

**TWENTY-FIVE CIGRE
SESSIONS
GENERAL BIBLIOGRAPHY**





VINGT-CINQ SESSIONS DE LA CIGRÉ

Index bibliographique général

TWENTY-FIVE CIGRÉ SESSIONS

General bibliography

INTRODUCTION

Lors de la commémoration du 50^e anniversaire de la CIGRÉ le Conseil d'Administration a décidé de constituer et de publier un index bibliographique complet de tous les rapports publiés lors des Sessions de la CIGRÉ. Le travail de préparation a été long et c'est avec quelque retard sur cet anniversaire que nous publions cet index, ce qui nous a permis d'y inclure les rapports présentés à la Session de 1974 et d'englober nos 25 Sessions. Notons que de 1921 à 1939 les rapports étaient publiés en français alors que de 1946 à 1974 ils l'ont été en français et en anglais. Nous avons estimé devoir faire état en même temps, mais dans une liste séparée des articles techniques parus dans *Electra* depuis 1967, c'est-à-dire depuis que sa nouvelle formule a permis de lui donner une haute tenue technique unanimement appréciée.

La présentation de tels index pose toujours des problèmes délicats et il nous a fallu choisir entre différentes options. Il est donc nécessaire d'expliquer les raisons de ces choix, ainsi que la façon de se servir au mieux de cet index bibliographique :

Cet index comprend quatre parties principales :

1. Liste des rapports présentés aux 25 premières Sessions de la CIGRÉ (1921-1974) classés par sujet technique, et, à l'intérieur de chaque sujet, par Session.
2. Liste des auteurs ou co-auteurs des rapports présentés aux 25 premières Sessions de la CIGRÉ, classés par ordre alphabétique avec indication de leur nationalité et renvoi à la première liste.
3. Liste des rapports publiés dans *Electra* classés selon le Comité d'Etudes qui en a demandé la publication.

Nous allons donner quelques renseignements supplémentaires sur chacune de ces trois parties principales qui sont suivies d'une étude statistique sommaire.

1) Classement par sujet technique.

Ce classement aurait été facile si :

- d'une part les Groupes de discussion étaient restés identiques au long de ces 25 Sessions ;
- d'autre part chacun des Groupes avait traité les mêmes sujets sous un même point de vue.

1.A. Classement par Groupes.

Le premier des deux points ci-dessus a pu être aisément résolu. En effet, si la plupart des Comités d'Etudes et donc des Groupes de discussion ont changé de numérotation en 1966, les Groupes actuels recouvrent l'essentiel des activités que la CIGRÉ a pu avoir dans le passé. De plus les Groupes disparus en 1966 (tels que le Groupe 17 des Condensateurs ou le Groupe 19 de la Qualité de la Tension) portaient des numéros qui ne se retrouvent pas parmi ceux des Comités actuels ; on peut donc continuer à utiliser cette ancienne numérotation sans risque de confusion.

Une série de rapports échappe cependant à cette règle, ce sont ceux qui ont été présentés dans les premières années de la CIGRÉ sur des sujets abandonnés par la suite, tels que ceux concernant la production ou la législation. Le caractère de ces sujets permet cependant de les rapprocher de ceux traités par le Comité 31 tout en continuant à les en séparer ; c'est pourquoi ils ont été regroupés dans un Groupe 30.

La liste des Groupes retenus est donc la suivante :

- 11 Machines tournantes
- 12 Transformateurs
- 13 Disjoncteurs
- 14 Tension continue

*On the occasion of the 50th Anniversary of CIGRÉ, the Administrative Council decided to compile and issue a complete bibliography of Papers published for the CIGRÉ Sessions. On account of the time-taking preparation work, the bibliography could not be ready at the time of the Anniversary ; however, this delay has enabled us to include the Papers presented for the 1974 Session, hence 25 CIGRÉ Sessions. It should be noted that from 1921 to 1939, the Papers were published in French, whereas from 1946 to 1974, they appeared in both French and English. We also felt it necessary to include on a separate list the technical articles which were published in *Electra* since 1967, when the magazine's new approach enabled it to attain a high technical quality which is so widely appreciated.*

Drawing up a bibliography of this nature implies choices, hence delicate problems. The reasons for these choices must be given as well as an explanation on the best use which can be made of this bibliography.

The bibliography consists of four main parts :

1. *A list of the Papers presented to the first 25 CIGRÉ Sessions (1921-1974) according to the technical subject, and, within each subject according to the Session.*
2. *A list of authors or co-authors of Papers presented to the 25 CIGRÉ Sessions, in alphabetical order with an indication as to nationality and reference to the first list.*
3. *A list of Papers published in *Electra* according to the Study Committees having requested their publication.*

Complementary information on each of these three main sections will be followed by a statistical survey.

1) Sub-Division into Technical Subjects.

This sub-division could have been easily effected if :

- on the one hand, discussion Groups had remained unchanged over the 25 Sessions ;
- on the other hand, if the various Groups had tackled the same subjects with the same approach.

1.A. Division into Groups.

The first of the two above-mentioned points was easily solved ; in fact, although the reference numbers for the majority of Study Committees and discussion Groups changed in 1966, the present Groups cover most of the activities handled by CIGRÉ in the past. Moreover, with regard to the Groups which were stopped in 1966 (such as Group 17, Condensers and Group 19, Voltage range) reference does not appear in present day Committees ; we can therefore continue quoting these reference numbers without any risk of confusion.

The collection of Papers, however, which do not fall into this category are the ones which were presented during the years which followed the creation of CIGRÉ and which dealt with subjects which were dropped later on such as production or legislation. These subjects by their nature can actually be linked with those concerning Committee 31 although they are still to be considered separate ; for this reason, they have been put into Group 30.

Thus, the final list of Groups is as follows :

- 11 Rotating Machines
- 12 Transformers
- 13 Circuit-Breakers
- 14 DC Links

- 15 Matériaux isolants
- 17 Energie réactive
- 19 Qualité de la tension
- 21 Câbles isolés
- 22 Lignes aériennes
- 23 Postes
- 30 Production, tarification et questions générales
- 31 Réseaux de transport
- 32 Fonctionnement et planification des réseaux
- 33 Surtensions et coordination de l'isolement
- 33A Isolateurs
- 34 Protections
- 35 Télétransmissions
- 36 Perturbations

On constate dans cette liste que les rapports concernant les isolateurs ont bien été regroupés au sein du Groupe 33 où ils sont discutés aujourd'hui, mais tout en les séparant en un Groupe adjoint 33 A qui permet une classification plus claire.

Le Groupe 17 a été élargi aux problèmes de l'énergie réactive et de « l'énergie déformante ». Il faut signaler enfin que la répartition des rapports entre les Groupes 31 et 32 n'a pas pu être strictement conforme aux domaines actuels de ces deux Groupes de discussion et cela pour deux raisons essentielles. La première est que la distinction de ces domaines actuels n'est pas claire, les préoccupations du Groupe 31 ayant de plus des points communs avec celles d'autres Groupes (tels que 22, 23, 33 et 36 en particulier). La seconde raison est que le Groupe 31, comme son prédécesseur l'ex-Groupe 40/42 s'intéresse par définition aux questions nouvelles qui apparaissent, ces questions passant ensuite dans le domaine d'un Groupe plus spécialisé (par exemple la comparaison transport en continu ou en alternatif est passée au 32, l'effet de couronne au 36, etc.).

Nous avons donc regroupé dans notre Groupe 31 essentiellement les descriptions de réseaux et les problèmes gardant un caractère suffisamment général actuellement (structure des réseaux, installations expérimentales à UMT) ou ayant eu ce caractère dans le passé (unification de la fréquence par exemple).

Nous espérons avoir obtenu en définitive une classification claire en 18 Groupes dont il suffit de se rappeler que le contenu de certains ne fait que s'inspirer du domaine du Groupe de discussion de nos actuelles Sessions portant le même numéro.

1.B. Classement par sous-Groupes

Le classement chronologique à l'intérieur des Groupes définis ci-dessus aurait anéanti pour la plupart d'entre eux à des listes très longues à l'intérieur desquelles la recherche d'un rapport eut été pénible surtout si ce rapport était mal identifié comme il arrive souvent. Il est donc apparu nécessaire de faire un partage en sous-Groupes avant d'en venir à l'ordre chronologique.

Dans la plupart des cas d'ailleurs la définition de ces sous-Groupes va de soi et est parfaitement claire car elle répond à l'énoncé d'un sujet de discussion (actuel ou passé) bien défini. Par exemple il est rare qu'un même rapport traite, pour des transformateurs, à la fois des problèmes de transport jusqu'au site, de bruit, d'échauffement, de décharges partielles, ou d'essais de choc. Les sous-Groupes sont donc généralement faciles à distinguer, quitte à prévoir un sous-Groupe « Généralités » où l'on retrouve les rapports de caractère général ou traitant de plusieurs questions importantes à la fois. Cependant pour que ces sous-Groupes « Généralités » ne deviennent pas des « fourre-tout » on a parfois négligé certaines parties de rapports dont l'apport essentiel (surtout vu avec notre recul) concernait un sujet bien déterminé, et on a classé un tel rapport dans le sous-Groupe correspondant. De toutes façons un rapport est toujours classé dans un seul sous-Groupe. A l'expérience cette façon de faire nous a paru apte à accélérer les recherches qui, lorsque l'on recherche un rapport défini de façon plus ou moins précise, permet de passer d'abord en revue un sous-Groupe particulier (ou parfois deux s'il y a doute) puis si la recherche est restée infructueuse le sous-Groupe « Généralités ».

La liste des sous-Groupes est donnée en tête de chaque Groupe. A l'intérieur de chaque sous-Groupe on a maintenu le classement par Session et pour chaque Session par numéro de rapport.

2) Liste alphabétique des auteurs.

Cette liste comporte après chaque nom d'auteur :
— sa nationalité par indication entre parenthèses de

- 15 Insulating Materials
- 17 Reactive Energy
- 19 Voltage Range
- 21 Insulated Cables
- 22 Overhead Lines
- 23 Substations
- 30 Production
- 31 Transmission Systems
- 32 System Planning and Operation
- 33 Overvoltages and Insulation Co-ordination
- 33A Insulators
- 34 Protection
- 35 Telecommunications
- 36 Interference

It will be noted from this list that the Papers on insulators have been added to Group 33 in which they are presently being discussed, but are being kept separate under Group 33A, thus allowing for a clearer classification.

Group 17 has been enlarged to include problems of reactive energy and distorting phenomena. Finally, it should be mentioned that division between Groups 31 and 32 does not strictly concord with the present fields of work of these two discussion Groups. There are two main reasons for this : the first is that a clear-cut distinction is not possible, many points in questions concerning Group 31 being common to other Groups as well (such as 22, 23, 33 and 36 more especially). The other reason is that Group 31, as its predecessor, ex-group 40/42 is by definition concerned with all new problems, which are later to be divided into more specialised Groups (for example, the comparison between DC links and AC links has been taken over by Group 32 and corona effect by Group 36, etc.).

Therefore in Group 31, we have included mainly network descriptions and problems which are presently of a general nature (network structure, UHV test station) or which in the past have been considered as such (frequency standardisation for example).

We hope we have managed to obtain a clear classification into 18 Groups, although it should be kept in mind that in some cases, only the outline of their contents has been derived from the scope of the discussion Group of our present Sessions, bearing the same reference.

1.B. Division into Sub-Groups.

The chronological division within the above defined Groups would in most cases have involved the drawing up of long lists from which it would have been difficult to find a particular paper, especially if the latter was not clearly identified as is often the case. On this account, we felt a division into sub-Groups was necessary prior to the division into chronological order.

Actually, in most cases the definition of these sub-Groups is self-evident and perfectly clear since it corresponds to the key terms of a present or past well-defined topic of discussion. For example, it would be most unlikely for one Paper on Transformers to deal at the same time with problems of transport to site, noise, temperature rise, partial discharges or impulse tests. Therefore, sub-Groups can usually be easily identified, although provisions could be made for « general » sub-Groups comprising Papers of a more general nature, touching upon many important questions at a time. However, to make sure that these sub-Groups do not turn into lumber-rooms, certain sections of some Papers were overlooked when, after due consideration, it was felt that the essential contribution of the Paper concerned a definite topic ; the Papers in such cases were then attributed to the corresponding sub-Group. Whatever the case, Papers are always attributed to one sub-Group only. After some time with this method, we have found it most suitable to facilitate our search ; when looking for a Paper which is not accurately defined, we can look under a particular sub-Group (or two in case we are in doubt), then if this is unsuccessful, under the « general » sub-Group.

The list of sub-Groups is given under each Group heading. Within each sub-Group, Papers are divided into Sessions and for each Session according to reference numbers.

2) List of Authors in Alphabetical Order.

Under the name of each author, the list also comprises :
— his nationality indicated in brackets with the abbrev-

l'abréviation couramment utilisée dans nos Sessions et qui est celle de l'immatriculation des automobiles ;

- les indications quant aux Groupe, sous-Groupe, année et numéro de chacun des rapports auquel l'auteur a collaboré ; ceci permet, en se reportant à la première liste de retrouver le titre exact de ces rapports ; mais la seule indication du Groupe et sous-Groupe renseigne sur la spécialisation de chaque auteur, ce qui peut accélérer des recherches à partir de renseignements imprécis.

On pourrait penser que l'établissement de cette liste alphabétique ne pose pas de problème ; en fait plusieurs difficultés surgissent :

- l'identification de l'auteur n'est pas toujours sûre, en particulier si ses prénoms (ou leurs initiales) manquent ou sont erronées ; il est alors difficile de distinguer des homonymes même s'ils sont de nationalités différentes (certains auteurs ont changé sinon de nationalité, au moins de pays au cours de leur carrière) ; il est donc possible que des homonymes aient été confondus ;
- l'orthographe du nom d'un auteur appartenant à un pays utilisant un autre alphabet que l'alphabet latin, est parfois difficile à établir. Il arrive en effet que la transposition dans l'alphabet latin ait évolué au cours des années (par exemple les noms slaves qu'on avait tendance à prononcer autrefois « à la française », alors qu'on les prononce maintenant « à l'anglaise »). Malgré le soin apporté à cette question il se peut que certains auteurs voient leur nom orthographié de deux façons différentes.
- les noms à particule posent un problème d'une part du fait qu'on ne sait pas toujours si la particule est séparable ou non et d'autre part du fait que l'on n'est pas certain de la distinguer dans toutes les langues ; la solution la plus simple a paru de laisser la particule devant le nom, et de considérer l'ensemble pour le classement alphabétique. Ainsi : M. De Vasconcellos est classé dans les D (et non dans les V) ; M. Van Staveren est classé dans les V (et non dans les S).

Nous nous excusons à l'avance pour toutes les erreurs que nos membres pourraient trouver dans les noms propres et nous les prions de nous faire part de ces erreurs pour que nous puissions les rassembler dans un « errata ».

3) Liste des rapports publiés dans Electra.

La liste des rapports publiés au cours de ces 8 dernières années (de 1967 à 1974 inclus) est beaucoup plus courte que celle des rapports. Par ailleurs leur classement par Comité d'Etudes ne pose évidemment aucune difficulté. Dans le cas des rapports publiés à la demande de deux Comités d'Etudes la mention en a été faite dans chacun d'eux. Le classement par Comité d'Etudes (et pour chacun par numéro d'*Electra*) apparaît donc suffisant. La seule difficulté rencontrée est relative à l'indication des auteurs ; elle reste souvent collective (numéro du Groupe de Travail) car un rapport publié dans *Electra* est généralement une œuvre collective, mais parfois celle d'un ou deux auteurs chargés personnellement de cette tâche par le Comité.

Nous espérons malgré tout n'avoir froissé aucune susceptibilité.

viations commonly adopted during our Sessions (and which are the usual car registration plate abbreviations) ;

- *the Group, sub-Group, year and reference numbers of each of the Papers to which the author has contributed ; thus, referring to the first list, one can find the precise title of these Papers ; a reference as to the Group or sub-Group provides information as to each author's field of work and is a help in finding a Paper from imprecise information.*

One might have thought there would be no problem in drawing up this alphabetical list ; in fact several difficulties emerged :

- *identification of the author may not be correct, especially if his first names (or initials) are missing or erroneous ; it is then very difficult to distinguish between people with the same name even if their nationalities differ (some authors have changed their nationality or more frequently, their country of residence at some stage during their career ; there is therefore a possibility that certain authors have been confused with others ;*
- *the spelling of names is sometimes difficult to sort out, in the case of people using an alphabet other than Latin. Also in some cases translation into the Latin alphabet may have changed over the years (e.g. Slavonic names which used to be pronounced « in the French way » are now pronounced « in the English way »). Although great care has been taken in this regard, some authors may find their names spelt in two different ways.*
- *names starting with the preposition « de » or its equivalents were another difficulty, on the one hand because it is not always obvious whether the word is separate from the other parts of the name and also because this distinction is not made in all languages ; the simplest solution seemed to include the word in front of the name and consider the name as a whole in the alphabetical list. In such a way that Mr. de Vasconcellos's name appears under D (and not V) and Mr. Van Staveren's under V (and not S).*

We wish to apologize for the mistakes our members may find and we kindly ask them to inform us of the errors so we may include the appropriate correction in an « errata ».

3) List of Papers Published in Electra.

The list of Papers published over the past eight years (from 1967 to 1974 included) is much shorter than the list of Papers. Moreover their classification under Study Committee names does not raise any difficulty. Papers published at the request of two Study Committees are mentioned under both Study Committees. Thus, a division of the Papers under Study Committees (mentioning in each case the Electra issue) seems sufficient. The only difficulty was that of indicating the authors : the indication is a collective one (Working Group reference number) as Papers published in Electra are usually collective. However it may sometimes be the work of one or two authors personally entrusted with this task by the Committee.

We hope, nevertheless that none will feel offended on this account.

11. MACHINES TOURNANTES — 11. ROTATING MACHINES

- a. Conception générale
Design.
- b. Isolement.
Insulation.
- c. Echauffement et refroidissement.
Temperature rise and cooling.
- d. Problèmes mécaniques.
Mechanical problems.
- e. Groupes de pompage.
Pumping plants.

- f. Problèmes généraux de fonctionnement.
General operation problems.
- g. Excitation.
Excitation.
- h. Marche en synchronisme ou marche asynchrone (voir aussi 32 a).
Synchronism or asynchronism operation (see also 32 a).
- i. Problèmes d'exploitation, d'essais et de protection.
Service, test and exploitation problems.
- j. Traction électrique.
Traction system.

Note : La subdivision entre les sous-groupes ci-dessus est basée sur le sujet principal traité par chaque rapport, ou au moins sur celui qui présente un intérêt majeur. Aucun rapport ne figure dans 2 sous-groupes à la fois; ceux dont le classement est trop incertain figurent dans le sous-groupe « Généralités ».

Note : The subdivision between the above sub-groups is based on the main subject dealt with in each paper or at least on the subject having a major interest. No paper appears in two sub-groups at the same time; when the classification is uncertain they are listed in the sub-group "General".

a. Conception générale. *Design.*

1921

F. D. NEWBURY (Royaume-Uni). — Les alternateurs pour grandes centrales.
— (United Kingdom). — *Alternators for large power stations.*

1925

E. WILCZEK (Hongrie). — Quelques nouveaux résultats dans la construction des turbo-alternateurs à grande vitesse.
— (Hungary). — *Some new results in the construction of high speed turbo-alternators.*

M. LANGLOIS (France). — Un turbo-alternateur de 15 000 kW à 25 et 50 périodes par seconde.
— (France). — *A 15,000 kW 25 and 50 Hz turbo-alternator.*

1927

70. E. WILCZEK (Hongrie). — La construction et les conditions de service des turbo-alternateurs à grande vitesse.
— (Hungary). — *The construction and service conditions of high speed turbo-alternators.*

1929

84. G. DARRIEUS (France). — Influence des conditions d'exploitation sur l'évolution des alternateurs.
— (France). — *Influence of operating conditions on the development of alternators.*

1931

41. E. WILCZEK (Hongrie). — Le développement et les conditions de service des turbo-alternateurs à grande vitesse.
— (Hungary). — *The development and service conditions of high speed turbo-alternators.*

86. J. RICALES (France). — Quelques considérations sur les alternateurs de grande puissance dans leur rapports avec l'exploitation des réseaux.
— (France). — *Some considerations on large alternators in relation to system operation.*

1933

27. E. WILCZEK (Hongrie). — Le développement et les conditions de service des turbo-alternateurs à grande vitesse. (Suite au rapport présenté à la Session de 1931).
— (Hungary). — *The development and service conditions of high speed turbo-alternators (continuation to the paper presented at the 1931 Session).*

122. R. LANGLOIS-BERTHELOT et LEGROS (France). — Les turbo-alternateurs de 72 000 kVA à 3 000 tours de la centrale de Saint-Denis II.
— (France). — *The 3,000 rev./min. 72,000 kVA turbo-alternators at the Saint-Denis II Power Station.*

1935

144. E. WILCZEK (Hongrie). — Développement et conditions de service des turbo-alternateurs.
— (Hungary). — *Development and service conditions of turbo-alternators.*

1937

109. J. ROSEN (Royaume-Uni). — Production directe (sans transformateur intermédiaire) du courant à haute tension.
— (United Kingdom). — *Direct generation (without intermediate transformer) of high voltage electricity.*

142. E. WILCZEK (Hongrie). — Développement et conditions de service des turbo-alternateurs à grande vitesse.
— (Hungary). — *Development and service conditions of high speed turbo-alternators.*

1939

132. L. GALZIN (France) et J. DISPAUX (Belgique). — L'évolution des turbo-alternateurs à 3 000 tours-minute depuis 1930.
— (France) and — (Belgium). — *The development of 3,000 rev./min. turbo-alternators since 1930.*

137. E. WILCZEK (Hongrie). — Développement et conditions de service des turbo-alternateurs à grande vitesse.
— (Hungary). — *Development and service conditions of high speed turbo-alternators.*

1946

143. M. BELFILS (France). — Sur l'évolution de la construction des grandes unités.
— (France). — *The evolution of the construction of large units.*

1948

127. G. DARRIEUS (France). — Caractéristiques des alternateurs et transmissions à grande distance.
— (France). — *Alternator characteristics and extra high voltage transmission.*
131. G. D. FLOYD et H. R. SILLS (Canada). — Etude et construction d'alternateurs répondant aux exigences des transmissions à longue distance au Canada.
— (Canada). — *Generator design to meet long distance transmission requirements in Canada.*
136. E. WILCZEK (Hongrie). — Développement et conditions de service des alternateurs à grande puissance.
— (Hungary). — *Development and operating conditions of large output AC generators.*

1950

102. E. M. JOHNSON (Royaume-Uni). — Compensateurs synchrones à pôles massifs.
— (United Kingdom). — *Solid pole synchronous condensers.*
111. Th. LAIBLE (Suisse). — Influence de différentes constructions d'amortisseurs et des pôles massifs sur les constantes des alternateurs à pôles saillants.
— (Switzerland). — *The effect of different methods of construction of dampers and of solid poles on the constants of salient pole transformers.*

1952

126. G. DIVITO. — Choix de la tension et des enroulements pour les grandes machines : incidence d'une tension rigide imposée sur le prix de revient et sur le dimensionnement des alternateurs. (Rapport présenté au nom du Comité des Générateurs).
— *The choice of voltage and of windings of large machines. The effects of a rigidly imposed voltage on the cost price and on the dimensions of alternators.* (Presented in the name of the Generator Committee).
133. G. BELFILS. — Rapport sur les travaux du Comité des Générateurs.
— *Report on the work of the Generator Study Committee.*
135. O. HESS. — Choix des constantes des machines synchrones (rapport présenté au nom du Comité des Générateurs).
— *Choice of constant of synchronous machines.* (Presented in the name of the Generator Study Committee).
139. R. DAVID (France). — Considérations sur les caractéristiques naturelles des alternateurs entraînés par turbines hydrauliques.
— (France). — *Considerations on the natural characteristics of alternators propelled by hydraulic turbines.*

1954

128. O. HESS (Suisse). — La construction des turbo-alternateurs de grande puissance.
— (Switzerland). — *On the design of large turbo-alternators.*
148. G. BELFILS et A. WUST — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 17.
— *Report on the work of Study Committee No. 17.*
150. N. P. IVANOV, A. S. YEREMEEV, R. A. LUTER, M. J. KAPLAN, P. M. IPATOV (U.R.S.S.). — Les grands générateurs de l'Union Soviétique.
— (U.S.S.R.). — *Large hydroelectric generators of the Soviet Union.*

1956

134. R. GIBRAT et L. KAMMERLOCHER (France). — Les alternateurs de l'usine marémotrice de la Rance.
— (France). — *Alternators for the tidal power plant of the Rance.*

141. G. BELFILS, G. WUST et L. CARPENTIER. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes des Alternateurs (n° 17).
— *Report on the work of the Study Committee on Generators (No. 17).*

1958

108. G. BELFILS, A. WUST et L. CARPENTIER. — Rapport sur l'activité du Comité d'Etudes des Générateurs (n° 17).
— *Report on the work of the Study Committee on Generators (No. 17).*
117. V. EASTON, F. J. FISHER et E. FRIEDLANDER (Royaume-Uni). — Transducteur de 100 MVA pour les essais d'alternateurs.
— (United Kingdom). — *A 100 MVA transducer for testing alternators.*
139. R. FRITTHUM et A. MOSBECK (Autriche). — Equipements de couplage et de réglage de groupes convertisseurs réalisant l'interconnexion élastique entre un réseau triphasé à 50 Hz et un réseau monophasé à 16 2/3 Hz.
— (Austria). — *Coupling and regulating equipment for converter sets forming flexible interconnection between a three phase 50 cycle transmission system and a single phase 16 2/3 cycle system.*

1960

133. M. DUREAULT, P. LETRILLIART, M. THERBY et A. VALENTIN (France). — Influence du facteur de puissance sur le dimensionnement et les pertes des alternateurs thermiques.
— (France). — *Effect of the power-factor on the size and the losses of thermal generators.*
143. P. LAURENT et L. CARPENTIER. — Rapport sur les travaux du Comité International d'Etudes des Alternateurs (n° 17) avec annexes.
— *Report on the work of the International Study Committee on Generators (No. 17), with appendices.*
- 143 Annexe III. H. HAPPOLDT (Allemagne). — Détermination de l'augmentation due à la production d'énergie réactive, du coût et des pertes d'un turbo-alternateur.
— Appendix III. (Germany). — *Computation of additional costs and losses arising as a function of the reactive power to be supplied by turbo-generators.*

1962

107. A. ABOLINS et H. WEISSHEIMER (Allemagne). — Influence du rapport de court-circuit et du facteur de puissance sur la construction des turbo-générateurs.
— (Germany). — *How turbo-generators design is influenced by short-circuit ratio and power factor.*
113. A. B. KRIKUNCHIC, O. V. LIVANOVA, L. G. MAMIKONIAN, I. A. SYROMJATNIOV et M. S. ULITSKY (U.R.S.S.). — Circuit de la distribution et entraînement électrique des auxiliaires de centrales thermiques modernes.
— (U.S.S.R.). — *Power supply system and electric drive of auxiliaries for modern thermal power stations.*
118. H. BUHLER et F. EGLI (Suisse). — Influence des paramètres électriques des turbo-alternateurs sur leurs dimensions et leur service.
— (Switzerland). — *Influence of the electrical parameters of turbo-alternators on their size and their performance.*
124. M. P. KOSTENKO, G. KARPOV et E. KASOVSKY (U.R.S.S.). — Détermination des paramètres des puissants alternateurs des Centrales hydroélectriques de la Basse-Volga.
— (U.S.S.R.). — *Determination of parameters of the powerful hydro-generators installed.*
139. P. PAVESI (Italie). — La commutation de l'alimentation des services auxiliaires dans un groupe thermoélectrique de 150 MW.
— (Italy). — *Changing over the feed of auxiliary services for a thermo-electric unit of 150 MW.*
146. J. CHATELAIN (Suisse). — Répercussions économiques du choix des paramètres caractéristiques des machines synchrones à pôles saillants.
— (Switzerland). — *Economic repercussions of the choice of parameters of salient pole machines.*

149. H. I. WOOD (Royaume-Uni). — Effet sur la conception des générateurs entraînés par turbine à vapeur de la construction du stator, des méthodes de refroidissement, du rapport de court-circuit et de la réactance, avec références particulières relatives au poids.

— (United Kingdom). — *The effect on steam turbine generator design of stator construction, cooling methods, short-circuit ratio and reactance with particular reference to weight.*

158. P. LAURENT. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes des Alternateurs, n° 17, avec annexes.

— *Report on the work of the Study Committee on Generators, No. 17, with appendices.*

158. Annexe II. L. W. JAMES et B. BARKER. — Résumé des réponses au questionnaire relatif à la spécification des moteurs auxiliaires pour grandes centrales électriques.

— Appendix II. — *Summary of answers to questionnaire on the specification of auxiliary motors for large electric power stations.*

161. M. FARAL, B. FAVEZ et G. RUELLE (France). — L'emploi des groupes bulbes pour l'équipement des grandes centrales hydro-électriques de basse chute.

— (France). — *The use of bulb sets for equipping large hydro-electric low head power plants.*

1964

129. M. P. KOSTENKO, E. YA. KAZOVSKY, N. P. IVANOV, L. YA. STANISLAVSKY et K. F. POTEKHIN (U.R.S.S.). — Générateurs entraînés par turbines thermiques et hydrauliques de grande puissance et de facteur d'utilisation élevé, leurs systèmes de refroidissement, leurs caractéristiques et leurs paramètres.

— (U.S.S.R.). — *Large modern highly utilised turbine and waterwheel generators, their cooling systems, characteristics and parameters.*

130. A. VEVERKA, A. HON et J. BASTA (Tchécoslovaquie). — Quelques problèmes relatifs aux machines synchrones. 1^{re} partie : Suppression de l'effet de couronne aux extrémités des bobines des machines synchrones à haute tension. 2^e partie : Diverses formes d'amortisseurs dans les machines synchrones.

— (Czechoslovakia). — *Some problems of large synchronous machines. Part 1 : Suppression of the corona in the coils ends of HV synchronous machines. Part 2 : Various forms of dampers for synchronous machines.*

133. G. DARRIEUS (France). — Problèmes modernes des turbo-alternateurs de grande puissance.

— (France). — *Modern problems of high power turbo-alternators.*

141. B. FAVEZ, J. MAGOUX, P. SENECHAUX, M. DUREAULT, P. GERALDE, M. THERBY et A. WOLFHUGEL (France). — Spécifications et réalisation des alternateurs destinés à équiper des branches thermiques de 600 MW à une seule ligne d'arbre.

— (France). — *Characteristics of generators designed for single shaft 600 MW thermal sets.*

142. P. LAURENT. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 17 (Alternateurs).

— *Report on the work of Study Committee No. 17 (Generators).*

1966

127. G. RUELLE, J. DEJEUX et G. KOUSSKOFF (France). — Influence des divers paramètres dimensionnels sur le coût relatif des alternateurs hydrauliques.

— (France). — *Influence of the various dimensional parameters on the relative cost of hydro-electric generators.*

147. P. LAURENT. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 17 (Alternateurs).

— *Report on the work of Study Committee No. 17 (Generators).*

148. E. W. CONSTERDINE et B. POMFRET (Royaume-Uni). — Quelques problèmes posés par le calcul des grands turbo-alternateurs.

— (United Kingdom). — *Some problems involved in the design of large turbo-generators.*

314. H. W. DIERMAN et T. D. REIMERS (Etats-Unis). — Un groupe générateur de 1 000 MW; ses principales caractéristiques, connexions au réseau et premiers résultats expérimentaux d'exploitation.

— (U.S.A.). — *A 1,000 MW generating unit, major features, system connections and early operating experience.*

1968

11-01. P. LAURENT et G. RUELLE. — Rapport d'activité du Comité d'Etudes n° 17 (Alternateurs), avec annexes.

— *Progress report of Study Committee No. 17 (Generators), with appendices.*

11-07. I. A. GLEBOV, G. I. DYATCHENKO, E. YA. KAZOVSKY, M. P. KOSTENKO, L. G. MAMIKONIAN, L. YA. STANISLAVSKY et A. P. TCHISTIKOV (U.R.S.S.). — Dimensionnement et caractéristiques de service des grands turbo-alternateurs et de leurs systèmes d'excitation en U.R.S.S. — (U.S.S.R.). — *Basic dimensions and performance characteristics of large turbo-generators and their excitation systems in the U.S.S.R.*

11-08. C. APETREI, C. BALA, L. GROZA et G. CANTARAGIU (Roumanie). — Critères pour le choix des paramètres des machines synchrones et du système d'excitation, compte tenu des caractéristiques des réseaux électriques.

— (Rumania). — *Criteria in the selection of parameters of synchronous machines and excitation system taking into account the power system characteristics.*

1972

11-04. A. ABOLINS, H. ACHENBACH et B. LAMBRECHT (Allemagne). — Principes de base et caractéristiques de fonctionnement des grands turbo-alternateurs à quatre pôles et à excitation par semi-conducteurs, destinés aux centrales nucléaires.

— (Germany). — *Design and performance of large four-pole turbo-generators with semi-conductor excitation for nuclear power stations.*

11-06. N. KRICK, H. WAECHLI et H. HIEBLER (Suisse). — Conception moderne des grands turbo-alternateurs à 4 pôles.

— (Switzerland). — *Advanced design of large four-pole turbo-generators.*

1974

11-01. R. HAWLEY et D. L. THOMAS (Royaume-Uni). — Définition, étude et résolution des limitations physiques à la conception des grands turbo-alternateurs.

— (United Kingdom). — *Definition, investigation and resolution of design limitations for large turbo-type generators.*

11-05. C. DURAND, G. DESILETS (Canada), J. DEJEUX et C. LEHUEN (France). — Conception et utilisation de grands compresseurs synchrones dans le réseau d'Hydro-Québec.

— *Theory and operation of large synchronous compressors in the Hydro-Quebec network.*

11-08. G. KOUSSKOFF, M. THERBY, A. COUSTERE et M. HEROUARD (France). — Limites imposées à l'accroissement des puissances unitaires des turbo-alternateurs.

— (France). — *Factors limiting the unit capacity of turbo-generators.*

b. Isolement.

Insulation.

1921

A. HANSSON (Suède). — La tension de service et l'isolation des alternateurs.

— (Sweden). — *Service voltage and insulation of alternators.*

1925

T. KUJIRAI et T. AKAHIRA (Japon). — L'effet de la température sur la détérioration des isolants fibreux.

— (Japan). — *The effect of temperature on the deterioration of fibrous insulating materials.*

1927

4. G. J. TH. BAKKER et J. C. VAN STAVEREN (Pays-Bas). — Choix de la tension d'épreuve pour machines électriques à haute tension.
— (Netherlands). — *Choice of test voltage for high voltage electric machines.*

1929

64. G. J. TH. BAKKER et J. C. VAN STAVEREN (Pays-Bas). — Considérations sur les conditions auxquelles doit satisfaire l'isolation de grandes génératrices synchrones à haute tension.
— (Netherlands). — *Considerations on the conditions to be met by the insulation of large high voltage synchronous generators.*

1931

96. F. BELDI et J. KOPELIOWITCH (Suisse). — Amélioration des isolants composés et particulièrement de l'isolation des alternateurs à haute tension.
— (Switzerland). — *Improving compound insulating materials and particularly the insulation for high voltage alternators.*

1935

141. SUCHOWOLSKAJA et A. D. LOGUSCHKOFF (U.R.S.S.). — L'action de l'ozone sur le vieillissement des isolants des machines.
— (U.S.S.R.). — *The effect of ozone on the ageing of machine insulation.*

1946

117. M. WELLAUER (Suisse). — La sollicitation des enroulements de machines par des tensions de choc et la question de la coordination de l'isolement des machines tournantes.
— (Switzerland). — *The stresses of machine windings impacted by surge voltages and the question of co-ordination of the insulation level of rotating machines.*

1948

102. J. RICALES (France) et D. GADEN (Suisse). — Du choix du moment d'inertie des groupes hydroélectriques.
— (France) and — (Switzerland). — *Choice of the magnitude to be assigned to the moment of inertness of water driven sets and effect of the designed dimensions.*

103. R. DAVID (France). — Conséquence du choix des valeurs à donner aux réactances d'une machine synchrone.
— (France). — *Consequences arising from the choice of reactance values of a synchronous machine.*

1954

111. W. R. WAY (Canada). — Une expérience canadienne sur l'isolement des enroulements de grands générateurs hydroélectriques.
— (Canada). — *Progress report on stator winding insulation of large hydro-electric generators in Canada.*

136. G. LEE MOSES ET J. C. BOTTS (Etats-Unis). — Isolement au mica imprégné de résine synthétique pour grandes machines tournantes.
— (U.S.A.). — *Synthetic resin impregnated mica insulation for large rotating machines.*

1956

113. J. TOMIYAMA, S. HOKI, C. UENOSONO et G. IKEDA (Japon). — Contrôle de l'isolation des enroulements des générateurs.
— (Japan). — *Dielectric verification of generator windings.*

137. J. FABRE, G. LANG, J. LAVERLOCHER, G. LEROY, J. NARCY et G. RUELLE (France). — Recherches sur l'isolation des grandes machines synchrones.
— (France). — *Research work on insulation of large synchronous machines.*

1958

129. K. ABEGG, Ch. CAFLISCH et F. KNAPP (Suisse). — Recherches pour améliorer la résistance au vieillissement de l'isolation statorique des grands alternateurs.
— (Switzerland). — *Research into improvement of resistance to ageing of the stator insulation in large alternators.*

1960

122. A. RITTER et O. WOHLFAHRT (Autriche). — Mesures diélectriques effectuées sur les isolations d'enroulements de stators.
— (Austria). — *Dielectric measurements on the insulation of stator windings.*

143. Annexe II. G. LEROY. — Etat actuel des discussions à la CIGRE concernant la technique des essais diélectriques en haute tension continue.
— Appendix II. — *Present state of the discussions at the CIGRE Study Committee on generators on the high voltage DC testing technique.*

1962

137. R. G. A. BREARLY, D. A. FINDLAY, C. C. LOUITT et T. T. MADILL (Canada). — Estimation de l'isolement des enroulements de générateurs par des mesures du facteur de puissance sur quelques bobines choisies côté ligne.
— (Canada). — *Appraisal of generator windings by power factor measurements on selected line-end coils.*

158. Annexe III. R. A. HORE. — Rapport sur le questionnaire concernant la transmission des ondes à front raide aux machines à travers les transformateurs.
— Appendix III. — *Report on the questionnaire on transference of surges to machines via transformers.*

1964

108. L. G. VIRSBERG et A. KELLEN (Suède). — Quelques observations concernant l'essai à très basse fréquence de l'isolement des machines à haute tension.
— (Sweden). — *Some observations on the very low frequency testing of HV machine insulation.*

122. J. THIENPONT (France) et T. H. SIE (Suisse). — Suppression des décharges superficielles dans les bobinages statoriques des machines tournantes à haute tension.
— (France) and — (Switzerland). — *Suppression of surface discharge in the stator windings of HV machines.*

1966

133. H. G. TEMPELAAR et R. F. GOOSSENS (Pays-Bas). — Essais diélectriques de l'isolement des alternateurs.
— (Netherlands). — *Dielectric tests on turbo-generator insulation.*

1972

- 15-01. J. A. DENHAM, R. HAWLEY, P. RICHARDSON, J. L. DOUGLAS et M. J. LACOTTA (Royaume-Uni). — Conception, développement et appréciation du comportement en service des systèmes isolants des turbo-alternateurs.
— (United Kingdom). — *Design, development and service assessment of turbo-generator insulation systems.*

c. Echauffement et refroidissement. Temperature rise and cooling.

1956

127. L. A. KILGORE, C. E. KILBOURNE et W. L. RINGLAND (Etats-Unis). — Progrès relatifs au refroidissement des générateurs réalisés aux Etats-Unis.
— (U.S.A.). — *American developments in generator cooling.*

- 129 et 129 bis. E. W. CONNOR et S. J. MORLEY (Royaume-Uni). — Mesure de l'échauffement dans les alternateurs en service.
— (United Kingdom). — *The measurement of temperature rises in alternators in service.*

132. A. MANDI, J. URBANEK et L. HELLER (Hongrie). — Essais d'amélioration du refroidissement des turbo-alternateurs.
— (Hungary). — *Tests aimed at improving the turbo-generator cooling.*

1958

102. W.N. KILNER (Royaume-Uni). — Résultats expérimentaux concernant les conditions de fonctionnement des turbo-alternateurs refroidis à l'eau en contact direct avec le cuivre des enroulements du stator.
— (United Kingdom). — *Design and operating experience with turbo-generators cooled by water in direct contact with the stator winding copper.*

106. F. MÜLLNER et E. WIEDEMAN (Allemagne). — Possibilités et présomptions de l'accroissement de l'utilisation des turbo-alternateurs et de la construction des groupes de grande puissance à une ligne d'arbre.
— (Germany). — *Potential possibilities in the construction and the use of large turbo-alternators of the single shaft type.*

147. M. DUREAULT, P. LETRILLART et A. VALENTIN (France). — Possibilités et avantages des turbo-alternateurs à refroidissement forcé.
— (France). — *Possibilities and advantages of turbo-alternators with forced cooling.*

1964

104. L.W. JAMES, F.R.L. CREEK et J. TUDGE (Royaume-Uni). — Progrès récents dans la technique du refroidissement des turbo-générateurs de grande puissance en Grande-Bretagne.
— (United Kingdom). — *Recent developments in the U.K. in the cooling of large turbo-generators.*

115. B. MUNCH et H. ZARDIN (Suisse). — Etude analytique et expérimentale des problèmes posés par le refroidissement des machines électriques tournantes.
— (Switzerland). — *Analytical and experimental study of ventilation of rotating electrical machines.*

119. H. de BOURG, R.S. JENKINS, C.A. TENGSTRAND, C.E. WESTER et I. SLETTENMARK (Suède). — Détermination calorimétrique des pertes des alternateurs et des réactances.
— (Sweden). — *Calorimetric loss measurement on alternators and reactors.*

1966

111. R. NOSER et R.D. KRANZ (Suisse). — Turbo-alternateurs à rotor refroidi par liquide.
— (Switzerland). — *Turbo-alternators with liquid-cooled rotor.*

1968

11-03. C. TENGSTRAND et C. RONNEVIG (Suède). — Refroidissement direct des alternateurs hydrauliques. Influence sur les dimensions et les paramètres de l'alternateur.
— (Sweden). — *Direct cooling of water-wheel generators. Influence on dimensions and generator parameters.*

11-10. G. RUELLE et J.F. HEUILLARD (France). — Etude sur modèle et sur machine réelle des écoulements aérodynamiques et des échauffements dans un rotor de turbo-alternateur de 600 MW.
— (France). — *Full-scale and model studies on aerodynamic flow and temperature rises in a 600 MW turbo-generator rotor.*

1970

11-02. M. WALLENSTEIN et R. TUSCHAK (Hongrie). — Quelques problèmes concernant les turbo-alternateurs de grande puissance refroidis à l'hydrogène.
— (Hungary). — *Some problems concerning big hydrogen-cooled turbo-alternators.*

11-04. J. HLAVAC et M. PIVRNEC (Tchécoslovaquie). — Développement des systèmes de refroidissement du rotor d'un turbo-alternateur de 500 MW.
— (Czechoslovakia). — *Development of the cooling system for a 500 MW turbo-generator rotor.*

11-05. I.A. GLEBOV, Y.B. DANILEVITCH, G.M. KHOUTORETSKY, I.M. POSTNIKOV, L.Y. STANISLAVSKY et A.P. TCHISTIKOV (U.R.S.S.). — Recherches concernant les pertes et les échauffements dans les parties frontales des turbo-alternateurs à refroidissement direct.
— (U.S.S.R.). — *Investigation of the losses and temperature rises in the end parts of direct-cooled turbo-generators.*

11-06. C.H. HOLLEY et D.M. WILLYOUNG (Etats-Unis). — Rotors à conducteurs refroidis directement pour turbo-générateurs de grande puissance : expérience et perspectives d'avenir.
— (U.S.A.). — *Conductor-cooled rotors for large turbine-generators : experience and prospects.*

11-11. Ph. BARRET, A. COUSTERE et J.F. HEUILLARD (France). — Contraintes sur les turbo-alternateurs en régime déséquilibré.
— (France). — *Stresses on turbo-alternators under unbalanced conditions.*

1974

11-03. J. VAN HULSE et R. MICHAUX (Belgique). — Distribution des échauffements d'un rotor de turbo-alternateur à ventilation radiale.
— (Belgium). — *Temperature distribution in a turbo-alternator rotor with radial ventilation.*

d. Problèmes mécaniques. Mechanical problems.

1931

67. M. SCHULTHESS (Suisse). — Les avantages de la soudure électrique pour la construction des machines électriques.
— (Switzerland). — *The advantages of electric welding in the construction of electric machines.*

1933

13. D. KRONDL (Suisse). — Le problème du bruit dans la construction des machines électriques.
— (Switzerland). — *The problem of noise in the construction of electric machines.*

1939

106. F. HAEBERLI (Suisse). — Une méthode pour le calcul de la vitesse critique des rotors.
— (Switzerland). — *A method for calculating the critical speed of rotors.*

1946

118. W.D. HORSLEY et R.H. COATES (Royaume-Uni). — Contraction des bobines des rotors des turbo-alternateurs.
— (United Kingdom). — *Coil shrinkage in alternator rotors.*

1948

116. M. SCHULTHESS (Suisse). — L'influence de la vitesse d'emballlement et du moment de giration sur le poids et le coût des alternateurs triphasés entraînés par turbines hydrauliques à grande vitesse spécifique et la question de l'essai d'emballlement des roues polaires.
— (Switzerland). — *The influence of overspeed and the radius of gyration on the weight and cost of three phase alternators driven by hydraulic turbines at high specific speed and the question of salient pole rotor overspeed.*

124. A. BRAMBILLA (Italie). — Du couplage entre turbine et alternateur dans les centrales hydrauliques à faible chute.
— (Italy). — *On the coupling between turbine and alternator in hydraulic power stations of small head.*

1966

139. K. H. SALING et Th. SCHWIRZER (Allemagne). — Différences de conception et principes de dimensionnement des rotors des alternateurs hydrauliques. Vitesses critiques à la flexion. Résonances structurales et efforts de torsion dus aux vibrations. Critères pour le calcul des vibrations des paliers et du déséquilibre du rotor.

— (Germany). — *Variations in design and principles of dimensioning of rotor hydro-electric generators, binding critical speeds, structural resonances and torsional vibration stresses. Evacuation criteria for the variation of bearings and rotor unbalance.*

140. M. P. KOSTENKO, N. P. IVANOV, E. Y. KASOVSKI, I. D. URUSOV, V. MM. FRIEDMAN et J. M. ELKIND (U.R.S.S.). — Problèmes relatifs à la résistance mécanique des grands turbo-alternateurs et alternateurs hydrauliques modernes. — (U.S.S.R.). — *Problems of mechanical strength of large modern turbine and water wheel generators.*

1968

11-01. Annexe 2. K. H. SALING (Allemagne). — Extrait du rapport d'activité du Groupe de Travail « Problèmes mécaniques concernant les alternateurs hydrauliques ».

— Appendix 2. — (Germany). — *Abstract of the progress report of the Working Group "Mechanical problems of hydrogenerators"*.

1970

11-07. V. EASTON (Royaume-Uni). — Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 11 (Machines tournantes) par le Groupe de Travail « Problèmes mécaniques dans les grands turbo-alternateurs hydrauliques ». — Vibrations magnétiques dans les stators des turbo-alternateurs.

— (United Kingdom). — Paper presented in the name of Study Committee No. 11 (Rotating machines) by the Working Group on "Mechanical problems in large turbo and hydro-generators". — *Magnetic vibration in turbo-generators stators.*

11-10. W. KELLENBERGER (Suisse). — L'équilibrage des turbo-alternateurs élastiques en application de la théorie des fonctions orthogonales.

— (Switzerland). — *Balancing flexible turbo-rotors with the aid of the theory of orthogonal functions.*

1974

11-06. K.-H. SALING (Allemagne). — Groupe de Travail « Problèmes mécaniques des grosses machines à pôles saillants »; études et résultats de la période de travail 1967-1973

— (Germany). — *Working Group "Mechanical problems of large salient pole machines"; Studies and results of the working period 1967-1973.*

e. Groupes de pompage. Pumping plants.

1954

109. J. TITTEL (Allemagne). — Machines synchrones à vitesse variable pour centrales hydrauliques et à pompage. — (Germany). — *Variable-speed synchronous machines for hydro-electric or pumped storage power stations.*

1966

131. M. MORITA, K. MIYASAKA, C. UENOSONO, T. UMEZU, H. KAMINOSONO et I. HANO (Japon). — Démarrage synchrone de moteurs-générateurs de grande puissance dans les stations de pompage.

— (Japan). — *Synchronous starting of large generator-motors in pumped storage hydro plants.*

1968

11-01. Annexe 3. J. CHATELAIN (Suisse). — Abrégé d'un rapport sur les réponses à un questionnaire de mai 1967 sur les usines de pompage.

— Appendix 3. — (Switzerland). — *Summary of a Paper on the replies to a questionnaire dated May 1967 on pumping stations.*

11-02. R. M. GOVE, A. T. L. MURRAY, I. H. B. CHESELDINE, J. H. AYLWARD et M. BUTTREY (Royaume-Uni). — Considérations relatives à la conception électrique d'aménagements hydroélectriques de pompage réversibles.

— (United Kingdom). — *Electrical design consideration for reversible pumped storage hydro-electric projects.*

11-04. J. BASTA, V. SOREIS et R. VORISEK (Tchécoslovaquie). — Projet de station de pompage hydroélectrique de 400 MW avec démarrage asynchrone des machines.

— (Czechoslovakia). — *Project of a 400 MW hydro-electric pumped storage station with asynchronous starting of machines.*

11-06. J. CHATELAIN, A. PERILLARD, Th. LAIBLE et P. BANDI (Suisse). — Moto-générateurs synchrones à pôles saillants commutables pour les stations de pompage.

— (Switzerland). — *Two speed salient-pole synchronous motor-generators for pumped storage schemes.*

11-09. D. JACCARD et F. VESLIGAJ (Suisse). — Choix des caractéristiques électriques des installations de pompage-turbine; expériences en cours d'étude et d'exploitation.

— (Switzerland). — *Choice of electrical characteristics of pump-turbine installations. Observations during studies and operation.*

1974

11-02. J. CHATELAIN et J.-J. SIMOND (Suisse). — Démarrage dos-à-dos des moteurs synchrones de grande puissance pour stations de pompage.

— (Switzerland). — *Back-to-back starting of high power synchronous motors for storage schemes.*

f. Problèmes généraux de fonctionnement. General operation problems.

1921

M. RANJARD (France). — La chute de tension des alternateurs.

— (France). — *Voltage drop in alternators.*

1925

E. ROTH (France). — Le dimensionnement et le fonctionnement des turbo-alternateurs, débitant sur des lignes à grande capacité.

— (France). — *The design and operation of turbo-alternators feeding high capacity transmission lines.*

1931

87. P. G. LAURENT (France). — Les propriétés des alternateurs à deux enroulements.

— (France). — *The properties of two-winding alternators.*

1933

29. R. DAVID (France). — Détermination graphique du courant de court-circuit des alternateurs.

— (France). — *Graphical determination of alternator short-circuit currents.*

1948

114. A. M. ANGELINI (Italie). — Topogramme général pour machines synchrones.

— (Italy). — *General diagram for synchronous machines.*

1950

119. J. REZELMAN (Belgique). — Courants magnétisants et de court-circuit des générateurs.
— (Belgium). — *Generator magnetizing and short circuit currents.*

138. G. SILVA (Italie). — Vue d'ensemble sur les couplages à champ magnétique tournant.
— (Italy). — *An overall picture of magnetic revolving field couplings.*

1952

106. A. WUST et J. DISPAUX (Belgique). — Fonctionnement des turbo-alternateurs en déséquilibre et hors synchronisme. (Rapport présenté au nom du Comité des Générateurs).
— (Belgium). — *The operation of turbo-alternators under unbalanced or out-of-step conditions.* (Presented in the name of the Generator Committee).

107. C. HAMDI-SEPEN (Turquie). — Considérations sur les diagrammes d'alternateur. Calcul du courant d'excitation et de l'angle de puissance.
— (Turkey). — *A consideration of alternator diagrams. Calculation of the excitation current and power factor.*

119 et 119 bis. W. D. HORSLEY. — Fonctionnement d'une installation synchrone. (Rapport présenté au nom du Comité des Générateurs).
— *Operation of synchronous plants.* (Presented in the name of the Generator Committee).

127. T. STROMBERG et N. KNUDSEN. — Stabilité de la tension des machines synchrones munies ou non de régulateurs de tension. (Rapport présenté au nom du Comité des Générateurs).
— *Voltage stability with and without voltage regulators.* (Presented in the name of the Generator Committee).

1954

130. C. HAMDI-SEPEN (Turquie). — Sur la machine synchrone en régime établi.
— (Turkey). — *On the synchronous machine in steady state operation.*

1958

107. C. HAMDI-SEPEN (Turquie). — Influence de la rapidité de réponse de l'excitatrice sur le fonctionnement de la machine synchrone.
— (Turkey). — *Synchronous machine performance as influenced by exciter response.*

128. M. DEL PEDRO, A. WAVRE et M. CUENOD (Suisse). — Stabilisation artificielle d'un compensateur synchrone par l'asservissement d'un couple moteur à son angle polaire.
— (Switzerland). — *Artificial stabilisation of a synchronous condenser by controlling a torque at its polar angle.*

1960

104. E. B. POWELL, W. MUTCH, A. STALEWSKI et J. E. TOMS (Royaume-Uni). — Fonctionnement des turbo-alternateurs en compensateurs synchrones.
— (United Kingdom). — *Synchronous condenser operation of turbo-alternators.*

131. J. CEMUS, V. HAMATA (Tchécoslovaquie). — Deux applications de l'étude sur modèles réduits dans la technique de la production d'énergie.
— (Czechoslovakia). — *Two applications of model theory in power engineering.*

1962

108. J. B. McCLURE et M. TEMOSHOK (Etats-Unis). — Comportement des grands turbo-alternateurs dans un réseau moderne d'énergie.
— (U.S.A.). — *Performance of large steam turbine generators on a modern power system.*

158. Annexe I. P. LAURENT. — Les principales caractéristiques de fonctionnement des gros turbo-alternateurs modernes.

— Appendix I. — *Main operating characteristics of large modern turbo-generators.*

1966

102. C. HAMDI-SEPEN (Turquie). — Sur un procédé de stabilisation de la machine synchrone en régime transitoire.
— (Turkey). — *On a process for transient stabilisation of the synchronous machine.*

1974

11-07. E. ALWERS, W. BOENING, L. KRUG, R. VON MUSIL et G. WOEHRLE (Allemagne). — Les exigences à l'égard des gros alternateurs synchrones pour la fourniture de la charge de base et de la charge de pointe, du point de vue du système interconnecté de la République Fédérale Allemande.
— (Germany). — *Requirements on large synchronous generators for base and peak load demand in view of the interconnected system in the Federal Republic of Germany.*

g. Excitation. Excitation.

1921

A. BLONDEL et Ch. LAVANCHY (France). — Les réactions d'un réseau à haute tension sur l'excitation des alternateurs.
— (France). — *The reactions of a high voltage system to alternator excitation.*

1925

M. TAKAHASHI (Japon). — L'auto-excitation d'alternateurs connectés avec une grande ligne électrique.
— (Japan). — *Self-excitation of alternators connected with a large electric line.*

1927

75. G. PETRESCO (Roumanie). — Considérations sur l'auto-excitation des alternateurs branchés aux lignes à haute tension.
— (Rumania). — *Considerations of self-excitation of alternators connected to high voltage lines.*

10. C. A. POWELL (Etats-Unis). — Excitation à réponse rapide pour machines synchrones à courant alternatif.
— (U.S.A.). — *Fast response excitation for synchronous alternating current machines.*

1946

101. R. DAVID (France). — Système d'excitation des alternateurs.
— (France). — *A fast excitation device for large synchronous machines.*

140. E. SANTUARI (Italie). — Couplage simple pour l'excitation des alternateurs et possibilité de son emploi pour l'excitation rapide.
— (Italie). — *Simple circuit for the excitation of alternators and the possibility of its use for high speed excitation.*

1954

138. M. VIDMAR Jr. (Yougoslavie). — Comparaison de quatre types principaux d'excitatrices tournantes utilisés dans l'électro-technique moderne par rapport à leur efficacité d'excitation.
— (Yugoslavia). — *Comparison between four main types of rotary exciters employed in modern practice as regards their excitation effectiveness.*

147. R. DAVID et L. GATESOUBE (France). — Résultats d'essais récents concernant différents systèmes d'excitation et de désexcitation rapide des alternateurs.
— (France). — *Results of recent tests regarding different systems of high speed excitation and de-excitation of alternators.*

1958

127. W. FREY et R. NOSER (Suisse). — Evolution récente de la question de l'excitation et du réglage des machines synchrones.
— (Switzerland). — *Recent developments in the problem of the excitation and regulation of synchronous machines.*

1960

124. G. HOSEMAN (Allemagne). — Grandes machines synchrones à excitation par redresseurs pour variations brusques de charge n'impliquant que de faibles chutes dynamiques de tension.
— (Germany). — *Large synchronous machines with rectifier excitation for sudden load changes at minimum dynamic voltage drops.*

128. P. PAVESI et S. SIMONETTI (Italie). — Excitation avec redresseur à semi-conducteurs et réglage de la tension dans un groupe de 28 MVA pour les services auxiliaires d'une grande centrale thermoélectrique.
— (Italy). — *Excitation with semi-conductor rectifiers and voltage regulation in a 28 MVA set for auxiliary services of a large thermal power plant.*

143. Annexe I. P. LAURENT. — Remarques sur le critère de rapidité de réponse d'un système d'excitation. Questionnaire concernant l'emploi des redresseurs secs pour l'excitation directe de l'inducteur des alternateurs.
— Appendix I. — *Comments on the criterion of the speed of response of a system of excitation. Questionnaire concerning the use of dry rectifiers for direct excitation of the alternator winding.*

1962

117. J. DISPAUX (Belgique). — Excitation des turbo-alternateurs de grande puissance au moyen de redresseurs tournants.

— (Belgium). — *Excitation of large output turbo-alternators by means of rotary rectifiers.*

130. R. ZDROJEWSKI (Pologne). — Génératrice à redresseurs semi-conducteurs pour l'excitation des turbo-alternateurs.
— (Poland). — *Semi-conductor rectifying-generators for the excitation of turbo-alternators.*

134. R. ITO, S. KUWAHARA et Y. MURAYAMA (Japon). — Alternateurs à excitation statique au Japon.
— (Japan). — *Alternators with static exciting equipment in Japan.*

157. A. BARRAL, R. BOULET et L. CARPENTIER (France). — Progrès récents et possibilités nouvelles de l'excitation et de la régulation des grandes machines synchrones.
— (France). — *Recent progress and new possibilities in the excitation and regulation of large synchronous machines.*

158. Annexe IV. Ph. BARRET. — Rapport d'activité du Groupe de Travail sur l'excitation des alternateurs par redresseurs.

— Appendix IV. — *Report on the activity of the Working Group on alternator excitation by means of rectifiers.*

1964

139. Ph. BARRET, M. BINOIS, Y. ENAULT et Ph. LEBORGNE (France). — L'excitation statique des grandes machines synchrones. Réalisation actuelle et perspectives d'avenir.
— (France). — *Rectifier excitation of large synchronous generators. Present situation and future prospects.*

1966

113. J. STABER et R. SCHACHER (Suisse). — Comparaison du comportement de différents systèmes d'excitation pour de grands turbo-alternateurs constitués par des redresseurs au silicium commandés et non commandés.
— (Switzerland). — *Comparison of the behaviour of different systems for large turbo-generator excitation consisting of controlled and uncontrolled silicon rectifiers.*

132. C. UENOSONO, T. NAKATA et S. DOI (Japon). — Définition, méthode d'essai et caractéristiques nominales des redresseurs des systèmes d'excitation statique.
— (Japan). — *Definition, test method and rectifier rating of static excitation systems.*

1968

- 11-05. P. ROBERT, P. BAWIN, J. DISPAUX et J. LE PRINCE (Belgique). — Le développement des excitatrices à diodes tournantes.
— (Belgium). — *Development of rotating rectifiers exciters.*

1970

- 11-01. J. A. SOPER, L. W. JAMES, A. C. CONWAY et T. MILLER (Royaume-Uni). — Système d'excitation et de commande à deux axes des turbo-alternateurs synchrones.
— (United Kingdom). — *Dual axis excitation and control of synchronous turbo-generators.*

- 11-03. P. ROBERT et G. FORTPIED (Belgique). — Performances des systèmes d'excitation d'alternateurs.
— (Belgium). — *Performance of alternator excitation systems.*

- 11-08. Ph. BARRET (France). — Rapport présenté au nom du Comité n° 11 (Machines tournantes) par le Groupe de Travail « Excitation ». — Progrès récents et principaux problèmes des systèmes d'excitation des grandes machines synchrones.

— (France). — *Paper presented in the name of Study Committee No. 11 (Rotating Machines) by the Working Group on "Excitation". — New development and main problems of excitation systems in large synchronous machines.*

- 11-09. J. DEBERNARDI, T. FRITSCH, R. BOULET, M. THERBY, A. BARRAL et M. DUREAULT (France). — Systèmes d'excitation des grands alternateurs. Mise en œuvre. Essais. Critères de performance.

— (France). — *Excitation systems for large AC generators-arrangement. Tests. Performance criteria.*

1972

- 11-03. I. A. GLEBOV, L. V. KRASILNIKOV, V. Z. PEKNE et N. I. SOKOLOV (U.R.S.S.). — Les condensateurs synchrones, leurs systèmes d'excitation et de réglage.

— (U.S.S.R.). — *Synchronous condensers, their excitation and regulation systems*

h. Marche en synchronisme ou marche asynchrone (voir aussi 32 a).

Synchronism or asynchronism operation (see also 32 a).

1921

- P. BOUCHEROT et NOEL (France). — Les oscillations des groupes électrogènes.

— (France). — *The vibrations of motor generator sets.*

1929

91. M. PUPPIKOFER (Suisse). — Mise en marche et couplage en parallèle des alternateurs dans les centrales automatiques.

— (Switzerland). — *Start up and synchronising in parallel of alternators in automatic stations.*

1933

22. K. KUHN (Allemagne). — Construction et service des turbines et générateurs. Mesures à prendre sur les réseaux pour obtenir une marche en parallèle correcte et une meilleure stabilité.

— (Germany). — *Construction and service of turbines and generators. Measures to be taken on power systems to obtain correct parallel operation and better stability.*

117. R. RUDENBERG (Allemagne). — Puissance de synchronisation et variation du champ transversal dans la marche en parallèle des turbo-alternateurs.

— (Germany). — *Synchronising power and variation in the transverse field in the parallel operation of turbo-alternators.*

1937

118. W. WANGER (Suisse). — Etude expérimentale sur la stabilité d'un turbo-alternateur en court-circuit.

— (Switzerland). — *Experimental study on the stability of a turbo-alternator on short-circuit.*

1939

312. K. POLHAUSEN et M. TUNKEL (Allemagne). — Importance de l'excitation des génératrices pour la stabilité des réseaux.

— (Germany). — *The importance of generator excitation for system stability.*

1946

110. G. DARRIEUS (France). — La transmission d'énergie à très grande distance et la stabilisation artificielle des réseaux.

— (France). — *The energy transmission at very large distance and artificial stabilization.*

1948

135. S. MATENA (Tchécoslovaquie). — Contribution à l'étude des alternateurs synchrones en marche synchrone, asynchrone et à chocs.

— (Czechoslovakia). — *Contribution to the study of synchronous alternators.*

1950

133. D. GADEN (Suisse) et A. DEJOU (France). — A propos de la stabilité du réglage de vitesse d'un groupe turbine-alternateur de basse chute. Résultats expérimentaux obtenus par les essais du groupe Kaplan de la Centrale de Kembs.

— (Switzerland) and — (France). — *Considerations on the stability of speed control of a low head turbo-generator unit. Experimental results obtained by tests made on the Kaplan unit at the Kembs hydroelectric plant.*

1954

152. L. G. MAMIKONIAN (U.R.S.S.). — Couplage en parallèle des machines synchrones par la méthode de l'auto-synchronisation.

— (U.S.S.R.). — *Connecting synchronous machines in parallel by the self-synchronizing method.*

1958

101. C. I. PENESCU (Roumanie). — Considérations sur le couplage en parallèle des alternateurs par la méthode de l'auto-synchronisation.

— (Rumania). — *Considerations on the parallel coupling of alternators by the auto-synchronisation method.*

115. P. Ch. KOVACS et F. CSAKI (Hongrie). — Marche asynchrone des turbo-alternateurs.

— (Hungary). — *Asynchronous running of turbo-generators.*

118. G. DARRIEUS (France). — Développement moderne des turbo-alternateurs et fonctionnement asynchronisé.

— (France). — *Modern development of turbo-alternators and asynchronous operation.*

1960

129. L. G. MAMIKONIAN et I. A. SYROMIATNIKOV (U.R.S.S.). — Etude et applications pratiques du fonctionnement asynchrone des alternateurs synchrones.

— (U.S.S.R.). — *A study and practical applications of asynchronous operation of synchronous generators.*

1968

11-01. Annexe 1. M. P. KOSTENKO et I. A. GLEBOV (U.R.S.S.). — Conditions anormales de fonctionnement des turbo-alternateurs.

— Appendix 1. — (U.S.S.R.). — *Abnormal operating conditions of turbo-generators.*

1972

11-01. C. LEHUE, G. RUELLE et D. SIMONNOT (France). — Démarrage asynchrone des générateurs-moteurs des stations de transfert d'énergie par pompage. Développement de la technique du rotor-piscine.

— (France). — *Asynchronous starting of motor-generators of pumped storage stations. Development of the water tank rotor.*

11-02. T. H. MASON, W. FAIRNEY, J. J. ARNOLD et M. J. THELWELL (Royaume-Uni). — Le fonctionnement en asynchrone des turbo-alternateurs.

— (United Kingdom). — *Asynchronous operation of turbo-generators.*

11-05. J. BERDY, M. L. CRENSHAW et M. TEMOSHOK (Etats-Unis). — Protection des grands turbo-alternateurs pendant des conditions anormales de fonctionnement.

— (U.S.A.). — *Protection of large steam turbine generators during abnormal operating conditions.*

11-17. L. GROZA, D. CRETU, C. OPASCHI, A. VREME et D. ZLATANOVICI (Roumanie). — Le fonctionnement dans des régimes anormaux et spéciaux des grands hydrogénérateurs à petite vitesse de rotation.

— (Rumania). — *The operation of large low-speed hydroelectric generators under abnormal and special conditions.*

34-05. G. A. DOROSHENKO, Ja. N. LUGINSKI, V. A. SEMENOV et S. A. SOVALOV (U.R.S.S.). — Dispositifs automatiques contre les perturbations en vue d'améliorer la stabilité des systèmes de production.

— (U.S.S.R.). — *Anti-disturbance automation devices for improving power system stability.*

34-07. J. TROJAK (Pologne). — Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 34 (Protection, automatisation et équipements de télécommande). — Considérations sur les problèmes de protection et d'automatisation des gros turbo-alternateurs.

— (Poland). — *Paper presented in the name of Study Committee 24 (Protection, Automation and Remote Control Devices). — Considerations on protection and automation problems for large turbo-generators.*

i. Problèmes d'exploitation, d'essais et de protection.

Service, tests and exploitation problems.

1927

34. W. A. TOLWINSKI et D. B. EFREMOV (U.R.S.S.). — La méthode de mesure la plus simple de la réaction des fuites des alternateurs à courant triphasé.

— (U.S.S.R.). — *The simplest method of measuring the leakage reactance of three-phase alternators.*

1935

111. W. A. TOLWINSKY (U.R.S.S.). — Nouvelle méthode de définition de la constante de l'auto-freinage des alternateurs accouplés aux turbines hydrauliques.

— (U.S.S.R.). — *New method for defining the self-braking constant of alternators coupled to hydraulic turbines.*

1937

137. J. REZELMAN (Belgique). — Les alternateurs synchrones, leurs caractéristiques et leur fonctionnement en court-circuit brusque.
— (Belgium). — *Synchronous alternators, their characteristics and operation on short-circuit.*

1939

111. J. RICALES (France). — Rôle des amortisseurs dans les machines synchrones connectées aux réseaux à haute tension.
— (France). — *Part played by dampers in synchronous machines connected to high voltage systems.*
126. J. REZELMAN (Belgique). — Le couple de freinage des alternateurs synchrones lors d'un court-circuit brusque (suite au rapport 137 de la Session 1937).
— (Belgium). — *The braking torque of synchronous alternators on short-circuit (continuation of Paper 137 of the 1937 Session).*

1950

108. C. WILWERTZ (Belgique). — La conservation des turbo-alternateurs dans les centrales appelées à des arrêts fréquents.
— (Belgium). — *The preservation of turbo-alternators in power stations subject to frequent stops.*
125. L. F. HUNT et J. H. VIVIAN (Etats-Unis). — Exploitation des machines synchrones.
— (U.S.A.). — *Synchronous machine operation.*

1954

140. K. ABEGG (Suisse). — L'effet de « creeping » des installations statoriques des machines électriques et les moyens d'y remédier.
— (Switzerland). — *The effect of creep of the stator insulation of electric machines and means of remedying it.*

1956

101. E. B. POWELL (Royaume-Uni). — Etude du comportement des turbo-alternateurs à vapeur par les méthodes stroboscopiques.
— (United Kingdom). — *The diagnosis of steam turbo-alternator performance by stroboscopic methods.*
110. D. T. BATH (Canada). — Calculateur électronique arithmétique pour mesures de décélération dans les essais de retardement de générateurs entraînés par turbine hydraulique.
— (Canada). — *Digital electronic system for deceleration measurements in retardation tests on water wheel driven generators.*

1964

121. R. TUSCHAK (Hongrie). — Mesure de la résistance homopolaire inverse de turbo-alternateurs.
— (Hungary). — *Measuring the negative sequence impedance of turbo-alternators at standstill.*
135. E. EICHENBERGER (Suisse). — Détermination de la valeur limite de la puissance réactive devant être produite ou absorbée par un alternateur synchrone et de la plage de réglage de la tension en vue du dimensionnement de la machine.
— (Switzerland). — *Determination of the maximum value of reactive power which must be generated or absorbed by a synchronous alternator, and of the voltage regulation level for the purpose of machine design.*

1966

124. P. ROBERT, J. DISPAUX et J. DACIER (Belgique). — L'amélioration du rendement des turbo-alternateurs.
— (Belgium). — *Improvement of turbo-alternator efficiency.*

1972

- 34-01. L. PAZMANDI (Hongrie). — Protection contre les défauts à la terre du stator des grands alternateurs.
— (Hungary). — *Stator earth-leakage protection for large generators.*
- 34-02. J. BERMAN, A. KRIPSKY et M. SKALKA (Tchécoslovaquie). — Protection des grands alternateurs couplés avec les transformateurs-élévateurs contre les conséquences des défauts à la terre, affectant l'enroulement statorique.
— (Czechoslovakia). — *Protection of large alternators connected to step-up transformers against the consequences of earth faults in the stator winding.*
- 34-08. J. GANTNER et R. WANNER (Suisse). — La protection des turbo-alternateurs de très grande puissance en rapport avec la protection des réseaux et la protection de réserve.
— (Switzerland). — *The protection of very high powered turbo-generators in relation to the protection of the system and back-up protection.*

1974

- 11-04. V. S. BORUSHKO, V. I. BRYZGALOV, I. A. GLEBOV, G. V. KARPOV, L. C. MAMIKONIAN, V. M. NADTOCHY, V. V. ROMANOV et G. N. TER-GAZARIAN (U.R.S.S.). — Résultats des essais d'un alternateur hydraulique de 590 MVA à la centrale hydro-électrique Krasnoyarskaya.
— (U.R.S.S.). — *Test results of 590 MVA hydro-generator at the Krasnoyarskaya hydro power station.*

j. Traction électrique. Traction system.

1933

18. E. WILCZEK (Hongrie). — Le convertisseur mono-multiphasé Kando et son application aux locomotives.
— (Hungary). — *The single-multi phase Kando converter and its application to locomotives.*

1935

143. E. WILCZEK (Hongrie). — Résultats d'exploitation du convertisseur mono-multiphasé et de la locomotive Kando au point de vue de l'électrification industrielle (suite au rapport de 1933).
— (Hungary). — *Operating results of the single-multi phase converter and of the Kando locomotive from the point of view of industrial electrification (continuation of the report of 1933).*

321. L. GRATZMULLER (France). — Consommation d'énergie en traction électrique à courant continu et régulation automatique de la vitesse.
— (France). — *Electricity consumption for DC traction and automatic speed regulation.*

1948

321. P. SZTROKAY (Hongrie). — Le nouveau développement de l'équipement des locomotives monophasées à 50 p à convertisseur de phases et l'influence du service de traction sur le réseau industriel.
— (Hungary). — *New development of the 50 cycle single-phase phase-converter locomotive and the influence of the industrial network.*

12. TRANSFORMATEURS — 12. TRANSFORMERS

- a. Conception et généralités.
Design - General.
- b. Autotransformateurs.
Auto-transformers.
- c. Régulateurs en charge.
On-load tap changing.
- d. Transport.
Transportation.
- e. Bruit.
Noise.
- f. Tenue en court-circuit.
Short-circuit withstand.
- g. Échauffement.
Temperature rise.

- h. Décharges partielles.
Partial discharges.
- i. Régimes transitoires.
Transient.
- j. Essais diélectriques.
Dielectric tests.
- k. Isolement.
Insulation level.
- l. Fonctionnement et exploitation.
Operation.

(Voir aussi : 33. Surtensions et 34. Protection).
(see also 33. Overvoltages and 34. Protection).

Note : La subdivision entre les sous-groupes ci-dessus est basée sur le sujet principal traité par chaque rapport, ou au moins sur celui qui présente un intérêt majeur. Aucun rapport ne figure dans 2 sous-groupes à la fois; ceux dont le classement est trop incertain figurent dans le sous-groupe « Généralités ».

Note : The subdivision between the above sub-groups is based on the main subject dealt with in each paper or at least on the subject having a major interest. No paper appears in two sub-groups at the same time; when the classification is uncertain they are listed in the sub-group "General".

a. Conception et généralités. *Design - General.*

1921

- E. ROTH (France). — La construction des transformateurs.
— (France). — *The construction of transformers.*

1925

- M. DESSARZIN (France). — Les transformateurs de grande puissance et à haute tension.
— (France). — *Large high voltage transformers.*

1931

90. M. PICHON (France). — Note sur les transformateurs de grande puissance.
— (France). — *Paper on large power transformers.*

1933

2. A. TRAMBIZKI (U.R.S.S.). — Méthode de calcul rapide des principales dimensions des transformateurs de grande puissance dans un avant-projet.
— (U.S.S.R.). — *Rapid method of calculating the principal dimensions of large power transformers in a preliminary project.*

1939

311. H.G. NOLEN (Pays-Bas). — Le partage du courant entre les branches, connectées en parallèle, d'une bobine d'inductance.
— (Netherlands). — *The division of current between the branches, connected in parallel, of a reactor.*

1946

108. H. HARTMANN (Suisse). — Progrès réalisés dans la construction des transformateurs et intéressant l'exploitation.
— (Switzerland). — *Advance in transformer construction.*

115. P.L. BELLASCHI (Etats-Unis). — Progrès dans l'isolation, la protection et la charge des transformateurs de puissance.
— (U.S.A.). — *Progress in power transformer insulation and protection.*

1948

133. G. GAULET et L. PERRIN (France). — L'unification des transformateurs de grande puissance sur le réseau français.
— (France). — *Unification of high power transformers on the French network.*

1950

126. M. PICHON (France). — Paramètres influençant les prix des grands transformateurs à haute tension.
— (France). — *Price determining parameters for large high voltage transformers.*

134. J.R. MEADOR (Etats-Unis). — Transformateurs de puissance pour transmission à haute tension.
— (U.S.A.). — *Power transformers for high voltage transmission.*

141. H. JOSSE (France). — Un nouveau dispositif de mise sous azote des transformateurs par réservoir déformable.
— (France). — *A new device for keeping a nitrogen atmosphere in transformers by means of a flexible reservoir.*

1952

121. G. DI VITO (Italie). — Transformateurs avec sortie H.T. en câbles pour usines souterraines.
— (Italie). — *Transformers connected with cable high tension terminals for underground power stations.*

125. E.T. NORRIS. — Rapport sur les travaux du Comité International d'Etudes des Transformateurs (voir les suppléments dans les rapports 108 groupe g, 129 groupe j et 132 groupe h).
— *Report on the work of the International Study Committee on Transformers. (See three supplements in Papers 108 group g, 129 group j and 132 group h).*

138. E. STENKVIST (Suède). — Les transformateurs suédois à 380 kV.
— (Sweden). — *The transformers for the Swedish 380 kV network.*

1954

137. E. T. NORRIS. — Rapport sur les travaux du Comité International d'Etudes n° 12 (Transformateurs) avec annexes.
— *Report on the work of the International Study Committee on Transformers (No. 12) with appendices.*

1956

104. E. T. NORRIS. — Rapport sur les travaux du Comité International d'Etudes des Transformateurs (n° 12) avec annexe.
— *Report on the work of the International Study Committee on Transformers (No. 12) with an appendix.*

1958

110. E. C. WENTZ (Etats-Unis). — Problèmes et tendances spéciales dans la construction des grands transformateurs de puissance.
— (U.S.A.). — *Special problems and trends in large power transformers.*
120. W. CASSON et G. B. HARPER (Royaume-Uni). — Comparaison des constructions de transformateurs britanniques à 275 kV.
— (United Kingdom). — *Comparison of designs of British 275 kV transformers.*

136. B. HELLER et J. KULDA (Tchécoslovaquie). — Problèmes des grands transformateurs. — I. Phénomènes de surtension dans l'appareillage H.T. avec réglage de tension au moyen de transformateurs série. — II. Forces de court-circuit dans les grands transformateurs.
— (Czechoslovakia). — *Problems of large transformers. I. Surge phenomena in HV equipment with voltage regulation by means of series transformers. II. Short-circuit forces in large transformers.*

150. E. T. NORRIS. — Rapport sur l'activité du Comité d'Etudes des Transformateurs (n° 12).
— *Report on the work of the Study Committee on transformers (No. 12).*

154. R. LANGLOIS-BERTHELOT. — Problèmes spéciaux et tendances relatives aux gros transformateurs à haute tension. (Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes des Transformateurs, n° 12), avec annexe.
— *Special problems and trends for large HV power transformers. (sponsored by Study Committee no. 12) with an appendix.*

1960

118. H. BRECHNA (Suisse). — Propriétés des noyaux collés des machines et transformateurs électriques.
— (Switzerland). — *Properties of bonded cores of electrical machines and transformers.*
136. E. T. NORRIS. — Rapport sur les travaux du Comité International d'Etudes des Transformateurs (n° 12).
— *Report on the work of the International Study Committee on Transformers (No. 12).*

1962

106. E. T. NORRIS. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes des Transformateurs, n° 12.
— *Report on the work of the Study Committee on Transformers, No. 12.*

141. C. DE KUIJPER et Th. SCHENK (Pays-Bas). — Le calcul de la composante radiale du champ magnétique dans les enroulements de transformateurs du type à noyau.
— (Netherlands). — *The calculation of the radial magnetic field component in windings of core type transformers.*

1964

112. R. KRATZER et J. DIETLIN (Suisse). — Montage, installation et essais diélectriques des grands transformateurs in situ.
— (Switzerland). — *Erection, installation and dielectric tests on site of large transformers.*

118. G. von GEIJER, R. S. JENKINS, B. SOLLERGRÉN et R. MYKLEBUST (Suède). — Problèmes posés par la conception, l'essai et l'utilisation des grandes réactances shunt.
— (Sweden). — *Some application, design and testing problems in conjunction with large shunt reactors.*

140. E. T. NORRIS. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 12 (Transformateurs).
— *Report on the work of Study Committee No. 12 (Transformers).*

1966

101. W. J. BROWN, H. W. KERR, D. E. SINGER et L. C. WALSHE (Royaume-Uni). — Accessoires et éléments de transformateurs de puissance.
— (United Kingdom). — *Accessories and parts for transformers.*

105. K. H. SCHÖYEN (Norvège). — Pratique norvégienne dans le choix, la spécification et le contrôle des accessoires pour transformateurs.
— (Norway). — *Norwegian practice in choice specification and control of transformer accessories.*

142. E. T. NORRIS. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 12 (Transformateurs).
— *Report on the work of Study Committee No. 12 (Transformers).*

1968

- 12-01. E. T. NORRIS. — Rapport d'activité du Comité d'Etudes n° 12 (Transformateurs), avec annexes.
— *Progress report of Study Committee No. 12 (Transformers), with appendices.*

1970

- 12-03. B. GRUNDMARK (Suède). — Inductances shunt haute tension. Orientations dans la conception et les essais.
— (Sweden). — *High-voltage shunt reactors. Trends in design and testing.*

- 12-05. W. EVENEPOEL et P. CEUPPENS (Belgique). *Partie 1.* Problèmes posés par la conception, les essais et le fonctionnement des inductances.
— (Belgium). — *Part 1. — Problems posed by the design, tests and operation of shunt reactors.*

1972

- 12-06. V. M. CHORNOGOTSKY, V. M. MAKAROV, L. N. SHIFRIN, I. D. VOEVODIN, A. K. LOKHANIN, L. I. MILMAN et V. P. ZENOVA (U.R.S.S.). — Problèmes de conception dans les auto-transformateurs de puissance en ultra-haute tension.
— (U.S.S.R.). — *Design problems of ultra-high voltage power auto-transformers.*

- 12-08. W. RABUS et W. STEIN (Allemagne). — Transformateurs de puissance pour réseaux de tension la plus élevée comprise entre 1100 et 1500 kV.
— (Germany). — *Power transformers for systems with a highest voltage between 1100 and 1500 kV.*

- 12-11. R. BAEHR et A. EDLINGER (Suisse). — Dimensionnement et construction de transformateurs de puissance limite.
— (Switzerland). — *Dimensioning and design of transformers with extra high ratings.*

1974

- 12-06. E. SARBACH (Suisse). — Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 12 (Transformateurs). — Problèmes actuels dans la conception, les essais, le transport et l'exploitation des très grands transformateurs.
— (Switzerland). — *Paper presented in the name of Study Committee No. 12 (Transformers). — Problems of current interest in the design, testing, transport and service of very large transformers.*

- 12-07. L. KISS, I. SZITA et G. UJHAZY (Hongrie). — Quelques problèmes caractéristiques de l'étude des gros transformateurs de puissance.
— (Hungary). — *Some characteristic design problems of large power transformers.*

b. Autotransformateurs.

Auto-transformers.

1954

123. M. WELLAUER (Suisse). — Le comportement des autotransformateurs de réglage aux tensions de choc.

— (Switzerland). — *The behaviour of regulating auto-transformers subjected to impulses.*

124. C. ROSSIER et J. FROIDEVAUX (Suisse). — Liaisons entre réseaux à très haute tension : transformateurs ou autotransformateurs.

— (Switzerland). — *The EHV interconnections : transformers or auto-transformers.*

1956

120. M. CHRISTOFFEL (Suisse). — Emploi des autotransformateurs de réglage en charge pour l'interconnexion de réseaux à très haute tension.

— (Switzerland). — *Auto-transformers with on load regulation for the interconnection of high voltage networks.*

1960

113. J. FROIDEVAUX, R. KRATZER et Ch. ROSSIER (Suisse). — Problèmes particuliers aux grands autotransformateurs à haute tension.

— (Switzerland). — *Special problems on large HV auto-transformers.*

117. A. FREMINEUR (Belgique). — Autotransformateurs de grande puissance.

— (Belgium). — *High power auto-transformers.*

119. R. J. KAYSER (Canada). — Autotransformateurs d'interconnexion à haute tension.

— (Canada). — *HV interconnecting auto-transformers.*

127. J. B. BORODOULIN, G. N. PETROV et S. I. RABINOVITCH (U.R.S.S.). — Emploi des autotransformateurs sur des réseaux électriques à haute tension.

— (U.S.S.R.). — *Auto-transformers for HV electrical networks.*

139. R. LANGLOIS-BERTHELOT et J. ESPARBET (France). — Les autotransformateurs à 380/225 kV du réseau français. Avec annexe.

— (France). — *380/225 kV auto-transformers of the French system, with an appendix.*

139. Annexe I. F. SALGUES. — Contraintes en court-circuit notamment dans le cas des courts-circuits phase-neutre sur l'enroulement médian.

— Appendix I. — *Short-circuit stresses in a 3-winding auto-transformer, importance of the phase-to-earth short-circuit on the middle-winding.*

140. E. C. RIPPON. — Problèmes particuliers aux grands autotransformateurs à haute tension (Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes des Transformateurs, n° 12).

— *Problems peculiar to large HV auto-transformers* (Paper sponsored by the Study Committee on Transformers, No. 12).

c. Régleurs en charge.

On-load tap changing.

1927

9. L. H. HILL (Royaume-Uni). — Les changements de prise en charge sur les transformateurs.

— (United Kingdom). — *On-load tap changing on transformers.*

1931

63. J. KRISTEN (Suisse). — La liaison des centrales électriques au moyen de transformateurs à gradins à réglage automatique.

— (Switzerland). — *The linking of power stations by means of automatic tap change transformers.*

1935

126. Chr. KNELLER (Allemagne). — Le bouclage des grands réseaux par des transformateurs en quadrature.

— (Germany). — *The connection of large systems by transformers in quadrature.*

127. A. M. ANGELINI (Italie). — Les variations de la tension sur les réseaux à courant alternatif : dispositif pour leur détermination rapide.

— (Italy). — *Voltage variations on alternating current systems : device for their rapid determination.*

1937

115. R. ELSNER (Allemagne). — Transformateurs de réglage résistant aux coups de foudre.

— (Germany). — *Lightning resistant regulating transformers.*

1939

120. M. SCHWAGIER (Allemagne). — L'alimentation des fours électriques par tension réglée.

— (Germany). — *Regulated voltage supply to electric furnaces.*

340. O. SZILAS et E. SZEPESI (Hongrie). — Une installation spéciale de régulation de tension pour une puissance de 5 000 kVA.

— (Hungary). — *A special installation for voltage regulation for a power of 5,000 kVA.*

1946

104. Ch. JEAN-RICHARD (Suisse). — Réglage automatique d'un transformateur à gradins avec choix automatique du genre de réglage : puissance réactive ou tension.

— (Switzerland). — *Automatic adjustment of a step transformer with automatic selection of the type of adjustment : reactive power or voltage.*

1950

115. Ch. ROSSIER (Suisse). — Sollicitations de l'appareillage des transformateurs à gradins.

— (Switzerland). — *Dielectric stresses occurring in the on-load tap changing gear of transformers.*

1952

103. L. C. RICHARDS et H. DIGGLE (Royaume-Uni). — Commutateurs de prise en charge pour transformateurs à haute tension.

— (United Kingdom). — *On-load tap changers for high voltage transformers.*

1954

103. E. C. RIPPON. — L'équipement de réglage en charge des transformateurs (Rapport présenté au nom du Comité des Transformateurs n° 12).

— *On-load tap-changing equipment.* (A critical review presented in the name of the Study Committee No. 12).

144. E. A. FROWEIN et C. E. M. de KUIJPER (Pays-Bas). — Essais types sur des commutateurs à manœuvre en charge de transformateurs.

— (Netherlands). — *Testing of on-load transformer tap-changers.*

1956

112. E. C. RIPPON. — Essai des commutateurs de prise en charge des transformateurs. Examen analytique (rapport présenté au nom du Comité n° 12).

— *The testing of transformer on-load tap-changers.* A critical review (paper presented in the name of Study Committee No. 12).

1958

104. A. LANG (Allemagne). — Nouveau commutateur de prise en charge pour transformateurs de puissance.

— (Germany). — *A new on-load tap-changer for power transformers on the transductor principle.*

122. M. G. CRONIN, C. V. O'DONNELL et S. TINNEY (Irlande). — Défauts sur l'équipement de commutation de prise en charge. Expérience recueillie sur une période de 20 ans.

— (Ireland). — *Faults on on-load tap-changing equipments. 20 years experience.*

134. E. HOX (Norvège). — Discussion sur le choix de l'échelon de la tension, de la pression, du champ mort dans le contrôle automatique des transformateurs avec commutateurs de prise en charge.

— (Norway). — *Discussion of the choice of step voltage accuracy, dead zone and dead time by automatic control of transformers with on-load tap-changers.*

152. H. G. NOLEN. — Commande automatique des transformateurs avec commutateur de prise en charge, fonctionnant séparément ou en parallèle (Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes des Transformateurs, n° 12).

— *Automatic control of separate and of parallel operated transformers with on-load tap-changing.* (Sponsored by Study Committee N° 12).

1960

102. E. A. FROWEIN et J. WILDEBOER (Pays-Bas). — Considérations sur la commutation de réglage en charge des transformateurs dans les conditions de court-circuit.

— (Netherlands). — *Some considerations concerning the on-load tap-changing of transformers under short-circuit conditions.*

d. Transport.

Transportation.

1933

28. A. HUNDT (Allemagne). — Transport des transformateurs.

— (Germany). — *Transport of transformers.*

1946

120. C. TOBIN (Royaume-Uni). — Le transport des grands transformateurs.

— (United Kingdom). — *The transport of heavy transformers.*

1964

106. A. J. HASELFOOT, E. HATWELL, H. W. KERR, S. PALMER et E. L. WHITE (Royaume-Uni). — Conception, construction et transport des grands transformateurs susceptibles d'être montés sur place.

— (United Kingdom). — *Design, construction and transport of large transformers suitable for re-assembly on site.*

e. Bruit.

Noise.

1945

129. J. S. FORREST (Royaume-Uni). — L'émission de bruit par les transformateurs et les réacteurs.

— (United Kingdom). — *Noise emission of transformers and reactors.*

1956

108. G. B. HARPER, S. GLOVER et C. M. BROWNSEY (Royaume-Uni). — La réduction du bruit produit par les transformateurs.

— (United Kingdom). — *Transformer noise limitation.*

109. E. TOBIN. — Etude des problèmes du bruit des transformateurs (rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 12).

— *Study of the noise problems of transformers* (paper presented in the name of Study Committee No. 12).

128. R. J. RINGLEE (Etats-Unis). — Etudes acoustiques des transformateurs sur modèles réduits.

— (U.S.A.). — *Transformer acoustical studies with scale models.*

1964

105 et 105 a. C. KEIL (Canada) et M. MILNER (Royaume-Uni). — Comportement des enceintes insonores pour transformateurs.

— (Canada) and — (United Kingdom). — *The performance of noise enclosures for transformers.*

123. A. T. THOENG (Pays-Bas). — Atténuation par les enceintes du bruit des transformateurs.

— (Netherlands). — *The attenuation of transformer noise by enclosures.*

126. H. REINKE et E. REIPLINGER (Allemagne). — Etudes récentes de la formation du bruit dans les transformateurs.

— (Germany). — *Recent investigations into the generation of noise by transformers.*

f. Tenue en court-circuit.

Short-circuit withstand.

1931

69. M. GRILLET (France). — Résistance aux courts-circuits des transformateurs d'intensité.

— (France). — *Resistance of current transformers to short-circuits.*

1933

19. G. CRIVELLARI (Italie). — Essais en court-circuit et en charge des transformateurs à quatre enroulements.

— (Italy). — *Short-circuit tests and on-load tests of four-winding transformers.*

1952

122. Ch. E. M. de KUIJPER (Pays-Bas). — Les contraintes de court-circuit dans les enroulements symétriques des transformateurs.

— (Netherlands). — *Short-circuit stresses in symmetrical windings of transformers.*

1956

106. K. E. STENKVIST et L. TORSEKE (Suède). — Connaissances actuelles sur la capacité de résistance aux courts-circuits des transformateurs de grande puissance. Commentaires sur les types existants.

— (Sweden). — *What is known about the ability of large power transformers to withstand a short-circuit? Comments on existing standards.*

114. F. FERGESTAD (Norvège). — Les contraintes électromagnétiques dans les transformateurs du type à noyau avec enroulements concentriques.

— (Norway). — *Electromagnetic forces in core-type transformers with concentric windings.*

135. W. KNAACK (Allemagne). — Efforts mécaniques exercés sur les enroulements des transformateurs en régime de court-circuit.

— (Germany). — *The mechanical stressing of transformer windings upon the short-circuit.*

1958

142. A. PICHON, B. HOCHART et F. SALGUES (France). — Problèmes de tenue au court-circuit des transformateurs.

— (France). — *Problems concerning the behaviour of transformers on short-circuit.*

155. E. STENKVIST. — Les problèmes de court-circuit dans les grands transformateurs (Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes des Transformateurs, n° 12).

— *Short-circuit in large transformers* (Paper sponsored by Study Committee No. 12).

112. M. CHRISTOFFEL et T. HURTER (Suisse). — Etude au moyen de modèles réduits des efforts radiaux dans les enroulements de transformateurs en court-circuit.
— (Switzerland). — *Study of the short-circuit radial stresses of transformer windings by means of reduced scale models.*

122. E. PIRKTL et G. SPALLANZANI (Suisse). — Recherches récentes dans le domaine des efforts dans les enroulements des transformateurs en court-circuit.
— (Switzerland). — *Recent advancements in the field of short-circuit forces in transformer coils.*

123. M. OYAMA, S. FUJITAKA, J. TOMIYAMA et S. ASAKAWA (Japon). — Etudes sur modèles de la résistance des enroulements des transformateurs aux court-circuits.
— (Japan). — *A study of the short-circuit strength of transformer winding by means of models.*

128. C. APETREI et C. BALA (Roumanie). — Essais expérimentaux pour la mesure des forces axiales de court-circuit dans les transformateurs de puissance.
— (Rumania). — *Experimental tests for the measurement of axial forces on short-circuit in power transformers.*

142. L. TORSEKE. — Problèmes de courts-circuits dans les grands transformateurs (Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes des Transformateurs, n° 12).
— *Short-circuit problems in large transformers* (Paper sponsored by the Study Committee on Transformers, No. 12).

143 et 143 a. Y. TOURNIER et G. EBERSHOL (France), A. CINIERO et S. YAKOV (Italie), A.B. MADIN et J.D. WHITAKER (Royaume-Uni). — Etude du comportement dynamique des enroulements d'un transformateur sous l'effet d'un court-circuit.
— (France), — (Italy), — (United Kingdom). — *A study of the dynamic behaviour of transformer windings under short-circuit conditions.*

147. R. BOERSMA et J. WILDEBOER (Pays-Bas). — Résistance mécanique des enroulements internes des transformateurs aux forces radiales en cas de court-circuit.
— (Netherlands). — *The short-circuit strength of the inner windings of transformers against radial forces.*

134 et 134 a. Y. TOURNIER et M. RICHARD (France), A. CINIERO et S. YAKOV (Italie), A.B. MADIN et J.D. WHITAKER (Royaume-Uni). — Etude du comportement dynamique des enroulements d'un transformateur sous l'effet d'un court-circuit.
— (France), — (Italy), — (United Kingdom). — *A study of the dynamic behaviour of transformer windings under short-circuit conditions.*

12-01. Annexe 2. C.E.M. de KUIJPER (Pays-Bas). — Essais de court-circuit des transformateurs.
— Appendix 2. — (Netherlands). — *Short-circuit testing requirements of transformers.*

12-05. M. WATERS, A. STALEWSKI, J.C. FARR et J.D. WHITAKER (Royaume-Uni). — Essais en court-circuit des transformateurs avec détection et localisation des avaries.
— (United Kingdom). — *Short-circuit testing of power transformers and the detection and location of damage.*

12-11. E.A. MANKIN, E.I. LEVITSKAYA, S.I. LURJE et L.I. MILMAN (U.R.S.S.). — Résistance des transformateurs aux courts-circuits. Méthodes d'essais : calcul des efforts de court-circuit.
— (U.S.S.R.). — *Short-circuit strength of transformers. Test methods : calculation of short-circuit strength.*

12-13. J. KULIKOWSKI, W. LECH, J. RACHWALSKI et L. TYMINSKI (Pologne). — Expérience acquise dans les essais de court-circuit des transformateurs.
— (Poland). — *Experience in short-circuit testing of transformers.*

12-01. R.B. STEEL, W.M. JOHNSON, J.J. NARBUS, M.R. PATEL et R.R. NELSON (Etats-Unis). — Mesures dynamiques sur des transformateurs de puissance sous l'effet de court-circuit.
— (U.S.A.). — *Dynamic measurements in power transformers under short-circuit conditions.*

12-03. A.K. BOSE (Pays-Bas). — Réponse dynamique d'enroulements en court-circuit.
— (Netherlands). — *Dynamic response of windings under short-circuit.*

12-07. M. BOUTTEAU, J. VERDON, P. HOFER, B. HOCHART, Y. TOURNIER et G. ROGER (France). — Tenue aux courts-circuits des transformateurs de grande puissance.
— (France). — *Short-circuit behaviour of large power transformers.*

12-09. Y. TOURNIER (France). — Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 12 (Transformateurs). — Tenue des grands transformateurs au court-circuit. Exigences des réseaux de transport d'énergie. Problèmes de construction et d'essais.
— (France). Paper presented in the name of Study Committee No. 12 (Transformers). — *Short-circuit behaviour of large transformers. Transmission system requirements. Manufacturing and test problems.*

g. Echauffement.

Temperature rise.

127. E.T. NORRIS (Royaume-Uni). — Caractéristiques thermiques des transformateurs.
— (United Kingdom). — *Thermal characteristics of transformers.*

120. C. ROSSIER (Suisse). — Considérations techniques et économiques sur le système de refroidissement des transformateurs.
— (Switzerland). — *Technical and economic considerations on systems for cooling transformers.*

126. H. CAUDRON (Belgique). — Définition d'une température ambiante nominale liée à la notion de vie et de puissance nominale d'un transformateur. Règles généralement admises en Belgique pour l'utilisation des transformateurs sous le point de vue de l'échauffement. Comparaison de normes diverses.
— (Belgium). — *Definition of "Nominal ambient temperature", related to the concept of transformer life and power rating. Rules generally accepted in Belgium for transformer operation considering heating. Comparison of various standards.*

118. H. CHEVALIER et H. DEMOULIN (Belgique). — Comportement des transformateurs de grande puissance vis-à-vis des sollicitations thermiques et diélectriques.
— (Belgium). — *Behaviour of large transformers under thermal and dielectric stresses.*

108. H.B. CHEVALIER. — Problèmes thermiques intéressant les transformateurs (Supplément au rapport sur les travaux du Comité des Transformateurs, rapport 125, sous-groupe a).
— *Thermal Problems dealing with transformers.* (Supplement to the report on the work of the Study Committee on Transformers, sub-group a).

116. W. KAMBER (Suisse). — Image thermique pour transformateurs dans l'huile.
— (Switzerland). — *Thermal image for transformer in oil.*

142. Ch. DIETSCH, H. LARRUE et M. REGENT (France). — La mesure en service des températures dans les enroulements des transformateurs.
— (France). — *Temperature measurements in the windings of transformers on operation.*

1962

101. I. POPOV (Bulgarie). — Echauffement et durée de vie des transformateurs.
— (Bulgaria). — *Temperature rise and length of life of transformers.*

125. S. MUUR (Norvège). — Modes de circulation de l'huile dans les transformateurs à refroidissement naturel. Distributions correspondantes des températures.
— (Norway). — *On the modes of oilflow in self-cooled transformers and the associated temperature distribution.*

126. J. BAUDOUX, J. VERBESSELT et A. FREMINEUR (Belgique). — Etudes des régimes thermiques des machines électriques par des modèles analogiques. Application aux câbles et aux transformateurs.
— (Belgium). — *Study of the thermal conditions of electrical machines by analogous models. Application to cables and transformers.*

135. R. LANGLOIS-BERTHELOT. — Eléments affectant la performance thermique des enroulements des transformateurs immergés dans l'huile (Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes des Transformateurs, n° 12).
— *Factors affecting the thermal performance of oil-immersed transformers* (Paper sponsored by the Study Committee on Transformers, No. 12).

1964

101. L. SMITH, E. TOBIN, G. H. HODGKINSON, F. W. TAYLOR, I. R. NEILL, J. T. WILKINS et R. A. ROGERS (Royaume-Uni). — Essais d'échauffement sur très grands transformateurs.
— (United Kingdom). — *Temperature rise tests on very large transformers.*

102. E. JEZIERSKI et J. TUROWSKI (Pologne). — Corrélation entre les pertes additionnelles, le courant et la température.
— (Poland). — *Dependence of stray losses on current and temperature.*

1972

12-02. W. LAMPE, B. G. PERSSON et T. CARLSSON (Suède). — Températures du point chaud et de l'huile au sommet. Projet de modification des spécifications d'échauffement pour les transformateurs de puissance immergés dans l'huile.
— (Sweden). — *Hot-spot and top-oil temperatures. Proposal for a modified heat specification for oil immersed power transformers.*

12-04. C. E. M. de KUIJPER (Pays-Bas). — Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 12 (Transformateurs). — Considérations sur la conception, les essais et l'exploitation, associées à la répartition des échauffements et des températures dans les transformateurs.
— (Netherlands). — *Paper presented in the name of Study Committee No. 12 (Transformers). — Design, tests and service considerations associated with temperature rise and temperature distribution in transformers.*

12-05. C. M. PORTELA (Portugal). — Définition de l'utilisation de transformateurs à partir de la simulation des conditions de température du réfrigérant, de charge et d'indisponibilité.
— (Portugal). — *Definition of the use of transformers based on the simulation of coolant temperature, of load, and of non-availability conditions.*

12-10. M. KOZLOWSKI et J. TUROWSKI (Pologne). — Pertes supplémentaires dans les transformateurs et risque de surchauffes locales.
— (Poland). — *Stray losses and local overheating hazard in transformers.*

h. Décharges partielles. Partial discharges.

1952

132. R. LANGLOIS-BERTHELOT. — Comment utiliser la mesure des phénomènes d'ionisation pour connaître la fatigue des isolants (Supplément au rapport sur les travaux du Comité des Transformateurs, rapport 125, sous-groupe a).
— *How the measurements of ionisation phenomena may be used to obtain knowledge on the fatigue of insulation* (Supplement to the report on the work of the Study Committee on Transformers, Paper 125, sub-group a).

1954

105. R. LANGLOIS-BERTHELOT. — La fatigue diélectrique des isolants et la maintenance des appareils électriques (Rapport présenté au nom du Comité des Transformateurs n° 12).
— *Dielectric fatigue of insulating materials and the maintenance of electrical apparatus (particularly transformers)* (Paper presented in the name of the Study Committee No. 12 on Transformers).

1956

104. Annexe. R. LANGLOIS-BERTHELOT. — Sur la maintenance des isolants des transformateurs.
— Appendix. — *On the insulation maintenance of transformers.*

1962

102. E. R. HARTILL, R. E. JAMES, D. H. RYDER, L. SMITH et F. W. TAYLOR (Royaume-Uni). — Décharges par effet de couronne dans les transformateurs et méthodes de détection.
— (United Kingdom). — *Some aspects of internal corona discharge in transformers.*

104. N. HYLTEN-CAVALLIUS et J. FRYXELL (Suède). — Effet de couronne dans les transformateurs de puissance et problèmes d'essais correspondants.
— (Sweden). — *Corona in power transformers and associated test problems.*

111. B. GÄNGER, W. SIEMER et H. J. VORWERK (Allemagne). — Ionisation interne dans les transformateurs (de puissance et de mesure) et mesure des perturbations radio-phoniques qui en résultent.
— (Germany). — *Internal ionisation and radio interference measurements on power and instrument transformers.*

145. V. O. AIGNER. — Détection de l'effet de couronne dans les transformateurs (Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes des Transformateurs, n° 12).
— *Corona detection in transformers* (Paper sponsored by the Study Committee on Transformers, No. 12).

1966

109. A. VEVERKA et A. HON (Tchécoslovaquie). — Nouvelle méthode de localisation des décharges internes dans les transformateurs.
— (Czechoslovakia). — *New method of location of internal discharges in transformers.*

1968

12-01. Annexe 1. E. C. RIPPON (Royaume-Uni). — Mesure des décharges partielles pendant les essais diélectriques des transformateurs de puissance à H.T.
— Appendix 1. — (United Kingdom). — *Partial discharge measurements during dielectric test on HV power transformers.*

12-02. A. T. THOENG (Pays-Bas). — Localisation des décharges partielles dans les transformateurs. Quelques aspects de la méthode basée sur la détection de l'onde progressive.
— (Netherlands). — *Some aspects of the travelling wave detection method for locating partial discharges in transformers.*

12-04. J. FRYXELL, E. AGERMAN, B. GRUNDMARK, P. HESSEN et W. LAMPE (Suède). — Réalisation d'essais de décharges partielles sur les transformateurs de puissance. — (Sweden). — *Performance of partial discharge tests on power transformers.*

12-05. S. YAKOV (Italie), A.B. MADIN (Royaume-Uni), C.C. HONEY (Etats-Unis) et C. KEIL (Canada). — Effet de couronne dans les transformateurs de puissance. — (Italy). — (United Kingdom). — (U.S.A.) and — (Canada). — *Corona in power transformers.*

12-07. T. BERTULA, V. PALVA et E. TALVIO (Finlande). — Mesures des décharges partielles sur les transformateurs dans l'huile. — (Finland). — *Partial discharge measurement on oil-paper insulated transformers.*

12-09. S. HARALDSEN et K. WINBERG (Norvège). — Investigations relatives à différentes méthodes de localisation des décharges partielles dans les transformateurs de puissance. — (Norway). — *Investigations on different partial discharge location methods on power transformers.*

12-10. R.E. WETZEL et T.H. PRAEHAUSER (Suisse). — Mesures des décharges partielles dans les transformateurs et leurs éléments. — (Switzerland). — *Measurement of partial discharges on transformers and their elements.*

12-12. F. VIALE, G. WIND, M. FALLOU, G. LEROY et J. WENDLING (France). — Mise en œuvre et interprétation des mesures de décharges partielles dans les transformateurs. — (France). — *Partial discharge measurements in transformers and their interpretation.*

12-15. G. GAILHOFER, H. KURY et W. RABUS (Allemagne). — Mesures de décharges partielles dans l'isolement des transformateurs de puissance. Principes et pratique. — (Germany). — *Partial discharge measurements on power transformer insulation. Principles and practice.*

1972

15-03. J. GOLINSKI, S. RADWANSKI et K. LABUS-NAWRAT (Pologne). — Evaluation de l'isolement des transformateurs de mesure basée sur l'intensité des décharges partielles. — (Poland). — *Assessment of insulation of measuring transformers based on the intensity of partial discharges.*

1974

12-01. C. GAILHOFER, H. KURY, K. OTTERSON, W. RABUS et T. WEINMANN (Allemagne). — Mesures des décharges partielles dans les transformateurs d'après les recommandations publiées dans Electra n° 19 (novembre 1971). — (Germany). — *Measurement of partial discharges on transformers on the basis of the recommendations published in Electra No. 19 (November 1971).*

12-02. R. MYKLEBUST et P.A. HELLMAN (Suède). — Technique de mesure pour l'évaluation des décharges partielles au cours des essais diélectriques en courant alternatif des transformateurs et des bobines de réactance. — (Sweden). — *Measuring technique of evaluating partial discharges in AC tests on transformers and reactors.*

12-03. J.L. DOUGLAS, F.C. PRATT et F. RUSHTON (Royaume-Uni). — Discussions sur les méthodes de mesure des décharges partielles dans les transformateurs à très haute tension. — (United Kingdom). — *A critical assessment of methods of measuring partial discharges in EHV transformers.*

i. Régimes transitoires.

Transient.

1927

8. J. FALLOU (France). — Surtension dans les transformateurs et essais aux ondes à front raide. — (France). — *Overvoltage in transformers and tests with steep-fronted waves.*

37. J. KOPELIOWITCH (Suisse). — Les surtensions de déclenchement et particulièrement celles des transformateurs à vide.

— (Switzerland). — *Tripping overvoltage and particularly those of unloaded transformers.*

1935

121. V.-A. KARASSEV (U.R.S.S.). — La protection des transformateurs contre les surtensions au moyen d'une compensation partielle capacitive.

— (U.S.S.R.). — *The protection of transformers against overvoltages by means of partial capacitive compensation.*

137. G. FRUHAUF (Allemagne). — Problèmes posés par la résistance au choc des transformateurs.

— (Germany). — *Problems raised by transformer impulse strength.*

1946

122. E. STENKVIST (Suède). — Transmission des surtensions à travers les enroulements d'un transformateur avec référence spéciale à la protection de l'équipement connecté ou secondaire.

— (Sweden). — *Surge voltage transmission through transformer winding with special reference to protection of equipment connected to power transformer secondaries.*

322. F. DESCANS et H. CHEVALIER (Belgique). — Répartition des surtensions dues aux ondes de choc dans les enroulements des transformateurs. Transmission de ces surtensions vers les enroulements voisins.

— (Belgium). — *Distribution of surges on transformer windings and their transmission towards neighbouring windings.*

1948

109. G. PAILLET et G. DUFOUR (Belgique). — Etudes des fréquences propres et des impédances d'onde des enroulements de transformateurs.

— (Belgium). — *Characteristics, frequency and surge impedance of transformer windings.*

1950

107. A.T. CHADWICK, J.M. FERGUSON, D.H. RYDER et G.L. STEARN (Royaume-Uni). — Nouveau type d'enroulement pour transformateur, améliorant la répartition des tensions de choc.

— (United Kingdom). — *A new type of transformer winding giving improved impulse voltage distribution.*

120. F. DESCANS et G. DUFOUR (Belgique). — Influence de la raideur du front de l'onde et de la coupure de l'onde sur la sollicitation des transformateurs aux ondes de choc.

— (Belgium). — *The influence of the front steepness and of chopped wave on the surge stresses of transformer windings.*

124. Ch. DEGOUMOIS et W. ZOLLER (Suisse). — Les contraintes dues aux ondes de choc dans les transformateurs.

— (Switzerland). — *The stresses due to surges in modern transformers.*

137. A. HOCHRAINER (Autriche). — Répartition de la tension de choc dans les enroulements des transformateurs pour une forme quelconque des trains d'ondes qui s'y accumulent en particulier dans le cas d'une pente initiale de valeur finie.

— (Austria). — *The surge voltage distribution in transformer windings due to surges of arbitrary wave form but with particular reference to wave fronts of finite slope.*

143. B. HELLER, J. HLAVKA et A. VEVERKA (Tchécoslovaquie). — Les phénomènes de choc dans les transformateurs (enroulement non-oscillant dans les transformateurs).

— (Czechoslovakia). — *Surge phenomena in transformers (non oscillating windings for transformers).*

330. A. SRINIVASAN (Inde). — Surtensions transitoires dans les transformateurs par suite d'interruption de courant d'excitation.

— (India). — *Transient voltage rise in transformers due to interruption of exciting current.*

1952

111. E. L. WHITE (Royaume-Uni). — Détermination expérimentale de la distribution des surtensions dans les sections à circuit ouvert d'un enroulement de transformateur créées par les prises de réglage de tension.

— (United Kingdom). — *An experimental investigation of surge voltage distribution in open circuit sections of a transformer winding as occasioned by voltage regulating tapings.*

128. A. PICHON (France). — La résistance au choc des transformateurs à enroulements concentriques.

— (France). — *Surge resistance of concentric winding transformers.*

140. B. HELLER et A. VEVERKA (Tchécoslovaquie). — Les contraintes électriques créées dans un bobinage par une tension de choc unitaire.

— (Czechoslovakia). — *Electric stresses in a coil during a unitary impulse.*

141. B. HELLER et A. VEVERKA (Tchécoslovaquie). — Enroulement de transformateur non oscillant sans blindage.

— (Czechoslovakia). — *Winding of a non-oscillating un-screened transformer.*

1954

110. N. HYLTE-CAVALLIUS et B. SOLLERGREN (Suède). — Le problème des surtensions dans les enroulements des transformateurs.

— (Sweden). — *The overvoltage problem for transformer winding with voltage regulating tapings.*

126. H. AESCHLIMANN (Suisse). — Sollicitation par ondes coupées de l'isolation des bobines d'un enroulement de transformateur.

— (Switzerland). — *Insulation stresses on transformer winding coils due to chopped waves.*

131. P. A. ABETTI (Etats-Unis). — La détermination des tensions transitoires au moyen de transformateurs de modèle réduit.

— (U.S.A.). — *The use of transformer models for the determination of transient voltage.*

1956

118. J. FROIDEVAUX et C. ROSSIER (Suisse). — Essai au choc de grands transformateurs. Le maintien de la forme de l'onde et son importance.

— (Switzerland). — *Impulse testing of large transformers: the maintenance of the wave shape and its importance.*

125. P. WALDVOGEL (Suisse) et R. ROUXEL (France). — Prédétermination par le calcul des contraintes électriques d'un enroulement soumis à une tension de choc.

— (Switzerland) and — (France). — *Predetermination by electrical stress calculation in a winding submitted to impulse voltage.*

1958

114. G. KARADY (Hongrie). — La variation des contraintes aux essais en ondes coupées des transformateurs de différents couplages en fonction de la durée de l'onde coupée.

— (Hungary). — *The stresses produced by chopped wave tests in different transformer connection and their variations with wave.*

1960

108. W. RABUS (Allemagne). — Problèmes relatifs aux enroulements-série, d'autotransformateurs soumis à des tensions de choc et protégés par des parafoudres montés en parallèle.

— (Germany). — *Impulse voltage problems of the series winding of auto-transformers protected by parallel connected surge diverters.*

j. Essais diélectriques. Dielectric tests.

1929

48. P. GIRAULT (France). — Essai par tension induite des transformateurs ayant un point neutre à la terre.

— (France). — *Induced voltage testing of transformers with earthed neutral.*

1935

136. F. F. BRAND et V. M. MONTSINGER (Etats-Unis). — Construction de transformateurs résistant aux coups de foudre.

— (U.S.A.). — *Construction of transformers to withstand lightning strikes.*

138. S. J. VOGEL (Etats-Unis). — Résistance de l'isolement des transformateurs aux tensions de choc.

— (U.S.A.). — *Voltage impulse strength of the insulation of transformers.*

1937

134. W. REICHE (Allemagne). — Transformateurs résistant aux ondes de choc.

— (Germany). — *Transformers resistant to impulse waves.*

1946

130. E. STENKVIST (Suède). — Essais d'impulsion des transformateurs.

— (Sweden). — *Impulse testing of transformers.*

1948

110. F. DESCANS et A. CHEVALIER (Belgique). — Danger de claquage par onde de choc lors de l'essai de rigidité des transformateurs.

— (Belgium). — *The danger of impulse breakdown in a transformer during dielectric strength test.*

113. M. WELLAUER (Suisse). — Détermination des défauts des transformateurs à l'aide d'oscillogrammes du courant relevés lors des essais sous tension de choc.

— (Switzerland). — *Oscillographic fault detection.*

118. H. AESCHLIMANN (Suisse). — Recherches sur les sollicitations des enroulements des transformateurs et pour la détermination des courts-circuits internes provoqués par les ondes de choc.

— (Switzerland). — *An investigation of the stresses in transformer windings and a determination of internal short-circuits caused by surges.*

134. B. NOVAK (Tchécoslovaquie). — Quelques notions résultant des essais relatifs aux oscillations dans les enroulements des transformateurs.

— (Czechoslovakia). — *Some experimental results on oscillations in transformer windings.*

1950

112. H. AESCHLIMANN (Suisse). — Décèlement des courts-circuits partiels dans les enroulements de transformateurs soumis à des essais de choc.

— (Switzerland). — *Detection of partial short-circuits in transformer windings during impulse tests.*

114. M. WELLAUER (Suisse). — Détection des défauts dans les transformateurs au cours des essais de choc.

— (Switzerland). — *Detection of failures in transformers during impulse tests.*

142. B. HELLER, H. HLAVKA et A. VEVERKA (Tchécoslovaquie). — La détermination des courts-circuits des spires dans les transformateurs formés par le choc de l'onde à front raide.

— (Czechoslovakia). — *Determination of short-circuits between windings in transformers by the surge of a steep front wave.*

144. R. LANGLOIS-BERTHELOT, J. NEUVE EGLISE, KOHN et D. RENAUDIN (France). — Contribution expérimentale à l'étude de l'isolation des transformateurs.
— (France). — *Experimental contribution to the study of insulation transformers.*

1952

112. F. BELDI (Suisse). — Essais au choc des transformateurs. Procédés de mesure et couplages.
— (Switzerland). — *Impulse tests of transformers. Measurement and connection devices.*

129. K. E. STENKVIST. — Détection et localisation des défauts dans les essais de choc des transformateurs. (Supplément au rapport 125, sous-groupe a).
— *Fault detection and failure location during surge testing transformers. (Supplement to Paper 125, sub-group a).*

1954

101. R. ELSNER (Allemagne). — Détection des défauts d'isolement au cours des essais de choc des transformateurs.
— (Germany). — *Detection of insulation failures during impulse testing of transformers.*

115. P. G. PROVOOST (Pays-Bas). — Essais des transformateurs au choc.
— (Netherlands). — *Impulse testing of transformers.*

125. B. GANGER (Suisse). — Les phénomènes physiques qui accompagnent l'essai aux ondes de choc des transformateurs.
— (Switzerland). — *Physical phenomena from impulse tests of transformers. Oscillographic recording of fault.*

139. W. RABUS (Allemagne). — Méthode de différence de tension de choc pour la détection et la localisation des défauts pendant des essais de transformateurs en ondes pleines.
— (Germany). — *The impulse voltage difference method for the detection and location of faults during full wave impulse tests on transformers.*

1956

116. W. LECH, J. GOLINSKI et J. RADZIWIŁ (Pologne). — Ionisation par choc des enroulements des transformateurs.
— (Poland). — *Impulse ionisation in transformer windings.*

131. L. L. PRESTON (Royaume-Uni). — Essai des transformateurs par ondes de choc coupées.
— (United Kingdom). — *Chopped wave impulse testing of transformers.*

138. R. LANGLOIS-BERTHELOT, M. MONNET, J. DERIPPE et R. FAVIE (France). — Essais en ondes coupées des transformateurs, avec ondes à faible raideur de front.
— (France). — *Chopped wave tests of transformers with a wave of reduced steepness*

143. K. E. STENKVIST. — Essais des transformateurs par ondes de choc coupées (rapport présenté au nom du Comité d'Etudes des Transformateurs n° 12).
— *Chopped-wave impulse testing* (paper presented in the name of Study Committee on Transformers No. 12).

1960

110. J. R. MEADOR (Etats-Unis). — Essais diélectriques sur grands transformateurs à haute tension.
— *Dielectric tests on large HV transformers.*

125. G. HORTOPAN (Roumanie). — Une nouvelle formule concernant les essais au choc des transformateurs.
— (Rumania). — *A novel expression concerning transformer impulse tests.*

141. G. B. HARPER. — Processus d'essai diélectrique des grands transformateurs. (Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes des Transformateurs, n° 12).
— *Dielectric test procedure for large transformers.* (Paper sponsored by the Study Committee on Transformers, No. 12).

1962

105. J. FRYXELL et S. HARALDSEN (Suède). — Méthode améliorée pour la production des ondes coupées.
— (Sweden). — *Improved method for the generation of chopped waves.*

1964

110. D. A. WRIGHT et L. F. SAUNDERS (Australie). — Essai diélectrique des transformateurs en lieu de service.
— (Australia). — *Dielectric proof testing of transformers at service site.*

1966

116. C. C. HONEY (Etats-Unis), C. KEIL (Canada), L. S. PRESTON (Royaume-Uni) et S. YAKOV (Italie). — Essais de surtensions de manœuvre sur échantillons de conducteurs et enroulements de transformateurs.
— (U.S.A.), — (Canada), — (United Kingdom), — (Italy). — *Switching surge tests on conductor samples and transformer windings.*

1970

- 12-01. M. OUYANG, B. J. HALPIN, D. H. RYDER, A. J. WAKELING, R. C. HUGHES et F. C. PRATT (Royaume-Uni). — Tenues comparées des structures immergées dans l'huile aux surtensions de manœuvres et aux surtensions de choc d'origine atmosphérique. Application aux conditions d'exploitation et aux exigences des tensions d'essai des transformateurs.
— (United Kingdom). — *Switching impulse and lightning impulse strengths of oil-immersed insulation structures and the relevance of these comparisons to service and test voltage requirements of transformers.*

1974

- 12-04. H. R. MOORE (Etats-Unis). — Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 12 (Transformateurs). — Révision des recommandations actuellement en vigueur pour l'essai à haute tension des transformateurs.
— (U.S.A.). — *Paper presented in the name of Study Committee No. 12 (Transformers). — Re-examination of the actual recommendations for the high voltage testing of transformers.*

- 12-05. Z. M. BELETSKY, V. M. CHORNOGOTSKY, E. S. FRID, S. D. LISUNOV, A. K. LOKHANIN, A. F. MAXIMTSOV et T. I. MOROZOVA (U.R.S.S.). — Les essais diélectriques des transformateurs à haute et à très haute tension.
— (U.S.S.R.). — *Dielectric tests of EHV and UHV transformers.*

k. Isolement.

Insulation level.

1921

- M. LEONARD (France). — La construction des transformateurs (tension, isolement).
— (France). — *The construction of transformers (voltage, insulation).*

1925

- R. LILJEBLAD et A. HANSSON (Suède). — La valeur des tensions d'épreuve diélectrique des machines, transformateurs et appareillage à haute tension.
— (Sweden). — *The value of dielectric test voltages for machines, transformers and high voltage equipment.*

1929

76. S. AUSTEN STIGANT (Royaume-Uni). — L'isolement entre spires des transformateurs à haute et à très haute tension.
— (United Kingdom). — *Inter-turn insulation of high and very high voltage transformers.*

1952

117. M. WELLAUER (Suisse). — Protection du point neutre des transformateurs contre les contraintes électriques et les surtensions.
— (Switzerland). — *Stress and overvoltage protection of the neutral point of transformers.*

123. P. G. PROVOOST (Pays-Bas). — L'essai de choc des transformateurs.
— (Netherlands). — *Impulse testing of transformers.*

134. B. SOLLERGRÉN (Suède). — Possibilité de niveaux d'isolement réduits dans le neutre des transformateurs.
— (Sweden). — *The possibility of reduced insulation levels for transformer neutral.*

1958

111. J. R. MEADOR (Etats-Unis). — Considérations sur les problèmes d'isolement des grands transformateurs à haute tension.
— (U.S.A.). — *Some insulation aspects of large HV transformers.*

126. H. KAPPELER (Suisse). — Réalisations récentes de traversées pour transformateurs à 380 kV.
— (Switzerland). — *Recent forms of execution of 380 kV transformer bushings.*

154 (annexe). H. B. CHEVALIER. — Les problèmes d'isolement.
— (appendix). — *Insulation problems.*

1964

111. J. DELHAYE, A. PAUME, M. GALLAY et F. VIALE (France). — Progrès récents concernant l'isolement des grands transformateurs.
— (France). — *Recent progress in insulation for large transformers.*

1970

12-05. Partie 3. H. R. MOORE (Etats-Unis). — Coordination de l'isolement interne des transformateurs satisfaisant aux exigences des tensions de service et d'essais.
— Part 3. (U.S.A.). — *Insulation co-ordination of internal transformer with respect to service and test voltage requirements.*

12-06. A. K. LOKHANIN, T. I. MOROZOVA, I. D. VOEVODIN, Z. M. BELETSKY, G. S. KUCHINSKY et D. A. KAPLAN (U.R.S.S.). — Problèmes liés à la coordination de la tenue diélectrique de l'isolement principale dans les transformateurs de puissance très haute tension.
— (U.S.S.R.). — *Problems of co-ordination of dielectric strength of extra high-voltage power transformer major insulation.*

I. Fonctionnement et exploitation. Operation.

1931

85. O. SZILAS (Hongrie). — Mesure directe de l'énergie sur le circuit primaire des transformateurs de distribution basse tension.
— (Hungary). — *Direct measurement of energy on the primary of low voltage distribution transformers.*

1933

16. S. M. GOCHBERG (U.R.S.S.). — Influence de l'asymétrie de la charge sur les tensions secondaires des transformateurs triphasés.
— (U.S.S.R.). — *The influence of load unbalance on the secondary voltages of three-phase transformers.*

24. O. SZILAS (Hongrie). — Mesure directe de l'énergie sur le circuit primaire des transformateurs de distribution basse tension.
— (Hungary). — *Direct measurement of energy on the primary of low voltage distribution transformers.*

26. N. SZEKELY (Hongrie). — Les pertes dans le cuivre et la chute de tension des transformateurs triphasés connectés en étoile zig-zag.

— (Hungary). — *Copper losses and voltage drop in star zig zag connected three-phase transformers.*

1937

101. S. LENARD (Hongrie). — L'évaluation et la capitalisation des pertes dans les transformateurs.

— (Hungary). — *Evaluation and capitalisation of transformer losses.*

132. R. SAVAGNONE (Italie). — Rendement des groupes transformateur-redresseur.

— (Italy). — *The efficiency of transformer-rectifier units.*

1939

101. Ch. J. RICHARD (Suisse). — Trois façons de stipuler le degré de perfection de la marche en parallèle de deux transformateurs.

— (Switzerland). — *Three ways of stipulating the degree of perfection of the parallel operation of two transformers.*

1946

113. A. DISPAUX (Belgique). — Détermination des chutes de tension et des pertes dans les transformateurs à plusieurs enroulements.

— (Belgium). — *Determination of voltage drops and losses in multiple winding transformers.*

1950

101. E. T. NORRIS (Royaume-Uni). — Le fonctionnement des transformateurs de puissance.

— (United Kingdom). — *The operation of power transformers.*

1952

113. C. ROSSIER (Suisse). — La marche en parallèle des transformateurs à gradins.

— (Switzerland). — *Parallel operating of tapped transformers.*

1960

134. H. LUTZ. — Systèmes de préservation d'huile de transformateurs et problèmes associés. (Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes des Transformateurs, n° 12).

— *Transformer oil preservation systems and associated problems.* (Paper sponsored by the Study Committee on Transformers, No. 12).

137. J. FABRE et A. PICHON (France). — Processus et agents de dégradation du papier dans l'huile. Application aux transformateurs.

— (France). — *Deteriorating processes and product of paper in oil. Application to transformers.*

1964

125. K. OLSEN (Norvège). — Mesure des pertes et caractéristiques des transformateurs de mesure.

— (Norway). — *Measurements of losses and characteristics of power transformers.*

128. E. A. MANKIN et D. N. MOROZOV (U.R.S.S.). — Pertes par parasites dans les noyaux de transformateurs de grande puissance.

— (U.S.S.R.). — *Stray losses in large power transformer cores.*

1966

110. J. BINGGELI, J. FROIDEVAUX et R. KRATZER (Suisse). — Le traitement des transformateurs. Critères de qualité et d'achèvement du processus.

— (Switzerland). — *The treatment of transformers. Quality and completion criteria of the process.*

135. G. BEER, G. GASPARINI, F. O SIMO et F. ROSSI (Italie). — Données expérimentales sur le séchage des échantillons d'isolants et de bobines d'essai pour transformateurs.
— (Italy). — *Experimental data on the drying out of insulation samples and test coil for transformers.*

1968

12-01. Annexe 3. G. B. HARPER (Royaume-Uni). — Détection et diagnostic de dommage et de défaut dans les transformateurs de puissance.

— Appendix 3. — (United Kingdom). — *Detection and diagnosis of deterioration and faults in power transformers.*

12-03. B. HOLMGREN, R. S. JENKINS et J. RIUBRUGENT (Suède). — Courants d'enclenchement dans les transformateurs.

— (Sweden). — *Transformer inrush current.*

12-08. Ch. BOZZINI (Belgique). — Diagnostic du vieillissement des transformateurs de puissance par mesure du degré de polymérisation. Résultats d'expériences nouvelles.
— (Belgium). — *Transformer ageing diagnosis by means of measurements of the degree of polymerization. Results of new experiments.*

12-14. H. STAMM et W. SCHULZE (Allemagne). — La dégradation des isolations formées de couches de papier et d'huile, et l'étude de son évolution à l'aide de la chromatographie en phase gazeuse.

— (Germany). — *The deterioration of insulation consisting of paper-oil layers and its study by gas chromatography.*

1970

12-02. R. MÜLLER, K. POTTHOFF et K. SOLDNER (Allemagne). — Analyse des gaz dissous dans l'huile en tant que moyen de surveillance des transformateurs et de détection des défauts naissants.

— (Germany). — *The analysis of gases dissolved in the oil as a means of monitoring transformers and detecting incipient faults.*

12-04. R. ANDERSSON, S. HYYRYLAINEN et K. PÖNNI (Finlande). — Humidité dans les isolants, problème de mesure et d'entretien pour les transformateurs de puissance immergés dans l'huile.

— (Finland). — *Moisture of insulation as a measurement and maintenance problem in oil impregnated power transformers.*

12-05. Partie 2. K. OLSEN (Norvège). — Maintenance des transformateurs; problèmes de vieillissement et dispositions préventives.

— Part 2. — (Norway). — *Maintenance of transformers including ageing problems and measures of prevention.*

1974

12-08. J. E. DIND (Canada). — Méthodes de la statistique utilisable dans l'évaluation de la fiabilité des transformateurs. — *Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 12 (Transformateurs).*

— (Canada). — *Importance of different statistical methods for the judgement of the reliability of transformers.*

— Paper presented in the name of Study Committee n° 12 (Transformers).

13. DISJONCTEURS — 13. SWITCHGEAR

- a. Rapports généraux.
General papers.
- b. Evolution des disjoncteurs.
Switchgear evolution.
- c. Théories sur la rupture dans l'huile.
Arc extinction in oil.
- d. Théories sur la rupture dans l'air.
Arc extinction in air.
- e. Rupture de l'arc dans le vide.
Arc extinction in vacuum.
- f. Courant post-arc.
Post-arc current.
- g. Tension de rétablissement.
Transient recovery voltage.
- h. Surtensions de manœuvre (voir aussi 33 d).
Switching overvoltages (see also 33 d).
- i. Défaut kilométrique.
Short-line fault.
- j. Essais synthétiques.
Synthetic tests.
- k. Essais divers et stations à grande puissance.
Miscellaneous tests and high-power testing stations.
- l. Réenclenchement rapide.
Rapid reclosing.
- m. Autres problèmes d'exploitation.
Other operation problems.
- n. Appareils de coupure spéciaux.
Specialized switching devices.
- o. Disjoncteurs à courant continu.
DC switchgear.
- p. Fiabilité.
Reliability.

Note : La subdivision entre les sous-groupes ci-dessus est basée sur le sujet principal traité par chaque rapport, ou au moins sur celui qui présente un intérêt majeur. Aucun rapport ne figure dans 2 sous-groupes à la fois; ceux dont le classement est trop incertain figurent dans le sous-groupe « Généralités ».

Note : The subdivision between the above sub-groups is based on the main subject dealt with in each paper or at least on the subject having a major interest. No paper appears in two sub-groups at the same time; when the classification is uncertain they are listed in the sub-group "General".

a. Rapports généraux. *General papers.*

1929

7. COMITE SUISSE DE PARTICIPATION A LA CONFERENCE.
— Enquête sur les interrupteurs à huile faite au nom du Comité créé à la Session de 1927.
SWISS COMMITTEE OF PARTICIPATION IN THE CONFERENCE. — *Enquiry on oil insulated switchgear carried out on behalf of the Committee set up at the 1927 Session.*

1931

7. SOUS-COMITE SUISSE (E. JUILLARD) (Suisse). — Rapport du Comité des Interrupteurs dans l'huile.
SWISS SUB-COMMITTEE (E. JUILLARD) (Switzerland). — *Report of the Oil Insulated Switchgear Committee.*

1933

1. Ch. BRESSON (France). — Fonctionnement des interrupteurs suivant les procédés d'extinction de l'arc.
— (France). — *The operation of switchgear according to the arc extinction processes.*

31. SOUS-COMITE SUISSE DES INTERRUPTEURS (E. JUILLARD). — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes des Interrupteurs à huile; facteurs influençant la contrainte des disjoncteurs; influence de la fréquence propre des réseaux; phénomènes se rapportant à l'extinction de l'arc de rupture; calcul du gradient de la tension (Suite aux rapports présentés aux Sessions précédentes).

SWISS SWITCHGEAR SUB-COMMITTEE (E. JUILLARD). — *Report on the work of the Oil Insulated Switchgear Study Committee: factors influencing stresses in circuit-breakers; influence of the natural frequency of power systems; phenomena relating to the extinction of the arc; calculation of the voltage gradient. (continuation to the papers presented at previous Sessions).*

1937

119. L. MAGGI (Italie). — Contribution à l'étude des règles de la C.E.I. pour les disjoncteurs à courant alternatif.
— (Italy). — *Contribution to the study of the I.E.C. regulations for alternating current circuit-breakers.*

1939

102. A. M. CASSIE (Royaume-Uni). — Une nouvelle théorie sur la rupture de l'arc et la sévérité du circuit.
— (United Kingdom). — *A new theory on arc rupture and circuit severity.*

1946

138. V. A. BROWN (Royaume-Uni). — Essais de courts-circuits et réception des appareils électriques à grande puissance.
— (United Kingdom). — *The short-circuit testing and certification of high power electrical apparatus.*

1948

138. E. JUILLARD, Président du Comité international d'Etudes des Interrupteurs, et H. PUPPIKOFER. — Rapport sur les travaux du Comité international d'Etudes des Interrupteurs.
— Chairman of the International Study Committee on Circuit-Breakers (Switzerland). — *Report on the work of the International Committee on Circuit-Breakers.*

1950

147. F. KURTH. — Rapport sur les travaux du Comité international d'Etudes des Disjoncteurs.
— *Report on the work of the International Study Committee on Circuit-Breakers.*

1954

112. A. HOCHRAINER (Allemagne). — Etude du rétablissement de la rigidité diélectrique dans les disjoncteurs à courant alternatif.
— (Germany). — *Investigation of the recovery of dielectric strength in alternating current breakers.*

1956

115. S. KNOTHE, A. MYSLIKI, A. PODGORSKI et Z. SKOCZYNSKI (Pologne). — Quelques problèmes d'essais de disjoncteurs.
— (Poland). — *Some problems of power circuit-breaker testing.*

139. H. MEYER et H. SCHILLER. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes des Interrupteurs (n° 3).
— *Report on the work of the Study Committee on Circuit-Breakers (No. 3).*

1958

103. G. CATENACCI et A. FORMICA (Italie). — Calcul des courants de court-circuit et choix des caractéristiques des disjoncteurs.
— (Italy). — *Calculation of short-circuit currents and selection of circuit-breaker ratings.*

151. H. MEYER. — Rapport sur l'activité du Comité d'Etudes des Interrupteurs (n° 3), avec annexe.
— *Report on the work of the Study Committee on Circuit-Breakers (No. 3) (with appendix).*

151. Annexe I. A. HOCHRAINER. — Proposition relative à l'évaluation de la tension transitoire de rétablissement équivalente pour l'essai des disjoncteurs.
— Appendix I. — *A proposal for the establishment of an equivalent restriking voltage for circuit-breakers (four parameter method).*

1960

109. E. C. STARR et E. J. HARRINGTON (Etats-Unis). — Essais des disjoncteurs sur le lieu de service.
— (U.S.A.). — *Power circuit-breaker testing in the field.*

138. H. MEYER. — Rapport sur les travaux du Comité international d'Etudes des Interrupteurs (n° 3).
— *Report on the work of the International Study Committee on Circuit-Breakers (No. 3).*

1962

148. H. SCHILLER et H. MEYER. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes des Interrupteurs n° 3, avec l'annexe suivante : Spécification des tensions transitoires de rétablissement par quatre paramètres.
— *Report on the work of the Study Committee on Circuit-Breakers, No. 3, with the following appendix : Four parameter specification of restriking voltage transients.*

1964

132. H. MEYER et P. BALTENSPERGER. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 3 (Interrupteurs).
— *Report on the work of Study Committee No. 3 (Circuit-Breakers).*

1966

146. P. BALTENSPERGER. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 3 (Interrupteurs à haute tension).
— *Report on the work of Study Committee No. 3 (HV Circuit-Breakers).*

1968

13-01. H. MEYER et P. BALTENSPERGER. — Rapport d'activité du Comité d'Etudes n° 3 (Interrupteurs à haute tension), avec annexes :
— *Progress report of Study Committee No. 3 (High-Voltage Circuit-Breakers), with appendices :*

13-01. Annexe 1. E. RUOSS. (Suisse). — Rapport sur l'activité des Groupes de Travail n° 3.2 et 3.5.
Appendix 1. (Switzerland). — *Progress report on the work of the Working Groups Nos. 3.2 and 3.5.*

13-01. Annexe 2. — Proposition de définitions de surtensions, tenant compte particulièrement des surtensions de manœuvre dans les réseaux triphasés.
Appendix 2. — *Proposal for definitions of overvoltages with special references to switching overvoltages in three-phase systems under unfaulted and faulted conditions.*

1974

13-08. B. CALVINO, G. MAZZA, B. MAZZOLENI et V. VILLA (Italie). — Quelques aspects des contraintes supportées par les disjoncteurs haute tension à la coupure d'un court-circuit.
— (Italy). — *Some aspects of the stresses supported by HV Circuit-Breakers clearing a short-circuit. Operational experience of HVDC systems.*

b. Evolution des disjoncteurs. Switchgear evolution.

1921

M. DELAY (France). — Les disjoncteurs à très haute tension.
— (France). — *Very high voltage circuit-breakers.*

1923

J.-B. MacNEILL (Etats-Unis). — Les perfectionnements récents des interrupteurs dans l'huile aux Etats-Unis.
— (U.S.A.). — *Recent improvements to oil insulated switchgear in the United States.*

1931

58. R. M. SPURCK (Etats-Unis). — Développement des interrupteurs à huile à grande capacité de coupure.
— (U.S.A.). — *Development of high rupturing capacity oil insulated switchgear.*

1933

32. F. KESSELRING (Allemagne). — Disjoncteurs sans huile, et à faible volume d'huile.
— (Germany). — *Oil-less and low oil content switchgear.*

33. R. WILHEM et H. PROBST (Allemagne). — Interrupteurs à grande puissance de coupure avec et sans huile.
— (Germany). — *High rupturing capacity switchgear with and without oil.*

118. P. PERROCHET et J. KOPELIOWITCH (Suisse). — L'état présent de la technique des disjoncteurs sans huile, ou à faible quantité d'huile.
— (Switzerland). — *Present state of oil-less or low oil content circuit-breaker techniques.*

1935

103. Ch. BRESSON (France). — Interrupteurs à air pour hautes tensions et interrupteurs à volume d'huile réduit pour très hautes tensions.
— (France). — *Air-brake switches for high voltages and minimum oil switchgear for very high voltages.*

119. D. C. PRINCE (Etats-Unis). — Progrès récents des interrupteurs à soufflage d'huile.
— (U.S.A.). — *Recent progress with oil circuit-breakers.*

142. H. W. YOUNG et E. S. CORNELL (Etats-Unis). — Interrupteurs de sectionnement à moteur sous 287 kV de la ligne de 275 milles de Boulder Dam à Los Angeles.
— (U.S.A.). — *287 kV motor operated section switches on the 275 mile line from Boulder Dam to Los Angeles.*

1937

107. Ch. BRESSON (France). — Propriétés et applications des interrupteurs de nouvelle technique.
— (France). — *Properties and applications of new type switchgear.*

124. J. B. BUTKEWITCH (U.R.S.S.). — Interrupteur ion-mécanique pour circuits à courant alternatif à haute tension.
— (U.S.S.R.). — *Ion-mechanical switchgear for high voltage alternating current circuits.*

128. O. BRONN (U.R.S.S.). — Soufflage de l'arc voltaïque par un champ magnétique.
— (U.S.S.R.). — *Blowing the voltaic arc by a magnetic field.*

1939

104. F. KESSELRING et W. KAUFMANN (Allemagne). — Nouveau genre d'interrupteur pour la coupure d'une mise à la terre ou d'un court-circuit.
— (Germany). — *New kind of switchgear for interrupting an earth fault or short-circuit.*

1946

109. H. THOMMEN (Suisse). — Problèmes relatifs à la coupure des courants alternatifs à très haute tension jusqu'à 400 kV.

— (Switzerland). — *Problems relating to switching of high voltage AC and extra-high tensions up to 400 kV.*

124. A. THIBAUDAT (France) et J. de SAEGER (Belgique). — Les interrupteurs à faible volume d'huile et le problème du réenclenchement rapide.

— (France). — (Belgium). — *Reduced oil volume circuit-breakers and fast reclosing problems.*

136. A. H. POLLARD (Royaume-Uni). — Utilisation de la coupure sur résistance pour l'interruption des circuits à haute tension.

— (United Kingdom). — *Use of resistance switching in interruption of HV circuits.*

1948

104. W. A. McNEIL (Royaume-Uni). — Les disjoncteurs pneumatiques. Alimentation en air comprimé et fonctionnement pneumatique.

— (United Kingdom). — *The pneumatic operation of air-blast circuit-breakers.*

105. I. LINDSTRÖM (Suède). — Interrupteurs à air comprimé pour 220 kV et tensions supérieures.

— (Sweden). — *Air-blast circuit-breakers for voltages of 220 kV and above.*

108. M. POMA (Belgique). — Considérations diverses au sujet de la technique des disjoncteurs à air comprimé.

— (Belgium). — *Considerations on the technique of air-blast circuit-breakers.*

1950

103 et 103 bis. C. H. FLURSHEIM, K. J. SAULEZ et R. W. SILLARS (Royaume-Uni). — Résistances shunts pour disjoncteurs à haute tension.

— (United Kingdom). — *Shunt resistances for high voltage circuit-breakers.*

113. H. THOMMEN (Suisse). — Les propriétés caractéristiques de disjoncteurs pneumatiques simplifiés pour tensions de service allant jusqu'à 380 kV.

— (Switzerland). — *The characteristics properties of simplified air-blast circuit-breakers for service voltages up to 380 kV.*

122. H. R. STRICKLER (Suisse). — Répartition de la tension dans les disjoncteurs à points de rupture en série, à la position d'ouverture et à la position de fermeture.

— (Switzerland). — *The voltage distribution in circuit-breakers with two break point in series in the open state and on closing.*

130. M. PEROLINI (France). — Disjoncteurs pour lignes d'interconnexion à très haute tension.

— (France). — *Circuit-breakers for EHV transmission lines.*

131. H. A. HIDDE-NIJLAND (Pays-Bas). — Contributions à la construction de disjoncteurs entièrement fermés pour très haute tension.

— (Netherlands). — *Some principles leading to the construction of metal-clad switchgear.*

1952

115. H. MEYER (Suisse). — Compte rendu des essais sur réseau exécutés avec un nouveau type de disjoncteur pneumatique à très haute tension.

— (Switzerland). — *A rapid survey of field tests on a new type of air-blast circuit-breaker for EHV.*

136. L. ALRAN (France). — Evolution envisagée par l'Electricité de France pour la construction de disjoncteurs à très haute tension en vue d'obtenir une simplification des appareils et une réduction des frais d'installation et d'exploitation.

— (France). — *Development contemplated by Electricité de France for EHV circuit-breaker construction with a view to obtaining a simplification of designs and a reduction of installation and operating charges.*

137. W. WANGER (Suisse) et C. L. KILLGORE (Etats-Unis). — Essais sur un disjoncteur pneumatique Brown-Boveri à la Centrale de Grand-Coule (230 kV, 10 000 kVA).

— (Switzerland). — (U.S.A.). — *Brown Boveri air-blast-circuit breaker test at Grand Coulee power plant, 230 kV, 10 000 kVA.*

405. E. MAURY (France) et E. SCHERB (Suisse). — Evolution de l'appareillage en vue de l'équipement des réseaux à 380 kV.

— (France). — (Switzerland). — *Evolution of switch-gear for equipment of 380 kV systems.*

1956

107. W. RIEDER et A. EIDINGER (Autriche). — Le soufflage magnétique dans les disjoncteurs.

— (Austria). — *Magnetic blast in circuit-breakers.*

111. J. P. SKILLEN et D. H. McKEOUGH (Canada). — Un nouveau type de disjoncteur répondant aux exigences canadiennes.

— (Canada). — *A new circuit-breaker designed to meet Canadian requirements.*

119. H. THOMMEN (Suisse). — Les progrès les plus récents réalisés dans le domaine des disjoncteurs pneumatiques.

— (Switzerland). — *The most recent progress in the field of air-blast circuit-breakers.*

130. E. VOGELSANGER et P. JOSS (Suisse). — Recherches récentes dans le domaine des disjoncteurs à faible volume d'huile.

— (Switzerland). — *Latest investigations on minimum-oil circuit-breakers.*

1960

111. T. E. BROWNE Jr. et W. M. LEEDS (Etats-Unis). — Un nouvel agent d'extinction pour l'appareillage d'interruption.

— (U.S.A.). — *A new medium for circuit interruption.*

114. P. JOSS et E. LEIMGRUEBLER (Suisse). — La coupure sans réamorçage des courants capacitifs au moyen de disjoncteurs à faible volume d'huile.

— (Switzerland). — *Interruption without restriking of capacitive currents with minimum oil circuit-breakers.*

115. R. PETITPIERRE (Suisse). — Le disjoncteur pneumatique face aux diverses sollicitations qui se manifestent dans un réseau moderne, en particulier lorsqu'il s'agit d'éliminer un court-circuit situé à faible distance sur une ligne aérienne.

— (Switzerland). — *Air-blast circuit-breakers with relation to stresses which occur in modern networks, with particular reference to the interruption of short-line faults.*

135. M. PEROLINI, C. DUBOIS, J. RENAUD, C. GALL, J. C. HENRY, Y. BARON et M. POUARD (France). — Recherches nouvelles dans le domaine des disjoncteurs à air comprimé.

— (France). — *New researches in the field of air-blast circuit-breakers.*

1962

121. H. THOMMEN et P. BALTENSPERGER (Suisse). — Un disjoncteur pneumatique rapide pour les plus hautes exigences d'exploitation.

— (Switzerland). — *A highspeed air-blast circuit-breaker for the most severe conditions of operation.*

153. C. DUBOIS, J. C. HENRY, E. MAURY et M. POUARD (France). — Disjoncteurs à coupure multiple.

— (France). — *Multiple break circuit-breakers.*

1964

124. O. B. BRON, A. M. BRONSTEIN, G. V. BUTKEVITCH, S. N. ZAKHAROV, V. V. KAPLAN, M. M. AKODIS, D. S. MASLENNIKOV et V. M. RUDNY (U.R.S.S.). — Quelques problèmes posés par la construction de disjoncteurs de grande puissance.

— (U.S.S.R.). — *Some problems of constructing high power circuit-breakers.*

1966

117. W. M. LEEDS, R. E. FRIEDRICH et C. L. WAGNER (*Etats-Unis*). — Interrupteurs à très haute tension à l'hexafluorure de soufre.
— (U.S.A.). — *EHV Power circuit-breakers using SF₆ gas.*

143. E. MAURY (*France*). — La fermeture synchronisée des disjoncteurs 525 et 765 kV, moyen de réduire les surtensions de manœuvre sur lignes à vide.
— (France). — *Synchronous closure of 525 and 765 kV circuit-breakers: a means of reducing switching surges on unloaded lines.*

1970

13-11. W. M. LEEDS, R. E. FRIEDRICH, C. L. WAGNER et T. E. BROWNE Jr. (*Etats-Unis*). — Application des études sur les surtensions de manœuvre, les arcs et l'écoulement des gaz à la définition des disjoncteurs au SF₆.
— (U.S.A.). — *Application of switching surge, arc and gas flow studies to the design of SF₆ breakers.*

c. Théories sur la rupture dans l'huile.

Arc extinction in oil.

1929

67. E. B. WEDMORE, W. H. WHITNEY et C. E. R. BRUCE (*Royaume-Uni*). — Introduction aux recherches de rupture de circuit.
— (United Kingdom). — *Introduction to research on circuit-breaking.*

82. J. KOPELIOWITCH (*Suisse*). — Contribution au problème des interrupteurs dans l'huile: confirmation expérimentale de la théorie du piston d'huile.
— (Switzerland). — *Contribution to the problem of oil insulated circuit-breakers: experimental confirmation of the oil piston theory.*

1931

36. F. HOUST (*Tchécoslovaquie*). — Processus de rupture des disjoncteurs dans l'huile.
— (Czechoslovakia). — *Rupturing process of oil insulated circuit-breakers.*

50. C. E. R. BRUCE (*Royaume-Uni*). — Répartition de l'énergie libérée dans un interrupteur à l'huile et contribution à l'étude de la température de l'arc.
— (United Kingdom). — *Distribution of energy liberated in an oil-insulated switch and contribution to the study of the arc temperature.*

89. L. C. GRANT (*Royaume-Uni*). — Recherches expérimentales sur la puissance de coupure des disjoncteurs.
— (United Kingdom). — *Experimental research on the rupturing capacity of circuit-breakers.*

1935

107. G. M. BLANK (*Roumanie*). — Contribution à l'étude du phénomène de rupture de l'arc électrique alternatif.
— (Rumania). — *Contribution to the study of the effect of rupturing the alternating electric arc.*

1946

121. E. VOGELSANDER (*Suisse*). — Recherches sur l'extinction de l'arc dans les disjoncteurs à faible volume d'huile.
— (Switzerland). — *Research on arc blowing in the reduced oil volume circuit-breakers.*

1958

123. D. F. AMER et A. F. B. YOUNG (*Royaume-Uni*). — Recherches concernant le fonctionnement des disjoncteurs dans l'huile à HT et à grand pouvoir de coupure dont les contacts sont munis de dispositifs latéraux de soufflage.
— (United Kingdom). — *Researches into the performance of HV breaking capacity oil circuit breaking devices with lateral venting.*

d. Théories sur la rupture dans l'air.

Arc extinction in air.

1946

128. J. LABOURET (*France*). — Le phénomène du refoulement de l'arc électrique et la limite thermodynamique du pouvoir de coupure des interrupteurs pneumatiques.
— (France). — *Electric arc driving back phenomena and the thermo-dynamic limit of the pneumatic circuit-breaker and fast reclosing problems.*

1958

105. L. R. BERGSTRÖM et W. PUCHER (*Suède*). — Recherches sur la rigidité diélectrique de l'air comprimé dans les disjoncteurs pneumatiques.
— (Sweden). — *Investigations of the dielectric strength of the compressed air in air-blast circuit-breakers.*

1964

107. F. RIZK (*Suède*). — Instabilité de l'arc et constante de temps des disjoncteurs à air comprimé.
— (Sweden). — *Arc instability and time constant in air blast circuit-breakers.*

1966

107. W. RIEDER et J. URBANEK (*Autriche*). — Nouveaux aspects des recherches de l'effet du passage à zéro du courant sur les réamorçages dans les disjoncteurs. Une théorie des conditions de non-équilibre thermique des arcs.
— (Austria). — *New aspects of current-zero research on circuit-breaker reignition. A theory of thermal non-equilibrium arc conditions.*

114. O. MÜLLER (*Allemagne*). — Rétablissement de la tension de rigidité diélectrique d'éclateurs dans le cas d'arcs à courant alternatif après le passage du courant par zéro.
— (Germany). — *Dielectric strength recovery voltage of discharge gaps with alternating current arcs after current zero.*

1968

13-03. S. FUKUDA, T. USHIO, T. ITO et T. MIYAMOTO (*Japon*). — Etudes récentes sur le comportement des arcs au voisinage du passage par zéro du courant dans le SF₆.
— (Japan). — *Recent studies on arc behaviours around zero in SF₆ gas.*

13-04. B. J. SALVINO et P. PEZZI (*Italie*). — Caractéristiques d'interruption d'un disjoncteur auto-soufflant à SF₆: influence de la pente initiale de la tension transitoire du rétablissement et des phénomènes au zéro de courant.
— (Italy). — *Interruption characteristics of a SF₆ self-extinguishing circuit-breaker: influence of the initial rate of rise on the transient recovery voltage and of current-zero phenomena.*

13-06. T. H. LEE et A. N. GREENWOOD (*Etats-Unis*). — Mécanisme de la décharge d'origine thermique dans un gaz à haute température et son application aux disjoncteurs.
— (U.S.A.). — *The mechanism of thermal breakdown of a high temperature gas and its application to circuit-breakers.*

e. Rupture de l'arc dans le vide.

Arc extinction in vacuum.

1966

121. T. H. LEE, D. R. KURTZ et J. W. PORTER (*Etats-Unis*). — Arcs dans le vide et interrupteurs de circuits dans le vide.
— (U.S.A.). — *Vacuum arcs and vacuum circuit interrupters.*

f. Courant post-arc.

Post-arc current.

1952

- 130 et 130 bis. S. TESZNER et A. GUILLAUME (France) et P. FOURMARIER, J. BLASE et A. WALSH (Belgique). — Contribution à l'étude des courants post-arc dans les interrupteurs à haute tension.
— (France). — (Belgium). — *Contribution to the study of post-arc current in HV circuit-breakers.*

1954

132. Th. ter HORST et G.A.W. RUTGERS (Pays-Bas). — Courant et radiation post-arc dans les arcs en courant alternatif intense produits dans le fonctionnement des interrupteurs.
— (Netherlands). — *Post-arc current and post-arc radiation in AC high current arcs in relation with circuit-breakers.*
145. S. TESZNER (France) et J. BLASE (Belgique). — Nouvelle contribution à l'étude des courants post-arc dans les interrupteurs à haute tension.
— (France). — (Belgium). — *A new contribution to the study of post-arc currents in high voltage circuit-breakers.*

1956

103. A.M. CASSIE et F.O. MASON (Royaume-Uni). — Conductibilité post-arc dans les disjoncteurs pneumatiques.
— (United Kingdom). — *Post-arc conductivity in gas-blast circuit-breakers.*
122. Th. ter HORST et G.A.W. RUTGERS (Pays-Bas). — Phénomènes liés au courant zéro dans les arcs des disjoncteurs pneumatiques en courant alternatif.
— (Netherlands). — *Current-zero phenomena in AC arcs in air-blast circuit-breakers.*

1958

148. S. TESZNER, A. GUILLAUME (France), P. DUFOUR et V. DELEVOY (Belgique). — Le courant post-arc et son interprétation en fonction des caractéristiques de l'interrupteur et du circuit coupé.
— (France). — (Belgium). — *Post-arc current and its interpretation in function of the characteristics of the circuit-breaker and of the circuit.*

1960

105. W. RIEDER (Suisse) et J. PASSAQUIN (France). — Sur la décroissance du courant vers zéro et le courant résiduel dans les disjoncteurs.
— (Switzerland). — (France). — *On the decrease of the current to zero and the residual current in circuit-breakers.*
106. Th. J. ter HORST, G.A.W. RUTGERS et V.K. BISHT (Pays-Bas). — La coupure des arcs de forte intensité et la conductivité post-arc.
— (Netherlands). — *High-current arc interruption and post-arc conductivity.*
107. H. KOPPLIN et E. SCHMIDT (Allemagne). — Les courants post-arc. Leur mesure et leur importance pour l'interprétation des processus de coupure dans les disjoncteurs à haute tension à faible volume d'huile.
— (Germany). — *Post-arc currents; their measurement and their importance for the interpretation of interruptions in HV low oil content circuit-breakers.*

1962

154. V. DELEVOY, A. GUILLAUME et R. SAVOYE (Belgique). — Sur l'application pratique des relevés des courants post-arc. Cas d'une mise au point d'un appareil à faible volume d'huile.
— (Belgium). — *The practical use of post-arc current recording. The development of low oil content circuit-breakers.*

1972

- 13-05. M. KARTTUNEN, T. YLÖSTALO et J. JUSSILA (Finlande). — Mesures relatives au zéro de courant dans les essais de développement des disjoncteurs.
— (Finland). — *Current-zero measurements in circuit-breaker development.*

- 13-09. J.C. HENRY, J. PASSAQUIN et E. THURIES (France). — L'augmentation des performances des disjoncteurs à gaz comprimé.
— (France). — *Improved performance of gas-blast circuit-breakers.*

- 13-10. A. HOCHRAINER, J. SCHWARZ, H.G. THIEL (Autriche) et A. GRÜTZ (Allemagne). — Etude des arcs dans les disjoncteurs à l'aide d'une maquette cybernétique et sous l'influence de la turbulence.
— (Austria). — (Germany). — *Study of arc in breakers with the help of a cybernetic model and under the influence of turbulence.*

g. Tension de rétablissement.

Transient recovery voltage.

1935

101. J. FALLOU (France). — Contribution à l'étude du régime transitoire succédant à la coupure d'un court-circuit.
— (France). — *Contribution to the study of the transient condition following the interruption of a short-circuit.*

116. E. KROHNE (Allemagne). — Contribution à l'étude de la fréquence de la tension de retour dans la coupure des courts-circuits.
— (Germany). — *Contribution to the study of the frequency of the recovery voltage in short-circuit interruption.*

122. A. MORRIS CASSIE (Royaume-Uni). — Sur quelques aspects des phénomènes transitoires dus à la tension de réamorçage dans les réseaux électriques.
— (United Kingdom). — *On some aspects of calculation of transient phenomena due to the re-striking voltage in electric power systems.*

131. F. KESSELRING (Allemagne). — Fréquence propre et pouvoir de coupure des interrupteurs de grande puissance.
— (Germany). — *Natural frequency and rupturing capacity of large switchgear.*

151. E. JUILLARD (Suisse). — Rapport du Comité des Interrupteurs HT. Contribution expérimentale à l'étude de l'allure du rétablissement de la tension après rupture d'un court-circuit de réseau.
— (Switzerland). — *Report on the work of the High Voltage Switchgear Committee. Test contribution to the study of the rate of voltage recovery following short-circuit rupture in a system.*

1937

112. E. KROHNE et F. KESSELRING (Allemagne). — Recherches effectuées en 1936 sur la résistance et la tension de rétablissement dans les disjoncteurs.
— (Germany). — *Research carried out in 1936 on the resistance and recovery voltage in circuit-breakers.*

139. E. JUILLARD (Suisse). — Rapport sur les travaux du Comité des Interrupteurs. — Contribution à l'étude du rétablissement de la tension après rupture d'un court-circuit de réseau à courant alternatif.
— (Switzerland). — *Report on the work of the Switchgear Committee. Contribution to the study of voltage recovery following short-circuit rupture in an AC system.*

141. H. PUPPIKOFER (Suisse). — L'influence de l'arc sur l'allure du rétablissement de la tension aux bornes des interrupteurs.
— (Switzerland). — *The influence of the arc on the rate of voltage recovery at switchgear terminals.*

1939

127. S. TESZNER et L. GORJUP (France). — Sur l'interdépendance des conditions du rétablissement de la tension et de la régénération diélectrique de l'intervalle d'interruption.

— (France). — *On the inter-dependence of voltage recovery conditions and the recovery of dielectric strength in the interruption interval.*

1946

119. E. VOGELSANGER (Suisse). — Etude des courants et des tensions maximum pouvant solliciter un disjoncteur dans un réseau monophasé ou polyphasé lors de la coupure des courts-circuits.

— (Switzerland). — *Study of possible maximum current and voltage stresses on circuit-breaker in single or poly-phase system at the time of cleaning a short-circuit.*

1948

107. P. E. HAMMARLUND et O. JOHANSEN (Suède). — Tensions de rétablissement transitoires consécutives à la coupure des courants de court-circuit, avec une référence spéciale au réseau électrique suédois.

— (Sweden). — *Transient recovery subsequent to short-circuit with special reference to Swedish power systems.*

111. S. RAMBAUT (Belgique). — Détermination de la tension aux bornes de l'interrupteur en fonction du courant coupé au moyen d'essais de coupure de faible intensité.

— (Belgium). — *Determination of the voltage across the terminals of the circuit-breakers as the function of the current interrupted by means of tests with small breaking current.*

123. Th. J. ter HORST (Pays-Bas). — Les fréquences naturelles dans le réseau de transmission à 150 kV des Pays-Bas.

— (Netherlands). — *The natural frequencies in the 150 kV transmission system of the Netherlands.*

125. H. TROMMEN (Suisse). — Sur la question des oscillations électro-dynamiques sollicitant les disjoncteurs à grande puissance.

— (Switzerland). — *On the question of the electro-dynamic oscillation stressing high power circuit-breakers.*

139. F. KURTH (Suisse). — Fréquence de l'oscillation de la tension de rétablissement pour les réseaux à courant alternatif. Méthode pour la mesure directe sur le réseau et sans interruption de service.

— (Switzerland). — *Natural frequency of the recovery voltage in alternating current network. Method of direct measurement in the network without interrupting the supply.*

141. A. A. AKOPIAN (U.R.S.S.). — La destruction des interrupteurs dans l'huile au déclenchement à vide des lignes de transmission à haute tension.

— (U.S.S.R.). — *The destruction of oil circuit-breakers on opening a high voltage line on no load.*

1950

110 et 110bis. L. GOSLAND et J. S. VOSPER (Royaume-Uni). — Tension de réamorçage dans les réseaux britanniques à 66 kV.

— (United Kingdom). — *Restriking voltage in British 66 kV networks.*

116. P. BALTENSPERGER (Suisse). — Surtensions lors du déclenchement de faibles courants inductifs.

— (Switzerland). — *Overvoltage due to the interruption of small inductive currents.*

127. Th. J. ter HORST (Pays-Bas). — Fréquences propres d'un réseau de lignes aériennes à 50 kV et du réseau d'interconnexion à 110 kV des Pays-Bas.

— (Netherlands). — *The natural frequencies in 50 kV overhead line system and in the 110 kV transmission of the Netherlands.*

136. D. F. KURTH (Suisse). — Méthode pour la mesure directe du taux de la tension de rétablissement dans les réseaux, sans interruption de service.

— (Switzerland). — *A method for the direct measurement of the recovery voltage in networks without service interruption.*

1952

101. J. R. MORTLOCK et M. M. JONES (Royaume-Uni). — Influence des résistances linéaires insérées pendant l'interruption du courant sur les circuits à courant alternatif.

— (United Kingdom). — *The effect of linear resistors inserted during the interruption of current on AC circuits.*

104. O. JOHANSEN (Suède). — Recherches sur les valeurs de la vitesse d'accroissement de la tension transitoire de rétablissement et du facteur d'amplitude dans les réseaux suédois d'énergie. Propositions concernant les valeurs de références de la vitesse d'accroissement de la tension transitoire de rétablissement.

— (Sweden). — *An investigation of the RRRV values and amplitude factors in Swedish power networks and a proposal for RRRV reference values.*

109. R. BELOT (Belgique). — Amplitude et fréquences propres de la tension de rétablissement dans les réseaux des Unions des Centrales Electriques du Hainaut.

— (Belgium). — *Amplitude and natural frequencies of the restriking voltage in the networks of Unions des Centrales Electriques du Hainaut.*

1956

102. H. EDELS et F. W. CRAWFORD (Royaume-Uni). — Détermination du temps de rétablissement libre d'un intervalle d'éclatement après l'interruption de l'arc.

— (United Kingdom). — *The determination of the free recovery of gaps after arc interruption.*

142. A. J. KOLPAKOVA, M. L. LEVINSTEIN et G. A. SLAVINE (U.R.S.S.). — Tensions de rétablissement au cours de l'élimination des défauts sur les longues lignes de transport avec condensateurs-série.

— (U.S.S.R.). — *Restriking voltage during short-circuit elimination on long transmission line equipped with series-capacitors.*

1964

131. B. J. CALVINO et A. FORMICA (Italie). — Comportement des disjoncteurs en cas de défaut dans un circuit à fréquence propre élevée.

— (Italy). — *Behaviour of circuit-breakers in case of a fault in a circuit with a high natural frequency.*

1966

129. A. EIDINGER et A. MOSBECK (Autriche). — Accroissement initial de la tension transitoire de rétablissement dans les systèmes triphasés.

— (Austria). — *Initial rate of rise of the restriking voltage in three-phase systems.*

138. N. M. TCHERNYSHEV, I. P. S. SHCHEGLOV et G. A. DORF (U.R.S.S.). — Détermination expérimentale de la tension transitoire de rétablissement sur des disjoncteurs montés dans des circuits de transformateurs de puissance. Quelques données concernant la tension transitoire de rétablissement à la coupure de défauts kilométriques.

— (U.S.S.R.). — *Experimental determination of restriking voltage on circuit-breakers in power transformer circuits. Some data on restriking voltage at interruption of short-line faults.*

150. F. SLAMECKA et W. WATERSCHEK (Allemagne). — Influence des résistances d'amortissement sur la tension transitoire de rétablissement et la stabilité de l'arc dans un circuit à une fréquence propre, pour l'essai de disjoncteurs à haute tension.

— (Germany). — *On the influence of damping resistors on restriking voltage and arc stability in a circuit with one natural frequency for the testing of HV circuit-breakers.*

1968

13-07. G. DIENNE et J. M. FRISSON (Belgique). — Contribution à l'étude expérimentale des tensions de rétablissement lors de la coupure de transformateurs court-circuités au secondaire.

— (Belgium). — *Electrical problems of power stations and networks. Contribution to the experimental study of recovery voltages when switching-off short-circuits on transformer secondaries.*

1970

13-07. R. PETITPIERRE et H. WATSCHINGER (Suisse). — Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 13 (Appareillage de coupure). — Tensions transitoires de rétablissement relatives à la coupure de courants de court-circuit limités par des transformateurs.

— (Switzerland). — Paper presented in the name of Study Committee No. 13 (Switching equipment). — *Transient recovery voltage conditions to be expected when interrupting short-circuit currents limited by transformers.*

13-13. R. THALER et H. WÜTHRICH (Suisse). — L'influence de la tension de rétablissement lors du déclenchement de lignes à vide, sur la répartition de la tension entre les éléments de disjoncteurs à coupure multiple.

— (Switzerland). — *Influence of the line dropping transient recovery voltage on the voltage grading of multi-break circuit-breakers.*

h. Surtensions de manœuvre (voir aussi 33 d).

Switching overvoltages (see also 33 d).

1937

310. W.B. WHITNEY et L. GOSLAND (Royaume-Uni). — Etude à l'oscillographe cathodique du régime transitoire de la tension de rétablissement sur les réseaux à haute tension.

— (United Kingdom). — *Cathode ray oscillograph study of the transient conditions of the recovery voltage on high voltage power systems.*

1939

109. Ch. BRESSON (France). — La coupure des lignes à vide par les interrupteurs.

— (France). — *Interrupting unloaded lines by means of switches.*

130. H. PUPPIKOFER et M. HABICH (Suisse). Essais de déclenchement de transformateurs et de lignes aériennes de transport.

— (Switzerland). — *Tripping tests of transformers and overhead transmission lines.*

1948

128. F. KURTH (Suisse). — Examen de problèmes concernant le déclenchement de disjoncteurs à air comprimé.

— (Switzerland). — *Study of problems in circuit interruption with air-blast circuit-breakers.*

1950

117. P. FOURMARIER (Belgique). — Méthode expérimentale nouvelle de détermination de la tension de rétablissement. Résultats obtenus sur les réseaux belges.

— (Belgium). — *New experimental method for determining restriking voltage. Results obtained on the Belgian systems.*

128. P. SATCHE et V. GROSSE (France). — Le calcul de la tension de rétablissement et des surtensions internes par la méthode Bergeron.

— (France). — *Calculation of recovery voltage and internal surges by Mr. Bergeron's method.*

1952

102. J.S. CLIFF (Royaume-Uni). — Les facteurs d'amplitude des tensions transitoires de rétablissement dans les stations d'essais de disjoncteurs.

— (United Kingdom). — *Circuit-breaker testing-station restriking voltage amplitude factors.*

114. R. PICHARD (Suisse). — Comparaison des surtensions survenant lors du déclenchement d'une ligne ouverte alimentée par un transformateur dont le neutre est isolé ou mis directement à la terre.

— (Switzerland). — *Comparison of the surges caused by the releasing of an opened line fed by a transformer the neutral of which is insulated or directly earthed.*

120. L.G. GOSLAND et J.S. VOSPER (Royaume-Uni). — Etude, à l'aide de la table à calcul, des tensions transitoires inhérentes de rétablissement sur le réseau britannique à 132 kV.

— (United Kingdom). — *Network analyser study of inherent restriking voltage transients on the British 132 kV-grid.*

131. J. SAINT-GERMAIN et M. PEROLINI (France). — Les surtensions dues aux interrupteurs et aux coupe-circuits à fusible à haute tension et leurs rapports avec la coordination des isolements.

— (France). — *Surges due to switching and to high voltage fuses and their relation to insulation coordination.*

1954

106. G. JANCKE et U. SANDSTRÖM (Suède). — Essais en réseau de disjoncteurs à 380 kV.

— (Sweden). — *The field testing of 380 kV circuit-breakers.*

117. L.R. BERGSTRÖM, O. JOHANSEN et B. GRUNDMARK (Suède). — Limitation des surtensions de commutation. — Essais sur réseau, essais de laboratoire et calculs.

— (Sweden). — *Limiting of switching overvoltages. Field tests, laboratory tests and calculations.*

118. M. POMA et L. RICHARD (Belgique). — Contribution à l'étude des surtensions consécutives à la coupure de courants faibles.

— (Belgium). — *Contribution to the study of overvoltages due to the interruption of small currents.*

129. A.W. ROTH Jr. et H.R. STRICKLER (Suisse). — La réduction des surtensions résultant du déclenchement à vide des transformateurs.

— (Switzerland). — *The lowering of the overvoltages resulting from the de-energizing of unloaded transformers.*

135. L. GOSLAND et J.S. VOSPER (Royaume-Uni). — Conditions actuelles et futures de la tension de rétablissement sur les réseaux britanniques à 132 et 275 kV.

— (United Kingdom). — *Present and prospective restriking voltage conditions on the British 132 and 275 kV networks.*

146. S. TESZNER, E. MAURY et M. PEROLINI (France). — Les surtensions de coupure : moyens utilisés pour les atténuer et possibilités d'une réglementation des interrupteurs.

— (France). — *Switching overvoltages : means for their reduction and regulations for circuit-breakers.*

1956

105. S. FUKUDA et F. MORI (Japon). — Les caractéristiques de la tension transitoire de réamorçage dans les réseaux japonais.

— (Japan). — *Restriking voltage conditions on the Japanese systems.*

115. A. LOUVET, M. MAGNIEN, E. MAURY et J. PERICART (France). — Contribution au calcul des surtensions de coupure d'une longue ligne à 380 kV. Etude expérimentale au moyen d'un calculateur à impédances et vérification théorique par la méthode Bergeron.

— (France). — *Contribution to the calculation of switching overvoltages on a long 380 kV line. Experimental study by means of an impedance computer and theoretical checking with Bergeron's method.*

121. Th. J. ter HORST et F.S. BERTRUMS (Pays-Bas). — Influence d'une charge en parallèle sur le facteur d'amplitude de la tension transitoire de rétablissement dans les réseaux à haute tension.

— (Netherlands). — *The effect of parallel load on the amplitude factor of the restriking voltage at short-circuit in systems.*

123. H. DORSCH et W. SCHIK (Allemagne). — Etude des fréquences propres pour le futur réseau à 220 kV de la R. W. E.
— (Germany). — *Study of the natural frequencies for the future 220 kV system of the R. W. E.*

1958

132. S. FUKUDA, F. MORI, K. NAKANISHI et T. USHIO (Japon). — Tension de rétablissement et de réamorçage dans les réseaux japonais de 66 à 275 kV.

— (Japan). — *Recovery and restriking voltages on 66-275 kV Japanese power systems.*

146. E. MAURY, J. RENAUD, Y. BARON et M. POUARD (France). — Le disjoncteur sans surtensions. Conséquences pour les réseaux.

— (France). — *The circuit-breaker without switching over-voltage. Consequences for the systems.*

337. E. L. WHITE et M. P. REECE (Royaume-Uni). — Statistiques sur les surtensions de manœuvre dans le réseau maillé d'interconnexion britannique à 132 kV.

— (United Kingdom). — *Statistical data on switching surges in the British 132 kV grid.*

1960

101. WITT et L. R. BERGSTROM (Suède). — Réamorçages et ondes transitoires de l'ordre de la microseconde dans la coupure sur capacité.

— (Sweden). — *Restrikes and μ sec. transients in capacitance switching.*

138. (annexe). P. BALTENSPERGER. — Réalisation de la tension transitoire de rétablissement aux bornes d'un disjoncteur caractérisé par quatre paramètres. Possibilités de stations d'essais de court-circuit.

— Appendix. — *Reproduction of the restriking voltage at the terminals of a circuit-breaker characterized by four parameters. Facilities in short-circuit testing stations.*

1962

112. R. LEBER (Allemagne). — Détermination par variation brusque de charge de la tension transitoire de rétablissement des réseaux à H.T. en service.

— (Germany). — *Measuring method for the determination of the inherent restriking voltage on operating HV networks by means of a power pulse.*

1964

113. R. PETITPIERRE et J. SCHNEIDER (Suisse). — Phénomènes transitoires lors de manœuvres de coupure et de fermeture sur des lignes de transmission à très haute tension, jusqu'à 750 kV et les exigences spéciales qui en résultent pour les disjoncteurs.

— (Switzerland). — *Transient phenomena during interruption and closing on EHV lines up to 750 kV, and the resultant special requirements for circuit-breakers.*

116. K. NORBÄCK, J. K. JACOBSEN, E. THORSTENSSON et W. PUCHER (Suède). — Surtensions de manœuvre des moteurs à induction à haute tension.

— (Sweden). — *Switching surges in connection with HV induction motors.*

117. R. THALER, Th. HEINEMANN et J. MARTY (Suisse). — Surtensions dues à la coupure de petits courants inductifs en laboratoire et en réseau.

— (Switzerland). — *Overvoltages during interruption of small inductive currents in laboratory and in network.*

120. G. C. DAMSTRA (Pays-Bas). — L'arrachement de courant et les surtensions comme fonction des paramètres du réseau.

— (Netherlands). — *Current chopping and overvoltages in relation to system parameters.*

127. G. CATENACCI et G. FURIOLI (Italie). — Surtensions de manœuvre dans le réseau italien à haute tension.

— (Italy). — *Switching surges on the Italian HV network.*

138. E. MAURY (France). — Problèmes apparaissant aux tensions les plus élevées lors de la manœuvre des disjoncteurs.

— (France). — *Problems occurring at EHV during switching.*

1966

402. M. JACZEWSKI, A. KMIEC et M. KUMANOWSKI (Pologne). — Surtensions mesurées sur le réseau polonais à 400 kV pendant les manœuvres à vide.

— (Poland). — *Overvoltages measured in the Polish 400 kV system during no load switching.*

405. B. THOREN et J. FRYXELL (Suède). — Surtensions de manœuvre dues à la mise sous tension de lignes de transport à haute tension : amplitudes, formes d'ondes et tensions de tenue.

— (Sweden). — *Switching overvoltages on the energising of HV transmission lines. Amplitudes, wave forms and withstand values.*

409. U. BURGER, E. ELMINGER et H. GLAVITSCH (Suisse). — Phénomènes transitoires mesurés et calculés sur le réseau suisse 420 kV Tavanasa-Sils-Breite.

— (Switzerland). — *Transient phenomena measured on and computed for the Swiss 420 kV system Tavanasa-Sils-Breite.*

424. G. DRAGAN, I. ADAMUT et M. PETCU (Roumanie). — Etudes des surtensions apparaissant à la déconnexion des circuits capacitifs et inductifs à l'aide de calculateurs analogiques.

— (Rumania). — *Analog computer investigation into surges appearing on opening capacitive and inductive circuits.*

1968

13-05. H. GLAVITSCH, E. RUOSS, R. THALER et H. R. WÜTH-RICH (Suisse). — Tensions transitoires lors de manœuvres de disjoncteurs dans les réseaux à haute tension : surtensions de fermeture de lignes à vide et tensions transitoires lors du déclenchement de défauts proches de transformateurs.

— (Switzerland). — *Transient voltages caused by the operation of circuit-breakers in high voltage systems : switching overvoltages when closing lines at no-load and transient recovery voltages when interrupting faults close to transformers.*

13-10. P. BALTENSPERGER (Suisse), A. M. CASSIE (Royaume-Uni), G. CATENACCI (Italie), A. HOCHRAINER (Allemagne), O. S. JOHANSEN (Norvège) et M. POUARD (France). — Tensions transitoires de rétablissement dans les réseaux à haute tension. Défauts aux bornes.

— (Switzerland), — (United Kingdom), — (Italy), — (Germany), — (Norway) and (France). — *Transient recovery voltages in high voltage networks. Terminal faults.*

1970

13-02. M. J. BATTISSON, J. P. BICKFORD, J. C. W. CORCORAN, R. L. JACKSON, M. SCOTT et R. J. S. WARD (Royaume-Uni). — Recherches effectuées en Grande-Bretagne sur les opérations de manœuvres des longues lignes de transport d'énergie à THT.

— (United Kingdom). — *British investigations on the switching of long EHV transmission lines.*

13-04. S. FUKUDA, Y. OZAKI, K. FURUNO, M. FUKUNISHI, K. ANJO, O. TAGUCHI, H. KINOSHITA et A. TANAKA (Japon). — Réduction des surtensions de manœuvre au moyen de résistances placées sur les disjoncteurs dans les réseaux à très haute tension.

— (Japan). — *Switching surge reduction with circuit-breaker resistors in extra high-voltage systems.*

13-14. P. BALTENSPERGER et E. RUOSS (Suisse). — Surtensions de manœuvre dans les réseaux à haute et très haute tension.

— (Switzerland). — *Switching overvoltages in EHV and UHV networks.*

13-02. W.E. FEERO et D.G. RAMEY (*Etats-Unis*). — Expérience concernant la résolution numérique des phénomènes transitoires dans les lignes de transport.
— (U.S.A.). — *Experience with the digital solution of transmission line transients.*

13-03. M.G. DWEK, J. E. HALL, R.L. JACKSON et B. JONES (*Royaume-Uni*). — Essais réels et analyse en vue de déterminer les phénomènes transitoires de manœuvre sur le réseau britannique.
— (United Kingdom). — *Field tests and analysis to determine switching transients on the British system.*

13-06 N.M. CHERNYSHEV, I.P. SHCHEGLOV, V.V. KAPLAN, V.M. NASHATYR, L.F. BUCREEV et N.V. SHILIN (U.R.S.S.). — Simulation dans des installations d'essai concernant la tension transitoire de rétablissement spécifiée.
— (U.S.S.R.). — *Specified transient recovery voltage simulation in test plants.*

13-11. G. MAZZA et S. ROVELLI (*Italie*). — L'influence des paramètres de la tension transitoire de rétablissement sur le comportement des disjoncteurs à haute tension.
— (Italy). — *On the influence of transient recovery voltage parameters on the behaviour of high voltage circuit-breakers.*

i. Défaut kilométrique. Short-line fault.

1962

103. A. EIDINGER et W. RIEDER (*Autriche*). — Problèmes de défaut kilométrique.
— (Austria). — *Short-line fault problems.*

120. Ch. JEAN-RICHARD et R. THALER (*Suisse*). — Vérification indirecte du pouvoir de coupure lors de défauts kilométriques par des essais de court-circuit à fréquence propre élevée.
— (Switzerland). — *Indirect proving of circuit-breakers in relation to short-line faults by means of natural high frequency lumped circuits.*

127. F. MORI, K. HIDAKA, S. FUJII, K. NAKANISHI, T. USHIO et Y. FUJII (*Japon*). — Caractéristiques des courts-circuits sur les réseaux japonais à H.T. et tenue des interrupteurs aux défauts kilométriques.
— (Japan). — *Short-circuit currents in Japanese high voltage systems with reference to circuit-breaker performance.*

144. G. FRATE (*Italie*). — Comparaison entre les disjoncteurs à air comprimé et les disjoncteurs à faible volume d'huile du point de vue des défauts kilométriques.
— (Italy). — *Comparison between air-blast and low-oil content circuit-breakers as regards the short-line fault.*

1964

109 et 109 a. E. BOLTON, A.C. EHRENBURG, F.L. HAMILTON, A.G. HAWKINS, F.P. MATRAVERS et J.A. THOMAS (*Royaume-Uni*). — Etudes britanniques sur les phénomènes du défaut kilométrique.
— (United Kingdom). — *British investigations of short-line fault phenomena.*

114. T. TAKASUNA, I. TODORIKI, J. TOMIYAMA, S. FUJITAKA et M. OYAMA (*Japon*). — Essai sur modèle de disjoncteurs à air comprimé et nouvelle ligne artificielle d'essais pour les défauts kilométriques.
— (Japan). — *Model testing of air-blast circuit-breakers and a new artificial testing line for short-line faults.*

1966

104. J.J. HURLEY (*Australie*). — Essais sur l'impédance caractéristique applicables au comportement des disjoncteurs sur défaut kilométrique.
— (Australia). — *Surge impedance tests applicable to circuit-breaker short-line fault duty.*

1970

13-05. L. FERSCHL (*Autriche*), H. KOPPLIN, E. PFLAUM, E. SLAMECKA et W. WATERSCHKE (*Allemagne*). — Schéma à circuit triple pour l'essai des disjoncteurs à haute tension dans les conditions du défaut kilométrique.
— (Austria) and (Germany). — *Three-circuit arrangement for testing high voltage circuit-breakers under short-line fault conditions.*

1974

13-07. L. FERSCHL (*Autriche*), H. KOPPLIN, H.-H. SCHRAMM, E. SLAMECKA et J.D. WELLY (*Allemagne*). — Recherches théorique et expérimentale concernant les disjoncteurs à gaz comprimé dans les conditions de défaut kilométrique.
— (Germany). — *Theoretical and experimental investigations of compressed gas circuit-breakers under short-line fault conditions.*

j. Essais synthétiques. Synthetic tests.

1948

101. C. BRESSON (*France*). — Essais indirects des interrupteurs.
— (France). — *Indirect testing of circuit-breakers.*

122. E. VOGELSANGER (*Suisse*). — Les essais indirects des disjoncteurs.
— (Switzerland). — *Indirect testing of circuit-breakers.*

129. S. TEZNER, A. THIBAUDAT (*France*) et F. DESCANS (*Belgique*). — Sur les essais directs et indirects de disjoncteurs.
— (France) and (Belgium). — *Direct and indirect testing of circuit-breakers.*

132. A. BLAHA (*Tchécoslovaquie*). — Contribution aux essais indirects des interrupteurs.
— (Czechoslovakia). — *Indirect testing of circuit-breakers.*

1950

121. B. THOREN (*Suède*). — Essais synthétiques en court-circuit des disjoncteurs.
— (Sweden). — *Synthetic short-circuit testing of circuit-breakers.*

140. CHAMBRILLON (*France*). — Etude sur les essais indirects réalisés sur des disjoncteurs pneumatiques et des disjoncteurs à huile à coupure commandée.
— (France). — *A study of controlled trip indirect tests on gas-blast and oil circuit-breakers.*

1954

102. J. BIERMANN (*Allemagne*). — Montage Weil pour essais de disjoncteurs à haute tension et à capacité de rupture élevée.
— (Germany). — *The Weil circuit for the testing of high voltage circuit-breakers with very high rupturing capacities.*

1956

117. H. BECKER (*Suisse*). — La réalisation d'une installation d'essais synthétiques pour disjoncteurs à haute tension.
— (Switzerland). — *An installation for synthetic tests on high voltage circuit-breakers.*

1958

116. N.M. TCHERNISHEV (U.R.S.S.). — Schémas synthétiques pour essais du pouvoir de coupure des disjoncteurs.
— (U.S.S.R.). — *Systems for the synthetic testing of the breaking capacity of circuit-breakers.*

1960

103. S. YAMAZAKI, F. MORI et S. FUKUDA (Japon). — Nouvelle méthode pour l'essai synthétique des disjoncteurs pneumatiques.
— (Japan). — *A new synthetic method for air-blast circuit-breakers.*

116. R. THALER (Suisse). — Méthode synthétique d'essai de disjoncteurs à haute tension pour la coupure de condensateurs et de lignes.

— (Switzerland). — *Method of synthetic testing HV circuit-breakers for switching capacitors and lines.*

1964

103. W. RIEDER et A. EIDINGER (Autriche). — Signification de la sévérité d'un circuit avec référence particulière au défaut kilométrique et à l'essai synthétique des dispositions.
— (Austria). — *The meaning of circuit severity with special reference to the short-line fault and synthetic testing.*

1966

115. J. G. P. ANDERSON, N. S. ELLIS, F. O. MASON, R. G. NOBLE, M. P. REECE et J. G. STEEL (Royaume-Uni). — Progrès réalisés en coopération au Royaume-Uni en matière d'essais synthétiques des disjoncteurs.

— (United Kingdom). — *A collaborative development of synthetic testing in the United Kingdom.*

144. P. HEROIN, J. C. HENRY, N. SCHEKTMAN, C. MARTY et A. MENDES (France). — Essais synthétiques d'un disjoncteur pneumatique. Comparaison par méthode statistique avec essais directs.

— (France). — *Indirect testing of an air-blast circuit-breaker. Statistical comparison with direct testing.*

1968

13-02. K. BARTA et H. MORAVOVA (Tchécoslovaquie). — Essais synthétiques d'un disjoncteur pneumatique à haute tension à la coupure d'un défaut kilométrique.

— (Czechoslovakia). — *Synthetic testing of a high-voltage air-blast circuit-breaker when clearing short-line faults.*

13-11. P. HEROIN, C. MARTY, A. MENDES, N. SCHEKTMAN, J. C. HENRY et J. VIGREUX (France). — Progrès récents réalisés dans le domaine des essais synthétiques des disjoncteurs.

— (France). — *Recent progress in the field of synthetic testing of circuit-breakers.*

1970

13-01. N. S. ELLIS, M. A. S. HICK, D. P. LONGWORTH, F. O. MASON et J. G. STEEL (Royaume-Uni). — Essai synthétique avec tension de rétablissement alternative.

— (United Kingdom). — *Synthetic testing with AC recovery voltage.*

13-03. M. HOSOKAWA, S. YAMAZAKI, Y. NAKANO, J. TOMIYAMA et M. OYAMA (Japon). — Essais synthétiques des disjoncteurs à courant alternatif munis de résistances shunt.

— (Japan). — *Synthetic testing of AC circuit-breakers fitted with shunt resistors.*

13-06. E. von BONIN, H. KARRENBauer et R. LEBER (Allemagne). — Le circuit cascade-Weil, nouveau circuit pour essais synthétiques de disjoncteurs à très grand pouvoir de coupure.

— (Germany). — *The cascade-Weil-circuit, a new circuit for synthetic testing of circuit-breakers with very high breaking capacities.*

13-08. B. GRYCZ (Tchécoslovaquie). — Equivalence des circuits fondamentaux pour les essais directs et synthétiques eu égard à l'interaction entre l'arc et le circuit.

— (Czechoslovakia). — *The equivalence of the fundamental circuits for synthetic and direct testing in view of the interaction between the arc and the circuit.*

13-09. B. LAGEMAN, M. W. A. SCHMITZ et W. J. WIJCKER (Pays-Bas). — Résultats des essais de comparaison d'un disjoncteur à air comprimé dans un circuit direct et des circuits synthétiques avec injection du courant et de la tension.

L'influence de la tension transitoire de rétablissement initiale (retard) sur le pouvoir de coupure d'un disjoncteur à air comprimé.

— (Netherlands). — *Results of comparison tests with an air-blast-circuit-breaker in a direct circuit and in synthetic circuit with both voltage and current injection.*

The influence of the transient recovery voltage (time delay) on the breaking capacity of an air-blast circuit-breaker.

13-12. P. HEROIN, M. BOUTTEAU, A. MENDES et N. SCHEKTMAN (France). — Influence des paramètres relatifs à la source haute tension au cours d'un essai synthétique par injection de courant.

— (France). — *Influence of parameters relating to the high voltage source during current injected synthetic testing.*

1972

13-01. H. MORAVOVA et V. NOVOTNY (Tchécoslovaquie). — Interactions entre l'arc électrique et le circuit d'essai dans le cas particulier des essais synthétiques.

— (Czechoslovakia). — *Interaction between the arc and the testing circuit especially during synthetic tests.*

1974

13-01. M. V. BRADBURY, G. E. GARDNER, F. P. MATRAVERS et B. THOMPSON (Royaume-Uni). — Essai synthétique des disjoncteurs à huile.

— (United Kingdom). — *Synthetic testing of oil circuit-breakers.*

13-02. J. TOMIYAMA, K. SAIJO, H. NAKAMURA et T. MORITA (Japon). — Nouveau dispositif à trois circuits pour essais synthétiques de disjoncteurs à haute tension par application d'une tension de rétablissement définie par quatre paramètres.

— (Japan). — *New three circuit arrangement for synthetic testing of high voltage circuit-breakers under four parameter transient recovery voltage.*

13-04. N. M. CHERNYSHEV, V. V. KAPLAN, V. M. NASHATYR, I. P. SHCHEGLOV et N. V. SHILIN (U.R.S.S.). — Essais synthétiques des disjoncteurs à haute tension équipés de résistances shunt de faible valeur ohmique.

— (U.S.S.R.). — *Synthetic testing of HV circuit-breakers with low ohmic shunt resistors.*

k. Essais divers et stations à grande puissance.

Miscellaneous tests

and highpower testing stations.

1929

101. H. de RAEMY (France). — Une nouvelle station à grande puissance (530 000 kVA) pour les essais d'interrupteurs.

— (France). — *A new high powered testing station (530,000 kVA) for switchgear testing.*

1935

152. J. REZELMAN (Belgique) et R. LANGLOIS-BERTHELOT (France). — La station Charleroi-Jeumont pour l'essai des disjoncteurs à grande puissance.

— (Belgium) and — (France). — *The Charleroi-Jeumont test station for high rupturing capacity circuit-breakers.*

1937

130. E. PUGNO-VANONI et G. SOMEDA (Italie). — Essais d'interrupteurs.

— (Italy). — *Switchgear tests.*

131. S. TESZNER et L. GORJUP (France). — Les moyens modernes d'investigation et le développement de la technique des appareils d'interruption.
— (France). — *Modern means for investigation and development of the technique of circuit-breaking equipment.*

1939

118. E. PUGNO-VANONI et G. SOMEDA (Italie). — Les essais indirects des disjoncteurs. (Suite du rapport 130 de 1937).
— (Italy). — *Indirect testing of circuit-breakers (continuation to Report 130 of 1937).*

138. E. JUILLARD (Suisse). — Rapport sur les travaux du Comité des Interrupteurs : enquête sur les stations à grande puissance pour l'essai des interrupteurs à courant alternatif.

— (Switzerland). — *Report on the work of the Switchgear Committee : enquiry on large power test stations for alternating current switchgear.*

1948

130. C.L. KILLGORE et W.H. CLAGETT (Etats-Unis). — Champ d'essais pour le développement de la haute capacité de rupture des interrupteurs à huile à 230 kV.
— (U.S.A.). — *Field tests for development of ultra high interrupting capacity 230 kV circuit-breakers.*

1950

109. J.S. CLIFF (Royaume-Uni). — Les caractéristiques de réamorçage des stations d'essais et des essais de disjoncteurs.

— (United Kingdom). — *Testing station restriking voltage characteristics and circuit-breakers proving.*

139. M. LABORDE et Y. BARON (France). — Le développement récent des moyens d'expérimentation des disjoncteurs à haute tension en France.

— (France). — *Recent developments in the methods of testing high voltage circuit-breakers in France.*

1954

133. J. CHRISTIE et H. LEYBURN (Royaume-Uni). — Nouvelle station de recherches pour disjoncteurs de grande puissance.

— (United Kingdom). — *A new research station for high power circuit-breakers.*

141. J. AMALRIC (France). — Tenue d'un disjoncteur à haute tension en fonctionnement déphasé. Compte rendu d'essai de disjoncteur pneumatique à 250 kV lors d'une rupture de synchronisme.

— (France). — *Behaviour of a HV circuit-breaker during out-of-phase operations. Description of a test on a 250 kV air-blast circuit-breaker.*

149. M. LABORDE, Y. BARON, M. MASCARIN, M. FALLOU et M. POUARD (France). — Contribution expérimentale du Centre de Recherches de Fontenay à l'étude de certains problèmes d'interruption.

— (France). — *Experimental contribution of the Centre de Recherches de Fontenay to the study of certain circuit-breaker problems.*

1960

126. G. FRATE et I. SCUCCATO (Italie). — Système d'observation et d'enregistrement continu des pressions et des contraintes mécaniques en grandeur et phase en des points inaccessibles parce que sous tension.

— (Italy). — *Method of observing and recording continuously the magnitude and phase of pressures and stresses at points which are inaccessible because live.*

130. A. ROXBURGH (Royaume-Uni). — Mise au point d'essais de disjoncteurs dans l'huile à coupures multiples.

— (United Kingdom). — *Development testing of multi-break oil circuit-breakers.*

132. V. ZAJIC, V. NOVOTNY, J. PANEK et H. MORAVOVA (Tchécoslovaquie). — Les méthodes d'essais utilisées à la station d'essai à grande puissance de Bechovice.

— (Czechoslovakia). — *The test methods employed at the high-power station at Bechovice.*

1968

13-09. J. BUTER, E. MARKWORTH et F. RICHTER (Allemagne). — Essais directs dans un réseau à 220 kV à puissance de court-circuit élevée.

— (Germany). — *Field tests in a 220 kV network of high short-circuit power.*

I. Réenclenchement rapide.

Rapid reclosing.

1939

108. H. THOMMEN (Suisse). — Recherches sur le réenclenchement rapide en cas de court-circuit sur un réseau aérien et sur sa réalisation par l'emploi du disjoncteur pneumatique ultra-rapide.

— (Switzerland). — *Research on high speed reclosing in the event of short-circuit on an overhead system using the ultra high speed air blast circuit-breaker.*

121. O. MAYR (Allemagne). — Durée d'ouverture des disjoncteurs à grande puissance et coupure des courants de court-circuit par interruption rapide et réenclenchement automatique instantané.

— (Germany). — *Opening time of high rupturing capacity circuit-breakers and the interruption of short-circuit currents by high speed breaking and instantaneous automatic reclosing.*

135. A. MONCHAMPS et G. PAILLET (Belgique). — Les interrupteurs à faible volume d'huile et le problème du réenclenchement ultra-rapide.

— (Belgium). — *Low oil volume circuit-breakers and the problem of ultra high speed reclosing.*

1946

105. E.H. HUBERT et S. MARGOULIES (Belgique). — Réenclenchement ultra-rapide des disjoncteurs : essais, considérations théoriques, expérience pratique acquise sur le réseau de l'U. C. E.

— (Belgium). — *Ultra-rapid reclosing of circuit-breakers : tests, theoretical considerations, operation results on the system of Linalux.*

106. Ph. SPORN et J.H. KINGHORN (Etats-Unis). — Démonstration de la valeur du réenclenchement ultra-rapide.

— (U.S.A.). — *Ultra-high speed reclosing demonstrate its value.*

139. A. PARRINI (Italie). — Résultats de quelques années de fonctionnement d'une installation de distribution à haute tension munie d'un réenclenchement automatique instantané des disjoncteurs.

— (Italy). — *Results of many years of operation of a HV distribution installation provided with instantaneous automatic circuit-breakers reclosing.*

141. A. PERRIN et L. ROCHE (France). — Interrupteurs et protections sélectives pour le réenclenchement ultra-rapide dans les réseaux à très haute tension.

— (France). — *Circuit-breakers and selective protections for the ultra-rapid reclosing in the EHV networks.*

331. S. TESZNER et R. CHAMBRILLON (France). — Sur l'application du réenclenchement ultra-rapide aux réseaux de distribution.

— (France). — *On the application of the ultra-rapid reclosing to the distribution systems.*

1950

135. A. C. BOISSEAU, B. W. WYMAN, W. F. SKEATS (*Etats-Unis*). — La durée de désionisation de l'arc de contournement des isolateurs comme facteur d'utilisation des disjoncteurs à réenclenchement à grande vitesse.
— (U.S.A.). — *Insulator flashover de-ionization time as a factor in applying high speed reclosing circuit-breaker.*

1954

142. L. CABANES, Ch. DIETSCH et DIVAN (*France*). — La longueur des lignes limite-t-elle l'emploi du réenclenchement automatique monophasé dans les réseaux de transport d'énergie à THT.
— (France). — *Does the length of line limit the application of single-phase automatic reclosure in very high voltage transmission system?*

151. M. I. TSAREV, P. K. FEIST et A. B. CHERNIN (*U.R.S.S.*). — Réenclenchement automatique des réseaux à HT.
— (U.S.S.R.). — *Automatic reclosing in high-voltage networks.*

1956

133. M. VAJDA et T. BENDES (*Hongrie*). — Résultats de l'application du réenclenchement automatique monophasé dans le réseau hongrois à 120 kV.
— (Hungary). — *Results of single-phase automatic reclosing on the Hungarian 120 kV grid system.*

1958

121. J. H. KINGHORN, H. C. BARNES et A. HAUSPURG (*Etats-Unis*). — Expériences du réenclenchement ultra-rapide des lignes de transport sur les réseaux à 345 kV aux Etats-Unis.
— (U.S.A.). — *Experience with ultra-high speed reclosing of transmission lines on the 345 kV systems in U.S.A.*

1962

307. I. B. JOHNSON, L. O. BARTHOLD, C. DORSA, J. H. HAGENGUTH, A. HAUSPURG, J. H. KINGHORN, O. NAEF, J. D. PHELPS, V. E. PHILLIPS, W. F. SKEATS, C. H. TITUS et F. C. VOSE (*Etats-Unis*). — Désionisation de l'arc de défaut et réenclenchement de disjoncteurs sur lignes à THT.
— (U.S.A.). — *Fault arc de-ionisation and circuit-breaker reclosing on EHV lines. Field, laboratory and analytical results.*

1964

401 D. JAHN, H. KOETTNITZ et H. SCHULZE (*Allemagne*). — Emploi de fils de terre pour l'amélioration du réenclenchement monophasé rapide de longues lignes à très haute tension.
— (Germany). — *Earth wires as a means of improving single-pole rapid reclosing of long HV lines.*

m. Autres problèmes d'exploitation.

Other operation problems.

1931

68. Ch. BRESSON (*France*). — Fonctionnement des interrupteurs à huile triphasés suivant la nature des court-circuits pouvant se produire dans les réseaux.
— (France). — *The operation of three-phase oil insulated switchgear according to the nature of faults which can occur in the power systems.*

1933

15. J. SAINT-GERMAIN et J. RICALES (*France*). — Note sur le fonctionnement des disjoncteurs à haute tension dans le cas particulier d'un faux couplage. (Réponse à une question de 1931).
— (France). — *Report on the operation of high voltage circuit-breakers in the particular case of maloperation (reply to a question put in 1931).*

1950

104. Ch. BRESSON (*France*). — Sollicitations particulières des interrupteurs dans les réseaux.
— (France). — *Particular stresses on circuit-breakers in networks.*

1962

115. G. GRONIN et W. P. LEECH (*Irlande*). — Vitesses élevées d'amorçage combinées avec de faibles valeurs de mégavoltampères de défaut dans un réseau irlandais à 110 kV.
— (Ireland). — *High rates of rise of restriking voltage associated with low fault MVA as measured on a 110 kV system in Ireland.*

129. Z. CIOK (*Pologne*). — Courts-circuits non simultanés dans les réseaux triphasés. Leur influence sur le fonctionnement des disjoncteurs.

— (Poland). — *Non-simultaneous short-circuits in three-phase networks with special consideration to the effect upon the operation of circuit-breakers.*

150 et 150 a. S. A. CLARKE et R. E. MARTIN (*Royaume-Uni*). — Equipement mobile pour l'enregistrement des données en vraie grandeur concernant l'étude de l'appareillage de commutation dans les réseaux à haute tension.
— (United Kingdom). — *Mobile data recording unit for power network and switchgear investigations.*

n. Appareils de coupure spéciaux. Specialized switching devices.

1933

54. W. J. JOHN (*Royaume-Uni*). — Les fusibles de plein air à haute tension.
— (United Kingdom). — *Outdoor high voltage fuses.*

1935

344. O. SZILAS (*Hongrie*). — La construction des fusibles à haute tension à grande puissance.
— (Hungary). — *The manufacture of large capacity high voltage fuses.*

345. O. SZILAS (*Hongrie*). — La théorie des fusibles à double fil pour hautes tensions et grandes puissances.
— (Hungary). — *The theory of double wire fuses for high voltages and large capacities.*

1939

131. A. GANTENBEIN (*Suisse*). — Le processus de la disjonction dans les coupe-circuits et les fusibles à pouvoir de coupure élevée.
— (Switzerland). — *The interruption process in high rupturing capacity circuit-breakers and fuses.*

133. M. HABICH, H. THOMMEN et G. BRUHLMANN (*Suisse*). — Essai d'un disjoncteur pneumatique de 15 kV pour locomotives sur le réseau des Chemins de Fer Fédéraux Suisses.
— (Switzerland). — *Test on a 15 kV air blast circuit-breaker for locomotives on the Swiss Federal Railways system.*

1958

138. F. SCHÄR et P. BALTENSERGER (*Suisse*). — Enclenchements et déclenchements de condensateurs-série à la sous-station de Lachmatt de l'Aar et Tessin.
— (Switzerland). — *Series capacitor switching in the Lachmatt sub-station of the Aar-Tessin Electricity Co. Ltd ("ATEL").*

1962

114. L. AHLGREN et L.R. BERGSTRÖM (Suède). — Considérations sur la commande de condensateurs au moyen de disjoncteurs à petit volume d'huile de 10 à 40 kV.
— (Sweden). — *Aspects of capacitor switching with oil minimum breakers at 10-40 kV.*

140. V. ZAJIC, J. PANEK, R. GERT et J. JIRKU (Tchécoslovaquie). — La mise en et hors circuit d'une grande batterie de condensateurs shunt pour la compensation de l'énergie réactive.

— (Czechoslovakia). — *The switching of a large shunt capacitor bank for reactive power compensation.*

o. Disjoncteurs à courant continu. DC switchgear.

1968

13-08. D. KIND, E. MARX, K. MÖLLENHOFF et J. SALGE (Allemagne). — Disjoncteurs pour le transport de l'énergie en courant continu à haute tension.

— (Germany). — *Circuit-breaker for HVDC transmission.*

1970

13-10. E. von BONIN, B. KOETZOLD, K. MÖLLER, G. OBERDORFER, J. SCHWARZ et H.G. THIEL (Autriche). — Une méthode d'interruption du courant dans les réseaux à haute tension à courant continu utilisant des disjoncteurs pour réseau alternatif, avec des caractéristiques d'arc et des dissipateurs d'énergie adaptés.

— (Austria). — *A method of current interruption in HVDC networks by means of AC circuit-breakers with adapted arc characteristics and energy absorbers.*

1972

31-08. H. EISENACK, K.W. KANNGIESSER, D. KIND, B. KOETZOLD, W. SCHULTZ (Allemagne). W. PUCHER (Suède) et P. JOSS (Suisse). — Disjoncteurs à courant continu dans des systèmes multiterminaux maillés en courant continu à haute-tension.

— (Germany), — (Sweden) and — (Switzerland). — *HVDC circuit-breakers in intermeshed multi-terminal HVDC systems.*

p. Fiabilité. Reliability.

1972

13-04. N.A. SELSETH (Norvège). — Fiabilité des disjoncteurs. Evaluation des chiffres concernant les mises hors service.

— (Norway). — *Reliability of circuit-breakers. Outage data evaluation.*

13-07. R. MICHACA, V.M. BRADBURY, G. DIENNE, P. KOPECNY, J. PASSAQUIN, K.H. SCHNEIDER et J. SVOEN. — Premiers éléments pour l'étude de la fiabilité des disjoncteurs à haute tension. — *Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 13 (Appareillage de coupure).*

— *Interim Report on the study of the reliability of high voltage circuit-breakers.* — Paper presented in the name of Study Committee No. 13 (Switching Equipment).

13-08. H.R. WÜTHRICH (Suisse). — Fiabilité des disjoncteurs relative au comportement mécanique et à la tenue aux effets climatiques.

— (Switzerland). — *Circuit-breaker reliability with particular reference to the mechanical behaviour and resistance to climatic effects.*

1974

13-03. G. DIENNE, R. BLANQUET et J.-C. DECLERCQ (Belgique). — Résultats préliminaires d'une enquête réalisée en Belgique au sujet de la fiabilité des disjoncteurs en exploitation.

— (Belgium). — *Preliminary results of an enquiry carried out in Belgium on the subject of reliability of circuit-breakers in operation.*

13-05. E. PFLAUM, B. MULLER, K. MOLLER, K.-H. SCHNEIDER, W. STAPELBERG et F. WALTENBERGER (Allemagne). — Moyens permettant d'assurer la fiabilité des disjoncteurs à haute tension.

— (Germany). — *Suitable means to ensure the reliability of high voltage circuit-breakers.*

13-06. R. MICHACA, J. VERDON, J.-C. OKERMAN, C. ROLLIER, J. DAYET et B. TROLLET (France). — Vers le disjoncteur sans entretien.

— (France). — *Towards the maintenance free circuit-breaker.*

14. TENSION CONTINUE — 14. DIRECT CURRENT

- a. Mutateurs à vapeur de mercure.
Mercury arc converters.
- b. Convertisseurs électromécaniques.
Electromechanical converters.
- c. Mutateurs à thyristors.
Thyristor converters.
- d. Transport d'énergie en tension continue (généralités).
DC transmission (general).

- e. Liaisons à tension continue (descriptions et résultats d'exploitation).
DC links (description and operation results).
- f. Etudes sur analyseurs.
Analysers studies.
- g. Pertes couronne et perturbations radiophoniques (voir aussi 36d).
Corona losses and radio noise (see also 36d).

Note : La subdivision entre les sous-groupes ci-dessus est basée sur le sujet principal traité par chaque rapport, ou au moins sur celui qui présente un intérêt majeur. Aucun rapport ne figure dans 2 sous-groupes à la fois; ceux dont le classement est trop incertain figurent dans le sous-groupe « Généralités ».

Note : The subdivision between the above sub-groups is based on the main subject dealt with in each paper or at least on the subject having a major interest. No paper appears in two sub-groups at the same time; when the classification is uncertain they are listed in the sub-group "General".

a. Mutateurs à vapeurs de mercure.

Mercury arc converters.

1933

9. M. M. SITNIKOV (U.R.S.S.). — L'emploi des convertisseurs ioniques pour le transport de l'énergie électrique par courant continu.

— (U.S.S.R.). — *The use of mercury arc converters for the DC transmission of electricity.*

14. Ch. EHRENSBERGER (Suisse). — Quelques caractéristiques des soupapes à vapeur de mercure travaillant comme redresseurs réversibles.

— (Switzerland). — *Some characteristics of mercury arc valves operating as reversible rectifiers.*

1935

308. E. MARX (Allemagne). — Nouveaux progrès dans la construction des redresseurs à arcs à courant gazeux.

— (Germany). — *Recent progress in the construction of gas current mercury arc rectifiers.*

312. M. M. SITNIKOV (U.R.S.S.). — Le développement des convertisseurs ioniques avec commande magnétique.

— (U.S.S.R.). — *The development of magnetic controlled mercury arc converters.*

1939

116. R. SAVAGNONE (Italie). — Le contrôle magnétique des mutateurs à haute tension.

— (Italy). — *The magnetic control of high voltage mercury arc valves.*

1946

114. O. K. MARTI (Etats-Unis). — Les redresseurs de puissance à vapeur de mercure.

— (U.S.A.). — *Status of mercury arc power rectifiers.*

116. B. STORSAND (Suisse). — Le développement de la construction du redresseur monoanodique par rapport au redresseur polyanodique.

— (Switzerland). — *Construction development of single anode rectifiers in relation with multianode rectifiers.*

133. U. LAMM (Suède). — Postes de convertisseurs à vapeur de mercure pour la transmission de courant continu à haute tension.

— (Sweden). — *Mercury arc converter station for high voltage DC power transmission.*

1948

140. M. P. KOSTENKO et L. R. NEUMANN (U.R.S.S.). — Les processus électro-magnétiques dans les redresseurs puissants et leurs relations avec les paramètres du réseau d'alimentation.

— (U.S.S.R.). — *Electromagnetic phenomena in high-power rectifiers and their relationships with the supply network parameters.*

411. U. LAMM (Suède). — Progrès réalisés en Suède dans le développement de la transmission de l'énergie par courant continu à très haute tension.

— (Sweden). — *Progress in the development of power transmission with EHV direct current in Sweden.*

1950

123. Ed. GERECKE (Suisse). — Les cycloïdes comme lieux géométriques des différents vecteurs de convertisseurs ioniques.

— (Switzerland). — *Cycloids as geometrical loci of the different vectors of ionic converters.*

408. U. LAMM (Suède). — Progrès réalisés en Suède dans le transport de l'énergie par courant continu.

— (Sweden). — *Progress in the development of power transmission with high voltage DC in Sweden.*

1954

404. K. NAGAI (Japon). — Caractéristiques de fonctionnement des groupes redresseurs-onduleurs en alternatif-continu-alternatif dans les réseaux d'énergie à courant alternatif.

— (Japan). — *Operating characteristics of AC-DC-AC rectifier-inverter set within AC power system.*

1960

417 a. U. LAMM. — Redresseurs et onduleurs, leurs montages et conditions de fonctionnement.

— *Rectifiers and inverters. Connections. Operating conditions.*

1964

414. D. HARCOT, A. STALEWSKI, G. E. GARDNER, A. J. GOOD et M. J. LITTLE (Royaume-Uni). — Evaluation de quelques circuits sélectionnés pour l'essai de grandes valves à vapeur de mercure à haute tension.

— (United Kingdom). — *An assessment of some selected circuits for testing large HV mercury arc valves.*

1968

43-05. M. BOSCH, M. DANDERS, G. GÖTTLICHER, I. HENGSE-
BERGER et M. HOFFMANN (Allemagne), P. ETTER et K.
ROTH (Suisse). — Résultats d'essais de convertisseurs haute
tension, courant continu et mise en œuvre des moyens de
recherche du Laboratoire de Rheinau.
— (Germany), — (Switzerland). — *Results in HVDC
converter testing and utilisation of the Rheinau research
laboratory facilities.*

b. Convertisseurs électromécaniques.

Electromechanical converters.

1935

347. E. ALM (Suède). — Un nouveau système électro-méca-
nique pour la production et l'utilisation du courant continu
à haute tension.
— (Sweden). — *A new electro-mechanical system for the
production and utilisation of high voltage direct current.*

1939

14. A. IMHOF (Suisse). — Progrès dans la construction des
redresseurs synchrones mécaniques pour tensions élevées.
— (Switzerland). — *Progress in the construction of mecha-
nical synchronous converters for high voltages.*

c. Mutateurs à thyristors.

Thyristor converters.

1970

14-01. K. HIDAKA, H. KONDO, T. HORIGOME, N. ITO et
T. SOGAWA (Japon). — Développement des convertisseurs
à thyristors et du contrôle par ordinateur numérique pour
les transmissions HT.
— (Japan). — *Development of thyristor converter and di-
gital computer control for HVDC transmission.*

14-04. J. HENGSEBERGER et F. SCHERBAUM (Allemagne),
R. WÜTHRICH (Suisse). — Valve à thyristors pour courant
continu à haute tension refroidis à l'huile pour installation
extérieure.

— (Germany), — (Switzerland). — *An oil-cooled HVDC
thyristor valve for outdoor installation.*

1972

14-01. F. NISHIMURA, T. MACHIDA, I. OHYA et N. KAWA-
KAMI (Japon). — Développement et essais *in situ* d'un
convertisseur à thyristors à 125 kV pour courant continu
à haute tension.

— (Japan). — *Development and field tests of 125 kV thy-
ristor converter for HVDC.*

14-03. A. EKSTRÖM et L.E. JUHLIN (Suède). — Essais des
valves à thyristors.

— (Sweden). — *Testing of thyristor valves.*

14-06. I. BOBAN (Suisse), K.F. LEOWALD et M. SCHU-
BERT (Allemagne). — Résultats d'essais exécutés sur une
valve expérimentale immergée dans l'huile pour courant
continu à haute tension.

— (Switzerland) and (Germany). — *Results of tests carried
out on the oil-immersed experimental valve for HVDC.*

1974

14-01. K. YOSHIDA, S. KOBAYASHI, N. KAWAKAMI et
F. NISHIMURA (Japon). — Développement et essais en lieu
de service de valves à thyristors immergés dans l'huile
pour courant continu à haute tension.

— (Japan). — *Development and field tests of 125 kV
oil-immersed thyristor valves for HVDC.*

14-03. E. ANDERSEN (Danemark) et A. EKSTRÖM (Suède).
— Conception et essais de la valve à thyristors installée
dans la station de conversion de Vester Hassing du transport
d'énergie en courant continu à haute tension Konti-Skan.
— (Denmark), — (Sweden). — *Design and testing of the
thyristor valve installed in the Vester Hassing converter
station of the Konti-Skan HVDC transmission.*

14-05. V.I. EREMIN, V.P. FOTIN, R.A. LYTAEV, L.I. ROIZEN
et I.P. TARATUTA (U.R.S.S.). — Valves à thyristors à haute
tension à refroidissement par eau pour transports par cou-
rant continu à haute tension.

— (U.S.S.R.). — *HV water cooled thyristor valves for
HVDC transmissions.*

14-07. I. BOBAN, O. ERGIN, H.W. GIERLICH et H. ROTTING
(Allemagne). — Conception et essai des valves à thyristors
de Cabora Bassa.

— (Germany). — *Design and testing of the Cabora Bassa
thyristor valves.*

d. Transport d'énergie en tension continue (généralités).

DC transmission (general).

1929

107. A.A. AHMED (Égypte). — Utilisation de la puissance
hydraulique du barrage d'Assouan.

— (Egypt). — *Utilisation of the water power from the
Aswan dam.*

1931

104. E. SCHJOLBERG-HENRIKSEN (Norvège). — Transmis-
sion et exportation d'énergie par courant continu à haute
tension.

— (Norway). — *Transmission and export of energy by
high voltage direct current.*

1933

25. E. SCHJOLBERG-HENRIKSEN (Norvège). — Transmis-
sion d'énergie électrique par courant continu à de très hautes
tensions. État de la question depuis 1931 (Suite au rapport
présenté par l'auteur à la Session de 1931).

— (Norway). — *The transmission of electricity by direct
current at very high voltages. State of the question since
1931 (continuation of the paper presented by the author
at the 1931 Session).*

1935

335. E. SCHJOLBERG-HENRIKSEN (Norvège). — Transmis-
sion de l'énergie électrique par courant continu à très
hautes tensions. Progrès de la question depuis la Session de
1933 (Suite aux rapports de 1931 et de 1933).

— (Norway). — *Transmission of electricity by direct cur-
rent at very high voltages. Progress of the question since
the 1933 Session (continuation to the papers of 1931 and
1933).*

339. K.M. KOEHLER (Autriche). — La transmission d'éner-
gie à longue distance. Un nouveau principe de redresseur
automatique.

— (Austria). — *Long distance energy transmission. A new
automatic rectifier principle.*

354. P.G. LAURENT (France). — Les divers modes de trans-
mission et de conversion de l'énergie électrique.

— (France). — *The various ways of transmitting and con-
verting electricity.*

1939

110. E. SCHJOLBERG-HENRIKSEN (Norvège). — Progrès
réalisés depuis 1935 dans l'étude de l'emploi du courant
continu pour la transmission de l'énergie électrique à
haute tension (Suite au rapport de 1935).

— (Norway). — *Progress achieved since 1935 in the study
and use of direct current for electricity transmission at high
voltage (continuation to the 1935 paper).*

1946

103. Ch. EHRENSPERGER (Suisse). — Transmission de l'énergie à courant continu.
— (Switzerland). — *High voltage DC transmission.*

132. W. BORGQUIST (Suède). — La transmission de l'énergie électrique par courant continu à haute tension.
— (Sweden). — *Energy transmission with high voltage DC.*

134. R. LUNDHOLM (Suède). — Expériences suédoises de transmission de courant continu à travers le sol.
— (Sweden). — *The experimental sending of DC through the earth in Sweden.*

1948

401. C. SODERBAUM, I. BECKINS, M. BOCKMAN et R. LUNDHOLM (Suède). — Transmission par courant continu avec retour du courant par la terre.
— (Sweden). — *DC transmission with earth return.*

403. F. BUSEMAN (Royaume-Uni). — Les transmissions d'énergie à haute tension en courant continu du point de vue des études de réseaux importants.
— (United Kingdom). — *HVDC transmission from the point of view of planning large power systems.*

1956

407. B. RATHSMAN. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes du courant continu (n° 10) avec annexe.
— *Report on the work of the Study Committee on DC transmission at EHV (No. 10), with appendices.*

407. Annexe II. S. SAEKI. — Comparaison des prix de revient de transport d'énergie en courant alternatif et courant continu au Japon.
— Appendix II. — *Comparison of transmission costs for high voltage AC and DC power transmission in Japan.*

417. F. J. LANE, U. LAMM, B. RATHSMAN et S. SMEDSFELT. — Comparaison du coût de la transmission par courant continu et par courant alternatif (Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 10).
— *Comparison of transmission costs for high voltage DC and AC systems* (Paper sponsored by the Study Committee No. 10).

1958

418. F. J. LANE et S. SMEDSFELT. — Rapport sur l'activité du Comité d'Etudes de la transmission à courant continu à très haute tension (n° 10).
— *Report on the work of Study Committee on DC Transmission at EHV (No. 10).*

1960

417. F. J. LANE. — Rapport sur les travaux du Comité International d'Etudes de la transmission d'énergie par courant continu à haute tension (n° 10), avec annexes.
— *Report on the work of the International Study Committee on DC transmission lines at EHV (No. 10) with appendices.*

Annexe IV. S. SMEDSFELT. — Surtensions et isolement.
— Appendix IV. — *Overvoltages and insulation.*

Annexe V. J. H. GOSDEN. — Problèmes de corrosion soulevés par le transport en courant continu à HT avec retour par la terre.
— Appendix V. — *Corrosion problems arising from HVDC transmission with earth return.*

Annexe VI. U. LAMM. — Commande des réseaux.
— Appendix VI. — *Control systems.*

1964

416. F. J. LANE et S. SMEDSFELT. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 10 (Transport d'énergie par courant continu à très haute tension).
— *Report on the work of Study Committee No. 10 (DC transmission lines at EHV).*

1966

420. F. H. LAST. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etude n° 10 (Transmission de l'énergie par courant continu à très haute tension).
— *Report on the work of Study Committee No. 10 (DC transmission lines at EHV).*

1968

43-01. F. J. LANE et F. H. LAST. — Rapport d'activité du Comité d'Etudes n° 10 (Transport d'énergie en courant continu à très haute tension), avec l'annexe suivante :
Rapport du Groupe de Travail : modes de présentation du comportement des installations à courant continu.
— *Progress report of Study Committee No. 10 (DC Transmission at extra high voltage), with the following appendix : Report of Working Group on reporting procedures of performance of DC schemes.*

42/43-01. W. CASSON (Royaume-Uni). — Comparaison des transports d'énergie à courant alternatif et à courant continu, des points de vue économique et technique.
— (United Kingdom). — *A technical and economic comparison between AC and DC transmission.*

1970

31-04. N. KNUDSEN, H. BERGQVIST et P. FORSGREN (Suède). — Résultats de trois années d'exploitation de la station d'essais en courant continu à haute tension d'Anneberg.
— (Sweden). — *Results from 3-year operation of the HVDC-test station in Anneberg.*

1972

14-08. A. EKSTRÖM et G. LISS (Suède). — Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 14 (Matériel de conversion alternatif-continu). — Problèmes de base du contrôle et de la protection des transports à stations multi-terminales en courant continu à haute tension avec et sans appareils de coupure à courant continu.
— (Sweden). — *Paper presented in the name of Study Committee No. 14 (AC/DC converting plant). — Basic problems of control and protection of multi-terminal HVDC schemes with and without DC switching devices.*

e. Liaisons à tension continue (description et résultats d'exploitation). DC links (description and operation results).

1950

406. A. RUSCK, B. RATHSMAN et U. GLIMSTEDT (Suède). — Le transport de l'énergie électrique par courant continu de la Suède à l'île de Gotland.
— (Sweden). — *The high voltage DC power transmission from the Swedish mainland to the Swedish island of Gotland.*

1956

407. Annexe I. N. YAMADA. — Etat actuel du transport d'énergie en courant continu à HT au Japon.
— Appendix I. — *The present status of high voltage DC power transmission in Japan.*

1960

414. E. S. GROISS, A. V. POSSE et V. E. TOURETSKI (U.R.S.S.). — Transport d'énergie en courant continu à 800 kV Stalingrad-Donbass.
— (U.S.S.R.). — *800 kV DC transmission system Stalingrad-Donbass.*

415. D.M. CHERRY et C.C. BARNES (Royaume-Uni), J. SALLARD et R. TELLIER (France). — Problèmes techniques posés par les liaisons sous-marines à courant continu à très haute tension.
— (United Kingdom), — (France). — *Problems arising from the design and construction of HVDC submarine cable systems.*

1964

408. G. von GEIJER, S. SMEDSFELT, L. AHLGREN (Suède), et E. ANDERSEN (Danemark). — Le projet d'interconnexion à haute tension à courant continu Konti-Skan.
— (Sweden) and — (Denmark). — *The Konti-Skan HVDC interconnection project.*

417. J. MALAVAL et J. CLADE (France), L. CSUROS et G.S.H. JARRETT (Royaume-Uni). — Comportement en exploitation des installations de l'interconnexion à courant continu France-Angleterre.
— (France) and — (United Kingdom). — *Operational performance of the direct current cross-Channel link.*

1966

325. T. YAMADA, S. FUJII et T. HORIGOME (Japon). — Stabilité des réseaux et dispositif de réglage et de protection d'une liaison courant alternatif-courant continu.
— (Japan). — *System stability and control-protection scheme of ACDC link.*

1968

43-02. L.A. BATEMAN, L.S. BUTLER et R.W. HAYWOOD (Canada). — Le réseau de transport en courant continu à ± 450 kV de l'aménagement du fleuve Nelson.
— (Canada). — *The ± 450 kV direct current transmission system for the Nelson River project.*

43-04. T.E. CALVERLEY, A. GAVRILOVIC, F.H. LAST et C.W. MOTT (Royaume-Uni). — La liaison à courant continu Kingsnorth-Bedlington-Willesden.
— (United Kingdom). — *The Kingsnorth-Bedlington-Willesden DC link.*

43-06. G.A. BARIL (Canada), A. LACOSTE et H. PERSOZ (France), J.D. AINSWORTH et J.B. BOWLES (Royaume-Uni). — Quelques aspects des études préliminaires de la variante courant continu pour le transport de l'énergie électrique des chutes Churchill.
— (Canada), — (France), — (United Kingdom). — *Several aspects of the system studies of the DC alternative for power transfer from Churchill falls.*

43-07. A.M. BERKOWSKI, F.I. BUTAEV, E.S. GROISS, A.V. POSSE, S.S. ROKOTYAN et P.E. SANDLER (U.R.S.S.). — L'expérience d'exploitation de la ligne de transport à courant continu Volgograd-Donbass et ses applications aux transports de grande puissance en courant continu à très haute tension.
— (U.S.S.R.). — *Operating experience of the Volgograd-Donbass DC transmission line and its application to extra high voltage DC capacity transmission.*

43-09. V. CIALLELLA, P. GRATTAROLA et A. TASCHINI (Italie), C.J.B. MARTIN et D.B. WILLIS (Royaume-Uni). — Essais et expérience d'exploitation de la liaison à courant continu Sardaigne-Italie continentale.
— (Italy) and — (United Kingdom). — *Testing and operating experience of the Sardinia-Italian mainland DC link.*

1970

14-03. M.T. O'BRIEN (Nouvelle-Zélande). — Expérience du fonctionnement de la ligne de transport à courant continu à haute tension Benmore-Haywards.
— (New Zealand). — *Operational experience of the Benmore-Haywards HVDC transmission scheme.*

14-05. F.H. LAST et R.M. MIDDLETON (Royaume-Uni). — Vue d'ensemble des performances des lignes de transport à courant continu à haute tension en service dans le monde au cours des années 1968-1969. — Rapport présenté au nom du Comité d'Etude n° 14 (Matériel de conversion alternatif-continu).
— (United Kingdom). — *A survey of the performance of HVDC transmission schemes throughout the world for 1968-1969.* — Paper presented in the name of Study Committee No. 14 (AC/DC converting plant).

1972

14-04. R.E. HARRISON, R.K. SHEMIE et A.F. BUELOW (Canada). — Conception et essai des stations de conversion en courant continu à haute tension de la Nelson River.
— (Canada). — *Design and testing of the Nelson River HVDC converter stations.*

14-05. F.H. RYDER, C.M. STAIRS, J.L. FINK et R.V. POHL (Canada). — Considérations sur le choix de la structure de la station de conversion pour courant continu à haute tension de Eel-River.
— (Canada). — *System design considerations of the Eel River HVDC converter station.*

14-07. F.H. LAST et R.M. MIDDLETON (Royaume-Uni). — Vue d'ensemble sur les performances des installations de transport par courant continu à haute tension dans le monde en 1970. — Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 14 (Matériel de conversion alternatif-continu).
— (United Kingdom). — *A survey of the performance of HVDC transmission schemes throughout the world for 1970.* — Paper presented in the name of Study Committee No. 14 (AC/DC converting plant).

1974

14-02. D.S. ESTEY, R.W. HAYWOOD, J.W. ROLLAND (Canada) et D.B. WILLIS (Royaume-Uni). — Mise en service et premiers résultats d'exploitation du réseau en courant continu à haute tension de la Nelson River.
— (Canada), — (United Kingdom). — *Nelson River HVDC system commissioning and initial operating experience.*

14-04. G. HEYNER, P. SIEBER (Allemagne), A. de ORNELAS MARIO (Portugal) et E.F. RAYNHAM (Afrique du Sud). — Dispositions des stations terminales pour courant continu à haute tension de Cabora Bassa et d'Apollo.
— (Germany), — (Portugal), — (South Africa). — *Layouts of the HVDC terminal stations Cabora Bassa and Apollo.*

14-06. C.H. TITUS, J.L. FINK, D.M. DEMAREST et F.H. RYDER (Etats-Unis). — Influence du comportement de la station de conversion pour courant continu à haute tension d'Eel River sur la conception des futures stations terminales pour courant continu à haute tension.
— (U.S.A.). — *The Influence of the Eel River HVDC conversion facility performance on the design of future HVDC terminals.*

14-09. G.S.H. JARRETT et R.M. MIDDLETON (Royaume-Uni). — Expérience d'exploitation des réseaux en courant continu à haute tension dans le monde en 1971 et 1972. — Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 14 (Liaisons à tension continue).
— (United Kingdom). — *Operational experience of HVDC schemes throughout the world during 1971 and 1972.* — Paper presented in the name of Study Committee No. 14 (DC Links).

f. Etudes sur analyseurs.

Analyser studies.

1960

404. E. UHLMANN (Suède). — Représentation d'une liaison en courant continu à haute tension sur un analyseur de réseaux.
— (Sweden). — *The representation of a HVDC link in a network analyser.*

1968

32-01. Annexe 4. — Compte rendu d'activité du Groupe de Travail « Courant continu ». (CE 32).
— Appendix 4. — *Report of the Working Group "Direct Current"* (SC 32).

43-03. J.J. DOUGHERTY et V. CALECA (Etats-Unis). — Etudes relatives à l'intégration d'une ligne de transport à courant continu dans un réseau à courant alternatif.
— (U.S.A.). — *Studies on the integration of a DC transmission line into an AC network.*

43-08. R. JÖTTEN et R. FOERST (Allemagne). — Etudes sur modèle du comportement d'installation pour le transport en courant continu à haute tension, au cours de perturbations sur les réseaux à courant alternatif et à courant continu.

— (Germany). — *Model plant tests on the behaviour of a HVDC transmission during AC and DC system disturbances*

1970

14-02. R. FOERST et G. HEYNER (Allemagne). — Essais sur modèles de réseaux à haute tension à courant continu à trois extrémités.

— (Germany). — *Model tests on three terminal HVDC systems.*

32-01 E. UHLMANN (Suède). — Stabilisation d'un réseau alternatif par des liaisons à courant continu.

— (Sweden). — *AC network stabilisation by DC links.*

1972

14-02 N. YAMADA, S. MASUDA, E. MASADA, S. HOH, Y. SEKINE et F. NAKAMURA (Japon). — Développement d'un système de réglage numérique direct des réseaux de transport en courant continu à haute tension multi-terminaux au moyen d'un simulateur hybride.

— (Japan). — *Development of direct digital control system of multiterminal HVDC transmission system by a hybrid simulator.*

32-04. E. RUMPF et T. WESS (Allemagne). — Essais sur modèle de comportement de systèmes intégrés ou superposés en courant continu à haute tension à trois terminaisons.

— (Germany). — *Model test on the behaviour of integrated or superimposed three-terminal HVDC systems.*

1974

14-08. K.W. KANNGIESSER, E. RUMPF (Allemagne), J.P. BOWLES, J. REEVE (Canada) et A. EKSTRÖM (Suède). — Réseaux à haute tension à courant continu à plusieurs stations terminales. — *Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 14 (Liaisons à tension continue).*

— (Germany), — (Canada), — (Sweden). — *HVDC multiterminal systems.* — Paper presented in the name of Study Committee No. 14 (DC Links).

g. Pertes couronne et perturbations radiophoniques (voir aussi 36 d).

Corona losses and radio noise (see also 36 d).

1946

135. B. HENNING (Suède). — Les pertes de couronne et les perturbations radiophoniques sur courant continu à haute tension, mesurées sur de gros conducteurs.

— (Sweden). — *Observations of corona losses and radio-disturbances from high tension DC lines with heavy conductors.*

1960

411. R.E. MARTIN et J.N. PREWETT (Royaume-Uni). — Recherches sur les problèmes des perturbations radiophoniques relatifs au convertisseur à courant continu de Lydd pour l'interconnexion franco-britannique.

— (United Kingdom). — *Research on radio interference problems relating to the cross-channel DC convertor at Lydd.*

1962

331. P. LAURENT, C. GARY et J. CLADE (France). — Liaison en courant continu par câble sous-marin France-Angleterre. Comportement de la station de conversion de Boulogne-Echinghen au point de vue des interférences téléphoniques et radiophoniques.

— (France). — *DC interconnection between France and Great Britain by submarine cables. Behaviour of the Boulogne-Echinghen converting station from the point of view of telephone and radio disturbances.*

1964

407. N. HYLTON-CAVALLIUS, S. ANNESTRAND (Suède), J.L. MAKSIJEWSKI (Pologne) et J. ELLDER (Suède). — Pertes de couronne, perturbations à haute fréquence et conditions requises pour les isolateurs de lignes à haute tension à courant continu. Etude des perturbations dues aux isolateurs aux fréquences entre 30 et 1500 MHz.

— (Sweden), — (Poland) and (Sweden). — *Corona losses, radio interference and insulator requirements for HVDC lines, studies regarding insulator interference for frequencies between 30 and 1500 MHz.*

15. MATÉRIAUX ISOLANTS — 15. INSULATING MATERIALS

- a. Isolants (théorie générale).
Insulating materials (general theory).
- b. Proposition de classification.
Proposal for a classification.
- c. Huiles isolantes (généralités).
Insulating oils (general).
- d. Huiles isolantes (spécifications — essais).
Insulating oils (specifications — tests).
- e. Huiles isolantes (altération — vieillissement).
Insulating oils (alteration — ageing).
- f. Complexe papier-huile.
Paper-oil complex.

- g. Huiles pour turbines.
Turbine oils.
- h. Porcelaine et isolants voisins.
Porcelain and similar insulation.
- i. Isolants solides divers (coulés, moulés, etc.)
Miscellaneous solid insulation (cast, moulded, etc.).
- j. Isolants gazeux.
Gaseous insulation.
- k. Isolants en feuilles plastiques.
Plastic foil insulants.
- l. Isolants cryogéniques.
Cryogenic insulation.

Note : La subdivision entre les sous-groupes ci-dessus est basée sur le sujet principal traité par chaque rapport, ou au moins sur celui qui présente un intérêt majeur. Aucun rapport ne figure dans 2 sous-groupes à la fois; ceux dont le classement est trop incertain figurent dans le sous-groupe « Généralités ».

Note : The subdivision between the above sub-groups is based on the main subject dealt with in each paper or at least on the subject having a major interest. No paper appears in two sub-groups at the same time; when the classification is uncertain they are listed in the sub-group "General".

a. Isolants (théorie générale). *Insulating materials (general theory).*

1925

H.-S. HALLO (*Pays-Bas*). — La mesure des pertes diélectriques dans les isolants.
— (*Netherlands*). — *The measurement of dielectric losses in insulating materials.*

1927

15. A. SMOUROFF (*U.R.S.S.*). — Les caractères physiques des phénomènes diélectriques (Exposé théorique).
— (*U.S.S.R.*). — *The physical characteristics of dielectric phenomena (theoretical paper).*

52. P. DUNSHEATH (*Royaume-Uni*). — Mouvement dans les fluides diélectriques sous tension.
— (*United Kingdom*). — *Movements in dielectric fluids under applied voltage.*

1929

99. A. SMOUROFF (*U.R.S.S.*). — Résultats de quelques récentes recherches sur l'influence du champ magnétique sur la rigidité électrique.
— (*U.S.S.R.*). — *Results of some recent research on the influence of the magnetic field on electric strength.*

1935

261. F. C. DOBLE (*Etats-Unis*). — Essai d'isolement par la méthode du facteur de puissance et des pertes en watts.
— (*U.S.A.*). — *Insulation test by the method of power factor and loss in watts.*

1948

119. J. BRABLS (*Tchécoslovaquie*). — Les causes de la polarisation moléculaire des isolants électriques.
— (*Czechoslovakia*). — *The causes of molecular polarisation in dielectrics.*

1974

15-05. G. BAHDER, T.W. DAKIN et J.H. LAWSON (*Etats-Unis*). — Analyse du claquage par arborescences.
— (*U.S.A.*). — *Analysis of treeing type breakdown.*

b. Proposition de classification. *Proposal for a classification.*

1927

20. E. V. BITTERLI (*Suisse*). — Essais et conditions d'emploi des isolants.
— (*Switzerland*). — *Tests and service conditions of insulating materials.*

1929

4. J. GROSSELIN (*France*). — Les conditions d'emploi et les méthodes d'essai des isolants, présentées au nom du Comité d'Etudes créé par la Session de 1927.
— (*France*). — *Service conditions and test methods for insulating materials, presented on behalf of the Study Committee set up by the 1927 Session.*

1931

4. K. DREWNOWSKI (*Pologne*). — Rapport général sur les travaux du Comité des Isolants pour la Session 1931 de la Conférence.
— (*Poland*). — *General report on the work of the Insulating Materials Committee for the 1931 Session of the Conference.*

1933

4. K. DREWNOWSKI (*Pologne*). — Aperçu général des méthodes d'essai des propriétés des isolants solides.
— (*Poland*). — *General review of methods for testing properties of solid insulating materials.*

120. K. DREWNOWSKI (*Pologne*). — Rapport sur les travaux du Comité des Matières isolantes. (Suite aux rapports présentés aux Sessions précédentes).
— (*Poland*). — *Report on the work of the Insulating Materials Committee (continuation to the reports presented at previous Sessions).*

1937

122. SCHERING (Allemagne). — Rapport sur les travaux du Comité des Isolants.
— (Germany). — *Report on the work of the Insulating Materials Committee.*

1939

138. SCHERING (Allemagne). — Rapports sur les travaux du Comité des Isolants depuis 1937.
— (Germany). — *Reports on the work of the Insulating Materials Committee since 1937.*

c. Huiles isolantes (généralités). *Insulating oils (general).*

1925

A.-R. EVEREST (Royaume-Uni). — Les huiles pour transformateurs (aperçu des travaux de recherches exécutés en Grande-Bretagne).
— (United Kingdom). — *Oils for transformers (review of research work in Great Britain).*

1927

26. E. PELISSIER (France). — L'emploi dans un transformateur d'un mélange d'huile de provenances diverses est-il préjudiciable à la bonne marche du transformateur ?
— (France). — *Is the use of a mixture of transformer oils from various sources prejudicial to the correct operation of the transformer ?*

1929

3. H. WEISS et T. SALOMON (France). — Les travaux du Comité d'Etudes créé par la Session de 1927 pour l'étude des huiles isolantes.
— (France). — *The work of the Study Committee set up by the 1927 Session for the study of insulating oils.*

69. J. C. T. COGLE (Royaume-Uni). — L'influence des impuretés sur la résistance électrique des huiles isolantes.
— (United Kingdom). — *The influence of impurities on the electric strength of insulating oils.*

71. E. PELISSIER (France). — L'emploi dans un transformateur d'un mélange d'huiles de provenances diverses est-il préjudiciable à la bonne marche du transformateur ?
— (France). — *Is the use of a mixture of transformer oils from various sources prejudicial to the correct operation of the transformer ?*

1931

3. H. WEISS et T. SALOMON (France). — Rapport du Comité des Huiles.
— (France). — *Report of the Oils Committee.*

18. E. PELISSIER (France). — L'emploi dans un transformateur d'un mélange d'huiles de provenances diverses est-il préjudiciable à la bonne marche du transformateur ?
— (France). — *Is the use of a mixture of transformer oils from various sources prejudicial to the correct operation of the transformer ?*

74. V. HOUSER (Tchécoslovaquie). — Systèmes économiseurs d'huile dans les grandes centrales.
— (Czechoslovakia). — *Oil-saving system in large power stations.*

99. H. W. L. BRUCKMAN (Pays-Bas). — Changement des qualités diélectriques de l'huile pour transformateurs par différents traitements physiques.
— (Netherlands). — *Changing the dielectric qualities of transformer oil by various physical treatments.*

1933

121. H. WEISS (France). — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes des Huiles pour transformateurs. (Suite aux rapports présentés aux Sessions antérieures).
— (France). — *Report on the work of the Transformer Oil Study Committee (continuation to papers presented at previous Sessions).*

1935

148. H. WEISS (France). — Compte rendu des travaux du Comité des Huiles isolantes (Suite aux rapports de 1929, 1931, 1933).
— (France). — *Report on the work of the Insulating Oils Committee (continuation of the papers of 1929, 1931, 1933).*

154. E. PELISSIER (France). — L'emploi dans un transformateur d'un mélange d'huiles de provenances diverses est-il préjudiciable à la bonne marche du transformateur ?
— (France). — *Is the use of a mixture of transformer oils from various sources prejudicial to the correct operation of the transformer ?*

1937

117. L. S. ORNSTEIN et P. J. HARIGHUIZEN et WAS (Pays-Bas). — L'interaction entre huiles et métaux.
— (Netherlands). — *Inter-action between oils and metals.*

138. H. WEISS et T. SALOMON (France). — Rapport sur les travaux du Comité des huiles depuis 1935.
— (France). — *Report on the work of the Oils Committee since 1935.*

1939

125. H. WEISS, T. SALOMON, L. CASTILLON (France). — Rapport sur les travaux du Comité des huiles de la CIGRE depuis 1937.
— (France). — *Report on the work of the C.I.G.R.E. Oils Committee since 1937.*

1946

142. H. WEISS et T. SALOMON (France). — Rapport général du Comité d'Etudes des Huiles Isolantes.
— (France). — *General report on the work of the Insulating Oil Committee.*

1948

137. H. WEISS et T. SALOMON (France). — Rapport sur l'activité du Comité d'Etudes des Huiles Isolantes.
— (France). — *Report on the work of the Study Committee on Insulating Oils Study.*

1950

145. H. WEISS et T. SALOMON. — L'activité du Comité International d'Etudes des Huiles Isolantes.
— *Activity of the International Study Committee on Insulating Oils.*

1952

105. H. WEISS. — Rapport sur les travaux du Comité des Huiles Isolantes.
— *Report on the work of the International Study Committee on Insulating Oils.*

1954

104. T. H. CHISHOLM (Canada). — Expérience acquise dans le domaine des huiles isolantes par une grande entreprise canadienne de distribution d'électricité.
— (Canada). — *The experience of a large Canadian electrical utility with insulating oils.*

114. L. LARSSON et S. HYYRYLAINEN (Finlande). — Quelques observations concernant la purification des huiles de transformateurs par absorption et description d'un appareil construit.
— (Finland). — *Some observations concerning the purification of transformer oils by absorption. A constructed device.*

1956

136. H. WEISS. — Note sur l'activité du Comité d'Etudes des Huiles Isolantes (n° 1).
— *Report on the work of the Study Committee on Insulating Oils (No. 1).*

1958

119. F. M. CLARK (Etats-Unis), P. R. COURSEY (Royaume-Uni), F. LIEBSCHER et W. POTTHOF (Allemagne) et F. VIALE (France). — Emploi des liquides ininflammables d'imprégnation dans les condensateurs et les transformateurs électriques.
— (U.S.A.), — (United Kingdom), — (France). — *The use of non-inflammable liquid impregnants in electrical capacitors and transformers.*

149. H. WEISS. — Rapport sur les travaux du Comité International d'Etudes des Huiles Isolantes et Isolants (n° 1).
— *Report on the work of the Insulating Oil and Material Study Committee No. 1 (with an appendix).*

1960

142. H. WEISS. — Rapport sur les Travaux du Comité International d'Etudes des Huiles Isolantes et Isolants (n° 1).
— *Report on the work of the International Study Committee No. 1 on Insulating Oils and Insulants.*

1962

155. H. WEISS. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes des Huiles isolantes, avec annexe.
— *Report on the work of the Study Committee on Insulating Oils, with an appendix.*

1964

136. H. WEISS et T. SALOMON. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 1 (Huiles isolantes et isolants).
— *Report on the work of Study Committee No. 1 (Insulating Oils and Insulants).*

1966

149. H. WEISS. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 1 (Huiles isolantes et isolants).
— *Report on the work of Study Committee No. 1 (Insulating Oils and Insulants).*

d. Huiles isolantes (spécifications - essais).

Insulating oils (specifications - tests).

1925

B. ANDERSON et A. HANSSON (Suède). — Les spécifications techniques suédoises relatives à la fourniture d'huile pour transformateurs et disjoncteurs.
— (Sweden). — *Swedish technical specifications for the supply of oil for transformers and circuit-breakers.*

F. TOBLER (Suisse). — Les spécifications techniques à exiger des fournisseurs d'huiles pour transformateurs et interrupteurs.
— (Switzerland). — *The technical specifications required of the suppliers of oils for transformers and switchgear.*

G. INCZE (Hongrie). — Les spécifications techniques à exiger des fournisseurs d'huiles pour transformateurs.
— (Hungary). — *Technical specifications required of suppliers of transformer oils.*

1927

19. A. C. MICHIE et M. C. LEMAISTRE (Royaume-Uni). — Les travaux de la Commission Electrotechnique Internationale sur les huiles isolantes.
— (United Kingdom). — *The work of the International Electrotechnical Commission on insulating oils.*

50. COMITE ELECTROTECHNIQUE POLONAIS. — Le nombre de types des huiles isolantes à prévoir dans les spécifications internationales.

POLISH ELECTROTECHNICAL COMMITTEE. — *The number of types of insulating oils to be provided for in international specifications.*

1929

45. T. N. RILEY (Royaume-Uni). — Détermination de la qualité des huiles isolantes par le taux de variation du facteur de puissance, lorsque l'huile est chauffée à l'air libre.

— (United Kingdom). — *Determination of the quality of insulating oils by the variation of the power factor when the oil is heated in air.*

49. E. MASSON (France). — Méthode et appareil simple pour l'étude de la résistivité des huiles isolantes. Relations entre la résistivité, l'altération et la teneur en eau.

— (France). — *Method and simple equipment for studying the resistivity of insulating oils. Relations between resistivity, deterioration and moisture content.*

66. F. CASSEGRAIN (France). — Les essais de rigidité électrostatique des huiles pour transformateurs.

— (France). — *Electrostatic strength tests of transformer oils.*

74. L. S. ORNSTEIN (Pays-Bas). — Examen des huiles pour transformateurs.

— (Netherlands). — *Examination of transformer oils.*

111. E. de SIGRAY et B. de KOECIS (Hongrie). — Traitement et essai des huiles pour transformateur.

— (Hungary). — *Treatment and testing of transformer oils.*

1931

13. L. S. ORNSTEIN et G. J. D. WILLEMSE (Pays-Bas). — Examen des huiles pour transformateurs au point de vue de leurs pertes diélectriques, de leur conductivité, de leur oxydation et de leur structure exécuté dans le laboratoire de physique de l'Université d'Utrecht.

— (Netherlands). — *Examination of transformer oils from the point of view of dielectric losses, conductivity, oxidation and their structure carried out in the Physics Laboratory of the University of Utrecht.*

1933

11. T. SALOMON (France). — Contrôle rapide de l'état de l'huile d'un transformateur en service. (Réponse à une question posée en 1931).

— (France). — *Rapid check on the state of the oil of a transformer in service (reply to a question raised in 1931).*

20. E. MASSON (France). — La qualité d'une huile isolante peut-elle être appréciée par des mesures de résistivité ?

— (France). — *Can the quality of an insulating oil be assessed by resistivity measurements ?*

1935

130. E. MASON (France). — Nouvelles observations sur les huiles isolantes.

— (France). — *New observations on insulating oils.*

145. H. W. L. BRUCKMAN (Pays-Bas). — Relations entre la qualité diélectrique et les pertes en général et spécialement pour les huiles minérales.

— (Netherlands). — *Relations between the dielectric quality and losses in general and in particular of mineral oils.*

1937

108. H. W. L. BRUCKMAN (Pays-Bas). — Un appareil d'essai pour huiles de transformateurs.
— (Netherlands). — *Test equipment for transformer oils.*

110. J. BOREL (Suisse). — Contribution à l'étude des propriétés diélectriques des huiles isolantes.
— (Switzerland). — *Contribution to the study of the dielectric properties of insulating oils.*

1939

105 et 105 a. H. W. L. BRUCKMAN (Pays-Bas). — L'enregistrement des pertes diélectriques d'après la méthode de Delft, appliquée aux essais d'huiles de transformateurs.
— (Netherlands). — *Recording the dielectric losses according to the Delft method applied to transformer oil tests.*

1946

137. R. JOUAUST (France). — L'état des recherches sur les huiles de transformateurs au Laboratoire Central des Industries électriques.
— (France). — *Investigations of the Laboratoire Central des Industries Electriques on the transformer oils.*

1948

106. H. LIANDER (Suède). — Essais de courte durée de l'oxydation de la résistance des huiles de transformateur.
— (Sweden). — *Short time testing of oxidation resistance of transformer oil.*

1954

120. A. HUSKIN (Belgique). — Résultats d'essais sur une huile inhibée en service dans les transformateurs de grande puissance.
— (Belgium). — *Results of tests on inhibited oils in large power transformers.*

122. D. H. BOOTH et O. S. JOHNSON (Royaume-Uni). — L'influence des éléments ajoutés contre le claquage des huiles et composés isolants.
— (United Kingdom). — *The influence of additives on the breakdown strength of insulating oils and compounds.*

1958

131. T. LEARDINI et A. de NAT (Italie). — Recherches sur la reproductibilité et la détermination de la rigidité diélectrique par la méthode de l'amorçage.
— (Italy). — *Investigations on the repeatability of dielectric strength. Evaluations by breakdown method.*

137. Z. SICINSKI (Pologne). — Application de la valeur de $\tan \delta$ en basse fréquence et à température supérieure à la normale à l'appréciation de la qualité des huiles minérales isolantes.
— (Poland). — *Application of $\tan \delta$ at audio-frequencies and increased temperatures for the evaluation of the quality of mineral insulating oils.*

1962

131. J. I. SKOWRONSKI (Pologne). — Recherches d'une méthode convenable pour déterminer la rigidité diélectrique des huiles isolantes.
— (Poland). — *Study of a suitable method for determining the dielectric strength of insulating oils.*

1966

119. L. ERHART, E. REY et H. SUTTER (Suisse). — Recherches nouvelles concernant les huiles isolantes à l'aide de méthodes chromatographiques modernes.
— (Switzerland). — *New research on insulating oils by means of modern chromatographic methods.*

128. J. H. MASON et M. A. SIMMONS (Royaume-Uni). — Signification des mesures de la tangente de l'angle de pertes diélectriques et de la conductivité des huiles en courant continu.
— (United Kingdom). — *The significance of measurements of dielectric loss tangent and DC conductivity of oils.*

1970

15-03. R. WILPUTTE (Belgique). — Contribution à l'étude de l'évolution de gaz dans les isolants liquides et solides soumis à l'action de contraintes électriques.
— (Belgium). — *Contribution to the study of the evolution of gas in insulating liquids and solids under the action of electric stress.*

e. Huiles isolantes (altération - vieillissement). *Insulating oils (alteration - ageing).*

1927

36. H. WEISS et T. SALOMON (France). — Contribution à l'étude des essais d'altération des huiles pour transformateurs.
— (France). — *Contribution to the study of transformer oil deterioration tests.*

1929

21. A. SMOUROFF (U.R.S.S.). — Pertes diélectriques dans les huiles pour transformateurs en fonction de l'altération des huiles.
— (U.S.S.R.). — *Dielectric losses in transformer oils in relation to the deterioration of the oils.*

1931

44. E. MASSON (France). — Variations de la résistivité des huiles isolantes avec l'état de raffinage ou le degré d'altération.
— (France). — *Variations in the resistivity of insulating oils with the state of refining or the degree of deterioration.*

100. C.P.D.E., ELECTRICITE DE STRASBOURG, FORCES MOTRICES DU HAUT-RHIN (France). — Observations sur l'altération « in vivo » des huiles pour transformateurs.
— (France). — *Observations on the deterioration "in vivo" of transformer oils.*

1935

104. L. S. ORNSTEIN, C. JANSSEN, C. KRYGSMAN, Th. ter HORST (Pays-Bas). — L'oxydation des huiles pour transformateurs.
— (Netherlands). — *The oxidation of transformer oils.*

108. A. A. SMOUROFF et COURLIN (U.R.S.S.). — Altération et pertes diélectriques des huiles pour transformateurs.
— (U.S.S.R.). — *Deterioration and dielectric losses of transformer oils.*

140. F. O. SKALA (Autriche). — La régénération des huiles isolantes et des huiles pour turbines à vapeur.
— (Austria). — *The regeneration of insulating oils and steam turbine oils.*

147. T. SALOMON (France). — Influence des matières premières employées dans la construction d'un transformateur sur la rapidité de l'altération « in vivo » de l'huile.
— (France). — *Influence of raw materials used in the construction of a transformer on the rate of deterioration "in vivo" of the oil.*

1937

233. K. S. WYATT (*Etats-Unis*). — La détérioration des huiles isolantes par interaction avec le métal des câbles. — (U.S.A.). — *Deterioration of insulating oils due to inter-action with the metal of cables.*

1950

105. G. PLEECK (*Belgique*). — Contribution à l'étude des pertes diélectriques dans les huiles pour transformateurs en service. — (Belgium). — *Contribution to the study of dielectric losses in transformer oils in operation.*

1952

110. J. SKOWRONSKI et B. DRYŚ (*Pologne*). — Comparaison du point d'éclair de l'huile en vase clos et en vase ouvert comme une des méthodes de contrôle de l'état d'une huile isolante. — (Poland). — *Comparison of the flash point of oil in closed vessel and open vessel as one of the methods of control of the condition of insulating oil.*

1954

121. G. PLEECK (*Belgique*). — Vieillissement des huiles pour transformateurs en service. — (Belgium). — *Ageing of transformer oils in service.*

1962

155. *Annexe I.* M. VAN RYSELBERGE et G. PLEECK. — Relations entre le comportement des huiles isolantes à l'essai de vieillissement C.E.I. et leur tenue en service. — Appendix I. — *Relations between the behaviour of insulating oils during the I.E.C. ageing test and their behaviour in service.*

1966

125. R. WILPUTTE (*Belgique*). — Evolution des caractéristiques des huiles isolantes en service. — (Belgium). — *Evolution of insulating oil characteristics in service.*

f. Complexe papier-huile. paper-oil complex.

1933

8. A. IMHOF et H. STAGER (*Suisse*). — Problèmes pratiques de la technique des isolants. — (Switzerland). — *Practical problems in insulating materials techniques.*

10. B.-L. GOODLET (*Royaume-Uni*). — Contribution à l'étude de l'isolation par papier de résine. — (United Kingdom). — *Contribution to the study of paper resin insulation.*

1935

114. E. KIRCH (*Allemagne*). — Les propriétés des papiers imprégnés d'isolation des câbles sous l'influence de tensions continues élevées. — (Germany). — *Behaviour of cable impregnated paper insulation under the influence of high DC voltages.*

1939

112. T. R. SCOTT (*Royaume-Uni*). — L'emploi de l'isolement étherifié imprégné au styrène dans la construction électrique. — (United Kingdom). — *The use of etherified insulation impregnated with styrene in electrical manufacturing.*

1946

123. A. LIECHTI (*Suisse*). — Contribution à l'étude des diélectriques au papier imprégné de faible épaisseur. — (Switzerland). — *Contribution to the study of thin impregnated paper dielectrics.*

1948

112. A. LIECHTI (*Suisse*). — Etude des diélectriques au papier imprégné à l'huile utilisés dans la construction des condensateurs statiques pour fréquences industrielles. — (Switzerland). — *Study of oil-impregnated paper dielectrics used in the construction of static condensers for use at industrial frequencies.*

1958

140a. J. FABRE et H. JOSSE. — Influence de l'humidité dans les transformateurs de puissance et de mesure sur le vieillissement des papiers et sur la rigidité diélectrique. — *Influence of moisture in power and instrument transformers on the ageing of the papers and on the dielectric strength.*

1970

15-02. G. BEER, A. BOSSI, C. MIRRA et A. OBERTI (*Italie*). — Contribution expérimentale à l'étude de la dégradation produite par des décharges partielles dans le papier isolant imprégné à l'huile. — (Italy). — *Experimental contribution to the study of the deterioration produced by partial discharges on oil impregnated paper insulation.*

15-05. D. MORARU, C. POPESCO, M. STOICA et F. TANASESCO (*Roumanie*). — Détection des dégradations produites par des décharges partielles pour les types d'isolation papier-huile. — (Rumania). — *Detection of degradation produced by partial discharges in paper-oil insulation.*

15-06. T. BERTULA, Y. SAUNAMÄKI et N. ÖSTMAN (*Finlande*). — Vieillissement de l'isolation papier-huile vu plus spécialement sous l'angle de l'influence du champ électrique sur les impuretés contenues dans l'huile. — (Finland). — *Ageing of oil-paper insulation with special reference to the effect of the electrical field on impurities in the oil.*

15-07. B. FALLOU (M^{me}), F. VIALE, A. DEVAUX, R. FOURNIE, J. GALAND et P. VUARCHEX (*France*), I. DAVIES, R. A. ROGERS et E. H. REYNOLDS (*Royaume-Uni*) et E. DÖRNENBURG (*Suisse*). — Application des méthodes d'analyse physico-chimiques à l'étude des dégradations dans l'isolation des matériels électriques. — Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 15 (Matériaux isolants) par le groupe de travail « Papier-huile ». — (France), — (United Kingdom), — (Switzerland). — *Application of physico-chemical methods on analysis to the study of deterioration in the insulation of electrical apparatus.* — Paper presented in the name of Study Committee no. 15 (Insulating materials) by the Working Group on « Paper Oil ».

g. Huiles pour turbines. Turbine oils.

1931

102. M. LEYVAL (*France*). — Importance de la fréquence des recharges avec l'huile neuve dans une turbine à vapeur. — (France). — *The importance of oil changes in a steam turbine.*

1935

154. H. CONER (*France*). — Le contrôle des huiles de turbines en service. — (France). — *The examination of turbine oils in service.*

h. Porcelaine et isolants voisins.

Porcelain and similar insulation.

1921

- L. DRIN (France). — Le basalte et son emploi comme isolant électrique.
— (France). — *Basalt and its use as electrical insulation.*

1923

- F. H. RIDDLE (Royaume-Uni). — Composition, micro-structure et propriétés de la porcelaine.
— (United Kingdom). — *Composition, microstructure and properties of porcelain.*
F. CARINI (Italie). — Les équilibres chimiques des pâtes de porcelaine.
— (Italy). — *Chemical equilibria of porcelain pastes.*

L. BERTRAND (France). — L'étude microscopique des transformations subies à la cuisson par les pâtes céramiques, en particulier dans la fabrication de la porcelaine.
— (France). — *The microscopic study of changes brought about by firing ceramic pastes, in particular in the manufacture of porcelain.*

1929

88. S. VELANDER (Suède). — Porcelaine pour isolateurs.
— (Sweden). — *Porcelain for insulators.*

1931

29. J.-F. SKOWRONSKI (Pologne). — Influence de la porosité sur quelques propriétés de la porcelaine électrotechnique.
— (Poland). — *Influence of porosity on a number of properties of porcelain for electrical engineering.*

1937

104. P. FERRIER (France). — Les bétons à haute qualité diélectrique.
— (France). — *Concrete with high dielectric qualities.*

i. Isolants solides divers (coulés, moulés, etc.).

Miscellaneous solid insulation (cast, moulded, etc.).

1927

33. H. W. L. BRUCKMAN (Pays-Bas). — Les prescriptions normalisées pour les compounds.
— (Netherlands). — *Standardised specifications for compounds.*

1929

63. H. W. L. BRUCKMAN (Pays-Bas). — Contribution aux recherches sur les isolants.
— (Netherlands). — *Contribution to research on insulating materials.*

1933

119. W. LULOFS et J. C. van STAVEREN (Pays-Bas). — Les prescriptions d'épreuve de la bakélite.
— (Netherlands). — *Specifications for testing bakelite.*

1935

105. A. M. THOMAS (Royaume-Uni). — Recherches sur l'influence de la température sur la déformation plastique d'isolants moulés.
— (United Kingdom). — *Research on the influence of temperature on plastic deformation of moulded insulants.*

1952

124. H. KOLLER (Suisse). — Nouvelles méthodes de fabrication d'isolants à base de résines synthétiques coulées.
— (Switzerland). — *New methods of casting-resin insulation manufacturing.*

1954

127. A. IMHOF (Suisse). — Transformateurs de mesure isolés à la résine synthétique.
— (Switzerland). — *Instrument transformers with synthetic resin insulation.*

1962

208. W. WOBODITSCH (Allemagne). — Stabilité des feuilles de plastic utilisées dans les câbles à haute tension vis-à-vis de la décharge à lueur.
— (Germany). — *Glow stability of thin plastic foils for HV cables.*

1972

- 15-04. T. W. DAKIN, E. S. WHEELER, H. R. SHEPPARD (Etats-Unis), A. W. STANNETT, E. L. SMITH (Royaume-Uni), R. MUELLER (Allemagne), W. DIETERLE (Suisse), J. POSWICK (Belgique) et J. WENDLING (France). — Applications des résines coulées et moulées dans les matériels à haute tension. — Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 15 (Matériaux Isolants).
— (U.S.A.), — (United Kingdom), — (Germany), — (Switzerland), — (Belgium) and — (France). — *Application of cast and moulded resins in high voltage apparatus.* — Paper presented in the name of Study Committee No. 15 (Insulating Materials).

1974

- 15-01. P. MÄHÖNEN, M. MÄÄTTÄNEN, A. TOLONEN, S. KÄRKKÄINEN et P. LINDSTRÖM (Finlande). — Tenue en tension des résines époxydes.
— (Finland). — *Voltage endurance of epoxy resins.*

- 15-03. K. O. TANGEN, O. LUND et P. I. FERGESTADT (Norvège). — Etude de la tenue diélectrique et des propriétés de vieillissement des résines époxydes à partir d'essais accélérés.
— (Norway). — *An evaluation of dielectric strength and long time properties of epoxy resins based on accelerated tests.*

j. Isolants gazeux.

Gaseous insulation.

1935

112. G. TRETJAK et SHWETZ (U.R.S.S.). — La résistance diélectrique des gaz comprimés.
— (U.S.S.R.). — *The dielectric strength of compressed gases.*

1948

117. R. F. GOOSSENS (Pays-Bas). — Le gaz sous pression utilisé comme isolant.
— (Netherlands). — *The pressure gas used as insulating.*

k. Isolants en feuilles plastiques.

Plastic foil insulants.

1972

15-02. U. BRAND et D. KIND (*Allemagne*). — Feuilles plastiques à imprégnation gazeuse pour l'isolement à haute tension.

— (*Allemagne*). — *Gas-impregnated plastic foils for high voltage insulation.*

15-05. D. R. EDWARDS, J. A. H. COUNSELL, J. A. M. GIBBONS et R. M. SCARISBRICK (*Royaume-Uni*). — Rubans feuilletés en polymères et polymères-papier pour câbles à huile fluide à très haute tension.

— (*United Kingdom*). — *Polymer and polymer paper laminated tapes for EHV oil-filled cables.*

l. Isolants cryogéniques.

Cryogenic Insulation.

1974

15-02. A. T. BULINSKI et J. R. JUCHNIEWICZ (*Pologne*). — Essais de longue durée de couches d'isolant imprégnées d'azote liquide.

— (*Pologne*). — *Voltage ageing tests of layer insulation samples impregnated with liquid nitrogen.*

15-04. B. FALLOU, J. C. BOBO, E. CARVOUNAS et Z. CROITORU (*France*). — Composants d'isolation pour le matériel cryoélectrique à haute tension.

— (*France*). — *Insulation components for high voltage cryoelectric equipment.*

17. ÉNERGIE RÉACTIVE — 17. REACTIVE POWER

- a. Définition et généralités.
Definition and general.
- b. Compensation par machines tournantes.
Compensation with rotating machines.
- c. Compensation par condensateurs.
Compensation with capacitors.

- d. Condensateurs (constituants).
Capacitors (components).
- e. Condensateurs (exploitation).
Capacitors (operation).
- Condenseurs-série : voir 32.
Series-capacitors : see 32.

Note : La subdivision entre les sous-groupes ci-dessus est basée sur le sujet principal traité par chaque rapport, ou au moins sur celui qui présente un intérêt majeur. Aucun rapport ne figure dans 2 sous-groupes à la fois; ceux dont le classement est trop incertain figurent dans le sous-groupe « Généralités ».

Note : The subdivision between the above sub-groups is based on the main subject dealt with in each paper or at least on the subject having a major interest. No paper appears in two sub-groups at the same time; when the classification is uncertain they are listed in the sub-group "General".

a. Définition et généralités. *Definition and general.*

1927

- 76. C. D. BUSILA (Roumanie). — Le problème de la puissance réactive.
— (Rumania). — *The problem of reactive power.*

1929

- 8. C. BUDEANU (Roumanie). — Rapport général du Comité d'Etudes créé par la Session de 1927.
— (Rumania). — *General report of the Study Committee set up by the 1927 Session.*
- 16. F. RUTGERS (Suisse). — Représentation graphique simple de la puissance active et réactive dans les diagrammes vectoriels.
— (Switzerland). — *Simple graphical representation of the active and reactive power in vector diagrams.*
- 86. L. GRATZMULLER (France). — La conservation de la puissance réactive dans un réseau.
— (France). — *The conservation of reactive power in a power system.*
- 104. P. SOHIE (Belgique). — Tarification de l'énergie réactive à haute tension.
— (Belgium). — *High voltage reactive power tariff fixing.*
- A. BLONDEL (France). — Les puissances et harmoniques mutuelles des courants alternatifs non sinusoïdaux.
— (France). — *Mutual power and harmonic of non-sinusoidal alternating currents.*

1931

- 8. C. BUDEANU (Roumanie). — Rapport du Comité d'Etudes pour l'amélioration du facteur de puissance.
— (Rumania). — *Report of the Study Committee for improving power factor.*
- 72. A. ILIOVICI (France). — Etalonnage des compteurs d'énergie réactive au varheumètre.
— (France). — *Calibration of reactive energy meters with the Var-hour meter.*
- 93. G. DARRIEUS (France). — Contribution à l'étude de la puissance réactive.
— (France). — *Contribution to the study of reactive power.*

- 94. SEVEROCESKE ELEKTRARNY (Tchécoslovaquie). — Contribution à l'étude de la tarification de la puissance réactive.
— (Czechoslovakia). — *Contribution to the study of tariff fixing for reactive power.*

1933

- 106. C. BUDEANU (Roumanie). — Rapport sur les travaux du Comité de la Puissance Réactive.
— (Rumania). — *Report on the work of the Reactive Power Committee.*

b. Compensation par machines tournantes. *Compensation with rotating machines.*

1921

- A. BLONDEL (France). — Une nouvelle méthode pour la régulation des lignes à courant alternatif à tension élevée.
— (France). — *A new method for regulating high voltage AC lines.*
- M. DARRIEUS (France). — La production et la répartition de la puissance réactive.
— (France). — *The generation and distribution of reactive power.*

1925

- J. AUBRY (France). — La régulation du déphasage et de la tension; compensateurs synchrones.
— (France). — *Regulation of phase displacement and voltage; synchronous compensators.*

- E. WILCZEK (Hongrie). — L'amélioration du facteur de puissance.
— (Hungary). — *Improving the power factor.*

1931

- 40. E. WILCZEK (Hongrie). — L'amélioration du facteur de puissance.
— (Hungary). — *Improving the power factor.*

1933

- 98. Ch. KNELLER (Allemagne). — L'amélioration du facteur de puissance.
— (Germany). — *Power factor improvement.*

c. Compensation par condensateurs. Compensation with capacitors.

1927

64. S. SILBERMANN (France). — Condensateurs à câbles.
— (France). — *Cable capacitors.*

1933

72. H. CHEVALIER (Belgique). — Quelques remarques sur la construction et l'exploitation des condensateurs destinés à l'amélioration du facteur de puissance.
— (Belgium). — *Some remarks on the construction and operation of capacitors designed to improve power factor.*
93. K. BAUDISCH (Allemagne). — Condensateurs pour amélioration du facteur de puissance.
— (Germany). — *Capacitors for improving power factor.*

1939

123. S. BEKKU (Japon). — L'emploi des condensateurs au Japon.
— (Japan). — *The use of capacitors in Japan.*
308. H. SCHULZE (Allemagne). — Amélioration du facteur de puissance par des condensateurs.
— (Germany). — *Improving power factor by capacitors.*

1946

107. G. MARTIN (Suisse). — Diviseur capacitif pour la mesure des très hautes tensions alternatives.
— (Switzerland). — *Capacitive divider for alternative extra-high tension measurement.*

1954

304. T. OMORI, H. UEDA et K. OSHIMA (Japon). — Quelques aspects techniques de condensateurs à haute tension au Japon.
— (Japan). — *Some technical aspects in HV capacitors in Japan.*

1958

133. H. ROSER. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes des Condensateurs (n° 18), avec annexes.
— *Report on the Work of the Capacitor Study Committee (No. 18) with Appendices.*
141. D. ZANOBBETTI, C. G. GARTON, P. R. CURSEY, A. DEJOU, P. GAUSSENS et G. SOULAGES. — L'ionisation dans les condensateurs industriels (Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes des Condensateurs, n° 18).
— *Ionisation in industrial capacitors.* (Sponsored by Study Committee No. 18).

1960

121. H. ROSER et F. LEHMAUS. — Rapport sur les travaux du Comité International d'Etudes des Condensateurs (n° 18).
— *Report on the work of the international Study Committee on Capacitors (No. 18).*

1962

109. A. BJORGED, P. LIJEQUIST, B. NYBERG et O. PETERSSON (Suède). — Problèmes techniques et économiques liés à la compensation de phase.
— (Sweden). — *Economic problems in connection with production of reactive power.*
159. F. LEHMAUS. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes des Condensateurs, n° 18, avec annexes.
— *Report on the work of the Study Committee on Capacitors, No. 18, with Appendices.*

159 c. H. ELSNER. — Tableau de la production et de la consommation de la puissance réactive dans plusieurs pays.
— *Production and consumption of reactive power in various countries.*

1964

137. H. ELSNER. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 18 (Condensateurs).
— *Report on the work of Study Committee No. 18 (Capacitors).*

1966

145. H. ELSNER. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 18 (Condensateurs).
— *Report on the work of Study Committee No. 18 (Capacitors).*

d. Condensateurs (constituants). Capacitors (components).

1950

146. J. L. MILLER, T. W. HUNT et J. H. COZENS (Royaume-Uni). — Huiles pour condensateurs.
— (United Kingdom). — *Capacitor oils.*

1958

109. H. STAB et H. MAYLANDT (Allemagne). — Etat actuel de la technique des condensateurs au papier métallisé destinés à des réseaux d'énergie.
— (Germany). — *Present stage of technique of metallized paper capacitors for power systems.*
112. M. PIERSON (Belgique). — Influence de l'amélioration de la qualité des papiers sur la construction des condensateurs.
— (Belgium). — *Influence of improvement in the quality of paper on the production of capacitors.*
130. H. ELSNER (Suisse). — Quelques aspects comparatifs sur les nouveaux imprégnants pour condensateurs.
— (Switzerland). — *Some comparative considerations on new impregnating materials for capacitors.*

1962

110. M. TUURI, B. ANTHONI et P. VALKEILA (Finlande). — Caractéristiques du papier chargé à l'oxyde d'aluminium pour condensateurs.
— (Finland). — *On the characteristics of aluminium oxide-loaded capacitor paper.*
133. T. SAKAMOTO, K. OSHIMA, Y. YOSHIDA, R. SHINODA et Y. TAKE (Japon). — Amélioration des propriétés diélectriques des papiers de condensateurs.
— (Japan). — *Improvement of dielectric properties of capacitor papers.*
159. Annexe I. M. PIERSON. — Rapport d'activité du Groupe de travail « Papiers » de 1958 à 1961, suivi du Complément au Rapport n° 112, CIGRE, 1958.
— *Appendix I. — Report on the activity of the Working Group "Papers" from 1958 to 1961, followed by a supplement to CIGRE Report No. 112, 1958.*
159. Annexe II. H. ELSNER. — Considération au sujet de l'emploi des agents d'imprégnation pour condensateurs.
— *Appendix II. — Study of the use of impregnating agents for capacitors.*

1966

141. R. NORDELL, K. HAGGLUND et S. WRETEMARK (Suède). — Progrès dans la conception et la fabrication des condensateurs.
— (Sweden). — *Progress in the design and manufacture of series capacitors.*

1970

15-01. Z. KRASUCKI et H.F. CHURCH (Royaume-Uni). — Condensateurs de puissance à film plastique imprégné. — (United Kingdom). — *Impregnated plastic film power capacitors.*

15-04. D. ZANOBETTI (Italie), G.A. GERTCH (Suisse), R.J. HOPKINS (Etats-Unis), A. RABANIT (France) et K. WENZEL (Autriche). — Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 15 (Matériaux Isolants). — Condensateurs de puissance à diélectrique mixte papier-polypropylène.

— (Italy), — (Switzerland), — (U.S.A.), — (France) and — (Austria). — Paper presented in the name of Study Committee No. 15 (Insulating Materials). — *Power capacitors with mixed paper and polypropylene dielectric.*

1972

15-06. A. LAFOSSE, J.B. BOUILLE et C.A. BOZZINI (Belgique). — Influence de l'introduction de diélectriques plastiques sur la construction des condensateurs de puissance. — (Belgium). — *Influence of the introduction of plastic dielectrics upon the construction of power capacitors.*

e. Condensateurs (exploitation). Capacitors (operation).

1933

76. J. STEHELIN (Suisse). — Application du condensateur statique au rephasage des réseaux à haute tension. — (Switzerland). — *Application of static capacitors to power factor correction on high voltage systems.*

1958

133a. W.A. MORGAN (Etats-Unis). — Influence des surtensions sur les condensateurs et méthodes pour les mesurer. — (U.S.A.). — *Effects of overvoltages on capacitors and methods for measuring them.*

133b. H. WALKER et P.R. COURSEY (Royaume-Uni). — La protection des condensateurs shunt par coupe-circuits, appareillage d'interruption et résistances de décharge.

— (United Kingdom). — *The protection of shunt capacitors with fuses, switchgear and discharge resistors.*

140. F. LEHMAUS. — Etablissement du plan et exploitation de grandes batteries de condensateurs (Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes des Condensateurs, n° 18), avec en annexe des notes de MM. M. Pierson, A. Dejou, F. Lehmaus, K. Oshima et S. Noda, Ch. Jean-Richard et W.A. Morgan.

— *Planning and operation of large capacitor batteries* (Sponsored by Study Committee No. 18, with in appendices, notes by: Messrs M. Pierson, A. Dejou, F. Lehmaus, K. Oshima and S. Noda, Ch. Jean-Richard, W.A. Morgan.

304. E. BORNITZ, M. HOFFMANN et G. LEINER (Allemagne). — Harmoniques dans les réseaux électriques et leur réduction au moyen de filtres.

— (Germany). — *Harmonics in electrical systems and their reduction through filter circuits.*

1960

123. J. BUTER (Allemagne). — Exigences imposées aux disjoncteurs commandant des batteries de condensateurs afin d'empêcher les effets nuisibles au réseau (Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes des Condensateurs, n° 18).

— (Germany). — *Requirements for breakers switching capacitor banks so as to avoid bad effects on the network* (Paper sponsored by the Study Committee on Capacitors, No. 18).

1962

138. Z. KRASUCKI, H.F. CHURCH et C.G. GARTON (Royaume-Uni). — Facteurs déterminant la durée de vie utile des condensateurs de puissance.

— (United-Kingdom). — *Factors controlling the life of power capacitors.*

152. G. SEGRE (Italie). — Installations de condensateurs dans les réseaux du Groupe Edison (Italie).

— (Italy). — *Capacitor installations on networks of the Edison Group (Italy).*

160. P. GAUSSENS, BOUVIER, G. DUTOURNIER, H. FOURNIE et D. ZANOBETTI (France). — Le comportement des condensateurs sous l'influence des contraintes thermiques.

— (France). — *The behaviour of capacitors under thermal stress.*

1966

106. Z. JASICKI (Pologne). — Influence des fluctuations journalières de la tension du réseau et des harmoniques sur le processus du vieillissement des condensateurs.

— (Poland). — *Influence of daily variations of power system voltage and of harmonics on the process of ageing of capacitors.*

112. H.F. CHURCH et Z. KRASUCKI (Royaume-Uni). — Vieillissement des condensateurs de puissance. Influence des ions et de la structure du papier.

— (United Kingdom). — *The ageing of power capacitors. Effects due to ions and the structure of paper.*

120. M.P. BOYER et Th. PRAEHAUSER (Suisse). — Vieillissement de condensateurs industriels.

— (Switzerland). — *Ageing of industrial capacitors.*

137. G.S. KUTCHINSKY, D.A. KAPLAN, Y.S. PINTAL, I.S. PERESENTSEV, S.K. MEDVEDEV, G.T. MESSERMAN et A.K. MANN (U.R.S.S.). — Décharges partielles et durée de vie de l'isolement des condensateurs.

— (U.S.S.R.). — *Partial discharges and service life of capacitor insulation.*

19. QUALITÉ DE LA TENSION — 19. QUALITY OF VOLTAGE

a. Creux de tension.

Voltage dips.

b. Déformation de l'onde de tension (harmoniques).

Distorsion of the voltage wave (harmonics).

c. Harmoniques dus aux redresseurs et filtres.

Harmonics due to rectifiers and filters.

Note : La subdivision entre les sous-groupes ci-dessus est basée sur le sujet principal traité par chaque rapport, ou au moins sur celui qui présente un intérêt majeur. Aucun rapport ne figure dans 2 sous-groupes à la fois; ceux dont le classement est trop incertain figurent dans le sous-groupe « Généralités ».

Note : The subdivision between the above sub-groups is based on the main subject dealt with in each paper or at least on the subject having a major interest. No paper appears in two sub-groups at the same time; when the classification is uncertain they are listed in the sub-group "General".

a. Creux de tension.

Voltage dips.

1966

335. H. BALERIAUX. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 19 (Variations Brusques de Tension. Causes et conséquences).

— *Report on the work of Study Committee No. 19 (Sudden Voltage Variations. Causes and consequences).*

1968

36-01. H. BALERIAUX. — Rapport d'activité du Comité d'Etudes n° 19 (Variations Brusques de Tension. Causes et conséquences).

— *Progress report of Study Committee No. 19 (Sudden Voltage Variations. Causes and consequences).*

36-02. R. YUKAWA (Japon). — Etude du choix du réseau d'alimentation pour la traction électrique à grande vitesse (la nouvelle ligne Tokaido).

— (Japan). — *A study on the selection of power supply system for high speed electric traction (the new Tokaido line).*

36-03. C. PORTELA (Portugal). — Quelques aspects des creux de tension.

— (Portugal). — *Some aspects of voltage dips.*

36-04. G. DIENNE et P. BERTRAND (Belgique). — Contribution à l'étude des répercussions provoquées par les chutes de tension sur les installations de la clientèle. Description de certains remèdes.

— (Belgium). — *Contribution to the study of repercussions provoked by voltage dips on consumers' installations. Description of some counter-measures.*

36-05. A. A. HACHATUROV, L. S. LINDORF, N. I. SOKOLOV, V. A. STROEV et V. A. VENIKOV (U.R.S.S.). — Stabilité de la charge des réseaux électriques sous l'effet des variations de tension.

— (U.S.S.R.). — *Electric system load stability at voltage variations.*

36-06. K. A. BEATON (Australie). — Perturbations apportées à un réseau par une importante charge fluctuante. Essais sur réseau.

— (Australia). — *System disturbances caused by a large fluctuating load. Field tests.*

b. Déformation de l'onde de tension (harmoniques).

Distorsion of the voltage wave (harmonics).

1929

65. H. LOHR et J. C. VAN STAVEREN (Pays-Bas). — Observations sur la forme de la courbe de tension des alternateurs.

— (Netherlands). — *Observations on the shape of the voltage curve of alternators.*

83. C. CHIOLDI (Italie). — Pont filtrant pour la mesure du résidu des courbes de tension alternative non parfaitement sinusoïdale et des courbes de tension continue non parfaitement constante et leur analyse harmonique.

— (Italy). — *Filter bridge for measurement of the residue of alternating voltage curves that are not perfectly sinusoidal and of direct voltage curves that are not perfectly constant and their harmonic analysis.*

1935

264. C. BUDEANU (Roumanie). — Les phénomènes déformants dans les installations à haute tension.

— (Rumania). — *Distorting effects in high voltage installations.*

1937

114. K. KUHN (Allemagne). — La proportion d'harmoniques supérieurs dans la courbe de tension d'un réseau triphasé étendu et les moyens dont on dispose pour la maintenir dans les limites acceptables.

— (Germany). — *The proportion of upper harmonics in the voltage curve of an extensive three-phase system and the means available to keep it within acceptable limits.*

116. W. KRAEMER (Allemagne). — Origine magnétique des harmoniques supérieurs de courants et procédés d'élimination.

— (Germany). — *Magnetic origin of upper current harmonics and methods of eliminating them.*

320. C. BUDEANU (Roumanie). — La présence de phénomènes déformants dans une installation à haute tension.

— (Rumania). — *The presence of distorting effects in a high voltage installation.*

1946

344. C. BUDEANU (Roumanie). — Sur le problème des phénomènes réactifs et déformants.
— (Rumania). — *On the problem of reactive and distorting phenomena.*

1948

317. H. R. J. KLEWE (Royaume-Uni). — Formation, écoulement et effets des harmoniques dans un réseau de transmission à courant alternatif.
— (United Kingdom). — *Production, flow and effects of harmonics in AC transmission networks.*
329. C. BUDEANU et I. S. ANTONIU (Roumanie). — L'étude des phénomènes déformants dans une installation industrielle de distribution d'électricité.
— (Rumania). — *The study of the distorting phenomena in an industrial distribution installation.*
333. C. BUDEANU, Président du Comité des Phénomènes réactifs et déformants. — Rapport sur les travaux du Comité.
— Chairman of the International Study Committee on reactive and distorting phenomena. — *Report on the work of the Committee.*

1950

302. E. FRIEDLANDER (Royaume-Uni). — Interactions entre les harmoniques. Influences dues à la saturation. Caractéristiques de fonctionnement des redresseurs et des onduleurs.
— (United Kingdom). — *Interactions between harmonics, transformer saturation and the operation of rectifiers and inverters.*
320. Ed. GERECKE (Suisse). — Quelques considérations concernant la déformation dans la tension d'un réseau triphasé par des harmoniques supérieurs.
— (Switzerland). — *Some considerations on the voltage distortions caused in the three-phase networks by higher harmonics.*

1954

312. E. FRIEDLANDER et W. G. THOMPSON (Royaume-Uni). — Contribution à l'étude des redresseurs et des harmoniques de réseaux et leur évaluation pour le tracé de la source de l'onde de distorsion (présenté au nom du Comité d'Etudes n° 16).
— (United Kingdom). — *Contribution to the study of rectifier and network harmonics and their evaluation for tracing the source of wave distortions (in the name of Study Committee No. 16).*

1958

301. I. S. ANTONIU. — Influence du régime déformant sur les conditions de mesure de la puissance et de l'énergie active (rapport présenté au nom du Comité d'Etudes des Phénomènes réactifs et déformants, n° 16).
— *Influence of a distorting system on the conditions governing the measurement of power and active energy (in the name of Study Committee n° 16).*

343. C. BUDEANU. — Rapport sur le Comité d'Etudes des Phénomènes Réactifs et Déformants (n° 16).
— *Report on the Study Committee on Reactive and Distorting Phenomena (n° 16).*

c. Harmoniques des aux redresseurs et filtres. *Harmonics due to rectifiers and filters.*

1939

115. M. GEISE (Allemagne). — Distorsions de courant provoqués par les redresseurs de courant.
— (Germany). — *Current distortion caused by current rectifiers.*
128. P. G. LAURENT (France). — Répercussion de fonctionnement des redresseurs sur les réseaux qui les alimentent.
— (France). — *Effects of rectifier operation on the systems they supply.*

1946

102. H. FORSELL (Suède). — Harmoniques produits par des redresseurs dans un réseau de transport à courant alternatif et méthodes de prévention contre le phénomène de résonance dû à ces courants.
— (Sweden). — *Harmonic currents produced by rectifiers in AC supply systems and methods of preventing resonance phenomena due to these currents in systems including capacitors.*
125. P. LAURENT (France). — Remarques sur les courants harmoniques renvoyés par les mutateurs sur les réseaux qui les alimentent.
— (France). — *Rectifier harmonics on heavy traction.*

1960

417. Annexe II. E. SCHULZE (Allemagne). — Problèmes soulevés par les harmoniques supérieurs dans le transport d'énergie à courant continu à HT.
— Appendix II (Germany). — *Problems arising from higher harmonics in HVDC power transmission.*
417. Annexe III. A. STALEWSKI (Royaume-Uni). — Compensation de puissance réactive et filtres d'harmoniques.
— Appendix III. (United Kingdom). — *Reactive power compensation and harmonic filters.*

1964

405. F. ILICETO (Italie), J. D. AINSWORTH et F. G. GOODRICH (Royaume-Uni). — Quelques aspects de conception de filtres d'harmoniques pour lignes de transport à haute tension à courant continu.
— (Italy) and — (United Kingdom). — *Some design aspects of harmonic filters for H.V.D.C. transmission systems.*

21. CABLES ISOLÉS — 21. INSULATED CABLES

- a. Questions générales - Caractéristiques.
General Characteristics.
- b. Câbles à huile.
Oil cables.
- c. Câbles à gaz.
Gas cables.
- d. Câbles à isolant synthétique.
Synthetic insulated cables.
- e. Câbles sous-marins.
Submarine cables.
- f. Câbles souterrains - Accessoires - Installation et exploitation. Voir aussi Isolateurs (Bornes).
Underground cables - Accessories - Laying and operation.
Also see Insulators (Posts).
- g. Etudes et essais diélectriques.
Dielectric studies and tests.
- h. Décharges partielles - Ionisation.
Partial discharges - Ionisation.
- i. Echauffement.
Temperature rise.
- j. Installations expérimentales.
Test plants.
- k. Câbles souterrains - Corrosion.
Underground cables - Corrosion.
- l. Câbles à tension continue.
DC cables.
- m. Câbles à gaz à entretoises.
Spacer gas cables.

Note : La subdivision entre les sous-groupes ci-dessus est basée sur le sujet principal traité par chaque rapport, ou au moins sur celui qui présente un intérêt majeur. Aucun rapport ne figure dans 2 sous-groupes à la fois; ceux dont le classement est trop incertain figurent dans le sous-groupe « Généralités ».

Note : The subdivision between the above sub-groups is based on the main subject dealt with in each paper or at least on the subject having a major interest. No paper appears in two sub-groups at the same time; when the classification is uncertain they are listed in the sub-group "General".

a. Questions générales Caractéristiques. General - Characteristics.

1921

G. COUFFON, GEOFFROY et J. GROSSELIN (France). — Les câbles à très haute tension souterrains et sous-marins.
— (France). — *Very high voltage underground and submarine cables.*

1923

- G. COUFFON (France). — Les câbles souterrains à haute tension.
— (France). — *High voltage underground cables.*
- G. KESSLER (France). — Un câble tripolaire à 60 000 volts.
— (France). — *A 60 kV three-core cable.*
- E. SOLERI (Italie). — Les câbles à haute tension.
— (Italy). — *High voltage cables.*

1927

3. J. G. BELLAAR SPRUYT et J. C. VAN STAVEREN (Pays-Bas). — Comparaison des câbles triphasés de construction normale à ceinture et des câbles triphasés à isolation métallisée pour une tension de service de 10 000 volts.
— (Netherlands). — *Comparison of normal belted three-phase cables and three-phase cables with metallised insulation for a service voltage of 10 kV.*
39. J. B. WHITEHEAD et F. HAMBURGER Jr. (Etats-Unis). — L'influence de l'air et de l'humidité dans le papier isolant imprégné.
— (U.S.A.). — *Influence of air and humidity in impregnated paper insulation.*
68. J. G. BELLAAR SPRUYT (Pays-Bas). — Rapport général concernant les prescriptions d'épreuves pour câbles à haute tension, présenté au nom du Comité National Néerlandais de la Conférence.
— (Netherlands). — *General report concerning the test specifications for high voltage cables submitted on behalf of the Netherlands National Committee.*

1929

6. J. G. BELLAAR SPRUYT (Pays-Bas). — Rapport général provisoire sur les travaux du Comité des Câbles.
— (Netherlands). — *Provisional general report on the work of the Cables Committee.*
13. K. KONSTANTINOWSKY (Tchécoslovaquie). — Un nouveau type de câble.
— (Czechoslovakia). — *A new type of cable.*
59. A. de BIRAN (France). — Les câbles armés à haute tension en aluminium.
— (France). — *Armoured aluminium high voltage cables.*

1931

6. G. J. T. BAKKER (Pays-Bas). — Projet de prescription pour câbles à haute tension.
— (Netherlands). — *Draft specifications for high voltage cables.*
79. K. KONSTANTINOWSKY (Tchécoslovaquie). — Comparaison des prescriptions dans divers pays concernant les essais de tension des câbles.
— (Czechoslovakia). — *Comparison of specifications in various countries as regards voltage testing of cables.*

1933

57. G. J. T. BAKKER (Pays-Bas). — Rapport général sur les travaux du Comité des câbles.
— (Netherlands). — *General report on the work of the Cables Committee.*
127. R. APT (Allemagne). — Essais et examen critique de câbles pour très hautes tensions.
— (Germany). — *Test and critical examination of very high voltage cables.*

1935

259. G. J. T. BAKKER (Pays-Bas). — Rapport sur les travaux du Comité International des câbles.
— (Netherlands). — *Report on the work of the International Committee on Cables.*

1937

214. M. E. LABORDE (France). — Le câble souterrain à 220 kV de la région parisienne.
— (France). — *The 220 kV underground cable in the Paris area.*

217. L. TSCHIASNY (Tchécoslovaquie). — Les problèmes magnétiques des conducteurs parallèles spécialement des câbles à courant fort.

— (Czechoslovakia). — *Magnetic problems of parallel conductors especially power cables.*

226. S. M. BRAGUINE (U.R.S.S.). — Câbles à un conducteur composé de fils profilés.

— (U.S.S.R.). — *Cables with conductor composed of shaped wires.*

232. E. KIRCH (Allemagne). — Quelques remarques sur le problème des câbles à très haute tension.

— (Germany). — *Some remarks on the problems of very high voltage cables.*

1939

230. G. J. T. BAKKER (Pays-Bas). — Rapport général sur les prescriptions pour câbles à haute tension, présenté au nom du Comité préparatoire du Comité des câbles de la C.I.G.R.E.

— (Netherlands). — *General report on the high voltage cable specifications submitted on behalf of the Steering Committee for the C.I.G.R.E. Cables Committee.*

235. K. S. WYATT et F. W. MAIN (Suisse). — Un nouveau type de câble sous pression : le câble à pression intrinsèque.

— (Switzerland). — *A new type of pressure cable : the intrinsic pressure cable.*

1946

111. L. DOMENACH (France). — Câbles à très haute tension pour courant continu.

— (France). — *EHTDC Cables.*

131. B. HANSSON et B. BJURSTROM (Suède). — Câbles pour la transmission du courant continu à haute tension.

— (Sweden). — *Cables for high-tension DC power transmission.*

204. J. S. MOLLERHOJ (Danemark). — Le câble plat à haute tension.

— (Denmark). — *A flat high tension cable.*

207. P. DUNSHEATH et C. H. JOLIN (Royaume-Uni). — Derniers progrès réalisés en Grande-Bretagne dans la fabrication des câbles à très haute tension.

— (United Kingdom). — *Super-tension cables. Recent developments in the United Kingdom.*

210. L. DOMENACH (France). — Câble à 400 kV.

— (France). — *400 kV cable.*

1948

214. L. DOMENACH (France). — Câbles à isolant réduit sous pression.

— (France). — *Cables with reduced thickness of insulant under pressure.*

1950

203. P. M. HOLLINGSWORTH (Royaume-Uni). — Câbles gainés en aluminium. Réalisation en Grande-Bretagne.

— (United Kingdom). — *Cables sheathed with aluminium. Development in Great Britain.*

208. J. A. GIARO (Belgique). — Dimensions les plus favorables des câbles électriques à champ radial.

— (Belgium). — *Optimum dimensions of screened power cables.*

1952

220. G. J. T. BAKKER. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 2 concernant les câbles à haute tension.

— *Report on the work of the Study Committee on Cables.*

231. J. F. CHRISTMAN (France). — Contrôle de la qualité des gaines de plomb des câbles de puissance.

— (France). — *Controlling of lead-sheathed power cable quality.*

1954

206. D. BRAUNS (Allemagne). — Câble à compression et câble à remplissage d'huile. Comparaison technique et économique.

— (Germany). — *Compression cable and oil-filled cable. A technical and economical comparison.*

211. J. A. GIARO (Belgique). — Sollicitations mécaniques des câbles de puissance soumis aux courts-circuits.

— (Belgium). — *Mechanical solicitations of power cables under short-circuits.*

217. L. DOMENACH (France). — Câbles à 220 kV et 400 kV.

— (France). — *Cables for 220 to 400 kV.*

1956

208. H. KJAER (Danemark). — Du problème de la fatigue dans les gaines de câbles.

— (Denmark). — *On the fatigue problem in cable sheaths.*

209. H. D. SHORT (Canada). — Câble tout aluminium à 301 kV.

— (Canada). — *An all-aluminium 301 kV cable.*

229. M. LABORDE. — Rapport sur les travaux du Comité des Câbles (n° 2).

— *Report on the work of the Study Committee on Cables (No. 2).*

1958

208. J. C. VAN STAVEREN. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes des Câbles (n° 2), avec l'annexe suivante : Proposition de spécification relative aux essais des câbles isolés au papier, du type en tuyau et à haute pression.

— *Report on the work of the Study Committee on Cables (No. 2) (with the following Appendix) : draft specification for tests on paper insulated cables of the high pressure pipe type.*

212. R. TELLIER, L. CONSTANTIN, J. M. BRENAC, J. M. OUDIN et J. BELE (France). — Recherches et progrès récents dans la technique des câbles à courant continu et à courant alternatif à haute tension.

— (France). — *Recent research work and progress in the technique of high voltage DC and AC cables.*

1960

201. J. BANKS (Royaume-Uni) et F. O. WOLLASTON (Canada). — Le comportement mécanique des câbles à très haute tension en conduits souterrains.

— (United Kingdom) — (Canada). — *Mechanical behaviour of EHV cables in underground ducts.*

230. Annexe I. L. I. KOMIVES (Etats-Unis). — Pratique moderne du transport d'énergie par câbles aux Etats-Unis.

— Appendix II. (U.S.A.). — *Modern transmission cable practice in the U.S.A.*

231. J. M. OUDIN (France). — Câbles à très haute tension (≥ 380 kV).

— (France). — *Extra-high voltage cables (≥ 380 kV).*

1962

201. B. BJURSTRÖM (Suède). — Possibilités de transport de grandes quantités d'énergie par câble à $420/\sqrt{3}$ kV.

— (Sweden). — *The possibility of transmitting large quantities of power with cables for $420/\sqrt{3}$ kV.*

203. K. KITAGAWA (Japon). — Câbles de transmission d'énergie électrique à THT au Japon.

— (Japan). — *EHV power cables in Japan.*

212. J. C. VAN STAVEREN. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes des Câbles à Haute tension, n° 2.
— *Report on the work of the Study Committee on HV cables, No. 2.*

1964

230. J. M. OUDIN, Ch. A. FLAMAND, J. ROLLIN, A. NOIR-CLERC, M. OSTY, J. VUILLERMOZ et R. JOCTEUR (France). Recherches et réalisations françaises dans le domaine des câbles à haute et très haute tension.

— (France). — *French research and development in the field of HV and EHV cables.*

233. R. F. GOOSSENS. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 2 (Câbles à Haute Tension).

— *Report on the work of Study Committee No. 2 (HV Cables).*

1966

209. R. F. GOOSSENS. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 2 (Câbles à Haute Tension).

— *Report on the work of Study Committee No. 2 (HV Cables).*

1968

21-01. R. F. GOOSSENS. — Rapport d'activité du Comité d'Etudes n° 2 (Câbles à Haute Tension), avec annexes.

— *Progress report of Study Committee No. 2 (HV Cables).*

1970

21-04. S. TAKAHASHI (Japon). — Récents progrès techniques des câbles japonais d'énergie à haute tension.

— (Japan). — *Recent technical progress of high voltage power cables in Japan.*

1972

21-01. I. SAKAMOTO (Japon). — Développement des câbles souterrains japonais pour le transport massif à 500 kV.

— (Japan). — *Development of 500 kV bulk capacity underground power cable in Japan.*

b. Câbles à huile.

Oil Cables.

1935

221. J. BOREL (Suisse). — Câbles à huile imprégnés après pose.

— (Switzerland). — *Oil-impregnated cables after laying.*

236. C. F. PROOS (Pays-Bas). — Isolation solide ou liquide des câbles à haute tension.

— (Netherlands). — *Solid or liquid insulation of high voltage cables.*

1946

216. C. F. PROOS (Pays-Bas). — Câbles à huile à 150 kV.

— (Netherlands). — *150 kV oil-filled cables.*

1948

218. C. E. BENNETT et R. J. WISEMAN (Etats-Unis). — Le câble Oilostatic.

— (U.S.A.). — *The Oilostatic cable.*

222. L. I. KOMIVES et H. HALPERIN (Etats-Unis). — Exploitation de câbles à plus de 100 000 V aux Etats-Unis.

— (U.S.A.). — *Operation of cables over 100 kV in the U.S.A.*

1952

213. N. KLEIN (Israël). — Etude du drainage de l'huile dans les câbles à isolement solide en terrain en pente.

— (Israel). — *Oil drainage in solid type cables on slopes.*

1958

202. P. GAZZANA-PRIAROGGIA, G. PALANDRI et A. MORELLO (Italie). — Câble à huile fluide à basse pression pour 400 kV.

— (Italy). — *400 kV low pressure oil-filled cable.*

203. S. BODTKER et J. NORMANN JOHNSEN (Norvège). — Câble à huile à 300 kV à Oslo.

— (Norway). — *300 kV oil-filled cable in Oslo.*

213. B. HANSSON (Suède). — Un câble isolé pour grand transport d'énergie.

— (Sweden). — *An insulated cable for heavy power transmission.*

1964

221. S. I. ARENZON, D. V. BYKOV, S. S. GORODETSKY et L. I. MACHERET (U.R.S.S.). — Lignes à 500 kV en câble à pression d'huile en tuyaux d'acier et caractéristiques de charge.

— (U.S.S.R.). — *500 kV pipe-type oil-pressure cable systems and their loading capacities.*

1966

206. P. GAZZANA-PRIAROGGIA, A. MORELLO et N. PALMIERI (Italie). — L'emploi des câbles à huile fluide pour le transport à haute tension à courant continu.

— (Italy). — *The use of oil-filled cables for HVDC transmission systems.*

1970

21-05. P. LUND, H. TESLO et G. WETTRE (Norvège). — Câble à huile fluide à 300 kV avec conducteur en aluminium de 2 000 mm² et gaine transposée en aluminium pour la ville d'Oslo.

— (Norway). — *300 kV oil-filled cable with 2000 mm² aluminium conductor and cross-bonded aluminium sheaths for the city of Oslo.*

1972

21-02. E. H. BALL, J. D. ENDACOTT, P. B. JONES, D. J. SKIPPER et M. J. THELWELL (Royaume-Uni). — Câbles à huile fluide sous gaine. Expérience pratique en Grande-Bretagne et possibilités d'avenir.

— (United Kingdom). — *Self-contained oil-filled cable systems: British service experience, rating practice and future potentialities.*

21-06. N. PALMIERI et G. M. LANFRANCONI (Italie). — Câbles à huile fluide à très haute tension (de 300 à 400 kV) posés en puits verticaux.

— (Italy). — *Extra-high voltage oil-filled cables (from 300 to 400 kV) laid in vertical shafts.*

1974

21-05 C. A. ARKELL, U. C. ARNAUD et D. J. SKIPPER (Royaume-Uni). — Etude thermo-mécanique de système de câbles « à huile fluide » de grande puissance.

— (United Kingdom). — *The thermo-mechanical design of high power, self-contained cable systems.*

c. Câbles à gaz.

Gas cables.

1935

247. P. DUNSHEATH (Royaume-Uni). — Un câble à matelas de gaz.

— (United Kingdom). — *A gas cushioned cable.*

1937

204. C. J. BEAVER et F. L. DAVEY (Royaume-Uni). — Les câbles à enveloppe gazeuse.

— (United Kingdom). — *Gas pressure cables.*

1939

204. P. V. HUNTER, P. DUNSHEATH et L. C. BRAZIER (Royaume-Uni). — Conditions à remplir pour la fabrication des câbles à enveloppe gazeuse.
— (United Kingdom). — *Conditions to be met in the manufacture of gas pressure cables.*

208. C. BEAVER et L. DAVEY (Royaume-Uni). — Les progrès des câbles à gaz.
— (United Kingdom). — *Progress with gas cables.*

1952

202. C. T. W. SUTTON (Royaume-Uni). — Câbles à pression.
— (United Kingdom). — *The compression cable.*

219. C. T. HATCHER (Etats-Unis). — Comportement des câbles à remplissage gazeux à basse pression dans les conditions de service.
— (U.S.A.). — *Evaluation of low pressure gas filled cables under service conditions.*

1954

210. P. DELLIS (Belgique). — Description d'une transmission d'énergie par câble à pression de gaz à 85 kV.
— (Belgium). — *Description of a power transmission by means of 85 kV gas compression cables.*

212. D. T. HOLLINGSWORTH (Royaume-Uni). — Câbles à pression à gaine d'aluminium.
— (United Kingdom). — *Seamless aluminium sheathed pressure cables.*

219. N. KLEIN (Israël). — Câbles à pression en pente.
— (Israël). — *Pressure cables on slope.*

1956

204. C. T. W. SUTTON et A. M. MORGAN (Royaume-Uni). — Revue des résultats expérimentaux dans le domaine des câbles à pression.
— (United Kingdom). — *Review of compression cable experience.*

226. P. CAPDEVILLE, L. DOMENACH, M. HEUPGEN et R. LA ROCHE (France). — Développements des câbles à pression en France.
— (France). — *Pressure cable developments in France.*

d. Câbles à isolant synthétique. *Synthetic insulated cables.*

1929

31. E. S. ALI-COHEN (Pays-Bas). — Les câbles homogènes.
— (Netherlands). — *Homogeneous cables.*

1935

244. E. S. ALI-COHEN (Pays-Bas). — Câbles homogènes perfectionnés pour très haute tension.
— (Netherlands). — *Developed homogeneous cables for extra high voltage.*

1956

205. O. GASSER, Ch. HELD et H. PAIRITSCH (Allemagne). — L'isolation synthétique des câbles à haute tension (polyéthylène et polyvinylchloride).
— (Germany). — *Plastic insulated HV cables.*

1958

207. J. C. de VOS et J. VERMEER (Pays-Bas). — Contribution au développement des câbles pour haute et très haute tension, avec isolement composite de hauts polymères synthétiques et d'huile.

— (Netherlands). — *Contribution to the development of power cables for high and extra high voltages with a composite insulation of synthetic high polymer materials and oils.*

209. R. C. MILDNER et E. D. HUMPHRIES (Royaume-Uni). — Câbles isolés au plastique pour courant continu et alternatif.

— (United Kingdom). — *Plastic-insulated cables for AC and DC transmission.*

1962

209. J. M. OUDIN et Ch. A. FLAMAND (France). — Emploi des isolations thermoplastiques dans la fabrication des câbles à courant continu et alternatif.

— (France). — *The use of thermoplastic insulating material in the manufacture of DC and AC cables.*

1964

201. J. A. M. GIBBONS, P. R. HOWARD, D. J. SKIPPER, R. S. BODY et W. G. HAWLEY (Royaume-Uni). — Rubanage en polyéthylène à pression de gaz pour câbles à très haute tension.

— (United Kingdom). — *Gas pressurised polythene tape dielectric for EHV cables.*

208. R. BOUTET et C. F. SCHROBILTGEN (Belgique). — Câble à haute tension à isolation thermoplastique pour réseau à 70 kV. Essais et réalisation.

— (Belgium). — *HV thermoplastic insulated cable for 70 kV networks. Tests and development.*

220 et 220 a. G. J. CROWDES, G. H. HUNT et P. H. WARE (Etats-Unis). — Recherches et progrès dans le domaine de l'isolement synthétique pour câbles à haute tension.
— (U.S.A.). — *Research work and progress in the application of solid dielectrics to HV cable.*

225. J. VERMEER (Pays-Bas). — Résultat de nouvelles études sur les isolants composés d'huile et de rubans de hauts polymères pour les câbles à très haute tension.
— (Netherlands). — *Results of further research on composite insulations of high polymer tapes and oil for EHV cables.*

1966

201 et 201 a. F. H. KREUGER (Pays-Bas). — Accessoires pour câbles à haute tension à isolement plastique.
— (Netherlands). — *Accessories for plastic insulated high voltage cables.*

203. E. D. EICH (Etats-Unis). — Isolement synthétique feuilleté pour câbles à très haute tension.
— (U.S.A.). — *Laminated synthetic insulation for EHV cables.*

1968

21-02. F. H. KREUGER (Pays-Bas). — Essais de longue durée sur les câbles isolés au polyéthylène. Méthodes et critères.
— (Netherlands). — *Endurance tests with polyethylene insulated cables. Methods and criteria.*

21-03. T. LUNDGREN et S. WRETEMARK (Suède). — Essais in situ de câbles à 72 kV à isolation synthétique.
— (Sweden). — *Field tests on 72 kV cables with insulation of synthetic material.*

21-07. N. D. KENNEY et M. J. KOULOPOULOS (Etats-Unis). — Installations de câbles à 115 kV et 138 kV isolés au polyéthylène et éléments d'évaluation des câbles.
— (U.S.A.). — *115 kV and 138 kV polyethylene-insulated cable installations and cable evaluation data.*

21-10. A. DEVAUX, J. M. OUDIN, Y. REROLLE, R. JOCTEUR, A. NOIRCLERC et M. OSTY (France). — Fiabilité et développement vers les hautes tensions des câbles à isolation synthétique.
— (France). — *Reliability and development towards high voltages of synthetic insulated cables.*

1970

21-01. T. LUNDGREN, S. WRETEMARK et H.O. HANSSON (Suède). — Etudes sur les impuretés et les vides dans les câbles isolés au polyéthylène réticulé. Extrémités préfabriquées.

— (Sweden). — *Studies of impurities and voids in cross-linked polyethylene insulated cables. Pre-fabricated terminations.*

21-02. F.H. KREUGER (Pays-Bas). — Câble isolé au polyéthylène à imprégnation gazeuse.

— (Netherlands). — *Polyethylene insulated cable with diffused gas.*

1972

21-05. F.H. KREUGER et P.A.C. BENTVELSEN (Pays-Bas). — Phénomènes de claquage dans les câbles isolés au polyéthylène.

— (Netherlands). — *Breakdown phenomena in polyethylene insulated cables.*

21-07. R. JOCTEUR, M. OSTY, H. LEMAINQUE et G. TERRAMORSI (France). — Recherche et développement en France dans le domaine des câbles haute tension isolés au polyéthylène extrudé.

— (France). — *Research and development in France in the field of extruded polyethylene insulated high voltage cables.*

21-09. P. ASKER, B. DELLBY et C.T. JACOBSEN (Suède). — Vieillesse électrique accélérée des câbles à gaine de polyéthylène réticulé.

— (Sweden). — *Accelerated electrical ageing of cross-linked polyethylene cables.*

21-10. K.H. SUTTERLIN et H.P. ISRAEL (Allemagne). — Maîtrise, grâce à la résine époxy, des plus hautes pressions dans les câbles à 400 kV.

— (Germany). — *Mastery of extra high pressures in 400 kV cables by means of epoxy resins.*

1974

21-06. T. LUNDGREN, S. WRETEMARK et M. OLSSON (Suède). — Câbles au polyéthylène réticulé pour tensions de 72 à 245 kV — Développement — Expérience acquise.

— (Sweden). — *Crosslinked polyethylene insulated cables in the voltage range 72-245 kV: development and experiences.*

21-12. A. LACOSTE, A. ROYERE, J. LEPERS et P. BENARD (France). — Réalisation expérimentale et perspectives d'emploi de liaisons 225 kV 600 MVA par câbles à isolation polyéthylène et refroidissement forcé externe par eau.

— (France). — *Experimental construction and prospects for the use of 225 kV 600 MVA. Links using polyethylene insulated cables with forced external water cooling.*

e. Câbles sous-marins.

Submarine cables.

1931

97. K. TOKAHASHI (Japon). — Confection et pose d'un câble sous-marin à 33 000 volts.

— (Japan). — *Manufacture and laying of a 33 kV submarine cable.*

1952

218. L.J.W. BARTHOLOMEW (Royaume-Uni). — L'interconnexion de l'île de Wight avec le réseau britannique par câbles sous-marins à 33 kV.

— (United Kingdom). — *Interconnection of the Isle of Wight with the main transmission system of the British electricity authority by 33 kV submarine cables.*

221. C.F. PROOS, T. MICHIELSEN et G. de ZOETEN (Pays-Bas). — Traversée d'un estuaire de 5,7 km de large par un câble monophasé à 50 kV.

— (Netherlands). — *Crossing a 5.7 km wide estuary with single phase 50 kV cables.*

225. J. MOLLERHOJ (Danemark). — Le développement des câbles sous-marins du type plat à haute tension.

— (Denmark). — *The development of the flat type submarine cable for high voltages.*

1958

201. J.S. MOLLERHOJ (Danemark), C.T.W. SUTTON et A.M. MORGAN (Royaume-Uni). — Câble méplat à pression pour installations sous-marines.

— (Denmark). (United Kingdom). — *Flat pressure cable for submarine installation.*

205. K. IKEDA (Japon). — Progrès techniques dans les câbles sous-marins de transport d'énergie au Japon.

— (Japan). — *Technical development of submarine power cables in Japan.*

210. M. VISENTINI, A. ASTA et F. TRIMANI (Italie). — Transmission d'énergie électrique par câble sous-marin à courant continu HT à travers l'Adriatique vers l'Italie du Sud.

— (Italy). — *Electric power transmission by HV-DC submarine cable across the Adriatic Sea from Yugoslavia to Southern Italy.*

216. T. INGLEDOW (Canada), P.M. HOLLINGSWORTH et A.L. WILLIAMS (Royaume-Uni). — Le câble à 138 kV de Vancouver. Considérations sur la théorie et le contrôle de la pose des gros câbles sous-marins de transport d'énergie.

— (Canada). (United Kingdom). — *The 138 kV Vancouver submarine power cables with special reference to the theory and control of the laying of heavy submarine power cables.*

1960

207. Ch. W. HIRSCH et J.K. QVIGSTAD (Norvège). — La traversée du fjord d'Oslo par des câbles sous-marins à courant alternatif à 300 kV.

— (Norway). — *Crossing the Oslo fjord with 300 kV AC submarine cables.*

1962

202. J.N. JOHNSEN et T. VRALSTAD (Norvège). — Câbles sous-marins pour la transmission de l'énergie électrique en Norvège.

— (Norway). — *Submarine power cables in Norway.*

210. J. ROLLIN et L. CLAVEREUL (France), C.C. BARNES et J.C.E. COOMER (Royaume-Uni). — La pose des câbles sous-marins à courant continu de la liaison France - Grande-Bretagne.

— (United Kingdom). (France). — *The British-French direct current submarine cable-link.*

1964

202. J.G. THORNTON (Australie). — Traversée de la Botany Bay (N.G.S.) par câbles sous-marins à 132 kV.

— (Australia). — *132 kV submarine cables crossing Botany Bay (N.S.W.) Australia.*

224. G. MASCHIO et E. OCCHINI (Italie). — Surtensions sur les gaines de protection contre la corrosion de câbles à haute tension avec référence particulière aux câbles sous-marins de longue distance.

— (Italy). — *Overvoltages on anti-corrosion sheaths of HV cables with particular reference to long submarine cables.*

1968

21-05. P. GAZZANA PRIAROGGIA et G.L. PALANDRI (Italie). — Liaison en câble sous-marin à 200 kV à courant continu entre la Sardaigne et la Corse et entre la Corse et l'Italie.

— (Italy). — *200 kV DC submarine cable interconnection between Sardinia and Corsica and between Corsica and Italy.*

1970

21-07. I. EYRAUD (France), L. R. HORNE (Canada) et J. M. OUDIN (France). — Transport par câbles sous-marins à courant continu à 300 kV entre la Colombie Britannique et l'île de Vancouver.
— (France), — (Canada), — (France). — *The 300 kV direct current submarine cables transmission between British Columbia Mainland and Vancouver Island.*

1972

21-08. J. M. OUDIN, I. EYRAUD et L. CONSTANTIN (France). — Quelques problèmes mécaniques des câbles sous-marins.
— (France). — *Some mechanical problems of submarine cables.*

1974

21-02. L. ELGH, C. T. JACOBSEN, B. BJURSTROM, G. HJALMARSSON et S. O. OLSOON (Suède). — L'interconnexion Danemark-Suède par câbles sous-marins à 420 kV alternatifs.
— (Sweden). — *The 420 kV AC submarine cable connection Denmark-Sweden.*

**f. Câbles souterrains - Accessoires
- Installation et exploitation.
Voir aussi Isolateurs (Bornes).
Underground cables
Accessories
Laying and operation.
See also Insulators (Posts).**

1921

J. AUBRY (France). — La liaison des câbles souterrains et des lignes aériennes.
— (France). — *Linking underground cables and overhead lines.*

1929

39. P. V. HUNTER et J. F. WATSON (Royaume-Uni). — Troubles diélectriques dans les câbles multiples à très haute tension par dilatations thermiques des conducteurs.
— (United Kingdom). — *Dielectric faults in very high voltage multicore cables due to thermal expansion of the conductors.*

70. P. D. MORGAN et S. WHITEHEAD (Etats-Unis). — Etude des méthodes de pose d'un réseau triphasé en câbles à simple conducteur.
— (U.S.A.). — *Study of the methods of laying a three-phase system with single conductor cables.*

97. H. W. L. BRUCKMAN (Pays-Bas). — Méthodes pour les essais des câbles après pose et des câbles en service.
— (Netherlands). — *Methods for testing cables after laying and cables in service.*

1933

135. SOFINA (Belgique). — Description d'une transmission d'énergie par câble à 66 000 volts.
— (Belgium). — *Description of 66 kV cable power transmission.*

1935

209. T. R. SCOTT et J. K. WEBB (Royaume-Uni). — Récents progrès dans la liaison entre joints et extrémités de câbles.
— (United Kingdom). — *Recent progress in cable joints and terminations.*

222. E. SCHNEEBERGER (Suisse). — L'essai des câbles à haute tension à la pose.
— (Switzerland). — *Testing of high voltage cables after laying.*

243. A. R. MATTHIS (Belgique). — Les « masses isolantes » pour boîtes à câbles.
— (Belgium). — *Insulating compounds for cable boxes.*

1939

223. A. R. MATTHIS (Belgique). — Rapport sur les travaux du Sous-Comité des matières de remplissage pour boîtes à câbles.
— (Belgium). — *Report on the work of the Sub-Committee on filling compounds for cable boxes.*

1946

212. L. G. BRAZIER (Royaume-Uni). — La transmission souterraine par un câble imprégné à 132 kV et à trois conducteurs.
— (United Kingdom). — *Underground transmission by means of a three-core 132 kV impregnated pressure cable.*

1950

205. A. R. MATTHIS. — Rapport du Sous-Comité des Matières de Remplissage pour Boîtes à Câbles.
— *Report of the Sub-Committee on Filling Compounds for Cable Boxes.*

209 et 209 bis. C. A. FLAMAND (France). — L'emploi des armatures condensateur pour les extrémités de câbles à très haute tension.
— (France). — *The use of capacitor plates for EHV cable ends.*

217. E. C. LEE et K. KONSTANTINOWSKY (Royaume-Uni). — Joints et boîtes d'extrémité au styrène.
— (United Kingdom). — *Styrene joints and terminations.*

1952

205. B. HANSSON, B. BJURSTROM, R. JOHANSSON et G. AXELSSON (Suède). — Installation d'un câble à 380 kV en Suède.
— (Sweden). — *A Swedish 380 kV cable installation.*

226. L. I. KOMIVES (Etats-Unis). — Joints et boîtes d'extrémités pour câbles à haute tension.
— (U.S.A.). — *Joints and terminals for HV cables.*

1954

205. P. GAZZANA-PRIAROGGIA (Italie). — Boîtes d'extrémités de câbles à haute tension pour entrée dans les transformateurs ou les appareillages électriques.
— (Italy). — *Sealing ends for HV cables to be connected direct to transformers or switch-gear.*

220. G. BERTAUX (France). — Un procédé de liaison entre câbles haute tension par jonction équidiamétrale souple.
— (France). — *A process of liaison between HV cables by means of equidiametral flexible junctions.*

227. A. R. MATTHIS. — Rapport sur les travaux du Sous-Comité d'Etudes des Matières de Remplissage pour Câbles à Haute Tension (n° 2 bis).
— *Report on the work of the Sub-Committee on filling compounds for H. V. cable boxes (No. 2 bis).*

319. D. B. IRVING (Royaume-Uni). — Exploitation du réseau de câbles à HT de Londres.
— (United Kingdom). — *The operation of the London EHV cable system.*

1956

215. P. GAZZANA-PRIAROGGIA et G. PALANDRI (Italie). — L'emploi des résines synthétiques coulées dans la fabrication des accessoires des câbles à très haute tension.
— (Italy). — *The use of synthetic casting resins in the manufacture of EHV cable accessories.*

1960

203. K. KITAGAWA (Japon). — Technique spéciale d'installation des câbles de transport d'énergie au Japon.
— (Japan). — *Special installation technique for power cables in Japan.*

216. P. GAZZANA-PRIAROGGIA et N. PALMIERI (Italie). — Progrès dans le domaine des joints d'arrêt pour câbles à huile de 230 à 400 kV.
— (Italy). — *Development of stop-joints for oil-filled cables from 230 to 400 kV.*

224. H. W. LUCKING et W. OCHEL (Allemagne). — Expérience acquise en câbles à très haute tension sous gaine ondulée en aluminium.
— (Germany). — *Experience with extra-high voltage cables with corrugated aluminium sheaths.*

1964

206. R. BERNARD, G. MARTIN et G. WEISSENBERGER (Suisse). — La pose à basse température des câbles sous plomb isolés au papier imprégné.
— (Switzerland). — *Laying of paper insulated lead covered cables at low temperatures.*

1968

21-04. S. TAKAHASHI (Japon). — Transport souterrain de forte puissance sous très haute tension au Japon.
— (Japan). — *Heavy load underground power transmission at EHV in Japan.*

g. Etudes et essais diélectriques. Dielectric studies and tests.

1923

H. W. L. BRUCKMAN (Pays-Bas). — Contribution à l'étude des câbles à haute tension.
— (Netherlands). — *Contribution to the study of high voltage cables.*

F. A. SMITH KLEINE, C. F. PROOS et J. C. VAN STAVEREN (Pays-Bas). — Nouvelle méthode d'épreuve des câbles à haute tension.
— (Netherlands). — *New method of testing high voltage cables.*

M. DOUCHET (France). — Les dimensions d'un câble pour courants triphasés.
— (France). — *The dimensions of a cable for three-phase currents.*

M. DOUCHET (France). — Capacité et fatigue du diélectrique dans un système de cylindres parallèles.
— (France). — *Capacitance and fatigue of the dielectric in a system of parallel cylinders.*

1925

L. EMANUELI (Italie). — Le facteur de puissance dans le diélectrique d'un câble en fonction de la tension appliquée.
— (Italy). — *The power factor in the dielectric of a cable in relation to the applied voltage.*

E. SOLERI (Italie). — Les spécifications techniques à insérer dans les cahiers des charges pour la fourniture des câbles à haute tension, notamment en ce qui concerne les méthodes de mesure des pertes diélectriques.
— (Italy). — *Technical specifications to be included in contract specifications for the supply of high voltage cables, in particular as regards methods of measuring dielectric losses.*

J. DELON (France). — Les essais en usine des câbles à haute tension.
— (France). — *Works tests of high voltage cables.*

1927

24. J. DELON (France). — Essais en usine des câbles électriques à haute tension.
— (France). — *Works tests of high voltage electric cables.*

38. C. F. PROOS (Pays-Bas). — La courbe des pertes diélectriques comme indice de la qualité des câbles.
— (Netherlands). — *The dielectric loss curve as an indication of the quality of cables.*

1931

80. L. TSCHIASNY (Tchécoslovaquie). — Nouvelle méthode d'essai de claquage.
— (Czechoslovakia). — *New method of breakdown test.*

1933

43. K. KONSTANTINOWSKY et L. TSCHIASNY (Tchécoslovaquie). — Quelques essais concernant la contrainte électrique des câbles à haute tension.
— (Czechoslovakia). — *Some tests concerning the electric stress of high voltage cables.*

55. J. BOREL (Suisse). — Contribution au problème de la détermination de la tension-limite des câbles électriques.
— (Switzerland). — *Contribution to the problem of determining the voltage limit of electric cables.*

1935

202. L. TSCHIASNY (Tchécoslovaquie). — Nouvelles explications des valeurs négatives qui peuvent se présenter dans la mesure des pertes diélectriques des câbles et des matériaux isolants.

— (Czechoslovakia). — *New explanations of the negative values which may occur in dielectric loss measurement of cables and insulating materials.*

1937

211. E. SCHNEEBERGER (Suisse). — L'épreuve par tension de choc dans la technique des câbles.
— (Switzerland). — *Impulse voltage testing in cable engineering.*

1939

202. J. BOREL (Suisse). — Contributions à l'étude des câbles électriques.
— (Switzerland). — *Short contributions to the study of electric cables.*

207. Ch. HELD et H. W. LEICHSENRING (Allemagne). — Comportement des installations de câbles à haute tension sous l'effet des chocs de tension.

— (Germany). — *Behaviour of high voltage cable installations under the effect of voltage impulses.*

218. R. LAROCHE et J. GROSSELIN (France). — Contribution à l'étude des pertes diélectriques dans les câbles à haute tension.

— (France). — *Contribution to the study of dielectric losses in high voltage cables.*

226. G. J. T. BAKKER (Pays-Bas). — Conditions imposées aux câbles à tension très élevée. Quelques remarques basées sur les résultats des essais effectués en vue de l'interconnexion La Haye-Rotterdam avec différents types de câbles à 150 kV.
— (Netherlands). — *Conditions imposed on very high voltage cables. Some remarks based on the results of tests carried out for the Hague - Rotterdam interconnection with various types of 150 kV cables.*

1950

216. C. F. PROOS (Pays-Bas). — Caractéristiques de tension et oscillogrammes de câbles à remplissage d'huile.

— (Netherlands). — *Voltage characteristics and oscillograms on oil-filled cables.*

1952

230. H. NORDELL (Suède). — L'essai en courant continu considéré comme essai courant pour les câbles et les condensateurs.

— (Sweden). — *DC tests as routine for power cables and power capacitors.*

1960

226. J. C. de VOS et J. VERMEER (Pays-Bas). — Rigidité diélectrique au choc d'un isolant composé d'huile et de hauts polymères synthétiques pour câbles à haute et très haute tension.

— (Netherlands). — *On the impulse strength of a composite insulation of synthetic high polymer materials and oil as a dielectric for EHV cables.*

230. J. C. Van STAVEREN. — Rapport sur les travaux du Comité International d'Etudes des Câbles à haute tension (n° 2) avec les annexes suivantes :

Projet de recommandations pour l'exécution des essais de câbles sous ondes de choc.

Projet de recommandations pour les essais de câbles isolés au papier imprégné sous gaine métallique destinés aux transmissions en courant continu de tensions supérieures à 50 kV.

— *Report on the work on the International Study Committee on HV Cables (No. 2), with the following appendices :*

Draft recommendations on carrying out impulse tests on cables.

Draft recommendations for tests on impregnated paper-insulated metal-sheathed cables for direct current transmission and for voltages above 50 kV.

1962

205. P. GAZZANA-PRIAROGGIA, G. PALANDRI et N. PALMIERI (Italie). — Recherches sur la rigidité diélectrique du papier complètement imprégné pour câbles à courant continu à HT.

— (Italy). — *Research on the electric strength of fully impregnated paper dielectrics for HVDC cables.*

206. F. H. KREUGER (Pays-Bas). — Facteurs influant sur la rigidité du diélectrique des câbles à pression d'huile.

— (Netherlands). — *Variables affecting the dielectric strength of oil-impregnated cables.*

1964

209. U. MULLER (Allemagne). — Contribution relative au mécanisme de la décharge disruptive des câbles à haute tension isolés au papier.

— (Germany). — *A contribution to the breakdown mechanism in paper-insulated HV cables.*

1965

204. J. JORGENSEN (Danemark). — Essais de claquage sur câbles à huile à courant continu à haute tension soumis à des inversions de polarité.

— (Denmark). — *Some breakdown tests on oil-filled HVDC cables subjected to polarity reversals.*

205. S. TAKAHASHI (Japon). — Etude des phénomènes de surtension dans les circuits de gaines de câbles et mesures à prendre pour y remédier.

— (Japan). — *Studies on overvoltage phenomena in cable sheath circuit and measures.*

208. J. M. OUDIN et H. THEVENON (France). — Théorie des câbles à courant continu; calcul du gradient et corrélation avec le gradient de claquage.

— (France). — *Theory of DC cables calculation of gradient and its correlation with breakdown gradient.*

1968

21-01. Annexe 1. J. N. JOHNSEN (Norvège). — Facteur de puissance des câbles à huile fluide.

— Appendix 1. — (Norway). — *Power factor of oil-filled cables.*

21-01. Annexe 2. B. BJURSTRÖM (Suède). — Recommandations concernant les essais de câbles à courant continu pour tensions nominales jusqu'à 300 kV.

— Appendix 2. — (Sweden). — *Recommendations for tests on DC cables for a rated voltage up to 300 kV.*

1972

21-03. G. BAHDER, A. S. BROOKES et F. G. GARCIA (Etats-Unis). — Coordination de l'isolement dans les câbles à courant continu à haute tension.

— (U.S.A.). — *Insulation co-ordination in high voltage DC cables.*

1974

21-08. A. S. BROOKES, A. F. CORRY, L. H. FINK et F. F. PARRY (Etats-Unis). — Recherches sur le transport souterrain aux Etats-Unis.

— (U.S.A.). — *Underground transmission research in the United States.*

h. Décharges partielles Ionisation.

Partial discharges - Ionisation.

1927

29. E. S. LEE (Royaume-Uni). — L'effet de la pression des gaz occlus sur les caractéristiques d'ionisation des isolants.

— (United-Kingdom). — *The effect of occluded gas pressure on the ionisation characteristics of insulating materials.*

67. A. SMOUROFF et L. MACHKILLEISON (U.R.S.S.). — Etude de l'influence du vide intérieur et de l'ionisation sur la durée de service des câbles à haute tension isolée au papier imprégné.

— (U.S.S.R.). — *Study of the influence of the internal vacuum and ionisation on the surface life of high voltage impregnated paper insulated cables.*

1958

204. F. H. KREUGER (Pays-Bas). — Détection des décharges internes en particulier dans les câbles à haute tension.

— (Netherlands). — *Detection of internal discharges in particular in HV cables.*

1966

202. R. BARTNIKAS (Canada). — Mesures de pertes par impulsions d'effet couronne dans les vacuoles artificielles et dans les câbles.

— (Canada). — *Pulsed corona loss measurement in artificial voids and cables.*

1968

21-01. Annexe 3. — F. H. KREUGER (Pays-Bas). — Etalonnage. Dispositions recommandées pour l'étalonnage et le contrôle des circuits de détections des décharges.

— Appendix 3. — (Netherlands). — *Calibration, recommended means for calibrating and checking discharge detection circuits.*

21-01. Annexe 4. — F. H. KREUGER (Pays-Bas). — Mesure des décharges dans les grandes longueurs de câbles : prévention des erreurs dues à la superposition d'ondes mobiles.

— Appendix 4. — (Netherlands). — *Discharge measurements in long lengths of cable. Prevention of errors due to superposition of travelling waves.*

21-06. K. MATIKAINEN (Finlande). — Quelques observations sur la distribution des impulsions de décharges partielles mesurées à l'aide d'un analyseur multicanaux.

— (Finland). — *Some observations upon distributions of partial discharge pulses measured with a multi-channel analyser.*

i. Echauffement.

Temperature rise.

1923

P.V. HUNTER et E.B. WEDMORE (Royaume-Uni). — L'échauffement des conducteurs enfouis dans le sol.
— (United-Kingdom). — *The temperature rise of conductors buried in the ground.*

1927

31. K. KONSTANTINOWSKY et L. TSCHIASNY (Tchécoslovaquie). — Expériences concernant le courant admissible dans les câbles. Un nouveau type de câble.
— (Czechoslovakia). — *Experiments concerning permitted current in cables. A new type of cable.*

1933

128. W. VOGEL (Allemagne). — Comment se comportent thermiquement les câbles et en particulier les câbles sous pression gazeuse dans des conduites tubulaires métalliques.
— (Germany). — *How cables behave thermally and in particular gas pressure cables in tubular metal pipes.*

1935

210. E. EVRARD (Belgique). — L'échauffement des câbles.
— (Belgium). — *Temperature rise of cables.*

217. E.B. WEDMORE (Royaume-Uni). — L'échauffement des câbles exposés au soleil.
— (United-Kingdom). — *Temperature rise of cables exposed to the sun.*

1937

206. E. EVRARD (Belgique). — Nouveaux essais relatifs à l'échauffement des câbles enfouis dans le sol. (Suite au rapport de 1935).
— (Belgium). — *New tests relating to the temperature rise of buried cables (continuation to the 1935 report).*

1939

214. M. HEUPGEN (France). — Contribution à l'étude de l'échauffement des câbles électriques.
— (France). — *Contribution to the study of the temperature rise of electric cables.*

1948

206. J. KOPELIOVITCH (Palestine). — Courants admissibles dans les câbles sous plomb isolés au papier imprégné à plusieurs conducteurs enterrés dans le sol.
— (Palestine). — *The current carrying capacity of multicore solid type cables laid in the ground.*

1950

207. E. FORETAY (Suisse). — Le contrôle de la température des câbles sous plomb en exploitation.
— (Switzerland). — *A study of the temperature variations of lead covered cables in operation.*

1952

208. E. FORETAY (Suisse). — Le contrôle de la température des câbles sous plomb en exploitation.
— (Switzerland). — *A study of the temperature variations of lead covered cables in operation.*

1956

207. J.A. GIARO (Belgique). — Efficacité du refroidissement forcé des câbles de puissance avec des systèmes de pose à refroidissement naturel.
— (Belgium). — *The efficiency of forced-air cooling for power cables compared with systems of laying with natural cooling.*

1960

213. J.A. GIARO (Belgique). — Echauffement des câbles de puissance dans une galerie à ventilation forcée.
— (Belgium). — *Temperature rise of power cables in a gallery with forced ventilation.*

214. R.S. ORCHARD, C.C. BARNES, P.M. HOLLINGSWORTH et K. MOCHLINSKI (Royaume-Uni). — Résistivité thermique du sol. Etude pratique en vue de sa détermination et de celle de son influence sur la capacité nominale de transport des câbles souterrains.

— (United-Kingdom). — *Soil thermal resistivity. A practical approach to its assessment and its influence on the current rating of buried cables.*

215. G.H. WEST et P. RALSTON (Canada). — Le refroidissement artificiel par eau des câbles souterrains.

— (Canada). — *The artificial cooling by water of underground cables.*

228. C.T.W. SUTTON, A.M. MORGAN, W.G. HAWLEY, H. HEWETT et K.J. HACKE (Royaume-Uni). — Conditions thermiques dans les câbles pour courant fort.

— (United-Kingdom). — *Thermal conditions in heavy current power cables.*

1962

204. H.W. LÜCKING et H.J. HEINEMANN (Allemagne). — Possibilité d'éliminer les influences thermiques dans un système de câble à pression externe de gaz.

— (Germany). — *A possibility to eliminate hot spots in external gas-pressure cable system.*

1964

213. K. KITAGAWA (Japon). — Refroidissement forcé des câbles d'énergie au Japon. Etudes et performances.

— (Japan). — *Forced cooling of power cables in Japan. Its studies and performance.*

216. K. RUDANKO (Finlande). — Calcul des températures des câbles d'énergie sous des charges variables.

— (Finland). — *On the calculation of temperatures in power cables under variable loads.*

218. J. LANGFELDER (Tchécoslovaquie). — Transferts de chaleur dans les câbles à haute tension en cas de court-circuit.

— (Czechoslovakia). — *Heat transfer in HV cables at short-circuits.*

1966

207. C.C. BARNES, F.J. MIRANDA, P.M. HOLLINGSWORTH, P.R. HOWARD, R.S. ORCHARD et C.T.W. SUTTON (Royaume-Uni). — Puissances nominales des câbles à 275 kV et 400 kV du réseau de transport britannique.

— (United-Kingdom). — *Power ratings of 275 kV and 400 kV cables in the British transmission system.*

1968

21-08. G. PASQUALINI, Ch. A. FLAMAND, G. TERRAMORSI et R. WAUTHIER (France). — Refroidissement des câbles transportant de grandes puissances à de grandes distances.

— (France). — *High power long distance cable cooling.*

21-09. H.K. BEALE, J.D. ENDACOTT, H.W. FLACK, K.E.L. HUGHES, F.J. MIRANDA et J.A. NICHOLSON (Royaume-Uni). — Application de techniques de refroidissement forcé intense aux câbles à huile fluide et à leurs accessoires pour circuits de transport de forte puissance.

— (United Kingdom). — *The application of intensive cooling techniques to oil filled cables and accessories for heavy duty transmission circuits.*

1970

21-03. J.D. ENDACOTT, H.W. FLACK, H.W. HOLDUP, F.J. MIRANDA, A.M. MORGAN, D.J. SKIPPER et M.J. THELWELL (Royaume-Uni). — Paramètres thermiques adoptés en Grande-Bretagne pour l'étude des projets de circuits de câbles à très haute tension et à grande capacité.

— (United Kingdom). — *Thermal design parameters used for high capacity EHV cable circuits in Great Britain.*

21-06. R. ARRIGHI, R. RIDON, L. CAUSSE et P. BENARD (France). — Contribution à l'étude de l'environnement thermique des câbles enterrés.
— (France). — *Contribution to the study of the thermal environment of buried cables.*

1972

21-04. C. J. BALDWIN, R. J. NEASE et L. A. KILAR (Etats-Unis). — Technique de calcul du comportement thermique des réseaux souterrains de transport.
— (U.S.A.). — *Computational technique for evaluating the thermal performance of underground transmission systems.*

j. Installations expérimentales.

Tests plants.

1925

L. EMMANUELI (Italie). — Une ligne expérimentale en câble fonctionnant à 130 000 volts.
— (Italy). — *An experimental line with a cable operating at 130 kV.*

1933

49. L. EMMANUELI (Italie). — Une ligne expérimentale en câble à huile fluide à 220 kV.
— (Italy). — *An experimental line using a 220 kV oil-filled cable.*

137. E. B. WEDMORE et E. FAWSETT (Royaume-Uni). — Le courant de charge admissible sur les câbles enterrés à 6 mètres au-dessous du sol.
— (United-Kingdom). — *The permitted current on cables buried 6 metres deep in the ground.*

1937

229. G. J. T. BAKKER (Pays-Bas). — Essais comparatifs avec des câbles pour une tension de service de 150 kV.
— (Netherlands). — *Comparative tests with cables for a service voltage of 120 kV.*

1950

221. M. LABORDE et R. TELLIER (France). — L'évolution dans la technique des canalisations souterraines à très haute tension en France. Le programme des recherches expérimentales à la station de Fontenay.
— (France). — *The development in the EHV underground line technique in France. Programme of experimental research at the testing station of Fontenay.*

1958

206. S. S. GORODETZKY (U.R.S.S.). — Câbles à courant continu à 220 et 400 kV.
— (U.S.S.R.). — *220-400 kV direct current cables.*

k. Câbles souterrains - Corrosion.

Underground cables Corrosion.

1933

59. E. SOLERI (Italie). — La protection des câbles souterrains contre les corrosions.
— (Italy). — *Protection of underground cables against corrosion.*

1935

206. R. GIBRAT (France). — L'électrolyse des canalisations souterraines. Etudes pratiques faites en 1934.
— (France). — *Electrolysis of underground systems. Investigations carried out in 1934.*

1937

301. E. SOLERI (Italie). — La collaboration de la C.I.G.R.E. avec le C.C.I.F. et la C.M.I. en ce qui concerne les corrosions.
— (Italy). — *The co-operation of C.I.G.R.E. with the C.C.I.F. and the C.M.I. regarding corrosion.*

1939

221. E. SOLERI (Italie). — Rapport sur la collaboration de la C.I.G.R.E. à l'établissement des nouvelles recommandations du C.C.I.F. pour la protection des câbles contre la corrosion électrolytique.

— (Italy). — *Report on C.I.G.R.E. co-operation in preparing new recommendations of the C.C.I.F. for the protection of cables against electrolytic corrosion.*

1946

203. E. FORETAY (Suisse). — La protection d'un réseau de câbles à haute tension contre l'effet nuisible des courants vagabonds.

— (Switzerland). — *Protection of underground cables against damage by eddy currents.*

218. S. MATENA (Tchécoslovaquie). — Résultats obtenus dans la prévention contre les corrosions électrolytiques par les tramways de Prague.

— (Czechoslovakia). — *Summary of studies, considerations and works results relative to protection against electrolytic corrosion of underground lines in the Praha tramways operation.*

334. E. SOLERI et C. GALIMBERTI (C.C.I.F.). — La protection des câbles souterrains contre la corrosion électrolytique.
— (C.C.I.F.). — *Protection of underground cables against electrolytic corrosion in Italy.*

1948

205. R. DE BROOWER (Belgique). — La protection cathodique des structures métalliques enterrées.

— (Belgium). — *Cathodic protection of buried metallic structures.*

208. E. SOLERI (Italie). — La corrosion dans les canalisations souterraines. Compte rendu des réunions du C.C.I.F. et de la C.M.I. (septembre 1947).

— (Italy). — *Effects of corrosion on the underground lines (Meetings of the C.C.I. and the C.M.I., September, 1947).*

1952

232. E. SOLERI. — Les nouvelles recommandations du C.C.I.F. concernant la protection des câbles souterrains contre les corrosions et contre l'action des courants vagabonds.

— *The new "Recommendations" of C.C.I.F. concerning underground cable protection against corrosion and stray current action.*

1962

207. B. O. ASHFORD, J. BANKS, C. C. BARNES, G. EZARD, J. H. GOSDEN et C. T. W. SUTTON (Royaume-Uni). — Protection contre la corrosion des câbles à gaines métalliques, y compris les tuyaux d'acier.

— (United Kingdom). — *Protection of metallic cable sheaths including steel pipes, against corrosion.*

l. Câbles à tension continue.

DC cables.

1974

21-03. K. YOSHIDA, Y. SAKAMOTO, T. TABATA, F. NUMAJIRI, M. TSUMOTO et K. KOJIMA (Japon). — Recherche et développement au Japon dans le domaine des câbles à haute tension continue.

— (Japan). — *Research and development of HVDC cables in Japan.*

21-07. O. HAUGE et J.N. JOHNSEN (Norvège). — Câble à courant continu à haute tension pour la traversée du Skagerrak entre le Danemark et la Norvège.

— (Norway). — *HVDC cable for crossing the Skagerrak Sea between Denmark and Norway.*

21-10. G. Maschio et E. Occhini (Italie). — Câbles haute tension à courant continu — Le point des techniques.

— (Italy). — *High voltage DC cables : the state of the art.*

m. Câbles à gaz à entretoises.

Spacer gas cables.

1974

21-04. F.H. KREUGER et G.C. van Deventer (Pays-Bas). — Le câble à entretoises.

— (Netherlands). — *Spacer cable.*

21-11. A. EIDINGER (Suisse) et W. KLEMENT (Autriche). — Transport souterrain d'énergie par câbles à isolation gazeuse.

— (Switzerland). — (Austria). — *Underground power transmission using compressed gas insulated cables.*

22. LIGNES AÉRIENNES — 22. OVERHEAD LINES

- a. Construction des lignes - Généralités.
Line design - General.
- b. Flèches et tensions des conducteurs.
Sags and tensions of conductors.
- c. Charges de givre et de neige.
Ice and snow loads.
- d. Pylônes - Description et généralités.
Towers - Description - General.
- e. Calcul mécanique des lignes et pylônes.
Mechanical calculation of lines and towers.
- f. Grandes portées.
Long spans.
- g. Conducteurs.
Conductors.
- h. Faisceaux de conducteurs.
Bundle conductors.

- i. Vibration des conducteurs.
Conductor vibration.
- j. Galop des conducteurs.
Conductor galloping.
- k. Corrosion des pylônes.
Corrosion of towers.
- l. Fondations.
Foundations.
- m. Caractéristiques électriques et thermiques.
Electrical and thermal characteristics.
- n. Lignes d'un type spécial.
Special lines.
- o. Réglementation des lignes et environnement.
Line regulations and environment.

Note : La subdivision entre les sous-groupes ci-dessus est basée sur le sujet principal traité par chaque rapport, ou au moins sur celui qui présente un intérêt majeur. Aucun rapport ne figure dans 2 sous-groupes à la fois; ceux dont le classement est trop incertain figurent dans le sous-groupe « Généralités ».

Note : The subdivision between the above sub-groups is based on the main subject dealt with in each paper or at least on the subject having a major interest. No paper appears in two sub-groups at the same time; when the classification is uncertain they are listed in the sub-group "General".

a. Construction des lignes Généralités.

Line design - General.

1921

C. DUVAL (France). — Les délais de construction des lignes de transport d'énergie, amélioration à réaliser.
— (France). — *Construction times for transmission lines, improvements to be achieved.*

F. GRENTE (Espagne). — La surveillance des lignes de transport à très haute tension.
— (Spain). — *Supervision of very high voltage transmission lines.*

1923

W. BORGQUIST et T. NORDELL (Suède). — La fixation de règles types pour l'établissement de lignes de transport d'énergie sur la base de leur importance économique.
— (Sweden). — *Fixing standard regulations for the construction of transmission lines on the basis of their economic importance.*

E. B. WEDMORE et W. B. WOODHOUSE (Royaume-Uni). — Sur les recherches récentes exécutées en Grande-Bretagne concernant la construction des lignes aériennes et le matériel employé.
— (United-Kingdom). — *On recent research carried out in Great Britain concerning the construction of overhead lines and the equipment used.*

1925

E. V. PANNELL (Etats-Unis). — Le coût des lignes de transport à très haute tension.
— (U.S.A.). — *The cost of very high voltage transmission lines.*

T. GJESTLAND (Norvège). — Les expériences effectuées avec des conducteurs en aluminium sur la ligne de transport de force Vemork-Rjukan.
— (Norway). — *Experiments carried out with aluminium conductors on the Vemork-Rjukan transmission line.*

1927

7. P. FERRIER et H. HAUSSADIS (France). — Recherche de la portée économique.
— (France). — *Seeking the economic span.*

48. E. T. PAINTON (Royaume-Uni). — Emploi de conducteurs en aluminium avec âme d'acier dans les lignes à haute tension.
— (United-Kingdom). — *Use of steel cored aluminium conductors in high voltage lines.*

55. Dr. WYSSLING (Suisse). — Ligne électrique à longue portée des chemins de fer fédéraux suisses en alliage d'aluminium à conductibilité élevée et à haute résistance mécanique.
— (Switzerland). — *Long span high strength high conductivity aluminium alloy electric line on the Swiss Federal Railways.*

57. E. POIRSON (France). — Calcul rationnel des conducteurs électriques et des lignes de transport d'énergie. Comparaison entre les divers métaux.
— (France). — *Rational calculation of electric conductors and power transmission lines. Comparison of the various metals.*

66. Walter C. BINZ (Etats-Unis). — Récents progrès dans la construction des lignes en aluminium en Amérique.
— (U.S.A.). — *Recent progress in the construction of aluminium lines in America.*

1929

105. P. Van HALTEREN (Belgique). — Note sur les travaux d'entretien et de réparation effectués aux lignes aériennes à haute tension.
— (Belgium). — *Report on the maintenance and repair work carried out to overhead high voltage lines.*

1931

82. C. MONTAGNI (Italie). — La première ligne aérienne à 115 000 volts avec consoles tournantes et conducteurs Aldrey.
— (Italy). — *The first 115 kV overhead line with rotating cross arms and Aldrey conductors.*

1935

233. L. CABANES (France). — Quelques observations suggérées par l'exploitation du réseau à 150 000 et 220 000 volts de la Société de Transport d'Énergie du Centre.

— (France). — *Some observations suggested by the operation of the 150 kV and 220 kV systems of the Société de Transport d'Énergie du Centre.*

252. A. KOEHLIN (France). — Surveillance et entretien de la ligne à 220 000 volts Kembs-Crenay.

— (France). — *Supervision and maintenance of the 220 kV line Kembs-Crenay.*

1937

218. Ch. BAUDET (France). — Organisation du Service d'entretien des lignes aériennes.

— (France). — *Organisation of the overhead line maintenance service.*

1939

212. H. W. GRIMMITT et H. W. TAYLOR (Royaume-Uni). — Les tendances dans l'étude des lignes aériennes rurales à haute tension en Angleterre.

— (United-Kingdom). — *Trend of design of rural high voltage overhead lines in Great Britain.*

220. J. BETHENOD (France). — Balisage nocturne des lignes électriques à haute tension.

— (France). — *The night beacon lightning of high tension electric lines.*

232. A. J. DORRA (Égypte). — Étude comparée de la construction des lignes à 220 kV.

— (Egypt). — *Comparative study of 220 kV overhead lines.*

1946

202. A. H. FRAMPTON et H. J. MUELHEMAN (Canada). — Revue des progrès réalisés dans la construction des réseaux de l'Hydroelectric Power Commission of Ontario.

— (Canada). — *A review of transmission developments in the systems of the hydroelectric power commission of Ontario.*

211. E. EVRARD (Belgique). — Exemple d'utilisation de dispositifs élastiques sur une ligne aérienne permettant le déplacement de cette ligne dans le cas de mouvement des terres.

— (Belgium). — *Utilisation of elastic fittings on an aerial line with possibility of displacing this line in case of moving grounds.*

213. P. AILLERET et H. CAILLEZ (France). — Préparation du passage à un nouvel échelon de tension. Construction d'une ligne double à 220 kV transformable en ligne simple à 400 kV.

— (France). — *Preparation of increase in tension range. Construction of a double 220 000 V line with possible transformation into a single 400 000 V line.*

1948

209. A. DALLA VERDE (Italie). — Transformations de lignes aériennes.

— (Italy). — *Conversion of existing transmission lines.*

211. O. D. ZETTERHOLM (Suède). — Projet de construction de lignes aériennes de transport de force pour 200 et 300 kV en Suède.

— (Sweden). — *Design and construction of overhead transmission lines for 200 and 300 kV in Sweden.*

220. M. PREISWERK (Suisse). — Application de nouvelles méthodes de construction sur la ligne de haute montagne traversant le col de Nufenen.

— (Switzerland). — *Application of new methods of construction on the high mountain transmission lines which crosses the col du Nufenen.*

226. A. E. PERCIVALL (Royaume-Uni). — La conception mécanique des lignes de transmission à 264 kV en Grande-Bretagne.

— (United-Kingdom). — *Mechanical design of 264 kV transmission lines in Great-Britain.*

230. G. SILVA (Italie). — Rapport sur les travaux du Comité International d'Études du Calcul Mécanique des Lignes Aériennes.

— (Italy). — *Report on the work of the International Study Committee on mechanical calculation of overhead lines.*

1950

202. V. AXELSON, L. HARO et M. LAURILA (Finlande). — Lignes d'énergie à 110 kV et 220 kV du réseau d'Imatran Voima Oy. en Finlande.

— (Finland). — *110 kV and 220 kV power lines in the network of Imatran Voima Oy.*

211. C. PRAMAGGIORE (Italie). — Considérations techniques au sujet d'une ligne électrique à 220 kV à grande altitude.

— (Italy). — *Technical considerations involved in the construction of a 220 kV electrical transmission line at high altitude.*

214. A. E. DAVIDSON (Canada). — La mécanisation de la construction des lignes de transmission.

— (Canada). — *Mechanization of transmission line construction.*

222. R. S. SIVIOUR et K. L. MAY (Royaume-Uni). — Tendances britanniques en matière de construction de lignes à haute tension.

— (United-Kingdom). — *The trend of HV overhead lines design for distribution in Great Britain.*

224. G. SILVA. — Rapport sur les travaux du Comité d'Études des Conducteurs Nus et des Lignes.

— *Report on the work of the International Study Committee on bare conductors and overhead lines.*

229. E. RICHARD (France). — Influence du prix des éléments constitutifs d'une ligne de transport sur la conception de l'ouvrage.

— (France). — *Influence of the cost of the component elements of a transmission line on the design of the project.*

347. L. CABANES, L. ALRAN, LAGOUTTE, MARTINET et J. RAIMBAULT (France). — Exploitation de lignes à des tensions différant de celles pour lesquelles elles ont été construites.

— (France). — *Operation of transmission lines at voltages different from those for which they were constructed.*

1952

201. G. DASSETTO. — Enquête internationale sur le problème de la torsion des conducteurs aériens lors de leur déroulage (Rapport présenté au nom du Comité d'Études des Lignes Aériennes de la CIGRE).

— *International investigation of the problem of twisting of overhead lines on unwinding from cables drum. (A paper presented in the name of the Committee on Overhead Lines).*

203. H. R. SCHOFIELD (Royaume-Uni). — Techniques d'entretien sur le réseau britannique à 132 kV.

— (United-Kingdom). — *Maintenance techniques of the British 132 kV system.*

210. E. V. LEIPOLDT (Canada). — Reconstruction d'une ligne double de transport à 165 kV pour une exploitation à 230 kV.

— (Canada). — *Reconstruction of 165 kV double circuit transmission system for operation at 230 kV.*

233. G. SILVA. — Rapport sur les travaux du Comité d'Études n° 6 concernant les lignes aériennes.

— *Report on the work of the Study Committee No. 6 on overhead lines.*

1954

221 G. SILVA. — Rapport sur les travaux du Comité d'Études n° 6.

— *Report on the work of the Study Committee No. 6.*

224. A. M. ANGELINI (Italie). — Quelques considérations sur les caractéristiques et la construction de la première ligne d'interconnexion bifilaire en Italie.

— (Italy). — *Characteristics and construction of the first twin-conductor interconnection line in Italy.*

216. A. SALVI (Italie). — Accessoires importants dans la construction de lignes de transport à haute tension.
— (Italy). — Important fittings applied to the construction of HV overhead transmission lines.

221. V. F. CROWLEY (Canada). — Revue des tendances actuelles dans la conception et la construction des lignes aériennes de transmission à haute tension au Canada.

— (Canada). — *Review of present trends in Canadian HV overhead transmission line design and construction.*

224. L. PARIS (Italie). — Contribution à l'étude du déroulage et du réglage des conducteurs sur les lignes à très haute tension.

— (Italy). — *Contribution to the study of laying and tensioning of conductors on EHV transmission lines.*

225. R. MASSON, D. LAFONT et P. FAYOUX (France). — Nouvelles conceptions dans l'établissement des lignes du réseau français de transport d'énergie.

— (France). — *Recent development of overhead line towers.*

228. G. SILVA. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes des Lignes Aériennes (n° 6), avec l'annexe suivante :

— *Report on the work of the Study Committee on Overhead Lines (No. 6), with the following appendix :*

228. Annexe I. R. POYART (France). — Choix des chaînes d'isolateurs, de leur inclinaison maximum et des distances maxima à la masse.

— Appendix I. — (France). — *The selection of insulator strings, their maximum deflexion on the minimum flashover distances.*

1958

211. O. D. ZETTERHOLM. — Rapport sur l'activité du Comité d'Etudes des Conducteurs Nus et du Calcul Mécanique des Lignes Aériennes (n° 6).

— *Report on the work of the Study Committee on Bare Conductors and Mechanical Calculation of Overhead Lines (No. 6).*

401. H. GLOYER et Th. VOGELSANG (Allemagne). — Les lignes de transport à 380 kV en Allemagne de l'Ouest.

— (Germany). — *380 kV Transmission Lines in Western Germany.*

407. J. W. SIMPSON et V. E. OGORODNIKOV (Canada). — Conversion des lignes à 115 kV en lignes à 230 kV et exploitation ultérieure de ces dernières sous des tensions atteignant 262 kV.

— (Canada). — *Conversion of 115 kV lines to 230 kV and subsequent operation at voltages up to 262 kV.*

1960

202. I. TAKEI, K. HAYASHI et Y. SATO (Japon). — Quelques problèmes sur les caractéristiques mécaniques et les méthodes de tirage des conducteurs en faisceaux.

— (Japan). — *Some problems of mechanical characteristics and stringing methods of bundle conductors.*

205. A. VINJAR (Norvège). — Pince de suspension pour conducteurs de lignes aériennes de transport.

— (Norway). — *The suspension clamp for overhead transmission line conductors.*

223. O. D. ZETTERHOLM. — Rapport sur les travaux du Comité International d'Etudes des Conducteurs Nus et du Calcul Mécanique des Lignes Aériennes (n° 6).

— *Report on the work of the International Study Committee on Bare Conductors and Mechanical Calculation of Overhead Lines (No. 6).*

233. H. CAILLEZ et A. TILLOY (France). — Problèmes constructifs concernant les lignes aériennes.

— (France). — *Problems of overhead line construction.*

1962

213. O. D. ZETTERHOLM. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes des Lignes Aériennes, n° 6.

— *Report on the work of the Study Committee on Overhead Lines, No. 6.*

411. T. J. BURGESS (Canada). — Entretien des lignes sous tension.

— (Canada). — *Live line maintenance.*

1964

232. K. S. SMEDSFELT et G. ATTERBERG. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 6 (Conducteurs Nus et Calcul Mécanique des Lignes Aériennes).

— *Report on the work of Study Committee No. 6 (Bare Conductors and Mechanical Calculation of Overhead Lines).*

1966

210. K. S. SMEDSFELT. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 6 (Conducteurs Nus et Calcul Mécanique des Lignes Aériennes).

— *Report on the work of Study Committee No. 6 (Bare Conductors and Mechanical Calculation of Overhead Lines).*

1968

23-01. K. S. SMEDSFELT et W. CARLSHEM. — Rapport d'activité du Comité d'Etudes n° 6 (Conducteurs Nus et Calculs Mécaniques des Lignes Aériennes).

— *Progress report of Study Committee No. 6 (Bare Conductors and Mechanical Calculation of Overhead Lines).*

23-07. W. BUCKNER, H. KERNER et W. PHILIPPS (Allemagne). — Contraintes dans les conducteurs de lignes de transport aériennes auprès de la pince de suspension.

— (Germany). — *Stresses in transmission line conductors near the suspension clamp.*

1970

22-05. A. BERG, S. EGE, M. ERVIK et T. O. SLETHEI (Norvège). — Développements récents en matière de conducteurs et d'accessoires.

— (Norway). — *Recent development in conductor and fitting design.*

22-10. R. C. BLACK et R. S. THROOP (Canada). — Une technique de correction du réglage sous-tension des conducteurs des lignes de transport.

— (Canada). — *A live line method for retensioning transmission line conductors.*

31-05. J. CLADE, Y. PORCHERON (France), L. PARIS, M. SFORZINI (Italie), C. W. MOTT, D. F. OAKESHOTT (Royaume-Uni). — Etude des paramètres de dimensionnement des lignes à très haute tension.

— (France), — (Italy), — (United Kingdom). — *A study of the design parameters of UHV lines.*

1972

31-07. J. G. CASSAN et O. NIGOL (Canada). — Recherches sur les lignes de transport de l'Ontario à encombrement réduit.

— (Canada). — *Research on compact transmission lines in Ontario.*

31-15. L. PARIS, M. SFORZINI, E. COMELLINI (Italie), J. CLADE, Y. PORCHERON (France), C. W. MOTT, D. F. OAKESHOTT (Royaume-Uni). — Une étude de la conception des paramètres des lignes de transport au-dessus de 1 000 kV.
— (Italy), — (France), and — (United Kingdom). — *A study of the design parameters of transmission lines above 1 000 kV.*

b. Flèches et tensions des conducteurs. Sags and tensions of conductors.

1923

W. BORGQUIST et T. NORDELL (Suède). — Les propriétés mécaniques des câbles de cuivre et d'acier soumis à des charges dépassant la limite d'élasticité.
— (Sweden). — *The mechanical properties of steel and copper cables subjected to loads exceeding the elastic limit.*

1925

G. SEMENZA (Italie). — L'influence des mouvements oscillatoires sur la flèche des conducteurs suspendus.
— (Italy). — *The influence of oscillatory movements on the sag of suspended conductors.*

1927

54. G. R. F. NUTTAL (Suède). — Allongement des conducteurs bi-métalliques.
— (Sweden). — *Elongation of bi-metal conductors.*

1929

44. G. SILVA (Italie). — Contribution à l'étude mécanique des lignes aériennes d'après les lois de la chaînette.
— (Italy). — *Contribution to the mechanical design of overhead lines according to catenary laws.*

1931

53. W. ROSENTAL (Pologne). — Les flèches des fils tendus.
— (Poland). — *The sags of strung wires.*
84. E. GELLERT (Hongrie). — Etude mécanique des lignes aériennes.
— (Hungary). — *Mechanical study of overhead lines.*

1933

39. B. JOBIN (Suisse). — Conditions mécaniques des conducteurs de lignes à haute tension. Application aux profils des lignes très accidentées.
— (Switzerland). — *Mechanical conditions of high voltage line conductors. Application to the profiles of lines subject to frequent damage.*
41. W. ROSENTAL (Pologne). — La méthode pendulaire appliquée à la mesure des flèches.
— (Poland). — *The pendula method applied to sag measurement.*
44. J. REZNICEK (Tchécoslovaquie). — Diagramme universel pour le calcul des lignes aériennes de petite portée.
— (Czechoslovakia). — *Universal diagram for designing short span overhead lines.*
50. H. CARPENTIER (France). — Contribution au calcul mécanique des conducteurs des lignes aériennes de transmission d'énergie électrique.
— (France). — *Contribution to the mechanical design calculation of overhead power line conductors.*
51. J. REZNICEK (Tchécoslovaquie). — Utilisation de la résolution graphique pour les conducteurs aériens des lignes de traction.
— (Czechoslovakia). — *Use of graphic solution for overhead wires of traction lines.*
61. W. ROSENTAL (Pologne). — La forme générale de l'équation d'état des fils tendus.
— (Poland). — *The general form of the equation of state for strung wires.*

132. E. GELLERT (Hongrie). — Calcul mécanique des lignes à isolateurs suspendus à l'aide du diagramme circulaire de la chaînette.
— (Hungary). — *Mechanical design calculation of lines with suspended insulators with the aid of the circular catenary diagram.*

138. V. LIST (Tchécoslovaquie). — Rapport sur les travaux du Comité de Calcul des Lignes.
— (Czechoslovakia). — *Report on the work of the Line Calculations Committee.*

1935

203. F. GREVOT (France). — Abaque pour le calcul rapide des portées asymétriques en partant directement de la contrainte maximum admise au point d'appui supérieur.
— (France). — *Chart for the rapid calculation of unequal spans starting directly from the maximum permitted stress at the upper point of support.*

216. S. ALBER (France). — Méthode simplifiée de calcul mécanique des conducteurs aériens.
— (France). — *Simplified method of the design calculation of overhead conductors.*

228. H. CARPENTIER et J. BENOIT (France). — Contribution à l'étude du calcul mécanique des lignes.
— (France). — *Contribution to the study of mechanical design calculation of lines.*

229. H. LEBOUTEUX (Canada). — Les effets de variation de tension mécanique sur les conducteurs nus.
— (Canada). — *The effects of varying the mechanical tension on bare conductors.*

245. O. STRAND (Norvège). — Le calcul des lignes et les efforts dans les conducteurs normaux et conducteurs non torsibles.
— (Norway). — *Design calculation of lines in forces in normal and non-twist conductors.*

256. E. GELLERT (Hongrie). — Le calcul mécanique des lignes de transmission d'énergie.
— (Hungary). — *Mechanical design calculation of power transmission lines.*

262. V. LIST (Tchécoslovaquie). — Rapport sur les travaux du Comité du Calcul Mécanique des Lignes (Suite au rapport de 1933).
— (Czechoslovakia). — *Report on the work of the mechanical design calculation of lines (continuation to report of 1933).*

1939

201. H. CARPENTIER (France). — Réglage des conducteurs de lignes aériennes établies en terrains montagneux.
— (France). — *Adjustment of overhead line conductors in mountainous areas.*

211. G. SILVA (Italie). — Le calcul des conducteurs aériens au point de vue mécanique.
— (Italy). — *The calculation of overhead conductors from the mechanical point of view.*

236. O. SZILAS (Hongrie). — Nouveaux procédés pour le calcul de la flèche des conducteurs aériens.
— (Hungary). — *New methods for calculating the sag of overhead conductors.*

1946

214. F. JACOBSEN (Norvège). — Diagramme pour le calcul de la flèche et de l'effort des conducteurs de lignes aériennes.
— (Norway). — *Diagram for calculating the sag and strain of conductors of overhead lines.*

1948

201. A. MATICS (Hongrie). — Etude de l'oscillation des lignes aériennes.
— (Hungary). — *Study of the oscillations of overhead lines.*

210. L. MAGGI (Italie). — Hypothèses pour le calcul mécanique des conducteurs.
— (Italy). — *Hypotheses for the calculation of overhead line conductors.*

223. Ch. POCHOP (Tchécoslovaquie). — Manière simple de déterminer la variation de la contrainte et de la flèche du conducteur suspendu à l'aide de l'abaque abrégé.
— (Czechoslovakia). — *A simple manner of determining the variation in the stresses and in the sag of a suspended conductor by means of a simplified parameter.*

224. Ch. POCHOP (Tchécoslovaquie). — Manière simple de construire les courbes d'équilibre et de déterminer les tensions et les composantes verticales de ces tensions aux points d'attache.
— (Czechoslovakia). — *A simple method for drawing equilibrium curves of conductors and determining tensions and their vertical components at attachments points.*

229. A. DE VASCONCELLOS (Portugal). — Abaque universel pour chainettes asymétriques.
— (Portugal). — *Universal parameter for asymmetric catenaries.*

1950

206. A. MYSLICKI (Pologne). — L'influence du temps sur le changement de l'allongement des conducteurs de lignes aériennes.
— (Poland). — *The time effect on the variation of overhead conductor stretch.*

232. K. POCHOP (Tchécoslovaquie). — Détermination de la variation de l'effort et de la flèche du conducteur suspendu : 1) avec module d'élasticité constant; 2) avec module d'élasticité variable. Graphiques des surcharges.
— (Czechoslovakia). — *Determination of the stress and sag variation of a suspended conductor : 1. With elasticity modulus constant. 2. With elasticity modulus variable. Graphics of overloads.*

1954

201. C. HUREL et O. SCHNEIDER (Chili). — Flèches et tensions des lignes aériennes de transport d'énergie.
— (Chile). — *Sags and tensions on overhead transmission lines.*

223. G. SILVA (Italie). — Abaque pour le calcul mécanique des conducteurs de lignes aériennes.
— (Italy). — *Chart for the mechanical calculation of overhead lines conductors.*

1964

204. B. STEFANINI (Yougoslavie). — Calculatrice mécanique pour le calcul des flèches et contraintes.
— (Yugoslavia). — *Mechanical computer for the computation of sag and stresses.*

e. Charges de givre et de neige. Ice and snow loads.

1923

M. MANFREDI (Italie). — Une ligne à 135 000 volts récemment construite en Italie à très grande altitude.
— (Italy). — *A 135 kV line recently built in Italy at a very high altitude.*

1929

43. S. FUKUNAKA et T. UYENO (Japon). — Perturbations dues à la neige sur une ligne de transmission à 154 000 volts. Procédé de protection préventive contre ces perturbations.
— (Japan). — *Disturbances due to snow on a 154 kV transmission line. Preventive method for protection against these disturbances.*

1933

52. F. MAAG (Suisse). — Avaries causées par la glace à des lignes à haute tension en Espagne.
— (Switzerland). — *Damage caused by ice to high voltage lines in Spain.*

130. BROOKING (Royaume-Uni). — Protection des lignes et des appareils de distribution contre les intempéries.
— (United-Kingdom). — *Protection of lines and distribution equipment against bad weather.*

134. S. HAMMEL (Allemagne). — Enlèvement de la glace et du givre adhérent aux conducteurs aériens.
— (Germany). — *Removing ice and hoar-frost adhering to overhead conductors.*

1935

201. SOFINA (Société Financière de Transport et d'Entreprises Industrielles) (Belgique). — Les effets du givre et de la neige sur les lignes aériennes de transport de force.
— (Société Financière de Transport et d'Entreprises Industrielles) (Belgium). — *The effects of ice and snow on overhead transmission lines.*

207 et 207 bis. M. BARRAY (France). — Résultats de l'enquête internationale ouverte par la CIGRE sur les dégâts causés par le givre et les moyens de s'en préserver.
— (France). — *Results of the international enquiry opened by C.I.G.R.E. on damage caused by ice and ways of preventing it.*

208. S. MARGOULIES (Belgique). — Les dépôts de givre sur les conducteurs de lignes électriques.
— (Belgium). — *Ice on the conductors of electric lines.*

211. M. ARTINI (Italie). — Dépôts de givre sur les conducteurs aériens; quelques aspects de ce phénomène en Italie.
— (Italy). — *Deposits of ice on overhead conductors; some aspects of this phenomenon in Italy.*

212. T. UYENO et M. MATSUOKA (Japon). — Troubles causés par la neige à la ligne 154 kV de la Nippon Electric Power Co. Moyens de défense employés.
— (Japan). — *Interference caused by snow on the 154 kV line of the Nippon Electric Power Company. Preventive methods employed.*

213. M. MIYAHARA (Japon). — Dommages causés par le grésil aux lignes de la Tokyo Electric Light Co.
— (Japan). — *Damage caused by glaze ice to lines of the Tokyo Electric Light Co.*

227. GREZET (Suisse). — Un dispositif d'enregistrement automatique à distance de la tension mécanique des conducteurs aériens.
— (Switzerland). — *A device for the remote automatic recording of the mechanical tension in overhead conductors.*

231. E. WALD (Tchécoslovaquie). — Procédé simple pour l'étude du givre.
— (Czechoslovakia). — *Simple process for studying ice.*

238. O. STRAND (Norvège). — Emploi d'un appareil spécial pour enlever le givre déposé sur un conducteur.
— (Norway). — *Use of a special instrument for removing ice from a conductor.*

246. A. MATTHIAS (Allemagne). — Recherches et résultats obtenus en Allemagne par les distributeurs d'énergie sur l'action du givre et de la glace sur les conducteurs à haute tension.
— (Germany). — *Research and results obtained in Germany by electricity distributors on the effect of ice and snow on high voltage conductors.*

258. F. BROCK (Autriche). — Le problème du givre.
— (Austria). — *The problem of ice.*

320. G. DARRIEUS (France). — Expérience de décharge de givre et de rupture brusque d'un conducteur sur une ligne à 150 kV à supports articulés.
— (France). — *Experience with the unloading of ice and sudden rupture of a conductor on a 150 kV line with hinged supports.*

1937

201. O. SZILAS et F. TEVAN (Hongrie). — L'influence de la charge de glace à admettre sur les dépenses d'établissement des lignes de transmission.

— (Hungary). — *The influence of the ice load to be allowed on the capital expenditure for transmission lines.*

207. B. DE MAGASHAZY (Hongrie). — Dégâts causés en Hongrie sur une ligne à haute tension par un ouragan et un dépôt de glace.

— (Hungary). — *Damage caused in Hungary on a high voltage line by a hurricane and an ice deposit.*

216. B. JOBIN (Suisse). Contribution à l'étude de l'élimination des dépôts de givre sur les lignes aériennes par échauffement des conducteurs.

— (Switzerland). — *Contribution to the study of removing ice deposits from overhead lines by heating the conductors.*

219. H. KRAUTT (Autriche). — Disposition des conducteurs et distance entre les phases des lignes aériennes à haute tension. Appréciation du point de vue de la sécurité de l'exploitation.

— (Austria). — *Conductor arrangements and distance between phases of high voltage overhead lines. Assessment from the point of view of operational security.*

221. P. PERVANCIER (Suisse). — Etude des surcharges dues au givre et à la neige sur les lignes électriques de grand transport.

— (Switzerland). — *Study of overloads due to ice and snow on large transmission lines.*

1939

203. G. HAOUR (France). — Mesures de protection contre le givre dans une région où ce phénomène est exceptionnel.

— (France). — *Measures of protection against ice in a region where this phenomenon rarely occurs.*

237. B. DE BAGOSSY (Hongrie). — Un appareil pour la mesure à distance du givre.

— (Hungary). — *Apparatus for measuring frost at a distance.*

238. O. STRAND (Norvège). — Les travaux du Sous-Comité du Givre et de la Neige.

— (Norway). — *Report on the work of the ice and snow loading sub-committee.*

1952

234. R. POYART (France). — Recherches expérimentales relatives au givrage et à la poussée du vent sur les conducteurs simples et en faisceaux.

— (France). — *Experimental investigation concerning the action of sleet and wind on single or bundle conductors.*

1954

207. J. K. QVIGSTAD (Norvège). — Charges de glace sur les conducteurs de lignes aériennes de transmission.

— (Norway). — *Ice loads on conductors of overhead transmission lines.*

1956

213. J. K. QVIGSTAD et O. S. JOHANSEN (Norvège). — Les charges de glace sur les conducteurs des lignes aériennes de transport.

— (Norway). — *Ice loads on conductors of overhead transmission lines.*

1968

23-05. V. V. BOURGSDORF, E. P. NIKIPHOROV et A. S. ZELITCHENKO (U.R.S.S.). — Charge de givre sur les lignes aériennes.

— (U.S.S.R.). — *Ice loads on overhead transmission lines.*

d. Pylônes

Description et généralités.

Towers

Description - General.

1921

F. H. DROUIN (France). — Les pylônes.

— (France). — *Transmission towers.*

1923

G. DARRIEUS et H. DESBARRES (France). — Un nouveau type de pylônes pour lignes électriques.

— (France). — *A new type of transmission tower for electric lines.*

G. D. CANGIA (Italie). — Poteaux universels pour grands transports d'énergie électrique.

— (Italy). — *Universal supports for large electric power lines.*

1925

P. FOUIGNER (France). — L'emploi et l'entretien des supports en bois pour lignes de transport d'énergie.

— (France). — *The use and maintenance of wood supports for transmission lines.*

P. FERRIER (France). — Les pylônes en béton armé dans les lignes à très haute tension.

— (France). — *Reinforced concrete towers in very high voltage lines.*

C. MONTAGNI (Italie). — Les pylônes en béton armé centrifugé.

— (Italy). — *Spun reinforced concrete transmission towers.*

1927

13. L. LABBE (France). — Conclusions à tirer d'un accident survenu à un pylône métallique d'une ligne à très haute tension.

— (France). — *Conclusions to be drawn from an accident which occurred with a metal transmission tower on a very high voltage line.*

28. C. MONTAGNI (Italie). — La première ligne d'Europe à 240 kV sur pylônes en ciment armé centrifugé.

— (Italy). — *The first 240 kV line in Europe on spun cement towers.*

53. G. R. F. NUTTAL (Royaume-Uni). — Pylônes à base étroite pour lignes à 220 kV.

— (United-Kingdom). — *Narrow base transmission towers for 220 kV lines.*

73. G. DARRIEUS (France). — Ligne expérimentale sur pylônes-chevalets articulés.

— (France). — *Experimental line on hinged gantry towers.*

1929

25. K. STROMBERG (Suède). — Pylônes et constructions en bois pour lignes à haute tension.

— (Sweden). — *Transmission towers and structures of timber for high voltage lines.*

41. P. B. MATTHEWS (Royaume-Uni). — Poteaux en bois de charpente sciés pour ligne aériennes rurales.

— (United-Kingdom). — *Sawn timber supports for rural overhead lines.*

68. W. B. WOODHOUSE et E. B. WEDMORE (*Royaume-Uni*). — Lignes électriques aériennes.
— (*United-Kingdom*). — *Overhead electric lines*.

90. R. POLACK (*France*). — L'emploi des poteaux en béton armé dans un réseau de la région parisienne.
— (*France*). — *The use of reinforced concrete poles in a network in the Paris region*.

1933

62. G. DARRIEUS (*France*). — Sur une nouvelle ligne avec supports-chevalets articulés.
— (*France*). — *A new line with hinged gantry supports*.

1935

235. C. RAMELOT et F. DUSSART (*Belgique*). — Modification de l'armement des pylônes d'une ligne à 60 kV sur isolateurs rigides en vue de son utilisation sous 70 kV avec chaînes d'isolateurs.
— (*Belgium*). — *Modification to the fittings of the towers on a 60 kV line on rigid insulators with a view to its use at 70 kV with insulator strings*.

239. J. WEST (*France*). — Pylônes en béton, précautions à prendre dans leur emploi.
— (*France*). — *Concrete towers, precautions to be taken in using them*.

1939

219. C. MONTAGNI (*Italie*). — Poteaux à treillis en béton armé centrifugé.
— (*Italy*). — *Centrifugated reinforced concrete trellis type pylons*.

1946

219. F. BIANCHI DI CASTELBIANCO (*Italie*). — Les progrès dans la construction des pylônes en acier en Italie.
— (*Italy*). — *Developments of steel towers construction in Italy*.

1948

207. B. JOBIN. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes des Pylônes et Massifs de Fondations.
— *Report on the work of the Study Committee on towers and tower foundations*.

221. R. VOGELI (*Suisse*). — Les pylônes en tubes d'acier remplis de béton.
— (*Switzerland*). — *Towers in steel pipes filled of concrete*.

1950

215. M. BRUNETTI (*Italie*). — Un nouveau type de pylône en treillis.
— (*Italy*). — *A new type of latticed towers*.

218. W. S. PETERSON (*Etats-Unis*). — Une formule pour estimation du poids des pylônes et son application à l'étude des conditions économiques d'établissement d'une ligne de transport d'énergie.
— (*U.S.A.*). — *A formula for estimating tower weights and its application to the economics of transmission line design*.

223. R. VOGELI (*Suisse*). — Nouvelles lignes équipées de pylônes en tubes d'acier remplis de béton.
— (*Switzerland*). — *New transmission lines with concrete filled steel tube towers*.

225. E. S. HEALY et C. H. SEYBOLT (*Etats-Unis*). — Pylônes haubanés pour longues portées.
— (*U.S.A.*). — *Guyed mast towers for long spans*.

227. B. JOBIN. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes des Pylônes et Massifs de Fondation.
— *Report on the work of the International Study Committee on Towers and Tower Foundations*.

231. E. RICHARD. — Enquête du Comité des Pylônes sur les règlements et usages concernant les pylônes et fondations des lignes de transport dans différents pays.
— *An enquiry of the Tower Committee on regulations and practices of different countries concerning the transmission line tower and foundations*.

1952

217. M. BRUNETTI (*Italie*). — Résultats obtenus par l'adoption des pylônes en treillis tubulaire avec jonctions à tubes écrasés.
— (*Italy*). — *Results obtained by the use of tubular lattice-work pylons with flattened joints*.

227. P. LOMBARD (*Algérie*). — Les supports des lignes électriques en béton précontraint.
— (*Algeria*). — *Prestressed reinforced concrete poles for overhead lines*.

228. B. JOBIN. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 7 concernant les Pylônes et Massifs de Fondation.
— *Report on the work of the Study Committee on Towers and Tower Foundations*.

1954

203. O. D. ZETTERHOLM, L. BERG et W. CARLSHEIM (*Suède*). — Comparaison technique et économique entre les pylônes en portique et les pylônes simples à deux bras.
— (*Sweden*). — *Technical and economical comparison between H-frame and corset-type power design based on Swedish transmission lines regulation and prices*.

225. B. JOBIN. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 7.
— *Report on the work of the Study Committee No 7*.

1956

202. C. HUREL (*Chili*). — Pylônes tubulaires flexibles utilisés sur une ligne de transport à 154 kV au Chili.
— (*Chile*). — *Tubular flexible towers used in a 154 kV transmission line in Chile*.

212. M. DREIER (*Suisse*). — Essais de pylônes d'Erlinsbach. Contribution à l'étude du degré d'encastrement des membrures principales des pylônes en treillis.
— (*Switzerland*). — *Tests on overhead line towers at Erlinsbach*.

217. M. HOTTE-GINDRE (*Algérie*). — Adaptation à une ligne à 150 kV de bras pivotants à éclisse déformable.
— (*Algeria*). — *The adaptation of rotating arms with bendable butt-straps to a 150 kV line*.

223. F. BIANCHI DI CASTELBIANCO (*Italie*). — Expériences de cinq années de travail à la station d'essai de Lecco (*Italie*).
— (*Italy*). — *Five year's experience in tower testing at the Lecco station*.

214. J. PASCHOUD. — Rapport sur l'activité du Comité d'Etudes des Pylônes et Massifs de Fondation (n° 7).
— *Report on the work of the Study Committee on Towers and Tower Foundations (No. 7)*.

1958

143. TSAO-YEN et TING-CHU-YING (*République Populaire de Chine*). — Portiques en béton armé préfabriqués pour postes du type extérieur.
— (*People's Republic of China*). — *Precast reinforced concrete frame structures for outdoor substations*.

214. J. PASCHOUD. — Rapport sur l'activité du Comité d'Etudes des pylônes et massifs de fondation (n° 7).
— *Report on the work of the Study Committee on towers and tower foundations (No. 7)*.

1960

219. F. BIANCHI DI CASTELBIANCO et G. MAGENTA (Italie). — Encore quatre années de travail à la station d'essai de Lecco pour la préparation des grands ouvrages des futures lignes à très haute tension.

— (Italy). — *Another four years' work at the Lecco tower testing station also in anticipation of the large structures for the coming EHV lines.*

221. H. B. HARVEY et A. ERSKINE (Royaume-Uni). — Les pylônes tubulaires pour lignes de transport d'énergie en Grande-Bretagne.

— (United-Kingdom). — *Tubular transmission towers in Great Britain.*

229. L. VANDEPERRE et A. S. JOUKOFF (Belgique). — Expérience belge en matière d'essais de pylônes et de fondations.

— (Belgium). — *Belgian experience in regard to tests on towers and foundations.*

235. J. PASCHOUD. — Rapport sur les travaux du Comité International d'Etudes des Pylônes et Massifs de Fondations (n° 7).

— *Report on the work of the International Study Committee on Towers and Tower Foundations (No. 7).*

1962

214. J. PASCHOUD. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes des Pylônes, n° 7.

— *Report on the work of the Study Committee on Towers and Tower Foundations, No. 7.*

1964

214. I. G. HANNEMANN (Danemark). — Pylônes d'alignement légers fabriqués avec des barres rondes en acier pour lignes aériennes à haute tension.

— (Denmark). — *Round bar lightweight suspension towers for HV overhead lines.*

223. N. MINEV, M. ARNAUDOVA et S. ZAHANOV (Bulgarie). — Un nouveau type de pylône haubané pour lignes électriques à 220-400 kV. Construction et essais.

— (Bulgaria). — *A new type of guyed tower for 220-400 kV overhead electrical lines. Design and tests.*

235. J. PASCHOUD. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 7 (Pylônes et Massifs de Fondations).

— *Report on the work of Study Committee No. 7 (Towers and Tower Foundations).*

1966

211. J. PASCHOUD. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 7 (Pylônes et Massifs de Fondations).

— *Report on the work of Study Committee No. 7 (Transmission Towers and Tower Foundations and Design).*

1968

22-01. J. PASCHOUD. — Rapport d'activité du Comité d'Etudes n° 7 (Pylônes et Fondations).

— *Progress report of Study Committee No. 7 (Towers and Foundations).*

22-02. Ch. FONTANA, F. BRANDERS et J. PLISNIER (Belgique). — Expérience belge en matière de corrosion de pylônes et d'essais de fondation.

— (Belgium). — *Belgian experience on tower corrosion and foundation tests.*

22-03. M. FINZI et G. MAGENTA (Italie). — Nouvelles expériences en huit ans d'essais de pylônes à la station de Lecco (Italie).

— (Italy). — *New experiences during eight years of tower testing at the Lecco station (Italy).*

22-04. P. P. BONAR (Irlande). — Essais dynamiques de pylônes à treillis en acier.

— (Ireland). — *Dynamic testing of lattice steel masts.*

22-05. J. G. HANNEMANN et I. MOGENSEN (Danemark). — Les pylônes de la ligne à 400 kV Konti-Skan dans le Jutland (Danemark).

— (Denmark). — *Towers for 400 kV transmission line, Jutland, Denmark.*

1970

22-01. J. A. HETHERTON et A. H. STEVENSON (Australie). — Développement et essais sur console isolante en porcelaine pour lignes 330 kV.

— (Australia). — *Development and testing of a porcelain insulator-arm for 330 kV transmission towers.*

22-02. A. MATOBA, K. AIKI, H. SUGAYA et K. KANEKO (Japon). — Résultats d'études sur gros pylônes et situation actuelle de la construction des lignes de transport aériennes THT à 500 kV au Japon.

— (Japan). — *Study result on bulk towers and present status of EHV 500 kV transmission lines. Construction in Japan.*

22-07. A. CARPENA (Italie). — Profilés spéciaux allégés pour structures de lignes HT.

— (Italy). — *Special lightened shapes for HV towers.*

22-09. A. I. KURNOSOV et F. I. LYALIN (U.R.S.S.). — Pylônes en béton armé pour les lignes de transport aériennes à 330-500 kV en U.R.S.S.

— (U.S.S.R.). — *Reinforced concrete towers for 330-500 kV transmission lines in the U.S.S.R.*

1972

22-04. A. CARPENA (Italie). — Nouvelles formes de structures pour supports de lignes HT.

— (Italy). — *New structural designs for HV transmission towers.*

1974

22-10. M. COJAN, A. PUCK et D. RIVIERE (France). Réduction d'encombrement des pylônes par utilisation d'éléments en isolants synthétiques.

— (France). — *Reduction of the dimensions of towers by means of insulating elements of synthetic material.*

e. Calcul mécanique des lignes et pylônes. Mechanical calculation of lines and towers.

1923

W. BORGQUIST et T. NORDELL (Suède). — Résistance mécanique des pylônes à isolateurs suspendus pour des forces agissant dans le sens de la ligne.

— (Sweden). — *Strength of transmission towers with suspension insulators as regards forces acting in the direction of the line.*

1929

47. P. FERRIER (France). — Influence de la flexibilité des supports sur la sécurité mécanique des lignes.

— (France). — *The influence of flexibility of supports on the mechanical security of lines.*

58. C. MATEESCU (Roumanie). — Contribution à l'unification des méthodes de calcul des supports et des conducteurs de lignes aériennes.

— (Rumania). — *Contribution to the standardisation of calculation methods for towers and conductors of overhead lines.*

75. C. SULZBERGER et B. JOBIN (Suisse). — Calcul des pylônes à la torsion.

— (Switzerland). — *Design of torsion towers.*

1931

81. A. DALLA-VERDE (Italie). — Les supports de la ligne à 220 kV Cardano-Cislago, calculs et essais.
— (Italy). — *The towers on the 220 kV line between Cardano and Cislago, calculations and tests.*

M. GARRIGUE (France). — L'action des vents sur les câbles aériens.

— (France). — *Effect of wind on overhead cables.*

1935

215. W. D. TUCK (Royaume-Uni). — Variation de la distribution de la pression du vent sur les lignes aériennes
— (United-Kingdom). — *Variation in the distribution of wind pressure on overhead lines.*

254. E. SARIBAN (Belgique). — Calcul mécanique des lignes à haute tension.

— (Belgium). — *Mechanical design calculation of high voltage lines.*

1937

202. S. ALBER (France). — Effet d'une rupture brusque d'un conducteur aérien.

— (France). — *Effects of a sudden break in an overhead conductor.*

205. E. SARIBAN (Belgique). — Etude de l'action du vent sur des pylônes en treillis et les nappes de conducteurs.

— (Belgium). — *A study of the action of the wind on lattice towers and conductor arrays.*

1948

213. M. CHAPPEE et M. MAUZIN (France). — Protection des pylônes contre les efforts longitudinaux accidentels. Phénomènes consécutifs à la rupture des câbles.

— (France). — *The protection of pylons against accidental longitudinal stresses. Phenomena arising from conductor breakage.*

227. F. BIANCHI DI CASTELBIANCO (Italie). — L'action du vent sur les pylônes des lignes électriques. Nouveaux essais sur modèles.

— (Italy). — *Wind effect on the electric line towers. New tests on models.*

1952

207. H. MJELSTAD (Norvège). — Calcul simplifié de la pression du vent sur les conducteurs et les poteaux circulaires.

— (Norway). — *Simplified calculation of wind pressure on conductors and circular poles.*

215. E. L. KANOUSE et W. S. PETERSON (Etats-Unis). — Les bases du calcul des pylônes.

— (U.S.A.). — *Basic elements of transmission tower design.*

1954

202. O. D. ZETTERHOLM et S. SANDIN (Suède). — Pression du vent sur les conducteurs de lignes de transmission aériennes.

— (Sweden). — *Wind pressure on overhead transmission lines.*

1956

201. M. DE LA FUENTE (Espagne). — Calcul des pylônes métalliques en fonction des « portées-vent » et des « portées-poids » qui agissent sur eux.

— (Spain). — *Steel tower calculation as a function of their relative wind and weight spans which act upon them.*

206. G. DIENNE, A. JACQUES et G. H. MARCHAL (Belgique). — Action du vent sur les conducteurs des lignes aériennes.

— (Belgium). — *The action of wind on overhead line conductors.*

210. L. HARO, B. MAGNUSSON et K. PONNI (Finlande). — Sollicitations sur un support après rupture d'un conducteur.
— (Finland). — *Investigations on forces acting on a support after conductor breakage.*

218. H. C. HARRISON et E. W. F. BOWLING (Australie). — Facteurs affectant le calcul mécanique des lignes de transmission à haute tension.

— (Australia). — *Factors affecting the mechanical design of transmission lines.*

220 et 220 bis. H. MORS, K. W. BAER et M. ERICH (Allemagne). — Sollicitation des conducteurs exposés à la poussée du vent. tation expérimentale d'Hornisgrinde.

— (Germany). — *Stresses on conductors due to wind thrust. Hornisgrinde experimental station.*

1960

220. E. CONSTANTINESCU et N. BORZA (Roumanie). — Etude sur la détermination des coefficients économiques de sécurité des lignes électriques aériennes.

— (Rumania). — *The determination of the economic safety factors for overhead electric lines.*

222. L. PARIS (Italie). — Contribution à l'étude des modèles réduits dans le domaine des lignes aériennes à haute tension.

— (Italy). — *Contribution to the Study of reduced scale-models in the field of HV transmission lines.*

225. A. P. BIRJULIN, V. V. BURGSDORF et V. Y. MAKHLIN (U.R.S.S.). — Les charges de vent sur les lignes aériennes.

— (U.R.S.S.). — *Wind loads on overhead lines.*

1964

215. P. H. JUUL (Danemark). — Note sur le degré de sécurité et sur les risques de rupture dans l'étude de pylônes.

— (Denmark). — *Note on the degree of safety and the risk of failure in the design of towers.*

222. A. S. JOUKOFF et M. LECOMTE (Belgique). — Le calcul des pylônes à l'aide d'ordinateurs électroniques.

— (Belgium). — *Tower design by electronic computers.*

229. A. CARPENA et M. FINZI (Italie). — Dommages causés par le vent aux lignes de transport.

— (Italy). — *Wind damage on transmission lines.*

231. M^{me} C. MANUZIO et L. PARIS (Italie). — Détermination en termes statistiques des effets du vent sur les conducteurs des lignes aériennes.

— (Italy). — *Statistical determination of wind loading effects on overhead line conductors.*

236. H. HAUTEFEUILLE et Y. PORCHERON (France). — Recherches expérimentales directes sur le comportement mécanique des lignes aériennes.

— (France). — *Field experiments on mechanical behaviour of overhead lines.*

1968

23-08. E. COMELLINI et M^{me} C. MANUZIO (Italie). — La rationalisation des charges de calcul pour les pylônes de lignes aériennes.

— (Italy). — *Rational determination of design loadings for overhead line towers.*

1970

22-03. A. GOVERS (Pays-Bas). — Efforts dynamiques unidirectionnels sur les pylônes à haute tension après une rupture de conducteur.

— (Netherlands). — *On the impact of uni-directional forces on high-voltage towers following conductor-breakage.*

22-08. M. CASTANHETA (Portugal). — Comportement dynamique des lignes de transport d'énergie sous l'action du vent.

— (Portugal). — *Dynamic behaviour of overhead power lines activated by the wind.*

1972

22-05. W. PHILIPPS, W. CARLSHEM et W. BÜCKNER. — Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 22 (Lignes Aériennes). — La capacité d'endurance des conducteurs simples et en faisceaux des lignes aériennes et son évaluation.

— Paper presented in the name of Study Committee No. 22 (Overhead lines). — *The endurance capability of single and bundle transmission line conductors and its evaluation.*

1974

22-02. W. CARLSHEM et E. PERSSON (Suède). — Système de traitement de données pour routines itératives dans le calcul des lignes aériennes de transport.

— (Sweden). — *Data system for iterative routines in overhead line projecting.*

22-03. M. VON BENTIVEGNI (Suisse). — Programmes d'ordinateur, base de données et modules pour le calcul des conducteurs dans différentes conditions de charge mécanique.

— (Switzerland). — *Computer programs, data base and modules for mechanical design of conductors.*

22-07. H. GOPPERT, R. KOCH et H. MORS (Allemagne). — Rationalisation de la construction des pylônes pour lignes aériennes par l'utilisation du programme SIP (Système Intégré des Données pour Pylônes à Treillis).

— (Germany). — *Rationalization of transmission line tower construction by use of the program system IST (Integrated Data System for Lattice Towers).*

f. Grandes portées.

Long spans.

1923

M. RENZO NORSA (Italie). — Une portée de 900 mètres dans une ligne à 130 kV.

— (Italy). — *A 900 metre span in a 130 kV line.*

1925

F.-E. CARCANO et ROMAGNOLI (Italie). — Les grandes traversées du fleuve par les lignes électriques à haute tension.

— (Italy). — *Large river crossings of high voltage electric lines.*

1927

41. M. ASSELBERGS et R. VALENSI (France). — La traversée de la Loire à Nantes-Chantenay par les lignes de la Sté Nantaise d'éclairage et de force par l'électricité.

— (France). — *The crossing of the Loire at Nantes-Chantenay by the lines of the Société Nantaise d'éclairage et de force par l'électricité.*

1929

38. F. FAVIER (France). — Deux grandes portées d'une ligne à 60 000 volts.

— (France). — *Two large spans on a 60 kV line.*

1933

53. C.-O. BOYSE et F. B. HART (Royaume-Uni). — Traversée de la Tamise par une ligne à 132 000 volts.

— (United-Kingdom). — *Crossing of the Thames with a 132 kV line.*

1935

240. E. BIDAULT et R. VALENSI (France). — La traversée de la Seine par une ligne aérienne.

— (France). — *Crossing of the Seine by an overhead line.*

242. H. COSTES (France). — Abaque Blondel pour grandes portées.

— (France). — *Blondel chart for large spans.*

251. O. SZILAS (Hongrie). — Une traversée du Danube par une grande portée en Hongrie.

— (Hungary). — *A crossing of the Danube by a large span in Hungary.*

257. N. SZEKELY (Hongrie). — Une traversée du Danube à grande portée en Yougoslavie.

— (Hungary). — *A crossing of the Danube with a large span in Yugoslavia.*

1939

215. A. GIAROLI (Italie). — Suspensions à poulies dans les grandes portées.

— (Italy). — *Pulley suspensions in large spans.*

1948

212 G. SILVA (Italie). — Projet de traversée du détroit de Messine par une ligne aérienne à 220 kV.

— (Italy). — *Scheme for the crossing of the straits of Messina by a 220 kV overhead line.*

1950

210. C. CAMINITI (Italie). — La traversée du détroit de Messine et les oscillations d'origine sismique et éolique.

— (Italy). — *Overhead transmission line crossing of the straits of Messina with special reference to stresses caused by seismic and wind disturbances.*

1954

204. E. M. STILES (Canada). — La traversée du lac Kootenay par une ligne de transmission de 2 miles.

— (Canada). — *The Kootenay lake 2-mile transmission line crossing.*

1956

231. F. BIANCHI DI CASTELBIANCO et A. TOSCANO (Italie). — La traversée électrique du détroit de Messine.

— (Italy). — *The electric crossing of the Messina straits.*

1964

205. K. HAYASHI (Japon). — Traversée de la mer intérieure de Seto par une ligne de transport d'énergie électrique (ligne de Chushi).

— (Japan). — *The power line crossing the Seto Inland sea (Chushi power line).*

226. R. H. COATES, G. B. JACKSON, D. A. DAVIS, A. ERSKINE, R. C. BROWN et G. ORAWSKI (Royaume-Uni). — Importantes traversées de fleuves, à longues portées à haute tension en Grande-Bretagne.

— (United Kingdom). — *Major HV Long Span River crossing in Great Britain.*

1968

23-03. M. ERVIK, T. HORN et R. R. JOHNSEN (Norvège). — Réalisations de longues traversées de fjords et leur protection contre les vibrations.

— (Norway). — *Erection of and vibration protection on Long Fjord crossing in Norway.*

g. Conducteurs.

Conductors.

1921

E. DUSAUGEY (France). — Les conducteurs.

— (France). — *Conductors.*

1927

65. E. DUSAUGEY (France). — Emploi de nouveaux alliages d'aluminium dans la construction des lignes électriques.

— (France). — *Use of new aluminium alloys in the construction of electric lines.*

1929

108. T. J. LITTLE (Etats-Unis). — Les conducteurs creux Anaconda.
— (U.S.A.). — *Anaconda hollow conductors.*

1931

31. T. J. LITTLE (Etats-Unis). — Un conducteur en cuivre à âme creuse.
— (U.S.A.). — *A copper conductor with a hollow core.*

1933

45. M. THOMAS (Suisse). — Quelques expériences d'exploitation de ligne en aldrej.
— (Switzerland). — *Some operating experience with an aldrej line.*

131. E. POIRSON (France). — Résultats d'exploitation d'une ligne de transport d'énergie en almelec.
— (France). — *Operating results with an almelec power transmission line.*

1935

224. B. JOBIN (Suisse). — Quelques remarques sur le choix du type de conducteur pour lignes aériennes.
— (Switzerland). — *Some observations on the choice of the type of conductor for overhead lines.*

255. L. QUEUNIE (France). — Un dilatomètre différentiel pour la mesure de la dilatation des conducteurs.
— (France). — *A differential extensometer for measuring the extension of conductors.*

1937

208. O. YADOFF (France). — Le vieillissement électrique et mécanique des conducteurs métalliques.
— (France). — *Electrical and mechanical ageing of metal conductors.*

215. N. HUBERT et M. PARMENTIER (France). — Essai et utilisation d'un conducteur almelec-acier.
— (France). — *Test and use of an almelec-steel conductor.*

1939

206. G. W. PRESTON (Royaume-Uni). — Conducteurs armés pour les lignes de transport aériennes.
— (United Kingdom). — *Reinforced conductors for overhead transmission lines.*

1948

203. E. H. HUBERT (Belgique). — Contribution à l'étude du vieillissement des conducteurs de lignes aériennes.
— (Belgium). — *Study of the ageing of overhead line conductors.*

1950

220. H. OERTLI (Suisse). — De la soudure de fils d'aluminium pur et d'aldrej et du comportement de brins soudés dans les câbles électriques.
— (Switzerland). — *Welding of wires of pure aluminium and aldrej and the behaviour of welded wires in electrical conductors.*

233. M. VIDMAR (Yougoslavie). — Conducteurs de transmission en aluminium sans renforcement mécanique.
— (Yugoslavia). — *Aluminium transmission conductors without mechanical reinforcements.*

1954

216. A. A. DEFOE et F. L. FRENCH (Canada). — Problèmes spéciaux dans la construction et l'installation d'un conducteur aluminium acier pour une ligne aérienne de transmission à 300 kV.
— (Canada). — *Special problems in the design and installation of extra-large ACSR for a 300 kV overhead transmission line.*

222. J. RUDOLF (Yougoslavie). — Les conducteurs homogènes ayant le même taux de sécurité par rapport aux déformations permanentes.
— (Yugoslavia). — *Homogeneous conductors having the same factor of safety with respect to permanent set.*

1956

211. G. DASSETTO (Suisse). — Nouvelles expériences d'exploitation avec les conducteurs Aldrey.
— (Switzerland). — *New operational experience with Aldrey conductors.*

h. Faisceaux de conducteurs. Bundle conductors.

1935

249. G. MARKT et B. MENGELE (Autriche). — Le calcul des lignes à conducteurs en faisceau au point de vue économique.
— (Austria). — *Design calculation of lines with bundle conductors from the economic point of view.*

1950

219. G. QUILICO (Italie). — Problème électrique général des lignes aériennes avec conducteurs en faisceaux.
— (Italy). — *The general electrical problem of multiple conductor overhead lines.*

1954

209. H. MORS, K. W. BAER et M. ERICH (Allemagne). — Recherches sur les phénomènes d'oscillation et de vibration de conducteurs en faisceaux, en particulier de faisceaux doubles dans un réseau de lignes à grande portée.
— (Germany). — *Research on the oscillation and vibration of bundle conductors, in particular twin conductors in a long-span transmission line system.*

1960

209. W. LEIBFRIED et H. MORS. — Comportement mécanique des conducteurs en faisceau et simples. Nouvelles mesures effectuées à la station d'essais d'Hornisgrinde. (Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes des Lignes Aériennes, n° 6).
— *The mechanical behaviour of bundled and single conductors, new measurements at the Hornisgrinde testing station.* (Paper sponsored by the Study Committee on overhead lines, No. 6).

1964

227. G. BURLANDO BORELLI (Mexique). — Dimensionnement des conducteurs électriques.
— (Mexico). — *Electric conductors convenient size.*

1968

- 23-02. R. F. RISSONE, G. S. WILTON, R. R. ALDHAM-HUGHES et R. A. ALLAN (Royaume-Uni). — Étude expérimentale de l'oscillation des conducteurs en faisceau.
— (United Kingdom). — *An experimental study of bundle conductor oscillation.*

1974

- 22-08. R. CLAREN, G. DIANA et P. NICOLINI (Italie). — Vibrations dans les faisceaux multiples de conducteurs.
— (Italy). — *Vibrations in multiple conductor bundles.*

i. Vibration des conducteurs. Conductor vibration.

1931

105. J. C. HOLST (Norvège). — Vibration des conducteurs.
— (Norway). — *Conductor vibration.*

1933

38. J. C. VAN STAVEREN (Pays-Bas). — Recherches sur les vibrations des conducteurs aériens.
— (Netherlands). — *Research on overhead conductor vibrations.*

47. J. RYLE (Royaume-Uni). — La vibration des conducteurs aériens.
— (United Kingdom). — *The vibration of overhead conductors.*

60. H. LEBOUTEUX (Canada). — Le problème des vibrations des conducteurs aériens doit-il être pris en considération par l'exploitant ?

— (Canada). — *Does the problem of overhead conductor vibrations have to be considered by the operator ?*

126. J. NEFZGER (Allemagne). — Les dérangements occasionnés par les oscillations mécaniques des conducteurs aériens et leurs remèdes.

— (Germany). — *Faults caused by mechanical oscillation of overhead conductors and their remedies.*

133. S. VELANDER (Suède). — Influence de la matière et des conducteurs sur la vibration des conducteurs.

— (Sweden). — *Effect of the material and conductors on conductor vibration.*

140. A. E. DAVIDSON (Canada). — La vibration des conducteurs. Etat actuel de la question.

— (Canada). — *Conductor vibration. Present state of the question.*

1935

204. S. MARGOULIES (Belgique). — Les vibrations des lignes aériennes et leur amortissement.

— (Belgium). — *Overhead line vibrations and damping them.*

205. M. GIBRAT (France). — Essai de construction d'une théorie raisonnable de la vibration des conducteurs aériens.

— (France). — *Attempt at constructing a reasonable theory on the vibration of overhead conductors.*

214. P. J. RYLE (Royaume-Uni). — Quelques observations sur la vibration des lignes aériennes.

— (United Kingdom). — *Some observations on the vibration of overhead lines.*

218. M. PREISWERK (Suisse). — Câble antivibratoire pour lignes électriques.

— (Switzerland). — *Anti-vibration cable for electric lines.*

220. W. ZAMMIT et M. HOSTENCH (Espagne). — Observations faites sur les vibrations des lignes aériennes à 70 et 50 kV au Sud de l'Espagne.

— (Spain). — *Observations carried out on the vibrations of 70 and 50 kV overhead lines in Southern Spain.*

1937

212. M. PREISWERK (Suisse). — Contribution à la solution du problème des vibrations des lignes aériennes.

— (Switzerland). — *Contribution to the solution of the problem of overhead line vibrations.*

230. C. DOVGIALO et L. TER-MKRTICHIAN (U.R.S.S.). — Mesures préventives contre la vibration des conducteurs aériens à haute tension.

— (U.S.S.R.). — *Preventive measures against high voltage overhead line conductor vibration.*

1939

210. D. ZETTERHOLM (Suède). — Essais et observations sur les vibrations des lignes aériennes effectuées par la Kungl. Wattenfallsstyrelsen.

— (Sweden). — *Tests and observations on the vibrations of overhead lines carried out by the Kungl. Wattenfallsstyrelsen.*

213. G. DASSETTO (Italie). — Calcul et emploi des conducteurs anti-vibrants.

— (Italy). — *Calculation and use of antivibrating conductors.*

224. M. PFENDER (Allemagne). — Recherches sur les vibrations des pinces et des conducteurs des lignes aériennes.
— (Germany). — *Research on the vibrations of clamps and conductors of overhead lines.*

1948

215. M. O. BOLSER et E. L. KANOUSE (Etats-Unis). — Caractéristiques de vibration et de courbure du conducteur du type HH.

— (U.S.A.). — *Type H.H. cable in vibration and bending.*

1950

201. M. PREISWERK et G. DASSETTO. — Rapport sur les vibrations de petite amplitude.

— *Vibrations of small amplitude.*

1958

404. A. R. HARD (Etats-Unis). — Etude de la vibration des conducteurs sur une portée de laboratoire, une portée d'essais extérieurs et des lignes réelles de transport.

— (U.S.A.). — *Studies of conductor vibration in laboratory span, outdoor test span, and actual transmission lines.*

1960

227. H. BOVALLIUS, T. PERSSON et U. SANDSTROM (Suède). — Les dégâts causés par les vibrations aux conducteurs et aux fils de terre de quelques lignes de transport suédoises.

— (Sweden). — *Vibration damage to conductors and earth wire on some Swedish transmission lines.*

1964

207. M. ERVIK (Norvège). — Etude des vibrations des conducteurs de ligne en Norvège.

— (Norway). — *Line conductor vibration investigations in Norway.*

1968

23-06. A. J. LIBERMAN et K. P. KRUKOV (U.R.S.S.). — Vibration des conducteurs de lignes aériennes et protection contre celle-ci en U.R.S.S.

— (U.S.S.R.). — *Vibration of overhead line conductors and protection against it in the U.S.S.R.*

1970

22-11 GROUPE DE TRAVAIL 01. Rapport présenté au nom du Comité d'Etude n° 22 (Lignes Aériennes). — Les vibrations éoliennes des conducteurs des lignes de transport aériennes.

— WORKING GROUP 01. — *Paper presented in the name of Study Committee No. 22 (Overhead lines).* — Aeolian vibration on overhead transmission lines.

1972

22-02. M. D. ROWBOTTOM et R. R. ALDHAM-HUGUES (Royaume-Uni). — Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 22 (Lignes Aériennes). — Oscillations en portées partielles : exposé des connaissances actuelles.

— (United Kingdom). — *Paper presented in the name of Study Committee No. 22 (Overhead lines).* — Subspan oscillation ; a review of the existing knowledge.

j. Galop des conducteurs.

Conductor galloping.

1931

39. P. FERRIER (France). — Oscillations mécaniques des conducteurs aériens et leur répercussions sur les pylônes (Danse des câbles).

— (France). — *Mechanical oscillations of overhead conductors and their effects on the transmission towers (conductor dancing).*

95. A. E. DAVIDSON (Canada). — Conducteurs dansants.

— (Canada). — *Dancing conductors.*

1939

229. A. E. DAVIDSON (Canada). — Effets du vent et des vibrations (galloping).
— (Canada). — *Effects of wind and vibrations (galloping).*

1948

216. E. L. TORNQUIST et C. BECKER (Etats-Unis). — Moyens d'étude des conducteurs galopants.
— (U.S.A.). — *Means for the study of galloping conductors.*

1964

219. V. V. BOURGSDORF, A. J. LIBERMAN et V. K. MECHKOV (U.R.S.S.). — Vibrations et danses des conducteurs en faisceau dans les lignes de transport à très haute tension.
— (U.S.S.R.). — *Conductor vibration and dancing on EHV transmission lines employing bundled conductors.*

1970

- 22-06. V. WINANTS et M. RIEZ (Belgique). — Le galop des conducteurs de lignes aériennes.
— (Belgium). — *Conductor galloping on overhead lines.*

1974

- 22-04. K. ANJO, S. YAMASAKI, Y. MATSUBAYASHI, Y. NAKAYAMA, A. OTSUKI et T. FUJIMURA (Japon). — Une étude expérimentale du galop des faisceaux de conducteurs de lignes aériennes de transport importantes à la station d'essais de Kasatori-Yama.

— (Japan). — *An experimental study of bundle conductor galloping on the Kasatori-Yama test line for bulk power transmission.*

- 22-09. A. J. LIBERMAN (U.R.S.S.). — Les oscillations en portées partielles et le galop des conducteurs sur les lignes à haute tension.

— (U.S.S.R.). — *Subspan oscillations and conductor galloping on HV overhead lines.*

k. Corrosion des pylônes. Corrosion of towers.

1925

- G. VIEL (France). — Les procédés de protection des pylônes métalliques contre la rouille.
— (France). — *Methods of protecting metal transmission towers against rust.*

- J. A. HAGA (Norvège). — Les procédés de protection des pylônes métalliques contre la rouille (enquête internationale).

— (Norway). — *Methods of protecting metal transmission towers against rust.*

1929

92. C. A. ORSERO (France). — Protection des pylônes des lignes à haute tension par les peintures anti-rouille.
— (France). — *Protection of high voltage line transmission towers by rust preventive paint.*

1935

265. L. NEMEC (Tchécoslovaquie). — Essais de peinture à l'huile pour pylônes et constructions en acier.
— (Czechoslovakia). — *Tests with oil paint for transmission towers and steel structures.*

l. Fondations.

Foundations.

1923

- C. DUVAL (France). — Massif de fondation des pylônes support de lignes de transport d'énergie électrique.
— (France). — *Foundation block for power transmission line towers.*

- M. TUMERELLE (France). — Fondations à dalles de béton pour pylônes métalliques.
— (France). — *Concrete slab foundations for metal transmission towers.*

1925

- P. PERROCHET (Suisse). — Les calculs des massifs de fondation des pylônes supports de lignes de transport d'énergie d'après les travaux de l'Association Suisse des Electriciens.
— (Switzerland). — *Design calculations for foundation blocks for transmission lines according to the work of the Association Suisse des Electriciens.*

1931

51. E. H. LAMB (Royaume-Uni). — Fondations de poteaux.
— (United Kingdom). — *Pole foundations.*

1933

35. E. SARIBAN (Belgique). — Fondations pour supports de lignes aériennes pour distribution d'énergie à haute tension.
— (Belgium). — *Foundations for overhead line supports for high voltage distribution.*

1937

222. E. GIGLI (Italie). — Un nouveau type de massif pour pylônes de lignes aériennes.
— (Italy). — *A new type of foundation for overhead line towers.*

226. H. CALLIESS (Allemagne). — Nouveau procédé de construction des massifs de fondation pour pylônes en terrain difficile.
— (Germany). — *New method for constructing foundation blocks for transmission towers in difficult terrain.*

1939

233. E. SARIBAN (Belgique). — Premier rapport sur les travaux du Comité des Pylônes et Massifs de Fondation : butée et frottement des terres.
— (Belgium). — *First report on the work of the Transmission Tower and Foundations Committee : thrust and friction of ground.*

234. E. SARIBAN (Belgique). — Second rapport sur les travaux du Comité des Pylônes et Massifs de Fondation : étude comparative de divers types de fondation.
— (Belgium). — *Second report on the work of the Transmission Tower and Foundations Committee : comparative study of various types of foundation.*

1946

206. Ch. RAMELOT (Belgique). — La résistance au renversement et la stabilité des fondations des pylônes. Etude expérimentale.
— (Belgium). — *Resistance to overturning and stability of pole foundations. Experimental study.*

220. L. MAGGI (Italie). — Les massifs de fondations des lignes à haute tension.
— (Italy). — *The calculation of block foundations for transmission-line towers.*

1948

228. F. BIANCHI DI CASTELBIANCO (Italie). — Fondation des pylônes de lignes électriques. Comparaison entre les méthodes de calcul.
— (Italy). — *Tower foundations of electric lines. Comparison between methods of calculation.*

1950

213. G. ORLER (Italie). — Pieux « SCAC » en ciment armé centrifugé.
— (Italy). — SCAC poles in concrete.

228. Ch. RAMELOT (Belgique). — Les fondations de pylônes des lignes électriques : leur résistance au renversement, leur stabilité, leur calcul. Etude expérimentale.
— (Belgium). — The foundations of pylons on overhead lines. Their resistance to overturning, their stability and their calculation. Experimental investigation.

1952

223. H. W. FURLONG (Etats-Unis). — La pratique américaine des fondations pour lignes électriques.
— (U.S.A.). — American practice in the design of foundations for transmission lines.

1954

208. F. REHBERGER et H. MORS (Allemagne). — Essais sur des fondations de pylônes pour lignes à 380, 220 et 110 kV.
— (Germany). — Tests on tower foundations of 380, 220 and 110 kV transmission lines.

215. A. BERIO (Italie). — Nouvelles méthodes pour la vérification des fondations prismatiques des pylônes pour ligne de transport d'énergie.
— (Italy). — New suggestions concerning the calculations of prismatic foundations for transmission line towers.

1956

219. W. S. PETERSON et W. A. HUNSUCKER (Etats-Unis). — Fondations du type poteau en ciment armé pour pylônes de lignes de transport. Technique adoptée aux Etats-Unis sur la côte du Pacifique.
— (U.S.A.). — Reinforced concrete pole type footings for transmission line towers (U.S. Pacific Coast practice).

1960

206. L. HARO et K. ORIVUORI (Finlande). — Fondations préfabriquées pour pylônes haubanés.
— (Finland). — Prefabricated foundations for guyed towers.

212. Z. ZMUDZINSKI (Pologne). — Essais d'application, en Pologne, de pieux préfabriqués comme fondation typique des pylônes des lignes à haute tension.
— (Poland). — Tests on the use, in Poland, of prefabricated piles as a standard foundation for the towers of HV overhead lines.

232. Th. VOGELSANG et H. GLOYER. — Nouveaux types de fondations pour la construction des lignes aériennes (Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes des Lignes Aériennes, n° 6).

— New types of foundations for overhead line construction (Paper sponsored by the Study Committee on Towers, No. 7).

1964

203. G. PATERSON et R. L. URIE (Australie). — Essais de résistance au soulèvement en vraie grandeur, sur fondations de pylônes de ligne de transport.
— (Australia). — Uplift resistance tests on full size transmission tower foundations.

210. H. MORS (Allemagne). — Méthodes de dimensionnement des fondations de pylônes de lignes aériennes sollicitées à la traction.
— (Germany). — Methods of dimensioning for uplift foundations of transmission line towers.

217. K. HEIKKILA et J. LAINE (Finlande). — Résistance à l'arrachement de plaques d'ancrage pour haubans.
— (Finland). — Uplift resistance of Guy Anchor plates.

1968

22-06. J. BIAREZ et Y. BARRAUD (France). — Adaptation des fondations de pylônes au terrain par les méthodes de la mécanique des sols.
— (France). — The use of soil mechanics methods for adapting tower foundations to soil conditions.

1972

22-01. I. SUZUKI, T. HIRUKAWA, K. MORII et K. KANEKO (Japon). — Développements nouveaux dans les fondations de pylônes pour lignes de transport EHT au Japon.
— (Japan). — New developments on the tower foundations of EHV transmission lines in Japan.

22-03. D. MARTIN, Y. PORCHERON et TRAN-VO-NHIEM (France). — Le calcul des fondations de pylônes à l'aide de l'appareil de chantier « Penevane ».
— (France). — Tower foundation design by means of the site apparatus "Penevane".

m. Caractéristiques électriques et thermiques.

Electrical and thermal characteristics.

1923

J. LAURENT (France). — Les essais de lignes à très haute tension.
— (France). — Tests on very high voltage lines.

1931

60. J. GRABSCHEID (Autriche). — Influence du diagramme de la charge sur les pertes ohmiques dans le cuivre des lignes électriques de transport d'énergie.
— (Austria). — Influence of the load curve on the ohmic losses in the copper of transmission lines.

61. P. D. MORGAN et S. WHITEHEAD (Royaume-Uni). — Impédances et pertes dans les lignes aériennes.
— (United Kingdom). — Impedances and losses in overhead lines.

1935

237. L. R. NEUMAN et I. A. ZARITZEFF (U.R.S.S.). — Paramètres électriques des câbles tordus en aluminium-acier.
— (U.S.S.R.). — Electrical parameters of steel-aluminium stranded cables.

250. V. S. RAVDONIK (U.R.S.S.). — L'échauffement des conducteurs aériens.
— (U.S.S.R.). — Temperature rise of overhead line conductors.

1939

225. P. AILLERET (France). — L'isolement et la conductance des lignes françaises à 150 et 220 kV.
— (France). — The conductors and the insulation of the French transmission lines for 220 and 150 kV.

227. A. E. W. AUSTIN et H. G. TAYLOR (Royaume-Uni). — Mesure de la résistance de terre d'un pylône sans déconnexion du fil de terre.
— (United Kingdom). — Measurement of the earth resistance of a transmission tower without disconnecting the earth wire.

1946

201. E. K. SARAOJA (Finlande). — La résistivité du sol et de l'eau en Finlande.
— (Finland). — Soil and water resistivity in Finland.

1950

204. S. BUTTERWORTH et E.E. HUTCHINGS (Royaume-Uni). — Caractéristiques électriques et régimes thermiques des lignes électriques aériennes.
— (United Kingdom). — *Electrical characteristics and thermal ratings of overhead lines.*

1952

214. R. GOLDSCHMIDT (Suisse). — La résistance en courant alternatif des cordes en aluminium-acier.
— (Switzerland). — *The resistance of aluminium steel cables to alternating current.*

222. G. SILVA (Italie). — Quelques remarques sur la résistance de terre des pylônes d'une ligne à 220 kV.
— (Italy). — *Some observations on the earth resistance of the pylons of a 200 kV line.*

1960

217. G. DIENNE et R. DETERME (Belgique). — Résultats pratiques d'essais de courts-circuits entrepris sur les câbles en aluminium-acier.
— (Belgium). — *Practical results of short-circuit tests on ACSR Cables.*

218. W. FURKERT, H. GARTNER et G. GRABE (Allemagne). — Repérage des jonctions de fils défectueuses à l'aide d'un détecteur infrarouge.
— (Germany). — *Location of faulty wire joints with the aid of an infra-red detector.*

1968

23-04. J. ENDRENYI et N.J. McMURTRIE (Canada). — Détermination de l'intensité de courant admissible dans les conducteurs par simulation numérique de la charge, des conditions atmosphériques et du vieillissement des conducteurs.
— (Canada). — *Determination of conductor ampacity by digital simulation of load, weather and ageing history.*

1970

22-04. K.P. EWELT, H. KOLLEWE et U. STOLL (Allemagne). — Une maquette thermique pour la détermination de la capacité de charge d'une ligne de transport d'énergie aérienne en fonction des conditions atmosphériques.
— (Germany). — *A thermal model for determination of temporary overhead line ampacity dependent on weather conditions.*

n. Lignes d'un type spécial. Special lines.

1923

P. LEBOUCHER (France). — Les lignes de contact à grande vitesse.
— (France). — *High speed contact wires.*

1929

52. P. FERRIER (France). — Les lignes volantes.
— (France). — *Overhead lines.*

o. Réglementation des lignes. Line regulations.

1921

J.G. BELLAAR SPRUYT (Pays-Bas). — Quelques données statistiques et un aperçu de la législation concernant l'électrification des Pays-Bas.
— (Netherlands). — *Some statistical data and a review of legislation concerning the electrification of the Netherlands.*

U. Del BUONO (Italie). — Dispositions législatives italiennes en matière de lignes électriques.
— (Italy). — *Italian legislative provisions in regard to electric lines.*

M. SHIBUSAWA (Japon). — Extrait du règlement du Gouvernement japonais pour les distributions électriques.
— (Japan). — *Extract from Japanese government regulations for electricity distribution.*

M. SHIBUSAWA (Japon). — Etat actuel de la législation des entreprises électriques au Japon.
— (Japan). — *Present state of legislation governing electricity undertakings in Japan.*

N. TRAAHOLT (Suède). — La loi doit-elle intervenir pour réglementer les lignes de liaison ?
— (Sweden). — *Should the law intervene in the matter of electric lines ?*

N. TRAAHOLT (Suède). — Législation norvégienne.
— (Sweden). — *Norwegian legislation.*

J. TRIBOT-LASPIERE (France). — Législation française des réseaux de transport d'énergie électrique.
— (France). — *French legislation on electric power transmission systems.*

L. ESBRAU et L. LAFONTAINE (France). — Le tracé des lignes de transport d'énergie électrique à haute tension.
— (France). — *Routing high voltage electric transmission lines.*

1923

P. MEYER (France). — Réglementation des lignes de transport d'énergie électrique à très haute tension en France.
— (France). — *Regulations governing very high voltage electric power transmission lines in France.*

P. PERROCHET et B. BAUER (Suisse). — Travaux de l'Association Suisse des Electriciens en vue de l'élaboration de nouvelles prescriptions relatives à la construction des lignes à très haute tension.
— (Switzerland). — *Work of the Association Suisse des Electriciens in preparing new specifications relating to the construction of very high voltage lines.*

J.G. BELLAAR SPRUYT (Pays-Bas). — Projet de modification des prescriptions pour la construction de lignes à très haute tension, établi par l'Institut Royal Néerlandais des Ingénieurs.
— (Netherlands). — *Draft modification to specifications for the construction of very high voltage lines prepared by the Royal Netherlands Engineers' Institute.*

DELEGATION BELGE. — Projet de réglementation internationale relative à l'établissement des lignes de transport d'énergie électrique à haute tension.
— (Belgian delegation). — *Draft international regulations relating to the construction of high voltage electric transmission lines.*

A. PAGE (Royaume-Uni), M. ZARZYCKI (Pologne), et M. CHATELAIN (U.R.S.S.). — Réglementation des lignes de transport d'énergie électrique dans différents pays : Grande-Bretagne, Pologne, Russie.
— (United-Kingdom). — (Poland). — (U.S.S.R.). — *Power transmission line regulation in various countries : Great Britain, Poland, Russia.*

1925

G.V. TWISS (Royaume-Uni). — Les efforts conventionnels adoptés au sujet de la sécurité des lignes aériennes.
— (United Kingdom). — *Conventional forces adopted on the subject of overhead line security.*

N.M.H. DOPPLER (Pays-Bas). — La comparaison entre le projet de réglementation internationale présenté par la délégation belge et les prescriptions néerlandaises concernant les lignes de transport d'énergie électrique à haute tension.
— (Netherlands). — *The comparison between the draft international regulations presented by the Belgian delegation and the dutch specifications concerning high voltage transmission lines.*

W. BORGQUIST (Suède). — Les nouveaux règlements concernant les lignes de transport de force en Suède.

— (Sweden). — *The new regulations governing transmission lines in Sweden.*

DELEGATION BELGE. — Projet de réglementation internationale relative à l'établissement des lignes de transport d'énergie électrique à haute tension.

— (Belgian delegation). — *Draft international regulations relating to the construction of high voltage electric transmission lines.*

C. DREWNOWSKI (Pologne). — La réglementation des lignes de transport d'énergie électrique en Pologne.

— (Poland). — *Regulations governing electric transmission lines in Poland.*

M. JACQUEMIN (Belgique). — Compte rendu de la séance spéciale consacrée à la réglementation des lignes.

— (Belgium). — *Report of the special meeting devoted to line regulations.*

1950

230. E. RICHARD. — Enquête du Comité des Lignes sur les règlements ou usages concernant les conducteurs de lignes aériennes de transport dans les différents pays.

— *An enquiry of the Overhead Line Committee on specifications or rules concerning the overhead transmission line conductors.*

1974

22-01. P. B. BARBER, J. S. T. LOOMS, D. F. OAKESHOTT, J. PREST, G. C. STRINGFELLOW, D. R. STEVENS et R. P. E. WATSON (Royaume-Uni). — Lignes de transport aériennes dans l'environnement de l'Angleterre et du Pays de Galles.

— (United Kingdom). — *Transmission lines in the environment of England and Wales.*

22-06. W. D. PATTERSON, J. G. VOIT, F. MURAD, C. ERICKSON et G. W. CROUGH (Etats-Unis). — L'environnement — Sa place et son influence sur les tendances futures du transport en bloc d'énergie.

— (U.S.A.). — *The environment - Its inclusion in and impact on future trends in bulk energy transport.*

23. POSTES — 23. SUBSTATIONS

- a. Description générale.
Design.
- b. Schémas et fiabilité
Diagrams and reliability.
- c. Postes blindés.
Metal-clad substations.
- d. Appareillage de poste.
Substation equipment.

- e. Salles de commande.
Control rooms.
- f. Protection incendie.
Fire protection.
- g. Postes à moyenne tension.
Medium voltage substations.
- h. Postes UHT.

Note : La subdivision entre les sous-groupes ci-dessus est basée sur le sujet principal traité par chaque rapport, ou au moins sur celui qui présente un intérêt majeur. Aucun rapport ne figure dans 2 sous-groupes à la fois; ceux dont le classement est trop incertain figurent dans le sous-groupe « Généralités ».

Note : The subdivision between the above sub-groups is based on the main subject dealt with in each paper or at least on the subject having a major interest. No paper appears in two sub-groups at the same time; when the classification is uncertain they are listed in the sub-group "General".

a. Description générale.

Design.

1921

- M. PAYAN (France). — Les sous-stations en plein air.
— (France). — *Open air substations.*

1923

- H.W. YOUNG et A. ALSAKER (Etats-Unis). — Les sous-stations extérieures américaines.
— (U.S.A.). — *American outdoor substations.*

G. VIEL (France). — Fonctionnement et entretien de la ligne de transport d'énergie électrique de la basse Isère à 120 kV et du poste de transformation à 120 kV de la Rivière.

— (France). — *Operation and maintenance of the 120 kV Basse Isère transmission line and the 120 kV transformer substation of la Rivière.*

1925

R.W. GREGORY (Royaume-Uni). — La pratique britannique dans l'établissement des sous-stations; emploi de l'appareillage cuirassé.

— (United Kingdom). — *British practice in building substations; the use of metal-clad switchgear.*

L. GOICHOT (France). — Un poste en plein air à 33 000 volts (Poste de Pizançon, près Romans-sur-Isère).

— (France). — *A 33 kV open air substation (Pizançon Substation near Romans-sur-Isère).*

J. PLANTEAU (France). — La technique actuelle des grands postes extérieurs en France.

— (France). — *Present techniques in large outdoor substations in France.*

J. WETZEL (France). — L'éclairage des stations centrales et des sous-stations.

— (France). — *Lighting power stations and substations.*

1927

G. H.W. YOUNG (Etats-Unis). — Normalisation des sous-stations extérieures.

— (U.S.A.). — *Standardisation of outdoor substations.*

1933

116. A. DEHN (Allemagne). — L'état présent de la construction des postes de coupure.

— (Germany). — *Present state of the construction of switching substations.*

1939

113. S. MARGOULIES (Belgique). — La conception et l'équipement modernes des postes et sous-stations à haute tension.

— (Belgium). — *Modern design and equipment of high voltage switching and transformer substations.*

1954

108. A. BRAMBILLA (Italie). — Un poste de transformation souterrain 220-223 kV dans la ville de Turin.

— (Italy). — *An underground 220-223 kV substation in the town of Turin.*

116 et 116 bis. M. GAY (France). — Ensembles à 70 kV préfabriqués.

— (France). — *70 kV prefabricated assemblies.*

1958

144. HSU-MAO-CHUN et CHOU-DA-HAU (République Populaire de Chine). — La construction des postes dans la République Populaire Chinoise.

— (People's Republic of China). — *Substation construction in the People's Republic of China.*

1962

116. L.I. DVOSKIN, V.B. MARTINOV, B.S. USPENSKI et YU.A. YAKUB (U.R.S.S.). — Sous-stations à 500 et 330 kV en U.R.S.S. et leurs principaux appareillages.

— (U.S.S.R.). — *500 and 330 kV step-down substations in the U.S.S.R. and their main equipment.*

156. J. PARIZY et P. CAZALET (France). — Problèmes d'architecture et de construction des postes. Tendances nouvelles en matière de mesure et d'enregistrement.

— (France). — *Architectural and constructional problems in substations. New trends in measurement and recording gear.*

1969

103. R. FOURNIER, S. M. GIROUX et G. G. SAUVÉ (Canada). — Poste 735 kV du réseau de transport de l'Hydro-Québec. — (Canada). — 735 kV substations of the Hydro-Quebec transmission system.

122. B. STAUCH. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 16 (Structure des postes et des sous-stations). — Report on the work of Study Committee No. 16 (Design and construction of substations).

126. P. ROBERT (Belgique). — Conception des postes haute tension à encombrement réduit. — (Belgium). — Design of reduced site area HV substation.

1970

23-01. G. HOSEMAN, H. G. MÜLLER, K. H. SCHNEIDER et E. WEISE (Allemagne). — Grandeur et fréquence d'apparition des sollicitations extrêmes de tension et de courant et leur influence sur la structure technique et économique des postes à haute tension. — (Germany). — Magnitude and frequency of extreme voltage and current stresses and their influence on the technical and economic design of high-voltage substations.

23-02. F. M. NOVOA (Chili). — Les séismes et l'équipement des postes. Dispositions et spécifications. — (Chile). — Earthquakes and the substation equipment arrangement and specification.

1972

23-05. A. M. BLAIR, A. V. DOWELL et G. A. GOULTY (Royaume-Uni). — Problèmes d'environnement des postes à haute tension. — (United Kingdom). — Environmental aspects of high voltage substations.

23-07. R. J. CAKEBREAD (Royaume-Uni), M. DELIS (France), N. TOMATIS (Italie) et W. KIWI (Allemagne). — Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes 23 (Postes). — Adaptation des postes à leur environnement à la fois dans les zones urbaines et rurales, y compris les problèmes du bruit et la pollution par l'huile du sous-sol. — (United Kingdom), — (France), — (Italy) and — (Germany). — Paper presented in the name of Study Committee 23 (Substations). — Adaptation of substations to their environment both in urban and rural areas, including noise problems and oil pollution of subsoil.

23-11. M. BONTEMPO, M. CATTARUZZA, D. DELL'OLIO, G. MARTELLI et L. PARIS (Italie). — L'établissement automatisé des projets relatifs aux lignes et aux postes électriques. — (Italy). — Automatic designing of transmission lines and substations.

1974

23-07. A. W. VAN HAMEL (Pays-Bas). — Problèmes liés aux courants de service et de court-circuits très élevés et leurs conséquences sur la conception des postes. — (Netherlands). — Problems due to very high service and short-circuit currents and their impact on the design of substations.

b. Schémas et fiabilité.

Diagrams and reliability.

1929

19. H. W. YOUNG (Etats-Unis) et A. ALSAKER (Etats-Unis). — Les sous-stations extérieures à haute tension. — (U.S.A.). — High voltage outdoor substations.

1931

38. Ph. SPORN (Etats-Unis). — Effets de la disposition des appareils de coupure sur la réalisation et le fonctionnement des réseaux d'énergie électrique. — (U.S.A.). — Effects of the arrangement of switchgear on the construction and operation of power systems.

1933

58. I. IVANOFF (U.R.S.S.). — Etablissement de projets de sous-stations type extérieur de 100 kV et au-dessus. — (U.S.S.R.). — Designing outdoor substations for 100 kV and above.

1939

103. H. TRENCHAM (Royaume-Uni). — L'appareillage des centrales. Le problème des barres omnibus principales. — (United Kingdom). — Power station switchgear. The problem of main busbars.

117. L. CASTILLON (France). — Vers une simplification dans la construction des postes de transformation de moyenne importance. — (France). — Towards simplification in the construction of medium size transformer substations.

1946

341. J. MIRREY et J. CHRISTIE (Royaume-Uni). — Les barres omnibus en anneaux et leur application à la coupure des courants à très haute tension. — (United Kingdom). — Ring bus bars and their application to very high tension substations.

1954

143. G. GAULET et J. SALLARD (France). — Exposé de quelques tendances actuelles dans l'équipement des postes du réseau de transport d'énergie français. — (France). — An account of some present tendencies in the station equipment of the switching stations in the French grid.

1956

140. L. CABANES et Ch. DIETSCH (France). — L'exploitation des réseaux de transport et de distribution d'énergie électrique au moyen de postes de coupure à disjoncteur unique par jeu de barres branché en dérivation sur le jeu de barres aux lieux et place de postes à disjoncteurs multiples par ligne branchés en série suivant le schéma classique. — (France). — Operation of transmission and distribution systems for electrical energy by means of switching substations having a single circuit-breaker for each busbar connected in parallel with the busbar instead and in place of stations with multiple circuit-breakers for each line connected in series in accordance with the classical circuit.

1958

135. G. OBERDORFER (Autriche). — Postes du type extérieur avec jeux de barres en câble. — (Austria). — Outdoor substations with cable buses.

1970

23-05. A. I. TARASOV et Yu. A. YAKUB (U.R.S.S.). — Postes abaisseurs simplifiés en U.R.S.S. — (U.S.S.R.). — Simplified step-down substations in the U.S.S.R.

1974

23-05. R. J. CAKEBREAD (Royaume-Uni), K. REICHERT (Suisse) et H. G. SCHUTTE (Allemagne). — Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 23 (Postes). — Etudes des postes en fonction de la simplicité, la fiabilité et la sécurité d'exploitation. — (United Kingdom), (Switzerland) and (Germany). — Paper presented in the name of Study Committee No. 23 (Substations). — Substation design criteria for simple, reliable and safe service.

c. Postes blindés.

Metal-clad substations.

1925

H.W. CLOTHIER (Royaume-Uni). — L'appareillage cuirassé et l'élimination des défauts d'isolement du réseau.
— (United Kingdom). — *Metal-clad switchgear and clearing system insulation faults.*

1927

19. C.A. STEPHENS (Royaume-Uni). — Protection des barres omnibus des centrales. Etude du type cuirassé avec enveloppe métallique mise à la terre.
— (United Kingdom). — *Power station busbar protection. Studies of the metal-clad type with earthed metal sheath.*

1929

33. H.W. CLOTHIER (Royaume-Uni). — Le rendement du travail pendant la construction et le montage de l'appareillage de centrales puissantes.
— (United Kingdom). — *Working efficiency during the manufacture and erection of switchgear in large power stations.*

1935

102 et 102 bis. H.W. CLOTHIER (Royaume-Uni). — L'appareillage cuirassé pour très hautes tensions depuis 1925.
— (United Kingdom). — *Metalclad switchgear for the very high voltages since 1925.*

1966

123. C. CHIERICHETTI et D. CASTELLI (Italie). — Installations blindées à haute tension.
— (Italy). — *High voltage metal-clad switchgear.*

134. A.A. DE HEUS (Pays-Bas). — L'application d'un système spécial d'isolement dans un tableau blindé pour de très hautes tensions.
— (Netherlands). — *The application of a special system of insulation in a metal-clad switchgear for extra high voltage.*

1970

23-03. A.W. ROTH (Suisse) et J.B. OWENS (Etats-Unis). — Investigations diélectriques sur les éléments de postes et de systèmes de conducteurs isolés au gaz pour très hautes tensions.
— (Switzerland) and (U.S.A.). — *Dielectric investigations of components for gas insulated switching stations and conductor systems for extra high voltages.*

23-04. T.D. REIMERS et J.B. OWENS (Etats-Unis). — Poste blindé à 345 kV pressurisé au SF₆.
— (U.S.A.). — *345 kV metal-clad pressurised SF₆ substation design.*

23-06. E. MAURY, R. PARISELLE et J. VIGREUX (France). — Mise en service et premiers résultats d'exploitation de postes blindés à 225 kV isolés au SF₆.
— (France). — *Commissioning and initial operating results of 225 kV SF₆ insulated metal-clad substations.*

1972

23-01. H. TROMBERGER (Autriche) et J. VONTOBEL (Suisse). — Résultats et expériences avec une installation à 220 kV blindée isolée au SF₆ et en particulier avec des interrupteurs à coupure en charge.
— (Austria) and (Switzerland). — *Results and experience with a 220 kV metalclad SF₆ gas insulated installation with special consideration to load disconnect switches.*

23-02. T. TAKAGI, H. KENMOCHI, S. SABA et K. SAKATA (Japon). — Perfectionnement du poste « mini-blindé » à 500 kV (Poste miniature du type blindé).
— (Japan). — *Development of 500 kV mini-clad (mini-type metalclad) substation.*

23-03. O. HAUGE, A. REIN et J. SLETTAUG (Norvège). — Appareillage blindé haute tension isolé au SF₆ pour centrales hydro-électriques en Norvège.
— (Norway). — *High voltage SF₆ insulated metalclad switchgear for underground hydro-power stations in Norway.*

23-04. H. TROGER, W. BOECK, B. CALVINO, R.M.G. DELSING, H. LARRUE, P.J. JOUCLAR, F. SHIBATA, J. SKALLOUD, J. SLETTAUG, J. VONTOBEL, P. BRUCKNER et W. MÜLLER. — Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes 23 (Postes). — Compilation de l'expérience internationale sur l'installation et l'exploitation des postes blindés.

— *Paper presented in the name of Study Committee no. 23 (Substations). — The compilation of the international experience on installation and operation with metalclad substations.*

23-08. W. BOECK et H. TROGER (Allemagne). — Appareillage blindé isolé au SF₆ pour ultra-haute tension.
— (Germany). — *SF₆ insulated metalclad switchgear for ultra-high voltages.*

23-09. R. BOERSMA, R. DELSING et H. SIDLER (Pays-Bas). — Construction nouvelle en SF₆ pour du matériel de coupure blindé 420 kV.
— (Netherlands). — *New SF₆ design for 420 kV metal-clad switchgear.*

23-10. P. HOGG, W. SCHMIDT et H. STRASSER (Suisse). — Conception de l'appareillage blindé, isolé au SF₆ pour atteindre une haute sûreté de service.

— (Switzerland). — *Dimensioning of SF₆ metal-clad switchgear to ensure high reliability.*

1974

23-01. J.T. ROLLO et G.A.H. SWAN (Australie). — Impératifs d'exploitation, de sécurité, d'essais sur le site et d'entretien de l'appareillage haute tension blindé au SF₆.
— (Australia). — *Operational, safety, site testing and maintenance requirements for HV SF₆ metalclad switchgear.*

23-02. G. BAER et W. LEHMANN (Allemagne). — Jeu de barres tubulaire à 420 kV blindé au SF₆ avec dispositif de transfert, relié à une centrale hydro-électrique souterraine.
— (Germany). — *SF₆ insulated 420 kV tubular bus with transfer facility connected to an underground hydro-electric power station.*

23-03. J. VONTOBEL (Suisse). — Postes blindés isolés au SF₆ pour courants nominaux, courants de courts-circuits à la terre élevés.
— (Switzerland). — *SF₆ metal enclosed substations for very high rated continuous rated short-circuit and ground fault currents.*

d. Appareillage de poste. Substation equipment.

1927

21. F. RUTGERS (Suisse). — Remarques sur le raccordement des petits récepteurs tels que transformateurs pour services auxiliaires et transformateurs de potentiel à des centrales de grande puissance.

— (Switzerland). — *Observations on the connection of small loads such as transformers for auxiliary services and voltage transformers to large power stations.*

1931

14. H. JOSSE (France). — Effets électrodynamiques des courts-circuits sur les porcelaines supports de barres de postes de transformation.

— (France). — *Electrodynamic effects of short-circuits on porcelain post insulators supporting busbars in transformer substations.*

37. H.W. YOUNG et A. ALSAKER (Etats-Unis). — Les sectionneurs à barres tournantes dans les stations extérieures.
— (U.S.A.). — *Rotating bar isolators in outdoor substations.*

1946

217. G. QUILICO (Italie). — Efforts des dispositifs d'amarage des conducteurs en suspension dans les sous-stations extérieures.
— (Italy). — *The forces of supporting structures of suspended conductors in open-air substations.*

1954

107. A. DALLA VERDE et R. PEDANTE (Italie). — Considérations sur les possibilités d'emploi de sectionneurs à pantographe et à bras articulé dans les postes.
— (Italy). — *Considerations upon the possibilities of employing pantograph and jointed arm isolators in the stations.*

1956

124. W. RIEDER (Autriche). — Echauffement des contacts des sectionneurs et des joints des barres omnibus.
— (Austria). — *Hot contacts occurring on switches and busbar joints.*

1962

119. A. IMHOF (Suisse). — Disposition d'ensemble des installations de couplage à barres totalement isolées à l'aide d'un nouveau matériel isolant sec. Règles de disposition.
— (Switzerland). — *A switching station scheme employing busbars completely insulated with a new dry insulating material. Layout regulations.*
151. J. GEORGE, E. MEAN et R. NORMAND (Belgique). — Utilisation des interrupteurs à coupure en charge dans les postes à 150 et 36 kV et les tableaux HT d'alimentation des services auxiliaires de centrales.
— (Belgium). — *Utilisation of on-load interrupters on the 150 and 36 kV substations and the high voltage supply boards of the auxiliary services of power stations.*

1966

108. G. von GEIGER, B. LEANDER et G. NORDLÖF (Suède). — Problèmes relatifs à la détection des joints et pinces défectueux dans les postes de couplage de type extérieur.
— (Sweden). — *Some problems relating to the detection of faulty joints and clamps in outdoor switchyards.*

1974

- 23.04. M. YASUDA, J. FUJIMOTO, S. NODA et S. HIGAKI (Japon). — Construction d'un réducteur de tension capacitif à 500 kV du type suspendu, installé dans une région soumise à une importante pollution saline et aux séismes.
— (Japan). — *The design of 500 kV suspension type capacitor voltage transformer applied in the area of heavy salt contamination and earthquake.*

e. Salles de commande. Control rooms.

1931

92. E. de MULINEN et F. WERTHMAN (Suisse). — Les postes de commande à verrouillage automatique et tableaux lumineux.
— (Switzerland). — *Control substations with automatic interlock and luminous panels.*

1933

12. J. VASSILIERE-ARLHAC (France). — La centralisation des tableaux de mesure et de contrôle (y compris le contrôle économique) des centrales électriques en un poste central.
— (France). — *The centralisation of instrument and control panels (including economic control) of electric power stations in a central control room.*

1935

327. F. JAEGER (Allemagne). — Progrès dans la commande automatique des centrales électriques sur les réseaux à haute tension.
— (Germany). — *Progress in automatic control of electric power stations on high voltage systems.*

346. B. H. LEESON (Royaume-Uni). — La centralisation et la coordination du contrôle manuel, automatique et à distance des centrales, des réseaux de distribution et des branchements d'usagers.
— (United Kingdom). — *Centralisation and co-ordination of manual, automatic and remote control of power stations, distribution systems and consumer services.*

1937

103. A. MIEG (France). — L'utilité de fixer des règles d'établissement pour les ensembles d'appareils de comptage de l'énergie électrique transportée par les grands réseaux.
— (France). — *The advantage of fixing rules for the manufacture of equipment for metering electricity transmitted by large power systems.*

1948

115. A. PARRINI (Italie). — Etude rationnelle des services auxiliaires dans les centrales et sous-stations.
— (Italy). — *Rational study of the auxiliary services in power stations and substations.*

1950

107. S. MARGOULIES (Belgique). — Conception nouvelle des postes de contrôle de centrales et de grandes sous-stations.
— (Belgium). — *New design control room for power and large substations.*
322. G. JANCKE et L. IVEBERG (Suède). — L'équipement de contrôle et l'appareillage de protection dans les centrales hydrauliques modernes de l'Etat Suédois.
— (Sweden). — *Control equipment and protective gear in modern hydro power stations of the Swedish State Power Board.*

1952

118. S. MARGOULIES et A. HUSKIN (Belgique). — Réalisation et premiers résultats d'exploitation d'une salle de commande et de contrôle de conception nouvelle.
— (Belgium). — *The operation and first operating results of a new type of control room.*
317. G. W. B. MITCHELL (Royaume-Uni). — L'alimentation en énergie de l'équipement auxiliaire à courant faible.
— (United Kingdom). — *Power supplies for light current auxiliary equipment.*

1954

119. E. MEAN et P. BAVAY (Belgique). — Réalisations actuelles et perspectives relatives aux salles de commandes des grands postes d'interconnexion et des centrales électriques importantes.
— (Belgium). — *Present and future construction of control rooms for large switching stations and large power stations.*

1958

124. J. SALLARD, M. MERY et M. VERNEAU (France). — Installations de commande et de contrôle en éléments préfabriqués.
— (France). — *Control and supervisory installation using prefabricated units.*

1960

333. J. FRIEDBERGER, H. JOSSE, M. MAGNIEN et J. THEODORE (France). — L'alimentation des auxiliaires des centrales thermiques.

— (France). — *Supply of thermal power station auxiliaries.*

f. Protection incendie.

Fire protection.

1935

337. A. KOECHLIN (France). — Aperçu sur la protection contre l'incendie dans les centrales et les postes à haute tension.

— (France). — *Review of fire protection in power stations and high voltage substations.*

1937

319. Y. LE MOIGNE (France). — Les moyens de combattre le feu dans les installations à haute tension.

— (France). — *Fire-fighting methods in high voltage installations.*

1939

119. G. MEINERS (Allemagne). — Protection contre les dangers d'incendie par remplacement des appareils à huile par des appareils ne comportant pas d'isolants combustibles.

— (Germany). — *Protection against the changes of fire by replacing oil-filled equipment with equipment containing no flammable insulation.*

129. M. LABORDE (France). — Evolution récente dans la technique des installations électriques en ce qui concerne plus spécialement la protection contre l'incendie.

— (France). — *Recent development in electrical plant technique, particularly as regards fire protection.*

g. Postes à moyenne tension.

Medium voltage substations.

1929

28. M. BITOUZET (France). — Alimentation directe par lignes à moyenne tension. Postes de transformation roulants.

— (France). — *Direct supply by medium voltage lines. Mobile transformer substations.*

1958

145. A. BRAMBILLA (Italie). — Postes de transformation pour réseaux à moyenne tension.

— (Italy). — *Transformer stations for medium voltage supply systems.*

h. Postes UHT.

UHV Substations.

1972

23-06. V. P. KOROBKOVA, Yu. A. MOROZOV, M. D. STOLAROV et Yu. A. YAKUB (U.R.S.S.). — Influence du champ électrique dans les postes à 500 et 750 kV sur les équipes d'entretien et les moyens de leur protection.

— (U.S.S.R.). — *Influence of electric field in 500 and 750 kV switchyards on maintenance staff and means for its protection.*

1974

23-06. K.-H. WECK (Allemagne). — Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 23 (Postes). — Risque d'amorçage produit par des surtensions de manœuvre dans un poste à UHT.

— (Germany). — Paper presented in the name of Study Committee No. 23 (Substations). — *Risk of flashover caused by switching overvoltages in a complete UHV substation.*

30. PRODUCTION ET TARIFICATION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET QUESTIONS GÉNÉRALES

30. ELECTRICITY GENERATION, TARIFFS AND GENERAL QUESTIONS

- a. Description de centrales.
Power station design.
- b. Statistiques.
Statistics.
- c. Environnement.
Environment.
- d. Tarification et comptage.
Tariffs and measurement.
- e. Caractéristiques des charges.
Load characteristics.

- f. Règlements et marques de qualité.
Regulations and quality marks.
- g. Dangers.
Dangers.
- h. Histoire - Enseignement.
History - Education.
- i. Laboratoires divers.
Miscellaneous laboratories.

Note : La subdivision entre les sous-groupes ci-dessus est basée sur le sujet principal traité par chaque rapport, ou au moins sur celui qui présente un intérêt majeur. Aucun rapport ne figure dans 2 sous-groupes à la fois; ceux dont le classement est trop incertain figurent dans le sous-groupe « Généralités ».

Note : The subdivision between the above sub-groups is based on the main subject dealt with in each paper or at least on the subject having a major interest. No paper appears in two sub-groups at the same time; when the classification is uncertain they are listed in the sub-group "General".

a. Description de centrales.

Power station design.

1925

E. LAFON (France). — Le tirage naturel et le tirage mécanique dans les grandes centrales électriques.
— (France). — *Natural and forced draught in large electric power stations.*

W. LULOFS (Pays-Bas). — Le chauffage au charbon pulvérisé à l'aide d'un moulin par chaudière.
— (Netherlands). — *Firing pulverised coal with the aid of one mill per boiler.*

1927

63. C.-O. MAILLOUX (Etats-Unis). — L'utilisation rationnelle des combustibles.
— (U.S.A.). — *The rational utilisation of fuels.*

30. J. OVERWEG (Pays-Bas). — Les récentes installations de chaudières et de turbines à vapeur à haute pression aux Pays-Bas.
— (Netherlands). — *Recent high pressure steam turbine and boiler installations in the Netherlands.*

1929

1. C.-O. MAILLOUX (Etats-Unis). — L'utilisation rationnelle des combustibles.
— (U.S.A.). — *The rational utilisation of fuels.*

20. M. SCHERESCHEWSKY (France). — Le chauffage urbain et les réseaux électriques.
— (France). — *District heating and electrical networks.*

95. D. DUBERTRET (France). — Installations françaises de turbines à vapeur à haute pression et température élevée.
— (France). — *High pressure, high temperature steam turbine installations in France.*

110. E. ROUVAUX (Belgique). — L'emploi en Belgique du combustible pulvérisé sur les chaudières multitubulaires de moyenne importance.

— (Belgium). — *The use of pulverised fuel in medium sized multi-tube boilers in Belgium.*

1931

35. A. De SMAELE (Belgique). — La valeur économique des hautes pressions de vapeur dans les centrales à condensation et à contrepression.

— (Belgium). — *The economic value of high pressure steam in condensing and back pressure power stations.*

78. E. RONVAUX (Belgique). — Emploi du charbon pulvérisé dans les chaudières multitubulaires.

— (Belgium). — *The use of pulverised coal in multi-tube boilers.*

1933

17. E. WILCZEK (Hongrie). — La centrale électrique « Banhida ».

— (Hungary). — *The electric power station "Banhida".*

22. K. KAHN (Allemagne). — Construction et service des turbines et générateurs.

— (Germany). — *Construction and service of turbines and generators.*

1935

153. O. YADOFF (France). — Contribution de la « houille bleue » à la production massive d'énergie électrique.

— (France). — *Contribution of "blue coal" to the massive production of electricity.*

1948

332. ABDEL AZIZ BEY (Egypte). — Le présent et le futur de l'équipement électrique de la vallée du Nil.

— (Egypt). — *Present and future large hydroelectric development in the Nile Valley.*

b. Statistiques.

Statistics.

1925

INCORPORATED MUNICIPAL ELECTRICAL ASSOCIATION (Royaume-Uni). — Statistiques relatives aux accidents dans les stations centrales.

— (United Kingdom). — *Statistics relating to accidents in power stations.*

Th. NORBERG SCHULZ (Norvège). — La création du Comité International pour l'établissement d'une statistique uniforme des usines d'électricité.

— (Norway). — *The creation of the International Committee for the preparation of uniform electric power station statistics.*

1927

60. Th. NORBERG SCHULZ (Norvège). — Etablissement d'un modèle uniforme de statistiques internationales pour la production et la distribution de l'énergie électrique.

— (Norway). — *Preparation of a standard form of international statistics for the generation and distribution of electricity.*

1929

2. Th. NORBERG SCHULZ (Norvège). — Rapport général du Comité d'Etudes créé en 1925 sur les statistiques internationales.

— (Norway). — *General report of the International Statistics Study Committee set up in 1925.*

1948

313. J. KOPELIOWITCH (Palestine). — Développement de la production d'électricité. Considérations sur le problème de la satisfaction des besoins futurs.

— (Palestine). — *The growth of electricity production and some considerations on the problem of meeting the future demand.*

1950

340. J. KOPELIOWITCH (Israël). — A propos du développement de la production de l'électricité et considérations sur le problème de la satisfaction des besoins futurs.

— (Israel). — *Concerning the growth of electricity production and some considerations on the problem of meeting the future demand.*

c. Environnement.

Environment.

1925

VISMARA (Italie). — Le problème de la malaria et des lacs artificiels.

— (Italy). — *The problem of malaria and artificial lakes.*

d. Tarification et comptage.

Tariffs and measurement.

1925

F. E. CARCANO (Italie). — Un système pour la mesure continue et pour l'enregistrement des pertes d'un circuit de transport et de distribution d'énergie électrique.

— (Italy). — *A system for the continuous measurement and for recording losses of a transmission and distribution circuit.*

1927

A. ILIOVICI (France). — Tarification et mesure de l'énergie électrique dans les réseaux à haute tension.

— (France). — *Electricity tariffs and measurement in high voltage systems.*

1929

35. A. ILIOVICI (France). — Mesure de la puissance et de l'énergie haute tension.

— (France). — *High voltage energy and power measurement.*

73. A. BARBAGELATA (Italie). — La mesure et la tarification de l'énergie dans les réseaux triphasés.

— (Italy). — *Tariffs and measurement of energy in three-phase systems.*

104. P. SOHIE (Belgique). — Tarification pour l'énergie à haute tension.

— (Belgium). — *Tariffs for high voltage energy.*

1935

139. W. JANVIER (France). — Appareils nouveaux pour la mesure de l'énergie apparente.

— (France). — *New instruments for measuring apparent energy.*

1937

123. R. MÜLLER (Italie). — Considérations relatives aux systèmes de mesure pour le cas particulier de fournitures d'énergie à haute tension.

— (Italy). — *Considerations relating to systems of measurement for each particular case of high voltage electricity supply.*

e. Caractéristiques des charges.

Load characteristics.

1921

Th. NORBERG SCHULZ (Norvège). — L'influence du facteur de charge sur le prix de revient du courant.

— (Norway). — *The influence of the load factor on the cost of electricity.*

H. JOHANSEN (Norvège). — Quelques remarques sur la consommation ménagère d'électricité dans les pays de houille blanche.

— (Norway). — *Some observations on the domestic consumption of electricity in the countries with water power.*

1925

W. LULOFS (Pays-Bas). — Les relations entre le prix de vente et le prix coûtant de l'énergie électrique.

— (Netherlands). — *The relations between the selling price and the cost of electricity.*

1939

338. H. PARODI (France). — Trafic et densité de trafic des lignes de transport d'énergie électrique.

— (France). — *Traffic and traffic density on electric transmission lines.*

f. Règlements

et marques de qualité.

Regulations and quality marks.

1927

69. J. G. BELLAAR SPRUYT (*Pays-Bas*). — Rapport général concernant les épreuves de matériel et les marques de qualité.

— (Netherlands). — *General report concerning the testing of equipment and quality marks.*

1929

5. J. G. BELLAAR SPRUYT (*Pays-Bas*). — Rapport général provisoire sur l'examen du matériel et les marques de qualité.

— (Netherlands). — *Provisional general report on the examination of equipment and quality marks.*

1931

5. M. H. LOHR (*Pays-Bas*). — Les marques de qualité.

— (Netherlands). — *Quality marks.*

g. Dangers.

Dangers.

1925

N. M. H. DOPPLER (*Pays-Bas*). — Les statistiques d'accidents par l'électricité et les dangers du courant électrique.

— (Netherlands). — *Electrical accidents statistics and the dangers of electric current.*

h. Histoire - Enseignement.

History - Education.

1923

J. G. BELLAAR SPRUYT (*Pays-Bas*). — L'enseignement scolaire concernant l'emploi de l'électricité et les dangers qui en résultent.

— (Netherlands). — *Education in the schools concerning the use of electricity and the resulting dangers.*

1925

J. G. BELLAAR SPRUYT (*Pays-Bas*). — Rapport complémentaire sur l'enseignement concernant l'emploi de l'électricité.

— (Netherlands). — *Further report on education concerning the use of electricity.*

1927

J. G. BELLAAR SPRUYT (*Pays-Bas*). — L'enseignement scolaire concernant l'emploi de l'électricité et les dangers qui en résultent.

— (Netherlands). — *Education in the schools concerning the use of electricity and the resulting dangers.*

1935

149. L. STOKVIS (*Pays-Bas*). — Proposition de publication de notices techniques historiques.

— (Netherlands). — *Proposal regarding publication of historical, technical reports.*

1946

326. O. YADOFF (*France*). — De la nature du courant électrique selon les conceptions des théories contemporaines.

— (France). — *On the nature of electric current according to recent theories.*

1974

31-05. Ph. SPORN (*Etats-Unis*). — Nécessité d'une politique nationale énergétique dans les sociétés modernes.

— (U.S.A.). — *The need of national energy policies in modern societies.*

i. Laboratoires divers.

Miscellaneous laboratories.

1931

33. W. LULOFS et J. C. VAN STAVEREN (*Pays-Bas*). — Le laboratoire d'éclairagisme à courant alternatif installé par la Société Néerlandaise pour l'épreuve de matériaux électrotechniques.

— (Netherlands). — *The alternating current lighting laboratory installed by the Netherlands Company for testing electrical engineering equipment.*

1948

121. AUJESKI (*Hongrie*). — Les instruments électriques en usage dans les services météorologiques.

— (Hungary). — *Electrical instruments used in meteorological services.*

31. RÉSEAUX DE TRANSPORT — 31. TRANSMISSION SYSTEMS

- a. Description de réseaux.
Description of systems.
- b. Structures de réseaux.
Structure problems.
- c. Transport à THT alternative.
EHV. AC. Transmission.
- d. Effet de courronne.
Corona.
- e. Installations expérimentales à THT.
EHV experimental plants.

- f. Normalisation des tensions.
Standardisation of voltages.
- g. Unification de la fréquence.
Standardisation of the frequency.
- h. Organisation du transport.
Organisation of the transmission systems.
- i. Réseaux de distribution.
Distribution networks.

Note : La subdivision entre les sous-groupes ci-dessus est basée sur le sujet principal traité par chaque rapport, ou au moins sur celui qui présente un intérêt majeur. Aucun rapport ne figure dans 2 sous-groupes à la fois; ceux dont le classement est trop incertain figurent dans le sous-groupe « Généralités ».

Note : The subdivision between the above sub-groups is based on the main subject dealt with in each paper or at least on the subject having a major interest. No paper appears in two sub-groups at the same time; when the classification is uncertain they are listed in the sub-group "General".

a. Description de réseaux. *Description of systems.*

1921

J. AUBRY (France). — Grands réseaux de jonction en service ou en période de réalisation en France.
— (France). — *Large interconnected systems in service or under construction in France.*

DELEGATION BELGE. — Grandes lignes et grands réseaux de transport d'énergie électrique en Belgique.
— *Large lines and large transmission systems in Belgium.*

W. BORGQUIST (Suède). — Grands réseaux électriques de la Suède.
— (Sweden). — *Large electric power systems in Sweden.*

M. GUERY (France). — Projet de liaison de stations centrales d'usines métallurgiques dans le bassin lorrain.
— (France). — *Project for linking the power stations of steel works in the Lorraine coalfields.*

A. C. HOBBLE (Espagne). — Un réseau électrique à très haute tension en Espagne.
— (Spain). — *A very high voltage electric power system in Spain.*

V. HOLDT AANENSEN (Norvège). — La jonction des grands réseaux en Norvège.
— (Norway). — *The joining of large networks in Norway.*

M. W. S. MURRAY (Etats-Unis). — Création d'un réseau d'interconnexion électrique dans les régions comprises entre Boston et Washington.
— (U.S.A.). — *The creation of an electric interconnection system in the areas between Boston and Washington.*

P. V. HUNTER (Royaume-Uni). — Pratique industrielle de la distribution à haute tension en Angleterre.
— (United Kingdom). — *Industrial practice in high voltage distribution in England.*

M. RENZO Norsa (Italie). — Grands réseaux de transmission et de jonction en Italie.
— (Italy). — *Large transmission and interconnection systems in Italy.*

M. SANCHEZ CUERVO (Espagne). — Réseaux de transport d'énergie électrique de la Société « Hidroelectrica Iberica » et de la Société « Hidroelectrica Espanola ».
— (Spain). — *Electric power transmission networks of the « Hidroelectrica Espanola » Company and of the « Hidroelectrica Iberica » Company.*

M. SHIBUSAWA (Japon). — Les grands réseaux de transport d'énergie électrique au Japon.
— (Japan). — *The large electric power transmission systems in Japan.*

P. LEVERRIER (France). — Programme d'ensemble pour la création en France de grands réseaux électriques pour la transmission de l'énergie à haute tension.
— (France). — *Overall programme for the creation of large electric systems for power transmission at high voltage in France.*

1925

L. MAGGI (Italie). — Les installations à 130 kV de la « Società Elettrica Interregionale Cislalpina ».
— (Italy). — *The 130 kV installations of the « Società Elettrica Interregionale Cislalpina ».*

M. SHIBUSAWA (Japon). — Rapports sur les dégâts causés aux installations électriques au Japon par le grand tremblement de terre du 1^{er} septembre 1923.
— (Japan). — *Reports on the damage caused to electrical installations in Japan by the great earthquake of the first of September 1923.*

1927

5. M. BARRERE (France). — La marche en parallèle à 120 000 V du réseau de la Société Rhône-Jura et de la Compagnie Bourguignonne de Transport d'Energie.
— (France). — *The operation of the Société Rhône-Jura system and that of the Compagnie Bourguignonne de Transport d'Energie at 120 kV in parallel.*

42. J. GODIN (France). — Un exemple de la marche en parallèle de plusieurs réseaux : l'U.P.E.P.O.
— (France). — *An example of the parallel operation of several systems : the U.P.E.P.O.*

71. J. T. BARRON (Etats-Unis). — Installations électriques de la Public Service Electric and Gas Company, de New-Jersey.
— (U.S.A.). — *Electrical installations of the Public Service Electric and Gas Company of New Jersey.*

1929

36. M. BARRERE (France). — Résultats d'exploitation du réseau à 120 000 volts de la Société Rhône-Jura et de la Compagnie Bourguignonne de Transport d'Énergie.
— (France). — *Operating results of the 120 kV system of the Société Rhône-Jura and of the Compagnie Bourguignonne de Transport d'Énergie.*

40. J. R. BEARD (Royaume-Uni). — Le grid à 132 000 V de Grande-Bretagne.
— (United Kingdom). — *The British 132 kV grid.*

103. E. UYTBORCK (Belgique). — Les grandes lignes d'interconnexion en Belgique.
— (Belgium). — *The large interconnecting lines in Belgium.*

1931

30. J. FALLOU (France). — La concentration de la production de l'énergie électrique et l'interconnexion des centrales dans la région de Paris.

— (France). — *The concentration of electricity generation and the interconnection of power stations in the Paris area.*

54. G. VIEL (France). — Étude d'un réseau à 400 000 V.
— (France). — *The design of a 400 kV system.*

83. R. SOLAR (Espagne). — Les grands réseaux de transport d'énergie et l'électrification des chemins de fer, avec sous-stations automatiques à haute tension en courant continu.
— (Spain). — *The large transmission systems and the electrification of the railways with automatic high voltage DC substations.*

1933

46. Ch. RAMELOT et M. POMA (Belgique). — Les grands réseaux à haute tension de la Société Intercommunale Belge d'Électricité et de ses filiales.
— (Belgium). — *The large high voltage power systems of the Société Intercommunale Belge d'Électricité and its associate Companies.*

103. H. JOSSE (France). — Le groupement des centrales de la région parisienne sous une direction unique.
— (France). — *The grouping of power stations in the Paris area under one single headquarters.*

1935

352. E. SCATTERGOOD (Etats-Unis). — Description et caractéristiques du réseau de Boulder Dam.
— (U.S.A.). — *Description and characteristics of the Boulder Dam system.*

1937

315. A. J. DORRA (Égypte). — Electrification de l'Égypte. État actuel et perspectives de développement.
— (Egypt). — *Electrification of Egypt. Present state and development prospects.*

340. J. VIGNES (France). — L'interconnexion en France et ses conséquences.
— (France). — *Interconnection in France and its consequences.*

1946

304. F. L. LAWTON (Canada). — L'exceptionnelle sécurité de distribution réalisée sur le réseau de la Saguenay (2 000 000 de CV).

— (Canada). — *Canada's 2 000 000 HP hydroelectric Saguenay system provides unusually reliable service.*

1948

225. E. WILCZEK et K. P. KOVACS (Hongrie). — Reconstitution des installations électriques en Hongrie et projets de développements.

— (Hungary). — *The reconstruction of the electrical power plants of Hungary and plans for the future development.*

412. W. BORGQUIST et A. VRETHEM (Suède). — Le réseau à 380 kV de la Suède.

— (Sweden). — *The Swedish 380 kV system.*

1950

410 et 410 bis. A. RUSCK et B. RATHSMAN (Suède). — Le réseau suédois à 380 kV.

— (Sweden). — *The Swedish 380 kV system.*

1952

229. F. J. LAN et A. J. GIBBONS (Royaume-Uni). — Principales caractéristiques du réseau britannique à 275 kV.

— (United Kingdom). — *Design features of the British 275 kV transmission system.*

315. E. DREYER (Etats-Unis). — Développement d'un réseau thermique et hydraulique d'énergie.

— (U.S.A.). — *Development of a steam and hydro integrated power system.*

401. D. P. SAYERS et P. W. CASH (Royaume-Uni). — Les bases du développement des très hautes tensions au Royaume-Uni.

— (United Kingdom). — *The bases for EHV developments in the United Kingdom.*

402. Ph. SPORN, H. P. SAINT-CLAIR et E. L. PETERSON (Etats-Unis). — Le réseau de l'American Gas and Electric Service Corporation. Projet de transport à 330 kV. Éléments de base de l'étude. Analyse économique.

— (U.S.A.). — *American Gas and Electric Company 330 kV. EHV transmission system. Analysis of system economics choice of voltage, basic elements of system design.*

404. A. RUSCK et B. RATHSMAN (Suède). — Le réseau suédois à 380 kV.

— (Sweden). — *The Swedish 380 kV system.*

404 bis. G. JANCKE, U. SANDSTRÖM et L. LOKRANTZ (Suède). — Supplément au rapport 404.

— (Sweden). — *Supplement to paper 404.*

408. A. V. MIROLUBOV (U.R.S.S.). — La ligne de transmission d'énergie à 400 kV Kuibyshev-Moscou.

— (U.S.S.R.). — *400 kV Kuibyshev-Moscow transmission line.*

1954

403. H. MORI (Japon). — Principales caractéristiques de l'étude du réseau à 275 kV Shin-Hokuriku.

— (Japan). — *Design features of 275 kV Shin-Hokuriku transmission system.*

406. F. J. LANE, D. P. SAYERS et J. S. FORREST (Royaume-Uni). — Le développement du réseau à 275-300 kV du Royaume-Uni.

— (United Kingdom). — *Progress on the British 275-300 kV system.*

407. Ph. SPORN et V. M. MARQUIS (Etats-Unis). — Projet de l'OVEC. Analyse, discussion et solution des problèmes rencontrés dans l'exécution de 2 200 000 kW et 18 milliards de kilowatts-heure par an, et le projet de transmission à 330 000 V de la Ohio Valley Electric Corporation.

— (U.S.A.). — *The OVEC project. The analysis discussion and solution of the problems encountered in the execution of 2 200 000 kW and 18 billion kWh per year and the 330 000 V transmission project of Ohio Valley Electric Corporation.*

408. F. A. LANE, G. H. KINGHORN et F. M. PORTER (Etats-Unis). — Le réseau à 330 kV de l'American Gas and Electric Cy.

— (U.S.A.). — *The American Gas and Electric 330 kV system.*

1956

404. T. SHINBARA (Japon). — Le réseau de transport d'énergie à 275 kV de Sakuma au Japon.

— (Japan). — *Sakuma 275 kV transmission system.*

406. L. NEVANLINNA et L. ARPONEN (Finlande). — Le réseau finlandais à 380 kV et les caractéristiques essentielles de la ligne à 380 kV.

— (Finland). — *Finnish 380 kV system and design features of the 380 kV lines.*

410. Ph. SPORN et W.S. PRICE (Etats-Unis). — L'exploitation des réseaux à 330 kV de l'American Gas and Electric Co et de l'Ohio Valley Electric Corporation.

— (U.S.A.). — *Operation of the 330 kV systems of American Gas and Electric Co and Ohio Valley Electric Corp.*

411. G. JANCKE et S. LALANDER (Suède). — Lignes de transport à 400 kV ou au-dessus en Suède.

— (Sweden). — *Transmission at 400 kV or higher voltages in Sweden.*

413. A.A. GOGOLIN, K.K. LEVITZKI, A.V. MIROLUBOV, V.N. SERGEJEV, S.S. ROKOTIAN et B.V. SOKOLOV (U.R.S.S.). — Ligne de transport d'énergie à 400 kV Kuybychev-Moscou et sous-station à 400 kV.

— (U.S.S.R.). — *Kuybychev-Moscow 400 kV line and 400 kV substation.*

1958

153. A. DEJOU, J. MORISSEAU et J. SALLARD (France). — L'évolution de l'alimentation des grandes agglomérations urbaines.

— (France). — *The development of the supply system in large built-up areas.*

410. A.A. AKOPIAN, V.V. BURGSDORF, U.V. BUTKEVITCH, A.K. GERTZIK, U.L. GRUNTAL, S.S. ROKOTYAN et S.A. SOVALOV (U.R.S.S.). — Extension des réseaux à 400-500 kV en U.R.S.S.

— (U.S.S.R.). — *The development of 400-500 kV systems in the U.S.S.R.*

413. P.W. CASH et A. CHORLTON (Royaume-Uni). — Aspects du développement du réseau principal de transport en Angleterre et au pays de Galles.

— (United Kingdom). — *Aspects of main transmission system development in England and Wales.*

415. P. AILLERET et H. CAILLEZ (France). — La structure et l'équipement du réseau français à 380 kV. La transformation de la ligne double 225 kV Génissiat-Paris en ligne simple à 380 kV.

— (France). — *Structure and equipment of the French 380 kV system. Conversion of the 225 kV Génissiat-Paris double line into a single 380 kV line.*

1960

401. J.G. THORNTON et W. DIESENDORF (Australie). — Le réseau australien de transport à 330 kV.

— (Australia). — *The 330 kV transmission system in Australia.*

407. F.M. PORTER et H.P. SAINT-CLAIR (Etats-Unis). — Les réseaux de transport d'énergie à 345 kV de l'American Electric Power Company et de l'Ohio Valley Electric Corporation.

— (U.S.A.). — *The 345 kV transmission systems of the American Electric Power Company and the Ohio Valley Electric Corporation.*

1962

408. N. TANAKA (Japon). — Etude et exploitation du réseau de transport à THT autour de la région métropolitaine de Tokyo.

— (Japan). — *Planning and operation of EHV transmission system around Tokyo metropolitan area.*

420. E. CONSTANTINESCU, P. MILITARU et L. GROZA (Roumanie), F. GROF et I. NOVAK (Tchécoslovaquie). — Interconnexion en 400 kV entre les réseaux roumains et tchécoslovaques.

— (Rumania) and — (Czechoslovakia). — *Interconnection between the power supply systems of Rumania and Czechoslovakia at 400 kV.*

1964

314. R.F. BROWER, D.V. BUCHANAN, L.G. McDONNELL et R.I. WEBB (Etats-Unis). — Développement d'un réseau à 345 kV dans une région urbaine.

— (U.S.A.). — *345 kV development in a metropolitan area.*

315. J.A. CASAZZA, E.S. VAN NOSTRAND, R.W. WERTS et W.B. FISK (Etats-Unis). — Planification coordonnée à l'échelon régional de la très haute tension dans les Etats du Moyen Atlantique.

— (U.S.A.). — *Coordinated regional EHV planning in the Middle Atlantic States, U.S.A.*

410. J.A. RAWES et J.K. DILLARD (Etats-Unis). — Etude technique du réseau de transport à 500 kV de la Virginia Electric and Power Company.

— (U.S.A.). — *Electrical design of the Virginia Electric and Power Co. 500 kV transmission system.*

421. I. DE PINEDO, A. FERNANDEZ TRELLES, M. DE LA FUENTE et J. KARIGER (Espagne). — Le réseau à 400 kV de la Hidroeléctrica Española : Conception et développement initiaux.

— (Spain). — *The 400 kV system of Hidroeléctrica Española : conceptual design and initial development.*

1966

136. J. RAIMBAULT, R. CONRAD, J.M. PARIGON, J. AUGÉ, H. LARRUE, A. ROGNON, M. FOREY, P. PICARD, J. VIGREUX et R. PARISELLE (France). — L'alimentation en énergie électrique des grandes agglomérations et le matériel blindé pour réseau à 225 kV.

— (France). — *Electricity supply to large town and metal-clad equipment for 225 kV networks.*

403. R. TELLERIA et A. ALAZRACHI (Venezuela), J.M. HENDERSON et L.O. BARTHOLD (Etats-Unis). — Planification et conception du réseau à 400 kV au Venezuela.

— (Venezuela) and — (U.S.A.). — *Planning and design of the Venezuelan 400 kV system.*

411. G. CATENACCI (Italie), O.V. DELFINO (Argentine) et L.P. LAFON (France). — Le projet du système de transmission 500 kV El Chocon-Cerros Colorados-Buenos Aires.

— (Italy), — (Argentina) and — (France). — *Projected 500 kV transmission system El Chocon-Cerros Colorados-Buenos Aires.*

415. S. FUKUDA, C. UENOSONO, Y. HIROSE, N. TANAKA et T. KOJIMA (Japon). — La nouvelle ligne de transport à 500 kV de la région de Tokyo.

— (Japan). — *The new 500 kV transmission line around Tokyo.*

416. V.I. LEVITOV, Y.A. MIKHAILOV, I.F. POLOVOI, V.I. POPKOV, S.S. ROKOTIAN et N.N. SOKOLOV (U.R.S.S.). — Expérience d'exploitation des réseaux à 500 kV en U.R.S.S.

— (U.R.S.S.). — *Operational experience on 500 kV network in U.S.S.R.*

429. G.A. BARIL, L. CAHILL, A. DUPONT et G. ROBERGE (Canada). — Mise en service de la première liaison 735 kV Manicouagan-Montréal.

— (Canada). — *Commissioning of the first Manicouagan-Montreal 735 kV line.*

1968

42-02. R. FOURNIER, D. MCGILLIS et J.C. ROY (Canada). — Etude pour l'intégration de l'énergie des chutes Churchill au réseau de l'Hydro-Québec qui comprendra 5 500 km de lignes à 735 kV.

— (Canada). — *Planning of 735 kV extension to Hydro-Quebec system to incorporate Churchill Falls in 3 300 mile network.*

42-03. J.A. RAWLS, H.H. SMITH, E.R. TAYLOR et C.L. WAGNER (Etats-Unis). — Essais d'exploitation du réseau à 500 kV de la VEPCO.

— (U.S.A.). — *VEPCO 500 kV operational tests.*

1972

31-05. R. M. GOVE et E. HARDWICK (Royaume-Uni). — Connexions électriques pour le réacteur prototype à neutrons rapides (P.F.R.) de Dounreay et problèmes de réseaux pour les réacteurs rapides commerciaux.
— (United Kingdom). — *Electrical connections for Dounreay P.F.R. and system aspects of commercial fast reactors.*

32-15. F. ILICETO et H. TEKINEL (Turquie). — Principes de la planification du réseau à THT de Turquie.
— (Turkey). — *Planning criteria of the EHV system of Turkey.*

32-18. P. DIMO, G. MANOLESCU, V. ROMERT, N. BORDEIAN (Roumanie), M. GOLUBOVIC, S. DESPOTOVIC, B. MILOSAVLJEVIC et V. NIKOLIC (Yougoslavie). — Le nœud d'interconnexion à 400 kV Portes de Fer-Djerdap et ses possibilités.
— (Rumania) and — (Yugoslavia). — *The 400 kV interconnection iron Gates-Djerdap and its possibilities.*

1974

31-11. G. JANCKE, W. CARLSHEM, R. ENGSTROM, T. JOHANSSON, S. SMEDSFELT et B. THOREN (Suède). — Le réseau suédois à 800 kV.
— (Sweden). — *The Swedish 800 kV system.*

31-12. V. N. MANOHAR, K. R. PANDIT, R. CHANDRAMOULI et G. S. RAO (Inde). — Conception d'un plan pour un réseau d'énergie interconnecté en Inde.
— (India). — *Conceptual plan for a power grid for India.*

32-02. H. B. DREYFUS, R. R. H. TAYLOR, J. ADDISON, T. M. WHITELEGG, J. E. H. COLE, G. F. SLADE et J. FISHER (Royaume-Uni). — Alimentation générale des agglomérations urbaines en Grande-Bretagne.
— (United Kingdom). — *Bulk supplies to conurbations in Great Britain.*

32-03. S. J. C. CORDEIRO, M. L. CORREA, W. COUTINHO et A. F. SANTOS Jr. (Brésil). — Le développement dans les années 1980 et 1990 des réseaux de transport et de répartition de la zone métropolitaine de Belo Horizonte.
— (Brazil). — *The 1980/1990 transmission and subtransmission development for the metropolitan area of Belo Horizonte.*

32-07. R. ELSLIGER, G. LAMONTAGNE et J.-C. ROY (Canada). — Etude du transport de 16 000 MW sur une distance de 1 200 km de la Baie James vers les centres de consommation de l'Hydro-Québec.
— (Canada). — *Transmission of 16,000 MW over a distance of 1 200 km from James Bay to Hydro-Quebec's load centres.*

32-13. T. J. NAGEL et G. S. VASELL (Etats-Unis). — Développement des réseaux de transport de l'American Electric Power; les étapes de ce développement — de 345 kV à 765 kV à la ultra haute tension.
— (U.S.A.). — *Development of the American electric power system transmission network: from 345 kV to 765 kV to UHV.*

b. Structures de réseaux.

Structure problems.

1927

18. R. O. KAPP (Royaume-Uni). — La disposition géographique des réseaux à haute tension.
— (United-Kingdom). — *The geographical arrangement of the high voltage networks.*

1952

338. P. HENRIET (France). — L'évolution de la structure des grands réseaux en relation avec l'augmentation de puissance des centrales thermiques et hydrauliques.
— (France). — *Evolution of the structure of large systems as compared with the increase of power of the generating plants.*

1958

113. E. MEAN (Belgique). — Réflexions sur la structure des réseaux superposés pour l'alimentation d'une région.
— (Belgium). — *Reflections on the structure of superimposed high voltage systems for feeding a district.*

1960

405. L. NEVANLINNA et E. O. LYBECK (Finlande). — Emploi de barres omnibus en anneau dans le réseau finlandais à 400 kV.

— (Finland). — *Application of the ring-bus in the finnish 400 kV System.*

1966

301. B. KALKNER (Allemagne). — Limiteur de courant de court-circuit pour réseaux interconnectés de grande puissance.

— (Germany). — *Short-circuit current limiter for coupled high power systems.*

1972

31-02. V. N. MANOHAR et S. G. MENON (Inde). — Considérations sur la planification des réseaux à très haute tension en Inde.

— (India). — *Considerations in the planning of EHV systems in India.*

1974

31-07. J. A. CASAZZA, R. A. HUSE, V. T. SULZBERGER et F. J. SALZANO (Etats-Unis). — Possibilités d'intégration de réseaux d'énergie électriques gaziers et d'hydrogène.

— (U.S.A.). — *Possibilities for integration of electric, gas and hydrogen energy system.*

31-13. L. PARIS, F. REGGIANI et M. VALTORTA (Italie). — Possibilités d'accroître la capacité des lignes de transport dans les réseaux fortement maillés.

— (Italy). — *Possibilities to increase transmission line loading in well developed electrical network.*

c. Transport à THT alternative. EHVAC Transmission.

1921

W. W. LEWIS (Etats-Unis). — Le transport de courant à haute tension.

— (U.S.A.). — *High voltage electricity transmission.*

C. A. POWELL (Etats-Unis). — Quelques aspects du problème de l'appareillage en vue de son adaptation au transport de courant à haute tension.

— (U.S.A.). — *Some aspects of the problem of switchgear with a view to its adaptation to high voltage transmission.*

1923

H. TACHIKAWA et Y. ANZO (Japon). — Fonctionnement et entretien de la ligne de transport d'énergie d'Inawashiro.

— (Japan). — *Operation and maintenance of the Inawashiro transmission line.*

1925

E. V. PANNEL (Royaume-Uni). — Le coût des transports à très haute tension.

— (United-Kingdom). — *The cost of very high voltage transmission.*

H. W. L. BRUCKMAN (Pays-Bas). — Pour le transport de l'énergie électrique faut-il utiliser des lignes aériennes ou des câbles ?

— (Netherlands). — *Should overhead lines or cables be used for the transmission of electricity ?*

F. H. CLOUGH (*Royaume-Uni*). — Le transport d'énergie à grande distance.

— (*United-Kingdom*). — *Long distance electricity transmission.*

P. H. THOMAS (*Royaume-Uni*). — Quelques caractéristiques des réseaux de jonction importants.

— (*United-Kingdom*). — *Some characteristics of large interconnection systems.*

C. PALESTRINO (*Italie*). — Quelques particularités remarquables dans le fonctionnement des lignes à très haute tension et de grande longueur.

— (*Italy*). — *Some remarkable features in the operation of long very high voltage lines.*

1929

98. F. G. BAUM (*Etats-Unis*). — Transport de grandes puissances électriques.

— (*U.S.A.*). — *The transmission of large quantities of electric power.*

1933

90. F. CAHEN et G. BELFILS (*France*). — Progrès récents dans les transports d'énergie à très longue distance et à très haute tension. Technique générale des transports.

— (*France*). — *Recent progress in the transmission of electricity power over long distances and at very high voltage. General transmission techniques.*

1935

323. M. M. KENNELLY (*Etats-Unis*). — Le transport d'énergie à 275 000 volts de Boulder Dam à Los-Angeles.

— (*U.S.A.*). — *The transmission of power at 275 kV from Boulder Dam to Los Angeles.*

1948

323. M. SEIDNER (*Hongrie*). — Transmission à grande distance à puissance constante.

— (*Hungary*). — *Long distance constant power transmission.*

406. I. HERLITZ (*Suède*). — Problème concernant l'exploitation d'une ligne à haute tension et à longue distance.

— (*Sweden*). — *Problem connected with the operation of long distance power transmission at high voltage.*

413. Ph. SPORN et A. C. MONTEITH (*E. U. A.*). — Transmission de l'énergie à très haute tension.

— (*U.S.A.*). — *Transmission of electric power at EHV.*

414. S. B. CRARY (*U.S.A.*). — Etude de la transmission de l'énergie en courant alternatif au point de vue économique.

— (*U.S.A.*). — *Economic studies of long distance AC power transmission.*

416. Ph. SPORN, Président du Comité International d'Etudes sur la transmission d'énergie par courant alternatif à très haute tension. — Rapport sur les travaux du Comité.

— Chairman of the International Study Committee on AC Power Transmission at EHV. Report on the work of the Committee.

1950

402. J. R. MORTLOCK (*Royaume-Uni*). — Le transport de l'énergie en courant triphasé à 400 kV avec quatre conducteurs.

— (*United-Kingdom*). — *Three phase AC transmission at 400 kV using four conductors.*

405. G. NILSSON et U. SANDSTRÖM (*Suède*). — Comparaison des prix pour la transmission de l'énergie à 220 kV et à 380 kV.

— (*Sweden*). — *A comparison of costs for power transmission at 220 kV and 280 kV.*

407. Ph. SPORN. — Rapport sur les travaux du Comité International d'Etudes sur le Transport de l'Energie Electrique par Courant alternatif à très haute tension.

— *Report of the International Study Committee on AC Transmission at EHV.*

1952

407. Ph. SPORN. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes, n° 9.

— *Report on the work of Study Committee N° 9.*

1954

410. Ph. SPORN. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 9.

— *Report on the work of Study Committee N° 9.*

1956

126. L. R. GATY (*Etats-Unis*). — La pratique américaine dans l'emploi de l'appareillage à haute tension.

— (*U.S.A.*). — *American application practice of HV switchgear.*

401. W. DIESENDORF (*Australie*). — Evolution du transport de l'énergie à très haute tension en Australie.

— (*Australia*). — *Extra high voltage transmission developments in Australia.*

409. G. BOLL et H. ROSER (*Allemagne*). — Problèmes techniques du réseau allemand à 380 kV.

— (*Germany*). — *The technical problems of the German 380 kV system.*

414. F. CAHEN, B. RATHSMAN, M. MAGNIEN et D. ZETTERHOLM. — Caractéristiques et coûts de lignes à très haute tension (220 à 380 kV) munies de conducteurs simples et de conducteurs disposés en faisceaux (rapport présenté au nom du Comité des Transmissions à très Hautes Tensions (n° 9)).

— *Characteristics and costs of single and bundle conductor EHV lines (220 to 380 kV). Paper sponsored by Study Committee on EHV Transmission N° 9.*

418. Ph. SPORN. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes de la Transmission d'Energie par Courant Alternatif à très Haute Tension (n° 9).

— *Report on the work of Study Committee on AC Transmission Lines at EHV (n° 9).*

1958

411. N. B. BOGDANOVA, A. K. GERTZIK, N. P. EMEL'YANOV, A. L. KOLPAKOVA, I. M. MARKOVITCH, V. I. POPKOV, S. A. SOVALOV et G. A. SLAVINE (*U.R.S.S.*). — Quelques résultats des études effectuées en U.R.S.S. sur les réseaux de transport d'énergie à très longue distance à 600 kV.

— (*U.S.S.R.*). — *Some results of studies conducted in the Soviet-Union on extra long distance 600 kV transmission systems.*

417. Ph. SPORN, F. CAHEN et M. MAGNIEN. — Caractéristiques et coût des lignes de tension supérieure à 225 kV (rapport présenté au nom du Comité d'Etudes, n° 9).

— *Characteristics and cost of lines at voltages higher than 225 kV (sponsored by Study Committee N° 9).*

419. Ph. SPORN. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 9. Transmission à très haute tension.

— *Report on the work of the Study Committee N° 9. AC-EHV transmission.*

1960

410. PLANUNGS-AUSSCHUSS DER DEUTSCHEN VERBUNDGESELLSCHAFT (*Allemagne*). — Considérations techniques sur le transport de courant à des tensions supérieures à 380 kV en Allemagne.

— (*Germany*). — *Technical considerations on the transmission of three-phase energy at voltages above 380 kV in Germany.*

412. A. B. KRIKUNTCHIK, S. S. ROKOTYAN et Yu. A. YAKUB (U.R.S.S.). — Quelques problèmes de transport d'énergie à grande distance.
— (U.S.S.R.). — *Some problems on long-distance power transmission in the U.S.S.R.*

416. Ph. SPORN, F. CAHEN et M. MAGNIEN. — Rapport sur les travaux du Comité International d'Etudes des Transmissions par courant alternatif à très haute tension (n° 9), avec les annexes suivantes :

— *Report on the Work of the International Study Committee on AC transmission lines at EHV (N° 9) with the following Appendices.*

416. Annexe I. W. CASSON. — Le comportement en exploitation des lignes de tensions supérieures à 225 kV.

— Appendix I. — *The performance of EHV lines designed to operate at voltages above 225 kV.*

416. Annexe II. R. PELISSIER, W. S. PRICE, R. BARTENSTEIN, M. MAGNIEN et J. S. FORREST. — Rapport du Groupe de Travail des perturbations radiophoniques.

— Appendix II. — *Report of the Radio Disturbance Working Group.*

416. Annexe III. F. CAHEN et M. MAGNIEN. — Caractéristiques et coût des lignes de tensions supérieures à 225 kV.

— Appendix III. — *Characteristics and cost of lines with voltages above 225 kV.*

1962

413. H. P. SMITH, N. J. McMURTRIE et J. G. CASSAN (Canada). — Réseau à T.H.T. de l'Ontario Hydro. Choix de la tension, du conducteur et de la disposition des faisceaux.
— (Canada). — *Ontario Hydro's EHV system: selection of voltage, conductor size and bundle arrangement.*

417. A. CHORLTON, P. R. HOWARD, H. B. DREYFUS et D. F. OAKESHOTT (Royaume-Uni). — Développements conduisant à l'adoption d'un nouveau réseau de transport à 400 kV en Angleterre et au pays de Galles.

— (United Kingdom). — *Developments leading to the adoption of a new 400 kV transmission system in England and Wales.*

419. Ph. SPORN, F. CAHEN et M. MAGNIEN. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes des Transmissions par courant alternatif à THT, n° 9, avec les annexes suivantes :
— *Report on the work of the Study Committee on AC Transmission Lines at EHV, N° 9, with the following Appendices :*

419. Annexe I. G. JANCKE. — Normalisation internationale des tensions des réseaux de transport à THT.

— Appendix I. — *International standardisation of EHV transmission voltages.*

419. Annexe II. W. CASSON. — Le comportement en exploitation des lignes supérieures à 225 kV.

— Appendix II. — *The performance of EHV lines designed to operate at voltages above 225 kV.*

419. Annexe III. R. PELISSIER. — Rapport du Groupe de Travail des perturbations radiophoniques.

— Appendix III. — *Report on the Radio Interference Working Group.*

419. Annexe IV. Fr. CAHEN et M. MAGNIEN. — Caractéristiques et coût des lignes de tension supérieure à 225 kV.

— Appendix IV. — *Characteristics and cost of lines above 225 kV.*

1964

403. K. JAGSICH (Autriche), et L. ERHART (Suisse). — Problèmes relatifs à la conception d'appareils pour réseaux à très haute tension de 765 kV.

— (Austria) and — (Switzerland). — *Problems relating to the design of apparatus for EHV systems of 765 kV.*

412. Ph. SPORN, T. J. NAGEL et W. S. PRICE (Etats-Unis). — Transport de l'énergie électrique aux Etats-Unis. Prévisions pour l'an 2000.

— (U.S.A.). — *Electric power transmission in the U.S.A. looking ahead to the year 2000.*

420. Ph. SPORN, F. CAHEN et M. MAGNIEN. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 9. Transport d'énergie par courant alternatif à très haute tension.

— *Report on the Work of Study Committee N° 9 (AC Transmission Lines at EHV).*

1966

422. L. PARIS et E. COMELLINI (Italie). — La réduction des coûts des lignes à très haute tension.

— (Italy). — *Cost reduction of extra-high voltage lines.*

428. Ph. SPORN et M. MAGNIEN. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 9 (transport d'énergie par courant alternatif à très haute tension).

— *Report on the Work of Study Committee N° 9 (AC Transmission Lines at EHV).*

1968

42-01. Ph. SPORN et P. HEROIN. — Rapport d'activité du Comité d'Etudes n° 9 (transmission par courant alternatif à THT), avec l'annexe suivante : Rapport final du Groupe de Travail « Perturbations radiophoniques ».

— *Progress Report of Study Committee N° 9 (EHVAC Transmission), with the following Appendix: Final Report of the Study Committee « Radio Interference ».*

F. HIRSCH et E. SCHÄFER (Allemagne). — Etude statistique des perturbations radiophoniques.

— (Germany). — *Statistical evaluations of radio interference.*

42-05. G. N. ALEXANDROV, N. P. EMENIALOV, V. B. ERMAN, V. I. POPKOV, S. S. ROKOTYAN, N. N. TICHODEEV et Yu. A. YAKUB (U.R.S.S.). — Réseaux de transport en courant alternatif à 750 kV en U.R.S.S.

— (U.S.S.R.). *750 kV AC Transmission systems in the U.S.S.R.*

42/43-01. W. CASSON (Royaume-Uni). — Comparaison des transports d'énergie à courant alternatif et à courant continu, des points de vue économique et technique.

— (United Kingdom). — *A technical and economic comparison between AC and DC transmission.*

1970

51-01. H. C. BARNES (Etats-Unis) et B. THOREN (Suède). — Un projet de recherche UHT destiné à explorer les limites supérieures de tension pour les réseaux de transport.

— (U.S.A.) and — (Sweden). — *A UHV research project designed to explore the upper limits of voltage for transmission systems.*

51-02. S. LALANDER, L. GUSTAFSSON et B. MATTSOON (Suède). — Dix-sept années d'expérience sur la fiabilité du réseau suédois de transport à 400 kV.

— (Sweden). — *Seventeen years' experience of service reliability in the Swedish 400 kV transmission system.*

51-06. H. C. BARNES et V. CALECA (Etats-Unis). — Expériences initiales sur le réseau à 765 kV de l'American Electric Power Company.

— (U.S.A.). — *Initial experiences on the 765 kV system of the American Electric Power Company.*

51-07. J. G. ANDERSON et J. M. SCHAMBERGER (Etats-Unis). — Résultats des recherches concernant le transport à ultra-haute tension dans le cadre du projet UHT 1968-1969.

— (U.S.A.). — *UHV transmission research results from project UHV 1968-1969.*

1972

51-10. G. A. BARIL et J. C. ROY (Canada). — Optimisation du réseau de transport à 735 kV de l'Hydro-Québec.

— (Canada). — *Optimization of Hydro-Quebec's 735 kV transmission system.*

51-11. A. A. AKOPYAN, G. I. ALEXANDROV, N. P. EMEL'YANOV, Yu. I. LYSKOV, S. S. ROKOTIAN et V. P. FOTIN (U.R.S.S.). — Caractéristiques des lignes de transport à ultra-haute tension de 1 200 kV.

— (U.S.S.R.). — *Characteristics of UHV 1 200 kV transmission lines.*

d. Effet de couronne.

Corona.

1948

408. F. BELDI (Suisse). — Nouvelles recherches sur les pertes par effet couronne d'une ligne de transmission.
— (Switzerland). — *New experiments on corona effect losses of a transmission line.*

409. D. RENAUDIN (France). — La station expérimentale à 500 kV de Chevilly. Mesure des pertes et étude de l'effet couronne.

— (France). — *500 kV test station at Chevilly. Loss measurement and investigation of corona effect.*

417. V. V. GAY, S. L. ZAYENZ et M. V. KOSTENKO (U.R.S.S.). — La corona d'impulsion.

— (U.S.S.R.). — *The impulse corona effect.*

1950

401. W. S. PETERSON (Etats-Unis). — Mesure pratique des pertes par effet de couronne au-dessus de 230 kV.

— (U.S.A.). — *Field measurements of corona loss above 230 kV.*

403. A. GERBER (Suisse). — Les pertes par effet de couronne de conducteurs simples et de conducteurs en faisceaux.
— (Switzerland). — *Corona losses of single conductors and of bundle conductors.*

411. P. AILLERET et F. CAHEN (France). — Le choix des conducteurs pour l'armement des lignes à 380-400 kV d'après les essais effectués à la station expérimentale à 500 kV de Chevilly.

— (France). — *The choice of conductors for the equipment of 380-400 kV lines according to tests carried out at the 500 kV Chevilly substation.*

412. Ph. SPORN et A. MONTEITH (Etats-Unis). — Rapport sur les essais à 500 kV poursuivis par l'American Gas and Electric Co. Corona, perturbations radiophoniques et autres facteurs.

— (U.S.A.). — *Progress report on 500 kV test project of the American Gas and Electric Company. Corona, radio influence and other factors.*

1952

301. J. S. FORREST (Royaume-Uni). — Mesure des pertes d'énergie et des perturbations radiophoniques sur une ligne expérimentale de transport à 275 kV.

— (United Kingdom). — *Power losses and radio noise measurements on a 275 kV experimental transmission line.*

403. I. W. GROSS et C. F. WAGNER (Etats-Unis). — Essais sur l'influence de l'effet de couronne et des perturbations radiophoniques sur le réseau projeté à 500 kV de l'American Gas and Electric Co.

— (U.S.A.). — *Corona and radio influence tests on the American Gas and Electric Company 500 kV test project.*

406. F. CAHEN et R. PELISSIER (France). — Recherches sur l'effet de couronne aux très hautes tensions. Perturbations radiophoniques.

— (France). — *Research on corona effect at EHV-Radio interferences.*

1954

402. H. MORI, T. YAMADA et S. HOKI (Japon). — Recherches des pertes par effet de couronne sur la ligne expérimentale de transmission de Tanashi.

— (Japan). — *Corona researches on the Tanashi testing transmission line in Japan.*

1956

214. G. QUILICO (Italie). — Sur le diamètre équivalent et le gradient électrique de surface des conducteurs jumeaux.
— (Italy). — *On the equivalent diameter and the surface electric gradient.*

402. R. BARTENSTEIN et G. LESCH (Allemagne). — Mesure des pertes par effet de couronne et des perturbations radiophoniques à la station de recherches de Mannheim-Rheinau avec étude spéciale des conducteurs en faisceaux.

— (Germany). — *Measurements of corona losses and interference levels at the 400 kV research station in Mannheim-Rheinau with special reference to bundle conductors.*

403. M. HOSHIAI, T. YAMADA, N. MITA et S. YOSHINO (Japon). — Recherches sur les perturbations radiophoniques au Japon avec référence spéciale aux lignes de transport à THT.

— (Japan). — *Radio interference research in Japan with special reference to EHV transmission lines.*

408. B. L. LLOYD et C. F. WAGNER (Etats-Unis). — L'effet couronne sur les ondes progressives déterminé expérimentalement à pied d'œuvre et au laboratoire.

— (U.S.A.). — *Corona effects on travelling waves determined by field and laboratory tests.*

416. F. CAHEN, J. CARTERON, B. PROKOCIMER et W. S. PRICE. — Méthodes de mesure des perturbations radioélectriques dues à l'effet de couronne des lignes à très haute tension (rapport présenté au nom du Comité des Transmissions à très hautes tensions n° 9).

— *Measurement of radio disturbances due to corona effect on EHV lines (Report presented in the name of Study Committee on AC Transmission lines at EHV, N° 9).*

1958

305. G. E. ADAMS (Etats-Unis). — Perturbations radiophoniques et étude constructive de ligne de transport d'énergie.
— (U.S.A.). — *Radio interference and transmission line design.*

309. J. R. LESLIE et D. E. JONES (Canada). — Etudes des perturbations radiophoniques dues aux circuits à 250 kV sur poteaux en bois. Emploi de conducteurs surdimensionnés pour la phase du milieu.

— (Canada). — *Interferences studies on 250 kV wood-pole circuits. Use of oversized centre phase conductor.*

405. L. M. ROBERTSON et C. F. WAGNER (Etats-Unis). — Installation pour la mesure du corona et des perturbations radiophoniques en haute altitude à Leadville (Colorado).

— (U.S.A.). — *High altitude corona and radio influence installation at Leadville (Colorado).*

408. R. BARTENSTEIN (Allemagne), et J. MEYER DE STADELHOFEN (Suisse). — Influence de la densité de l'air sur le niveau des perturbations radioélectriques produites par des lignes à haute tension.

— (Germany) and — (Switzerland). — *Influence of air density on the level of radio-electric interferences caused by HV lines.*

409. R. BARTENSTEIN (Allemagne). — Nouvelles recherches sur les niveaux de perturbation à la station de recherche à 400 kV de Mannheim-Rheinau.

— (Germany). — *New investigations on interference levels at the 400 kV research station in Mannheim-Rheinau.*

1960

402. T. YAMADA et H. KONDO (Japon). — Bruit de corona en très haute tension au Japon.

— (Japan). — *EHV Corona noise in Japan.*

409. R. BARTENSTEIN (Allemagne). — Prédétermination du niveau de perturbations à haute fréquence des lignes de transport à haute tension.

— (Germany). — *Predetermination of the HF interference level of HV transmission lines.*

413. V. V. BURGSDORF, L. V. EGOROVA, N. P. EMELIANOV et N. N. TIKHODEEV (U.R.S.S.). — Etudes de l'effet de couronne sur lignes à très haute tension.

— (U.S.S.R.). — *Corona investigation on EHV overhead lines.*

Voir 416 b — see 416 b (31 c).

1962

407. V.D. KRACHENKO, V.I. LEVITOV et V.I. POPKOV (U.R.S.S.). — Mesures des pertes par effet de couronne sur lignes à 400-500 kV en service.

— (U.S.S.R.). — *Measuring of corona losses on operating 400-500 kV lines.*

409. R. BARTENSTEIN et E. SCHÄFER (Allemagne). — Mesures continues du niveau des perturbations à HF engendrées par les lignes à HT et leur évaluation.

— (Germany). — *Continuous measurements of the HF interference level of HV transmission lines and their statistic evaluations.*

Voir 419 c — see 419 c (31 C).

1964

404. T. YAMADA, S. FUJII, H. KONDO et K. OKUDO (Japon). — Etude expérimentale de l'effet couronne sur la ligne expérimentale à 800 kV de Tanashi.

— (Japan). — *Experimental investigation of corona on the 800 kV Tanashi test transmission line.*

409. N. LARSSON et K. PÖNNI (Finlande). — Mesures des pertes de couronne dues au givre et aux précipitations hivernales sur lignes à 400 kV en exploitation en Finlande avec référence spéciale à l'estimation des pertes de couronne dues au givre sur la base données météorologiques.

— (Finland). — *Measurements of corona losses due to hoar frost and winter precipitation on 400 kV operating lines in Finland with special reference to estimation of hoar frost corona losses based on meteorological data.*

411. N. KNUDSEN (Suède). — Mesures de pertes de couronne et de perturbations à haute fréquence en haute tension alternative sur lignes expérimentales en Suède.

— (Sweden). — *Corona loss and radio interference measurements at high voltage AC on test lines in Sweden.*

419. R. BARTENSTEIN, E. SCHÄFER et W. VOGL (Allemagne). — Mesures d'atténuation sur une ligne aérienne à haute tension.

— (Germany). — *Attenuation measurements on a high voltage overhead line.*

1966

419 et 419 bis. R. KEITLEY, D.F. OAKESHOTT et G.C. STRINGFELLOW (Royaume-Uni). — Mesure des pertes de couronne et des perturbations radioélectriques sous 400 et 750 kV sur la ligne expérimentale de Leatherhead.

— (United Kingdom). — *Corona power loss and radio interference measurements at 400 and 750 kV on the leatherhead experimental line.*

426. R. BARTENSTEIN, F. WIRSCH et E. SCHAFER (Allemagne). — Mesures effectuées en vue de l'effet de couronne sur un faisceau de quatre conducteurs pour lignes triphasées à 700 kV.

— (Germany). — *Corona measurements on a four-conductor bundle for 700 kV three-phase overhead lines.*

1968

Voir 42-01 — see 42-01 (31 c).

1970

31-08. J. CLADE, C. GARY et M. MOREAU (France). — Résultats des études sur l'effet de couronne menées à la station expérimentale des Renardières.

— (France). — *Results of studies on corona effects undertaken at the experimental station at Les Renardières.*

31-09. R. FERNANDEZ NINO (Mexique). — Résultats d'une année de recherche sur l'effet de couronne au centre de haute altitude de Mexico (3 100 m).

— (Mexico). — *Results of one year research on corona at Mexico's high altitude (3 100 metres) station.*

e. Installations expérimentales à THT.

EHV experimental plants.

1933

42. N. VINOGRADOV et G. SAVITZKI (U.R.S.S.). — La construction d'une ligne triphasée expérimentale à 500 kV.

— (U.S.S.R.). — *The construction of an experimental 500 kV three-phase line.*

1948

410. P. AILLERET et F. CAHEN (France). — La station expérimentale à 500 kV de Chevilly. Résultats d'une année d'essais : emploi de conducteurs en faisceaux, effet couronne, rapprochements.

— (France). — *500 kV experimental station at Chevilly. Results of a year's tests : use of bundle conductors; corona effect; clearances.*

415. I.W. GROSS et C.F. WAGNER (Etats-Unis). — Les essais à 500 kV de Tidd.

— (U.S.A.). — *Tidd 500 kV test project.*

1954

401. W. FLEICHER et G. LESCH (Allemagne). — La station d'essais à 400 kV de Mannheim-Rheinau.

— (Germany). — *The 400 kV station at Mannheim-Rheinau.*

1960

406. P.A. ABETTI (Etats-Unis). — Projet d'électrification à très haute tension.

— (U.S.A.). — *Project EHV.*

408. J.G. CASSAN et N.J. McMURTRIE (Canada). — Ligne expérimentale à 600 kV de Coldwater.

— (Canada). — *The Coldwater 600 kV experimental line.*

1962

402. A.M. BAKER, C.M. FERGUSON, E.S. KOCSAN, P.L. LUMNITZER et L.H. RODDIS (Etats-Unis). — Etude et résultats d'exploitation de la ligne à THT GPU-Penelec, fonctionnant sous des tensions allant jusqu'à 500 kV.

— (U.S.A.). — *Design and operating experiences on GPU-Penelec EHV line operating with voltages up to 500 kV.*

1964

406. J.G. ANDERSON, J.J. LAFOREST, D.D. MCCARTHY, F. OLSEN et C.B. LINDH (Etats-Unis). — Résultats de la recherche sur le transport en très haute tension effectuée dans le cadre du projet EHV.

— (U.S.A.). — *Results from research on EHV transmission at project EHV.*

413. A.A. AKOPIAN, G.N. ALEXANDROV, N.P. EMELYANOV, V.I. LEVITOV, A.V. MIROLIUBOV, I.S. NAYACHKOV, A.V. PANOV, V.I. POPKOV, S.S. ROKOTYAN, N.N. SOKOLOV et N.N. TIKHODEEV (U.R.S.S.). — Ligne expérimentale à usage industriel Konakovo-Moscou pour transport d'énergie à 750 kV.

— (U.S.S.R.). — *The 750 kV experimental commercial transmission line Konakovo-Moscow.*

1966

427. M. MAGNIEN, J. CLADÉ et C. GARY (France). — La station expérimentale de l'E.D.F. pour l'étude de l'effet de couronne sur les futures lignes à très haute tension.

— (France). — *The Electricité de France test station for corona studies on future EHV lines.*

1968

42-04. L. O. BARTHOLD et P. L. LUMNITZER (*Etats-Unis*). — Programme de cinq années de recherches dans le domaine des tensions extrêmement élevées.
— (U.S.A.). — *Five-year research programme in ultra high voltage.*

1974

31-02. G. BALDERSTON Jr., R. S. GENS, M. G. COMBER et L. E. ZAFFANELLA (*Etats-Unis*). — Rapport d'activité du Project UHV de l'EPRI (Electric Power Research Institute).
— (U.S.A.). — *Progress report of EPRI project UHV.*

31-10 H. C. BARNES (*Etats-Unis*) et B. THOREN (*Suède*). — Le programme de recherches UHT AEP-ASEA : résultats obtenus jusqu'en 1973 et réalisation d'un projet de station et de ligne d'essais de réseau.
— (U.S.A.) and (Sweden). — *The AEP-ASEA UHV Project : Results to 1973 and planning of a system test station and line.*

f. Normalisation des tensions.

Standardisation of voltages.

1923

F. C. HANKER (*Royaume-Uni*). — Les tensions de transport.
— (United Kingdom). — *Transmission voltages.*

E. VANOTTI (*Italie*). — Echelle des tensions normales pour les machines et l'appareillage à haute tension.
— (Italy). — *Normal voltage scale for high voltage machines and equipment.*

G. DARRIEUS (*France*). — Note sur la normalisation des tensions.
— (France). — *Report on voltage standardisation.*

1925

E. WILCZEK (*Hongrie*). — Les tensions normales adoptées par la Commission Electrotechnique Hongroise.
— (Hungary). — *Normal voltages adopted by the Hungarian Electrotechnical Commission.*

C. DUVAL (*France*). — La normalisation des tensions des réseaux, des lignes de transport et des appareils.
— (France). — *The standardisation of power system, transmission line and equipment voltages.*

1927

35. C. LE MAISTRE (*Royaume-Uni*). — Les problèmes de la normalisation internationale.
— (United Kingdom). — *The problems of international standardisation.*

1929

109. C. E. SKINNER (*Etats-Unis*). — La normalisation des hautes tensions aux Etats-Unis.
— (U.S.A.). — *The standardisation of high voltages in the United States.*

1933

85. M. SHIBUSAWA (*Japon*). — La normalisation des tensions de transmission et de distribution au Japon.
— (Japan). — *The standardisation of transmission and distribution voltages in Japan.*

1960

416 bis. Documents annexes au Rapport 416 du Comité d'Etudes n° 9.
— *Documents concerning the report on Study Committee No. 9.*

Ph. SPORN et H. P. SAINT-CLAIR. — Proposition pour une normalisation à l'échelon international des très hautes tensions pour le transport de l'énergie.

— *A proposal for International Standardization of EHV transmission voltages.*

P. AILLERET. — Pour une prise de conscience du risque de désordre mondial des très hautes tensions.

— *For a full consciousness of the world-wide disorder risk of extra-high voltages.*

P. AILLERET. — Conséquence économique d'un écart de la tension par rapport à la tension optimum.

— *Economic consequence of a deviation of voltage from optimum voltage.*

1970

32-04. H. G. BUSCH, H. P. HEIDINGER, H. J. HOLSTEIN et F. LAPPE (*Allemagne*). — L'importance du niveau de tension de 380 kV pour les réseaux en Allemagne de l'Ouest.

— (Germany). — *The importance of the 380 kV voltage level for the systems in Western Germany.*

1972

31-04. G. JANCKE, T. JOHANSSON et O. EDBERG (*Suède*). — Etudes concernant les futures tensions de transport en Suède.

— (Sweden). — *Studies regarding future transmission voltages in Sweden.*

g. Unification de la fréquence.

Standardisation of the frequency.

1925

C. PELIZARI (*Italie*). — L'interconnexion des grands réseaux alimentés à des fréquences différentes.

— (Italy). — *The interconnection of large systems supplied at different frequencies.*

1927

P. REUNIER (*France*). — Liaison entre réseaux à fréquences différentes.

— (France). — *Connection between systems at different frequencies.*

1929

26. P. REUNIER (*France*). — Liaison des réseaux de la région parisienne par unification de fréquence.

— (France). — *Linking systems of the Paris area by standardising frequency.*

1931

20. P. REUNIER (*France*). — Liaison des réseaux par unification de la fréquence. Les enseignements de la région parisienne.

— (France). — *Linking systems by standardisation of the frequency. Lessons from the Paris area.*

1954

310. G. D. FLOYD (*Canada*). — Aspects d'établissement du plan de modification du réseau de la Hydro-Electric Power Commission of Ontario (Division Niagara) pour passer de la fréquence 25 c/s à la fréquence normalisée de 60 c/s.

— (Canada). — *System planning aspects of the 25-60 cycle standardisation of the hydro-electric power commission, Niagara Division.*

h. Organisation du transport.

Organisation of the transmission systems.

1925

A. PAGE (*Royaume-Uni*). — La réorganisation de la fourniture d'énergie électrique en Grande-Bretagne suivant les décisions de la Commission d'Electricité.

— (*United Kingdom*). — *The reorganisation of electricity supply in Great Britain following the decisions of the Electricity Commission.*

1933

100. S. COURTOY (*Belgique*). — Le rôle du réseau d'interconnexion de l'Union Générale Belge d'Electricité dans l'organisation de l'électricité en Belgique.

— (*Belgium*). — *The role of the interconnection system of the Union Générale Belge d'Electricité in the organisation of electricity in Belgium.*

1935

302. A. GENTHIAL (*France*). — Le Groupement des Producteurs d'énergie électrique du Massif Central de la France.

— (*France*). — *The pooling of the electricity producers of the Massif Central of France.*

348. B. I. WEITZ et A. A. TCHERNYCHEFF (*U.R.S.S.*). — Les tendances du développement de l'électrification de l'U.R.S.S. — (*U.S.S.R.*). — *Trends in the development of electrification of the U.S.S.R.*

1939

324. F. COURTOY (*Belgique*). — Le rôle de la C.P.T.E. dans l'organisation de la production de l'énergie électrique en Belgique.

— (*Belgium*). — *The status of the Co-ordinating Society for the Production and Transport of Electrical Energy (C.P.T.E.) and the General Organization of the Production of Electricity in Belgium.*

1966

313. Ph. SPORN (*Etats-Unis*). — Enquête nationale sur l'énergie aux Etats-Unis. Organisation, conclusions, critique. — (*U.S.A.*). — *The U.S. National Power Survey. Its organisation and conclusion. A critique.*

i. Réseaux de distribution.

Distribution networks.

1921

M. ROUGE (*France*). — L'organisation rationnelle des installations chez les gros consommateurs.

— (*France*). — *The rational organisation of large consumers' installations.*

1925

R. B. MATTHEWS (*Royaume-Uni*). — Les réseaux de distribution à haute tension dans les districts ruraux.

— (*Great Britain*). — *The high voltage distribution networks in rural areas.*

1929

57. W. FENNEL (*Royaume-Uni*). — Distribution de l'énergie électrique en Angleterre.

— (*United Kingdom*). — *The distribution of electricity in England.*

1935

351. P. H. CHASE (*Etats-Unis*). — Remplacement d'un réseau très chargé à courant continu par un réseau à courant alternatif d'un nouveau modèle.

— (*U.S.A.*). — *Replacement of a heavily loaded DC system with a new type AC system.*

1948

331. O. NAEFF et J. WILD (*Suisse*). — Résultats d'exploitation et d'essais avec réenclenchement rapide automatique dans un réseau aérien à 8 kV.

— (*Switzerland*). — *Staged tests and operating results on an 8 kV overhead lines system using high speed automatic reclosing.*

32. FONCTIONNEMENT ET PLANIFICATION DES RÉSEAUX

32. SYSTEM PLANNING AND OPERATION

a. Marche en synchronisme.
Synchronous operation.

b. Les lignes longues et leur compensation.
Long distance line and their compensation.

c. Condensateurs série.
Series capacitors.

d. Stabilité.
Stability.

e. Calculs de réseaux.
Networks studies.

f. Réglage du réseau (réglage fréquence-puissance).
Network regulation (power frequency regulation).

g. Dispatching (dispatching économique) et contrôle du réseau.
Dispatching problems (economic dispatching) and system control.

h. Planification.
Planification.

i. Interconnexion.
Interconnection.

Note : La subdivision entre les sous-groupes ci-dessus est basée sur le sujet principal traité par chaque rapport, ou au moins sur celui qui présente un intérêt majeur. Aucun rapport ne figure dans 2 sous-groupes à la fois; ceux dont le classement est trop incertain figurent dans le sous-groupe « Généralités ».

Note : The subdivision between the above sub-groups is based on the main subject dealt with in each paper or at least on the subject having a major interest. No paper appears in two sub-groups at the same time; when the classification is uncertain they are listed in the sub-group "General".

a. Marche en synchronisme.

Synchronous operation.

1921

J. AUBRY (France). — La régulation de la tension et de la fréquence dans les lignes à très haute tension.

— (France). — *Voltage and frequency regulation in very high voltage lines.*

P. BOUCHEROT et P. NOEL (France). — Les oscillations des groupes électrogènes.

— (France). — *Oscillations of motor generator sets.*

G. J. Th. BAKKER (Pays-Bas). — La marche en parallèle des centrales électriques.

— (Netherlands). — *The parallel operation of power stations.*

E. SCHJOLBERG-HENRIKSEN (Norvège). — La coopération entre les centrales hydro-électriques pour la distribution d'électricité et celle des établissements industriels.

— (Norway). — *Co-operation between hydroelectric power stations for electricity distribution and those of industrial establishments.*

1923

F. M. GILLESPIE (Etats-Unis). — Moyens employés pour assurer la marche normale d'un réseau hydroélectrique à haute tension.

— (U.S.A.). — *Means employed to ensure the normal operation of a high voltage hydroelectric system.*

Ch. LAVANCHY (Belgique). — Quelques conditions de fonctionnement et d'exploitation particulière aux réseaux bouclés d'interconnexion.

— (Belgium). — *Some functioning and operating conditions peculiar to closed loop interconnection systems.*

1925

G. SARTORI et A. CALZONI (Italie). — Le sélecteur de synchronisme à temps réglable.

— (Italy). — *Adjustable time synchronism selector.*

G. J. Th. BAKKER et J. C. VAN STAVEREN (Pays-Bas). — La marche en parallèle des centrales électriques illustrée à l'aide d'un modèle mécanique.

— (Netherlands). — *The parallel operation of power stations illustrated with the aid of a mechanical model.*

S. BEKKU (Japon). — La synchronisation de deux alternateurs par des impédances dissymétriques.

— (Japan). — *Synchronising two alternators by unsymmetrical impedances.*

1927

43. F. GRIEB (Suisse). — Marche en parallèle de plusieurs réseaux lorsque l'un d'eux doit livrer à deux ou plusieurs des autres, et non pas seulement à un seul, des quantités d'énergie convenues à l'avance.

— (Switzerland). — *Parallel operation of several systems when one of them has to supply two or more of the others and not only one, with quantities of energy agreed in advance.*

1933

94. M. LIWSCHITZ (Allemagne). — Couplage asynchrone des réseaux.

— (Germany). — *Asynchronous paralleling of power systems.*

1935

124. Ch. RAMELOT (Belgique). — Organisation de la marche en parallèle de nombreuses centrales alimentant un réseau de 70 000 V.

— (Belgium). — *Organisation of the parallel operation of numerous stations supplying a 70 kV system.*

128. L. BARBILLION et M. MONTAGNE (France). — Quelques observations sur le réglage de la fréquence des grands réseaux. Aspect mécanique du problème.

— (France). — *Some observations on frequency regulation in large power systems. The mechanical aspect of the problem.*

1937

105. F. GRIEB (Suisse). — Résultats d'exploitations réalisés avec des groupes convertisseurs de fréquence élastiques rotatifs.

— (Switzerland). — *Operating results with rotary converter sets of available frequency.*

1939

329. E. UBACHS (Belgique). — Importance et incidence des pointes de charge instantanées dans un ensemble de centrales interconnectées.

— (Belgium). — *Importance and incidence of instantaneous load points in a group of interconnecting power stations.*

1948

324. R. KELLER (Suisse). — Le réglage simultané de la fréquence et de la tension des groupes générateurs. Son incidence sur la régularisation du débit des turbines dans les centrales au fil de l'eau.

— (Switzerland). — *Simultaneous frequency on voltage regulation on generator groups. Effects on regulation of power station turbine demands on the water course.*

326. R. KELLER (Suisse). — Le couplage rigide des réseaux à fréquences différentes.

— (Switzerland). — *Rigid coupling of networks with different frequencies.*

b. Les lignes longues et leur compensation.

Long distance line and their compensation.

1921

M. FORTESCUE (Royaume-Uni). — Le transport de l'énergie électrique à haute tension.

— (United Kingdom). — *The transmission of electricity at high voltage.*

P. BOUCHEROT (France). — Un nouveau mode de transmission de l'énergie par courants alternatifs.

— (France). — *A new method of transmitting energy by alternating currents.*

Ch. LAVANCHY (Belgique). — Les relations entre la tension, la longueur d'une ligne et la puissance à transporter.

— (Belgium). — *Relations between voltage, length of line and power to be transmitted.*

Ch. LAVANCHY (Belgique). — La détermination des quatre grandeurs caractéristiques des lignes aériennes de transmission.

— (Belgium). — *Determination of the characteristic quantities of overhead transmission lines.*

1931

12. S. AUSTEN STIGANT et H. MORGAN LACEY (Royaume-Uni). — Le diagramme circulaire général pour circuits à courant alternatif monophasé.

— (United Kingdom). — *The general circle diagram for single-phase alternating current circuits.*

1933

36. G. LAVROV et E. TCHERNYCHEVA (U.R.S.S.). — Une méthode de calcul des lignes de transport d'énergie électrique à grande distance.

— (U.S.S.R.). — *A method for calculating long distance electric transmission lines.*

48. F. JACOBSEN (Norvège). — Une méthode graphique de calcul des lignes de transmission à courant alternatif.

— (Norway). — *A graphical method for calculating alternating current transmission lines.*

136. S. DUNIKOWSKI (Pologne) et A. DORRA (Égypte). — Contribution à l'étude des erreurs commises dans le calcul du fonctionnement électrique des lignes aériennes triphasées à très haute tension.

— (Poland) and — (Egypt). — *Contribution to the study of errors committed in calculating the electrical operation of very high voltage three-phase overhead lines.*

139. A. BLONDEL (France). — Remarques nouvelles sur le calcul graphique des lignes à haute tension à capacités réparties uniformément.

— (France). — *New observations on the graphical calculation of high voltage lines with uniformly distributed capacitances.*

1935

356. A. BLONDEL (France). — Une nouvelle épure pour la discussion graphique de la puissance complexe au départ d'une ligne en fonction de la puissance consommée à l'extrémité et son déphasage.

— (France). — *A new diagram for the graphical discussion of the complex power at the sending end of a line as a function of the power consumed at the end and its phase displacement.*

1948

402. P. J. RYLE (Royaume-Uni). — Calcul pratique des transmissions d'énergie à longue distance en courant alternatif et construction et emploi d'une machine à diagramme circulaire.

— (United Kingdom). — *Practical long line AC transmission calculation in the design and use of a circle diagram calculating board.*

1950

348. K. POCHOP (Tchécoslovaquie). — Calcul simple pour la transmission de l'énergie.

— (Czechoslovakia). — *Simple calculation for power transmission.*

1962

412. G. JANCKE, R. JENKINS, B. NORDSTRÖM et L. NORLIN (Suède). — Le choix de selfs de compensation shunt pour le réseau suédois à 400 kV.

— (Sweden). — *The choice of shunt reactors for the Swedish 400 kV system.*

418. Z. KICINSKI et A. OSTROMECKI (Argentine). — Quelques considérations sur la compensation série et shunt dans les lignes de transport à THT.

— (Argentina). — *Some considerations on series and shunt compensation in EHV.*

1968

32-10. A. TURELI, B. STOTT et F. GOZER (Turquie). — Compensation réactive optimale d'une longue ligne de transport à très haute tension.

— (Turkey). — *Optimum reactive compensation of long extra high voltage transmission lines.*

1972

51-13. H. BECKER, D. BRANDES et K. GAPPA (Allemagne). — Réactances shunt triphasées avec réglage continu du courant inductif.

— (Germany). — *Three-phase shunt reactors with continuously controlled reactive current.*

1974

51-01. J. D. AINSWORTH, C. B. COOPER, E. FRIEDLANDER et H. L. THANAWALA (Royaume-Uni). — Transport par courant alternatif à grande distance utilisant des stabilisateurs de tension statiques et des réactances linéaires commutables.

— (United Kingdom). — *Long distance AC transmission using static voltage stabilisers and switched linear reactors.*

c. Condensateur série.

Series capacitors.

1950

332. G. JANCKE et K. F. AKERSTRÖM (Suède). — Le condensateur série avec mention spéciale de ses applications.

— (Sweden). — *The series capacitor with special reference to its application.*

1952

311. A. A. JOHNSON, J. E. BARKLE Jr et D. J. POVEJSIL (Etats-Unis). — Condensateurs série pour lignes à haute tension.

— (U.S.A.). — *Series capacitors for HV lines.*

1954

305. T. YAMADA et T. OMORI (Japon). — Quelques problèmes techniques des condensateurs-série.

— (Japan). — *Some technical problems on series-capacitors.*

322. G. JANCKE, K. S. SMEDSFELT et P. G. HJERTBERG (Suède). — Condensateurs-série à 380 kV en Suède.

— (Sweden). — *380 kV series-capacitors in Sweden.*

327. O. A. DEMUTH et E. J. HARRINGTON (Etats-Unis). — Installation de condensateurs-série à 230 kV sur le réseau de la Bonneville Power Administration.

— (U.S.A.). — *230 kV series-capacitor installation on Bonneville Power Administration's system.*

340. R. NORDELL, L. HÖGFELDT et S. LINDERHOLM (Suède). — Rigidité diélectrique des condensateurs-série sur les lignes de transmission d'énergie.

— (Sweden). — *Dielectric strength of series-capacitors for transmission lines.*

1956

312. L. H. BLACK (Afrique du Sud). — Aspect économique du réglage de la tension des lignes de transport d'énergie au moyen de condensateurs-série.

— (South Africa). — *The economics of transmission line voltage regulation by means of series-capacitors.*

317. B. GRUNDMARK et L. AHLGREN (Suède). — Eclateurs à auto-extinction dans les installations de grands condensateurs-série.

— (Sweden). — *Self-extinguishing gaps in large series-capacitor station.*

323. V. M. ERMOLENKO et S. J. PETROV (U.R.S.S.). — L'effet des condensateurs-série sur le fonctionnement des relais.

— (U.S.S.R.). — *The effect of series-capacitor compensation on relay operation.*

1958

330. S. LALANDER et L. NORLIN. — Emploi des condensateurs-série sur les réseaux de transport d'énergie à haute tension (rapport présenté au nom du Comité d'Etudes de la Stabilité des Réseaux, n° 13).

— *The use of series-capacitors on HV transmission systems* (sponsored by Study Committee No. 13).

331. S. MIYATA (Japon). — Contrôle du débit de l'énergie dans un réseau bouclé de 220 kV-110 kV au moyen de la combinaison d'un condensateur-série et d'un transformateur déphaseur.

— (Japan). — *Power flow control of 220-110 kV loop system by combination of series-capacitor and phase-shifting transformer.*

1960

303. C. de BENNETOT, G. JACQUETY et J. LAMY (Maroc). — Choix d'une batterie de condensateurs-série et problèmes posés par son installation dans un poste de transformation, notamment du point de vue du fonctionnement des relais de distance.

— (Morocco). — *The choice of a series capacitor bank and problems arising from its installation in a transformer station with particular reference to the operation of distance relays.*

1966

118. D. A. GILLIES, E. W. KIMBARK, F. G. SCHAUFELBERGER et R. M. PARTINGTON (Etats-Unis). — Résultats expérimentaux et planification dans le domaine des condensateurs-série à haute tension.

— (U.S.A.). — *HV series capacitors, experience and planning.*

130. T. YAMADA, J. NAGAMURA, T. OMORI, K. OSHIMA et S. NODA (Japon). — Le développement de l'emploi de condensateurs-série au Japon au cours des quinze dernières années.

— (Japan). — *Development of series capacitors in Japan during the last 15 years.*

316. G. JANCKE, L. AHLGREN, L. HENNING et T. JOHANSSON (Suède). — Quinze années d'expérience et de progrès dans l'utilisation de condensateurs-série sur les réseaux de transport.

— (Sweden). — *Fifteen years development and experience with series capacitors in transmission systems.*

1974

31-06. R. H. HARTLEY, R. G. FARMER, L. A. KILGORE, D. G. RAMEY et E. R. TAYLOR (Etats-Unis). — Applications des condensateurs-série à très haute tension avec prise en considération des oscillations hyposynchrones.

— (U.S.A.). — *EHV series capacitor applications considering subsynchronous oscillations.*

d. Stabilité. Stability.

1927

17. Ch. LAVANCHY (Belgique). — Capacité et stabilité des transmissions d'énergie électrique.

— (Belgium). — *Capacity and stability of electric power transmissions.*

1931

11. A. SMOUROFF (U.R.S.S.). — La stabilité de transport d'énergie entre stations centrales marchant en parallèle.

— (U.S.S.R.). — *Transmission stability between power stations operating in parallel.*

55. L. BARBILLON (France). — Répercussion, sur les groupes électrogènes des variations de charge et des accidents survenant sur les réseaux de transmission d'énergie.

— (France). — *The effects on motor generator sets of load variation and faults occurring on the transmission systems.*

1933

3. L. BARBILLON (France). — Le mode réel d'intervention des courants synchronisants au cours des phénomènes oscillatoires liés à l'accouplement des stations centrales.

— (France). — *The real intervention mode of synchronising currents during oscillation phenomena associated with the paralleling of power stations.*

96. R. TRAEGER (Allemagne). — Influence de la charge et des variations de charge sur la stabilité des longues lignes.

— (Germany). — *Influence of the load and load variations on the stability of long lines.*

1935

110. P. S. SHDANOV (U.R.S.S.). — La synchronisation des machines lors des perturbations de stabilité.

— (U.S.S.R.). — *The synchronisation of machines during stability disturbances.*

113. V. AIGNER (Allemagne). — Influence de la stabilité sur les limites de la transmission de l'énergie.

— (Germany). — *The influence of stability on the limits of power transmission.*

123. E. A. TCHERNYCHEVA et G. LAVROV (U.R.S.S.). — Les limites du transport de l'énergie électrique à l'aide du courant triphasé au point de vue de la stabilité.
— (U.S.S.R.). — *Transmission limits of three-phase electricity from the point of view of stability.*

133. G. J. T. BAKKER et J. C. VAN STAVEREN (Pays-Bas).
— (Netherlands). — *On the stability of the parallel operation of power stations.*

1937

120. W. WANGER (Suisse). — Contribution expérimentale à l'étude analytique de la stabilité des réseaux triphasés en régime troublé.
— (Switzerland). — *Experimental contribution to the analytical study of the stability of three-phase power systems under disturbed conditions.*

1939

314. E. EVRARD (Belgique). — La stabilité de fonctionnement des récepteurs rotatifs au cours des régimes transitoires qui accompagnent les court-circuits survenant dans les réseaux d'interconnexion à haute tension.
— (Belgium). — *The stability of operation of rotating loads during transient conditions which accompany faults on the high voltage interconnection systems.*

337. J. BASTA (Tchécoslovaquie). — Stabilité d'un réseau de transmission d'énergie électrique.
— (Czechoslovakia). — *The stability of a transmission system.*

1946

303. J. MORSE (Canada). — Problèmes de stabilité sur les réseaux interconnectés de la province de Québec.
— (Canada). — *Stability problems on interconnected power system in the Province of Quebec.*

307. I. HERLITZ (Suède). — Les limites de la stabilité sur les longues lignes de transmission d'énergie électrique.
— (Sweden). — *Stability limits of long transmission lines.*

317. W. FREY (Suisse). — Stabilité artificielle des machines synchrones utilisées dans les transports d'énergie à longue distance.
— (Switzerland). — *Artificial stability of synchronous machines in long distance transmission systems.*

335. P. HENRIET (France). — Remarques sur les ruptures de synchronisme.
— (France). — *Remarks on synchronism faults.*

1948

305. R. DAVID et J. FAVEREAU (France). — Stabilité des alternateurs à excitatrice série reliés par une longue ligne à un réseau de grande puissance.
— (France). — *Stability of alternators with series excitation connected by a long line to a high power system.*

318. A. J. GIBBONS et E. B. POWELL (Royaume-Uni). — Influence de la conception et du régime de fonctionnement des grands réseaux électriques métropolitains sur leur stabilité.
— (United Kingdom). — *The influence of design and operational practice on the stability of large metropolitan cable system.*

319. W. A. MORGAN et B. EVANS (Etats-Unis). — Exigences de stabilité d'un système de transmission d'énergie déterminées par l'étude du réseau réduit pour alternatif et fonctionnement d'exploitation vérifié par des essais sur défauts provoqués.
— (U.S.A.). — *Power system stability requirements determined by AC calculating board. Study and operating performance proved by staged fault tests.*

334. S. A. LEBEDEV (U.R.S.S.). — La stabilité artificielle des machines synchrones.
— (U.S.S.R.). — *The artificial stability of synchronous machines.*

335. P. S. JDANOV (U.R.S.S.). — Les critères de la stabilité statique des réseaux électriques.
— (U.S.S.R.). — *The criteria of static stability of electrical systems.*

336. I. A. SIROMIATNIKOV (U.R.S.S.). — L'expérience d'exploitation des réseaux électriques en U.R.S.S. après l'introduction de l'excitation forcée des générateurs.
— (U.S.S.R.). — *Experience in running the electric systems in U.S.S.R. after the introduction of forced excitation of generators.*

1950

129. G. DARRIEUS (France). — Obtention de diagrammes de fonctionnement de réseaux ou de machines à l'oscillographe cathodique.

— (France). — *Operating diagram of networks or of machine by means of the cathode ray oscillograph.*

304. R. RENCHON (Belgique). — Phasemètre électrique pour essais de stabilité.

— (Belgium). — *Electronic phasemeter for stability tests.*

305. E. H. HUBERT et G. H. MARCHAL (Belgique). — Contribution théorique et expérimentale à l'étude des limites de stabilité dans le réenclenchement ultra-rapide triphasé.
— (Belgium). — *A theoretical and experimental contribution to the study of stability limits with high speed three-phase reclosure.*

315. E. BRODERSEN, S. H. HEDSTROM, B. LOF, K. ALM-STROM et A. GARDE (Suède). — Réglage électrohydraulique des turbines.
— (Sweden). — *Electrohydraulic regulation of water turbines.*

324. I. HERLITZ et N. KNUDSEN (Suède). — Comparaison économique entre divers dispositifs pour la stabilisation des lignes de grandes longueurs.
— (Sweden). — *Economic comparison between devices for stabilising long transmission lines on system stability and load frequency control.*

325. S. B. CRARY. — Rapport sur les travaux du Comité International d'Etudes de la stabilité et du contrôle de la charge et de la fréquence.
— *Report of the International Study Committee on system stability and load frequency control.*

338. R. ROBERT (France). — Micromachines et microréseaux : étude des problèmes de stabilité transitoire par la réalisation de modèles électromécaniquement semblables aux machines et réseaux existants.
— (France). — *«Micromachines» and «microréseaux». Study of the problems of transient stability by the use of models similar electromechanically to existing machines and systems.*

339. A. HOCHRAINER (Autriche). — Méthode de calcul des processus transitoires dans les systèmes linéaires, en particulier dans les systèmes de réglage.
— (Austria). — *Method of calculation of transient processes in linear system, in particular in control systems.*

1952

307. S. B. CRARY et L. E. SALINE (Etats-Unis). — Comparaison entre les méthodes d'amélioration de la stabilité des lignes à haute tension.
— (U.S.A.). — *Comparison of methods of improving the stability of HV transmission systems.*

313. M. CUENOD et A. GARDEL (Suisse). — Stabilisation de la marche de centrales hydroélectriques au moyen d'un asservissement de la charge électrique à la charge hydraulique.
— (Switzerland). — *Stabilisation of the running of water power plants by calculation of the electric load according to the hydraulic load.*

320. I. OBRADOVIC (Yougoslavie). — Calculateur électronique pour la résolution des problèmes de stabilité statique et, en particulier, pour les études de régulation.
— (Yugoslavia). — *Electronic computer for resolution of steady-state stability problems and particularly for automatic control studies.*

321. E. FRIEDLANDER (Royaume-Uni). — Schéma de contrôle pour l'amélioration de la stabilité des alternateurs sous faible excitation.

— (United Kingdom). — *Control scheme for improved alternator stability on low excitation.*

331. Ch. LAVANCHY (Suisse). — Réglage des compensateurs synchrones en contre-excitation. Solution nouvelle.

— (Switzerland). — *A new solution for the regulation of counter-excitation synchronous compensators.*

334. G. DARRIEUS (France). — Enregistrement oscillographique des diagrammes vectoriels.

— (France). — *Oscillographic record of vectorial diagrams.*

335. J. GRABSCHEID (Egypte). — La force électromotrice induite et la puissance active en régime transitoire d'un alternateur synchrone relié à un réseau de puissance infiniment grande à travers des impédances extérieures.

— (Egypt). — *The inductive electromotive force and active power in transient working condition of a synchronous alternator connected to a very large power system through external impedances.*

336. B. RATHSMAN. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes de la Stabilité (n° 13).

— *Report on the work of the Stability Study Committee (n° 13).*

339. V.A. VENIKOV (U.R.S.S.). — L'emploi de la méthode physique des modèles réduits dans l'étude des réseaux électriques.

— (U.S.S.R.). — *Representation of electrical phenomena on physical models as applied to power system design.*

340. L.V. ZUKERNIK (U.R.S.S.). — Le compoundage des générateurs synchrones en vue du renforcement de la stabilité des réseaux électriques.

— (U.S.S.R.). — *The compounding of synchronous generators for increasing system stability.*

1954

321. F.S. ROTHE (Etats-Unis). — L'effet des régulateurs de tension des générateurs sur la stabilité et les possibilités de charge du générateur par la ligne.

— (U.S.A.). — *The effect of generator voltage regulators on stability.*

328. S.B. CRARY, B.G. RATHSMAN et R. ROBERT. — Rapport sur les activités du Comité d'Etudes n° 13 (Stabilité des Réseaux).

— *Report on the work of the Study Committee No. 13 (System Stability).*

331. H. SPIESS (Suisse). — Dispositifs nouveaux pour l'augmentation de la vitesse de réglage des alternateurs synchrones. Etude de leur efficacité au moyen des courbes de réponse harmonique.

— (Switzerland). — *New devices of increasing the speed of regulation of synchronous alternators. Investigation of their efficiency by means of harmonic response curves.*

1956

305. A. HUSKIN et M. POMA (Belgique). — Problèmes posés par la marche de gros récepteurs à charge rapidement variable, en déséquilibre.

— (Belgium). — *Problems encountered with the supply of large unbalanced rapidly fluctuating loads.*

310. J.V. BYRNE et D. CARROL (Irlande). — Quelques mesures de l'excitation et des caractéristiques de déplacement angulaire en fonction de la charge des grands alternateurs.

— (Ireland). — *Some measurements of the excitation and load angle characteristics of large alternators.*

318. S.B. CRARY, B. RATHSMAN et R. ROBERT. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes de la Stabilité des Réseaux (n° 13), avec les annexes suivantes :

— *Report on the work of the Study Committee on system stability and voltage load frequency control (No. 13), with the following appendices :*

318. Annexe I. C. CONCORDIA. — L'analyseur de régimes transitoires pour la résolution des problèmes de réseaux d'énergie électrique.

— Appendix I. — *The transient network analyser for electric power system problems.*

318. Annexe II. O.A. DEMUTH. — Fonctionnement des condensateurs-série à 230 kV. Résumé de l'expérience d'exploitation.

— Appendix II. — *230 kV series-capacitor installations. Operations and performance summary.*

318. Annexe III. G. JANCKE et S. SMEDSFELT. — Résultats récents d'expérience d'exploitation des condensateurs-série à 220 et 380 kV en Suède.

— Appendix III. — *Recent development and operating experience of 220 and 380 kV series capacitors in Sweden.*

318. Annexe IV. H. MEYER. — Note sur les possibilités d'utiliser la méthode du réenclenchement monophasé.

— Appendix IV. — *Note on the possibilities of using the method of single-phase reclosing.*

324. V.A. VENIKOV et J.V. LITKENS (U.R.S.S.). — Etude expérimentale et analytique de la stabilité des réseaux avec excitation de générateurs, réglée automatiquement.

— (U.S.S.R.). — *Experimental and analytical investigation of power system stability with automatically regulated generator excitation.*

1958

315. H.K. MESSERLE (Australie). — Influence des réactances des machines et des lignes sur la stabilité dynamique des alternateurs.

— (Australia). — *Dynamic stability of alternators as affected by machine reactances and transmission lines.*

318. D.I. AZARIEV, V.A. VENIKOV, L.G. MAMIKONIAN et I.A. SYROMIATNIKOV (U.R.S.S.). — Accroissement de la stabilité de fonctionnement des réseaux électriques et des lignes de transport à très grande distance.

— (U.S.S.R.). — *Increasing the reliability of operation of power systems and long distance transmission lines.*

334. E. VOIPPIO (Finlande). — Le choix des régulateurs de tension destinés aux lignes de transmission fortement chargées.

— (Finland). — *The choice of voltage regulators in connection with heavily loaded transmission lines.*

347. S.B. CRARY, I. HERLITZ et B. FAVEZ. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes de la Stabilité des Réseaux et du réglage de la tension, de la puissance et de la fréquence (n° 13).

— *Report on the work of the Study Committee on system stability and voltage, power and frequency control (No. 13).*

1960

307. I. HANO, Ch. UENOSONO et H. YOSHIKAWA (Japon). — Glissement optimum de l'auto-synchronisation des générateurs connectés aux réseaux de transport d'énergie.

— (Japan). — *Optimum slips of self-synchronisation of generators connected to transmission networks.*

308. Ch. SZENDY et B. BOKAY (Hongrie). — Conditions de stabilité de régime transitoire et permanent d'un réseau multimachine.

— (Hungary). — *Transient and steady-state stability conditions of a multimachine system.*

309. V. EASTON, J.A. FITZPATRICK et K.C. PARTON (Royaume-Uni). — Fonctionnement d'un régulateur de tension à action continue avec contrôle supplémentaire de l'angle du rotor.

— (United Kingdom). — *The performance of continuously acting voltage regulators with additional rotor angle control.*

315. K.E. JOHANSSON et P. LANGER (Suède). — Influence du signal dépendant du décalage angulaire du rotor d'une machine synchrone en charge sur le réglage de la tension de cette machine.

— (Sweden). — *The influence of a load-angle-dependent signal on the voltage regulation of synchronous machines.*

324. B. NORDSTRÖM, L. NORLIN et R. GRADIN (Suède). — Etudes de la stabilité sur le réseau suédois de transport d'énergie à 400 kV.
— (Sweden). — *Stability studies on the Swedish 400 kV transmission system.*

325. V.A. VENIKOV, G.R. HERZENBERG, M.P. KOSTENKO, L.R. NEDMANN, S.A. SOVALOV et N.I. SOKOLOV (U.R.S.S.). — Le réglage à action forte dans les réseaux électriques de l'U.R.S.S.
— (U.S.S.R.). — *Boost regulation on electric power systems in the U.S.S.R.*

326. M. MESAROVIC, I. OBRADOVIC, D. KALIC et S. SPIRIDONOVIC (Yougoslavie). — Aspect statistique de la dynamique des réseaux électriques.
— (Yugoslavia). — *Statistical aspect of the power system dynamics.*

1962

301. C.J. GOODWIN (Canada). — Conditions requises des régulateurs de tension pour la stabilité de générateurs hydrauliques reliés à un réseau par de longues lignes de transport.
— (Canada). — *Voltage regulator requirements for steady state stability of waterwheel generators connected to a system through long transmission lines.*

305. C. HAMDISEPEN (Turquie). — Procédé pour augmenter les puissances limites transmissibles par les lignes de transport d'énergie à courant alternatif en régime transitoire.
— (Turkey). — *Process for increasing the transient stability power limits on AC transmission systems.*

313. T.W. BERRIE, S.D. RICHARDSON et S. SHACKSHAFT (Royaume-Uni). — Problèmes de stabilité relatifs aux grands alternateurs connectés aux réseaux de transport anglo-gallois.
— (United Kingdom). — *Stability problems associated with large generators connected to the transmission system of England and Wales.*

323. J. CSIKY (Hongrie). — L'influence des transformateurs réglables et de l'excitation d'alternateurs sur les tensions et sur la stabilité des réseaux.
— (Hungary). — *The influence of the regulating transformers and the excitation of alternators on system voltages and stability.*

324. G. MUZDEKA (Yougoslavie). — Une vérification expérimentale de la relation entre la stabilité statique et dynamique sur le micro-réseau de l'Electricité de France.
— (Yugoslavia). — *Experimental confirmation of the relationship between static (Steady State) and dynamic (Transient) stability on the Electricité de France micro-network.*

1964

304 et 304 a. C. HAMDISEPEN (Turquie). — Procédé pour augmenter les puissances limites transmissibles par les lignes de transport d'énergie à courant alternatif en régime transitoire (2^e partie).
— (Turkey). — *Process for increasing the transient stability power limits on AC transmission systems (2nd part).*

307. I. HANO, Y. TAMURA, T. TAKAGI, M. HIGO, S. YOSHIZAWA, K. NAKAYAMA et J. KOBAYASHI (Japon). — Essais de sous-excitation de générateurs à turbine hydraulique connectés à un réseau de transport à 275 kV.
— (Japan). — *Underexcitation tests of hydraulic turbine generators connected to 275 kV transmission systems.*

313. G. FUNK et H. GARTNER (Allemagne). — Influence du rapport de court-circuit d'une machine synchrone sur sa stabilité, tenant compte du régulateur de tension.
— (Germany). — *Influence of no-load short-circuit ratio on stability of a synchronous machine considering the voltage regulator.*

321. N.D. ANISIMOVA, V.A. VENIKOV, M.G. PORTNOY et L.V. TSUKERNIK (U.R.S.S.). — Stabilité des réseaux électriques en régimes spéciaux.
— (U.S.S.R.). — *Stability of power systems in special regimes.*

1966

306. C.B. COOPER, V. EASTON, M.N. JOHN, K.C. PARTON, G. SHACKSHAFT et T.M. WHITELEGG (Royaume-Uni). — Problèmes liés à un glissement polaire limité des turbo-alternateurs, à la suite de défauts dans le réseau.
— (United Kingdom). — *Problems associated with limited pole slipping of turbo-generators following system faults.*

307. A. TSCHUMY (Suisse). — La détermination de l'inertie spécifique des groupes hydro-électriques, particulièrement des groupes bulbes et l'influence des divers paramètres de réglage sur la valeur de cette grandeur.
— (Switzerland). — *The determination of the specific inertia of hydroelectric sets and more particularly bulb sets and the influence of various control parameters on this quantity.*

317. J. KATTELUS et E. VOIPIO (Finlande). — Amortissement dans les réseaux et stabilité synchrone.
— (Finland). — *Network damping and synchronous stability.*

327. V.A. ANDREINCK, N.D. ANISIMOVA, S.I. DOLGINOV, I.V. LITKENS, D.A. FEDOROV, E.A. MARCHENKO et V.A. VENIKOV (U.R.S.S.). — Exploitation des réseaux interconnectés avec alternateurs munis de régulateurs automatiques.
— (U.S.S.R.). — *Operation of interconnected electrical systems containing automatically controlled generators.*

330. F. REGGIANI et F. SACCOMANNO (Italie). — Considérations sur les marges de stabilité avec référence particulière à l'effet des caractéristiques de l'alternateur et du système d'excitation et de régulation de la tension.
— (Italy). — *Considerations upon stability margins with special regards to the effect of generators, excitation systems and voltage regulation characteristics.*

332. G. MORAITE, S. IONESCU, St. FELDMANN et I. CHENZ-BRAUN (Roumanie). — Problèmes soulevés par la stabilité des réseaux bouclés.
— (Rumania). — *Problems raised by the stability of looped systems.*

1968

32-01. Ch. CONCORDIA, S. LALANDER et J. CLADÉ. — Rapport d'activité du Comité d'Etudes n° 13 (conception et fonctionnement des réseaux), avec annexes :
— *Progress report of Study Committee No. 13 (system planning and operation), with appendices.*

32-01. Annexe 3. — Compte rendu des réponses au questionnaire sur les systèmes de régulation de tension.
— *Appendix 3. — Report on replies to the questionnaire on voltage regulating systems.*

32-02. Z. MOLIS et V. VITEK (Tchécoslovaquie). — Influence des conditions de défaut sur la grandeur des paramètres nécessaires au contrôle du fonctionnement d'un réseau d'énergie.
— (Czechoslovakia). — *Influence of fault conditions on the magnitude of parameters necessary for control of the operation of a power system.*

32-04. A. ÖLWEGÅRD et P. LANGER (Suède). — Détermination de la capacité de transport de réseaux et de lignes d'interconnexion lors de perturbations graves.
— (Sweden). — *Determination of power transfer capability of transmission systems and tie-lines on the occurrence of severe disturbances.*

32-11. K.-D. WESSNIGK, H. KOETTNITZ, H. SCHULZE, H. PIETZCH et U. SCHNABEL (Allemagne). — Contribution à l'étude de l'optimisation du fonctionnement des réseaux par le choix de méthodes adéquates de calcul de la stabilité transitoire.
— (Germany). — *Contribution to the optimisation of system operation by the choice of suitable methods of calculation for transient stability.*

31-03. M. FUKUNISHI, K. ANJO, H. TERASE, Y. OZAKI, K. YANO et Y. KAWAGUCHI (Japon). — Etude en laboratoire concernant le temps mort des refermetures rapides sur les réseaux à 500 kV.

— (Japan). — *Laboratory study on dead time of high speed reclosing of 500 kV systems.*

32-05. J.E. HALL et G. SHACKSHAFT (Royaume-Uni). — Evolution des caractéristiques de stabilité du réseau de transport en Angleterre et au Pays de Galles.

— (United Kingdom). — *Developments in the stability characteristics of the power system of England and Wales.*

32-14. D.H. BERRY, R.D. BROWN, J.J. REDMOND et W. WATSON (Canada). — Protection à baisse de fréquence du réseau de l'Ontario-Hydro.

— (Canada). — *Underfrequency protection of the Ontario Hydro system.*

32-15. J. KAUFERLE (Suisse) et E. RUMPF (Allemagne). — L'influence sur la stabilité de réseaux triphasés d'installations additionnelles de transmission d'énergie à courant continu à haute tension ainsi que du réglage de celles-ci.

— (Germany). — *The influence of HVDC transmission systems and their control on the stability of associated AC networks.*

32-17. A. ÖLWEGÅRD (Suède). — Amélioration de la stabilité dans les réseaux d'énergie interconnectés.

— (Sweden). — *Improvement of system stability inter-connected power systems.*

1972

31-01. K. YOSHIDA, M. FUKUNISHI et J. AOI (Japon). — Etude de l'amortissement des réseaux par résistance (SDR) pour la stabilité du transport massif de l'énergie.

— (Japan). — *Development of the system damping resistor (SDR) for stable bulk power transmission.*

32-10. V.I. IDELCHICK, L.E. NOZHIN, O.V. SCHERBACHOV, V.A. STROEV, L.V. TSUKERNIK et V.A. VENIKOV (U.R.S.S.). — Analyse de la stabilité statique aperiodique de réseaux d'énergie complexes, au moyen de calculateurs numériques.

— (U.S.S.R.). — *Steady-state aperiodic stability analysis of complex power systems with the help of digital computers.*

32-14. A. CALVAER, J.L. HORWARD et M. RIBBENS-PAVELLA (Belgique). — Applications d'un critère général de stabilité transitoire des réseaux multi-machines.

— (Belgium). — *Application of a general criterion of transient stability of multi-machine power systems.*

1974

31-03. L. GROZA, A. CRISTOVICI, D.S. NECSULESCU, AI. IONESCU (Roumanie) et L. CARLSSON (Suède). — Réenclenchement unipolaire sur les lignes à très haute tension.

— (Rumania), and (Sweden). — *Single pole re-closing on EHV lines.*

31-09. H.J. HAUBRICH, G. HOSEMAN et R. THOMAS (Allemagne). — Auto-réenclenchement monophasé dans les réseaux à très haute tension.

— (Germany). — *Single phase auto reclosing in EHV systems.*

32-08. Z. JASICKI (Pologne). — Instabilité des générateurs due à la variation de réactance des conducteurs en faisceau des lignes aériennes.

— (Poland). — *Hunting of generators due to varying reactance of overhead line.*

32-15. U. DI CAPRIO, E. MARIANI, P. RICCI, D. VENTURINI (Italie). — Simulation du comportement des réseaux en cas de graves perturbations entraînant le déclenchement en cascade des lignes de transport ou de fortes oscillations de puissance.

— (Italy). — *Simulation of power system behaviour under severe disturbances causing sequential trips of transmission lines or heavy power swings.*

e. Calculs de réseaux.

Networks studies.

1923

P. TESTARD (France). — Détermination pratique du courant de capacité ou du courant provenant d'une terre accidentelle dans les lignes aériennes de transport.

— (France). — *Practical determination of the capacitance current or the current arising from an accidental earth in overhead transmission lines.*

P. BOUCHEROT (France) et Ch. LAVANCHY (Belgique). — Méthodes actuelles de détermination des courants de court-circuit sur les réseaux à courants alternatifs.

— (France) and — (Belgium). — *Present methods for determining fault currents on alternating current systems.*

1925

G. DARRIEUS (France). — Quelques problèmes relatifs à l'interconnexion de réseaux bouclés d'extension indéfinie.

— (France). — *Some problems connected with the interconnection of closed loop systems of infinite size.*

G. SARTORI (Italie). — Le principe de réciprocité appliqué au calcul et au fonctionnement des grands réseaux.

— (Italy). — *The reciprocity principle applied to the calculation and to the operation of large networks.*

R. LUNDHOLM (Suède). — L'emploi des vecteurs polyphasés pour l'étude des courants alternatifs.

— (Sweden). — *The use of polyphase vectors for the study of alternating currents.*

P. THIELMANS (France). — L'étude des nœuds de dérivation au moyen de translateurs.

— (France). — *The study of junction nodes by means of translators.*

1931

103. M. MOLLARD (Belgique). — Contribution à l'étude de la marche parallèle des réseaux bouclés.

— (Belgium). — *Contribution to the study of the parallel operation of closed loop systems.*

A. BLONDEL (France). — L'étude directe des systèmes triphasés déséquilibrés au moyen d'impédances et d'admittances mutuelles de phases dans les problèmes de chutes de tension et de mise en court-circuit.

— (France). — *The direct study of unbalanced three-phase systems by means of mutual phase admittances and impedances in the problems of voltage drops and short-circuiting.*

1933

104. P. THIELMANS (France). — Calcul, réglage et interconnexion des réseaux polyphasés.

— (France). — *Calculation, regulation and interconnection of polyphase systems.*

1935

320. W.M. KROUSHTCHOFF (U.S.S.S.). — Le calcul des réseaux électriques régionaux.

— (U.S.S.R.). — *Regional electric power system calculation.*

1937

308. R. GIBRAT (France). — Quelques problèmes théoriques et pratiques soulevés par l'exploitation d'un grand réseau de transport à haute tension.

— (France). — *A number of theoretical and practical problems raised by the operation of large high voltage transmission system.*

1939

332. R. GIBRAT (France). — Pertes actives et réactives dans le fonctionnement bouclé d'un réseau de transport d'énergie. — (France). — *Active and reactive losses of a transmission system operated as a closed loop.*

325. S. MATENA (Tchécoslovaquie). — Les équations de superposition et la solution des réseaux maillés par découpage.

— (Czechoslovakia). — *Superimposition equations and the solution of meshed networks by sectioning.*

326. S. MATENA (Tchécoslovaquie). — Les équations de Kirchhoff inverses dans les réseaux électriques.

— (Czechoslovakia). — *Inverse Kirchhoff equations in electrical networks.*

1946

320. F. CAHEN (France). — Quelques problèmes techniques d'exploitation du réseau français à très haute tension.

— (France). — *Problems of looped systems.*

1948

328. P.O. BOBO, H.A. TRAVERS et E.E. GEORGE (Etats-Unis). — Emploi des tables à calcul à courant alternatif pour l'étude et l'exploitation des réseaux électriques.

— (U.S.A.). — *Use of AC network calculator in planning and operating electric power systems.*

1950

311. Ch. CONCORDIA (Etats-Unis). — L'analyse des réseaux d'énergie à l'aide de l'analyseur différentiel.

— (U.S.A.). — *The differential analyser as an aid in power system analysis.*

334. I. OBRADOVIC (Yougoslavie). — Contrôle automatique du temps et division de la charge parmi les stations génératrices dans les réseaux interconnectés.

— (Yugoslavia). — *Automatic control of time and load division among generating stations of inter-connected systems.*

1952

304. J.M. BENNETT, F.V. DAKIN et U.G. KNIGHT (Royaume-Uni). — Les calculateurs arithmétiques et leur application à certains problèmes électrotechniques.

— (United Kingdom). — *Digital computers and their application to some engineering problems.*

327. I. SLETTENMARK (Suède). — Méthode pour la mesure des impédances de court-circuit dans les réseaux.

— (Sweden). — *A method for measuring short-circuit impedances in power systems.*

1954

317. L. RICHARD (Belgique). — Expériences consécutives à l'application d'une méthode suédoise de mesure des puissances de court-circuit.

— (Belgium). — *Results arising from application of a Swedish measuring method of short-circuit powers.*

320. C.P. HOLDER (Royaume-Uni). — La coordination d'un réseau de puissance hydroélectrique par l'emploi d'une table à calcul.

— (United Kingdom). — *The coordination of an hydro-electric power system by the use of a network analyser.*

323. A. CHORLTON (Royaume-Uni), R. ROBERT (France) et Ch. CONCORDIA (Etats-Unis). — Emploi des divers analyseurs pour l'étude des problèmes de réseaux (présenté au nom du Comité d'Etudes n° 13).

— (United Kingdom), — (France) and — (U.S.A.). — *Computational aids to power system analysis. Report on operating experiences in the United Kingdom, France and U.S.A. (in the name of Study Committee No. 13).*

335. M.W. HUMPHREY-DAVIS, R. SLEMON, C. ADAMSON, L. ANANIN et Y. EL HAKIM (Royaume-Uni). — Machines économiques pour la solution des problèmes de réseaux.

— (United Kingdom). — *Economical machines for the solutions of power system problems.*

1956

301. J. DAYCARD (Chili). — Etude à la table à calcul des conditions de déséquilibre dues aux charges monophasées dans un réseau triphasé.

— (Chile). — *Network analyzer studies of unbalanced conditions arising from single-phase loads in a 3-phase power system.*

322. P. MILJANIC, I. OBRADOVIC et V. VUCKOVIC (Yougoslavie). — Analyseur de réseau à courant alternatif avec représentation des générateurs et des charges représentées par des sources de courant.

— (Yugoslavia). — *AC network analyzer with generators and loads represented by current sources.*

1958

302. P. DIMO (Roumanie). — L'analyseur graphique basé sur l'utilisation des courants de court-circuit pour l'étude des réseaux haute tension.

— (Rumania). — *The graphic analyser based on the use of short-circuit currents for the study of high voltage systems.*

307. R.J. BROWN et W.F. TINNEY (Etats-Unis). — Application des calculateurs arithmétiques à l'étude des réseaux électriques.

— (U.S.A.). — *Application of digital computers in power system analysis.*

311. A. CALVAER (Belgique). — Extension du domaine d'application des analyseurs de réseaux à impédances par un procédé général de rotation des vecteurs électriques (réseaux en quadrature, antisymétriquement couplés).

— (Belgium). — *Extension of the field of application of impedance network analysers by a general method of rotating electrical vectors (networks in quadrature, coupled anti-symmetrically).*

342. C. ADAMSON (Royaume-Uni) et A.M.S. EL SERAFI (Egypte). — Calcul de l'appareillage nécessaire à la détermination au moyen d'un analyseur de réseau du comportement dans l'état transitoire d'un générateur synchrone soumis à l'action d'un régulateur de tension.

— (United Kingdom) and — (Egypt). — *Design of equipment for network analyser determination of synchronous generator transient performance with voltage regulation action.*

1960

316. S. BERNAS (Pologne). — Quelques calculateurs analogiques employés pour analyser les grands réseaux électriques.

— (Poland). — *Some analogue computers used for the analysis of large electrical systems in Poland.*

331. S.B. CRARY, I. HERLITZ et B. FAVEZ. — Rapport sur les travaux du Comité International d'Etudes de la Conception et du fonctionnement des réseaux (n° 13), avec les annexes suivantes :

— *Report on the work of the Study Committee on power system planning and operation (No. 13), with the following appendices :*

331. Annexe I. Ch. CONCORDIA, F.J. MAGINNISS et M. MAGNIEN. — Champ d'application comparé des différents moyens d'études de réseaux.

— Appendix I. — *Comparison of the different means of system investigation.*

331. Annexe II. Ch. CONCORDIA. — Aperçu sur les résultats d'une enquête effectuée aux Etats-Unis sur les charges fluctuantes.

— Appendix II. *Summary of the results of an enquiry carried out in the U.S.A. on fluctuating loads.*

309. R. BAUMANN, G. BOLL, W. SCHNEIDER et A. VOR-BACH (Allemagne). — Résultats expérimentaux de l'emploi de calculateurs électroniques à la conception et à l'exploitation optimale des réseaux électriques.

— (Germany). — *Experiences with the use of electronic computers in the planning and optimal operation of electric power systems.*

310. N. KNUDSEN (Suède). — Déclenchement monophasé des lignes de transport utilisant des bobines d'inductance pour extinction de l'arc secondaire.

— (Sweden). — *Single-phase switching of transmission lines using reactors for extinction of the secondary arc.*

314. P. DIMO, L. GROZA et G. MORAITÉ (Roumanie). — Conditions optimales d'essais pour la détermination des paramètres d'un réseau.

— (Rumania). — *The optimisation of test conditions for determination of the parameters of a network.*

315. I.A. GRUZDEV, I. KUCHUMOV, J.N. LUGINSKI, N.I. SOKOLOV et V.A. VENIKOV (U.R.S.S.). — Application des machines à calculer à l'analyse des phénomènes transitoires électro-mécaniques dans les réseaux électriques.

— (U.S.S.R.). — *Application of computers in the analysis of rotating electrical machinery transient performance in power systems.*

316. R. VAN MEELE et C. MARIQUE, C.H. MARCHAL et L. NEELEMANN (Belgique). — Progrès réalisés en Belgique dans les études de réseaux.

— (Belgium). — *The present stage of progress in Belgium in the field of network studies.*

328. Ch. CONCORDIA, S. LALANDER et B. FAVEZ. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes de la conception et du fonctionnement des réseaux, n° 13.

— *Report on the work of the Study Committee on system planning and operation, No. 13.*

1964

301. H. SIEMASZKO (Pologne). — Représentation numérique des réseaux électriques.

— (Poland). — *Numerical representation of electric power systems.*

318. P. DIMO (Roumanie). — Simplification des problèmes des réseaux par l'introduction d'un nouveau concept. Schéma équivalent typisé (REI) et son image.

— (Rumania). — *Simplification of network problems through the introduction of a new concept. The standard radial equivalent circuit (REI) and its image.*

327. J. SIROUX, P. GAUSSENS, J.M. PARDIGON, J. CARPENTIER, P. AUGES et C. MESTRES (France). — Application des calculatrices arithmétiques à l'étude et à l'exploitation des réseaux de transport d'énergie électrique.

— (France). — *The application of digital computers to power transmission network studies and operation.*

330. Ch. CONCORDIA, S. LALANDER et B. FAVEZ. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 13 (Conception et fonctionnement des réseaux).

— *Report on the work of Study Committee No. 13 (Power system planning and operation).*

1966

321. L. PETCOV et M. DIMOVA (Bulgarie). — Méthode pour la détermination de la puissance compensatrice dans un réseau complexe.

— (Bulgaria). — *A method of determining capacitive power in a complex system.*

323. A. JOHANNESSEN (Norvège). — Description d'une méthode intégrée pour l'analyse de réseaux, basée sur des solutions approchées du problème de répartition.

— (Norway). — *Outline of an integrated method of system analysis based on moderately constrained load flow solutions.*

32-16. P. DIMO, L. GROZA, S. IONESCU, B. UNGUREANU et I. PETCU (Roumanie). — L'équivalent REI, modèle général pour l'analyse du fonctionnement des réseaux d'énergie.

— (Rumania). — *The REI equivalent, a general model for the analysis of power system behaviour.*

f. Réglage du réseau (réglage fréquence-puissance).

Network regulation (power frequency regulation).

1925

A. RONCALDIER (Italie). — Les échanges d'énergie entre réseaux.

— (Italy). — *Power exchange between systems.*

E. ROTH et G. BELFILS (France). — Le réglage de la répartition de la puissance active dans les réseaux bouclés.

— (France). — *The regulation of active power distribution in closed loop systems.*

1929

9. A. RONCALDIER (Italie). — Rapport présenté par les travaux du Comité d'Etudes créé en 1927 par la Conférence.

— (Italy). — *Report presented on the work of the Study Committee set up in 1927 by the Conference.*

77. J. REZNICEK (Tchécoslovaquie). — Echanges d'énergie entre centrales travaillant en parallèle.

— (Czechoslovakia). — *Power exchanges between stations operating in parallel.*

1931

9. A. RONCALDIER (Italie). — Rapport du Comité d'Etudes.

— (Italy). — *Report of the Study Committee.*

73. J. IBLER (Tchécoslovaquie). — Le problème du réglage en marche parallèle.

— (Czechoslovakia). — *The problem of regulation in parallel operation.*

1933

6. J. IBLER (Tchécoslovaquie). — Le problème du réglage de la marche en parallèle des centrales et des réseaux. (Suite au rapport de 1931).

— (Czechoslovakia). — *The problem of regulation of the parallel operation of power stations and systems (continuation of the report of 1931).*

70. M. BARRERE (France). — Problèmes techniques de l'interconnexion des réseaux de transport.

— (France). — *Technical problems of the interconnection of transmission systems.*

1935

125. W. FLEISCHER (Allemagne). — Maintien de la fréquence dans les grands réseaux et les liaisons de réseaux.

— (Germany). — *Frequency maintenance in large networks and interconnections between networks.*

129. M. BARRERE (France). — Considérations sur les réglages de fréquence et de puissance dans les réseaux.

— (France). — *Considerations on frequency regulation and power regulation in power systems.*

132. W. KLOECKENER (Allemagne). — Régulation de la fréquence et de la puissance sur le réseau à 100 000 volts du Bayernwerk.

— (Germany). — *Frequency regulation and power regulation on the 100 kV Bayernwerk systems.*

135. R. KELLER (Suisse). — Conceptions nouvelles pour l'amélioration du réglage de la fréquence.
— (Switzerland). — *New concepts for improving frequency regulation.*

146. W. STAEBLEIN (Allemagne). — La liaison du réglage de la puissance et du réglage de la fréquence dans les grands réseaux.

— (Germany). — *The connection between power regulation and frequency regulation in large systems.*

1937

106. M. BOUFFART (Belgique). — Réglage automatique de la fréquence et des charges dans les réseaux interconnectés. Mode de réglage et résultats d'expérience.

— (Belgium). — *Automatic regulation of the frequency and loads in interconnected systems. Methods of regulation and results of experience.*

143. P. AILLERET (France). — Le réglage mixte fréquence-puissance. Coordination des réglages primaires et secondaires. Influence de l'insensibilité des régulateurs.

— (France). — *The mixed power-frequency regulation. Co-ordination of primary and secondary regulations. The influence of dead band on regulators.*

1939

307. W. STAEBLEIN (Allemagne). — Progrès réalisés pour le réglage de la puissance et de la fréquence dans les réseaux interconnectés.

— (Germany). — *Progress achieved in the regulation of power and of frequency in interconnected systems.*

315. J. FALLOU et G. NASSE (France). — Réglage de la fréquence et de la puissance dans les réseaux électriques de la région parisienne.

— (France). — *Regulation of the frequency and of the power in power systems of the Paris area.*

336. R. SCHIMPF (Allemagne). — Réglage de la puissance en fonction de la fréquence dans les réseaux connectés.

— (Germany). — *Regulation of power as a function of frequency in interconnected power systems.*

1946

319. D. GADEN (Suisse). — Une réalisation du réglage fréquence-puissance direct sur un grand réseau électrique.

— (Switzerland). — *Frequency-power direct regulation on a large system.*

324. R. E. PIERCE (Etats-Unis). — Contrôle de la charge et de la fréquence sur les lignes de jonction (tie lines).

— (U.S.A.). — *Interconnected power system automatic load frequency control.*

329. G. NASSE (France). — Perfectionnements apportés aux méthodes de réglage des réseaux et de répartition des charges.

— (France). — *Improvements in system adjustment methods and in load distribution.*

1954

303. C. K. DUFF (Canada). — Résultats expérimentaux concernant le réglage fréquence-puissance dans un grand réseau interconnecté.

— (Canada). — *Experience with load frequency control on a large interconnected power system.*

316. M. CUENOD (Suisse), A. JACQUES et R. RENCHON (Belgique). — Analyse de la tenue de la fréquence d'un réseau par la méthode impulsionnelle.

— (Belgium). — *Analysis of frequency maintenance in a network.*

318. R. KELLER et W. FREY (Suisse). — Contribution au réglage de la fréquence et de la puissance des grands réseaux.

— (Switzerland). — *Contribution to the control of the frequency and power of large networks.*

339. F. CAHEN et A. CHEVALLIER (France). — Réglage automatique de la fréquence des grands réseaux : le réglage puissance-phase.

— (France). — *Automatic frequency regulation on large networks : load-phase regulation.*

1956

32. M. CUENOD (Suisse), A. JACQUES et R. RENCHON (Belgique). — Etude expérimentale de la tenue de la fréquence dans un réseau par la méthode impulsionnelle.

— (Switzerland). — *Experimental study of frequency stability by the impulse method.*

308. I. HANO, J. TOMIYAMA, Y. KUCHIKI, K. WATANABE et G. YABUNO (Japon). — L'état présent du contrôle automatique de la fréquence au Japon.

— (Japan). — *The present status of automatic frequency control in Japan.*

309. S. E. HEDSTRÖM et A. MALME (Suède). — Résultats de l'expérience sur le réglage de la fréquence et de la distribution de charge des réseaux.

— (Sweden). — *Experience of frequency control and load distribution.*

313. S. B. MOREHOUSE (Etats-Unis). — Progrès récents et tendances dans le domaine du réglage automatique des grands réseaux interconnectés.

— (U.S.A.). — *Recent development and trends in automatic control of large interconnected power systems.*

316. W. FLEISCHER et G. BOLL (Allemagne). — Essais sur modèle pour éprouver le système combiné de réglage fréquence-puissance sur le réseau interconnecté de l'Allemagne Occidentale.

— (Germany). — *Model tests for the combined frequency and load control in the West German interconnection system.*

321. M. MESAROVIC et I. OBRADOVIC (Yougoslavie). — Influence d'un réseau d'énergie sous tension sur le réglage de la fréquence.

— (Yugoslavia). — *Influence of a supplied power system on the frequency control.*

325. F. CAHEN, A. CHEVALLIER, R. ROBERT, B. FAVEZ et J. CARPENTIER (France). — Les problèmes de réglage automatique de la fréquence et des échanges de puissance dans les grands réseaux.

— (France). — *Problems of automatic frequency control and power exchanges in large systems.*

1958

310. F. DENIS (Belgique). — Le réglage fréquence-puissance du réseau belge.

— (Belgium). — *The load-frequency control in the Belgian system.*

313. U.C.P.T.E. — Essais effectués pour la détermination de l'énergie réglante et du statisme de l'ensemble des réseaux interconnectés de l'Europe Occidentale.

— *Tests made to determine the regulating power and the static stability of the interconnected networks of Western Europe.*

338. J. PREMINGER (Israël). — Caractéristiques dynamiques de la fréquence d'un réseau de distribution d'énergie électrique.

— (Israel). — *Dynamic frequency characteristics of an electric power transmission system.*

345. O. BRUETZEL, W. NEUMANN, H. STUHLEN (Allemagne), P. ANCIAUX, A. CHEVALLIER et A. DEJOU (France). — La marche en parallèle en réglage automatique des réseaux allemands et français.

— (Germany) and — (France). — *Parallel operation of the German and French system with automatic control.*

1960

310. J. PREMINGER (Israël). — Recherche de la tenue moyenne de fréquence dans les réseaux électriques à l'aide des fonctions d'auto-corrélation et de densité spectrale.

— (Israel). — *Investigation of mean frequency behaviour in power systems with auto-correlation and spectral density functions.*

311. A. WEDEEN (Suède), E. VOIPIO (Finlande) et K.E. JOHANSSON (Suède). — Réglage des réseaux électriques interconnectés suédois et finlandais.

— (Sweden), — (Finland) and — (Sweden). — *Controlling the interconnected power systems of Sweden and Finland.*

320. A. GRESELIN et F. SACCOMANNO (Italie). — Influence des caractéristiques des réseaux et des systèmes de réglage sur la tenue de la fréquence et des puissances d'échange.

— (Italy). — *Influence of the characteristics of power systems and control systems on frequency and tie-line load control.*

322. H. SINDING et E. ANDRES (Norvège). — La nécessité d'un réglage précis de la fréquence dans les grands réseaux d'interconnexion. Description d'un régulateur électrique de haute précision pour turbines hydrauliques.

— (Norway). — *The necessity of a very accurate frequency regulator in large power systems. Description and test results of a turbine governor of high accuracy.*

328. COMITE D'ETUDES N° 13 (Conception et fonctionnement des réseaux). — Analyse des différents procédés utilisés pour le réglage fréquence-puissance.

— Study Committee No. 13. (*Power system planning and operation*). — *An analysis of the different methods of load frequency control.*

1962

317. C.E. BIRSTON et K.H. WILLIAMSON (Canada). — Contrôle de la charge et de la fréquence sur les interconnexions du réseau de Manitoba Hydro.

— (Canada). — *Load and frequency control on Manitoba hydro interconnections.*

318 et 318 bis. H. BLOCH, W. FREY et H. LUDER (Suisse). — L'interconnexion de la Suisse avec les réseaux de l'Europe Occidentale.

— (Switzerland). — *Interconnection between Switzerland and the Western European networks.*

1964

306. J. PREMINGER (Israël). — Variations transitoires de fréquence sur le réseau interconnecté israélien.

— (Israel). — *Frequency transients in the interconnected Israeli power system.*

311. O. MELBY et M. ERVIK (Norvège). — Utilisation en Norvège de régulateurs de turbines électrohydrauliques pour le réglage combiné fréquence-puissance dans les lignes d'interconnexion.

— (Norway). — *Utilising the electro-hydraulic turbine governors in Norway in frequency and tie-line power control.*

1966

319 et 319 bis. R. RENCHON et M. COUVREUR (Belgique). — Le réglage adaptatif des réseaux.

— (Belgium). — *Adaptive control of electric power systems.*

334 et 334 bis. Ch. CONCORDIA, S. LALANDER et B. FAVEZ. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 13 (Conception et fonctionnement des réseaux. Stabilité.)

— *Report on the work of Study Committee No. 13 (system planning and operation).*

1968

32-01. Ch. CONCORDIA, S. LALANDER et J. CLADÉ. — Rapport d'activité du Comité d'Etudes n° 13 (Conception et fonctionnement des réseaux).

— *Progress report of Study Committee No. 13 (system planning and operation).*

Annexe 1. — Conclusions de l'enquête sur la pratique du réglage fréquence-puissance et tendances d'évolution des méthodes de réglage.

Appendix 1. — *Conclusions of the enquiry into the application of power-frequency control and the trends in the development of control methods.*

g. Dispatching (dispatching économique et contrôle du réseau).

Dispatching (economic dispatching and system control).

1929

85. G.R. FALKINER NUTALL (Etats-Unis). — Le contrôle d'énergie électrique sur les grands réseaux électriques aux Etats-Unis.

— (U.S.A.). — *The control of electricity on the large power systems in the United States.*

1935

118. G. MEINERS (Allemagne). — Le rôle de déconnexion du répartiteur.

— (Germany). — *The role of disconnection of the system control engineer.*

1946

311. M. POMA (Belgique). — Possibilités techniques et économiques offertes à l'exploitant par le contrôle permanent de l'état thermique des éléments de réseaux.

— (Belgium). — *Technical and economical possibilities for operation with permanent control of the heating of machines and equipment.*

330. R. LANGLOIS-BERTHELOT et M. LABORDE (France). — Les capacités de surcharges, la coordination des comportements thermiques, et les consignes qui y sont liées pour l'exploitation rationnelle des grands réseaux électriques.

— (France). — *Overloading capacities, thermic behaviour coordination and corresponding regulations for the rational operation of large high tension systems.*

1960

306. D. CARROLL (Irlande). — Evaluation approchée des pertes différentielles et du facteur de pénalité par un analyseur à courant continu.

— (Ireland). — *Approximate incremental loss and penalty factor evaluation by the DC analyser.*

1962

322. G. SEGRE et F. PAGANI (Italie). — Les installations du service de dispatching du Groupe Edison.

— (Italy). — *The installations for the load dispatching service of the Edison group.*

1964

308. S. FUKUDA, T. UMEZU et Y. SEKINE (Japon). — Etat actuel de l'exploitation économique des réseaux électriques au Japon.

— (Japan). — *The present status of the economic operation of the power system in Japan.*

316. F. RONKAY et T. BENDES (Hongrie). — Transfert immédiat de charge d'un réseau interconnecté à l'autre.

— (Hungary). — *Load switching without delay from one power system to another.*

323. V.M. GORNSTEIN, K.A. SMIRNOV, S.A. SOVALOV et S.V. OUSSOV (U.R.S.S.). — Principes économiques du dispatching des grands réseaux électriques en U.R.S.S.

— (U.S.S.R.). — *The economic principles governing power system operation schedules in the U.S.S.R.*

326. E.C. SCOTT, H.F.R. TAYLOR, S.J. MORLEY et J.A. STUKINS (Royaume-Uni). — Critères de répartition économique de charge sur le réseau maillé britannique et aspects économiques connexes d'exploitation de la centrale de pompage de Ffestiniog.

— (United Kingdom). — *Criteria for economic load dispatching on the British grid system and the associated operational economics of Ffestiniog pumped storage power station.*

1966

315. S. B. MOREHOUSE (Etats-Unis). — Pratiques de répartition économique automatique de charges dans les réseaux interconnectés aux Etats-Unis.

— (U.S.A.). — *Automatic economic loading practice on interconnected power systems in the U.S.A.*

322. T. BENDES (Hongrie). — Méthodes de contrôle automatique d'exploitation des grands réseaux intégrés en période troublée, eu égard notamment aux surcharges des éléments de réseaux engendrés par des perturbations.

— (Hungary). — *Automatic control of network operation in emergency periods of large integrated power systems with special respect to network elements subjected to overloading due to system disturbances.*

1968

32-03. I. HANO, A. CHIBA, T. UMEZU et K. ODE (Japon). — Réglage optimal de la tension et de la puissance réactive dans les réseaux d'énergie.

— (Japan). — *Optimal control of voltage and reactive power in power system.*

32-07. A. JOHANNESSEN et H. H. FAANES (Norvège). — Programme économique d'établissement d'un réseau hydro-électrique.

— (Norway). — *Economic scheduling of a hydro-electric system.*

1970

32-09. Z. SZCZERBA (Pologne). — Réglage intégré de la puissance réactive et du niveau de tension dans une centrale électrique de grande puissance.

— (Poland). — *Integrated control of reactive power and voltage level in a large power station.*

32-10. D. N. EWART et L. K. KIRCHMAYER (Etats-Unis). — L'automatisme, facteur d'accroissement de la sécurité de fonctionnement des réseaux.

— (U.S.A.). — *Automation technology aids electric utility system security.*

32-11. J. A. CASAZZA et S. A. MALLARD (Etats-Unis). — La fiabilité de la production et du transport.

— (U.S.A.). — *Generation and transmission reliability.*

32-12. M. CUENOD, U. G. KNIGHT, H. PERSOZ, G. QUAZZA et R. RENCHON. — Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 32 (Planification et exploitation des réseaux). Tendances actuelles dans la surveillance et la maîtrise automatique de la sécurité d'exploitation des réseaux électriques.

— *Paper presented in the name of Study Committee No. 32 (system planning and operation). Present trends in power system security assessment and control.*

32-13. P. DIMO, L. GROZA, G. MORAITE et H. CRISTEA (Roumanie). — L'amélioration de la sécurité en exploitation des réseaux à l'aide des consoles de visualisation.

— (Rumania). — *Improvement in the operational reliability of systems by using visualisation panels.*

1972

32-03. F. BERTIGNY, G. RICHERME, G. BLANCHON et F. MAURY (France). — Le réglage automatique de la tension du réseau de transport.

— (France). — *Automatic voltage regulation in the French transmission system.*

32-05. F. J. EVANS, Y. H. NGO et H. R. OUTHRED (Australie). — La commande numérique optimale en temps réel des systèmes d'excitation des générateurs.

— (Australia). — *The on-line digital and optimal control of generator excitation systems.*

32-06. J. SVOEN, S. A. FISMEN, H. H. FAANES et A. JOHANNESSEN (Norvège). — Le calcul numérique dans un réseau d'énergie électrique. Son application pour la commande en temps réel et en boucle fermée de la production et pour la protection générale des centrales de Tokke.

— (Norway). — *The computer in the power system. The on-line closed-loop approach for control of generation and overall protection at Tokke power plants.*

32-09. C. DESCHAMPS, E. JAMOULLE et H. BALERIAUX (Belgique). — Système de traitement et d'analyse des informations nécessaires à la simulation de l'exploitation d'un parc de machines électriques.

— (Belgium). — *Procedure for the treatment and analysis of the data necessary for simulation system operation.*

32-11. W. S. KLEINBACH (Etats-Unis). — Utilisation d'un calculateur numérique pour la surveillance, le contrôle et l'exploitation programmée de l'ensemble des réseaux interconnectés « Pennsylvanie - New Jersey - Maryland ».

— (U.S.A.). — *The use of a digital computer for monitoring, controlling and scheduling for the Pennsylvania-New Jersey-Maryland interconnection.*

32-12. H. E. PULSFORD, F. H. LAST et B. LOWE (Royaume-Uni). — Equipements, moyens et activités de contrôle temps réel au Centre National de Contrôle du Central Electricity Generating Board.

— (United Kingdom). — *On-line facilities in the National Control Centre of the Central Electricity Generating Board.*

32-19. F. ARIATTI, J. de HAAS, P. F. HEIDINGER, U. G. KNIGHT et A. MERLIN. — Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 32 (Planification et exploitation des réseaux). — Etudes d'optimisation pour l'exploitation des réseaux électriques.

— *Paper presented in the name of Study Committee No. 32 (System planning and operation). Optimization studies for the operation of power systems.*

32-20. H. BUHLER et V. CRATAN (Suisse). — L'utilisation d'une calculatrice numérique dans un réseau interconnecté.

— (Switzerland). — *Application of a computer in an interconnected network.*

32-22. K. R. PANDIT, V. P. THAKOR et C. P. KULKARNI (Inde). — Automatisation des réseaux d'énergie dans les pays en voie de développement.

— (India). — *Power system automation in developing countries.*

1974

31-04. K. REICHERT, J. KAUFERLE et H. GLAVITSCH (Suisse). — Compensateur réglable à réactances pour l'utilisation plus extensive des réseaux de transport d'énergie haute tension.

— (Switzerland). — *Controllable reactor compensator for more extensive utilisation of high voltage transmission systems.*

31-08. L. O. BARTHOLD (Etats-Unis - United-States), H. BECKER (Allemagne - Germany), J. DALZELL (Etats-Unis - United-States), C. B. COOPER (Royaume-Uni - United Kingdom), H. B. NORMAN (Afrique du Sud - South Africa), C. A. PEIXOTO (Brésil - Brazil), K. REICHERT (Suisse - Switzerland), J. C. ROY (Canada) et B. THOREN (Suède - Sweden). — Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 31 (Réseaux de transport). — Dispositifs statiques shunt pour le réglage de la puissance réactive.

— *Paper presented in the name of Study Committee No. 31 (Transmission Systems). Static shunt devices for reactive power control.*

32-01. E. D. FARMER, P. JERVIS, W. D. LAING et J. N. PREWETT (Royaume-Uni). — Estimation d'état d'un réseau d'énergie électrique, interférence sur le dispatching économique.

— (United Kingdom). — *Power system state estimation for load dispatching.*

32-05. H. HESS (Suisse). — Concept d'un programme souple d'ordinateurs pour la commande de réseaux d'énergie électrique.

— (Switzerland). — *Concept for flexible computer programs for the control of power systems.*

32-10. C. MESTRES, A. MERLIN, R. CONRAD et P. LEFEUVRE (France). — L'introduction dans les dispatchings d'E.D.F. d'un nouveau système informatique pour la gestion prévisionnelle des moyens de production et du réseau (S.G.E.P.).

— (France). — *Introduction into the EDF load dispatching centres of a new data processing system for the predictive Management of generating plant and power system (The S.G.E.P.).*

32-11. H. ASAL, J. CANEEL et K. REICHERT (Suisse). — Surveillance d'une partie du réseau à haute tension de la Suisse par la méthode d'estimation d'état, structure du système et expérience pratique acquise.

— (Switzerland). — *Supervision and control of a part of the Swiss high voltage grid with state estimation. Structure of the system and practical experiences.*

32-12. V. V. VASILCHENKO, M. G. PORTNOY, V. A. VENIKOV, S. A. SOVALOV, E. D. ZEILIDZON, A. A. KHACHATUROV et Z. G. KHOVSTCHINSKAYA (U.R.S.S.). — Les moyens d'assurer la sécurité du réseau d'U.R.S.S.

— (U.R.S.S.). — *Ensuring security of U.S.S.R. power systems.*

32-14. J.-P. BARRET, J. KOWAL et C. NOE (France). — Développement de la conduite automatique du réseau de transport à Electricité de France.

— (France). — *Development of automatic control of the transmission system at Electricité de France.*

h. Planification.

Planification.

1939

331. G. J. T. BAKKER et J. C. VAN STAVEREN (Pays-Bas). — Le rapport entre la puissance installée et la charge maximum admissible d'une centrale électrique et d'un groupe de centrales interconnectées.

— (Netherlands). — *The ratio between the installed capacity and the maximum permitted load of a power station and of a group of interconnected power stations.*

1950

414. Ph. SPORN (Etats-Unis). — Le système énergétique intégré en tant que mécanisme principal de production et de distribution d'énergie électrique.

— (U.S.A.). — *The integrated power system as the basic mechanism for power supply.*

1952

329. S. LALANDER et U. SANDSTRÖM (Suède). — Les répercussions financières dues aux incidents de service et leur influence sur l'étude des lignes et des sous-stations.

— (Sweden). — *Costs for disturbances and their influence on the design of power systems.*

1954

324. A. CHORLTON, W. J. A. PAINTER et E. J. WRITCHER (Royaume-Uni). — Facteurs qui interviennent dans la planification des réseaux britanniques de transmission à 275 kV et tensions moindres.

— (United Kingdom). — *Factors in the planning of the British 275 kV and lower voltage transmission systems.*

1960

304. D. A. GUEORGUIEV et B. St. KOSTOV (Bulgarie). — Une méthode pour déterminer à l'avance les puissances installées de la totalité des groupes générateurs dans un réseau électrique à l'échelle nationale.

— (Bulgaria). — *A method for determining in advance the installed powers of all generators sets in an electricity supply grid on a national scale.*

313. J. K. DILLARD et H. K. SELS (Etats-Unis). — Nouveaux horizons dans la planification de réseaux.

— (U.S.A.). — *New horizons in system planning.*

1962

132. A. N. IRENS (Royaume-Uni). — Considérations économiques sur l'emploi dans les grands réseaux de générateurs entraînés par turbines à gaz montés en des endroits décentralisés.

— (United Kingdom). — *Economic aspects of centralised gas turbo-generators.*

306. C. J. BALDWIN et C. H. HOFFMAN (Etats-Unis). — Résultats de deux années d'étude d'un système de conception de réseaux à long terme par simulation.

— (U.S.A.). — *Results of a two year study of long range system planning by simulation.*

326. P. GAUSSENS, J. PARDIGON, M^{me} CALVET, P. AUGES et C. MESTRES (France). — Méthodes modernes d'études technico-économique des réseaux.

— (France). — *Modern methods in the economic engineering study of networks.*

1964

305. D. CARROLL (Irlande). — Calcul du taux d'immobilisation forcée des machines génératrices considéré dans la conception de réseaux.

— (Ireland). — *A note on the treatment of generating plant forced outage rate in system planning.*

1966

305. D. CARROLL, R. C. CUFFE et W. LEECH (Irlande). — Méthodes de planification de réseaux. Certains aspects de leur application dans la pratique courante en Irlande.

— (Ireland). — *Methods of system planning. Some aspects of current practice in Ireland.*

1968

32-01. Ch. CONCORDIA, S. LALANDER et J. CLADÉ. — Rapport d'activité du Comité d'Etudes n° 13 (Conception et fonctionnement des réseaux).

— *Progress report of Study Committee No. 13 (System planning and operation).*

Annexe 2. — *Rapport du Groupe de Travail « Planification des réseaux ».*

Appendix 2. — *Report by the Working Group "System planning".*

32-05. B. NORDSTRÖM, K. S. SMEDSFELT et T. JOHANSSON (Suède). — Influence du développement de l'interconnexion entre les réseaux sur la taille admissible des groupes générateurs.

— (Sweden). — *Influence of development of system interconnection on the permissible size of generation units.*

32-06. A. O. KERENYI, F. RONKAY, J. PETO, K. SZENDY et Z. HADIK (Hongrie). — Influence de l'accroissement des dimensions des générateurs sur les artères d'interconnexion des réseaux.

— (Hungary). — *Effect on increasing the generating unit size on system interconnection tie-lines.*

32-08. Ch. CONCORDIA (Etats-Unis). — Conception des réseaux d'énergie électrique en vue d'une sécurité de service maximum.

— (U.S.A.). — *Design of electric power systems for maximum service reliability.*

32-09. J. A. CASAZZA et C. H. HOFFMAN (Etats-Unis). — Relation entre la taille des ensembles de production, la taille des groupes et les besoins du transport d'énergie.

— (U.S.A.). — *Relationship between pool size, unit size and transmission requirements.*

32-12. L. PARIS et M. VALTORTA (Italie). — Programmation de grandes unités dans les réseaux interconnectés, paramètres importants et leur influence relative.

— (Italy). — *Planning the installation of large units in interconnected systems, relevant parameters and their relative influence.*

32-13. V. NITU, P. DIMO, P. IANCOVICI, N. BORDEIANU, C. GOLDENBERG, E. ARIE, M. CONSTANTINESCU, N. TERDIMAN et A. SOCI (Roumanie). — Influence de la structure et du développement du réseau roumain sur le choix de la puissance unitaire des groupes.

— (Rumania). — *Influence of the structure and development of the Rumanian system in selecting the unit power of the sets.*

32-14. T. W. BERRIE, H. B. DREYFUS et U. G. KNIGHT (Royaume-Uni). — Planification des réseaux primaires d'Angleterre et du Pays de Galles, du point de vue de la sécurité du service.

— (United Kingdom). — *Primary system planning in England and Wales for security of supply.*

32-15. M. ADNET, P. AUGES, M. DUPOUX, P. GUILLAUMIN, J. POUGET et E. SCANO (France). — Optimisation de l'emploi des moyens de production et de transport.

— (France). — *Optimisation in the use of the means of production and transmission.*

1970

32-02. R. R. BOOTH, G. L. DILLON et G. G. LAKE (Australie). — L'application des techniques de simulation à la planification de l'exploitation d'un grand réseau électrique.

— (Australia). — *The use of stimulation techniques in planning the operation of a power system.*

32-03. G. NIEHAGE, G. BECKER, H. BAUER, K. THEILSIEFJE et H. WAGNER (Allemagne). — Calcul de planification pour l'optimisation de la grandeur et du type de nouvelles unités de centrales et de la date de leur construction.

— (Germany). — *Planning computation for optimisation of the size type and construction date of new power station units.*

32-06. G. MANZONI, P. L. NOFERI et M. VALTORTA (Italie). — La programmation des unités de production pour la couverture des pointes dans les réseaux électriques : paramètres importants, et leur influence relative.

— (Italy). — *Planning generating units for peak-load in power systems : relevant parameters and their relative influence.*

32-07. K. KOBER, J. TVEIT et A. VINJAR (Norvège). — Planification à long terme dans le réseau de production d'énergie de Norvège.

— (Norway). — *Long term planning of the power production system in Norway.*

32-08. H. BALERIAUX, E. JAMOULLE, P. DOULLIEZ et J. VAN KELECOM (Belgique). — Recherche de la politique optimale d'investissement d'un réseau électrique en expansion par une méthode de décision séquentielle.

— (Belgium). — *Optimal investment policy for a growing electrical network by a sequential decision method.*

32-16. J. AUGÉ, J. BERGOUNOUX, J. DODU et J. POUGET (France). — Etude probabiliste d'une interconnexion en réseau de transport (Modèle Péru).

— (France). — *Probabilistic study of a transmission system interconnection (Peru model).*

1972

31-06. B. MATTSSON et J. NUDER (Suède). — Emploi simplifié des statistiques de défauts pour l'optimisation de la conception des réseaux et de l'équipement.

— (Sweden). — *Simplified use of failure statistics for optimizing system and equipment design.*

31-14. L. PARIS, F. REGGIANI et M. VALTORTA (Italie). — Etude de la sécurité d'un réseau à très haute tension, en fonction de sa structure et des caractéristiques de ses composants.

— (Italy). — *The study of UHV system reliability in connection with its structure and component characteristics.*

32-01. O. P. GESZTI, T. FREY, Z. REGULY et L. RACZ (Hongrie). — La fiabilité des unités de production de grande puissance.

— (Hungary). — *Reliability of large power generating units.*

32-07. L. NEVANLINNA, K. MONTONEN, H. VIHORIAVAARA et E. VOIPIO (Finlande). — Critères de sécurité de l'alimentation en énergie du réseau électrique finlandais.

— (Finland). — *Security criteria of power supply in the Finish power system.*

32-13. P. VLATCHCOV et L. RADOULOV (Bulgarie). — Influence des critères de sécurité sur la planification des réseaux d'énergie électrique.

— (Bulgaria). — *Influence of safety criteria on the planning of electrical networks.*

32-16. G. MANZONI, P. L. NOFERI et M. VALTORTA (Italie). — La programmation des systèmes thermiques et hydrauliques. Paramètres importants et leur influence relative.

— (Italy). — *Planning thermal and hydraulic power systems. Relevant parameters and their relative influence.*

32-17. V. I. NITU, Gh. HORTOPAN, H. ALBERT, M. BOGAN et F. D. LAZAROIU (Roumanie). — Critère pour le dimensionnement des installations énergétiques et leurs éléments composants.

— (Rumania). — *Criterion for the design of power installations and of their component elements.*

32-21. J. AUGÉ, J. BARBEY, J. BERGOUNOUX, J. de CALBIAC, J. DELPECH et J. POUGET (France). — Risque de défaillance et planification des réseaux à très haute tension.

— (France). — *Risk of failure in power supply and planning of EHV systems.*

1974

32-04. S. PACAK, S. KRIZ et V. ZAPLETAL (Tchécoslovaquie). — L'étude du développement du réseau de transport dans les conditions d'une grande densité de consommation.

— (Czechoslovakia). — *Study of the development of the transmission system under conditions of high load density.*

32-06. J. ENDRENYI et B. BILLINTON (Canada). — Evaluation de la fiabilité des réseaux de transport d'énergie : modèles et méthodes.

— (Canada). — *Reliability evaluation of power transmission networks - models and methods.*

32-09. H. BALERIAUX, D. BRANCART et J. VANKELECOM (Belgique). — Une méthode originale de calcul de la puissance en défaillance dans les réseaux électriques (méthode Méfisto).

— (Belgium). — *An original method for computing short-fall in power systems (Mefisto method).*

i. Interconnexion.

Interconnection.

1972

32-02. J. EHLERT, J. HENRIKSEN (Danemark), A. JAHKOLA (Finlande), K. AMUNDSEN (Norvège) et T. JOHANSSON (Suède). — Activités de planification des réseaux dans le système énergétique interconnecté NORDEL.

— (Denmark), — (Finland), — (Norway) and — (Sweden). — *Network planning activities in the interconnected NORDEL power system.*

1974

32-17. J. BERGOUNOUX (France), F. JENKIN (Royaume-Uni), F. LEHMHAUS (Allemagne), C. MARIQUE (Belgique) et P. L. NOFERI (Italie). — La planification des interconnexions entre systèmes électriques.

— (France) — (United-Kingdom) — (Germany) — Belgium and (Italy). — *The planning of interconnections between electrical systems.*

33. SURTENSIONS ET COORDINATION DE L'ISOLEMENT

33. OVERVOLTAGES AND INSULATION CO-ORDINATION

- a. Généralités.
General considerations.
- b. La foudre.
Lightning.
- c. Propagation des ondes de foudre.
Propagation of lightning surges.
- d. Surtensions internes.
Switching overvoltages.

- e. Dispositifs de protection contre la foudre.
Lightning protective devices.
- f. Equipement et méthodes d'essais.
Test apparatus and methods.
- g. Rupture diélectrique des grandes distances d'air.
Large air gap breakdown.

Note : La subdivision entre les sous-groupes ci-dessus est basée sur le sujet principal traité par chaque rapport, ou au moins sur celui qui présente un intérêt majeur. Aucun rapport ne figure dans 2 sous-groupes à la fois; ceux dont le classement est trop incertain figurent dans le sous-groupe « Généralités ».

Note : The subdivision between the above sub-groups is based on the main subject dealt with in each paper or at least on the subject having a major interest. No paper appears in two sub-groups at the same time; when the classification is uncertain they are listed in the sub-group "General".

a. Généralités.

General considerations.

1921

A. O. AUSTIN (*Etats-Unis*). — L'isolement des réseaux de transmission comprenant de grandes lignes à haute tension.
— (U.S.A.). — *The insulation of transmission systems comprising large high voltage lines.*

F. W. PEEK (*Etats-Unis*). — Facteurs dont dépend l'isolement des lignes de transport.
— (U.S.A.). — *Factors on which the insulation of transmission lines depends.*

1923

A. O. AUSTIN (*Etats-Unis*). — Systèmes isolants mis en œuvre pour empêcher les éclatements d'arcs sur les lignes de transmission de grande longueur ou d'écartement limité.
— (U.S.A.). — *Insulating systems used to prevent arcing on transmission lines of great length or limited clearance.*

1925

E. WILCZEK (*Hongrie*). — Les tensions d'épreuves pour les machines et les transformateurs adoptées par la Commission Electrotechnique hongroise.
— (Hungary). — *Test voltages for machines and transformers adopted by the Hungarian Electrotechnical Commission.*

A. O. AUSTIN (*Etats-Unis*). — Sur l'emploi actuel du répri-meur isolé sur les lignes de transport en vue de réduire les éclatements d'arcs à la terre.
— (U.S.A.). — *On the present use of the insulated sup-pressor on transmission lines with a view to reducing arcing to earth.*

1927

62. A. O. AUSTIN (*Etats-Unis*). — Avantages et limitation de l'emploi du bois dans les installations à haute tension.
— (U.S.A.). — *Advantages and limitations of the use of timber in high voltage installations.*

1929

54. W. W. LEWIS (*Etats-Unis*). — L'isolement des lignes de transport d'énergie et la foudre. Essais sur le terrain.
— (U.S.A.). — *The insulation of transmission lines and lightning. Field tests.*

78. H. S. HOLBROOK (*Royaume-Uni*). — Corrélation entre l'isolement des transformateurs et celui de la ligne.
— (United Kingdom). — *Correlation between the insulation of transformers and that of the line.*

1931

2. A. DE VINUESA (*Espagne*), **J. KOPELIOWITCH** (*Suisse*) et **J. GERMANN** (*Allemagne*). — Rapport sur l'état actuel de la question des surtensions dans les installations à haute tension, présenté au nom du Comité d'Etudes des Surtensions.
— (Spain), — (Switzerland), — (Germany). — *Report on the present state of the question of overvoltages in high voltage installations presented on behalf of the Overvoltages Study Committee.*

1933

66. H. MÜLLER (*Allemagne*). — Résistance au jaillissement des isolateurs de lignes aériennes en fonction de la résistance de terre des pylônes.

— (Germany). — *Resistance to tracking of overhead line insulators in relation to the earth resistance of the towers.*

73. W. W. LEWIS (*Etats-Unis*). — L'effet du coup de foudre sur les lignes et les centrales électriques.

— (U.S.A.). — *The effect of lightning strikes on lines and power stations.*

91. M. NEUSTETTER (*Allemagne*). — Coups de foudre sur les lignes à 100 kV.

— (Germany). — *Lightning strikes on 100 kV lines.*

92. G. GILLON (*Belgique*). — Rapport sur les travaux du comité belge des surtensions.

— (Belgium). — *Report on the work of the Belgian Com-mittee on overvoltages.*

1935

303. M. BARRERE (*France*). — Effets des ondes de sur-tension atmosphériques sur les appareils. Isolement à donner à ceux-ci.

— (France). — *Effects of atmospheric overvoltage waves on equipment. The insulation for such equipment.*

319. D. MÜLLER-HILLEBRAND (*Allemagne*). — Importance du degré de sécurité électrique pour le calcul des dimen-sions des dispositifs de mise à la terre des surtensions.

— (Germany). — *Importance of the degree of electrical safety in the calculation of dimensions for devices for earthing overvoltages.*

325. J. TESZNER (France). — Recherches (à l'oscillographe cathodique) sur la protection des réseaux contre les grandes amplitudes des surtensions.
— (France). — *Research (with the cathode ray oscillograph) on the protection of systems against the large amplitude of overvoltages.*

355. H. M. LACEY (Royaume-Uni), G. GILLON, J. C. CNOPS, J. DESPLANQUES et H. C. RAES (Belgique). — Rapport sur les travaux du Comité des Surtensions.

— (United Kingdom). — (Belgium). — *Report on the work of the Overvoltages Committee.*

1937

213. H. WIRTH (Suisse). — Contribution à l'adaptation d'isolement aux exigences de l'exploitation.

— (Switzerland). — *Contribution to the adaptation of insulation to operational requirements.*

304. G. GILLON et R. DE LANCKER (Belgique). — Rapport du Comité belge des Surtensions.

— (Belgium). — *Report of the Belgium Committee on Overvoltages.*

309. W. G. HAWLEY et H. M. LACEY (Royaume-Uni). — Essais de surtension sur une ligne de transmission à 33 kV du grid anglais.

— (United Kingdom). — *Overvoltage tests on a 33 kV transmission line of the English grid.*

324. A. MATTHIAS (Allemagne). — Degré de sécurité électrique des installations à haute tension (considérations sur l'échelonnement et la coordination des valeurs).

— (Germany). — *The degree of electrical safety of high voltage installations (consideration on the scaling and co-ordination of values).*

334. H. M. LACEY (Royaume-Uni). — Rapport sur les travaux du Comité des Surtensions depuis 1935. Vocabulaire des Surtensions.

— (United Kingdom). — *Report on the work of the Overvoltages Committee since 1935. Vocabulary of overvoltages.*

1939

304. R. DAVIS et H. M. LACEY (Royaume-Uni). — Le progrès des recherches concernant les surtensions.

— (United Kingdom). — *Field and laboratory surge tests.*

316. P. SCHNEEBERGER et H. HABICH (Suisse). — Résultats pratiques concernant les problèmes de coordination de l'isolement (Suite au rapport 211 de 1937).

— (Switzerland). — *Practical results on the problems of insulation co-ordination (Continuation to the 1937 paper, no 211).*

317. P. L. BELLASCHI (Etats-Unis). — Coordination de l'isolement et protection du matériel des sous-stations contre les coups de foudre.

— (U.S.A.). — *Co-ordination and protection of station insulation against lightning.*

328. E. B. WEDMORE (Royaume-Uni). — Rapport sur les travaux du Comité des Surtensions depuis 1937.

— (United Kingdom). — *Report on the work of the Surges Committee of the C.I.G.R.E. (since 1937).*

334. A. MATTHIAS (Allemagne). — Recherche sur les coups de foudre artificiels effectués avec des modèles.

— (Germany). — *Method and results of model tests with artificial lightning flashes.*

1946

205. M. STRAUVEN (Belgique). — Pré-détermination de l'isolement des lignes aériennes à haute tension contre les coups de foudre directs.

— (Belgium). — *Predetermination of high tension aerial insulation against lightning.*

209. P. M. ROSS (Etats-Unis). — Calcul des isolateurs pour stations centrales en vue de la tenue optimum contre les coups de foudre directs.

— (U.S.A.). — *Calculation of power station insulators for optimum performance under impulse.*

306. G. de ZOETEN (Pays-Bas). — La coordination de l'isolement dans quelques sous-stations à haute tension des Pays-Bas pour une tension de service de 150 000 V.

— (Netherlands). — *Insulation co-ordination in some high tension substations in Netherlands for a 150 000 V operation voltage.*

310. M. STRAUVEN (Belgique). — Coordination de l'isolement des postes à haute tension.

— (Belgium). — *Co-ordination of high station insulation.*

316. W. WANGER (Suisse). — La coordination des isolements des postes à haute tension.

— (Switzerland). — *Insulation co-ordination. A study concerning some question relating to grading of different insulations in high voltage plants.*

332. C. DOBLE (Etats-Unis). — Progrès dans la technique du contrôle des isolements aux Etats-Unis.

— (U.S.A.). — *Advances in maintenance of high voltage insulation in the United States.*

333. A. VRETHEM (Suède). — Niveaux et coordination de l'isolement dans les stations à haute tension.

— (Sweden). — *Insulation standard and insulation co-ordination in high voltage stations.*

345. A. DALLA VERDE (Italie). — Considération sur la coordination des isolements dans les installations électriques.

— (Italy). — *On the insulation co-ordination in the electrical systems.*

1948

405. H. AESCHLIMANN (Suisse). — Recherches concernant la coordination des isolements dans les installations à haute tension.

— (Switzerland). — *Research on insulation co-ordination in high voltage installations.*

407. T. L. BELLASCHI (Etats-Unis). — Coordination et protection des isolements des sous-stations : progrès récemment réalisés.

— (U.S.A.). — *Co-ordination and protection of station insulation. Progress report.*

1950

401. I. HERLITZ et G. JANCKE. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes de la Coordination des Isolements.

— *Report of the International Study Committee on insulation co-ordination.*

413. J. H. FOOTE (Etats-Unis). — La pratique de la coordination des isolements aux Etats-Unis.

— (U.S.A.). — *The insulation co-ordination practice in the U.S.A.*

1954

409. I. HERLITZ et G. JANCKE. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 15.

— *Report on the work of the Study Committee n° 15.*

1956

222. B. RATHSMAN et U. SANDSTRÖM (Suède). — Principes fondamentaux de l'isolation des lignes de transport d'énergie.

— (Sweden). — *Fundamental principles for the insulation of power lines.*

412. I. HERLITZ. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 15 (Coordination des Isolements).

— *Report on the work of the Study Committee on insulation co-ordination (N° 15).*

402. H. von CRON et H. DORSCH (Allemagne). — Détermination de l'isolement des réseaux de transport par rapport aux surtensions à la fréquence de service et aux surtensions de manœuvre compte tenu de la diminution du pouvoir isolant dû aux couches étrangères superficielles.

— (Germany). — *Proportioning transmission system insulation to service frequency overvoltages and switching surges with due consideration to insulation strength diminution caused by foreign surface layers.*

403. S. RUSCK (Suède). — Influence des ondes de choc non normales sur l'isolement.

— (Sweden). — *Effects of non-standard surge voltages on insulation.*

414. G. von GEIJER, G. JANCKE et B. HOLMGREN (Suède). — Le choix du niveau d'isolement dans les réseaux comportant de longues lignes de transport d'énergie à haute tension.

— (Sweden). — *Choice of insulation level in networks containing long high voltage power lines.*

416. I. HERLITZ et S. RUSCK. — Rapport sur l'activité du Comité d'Etudes de la Coordination des Isolements (n° 15).

— *Report on the work of the Study Committee on insulation co-ordination (no 15).*

1962

403. V. PALVA, M. KARTTUNEN et O. SETÄLÄ (Finlande). — Problèmes de coordination d'isolement avec référence spéciale aux surtensions de manœuvre et à leurs effets sur l'isolement.

— (Finland). — *Insulation co-ordination problems with special reference to switching overvoltages and their effects on insulation.*

410. H. BAATZ. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes de la Coordination des Isolements, n° 15, avec les annexes suivantes :

— *Report on the work of the Study Committee on Insulation Co-ordination, n° 15, with the following appendices :*

410. Annexe I. P. LAURENT et M. MONNET. — Rapport sur les mesures de surtensions de manœuvres effectuées dans divers pays sur les réseaux à HT.

— Appendix I. — *Report on switching surge measurements carried out in different countries on HV systems.*

410. Annexe II. S. RUSCK. — Tenue au claquage de l'isolement externe en cas de surtensions de manœuvre.

— Appendix. II. — *Breakdown performance of external insulation in the case of switching overvoltages.*

410. Annexe III. D. M. CHERRY. — Niveaux d'isolement pour le matériel des installations non exposées.

— Appendix III. — *Insulation levels for equipment in non-exposed installations.*

414. E. BAGALA (Italie). — Passage de surtensions de choc par les transformateurs.

— (Italy). — *Transfer of surges through transformers. Protection of generators.*

415. R. GERT, J. JIRKU, V. KALOUSEK et V. VYSKOCIL (Tchécoslovaquie). — Etude statistique des surtensions, avec incidence sur la coordination de l'isolement entre phases et la rigidité électrique vis-à-vis des surtensions internes.

— (Czechoslovakia). — *Statistical surveys of overvoltages, the co-ordination of insulation between phases and the electric strength to switching surges.*

1964

303. A. W. W. CAMERON, B. L. McHENRY, M. KURTZ et D. L. KILLAM (Canada). — Economies réalisables grâce aux mesures d'isolement.

— (Canada). — *Economic gain dependent upon insulation measurements.*

418. H. BAATZ. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 15 (Coordination des isolements).

— *Report on the work of Study Committee No. 15 (Insulation co-ordination).*

410. G. B. HOFFMAN, J. K. DILLARD et A. R. HILEMAN (Etats-Unis). — Choix de l'isolement des lignes pour le réseau à 500 kV de l'Allegheny Power Service Corporation.

— (U.S.A.). — *Selection of line insulation for APS 500 kV system.*

413. P. G. TOCHEV (Bulgarie) et G. N. ALEXANDROV (U.R.S.S.). — Méthode statistique pour le choix de l'isolement des réseaux électriques.

— (Bulgaria). — (U.S.S.R.). — *The statistical method for selection of electric network insulation.*

414. G. VAJDA (Hongrie). — Caractéristiques volts/microsecondes des isolements.

— (Hungary). — *Volt/microsecond characteristics of insulations.*

418. G. DIENNE et W. EVENEPOEL (Belgique). — Coordination de l'isolement d'un système ligne-câble-transformateur pour des longueurs de câble comprises entre 50 et 1 000 m.

— (Belgium). — *Insulation co-ordination in a line-cable-transformer system for cable lengths between 50 and 1.000 m (130 and 3.300 ft.).*

421. G. CARARRA, E. OCCHINI, L. PARIS et F. REGGIANI (Italie). — Contribution à l'étude probabiliste de la coordination de l'isolement.

— (Italy). — *Contribution to the study of insulation co-ordination from the probabilistic point of view.*

423. J. FRYXELL (Suède). — Détermination des tensions de tenue critiques.

— (Sweden). — *Determination of critical withstand voltages.*

425. H. BAATZ. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 15 (Coordination des isolements).

— *Report on the work of Study Committee No. 15 (Insulation co-ordination).*

1968

25-06. A. R. HILEMAN, J. P. MCKINNON et J. K. DILLARD (Etats-Unis). — Etude de l'isolement d'une ligne et d'un poste à 1 100 kV.

— (U.S.A.). — *1 100 kV station and lines insulation design.*

33-02. R. H. GOLDE, J. B. KUIPERS, M. OUYANG et R. A. E. QUATERMAINE (Royaume-Uni). — Tenue à la foudre et aux surtensions de manœuvres de lignes à 132 kV sur pylônes en acier, à traverse ou console en bois en Malaisie.

— (United Kingdom). — *The lightning and switching impulse performance of 132 kV steel-tower lines with wooden crossarms in Malaya.*

1970

33-08. L. PARIS, E. COMELLINI et A. TASCHINI (Italie). — La coordination de l'isolement d'un poste à THT.

— (Italy). — *Insulation co-ordination of an EHV substation.*

33-09. G. A. BARIL, M. B. GUERTIN et J. PARENT (Canada). — Surtensions et coordination de l'isolement. Analyse et application au réseau 735 kV.

— (Canada). — *Overvoltages and insulation co-ordination. Analysis and application for 735 kV.*

1972

31-03. H. C. BARNES (Etats-Unis) et B. THOREN (Suède). — Résultats de trois années du programme de recherches UHT AEP-ASEA.

— (U.S.A.). — (Sweden). — *Three-years results from the AEP-ASEA UHV research project.*

1974

33-06. T. KAWAMURA, T. KOUNG, S. KOJIMA, F. NUMAJIRI, H. MITANI, K. HARASAWA et H. ISHIHARA (Japon). — Emploi d'une méthode statistique pour la coordination de l'isolement des postes contre les surtensions dues aux coups de foudre.

— (Japan). — *Statistical approach to the insulation co-ordination of substations against lightning overvoltage.*

b. La foudre.

Lightning.

1925

H. NORINDER (Suède). — Recherches sur la nature des décharges électriques des orages.
— (Sweden). — *Investigations of the nature of lightning electric discharges.*

1927

F.W. PEEK Jr. (Etats-Unis). — Les effets de la foudre sur les lignes de transmission.
— (U.S.A.). — *The effects of lightning on transmission lines.*

1929

46. F.W. PEEK (Etats-Unis). — Progrès dans la connaissance de la foudre.
— (U.S.A.). — *Progress in the knowledge of lightning.*

61. K. GOTOH et M. MATSUOKA (Japon). — Ligne de transmission à 154 000 V. Effets transitoires causés par la foudre.
— (Japan). — *154 kV transmission line. Transient effects caused by lightning.*

1931

25. C. DAUZERE (France). — La localisation des coups de foudre dans certaines régions.
— (France). — *The localisation of lightning strikes in certain areas.*

26. H. NORINDER (Suède). — Mesure des surtensions dues à la foudre sur les lignes de transport d'énergie en Suède.
— (Sweden). — *Measure of overvoltage due to lightning on transmission lines in Sweden.*

45. W.W. LEWIS (Etats-Unis). — Etude des effets de la foudre sur les lignes. Résumé de cinq années d'études.
— (U.S.A.). — *Study of the effects of lightning on lines. Summary of five years' studies.*

56. F.W. PEEK (Etats-Unis). — La foudre. Applications des mesures effectuées sur les réseaux pour la réalisation des lignes et des appareils.
— (U.S.A.). — *Lightning. Applications of measurements carried out on power systems for the construction of lines and equipment.*

64. K. BERGER (Suisse). — Les phénomènes de surtensions par temps d'orage dans les réseaux aériens. Etat actuel de la question en Suisse.
— (Switzerland). — *Overvoltage phenomena in overhead systems during thunderstorms. Present state of the question in Switzerland.*

1933

74. C. DAUZERE (France). — La localisation des coups de foudre dans certaines régions.
— (France). — *The localisation of lightning strikes in certain areas.*

1935

307. G. VIEL (France). — Détermination des zones exposées à la foudre au moyen de mesures de la conductibilité électrique de l'air.
— (France). — *Determination of areas exposed to lightning by means of measurements of the electrical conductivity of the air.*

311. C. DAUZERE (France). — La foudre et les surtensions des lignes électriques.
— (France). — *Lightning and overvoltages on electric lines.*

314. R. GIBRAT (France). — Etude statistique sur les relations entre la conductibilité de l'air et le danger provenant de la foudre.

— (France). — *Statistical study on the relations between the conductivity of the air and the danger from lightning.*

315. W.W. LEWIS (Etats-Unis). — Effets de coups de foudre sur les lignes de transmission.

— (U.S.A.). — *Effects of lightning strikes on transmission lines.*

318. I. STEKOLNIKOV (U.R.S.S.). — Les idées modernes sur le phénomène de la décharge de la foudre.

— (U.S.S.R.). — *Modern ideas on the phenomenon of lightning discharge.*

326. H. GRUNEWALD (Allemagne). — Détermination des points de chute et de la répartition du courant dans les pylônes et les fils de terre en cas de coups de foudre.

— (Germany). — *Determination of strike points and the distribution of the current in the towers and earth wires in the case of lightning strikes.*

334. K. B. McEACHRON (Etats-Unis). — Recherches sur la foudre.

— (U.S.A.). — *Research on lightning.*

35. O. K. BERGER (Suisse). — Recherches expérimentales sur les surtensions (Suite aux rapports de 1931 et de 1933).

— (Switzerland). — *Experimental research on overvoltages (continuation to reports of 1931 and 1933).*

1937

307. P. J. RYLE (Royaume-Uni). — Coups de foudre directs, effets du front d'onde, résistance à la base du pylône et hauteurs de ce dernier.

— (United Kingdom). — *Direct lightning strikes, effects of the wave front, resistance at the base of the tower and tower heights.*

312. C. DAUZERE (France). — Etude sur la foudre (Suite au rapport de 1935).

— (France). — *Study on lightning (continuation of the report of 1935).*

313. W.W. LEWIS (Etats-Unis). — Courants induits par la foudre sur les lignes de transmission d'énergie.

— (U.S.A.). — *Currents induced by lightning on transmission lines.*

316. H. GRUNEWALD (Allemagne). — Résultats de quatre années de recherches relatives aux intensités de courant et aux endroits frappés lors des coups de foudre sur les lignes aériennes.

— (Germany). — *Results of four years, research relating to currents and areas affected by lightning strikes on overhead lines.*

327. I. S. STEKOLNIKOV et A. BELIAKOV (U.R.S.S.). — La question de la sélection du chemin de décharge de la foudre.

— (U.S.S.R.). — *The question of the selection of the lightning discharge path.*

330. I. S. STEKOLNIKOV et C. S. VALEE (U.R.S.S.). — Recherches sur la foudre dans un laboratoire de campagne exécutées en U.R.S.S. en 1936.

— (U.S.S.R.). — *Research on lightning in a field laboratory carried out in the U.S.S.R. in 1936.*

383. A. F. BANG et A. HANSSON (Suède). — Lignes de transmission à l'épreuve de la foudre.

— (Sweden). — *Lightning-proof transmission lines.*

342. H. NORINDER (Suède). — Les surtensions causées indirectement par les coups de foudre.

— (Sweden). — *Overvoltages caused indirectly by lightning strikes.*

1939

303. H. NORINDER (Suède). — Quelques essais récents relatifs à la détermination des surtensions indirectes.

— (Sweden). — *Some recent tests on the investigation of induced surges.*

313. PH. SPORN et I.W. GROSS (Etats-Unis). — Le contre-poids : sa théorie, ses applications et son fonctionnement pour la réduction du nombre des interruptions d'une ligne.
— (U.S.A.). — *The counterpoise, its theory, application and performance in reducing high voltage transmission line outages.*

320. W.W. LEWIS (Etats-Unis). — Recherches concernant les surtensions causées par la foudre sur les lignes électriques (Suite au rapport 313 de 1937).

— (U.S.A.). — *Lightning currents on transmission lines (continuation of the 1937 paper, n° 313).*

321. H. ROKKAKU (Japon). — Les coups de foudre sur les lignes électriques (Suite au rapport 323 de 1937).

— (Japan). — *Lightning on transmission lines (continuation of the 1937 paper, n° 323).*

323. H. GRUNEWALD (Allemagne). — Recherches sur les perturbations provoquées par les orages et sur la protection des lignes aériennes contre les orages.

— (Germany). — *Investigations of lightning disturbances and the protection of transmission systems against lightning.*

1946

313. W.W. LEWIS (Etats-Unis). — Recherches sur les coups de foudre sur les lignes de transmission.

— (U.S.A.). — *Lightning investigation on transmission lines.*

318. K. BERGER (Suisse). — Recherches suisses sur la foudre (mesures effectuées au mont San Salvatore près de Lugano).

— (Switzerland). — *Swiss researches on lightning (experiments made on Mount San Salvatore near Lugano).*

336. C.E.R. BRUCE et R.H. GOLDE (Royaume-Uni). — La décharge de la foudre et la production des étincelles sur les lignes de transmission.

— (United Kingdom). — *The lightning discharge and the occurrence of flashes on transmission lines.*

1948

308. S. SZPOR (Pologne). — Nouvelle théorie des surtensions induites.

— (Poland). — *A new theory of the induced overvoltages.*

310. H. NORINDER (Suède) et G. PETROPOULOS (Grèce). — Caractéristiques des électrodes et coups de foudre directs dans les courants de surtension à la terre.

— (Sweden) and — (Greece). — *Characteristics of pointed electrodes and direct strokes in surge currents to ground.*

311. R.H. GOLDE (Royaume-Uni). — Courants de foudre sur les lignes de transmission.

— (United Kingdom). — *Lightning currents in transmission lines.*

322. G.D. McCANN et L. HARDER (Etats-Unis). — Coups de foudre directs et surtensions dues à la foudre sur les lignes à haute tension.

— (U.S.A.). — *Direct strokes and lightning surges on transmission lines.*

327. K. BERGER, Président du Comité de la Foudre et des Surtensions. — Sur l'état actuel des questions techniques dans le domaine de la foudre et des surtensions (rapport sur les travaux du Comité de la Foudre et des Surtensions).

— Chairman of the International Study Committee on surges and lightning. — *Technical survey of modern lightning and overvoltage problems (report on the work of the Committee).*

1950

212. R.M. SCHAFFNER et W.H. KNUTZ (Etats-Unis). — Comportement des lignes de transport sur poteaux en bois vis-à-vis de la foudre.

— (U.S.A.). — *Lightning performance of wood pole transmission lines.*

306. R.H. GOLDE (Royaume-Uni). — Le rassemblement des données statistiques sur les défauts dus à la foudre dans les lignes aériennes.

— (United Kingdom). — *The collection of lightning fault statistics on overhead lines.*

313. H. NORINDER et O. SALKA (Suède). — Les propriétés des décharges artificielles de la foudre contre une surface géologiquement hétérogène.

— (Sweden). — *The properties of artificial lightning discharges against a geologically heterogeneous surface.*

333. K. BERGER. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes des Surtensions et de la Foudre.

— *Report on the work of the International Study Committee on lightning and surges.*

1952

302. K. BERGER. — Comparaison statistique des perturbations par orage de quelques grands réseaux à tension élevée (Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 8).

— *Statistical comparison of disturbances caused by lightning on some important HV systems (presented in the name of the Lightning and Surge committee).*

305. R. LUNDHOLM et S. RUSCK (Suède). — Nouvelles expériences concernant la technique des mises à la terre des pylônes et postes électriques.

— (Sweden). — *Recent experiences in the construction of pole and station earthing systems.*

309. E.L. HARDER et E.R. WHITEHEAD (Etats-Unis). — Prédétermination du comportement au coup de foudre des lignes de transport d'énergie.

— (U.S.A.). — *A method of estimating lightning performance of transmission lines.*

1954

306. K. BERGER. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 8.

— *Report on the work of the Study Committee No. 8.*

314. S. SZPOR (Pologne). — Contribution aux problèmes du conducteur de terre dans la zone d'entrée d'une ligne aérienne.

— (Poland). — *Contribution to the problems of the earth wire of a protective zone adjacent to a substation.*

329. A. GALEAZZI, R. MARENESI et A. PAOLUCCI (Italie). — Ohmmètre de terre en ondes de choc pour la détermination des résistances de terre dans les lignes de transmission avec fil de garde.

— (Italy). — *An earth ohmmeter for measurement of earth resistance of transmission line towers.*

1956

326. K. BERGER. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 8 (Surtensions et Foudre).

— *Report on the work of the Study Committee on Lightning and Surges (No. 8).*

1958

308. H.M. ELLIS et H. LINCK (Canada). — Compteur pour composantes de coups de foudre.

— (Canada). — *A lightning stroke component counter.*

312. J.A. GIARO (Belgique). — Surtensions critiques aux extrémités d'un câble raccordé à une ligne aérienne frappée de coups de foudre.

— (Belgium). — *Critical overvoltages at the terminations of a cable connected to an overhead line struck by lightning.*

316. S. SZPOR (Pologne). — Bobines de self dans la protection des stations contre les effets de la foudre.

— (Poland). — *Inductance coils for the protection of sub-stations against the effects of lightning.*

326. V. V. BURGSDORF (U.R.S.S.). — Protection contre la foudre des lignes aériennes de transport d'énergie et données expérimentales sur son exploitation en U.R.S.S.
— (U.S.S.R.). — *Lightning protection of overhead transmission lines and its operating experience in the U.S.S.R.*

332. S. FUJITAKA, J. TOMIYAMA, Y. HIROSE et T. ISSIKI (Japon). — Etude de la protection contre la foudre des réseaux de transport d'énergie électrique au Japon.

— (Japan). — *Investigation of lightning protection for electric power industry.*

333. R. LUNDHOLM (Suède). — Surtension produite lors d'un coup de foudre direct sur un pylône de ligne de transport d'énergie.

— (Sweden). — *Overvoltage at a direct lightning stroke to a transmission line.*

344. K. BERGER. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes de la Foudre et des Surtensions (n° 8), avec annexes.

— *Report on the work of the Study Committee on Lightning and Surges (No. 8), with appendices.*

1960

314 et 314 bis. H. BAATZ. — Rapport sur les travaux du Comité International d'Etudes de la Foudre et des Surtensions (n° 8), avec les annexes suivantes :

— *Report on the work of the International Study Committee on Lightning and Surges (No. 8), with the following appendices :*

Annexe I. R. H. GOLDE. — Mesure des amplitudes du courant de foudre.

— *Appendix I. — Measurement on lightning current amplitudes.*

Annexe II. P. G. PROVOOST. — Effet de protection assuré par les fils de terre aériens.

— *Appendix II. — The shielding effect of overhead earth wires.*

Annexe III. W. WASTE. — Contraintes de surtension dans les sous-stations connectées par des câbles à des lignes aériennes.

— *Appendix III. — Surge stresses in substations connected to overhead lines through cables.*

314 bis. Supplément au Rapport n° 314 sur les travaux du Comité International d'Etudes de la Foudre et des Surtensions (n° 8) :

— *Supplement to the report No. 314 of the International Study Committee on Lightning and Surges (No. 8) :*

I. — **G. BAN et P. IGNACZ.** — Surtensions apparaissant dans les sous-stations avec connexion par câble en fonction de différents paramètres.

— *Overvoltages arising in cable-connected substations in function of different parameters.*

II. — **J. JIRKU et R. GERT.** — Protection contre les surtensions des sous-stations avec connexion par câble.

— *Surge protection of cable-connected substations.*

III. — **J. STAVNES.** — Atténuation des ondes transitoires dans les câbles à haute tension.

— *Attenuation of travelling waves in high voltage cables.*

330. D. MÜLLER HILLEBRAND (Suède), O. JOHANSEN (Norvège) et E. SARAOJA (Finlande). — Résultats de mesures au compteur de coups de foudre en Suède, Norvège et Finlande.

— (Sweden), — (Norway) and — (Finland). — *Results of lightning-counter measurements in Sweden, Norway and Finland.*

1962

325. H. BAATZ. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes des surtensions et de la foudre, n° 8, avec annexes :

— *Report on the work of the Study Committee on Lightning and Surges, No. 8, with appendices :*

Annexe II. C. F. WAGNER. — La décharge de foudre.

— *Appendix II. — The lightning discharge.*

1964

310. J. A. GIARO (Belgique). — Surtensions aux extrémités d'un câble raccordé à une ligne aérienne frappée de coups de foudre au-delà de la zone critique.

— (Belgium). — *Overvoltages at the terminals of a cable connected to an overhead line subjected to a lightning stroke beyond the critical zone.*

319. S. SZPOR, E. WASILENKO, J. SAMULA, E. DYTROWSKI, J. SUCHOCKI et B. ZABOROWSKI (Pologne). — Résultats des enregistrements de coups de foudre en Pologne.

— (Poland). — *Results of lightning stroke registrations in Poland.*

328. H. BAATZ. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 8 (Surtensions et Foudre).

— *Report on the work of Study Committee No. 8 (Lightning and Surges).*

1966

333. H. BAATZ. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 8 (Foudre, Décharges et Surtensions).

— *Report on the work of Study Committee No. 8 (Lightning Discharges and Surges).*

1968

33-01. H. BAATZ. — Rapport d'activité du Comité d'Etudes n° 8 (Foudre, Décharges et Surtensions), avec les annexes suivantes :

— *Progress report of Study Committee No. 8 (Lightning Discharges and Surges), with the following appendices :*

Annexe 1. — J. Suchocki (Pologne). — Méthodes de mesure des amplitudes et des formes d'ondes des courants de foudre.

Appendix 1. — (Poland). — Methods of measuring the amplitudes and wave shapes of lightning currents.

Annexe 2. — E. R. Whitehead (Royaume-Uni). — Comportement des lignes à très haute tension vis-à-vis de la foudre.

Appendix 2. — (U.S.A.). — The lightning performance of EHV lines.

Annexe 3. — W. A. Markussen (Danemark). — Influence des paramètres de circuits sur la tension d'amorçage par surtension de manœuvre.

Appendix 3. — (Denmark). — Circuit parameter influence on the switching surge flashover voltage.

Annexe 4. — J. Kucera (Tchécoslovaquie). — Impédance de la source à haute tension dans les essais en courant alternatif.

Appendix 4. — (Czechoslovakia). — The impedance of the high-voltage source in AC testing.

Annexe 5. — G. Carrara (Italie). — Probabilité de claquage sous contrainte diélectrique.

Appendix 5. — (Italy). — Breakdown probability under dielectric stress.

33-01. 2^e partie. R. H. GOLDE (Royaume-Uni). — Rapport du Groupe de Travail « Compteur de coups de foudre ».

— 2nd part. — (United Kingdom). — *Report of the Working Group "Lightning flash counter".*

33-03. K. BERGER et E. VOGELSANGER (Suisse). — Nouveaux résultats d'observation de la foudre.

— (Switzerland). — *New results of lightning observations.*

33-04. J. J. HURLEY, M. DARVENIZA et G. J. LIMBOURN (Australie). — Etude de lignes aériennes de transport conçues pour une meilleure tenue à la foudre.

— (Australia). — *Design of overhead transmission lines for better lightning performance.*

1970

33-03. F. POPOLANSKY (Tchécoslovaquie). — Mesure des courants de foudre en Tchécoslovaquie et application des paramètres obtenus à la prévision des interruptions dues à la foudre sur les lignes de transport à très haute tension.

— (Czechoslovakia). — *Measurement of lightning currents in Czechoslovakia and the application of obtained parameters in the prediction of lightning outages of EHV transmission lines.*

1974

33-04. S.A. PRENTICE (Australie). — Le compteur de coups de foudre de la CIGRE : l'expérience australienne.
— (Australia). — *The CIGRE lightning flash counter : Australian experience.*

33-09. H. LINCK (Canada) et M.A. SARGENT (Australie). — Comportement des lignes de transport modernes sous l'effet de la foudre.

— (Canada) and (Australia). — *Lightning performance of modern transmission lines.*

33-10. S. SZPOR, K. MILADOWSKA et J. WIECKOWSKI (Pologne). — Enregistrements de courants de foudre sur des cheminées industrielles en Pologne.

— (Poland). — *Lightning current records on industrial chimneys in Poland.*

c. Propagation des ondes de foudre. *Propagation of lightning surges.*

1946

323. S. SZPOR (Pologne). — Effet pelliculaire en courant de choc dû à la foudre.

— (Poland). — *Skin effect with lightning impulse current.*

1948

404. H.M. LACEY (Royaume-Uni). — Influence de l'effet couronne dans l'atténuation des surtensions sur les lignes aériennes.

— (United Kingdom). — *The effect of corona in attenuating surges on overhead lines.*

1950

314. M. BOCKMANN, N. HYLTE CAVALLIUS et S. RUSCK (Suède). — Propagation des ondes de surtensions d'un générateur jusqu'à 850 kV sur une ligne à 132 kV.

— (Sweden). — *Propagation of surge generator waves up to 850 kV on a 132 kV line.*

1962

325. Annexe III. N. HYLTE CAVALLIUS et S. ANNES-TRAND. — Distorsion d'ondes progressives dans les câbles électriques et les lignes aériennes.

— Appendix III. — *Distorsion of travelling waves in power cables and on power lines.*

1974

33-01. J. JILES (Chili). — Evaluation des surtensions dans les transformations de puissance reliés par câbles.

— (Chile). — *Evaluation of overvoltages in cable connected power transformers.*

d. Surtensions internes. *Switching overvoltages.*

1925

J. FALLOU (France). — L'étude expérimentale des surtensions, effectuée sur le réseau de l'Union d'Electricité.

— (France). — *Experimental study on overvoltages carried out on the Union d'Electricité system.*

G. COUFFON (France). — La protection des réseaux contre les surtensions.

— (France). — *The protection of systems against overvoltages.*

C. FACCIOLI (Italie). — Les phénomènes transitoires à haute tension.

— (Italy). — *Transient effects at high voltage.*

Ch. LAVANCHY (Belgique). — Quelques aspects du problème de l'exploitation des réseaux bouclés à haute tension.

— (Belgium). — *Some aspects of the problem of operating high voltage closed loop systems.*

1927

37. J. KOPELIOWITCH (Suisse). — Les surtensions de déclenchement et particulièrement celles des transformateurs à vide.

— (Switzerland). — *Switching overvoltages and particularly those of unloaded transformers.*

1958

306. I.B. JOHNSON (Etats-Unis). — Les surtensions de manœuvre et le comportement des parafoudres sur les réseaux à haute tension.

— (U.S.A.). — *Switching surges and arrester performance on HV systems.*

336. R. GERT, V. HOMA, V. KALOUSEK, F. POPOLANSKY, et V. VYSKOCIL (Tchécoslovaquie). — Contribution à l'étude des surtensions. Résultats obtenus dans les réseaux tchécoslovaques.

— (Czechoslovakia). — *Contribution to the study of overvoltages. Results obtained in Czechoslovakian systems.*

1960

317. M. JACZEWSKI et Z. SKOCZYNSKI (Pologne). — Mesures et calculs des surtensions dynamiques en cas de déclenchement des charges.

— (Poland). — *Measurements and calculations of dynamic overvoltages due to load disconnection.*

1962

136. J.A. CALLOW et K.W. MACKLEY (Australie). — Surtensions brusques dans les transformateurs de tension capacitifs à 330 kV.

— (Australia). — *Impulsive overvoltages on secondary circuits of 330 kV capacitor voltage transformer.*

405. A.A. AKOPYAN, V.S. LISKOV, S.S. ROKOTYAN et V.P. FOTIN (U.R.S.S.). — Surtensions de manœuvre sur lignes de transport à 500 kV à longue distance et mesures prises pour leur limitation.

— (U.S.S.R.). — *Switching overvoltages on long-distance 500 kV transmission lines and measures for limiting them.*

406. D.E. ARTEMIEV, N.N. BELIAKOV, V.V. BOURGSDORF, G.I. LISAKOVSKY, I.F. POLOVOY et S.S. SHURE (U.R.S.S.). — Niveaux de surtensions de manœuvres dans les réseaux à 110-220 kV.

— (U.S.S.R.). — *Switching surge levels in 110-220 kV systems.*

1964

402. A. EDLINGER, H. GLAVITSCH et A. RITTER (Autriche). — Emploi de selfs à haute tension pour la compensation de lignes de transport à très haute tension.

— (Austria). — *The use of HV reactors for the compensation of EHV transmission lines.*

1966

406. R. GERT, J. JIRKU, S. KRIZ, J. KUCERA et J. VOKALEK (Tchécoslovaquie). — Surtensions de manœuvre dans les réseaux à très haute tension et leur influence sur la rigidité diélectrique de l'isolement externe.

— (Czechoslovakia). — *Switching surges in EHV systems and their influence of the electrical strength of external insulation.*

412. F. A. M. RIZK et H. M. EL-SHAIR (R.A.E.). — Surtensions à fréquence industrielle sur les lignes aériennes longues, avec référence particulière au réseau de transport à 500 kV Assouan - Le Caire.
— (E.A.R.). — *Power frequency overvoltages on long overhead lines with a special reference to the Aswan-Cairo 500 kV transmission system.*

1970

33-07. J. K. DILLARD et A. R. HILEMAN (Etats-Unis). — Comportement des réseaux de transport en présence des surtensions de manœuvre.
— (U.S.A.). — *Switching surge performance of transmission systems.*

33-10. A. CLERICI, A. COLOMBO, E. COMELLINI et A. TASCINI (Italie). — Considérations sur le calcul de l'isolation dans l'air en fonction des surtensions de manœuvres dans les futurs réseaux à THT.
— (Italy). — *Considerations on the air insulation design to switching surges in future EHV systems.*

1972

31-09. H. C. BARNES, V. CALECA et L. KNUDSEN (Etats-Unis). — Résultats d'essais sur une longue ligne à 765 kV et leur analyse.
— (U.S.A.). — *Long-line 765 kV test results and analysis.*

33-01. V. VYSKOCIL et J. FIC (Tchécoslovaquie). — Résultats de l'étude statistique des surtensions dans les réseaux tchécoslovaques.
— (Czechoslovakia). — *Results of a statistical investigation of overvoltages in the Czechoslovakia system.*

33-05. C. DUBANTON et G. GERVAIS (France). — Surtensions de manœuvre à l'enclenchement des lignes à vide. Influence de la puissance et de la configuration du réseau, répartition statistique.
— (France). — *Switching overvoltages when closing unloaded lines. Effect of power and system configuration, statistical distribution.*

33-06. D. C. SMITH (Australie). — Mesures des surtensions de manœuvre sur une ligne à 500 kV non compensée.
— (Australia). — *Switching surge measurements on an uncompensated 500 kV line.*

33-07. A. A. AKOPYAN, V. V. BOURGSDORF, K. I. K. UZMITCHEVA, Yu. I. LYSKOV, V. S. RASHKES et V. P. FOTIN (U.R.S.S.). — Surtensions de manœuvre et dispositifs de protection contre elles dans les réseaux 750 kV en U.R.S.S.
— (U.S.S.R.). — *Switching overvoltages and the system of protection against them in 750 kV networks of the U.S.S.R.*

33-12. R. GERT, N. N. TIKHODEEV, S. S. CHOUR, H. GLAVITSCH et B. THOREN. — Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 33 (Surtensions et coordination de l'isolement). — Surtensions temporaires; leur classification, grandeur, durée, forme d'onde et fréquence.

— Paper presented in the name of Study Committee No. 33 (Overvoltages and Insulation Co-ordination). — *Temporary overvoltages, their classification, magnitude, duration, shape and frequency of occurrence.*

1974

33-03. M. CAZZANI, A. CLERICI (Italie), P. MARGARITIDIS et J. THELOUDIS (Grèce). — Surtensions internes dans le nouveau réseau grec à 400 kV.
— (Italy) and (Greece). — *Internal Overvoltages on the new Greek 400 kV network.*

33-13. K. A. MARKUSSEN et J. HUSE (Norvège). — Simulation du comportement des lignes de transport aux surtensions de manœuvre.
— (Norway). — *Simulation of switching surge performance of transmission lines.*

33-17. A. CLERICI, G. SANTAGOSTINO, U. MAGAGNOLI et A. TASCINI (Italie). — Surtensions dues à l'amorçage et à l'élimination des défauts et leur influence sur le projet des lignes UHT.

— (Italy). — *Overvoltages due to fault initiation and fault clearing, and their influence on the design of UHV lines.*

33-18. N. GERMAY, S. MASTERO et J. VROMAN (Belgique). — Revue des phénomènes de ferro-résonance dans les réseaux haute tension et présentation d'un modèle de transformateur de tension pour leur prédétermination.

— (Belgium). — *Review of ferro-resonance phenomena in high voltage power systems and presentation of a voltage transformer model for predetermining them.*

e. Dispositifs de protection contre la foudre.

Lightning protective devices.

1921

M. BANCAL (France). — Les surtensions.

— (France). — *Overvoltages.*

G. CAPART (France). — La protection des réseaux aériens à haute tension.

— (France). — *The protection of high voltage overhead systems.*

1923

H. W. TOWNE (Royaume-Uni). — Contribution à l'étude de la protection des réseaux électriques contre les surtensions.

— (United Kingdom). — *Contribution to the study of power system protection against overvoltages.*

TRAVERSE et G. SILVA (France). — Contribution à l'étude de la protection des réseaux électriques contre les surtensions.

— (France). — *Contribution to the study of the protection of power systems against overvoltages.*

1925

M. MOLLARD (Belgique). — Un nouveau dispositif de protection contre les surtensions.

— (Belgium). — *A new device for protection against overvoltages.*

V. de FERRANTI (Royaume-Uni). — La protection contre la foudre et les surtensions.

— (United Kingdom). — *Protection against lightning and overvoltages.*

1927

K. B. McEACHRON (Etats-Unis). — Les parafoudres.

— (U.S.A.). — *Lightning arresters.*

1929

17. L. C. GRANT (Royaume-Uni). — Protection contre la foudre et les surtensions sur les réseaux électriques.

— (United Kingdom). — *Protection against lightning and overvoltages on electric power systems.*

50. S. TESZNER et L. BARBILLION (France). — Le rôle des condensateurs et des dispositifs dérivés dans la protection des réseaux électriques contre les surtensions. Etude théorique et expérimentale.

— (France). — *The role of capacitors and of derived devices in the protection of electric power systems against overvoltages. Theoretical and experimental study.*

80. A. TCHERNYCHEFF et V. GLAZANOV (U.R.S.S.). — Dispositifs de protection contre les surtensions.

— (U.S.S.R.). — *Devices for protection against overvoltages.*

1931

17. F. SEMBERA (Tchécoslovaquie). — Valeur théorique et pratique des dispositifs de protection contre les surtensions.

— (Czechoslovakia). — *Theoretical and practical value of protective devices against overvoltages.*

27. E. T. NORRIS (Royaume-Uni). — Protection des appareils électriques contre les surtensions de grande amplitude et à front raide.

— (United-Kingdom). — *Protection of electrical equipment against high amplitude, steep-fronted overvoltages.*

57. K. B. McEACHRON (Etats-Unis). — Etude de l'action des surtensions artificielles sur les lignes de transmission d'énergie, en s'attachant tout spécialement à l'influence des parafoudres.

— (U.S.A.). — *Study of the action of artificial overvoltages on transmission lines with particular attention to the influence of lightning arresters.*

71. Ch. LEDOUX (France). — La protection des réseaux et l'amortisseur de surtensions.

— (France). — *The protection of power systems and the overvoltage suppressor.*

1933

80. Ch. LEDOUX (France). — Etat actuel de la technique de la protection des réseaux à haute tension contre les surtensions.

— (France). — *Present state of the technique of protecting high voltage systems against overvoltages.*

81. E. T. NORRIS (Royaume-Uni). — Protection des appareils électriques contre les surtensions.

— (United Kingdom). — *Protection of electrical equipment against overvoltages.*

107. A. MATTHIAS (Allemagne). — Les parafoudres dans les installations à haute tension.

— (Germany). — *Lightning arresters in high voltage installations.*

1935

305. E. T. NORRIS (Royaume-Uni). — Protection de l'appareillage électrique contre les surtensions.

— (United Kingdom). — *Protection of electrical equipment against overvoltages.*

310. A. BLAHA (Tchécoslovaquie). — Projet de prescriptions pour parafoudres.

— (Czechoslovakia). — *Draft specifications for lightning arresters.*

313. N. N. KRACHKOVSKI (U.R.S.S.). — Protection des poteaux en bois contre la foudre.

— (U.S.S.R.). — *Protection of wood poles against lightning*

316. Ch. LEDOUX (France). — L'emploi des parafoudres pour la protection des réseaux à haute tension.

— (France). — *The use of lightning arresters for the protection of high voltage systems.*

317. A. ZALESKY (U.R.S.S.). — Recherches sur la protection des lignes et des sous-stations contre la foudre.

— (U.S.S.R.). — *Research on the protection of lines and substations against lightning.*

332. K. KUHN (Allemagne). — Etude de la protection contre les surtensions des réseaux à haute tension d'après les observations et expériences récentes, et en tenant compte des progrès réalisés dans l'appareillage de protection.

— (Germany). — *Study of the protection of high voltage systems against overvoltages according to the observations and recent experiments and taking into account the progress achieved in protective equipment.*

336. K. ARCHANGVELSKY, A. GOREFF, A. ZALEKSY et G. TRETJAK (U.R.S.S.). — Protection des grands réseaux électriques contre les surtensions.

— (U.S.S.R.). — *Protection of large electric power systems against overvoltages.*

343. A. M. OPSAHL (Etats-Unis). — Appareils de protection contre les coups de foudre.

— (U.S.A.). — *Equipment for protection against lightning strikes.*

349. J. LABOURET (Belgique). — Les prévisions météorologiques appliquées à l'exploitation des réseaux.

— (Belgium). — *Meteorological forecasts applied to system operation.*

353. J. KOPELIOWITCH et P. FOURMARIER (Suisse). — Protection des réseaux à haute tension contre les surtensions : le problème du parafoudre.

— (Switzerland). — *Protection of high voltage systems against overvoltages : the problem of the lightning arrester.*

1937

302. E. T. NORRIS (Royaume-Uni). — Protection des appareils électriques contre les ondes de choc à haute tension.

— (United Kingdom). — *Protection of electrical equipment against high voltage impulse waves.*

305. Ch. BRESSON (France). — Conditions d'établissement et caractéristiques de construction des parafoudres.

— (France). — *Manufacturing conditions and construction characteristics of lightning arresters.*

306. O. SZILAS et I. SZEPESI (Hongrie). — La théorie des appareils à écarter auxiliaires de protection contre les surtensions.

— (Hungary). — *The theory of auxiliary spark gap equipment for protection against overvoltages.*

314. Ch. LEDOUX (France). — Les parafoudres dans la protection des réseaux.

— (France). — *Lightning arresters in system protection.*

328. A. A. AKOPIAN (U.R.S.S.). — Recherches de laboratoires sur les zones protégées par les parafoudres à tiges multiples.

— (U.S.S.R.). — *Laboratory research on zones protected by multiple rod lightning arresters.*

335. S. TESZNER (France). — L'expérience d'exploitation et les récents progrès de la technique des parafoudres-déchargeurs.

— (France). — *Operating experience and recent progress in lightning arrester-surge diverters technique.*

341. K. BERGER (Suisse). — Règles pour parafoudres.

— (Switzerland). — *Regulations for lightning arresters.*

345. G. BODIER (France). — L'influence du circuit de dérivation au sol des appareils de protection contre la foudre dans un réseau électrique.

— (France). — *The influence of the earthing circuit of lightning protection equipment in a power system.*

1939

107. A. METRAUX et G. RUTGERS (Suisse). — Le condensateur de protection.

— (Switzerland). — *Protective condensers.*

318. S. SZPOR (Pologne). — Fusibles pour parafoudres.

— (Poland). — *Fuses for lightning arresters.*

327. G. BODIER (France). — Essai de protection d'un réseau contre les surtensions.

— (France). — *Tests on the protection of a transmission system against overvoltages.*

1946

302. E. K. SARAOJA (Finlande). — Expériences sur les surtensions en Finlande.

— (Finland). — *Experiments with overvoltage protectors in Finland.*

328. K. BERGER (Suisse). — Contrôle des parafoudres en exploitation.

— (Switzerland). — *Arrester control in operation.*

337. B. SVENSSON (Suède). — Estimation de caractéristiques des parafoudres et problèmes de mesures correspondants.

— (Sweden). — *Estimation of lightning arrester characteristics and associated measurements problems.*

1950

331. P. L. BELLASCHI (Etats-Unis). — Caractéristiques des surtensions et protection des générateurs.
— (U.S.A.). — *Surge characteristics and protection of generators.*

1952

322. H. ROHRER (Suisse). — Dispersion des tensions d'amorçage au choc des parafoudres.
— (Switzerland). — *Variation of the impulse breakdown voltage of lightning arresters.*
324. I. HERLITZ et N. KNUDSEN (Suède). — La protection contre les surtensions de l'équipement électrique relié par câble à une ligne aérienne.
— (Sweden). — *Surge protection of electric equipment connected to overhead line through cables.*
326. A. M. ANGELINI (Italie). — Un instrument simple pour la détermination de la valeur maximum des surintensités et des surtensions d'origine interne dans les réseaux.
— (Italy). — *A simple instrument for the measurement of the maximum value of the peak voltages and surges of internal origin in electricity supply networks.*
330. B. GRUNDMARK (Suède). — Les parafoudres. Caractéristiques à prévoir d'après l'expérience suédoise.
— (Sweden). — *Lightning arresters. Requirements and design problems.*
333. S. TESZNER et Ch. LEDOUX (France). — Développement des idées modernes sur les parafoudres à haute tension.
— (France). — *Development of modern ideas on HV lightning arresters.*

1954

309. R. LUNDHOLM, N. HYLTE-CAVALLIUS et B. GRUNDMARK (Suède). — La protection des centrales contre les surtensions d'origine extérieure.
— (Sweden). — *Protection against transferred surges in generator station.*
326. J. NEUVE-ÉGLISE (France). — Le comportement des parafoudres à résistance variable aux surtensions de coupure des charges réactives.
— (France). — *The behaviour of lightning arresters with variable resistance during surge voltages caused by the interruption of reactive loads.*

1958

329. D. J. AMSLER, J. BROCCARD et W. ZOLLER (Suisse). — Problèmes actuels concernant certains essais de parafoudre à résistance variable.
— (Switzerland). — *Present day testing problems with lightning arresters.*
406. D. L. DOBIE (Australie). — Nouvelles façons de traiter les méthodes d'application des parafoudres.
— (Australia). — *Surge diverters: a new approach to application procedures.*

1962

404. J. HUSE et I. JOHANSEN (Norvège). — Emplacement et niveau de protection des parafoudres dans les stations à HT.
— (Norway). — *The location and the protection level of lightning arresters in HV stations.*

1970

- 33-04. P. G. TOSHEV (Bulgarie) et G. N. ALEXANDROV (U.R.S.S.). — Efficacité de la protection de l'isolement des réseaux par les parafoudres.
— (Bulgaria) and — (U.S.S.R.). — *On efficiency of system insulation protection provided by arresters.*

- 33-06. J. J. ZIELINSKI et J. RADZIWIŁŁ (Pologne). — Courbes tension-temps des parafoudres à résistance variable et les risques subis par l'isolement du fait des surtensions de manœuvres.

— (Poland). — *Volt-time curves of valve-type lightning arresters and the insulation threat by switching surges.*

- 33-11. A. S. BELIAEV, L. F. DMOKHOVSKAYA, J. D. PECHENKIN et S. M. POPOV (U.R.S.S.). — Protection contre la foudre des postes de tension supérieure ou égale à 220 kV.

— (U.S.S.R.). — *Lightning protection of substations of 200 kV and above.*

1972

- 33-04. A. SCHEI et A. JOHANSSON (Suède). — Surtensions temporaires et exigences à satisfaire pour la protection par parafoudres à très haute tension et à ultra-haute tension.

— (Sweden). — *Temporary overvoltages and protective requirements for EHV and UHV arresters.*

- 33-08. J. D. M. PHELPS et R. W. FLUGUM (Etats-Unis). — Nouveaux principes concernant l'utilisation de parafoudres pour la coordination des isolements.

— (U.S.A.). — *New concepts in the application of surge arresters for insulation co-ordination.*

- 33-14. G. D. BREUER, L. CSUROS, R. W. FLUGUM, J. KÄUFERLE, D. POVH et A. SCHEI. — Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 33 (Surtensions et coordination de l'isolement).

— Parafoudres pour courant continu à haute tension et leur application à la protection contre les surtensions des installations en courant continu à haute tension.

— Paper presented in the name of Study Committee No. 33 (Overvoltages and Insulation Co-ordination). — *HVDC Surge diverters and their application for overvoltage protection of HVDC schemes.*

1974

- 33-02. A. SCHEI et A. JOHANSSON (Suède). — Influence de la pollution et du lavage sous tension sur les parafoudres.
— (Sweden). — *The effect of pollution and live-washing on surge arresters.*

- 33-15. G. DRAGAN et A. POPESCU (Roumanie). — Analyse des schémas de protection contre les surtensions atmosphériques des postes électriques à haute et très haute tension.

— (Rumania). — *Analysis of protection schemes against atmospheric overvoltages in high voltage and very high voltage substations.*

f. Equipement et méthodes d'essais. Test apparatus and methods.

1923

- BELLON et CROUTELLE (France). — Installation et fonctionnement d'un laboratoire d'essais à 1 million de volts.
— (France). — *Installation and operation of a one million volt test laboratory.*

1925

- F. DROUIN (France). — La mesure des très hautes tensions.
— (France). — *The measurement of very high voltages.*

- M. PETERS (Royaume-Uni). — Le klydonographe.
— (United Kingdom). — *The klydonograph.*

1929

12. J. SLEPIAN et J. J. TOROK (Etats-Unis). — Effluves dans les amorçages d'arcs à haute tension.
— (U.S.A.). — *Corona in high voltage arc initiation.*

15. D. F. MINNERET et A. W. TENNEY (Etats-Unis). — Essais d'impulsion à haute tension.
— (U.S.A.). — *High voltage impulse tests.*

22. A. O. AUSTIN (Etats-Unis). — Essai de foudre artificielle et autres sur des chaînes d'isolateurs et des pylônes de grandeur naturelle.

— (U.S.A.). — *Test with artificial lightning and others on insulator strings and full size transmission towers.*

1933

30. E. SCHNEEBERGER et K. BERGER (Suisse). — Un générateur de choc à câble de grande puissance pour une tension de choc de 1 000 000 de Volts.

— (Switzerland). — *A high power cable impulse generator for an impulse voltage of one million volts.*

1935

115. W. REICHE (Allemagne). — Nouveaux progrès dans les dispositifs d'essais à haute tension.

— (Germany). — *New progress in high voltage test equipment.*

117. G. KEINATH (Allemagne). — Essais de rigidité diélectrique des appareils à haute tension pour la mesure du facteur de perte.

— (Germany). — *Dielectric strength testing of high voltage equipment by measuring the loss factor.*

134. J. L. JAKUBOWSKI (Pologne). — La méthode de mesure des hautes tensions par courant capacitif redressé comme méthode générale dans les laboratoires industriels.

— (Poland). — *The method of measuring high voltages by rectified capacitive current as a general method in industrial laboratories.*

225. E. BOGDANOWICH (U.R.S.S.). — Méthode indirecte pour déterminer le retard de décharge à l'aide d'un éclateur étaloné.

— (U.S.S.R.). — *Indirect method for determining the discharge lag with the aid of a calibrated spark gap.*

226. L. MACHKILLEISSON (U.R.S.S.). — Equation empirique pour le retard de décharge en fonction de la tension appliquée aux isolateurs et des éclateurs.

— (U.S.S.R.). — *Empirical equation for the discharge lag as a function of voltage applied to insulators and spark gaps.*

232. W. K. KOSHUCHOW (U.R.S.S.). — Les épreuves de décharge sous pluie des isolateurs.

— (U.S.S.R.). — *Discharge testing of insulators in rain.*

304. R. DAVIS, W. G. STANDRING, G. W. BOWDLER (Royaume-Uni). — Essais de choc.

— (United Kingdom). — *Impulse test.*

1937

102. E. FORETAY (Suisse). — La mesure sur la haute tension par courant capacitif redressé.

— (Switzerland). — *Measurement on high voltage by rectified capacitive current.*

113. G. KEINATH (Allemagne). — Le contrôle des essais à haute tension par l'enregistrement des pertes diélectriques et des variations de capacité.

— (Germany). — *The monitoring of tests at high voltage by recording dielectric losses at capacitance variations.*

121. K. DREWNOWSKI (Pologne). — Etat actuel de la mesure des très hautes tensions.

— (Poland). — *Present state of measuring very high voltages.*

126. B. MENGELE (Autriche). — Utilisation des instruments de mesure employés dans la technique des télécommunications pour l'analyse des conditions de fonctionnement des installations électriques à courant fort.

— (Austria). — *Use of measuring instruments employed in telecommunication engineering for analysing the operating conditions of electric power installations.*

127. E. PUGNO-VANONI et C. DI PIERRI (Italie). — Spintermètre à sphères avec anneau égalisateur de champ.

— (Italy). — *Sphere spark gap with field equalising ring.*

129. J. S. STEKOLNITOV (U.R.S.S.). — L'oscillographe cathodique à action instantanée.

— (U.S.S.R.). — *Instantaneous action cathode oscillograph.*

135. A. PALM (Allemagne). — Description et critique des méthodes de mesure des très hautes tensions.

— (Germany). — *Description and critical examination of measuring methods for very high voltages.*

136. J. L. JAKUBOWSKI et A. W. RANKIN (Pologne). — Les possibilités d'erreurs lors de l'application de l'oscillographe à rayons cathodiques à haute tension dans les laboratoires industriels.

— (Poland). — *The possibility of errors during the application of cathode ray oscillograph to high voltage in industrial laboratories.*

140. A. M. ANGELINI (Italie). — Perfectionnement à l'oscillographe cathodique.

— (Italy). — *Improvements to the cathode ray oscillograph.*

311. R. DAVIS, W. G. STANDRING et G. W. BOWDLER (Royaume-Uni). — Le comportement des diélectriques, des isolateurs et des dispositifs de protection soumis à l'action des ondes de choc.

— (United Kingdom). — *The behaviour of dielectric, insulators and protective devices subjected to the effect of impulse waves.*

322. P. L. BELLASCHI (Etats-Unis). — Essais de choc sur des appareils à haute tension en laboratoire.

— (U.S.A.). — *Impulse test on high voltage equipment in the laboratory.*

323. K. KASAI (Japon). — La technique des recherches concernant les phénomènes accidentels sur les réseaux de transmission. Examen particulier des surtensions d'origine atmosphérique et des valeurs transitoires du courant et de la tension au cas d'un défaut sur un réseau.

— (Japan). — *Research technique concerning accidental phenomena on transmission system. Particular examination of atmospheric overvoltages and transient values of current and voltage in the case of a fault on a system.*

331. M. FERTIK et A. C. POTOJNY (U.R.S.S.). — Etude des surtensions sur les réseaux à haute tension à l'aide d'un générateur d'impulsion transportable.

— (U.S.S.R.). — *Study of overvoltage on high voltage systems with the aid of a transportable impulse generator.*

1939

122. H. GUGEL (Allemagne). — Génératrices de tension pour essais à haute tension.

— (Germany). — *Modern voltage generators for high voltage testing stations.*

124. J. L. JAKUBOWSKI (Pologne). — Déformation de la courbe de tension à fréquence industrielle et ses influences sur les méthodes de mesure de la haute tension.

— (Poland). — *Distortion of high voltage wave forms at commercial frequencies and its influence on the measurement of such high voltages in commercial laboratories.*

134. K. BERGER et B. ROBINSON (Suisse). — Quelques nouvelles méthodes de mesures oscillographiques.

— (Switzerland). — *Some new methods of oscillographic measurement.*

302. H. NORINDER et R. NORDELL (Suède). — Influence de la nature de la terre et de la disposition des électrodes sur la résistance des prises de terre aux courants d'impulsion.

— (Sweden). — *Effect of the soil and the arrangement of the electrodes on the resistance of earthing devices under impulse conditions.*

305. F. S. EDWARDS (Royaume-Uni). — Les développements récents dans l'étude des génératrices d'ondes.

— (United Kingdom). — *Recent developments in high voltage impulse generators.*

306. K. J. R. WILKINSON (Royaume-Uni). — La méthode répétitive dans l'étude des phénomènes de surtensions.

— (United Kingdom). — *The recurrent method of examining surge phenomena.*

112. J.L. JAKUBOWSKI (Pologne). — Mesure de la haute tension par courant capacitif redressé.
— (Poland). — *High tension measurement by rectified capacitive current.*

126. W. NETHERCOT et E.L. WHITE (Royaume-Uni). — L'enregistrement des phénomènes transitoires ultra-rapides à l'aide de l'oscillographe cathodique à tube de verre scellé.
— (United Kingdom). — *High speed transient recording with the sealed off glass tube cathode ray oscillograph.*

215. K. BERGER (Suisse). — Le comportement des prises de terre sous courant de choc de grande intensité.
— (Switzerland). — *Behaviour of current connections under heavy ground impulses.*

339. A.E.W. AUSTEN, L. GOSLAND et H.M. LACEY (Royaume-Uni). — Considérations concernant les essais d'impulsion de l'appareillage une fois mis en place.
— (United Kingdom). — *Considerations affecting the impulse testing of completed apparatus.*

1948

325. A. GANTENBEIN et H. ROHRER (Suisse). — Une sorte d'hystérésis des tensions de choc appliquées aux isolateurs et aux parafoudres.
— (Switzerland). — *Surge voltage hysteresis jump phenomena on insulators and surges arresters.*

1950

132. G. BALACHOWSKI et TIRROLLOY (France). — Utilisation du bassin électrique dans différents problèmes concernant le matériel haute tension.
— (France). — *Utilisation of the electric tank in different problems concerning high-voltage equipment.*

321. M. BOCKMANN et N. HYLLEN CAVALLIUS (Suède). — Surtensions d'origine atmosphérique sur les lignes haute tension. Dispositifs d'enregistrement et résultats de deux années.
— (Sweden). — *Atmospheric overvoltages on transmission lines. Recording devices and results of two year's records.*

327. R. MARENESI (Italie). — Enregistrement des transitoires de déclenchement à l'aide des transformateurs de tension.
— (Italy). — *Recording short-circuit transitory phenomena by means of potential transformers.*

335. A.M. ANGELINI (Italie). — Nouvelles formules pour les calculs pratiques relatifs aux essais de chocs.
— (Italy). — *New formulae for practical calculations of impulse waves.*

345. B. NOVAK (Tchécoslovaquie). — Mesures des tensions de choc.
— (Czechoslovakia). — *The measurement of impulse voltages.*

409. J.H. HAGENGUTH (Etats-Unis). — Un nouveau laboratoire à très haute tension.
— (U.S.A.). — *A new high voltage laboratory.*

1954

334. I.W. GROSS et C.F. WAGNER (Etats-Unis). — Essais de surtensions sur les lignes de transport et les sous-stations à THT.
— (U.S.A.). — *Impulse tests on transmission lines and on EHV substations.*

405. M. BOCKMANN (Suède). — Influence de la pluie sur les essais de choc.
— (Sweden). — *The influence of rain on voltage tests.*

1956

405. N. HYLLEN-CAVALLIUS (Suède). — Quelques points de vue sur les renseignements obtenus dans les essais à haute tension.
— (Sweden). — *Some aspects about the information gained from high voltage tests.*

320. F.C. CREED (Canada). — La mesure des ondes de choc coupées dans le front.
— (Canada). — *The measurement of impulse waves chopped on the front.*

344. Annexe I. N. HYLLEN-CAVALLIUS et J. FRYXELL. — Les écarts dans les tensions d'amorçage à 50 % des éclateurs à tige et des isolateurs.
— Appendix I. — *The variation of the 50 % flashover voltage of rod gaps and insulators.*

344. Annexe II. M. OZKAYA, H. BAATZ et H. BOCKER. — Procédé pour déterminer les erreurs des circuits de mesure pour tensions de choc.
— Appendix II. — *Procedure for the determination of the errors of measuring for impulse voltages.*

344. Annexe III. H.E. FIEGEL et W.A. KEEN Jr. — Les facteurs influençant la tension d'amorçage des éclateurs à sphères connectés asymétriquement.
— Appendix III. — *Factors influencing the sparkover voltage of asymmetrically connected sphere gaps.*

1962

325. Annexe I. H. BAATZ. — Essais au choc comparés avec les tensions de choc sur les éclateurs.
— Appendix I. — *Comparative impulse tests with impulse voltage on rod gaps.*

416. T. HORVATH et A. NAGY (Hongrie). — Méthodes et résultats expérimentaux en Hongrie concernant les essais à pied d'œuvre du niveau d'isolement de sous-stations.
— (Hungary). — *Methods and experience in Hungary concerning the field tests of insulation levels of substations.*

1964

302. F. OBENAU et W. ZIMMERMANN (Allemagne). — Pré-décharges du type étincelle lors du claquage sous tension alternative dans les éclateurs à écartement métrique.
— (Germany). — *On the spark-type predischarges during alternating voltage breakdown of spark gaps several meters long.*

320. C.F. WAGNER et A.R. HILEMAN (Etats-Unis). — Les courants de pré-décharge dans les éclateurs à électrodes parallèles.
— (U.S.A.). — *PredischARGE currents of parallel electrode gaps.*

1966

401. A. BALCERZAK, J. RADZIWIŁŁ et J.J. ZIELINSKI (Pologne). — Problèmes particuliers concernant les essais de parafoudres à résistance variable.
— (Poland). — *Some problems concerning the testing of lightning arresters.*

404. J. TORSEKE et T.E. THORSTEINSEN (Suède). — L'influence de la pollution sur les caractéristiques des parafoudres. Aspects théoriques et essais artificiels.
— (Sweden). — *The influence of pollution on the characteristics of lightning arresters. Theoretical aspects and artificial tests.*

1968

33-01. 3^e partie. O.S. JOHANSEN (Norvège). — Rapport du Groupe de travail « Technique de mesure à haute tension ».
— 3rd part. — (Norway). — *Report of the Working Group "High Voltage Measuring Technique".*

1974

33-14. C.J. BALDWIN et F.S. YOUNG (Etats-Unis). — Recherches sur les ultra hautes tensions à Waltz Mill.
— (U.S.A.). — *UHV transmission research at Waltz Mill.*

g. Rupture diélectriques des grandes distances d'air.

Large air gap breakdown.

1935

219. R. VAN CAUWENBERGHE et J. BETTENDORF (Belgique). — Le phénomène de l'amorçage électrique entre pointes à la pression atmosphérique et l'influence de l'humidité.

— (Belgium). — *The phenomenon of electric arcing between points at atmospheric pressure and the influence of humidity.*

324. G. TRETJAK, V. V. KAPLAN et E. I. KENDOR (U.R.S.S.). — L'arc ouvert dans les installations de courant alternatif à haute tension.

— (U.S.S.R.). — *The open arc in high voltage alternating current installations.*

1948

142. A. A. GOREV, A. M. ZALESKY et B. M. RIAROV (U.R.S.S.). — Les caractéristiques de choc des grands intervalles disruptifs.

— (U.S.S.R.). — *Impulse characteristics of large gaps.*

1954

411. A. A. AKOPIAN, V. P. LARIONOV et A. S. TOROSIAN (U.R.S.S.). — Sur les tensions de décharge par choc à travers un isolement à haute tension en fonction de la forme de l'onde de tension.

— (U.S.S.R.). — *On impulse discharge voltages across high-voltage insulation as related to the shape of the voltage wave.*

1962

401. J. G. ANDERSON, H. E. FIEGEL, J. H. HAGENGUTH et A. F. ROHLFS (Etats-Unis). — Rigidité opposée à l'amorçage d'arc sur ligne à THT et isolation d'une station.

— (U.S.A.). — *The flashover of EHV line and station insulation.*

1964

415. E. W. BOEHNE (Etats-Unis) et G. CARRARA (Italie). — Tenue de l'isolement des lignes et des postes à très haute tension aux surtensions de manœuvre.

— (U.S.A.), — (Italy). — *Switching surge insulation strength of EHV line and station insulation structures.*

1966

417. G. N. ALEXANDROV, J. M. GUTMAN, V. I. IVANOV, V. E. KIESEWETTER, A. S. MAIKOPAR, S. D. MERKHALEV, A. A. PHILIPPOV, U. S. RASUKES et I. S. TIKHODEEV (U.R.S.S.). — Rigidité diélectrique de l'isolement des lignes.

— (U.S.S.R.). — *Dielectric strength of line insulation.*

1972

33-11. A. COLOMBO, G. SARTORIO et A. TASCHINI (Italie). — Distances d'isolement dans l'air entre phases dans les postes à très haute tension imposées par les surtensions de manœuvre.

— (Italy). — *Phase-to-phase air clearances in EHV substations as required by switching surges.*

33-15. GROUPE DES RENARDIERES. — Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 33 (Surtensions et coordination de l'isolement). — Phénomènes d'amorçages dans l'air des intervalles pointe-plan de 5 m et 10 m soumis à des chocs de manœuvre de polarité positive.

— Paper presented in the name of Study Committee No. 33 (Overvoltages and insulation co-ordination). — *Breakdown phenomena of 5m and 10 m rod-plane gaps in air with positive switching impulses.*

1974

33-08. C. MENEMENLIS et D. MCGILLIS (Canada). — La tenue de l'air aux impulsions de manœuvre. Application à la conception de l'isolation externe pour la THT et la UHT.

— (Canada). — *Switching impulse breakdown of air-gaps with application to the design of EHV/UHV external insulation.*

33-20. A. FISCHER, K. BERGER et le GROUPE DES RENARDIERES. — Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 33 (Surtensions et coordination de l'isolement). — Les grands arcs dans l'air, dans la nature et en laboratoire.

— Paper presented in the name of Study Committee No. 33 (Overvoltages and insulation co-ordination). — *Long discharges in air, in nature and in the laboratory.*

33. A. ISOLATEURS — 33. A. INSULATORS

- a. Isolateurs de lignes - Descriptions et propriétés mécaniques.
Line insulators - Description and mechanical properties.
- b. Isolateurs de lignes - Comportement en exploitation.
Line insulators - Operating performance.
- c. Bornes et isolateurs supports (voir 21 f.).
Bushing and post insulators (see 21 f.).

- d. Pollution.
Pollution.
- e. Chaînes d'isolateurs - Répartition du potentiel.
Insulator strings - Distribution of voltage.
- f. Essais.
Tests.

Note : La subdivision entre les sous-groupes ci-dessus est basée sur le sujet principal traité par chaque rapport, ou au moins sur celui qui présente un intérêt majeur. Aucun rapport ne figure dans 2 sous-groupes à la fois; ceux dont le classement est trop incertain figurent dans le sous-groupe « Généralités ».

Note : The subdivision between the above sub-groups is based on the main subject dealt with in each paper or at least on the subject having a major interest. No paper appears in two sub-groups at the same time; when the classification is uncertain they are listed in the sub-group "General".

a. Isolateurs de lignes - Description et propriétés mécaniques. *Line insulators - Description and mechanical properties.*

1921

P. SALLY (France). — Forme et vieillissement des isolateurs.
— (France). — *Shape and ageing of insulators.*

W. BORGQUIST (Suède). — Isolateurs pour canalisations à haute tension.
— (Sweden). — *Insulators for high voltage lines.*

M.B. WOODHOUSE (Royaume-Uni). — Isolateurs en porcelaines pour lignes aériennes.
— (United Kingdom). — *Porcelain insulators for overhead lines.*

1923

R.J. JACKSON (Etats-Unis). — Perfectionnements apportés dans l'emploi des isolateurs.
— (U.S.A.). — *Improvements made in the use of insulators.*

C.E. BENNETT (Royaume-Uni). — Le problème des isolateurs au point de vue de l'exploitation d'un réseau.
— (United Kingdom). — *Problem of insulators from the point of view of system operation.*

1925

J.L. LANGTON (Royaume-Uni). — Les perfectionnements dans le domaine des isolateurs en porcelaine.
— (United Kingdom). — *Improvements in the field of porcelain insulators.*

1927

23. A. MONTANDON et Y. LE MOIGNE (France). — Amélioration apportée à l'isolement des lignes à haute tension situées au voisinage de la mer.
— (France). — *Improvements to the insulation of high voltage lines situated near the sea.*

59. K.A. HAWLEY (Etats-Unis). — Isolateurs Hewlett.
— (U.S.A.). — *Hewlett insulators.*

1929

32. A. MONTANDON et G. GRAVIER (France). — Amélioration apportée à l'isolement des lignes à haute tension au voisinage de la mer.

— (France). — *Improvements to the insulation of high voltage lines situated near the sea.*

1931

15. A.O. AUSTIN (Etats-Unis). — L'isolement de quelques lignes à très haute tension.

— (U.S.A.). — *The insulation of a number of very high voltage lines.*

1933

64. A.O. AUSTIN (Etats-Unis). — Production des isolateurs par grandes quantités.

— (U.S.A.). — *Production of insulators in large quantities.*

1937

224. A.V. ALMAZOV (U.R.S.S.). — La construction la plus avantageuse des isolateurs de suspension avec cimentation de la tige, au point de vue de la solidité mécanique.

— (U.S.S.R.). — *The most advantageous design of suspension insulators with the pin cemented in from the point of view of strength.*

227. J.J. TAYLOR et L.A. MEISSE (Etats-Unis). — Détermination par des mesures de haute précision des caractéristiques dynamiques de l'isolateur suspendu.

— (U.S.A.). — *Determination by high precision measurements of the dynamic characteristics of the suspended insulator.*

1939

222. E. DIEHL (Allemagne). — Isolateur « Motor » à fût massif de grande longueur.

— (Germany). — *The long solid core "Motor" insulator.*

228. J.J. TAYLOR (Etats-Unis). — La durée de charge et son influence sur la résistance maximum des isolateurs de suspension.

— (U.S.A.). — *Duration of load and its influence on the ultimate strength of suspension insulators.*

1952

204. E. F. JOHNSON (Royaume-Uni). — Les isolateurs en verre trempé pour lignes d'énergie.
— (United Kingdom). — *The toughened glass power line insulators.*

206 et 206bis. P. SCHUEP et L. GION (France). — Etude sur les variations périodiques et accidentelles des efforts mécaniques subis par les isolateurs dans les conditions réelles d'utilisation.

— (France). — *A study of the periodic variations in the mechanical stresses on insulators and service conditions.*

1956

227. G. H. GILLAM. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes des Isolateurs (n° 5).

— *Report on the work of the Study Committee on Insulators (No. 5).*

1958

215. G. H. GILLAM. — Rapport sur l'activité du Comité d'Etudes des Isolateurs à haute tension (n° 5), avec annexe.
— *Progress Report of Study Committee on Insulators (No. 5), with an appendix.*

1960

208. L. GION et H. MEIER (France). — Nouveaux isolateurs à ailette hélicoïdale pour lignes et appareillage à haute tension.

— (France). — *New insulators with helicoidal sheds for lines and HV apparatus.*

234. G. H. GILLAM. — Rapport sur les travaux du Comité International d'Etudes des Isolateurs (n° 5), annexes.
— *Report on the work of the international Study Committee on insulators (No. 5), with appendices.*

Annexe 1. R. LIEUZE et Dr HECHT. — Essais de résistance des grands isolateurs en porcelaine aux variations brusques de température.

— *Tests of the resistance of large porcelain insulators to sudden temperature changes.*

Annexe 2. H. Von TREUFELS, H. BARTHELD, F. FRITZ, L. HARO, A. HECHT, A. W. KJOLBY, A. KLAY, R. LIEUZE. — Essais des isolateurs de porcelaine aux ultra-sons.

— *Ultrasonic testing of porcelain insulators.*

Annexe 3. L. HARO. — Essais des isolateurs « Motor » aux ultra-sons.

— *Supersonic testing of solid core "Motor" insulators.*

b. Isolateurs de lignes - Comportement en exploitation.

Line insulators - Operating performance.

1921

L. POMEROL (France). — Les isolateurs de suspension.
— (France). — *Suspension insulators.*

I. PRINETTI (Italie). — Les isolateurs pour haute tension.
— (Italy). — *High voltage insulators.*

1929

29. M. HABICH (Suisse). — Mesures effectuées et expériences réalisées en cours d'exploitation sur le réseau à 132 000 volts des Chemins de Fer Fédéraux Suisses.

— (Switzerland). — *Measurements carried out and experiments achieved during the operation of the 132 kV system of the Swiss Federal Railways.*

34. H. PARODI (France). — Les résultats d'exploitation des lignes à haute tension de la Compagnie des Chemins de Fer d'Orléans.

— (France). — *On the operating results with high voltage lines of the Orleans Railway Company.*

1931

77. L. MAGGI (Italie). — La conservation des isolateurs d'une ligne à très haute tension.

— (Italy). — *The preservation of the insulators on a very high voltage line.*

1935

234. O. KHARIZOMENOV (U.R.S.S.). — Le vieillissement des isolateurs de suspension produits en U.R.S.S.

— (U.S.S.R.). — *The ageing of suspension insulators introduced in the U.S.S.R.*

1937

203. C. W. MARSHALL (Royaume-Uni). — Résultats expérimentaux des essais d'isolateurs effectués sur le Grid anglais.

— (United Kingdom). — *Experimental results of insulator tests carried out on the English grid.*

209. J. M. de ORIOL Y URQUIJO et J. P. MOLINA (Espagne). — L'isolation des lignes à haute tension dans la région occidentale du Maroc espagnol.

— (Spain). — *The insulation of high voltage lines in the Western region of Spanish Morocco.*

1939

205. C. W. MARSHALL et J. S. FORREST (Royaume-Uni). — De nouvelles expériences concernant les isolateurs antibrouillards du « Grid » britannique.

— (United Kingdom). — *Experience with insulation on the British grid system.*

1948

202. J. H. PIRIE (Royaume-Uni). — Application d'un vernis semi-conducteur sur les isolateurs en porcelaine à haute tension.

— (United Kingdom). — *The application of semi conductive glaze on high tension porcelain insulators.*

204. R. J. BRADFER (Belgique). — Recherches sur le vieillissement des isolateurs.

— (Belgium). — *Researches of ageing of insulators.*

1950

234. P. SCHUEPP. — Rapport présenté au nom du Comité des Isolateurs et donnant les résultats d'une enquête sur l'isolement des lignes à haute tension dans des conditions atmosphériques défavorables.

— *Report presented in the name of the Insulator Study Committee and giving the results of an enquiry on HT line insulation in unfavourable atmospheric conditions.*

1952

224. A. S. RUNCIMAN et A. E. CURTIS (Canada). — Service et statistiques de défaillances des isolateurs de suspension en ciment du type capot et tige.

— (Canada). — *Operating performance and depreciation records of cap and pin cemented type suspension insulators.*

235. M. A. EL HAKIM (Egypte). — Isolement à haute tension sous conditions atmosphériques défavorables.

— (Egypt). — *HT insulation under unfavourable atmospheric conditions.*

1960

211. J. J. TAYLOR et A. D. LANTZ Jr. (Etats-Unis). — Influence des ambiances difficiles sur la conception et l'utilisation des isolateurs.

— (U.S.A.). — *Insulator design and application as influenced by difficult service environments.*

1968

25-05. S. DENES, L. FARKAS et G.Y. VARJU (Hongrie). — Le nettoyage des isolateurs sur les lignes de transport d'énergie, moyen de lutte efficace contre les fortes pollutions. — (Hungary). — *Hot-line insulator washing as an effective means of combating heavy pollution.*

c. Bornes et isolateurs supports (voir 21 f.).

Bushing and post insulators (see 21 f.).

1927

14. A. SMOUROFF (U.R.S.S.). — Bornes condensateurs à sollicitation superficielle uniforme (Exposé théorique). — (U.S.S.R.). — *Capacitor bushings with uniform surface stress (theoretical paper).*

1931

66. A. IMHOF (Suisse). — Progrès réalisés dans la construction des isolateurs de traversée, type condensateur. — (Switzerland). — *Progress achieved in the manufacture of capacitor type bushing insulators.*

1933

34. H.W. YOUNG et J.C. RAH (Etats-Unis). — Traversées en porcelaine pour haute tension, type capacitance. — (U.S.A.). — *Porcelain bushings of the capacitance type for high voltage.*

1935

248. A. IMHOF (Suisse). — Point de vue à considérer lors du choix des isolateurs de traversée. — (Switzerland). — *Point of view to be considered when choosing span insulators.*

1946

208. H. KAPPELER (Suisse). — Progrès réalisés dans la construction des isolateurs de traversée à condensateurs. — (Switzerland). — *Improvements in the construction of condenser type bushings.*

1952

209. J.A. GIARO (Belgique). — Etude du réseau capacitif des boîtes terminales à condensateur pour câbles à haute tension. Méthode généralisée de calcul. — (Belgium). — *A study of the capacitive network and a generalized method of calculation of capacitor bushings for high voltage cables.*

211. L. DOMENACH (France). — Evolution de la technique des boîtes d'extrémité des câbles à très haute tension. — (France). — *Evolution in the technique of the terminal boxes of E.H.V. cables.*

212. P. GAZZANA PRIAROGGIA (Italie). — L'emploi des « déflecteurs de champ » aux extrémités de câbles à très haute tension. — (Italy). — *The use of "field shields" in EHV cables sealing ends.*

1954

213. E.C. LEE, V.F.A. JENNINGS et R.S. STEVENS (Royaume-Uni). — L'emploi dans les extrémités de câbles à THT d'écrans combinés avec une gradation de capacité. — (United Kingdom). — *The use of field shields combined with condenser grading in EHV cable terminations.*

d. Pollution.

Pollution.

1929

14. B.L. GOODLET et J.B. MITFORD (Royaume-Uni). — L'influence des conditions atmosphériques sur le fonctionnement des isolateurs.

— (United Kingdom). — *The influence of weather conditions on the operation in insulators.*

106. G. VIVIANI (France). — Les dépôts de sel sur les isolateurs de lignes à haute tension.

— (France). — *Salt deposits on high voltage line insulators.*

1931

19. A. MONTANDON et G. GRAVIER (France). — Amélioration apportée à l'isolement des lignes à haute tension soumises à des dépôts.

— (France). — *Improvements to high voltage line insulation subjected to deposits.*

1933

129. K. DRAEGER et Th. HOSCH (Allemagne). — Les isolateurs en atmosphère polluée.

— (Germany). — *Insulators in polluted atmosphere.*

1935

223. W.J. JOHN et C.H.W. CLARK (Royaume-Uni). — Calcul de la résistance de surface des isolateurs de lignes de transmission.

— (United Kingdom). — *Calculation of surface resistance of transmission line insulators.*

1937

225. A. PESSANO (Italie). — De quelques inconvénients se manifestant sur les lignes électriques au voisinage de la mer.

— (Italy). — *Some disadvantages occurring on electric lines in the neighbourhood of the sea.*

1939

209. W. WANGER (Suisse). — La tension de contournement sous onde de choc de différentes durées, des isolateurs salis et sous pluie.

— (Switzerland). — *The flashover voltage of dirty and wet insulators when subjected to impulses of varying duration.*

217. L. CABANES et L. DUVAL (France). — Rapport d'exploitation sur un certain type d'« incidents du matin ».

— (France). — *Operational report on a certain type of « morning faults ».*

231. A. PERNIER (Italie). — Quelques considérations sur les « incidents du matin ».

— (Italy). — *Some considerations on the "Morning effect".*

1958

412. K. YAMAZAKI, N. MITA, J. TOMIYAMA et Y. MIYOSHI (Japon). — Mesures contre la pollution saline des isolateurs dans les réseaux de transport à très haute tension au voisinage et le long des côtes marines.

— (Japan). — *Counter-measures against salt pollution on insulators used for EHV transmission system located near and along sea coast.*

1960

204. O.P. GESZTI, P. IGNACZ et F. RONKAY (Hongrie). — Expériences concernant la détérioration de l'isolation due à la pollution atmosphérique.

— (Hungary). — *Experiences concerning the deterioration of insulation due to atmospheric contamination.*

1964

211. C. GREGOIRE (Belgique). — Comportement des isolateurs de lignes et d'appareillage en pollution naturelle et artificielle. Expériences belges.

— (Belgium). — *Behaviour of line insulators and line equipment under conditions of natural and artificial pollution. Belgian experiments.*

212. H. BAATZ, G. BOLL, O. BRENNER, G. NIEHAGE, G. REVEREY et Th. VOGELSANG (Allemagne). — Expérience récente d'exploitation des isolateurs pollués et méthodes d'essais permettant d'évaluer leur pouvoir isolant.

— (Germany). — *New field experience with outdoor insulators in pollution areas and methods of assessing the performance of insulation under conditions of pollution.*

228. J. KOPELIOWITCH (Israël). — Résultats d'exploitation du réseau à haute tension en Israël du point de vue des effets de pollution sur les isolateurs.

— (Israel). — *Operating results of the HV network of Israel from the point of view of insulator performance under pollution.*

1970

33-05. M.A.B. EL-KOSHAIRY et F.A.M. RIZK (R.A.L.). — Comportement des isolateurs des lignes de transport à très haute tension dans des conditions de pollution désertique.

— (E.A.R.). — *Performance of EHV transmission line insulators under desert pollution conditions.*

33-12. J.S. FORREST, P.J. LAMBETH (Royaume-Uni), A. COLOMBO (Italie), J. KUCERA (Tchécoslovaquie), J.J. HURLEY, G.J. LIMBOURN (Australie) et Y. NAKAJIMA (Japon). — Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 33 (Surtensions et coordination de l'isolement). — Etudes internationales des problèmes de pollution des isolateurs.

— (United Kingdom), — (Italy), — (Czechoslovakia), — (Australia), — (Japan). — *Paper presented in the name of Study Committee No. 33 Overvoltages and insulation co-ordination).* — International Studies of insulator pollution problems.

1972

33-02. Y. HIROSE, T. SETA, K. ANJO, Y. ICHIBARA et T. OKADA (Japon). — Caractéristiques d'isolement aux surtensions de manœuvres d'isolateurs dans les conditions de pollution.

— (Japan). — *Switching surge insulation characteristics of insulators under polluted condition.*

33-03. F.A.M. RIZK, A.A. EL-SARKY, A.A. ASSAAD et M.M. AWAD (Egypte). — Essais comparatifs sur des isolateurs pollués concernant les conditions rencontrées dans les déserts.

— (Egypt). — *Comparative tests on contaminated insulators with reference to desert conditions.*

33-09. W. HEISE, G.F. LUXA, G. REVEREY et M.P. VERMA (Allemagne). — Estimation de la méthode d'essai sous pollution artificielle par couche solide.

— (Germany). — *Assessment of the solid layer artificial pollution test.*

33-10. J. KELLER-JACOBSEN, Aa. PEDERSEN, B. HOLMGREN et K. NORBACK (Danemark). — Expériences et recherches sur les performances des isolateurs soumis à l'influence de la pollution saline.

— (Denmark). — *Experiences and investigations of insulator performance under the influence of salt pollution.*

33-13. R. KOSZTALUK et J. SAFERNA (Pologne). — Essais d'isolateurs de lignes sur stands de pollution naturelle.

— (Poland). — *Field investigations of line insulators in pollution areas.*

1974

33-07. Y. NAKAJIMA, T. SETA, K. NAGAI, H. HORIE et K. NAITO (Japon). — Performance des isolateurs pollués sous tension continue.

— (Japan). — *Performance of contaminated insulators energized by DC voltage.*

33-12. P.J. LAMBETH, J.S.T. LOOMS, W.J. ROBERTS et B.J. DRINKWATER (Royaume-Uni). — Essais de pollution naturelle d'isolateurs destinés à des réseaux de transport à ultra haute tension.

— (United Kingdom). — *Natural, pollution testing of insulators for UHV transmission systems.*

33-16. V.E. KIZEWETTER, G.A. LEBEDEV, S.D. MERKHALEV et I. OSTAPENKO (U.R.S.S.). — Caractéristiques de l'isolement à très haute tension sous pollution et à l'humidité.

— (U.S.S.R.). — *Characteristics of EHV insulation in contaminated and moist conditions.*

33-19. M. KAWAI (Etats-Unis) et M. SFORZINI (Italie). — Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 33 (Surtensions et coordination de l'isolement). — Problèmes se rattachant au comportement des isolateurs UHT dans des conditions de pollution.

— (U.S.A.), (Italy). — *Paper presented in the name of Study Committee No. 33 (Overvoltages and Insulation Co-ordination). — Problems related to the performance of UHV insulators in contaminated conditions.*

e. Chaîne d'isolateurs - Répartition du potentiel.

Insulator strings - Distribution of voltage.

1921

E. VEDOVELLI (France). — Répartition du potentiel dans les chaînes d'isolateurs suspendus.

— (France). — *Potential distribution in suspended insulator strings.*

1923

G. LEQUERLER (France). — De la sécurité à la perforation dans une chaîne d'isolateurs de suspension.

— (France). — *Protection against puncture of a string of suspension insulators.*

M. BARGAGELATA (Italie). — Méthode d'Emanuelli pour la mesure de la répartition de la tension dans les chaînes d'isolateurs.

— (Italy). — *The Emanuelli method for measuring the voltage distribution in insulator strings.*

1927

58. K.A. HAWLEY (Etats-Unis). — La protection des chaînes d'isolateurs de suspension.

— (U.S.A.). — *Protection of suspension insulator strings.*

1929

72. H.B. VINCENT (France). — L'élaboration de la corne d'amorçage V.S.

— (France). — *The design of the V.S. arcing horn.*

1931

24. K. DREWNOWSKI (Pologne). — Détermination expérimentale de la répartition du champ électrostatique des isolateurs à haute tension.

— (Poland). — *Experimental determination of the electrostatic field distribution of high voltage insulators.*

24a. K. DREWNOWSKI et S. DUNIKOWSKI (Pologne). — La méthode de compensation automatique adaptée à l'investigation des champs électriques.

— (Poland). — *Method of automatic compensation adapted to the investigation of electric fields.*

1933

40. RAES (Belgique). — Contribution à l'étude du champ électrostatique des isolateurs à chaînes.
— (Belgium). — *Contribution to the study of the electrostatic field of suspension insulators.*

1954

214. J.M. SHEADEL (Etats-Unis). — Contrôle des charges électrostatiques des isolateurs et ferrures de lignes à THT.
— (U.S.A.). — *Electrostatic stress control of insulators and line hardware at EHV.*

f. Essais.

Tests.

1925

- L. POMEROL (France). — Sur les méthodes modernes d'essais pour isolateurs à haute tension.
— (France). — *On the modern methods of testing high voltage insulators.*

1927

46. F.M. GILLESPIE et F. DEJONG (Etats-Unis). — Conditions pratiques requises pour les isolateurs pour lignes à haute tension.
— (U.S.A.). — *Practical conditions required for high voltage line insulators.*

47. F. DEJONG (Etats-Unis). — Essais des isolateurs lorsque la ligne est en service.
— (U.S.A.). — *Testing insulators when the line is in service.*

77. G. LEQUERLER et P. SCHUEPP (France). — Influences simultanées d'une tension électrique et d'un effort de traction déterminés sur une chaîne d'isolateurs. Recherches des coefficients de sécurité correspondants.
— (France). — *Simultaneous effects of voltage and given tensile force on an insulator string. Research on the corresponding safety factors.*

1929

51. T. NISHI (Japon). — L'essai de perforation dans l'huile donne-t-il une véritable indication de la résistance diélectrique d'un isolateur ?
— (Japan). — *Does the breakdown test in oil give a true indication of the dielectric strength of an insulator ?*

87. P. TESTARD (France). — Quelques remarques sur les cahiers des charges pour isolateurs suspendus.
— (France). — *Some remarks on the specifications for suspended insulators.*

89. M. BARRERE (France). — Les arcs de puissance sur les isolateurs et la protection des chaînes d'isolateurs (essais d'isolateurs Rosenthal au laboratoire de l'A.E.G., Berlin).
— (France). — *Power arcs on insulators and the protection of insulator strings (testing Rosenthal insulators in the A.E.G. Laboratory, Berlin).*

1931

1. VAN CAUWENBERGHE (Belgique). — Rapport du Comité d'Etudes sur les isolateurs.
— (Belgium). — *Report of the Insulators Study Committee.*

108. S. VELANDER (Suède). — Isolateurs en porcelaine et porcelaine pour isolateurs. Résultats des plus récents essais.
— (Sweden). — *Porcelain insulators and porcelain for insulators. Results of the most recent tests.*

1933

37. B. CHEMBEL (U.R.S.S.). — Appareil pour déceler les isolateurs défectueux sur les lignes.
— (U.S.S.R.). — *Equipment for detecting defective insulators on lines.*

56. R. VAN CAUWENBERGHE (Belgique). — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes des Isolateurs, suivi de huit annexes.

— (Belgium). — *Report on the work of the Insulators Study Committee (with eight appendices).*

65. A.O. AUSTIN (Etats-Unis). — Sur les essais de routine des isolateurs.

— (U.S.A.). — *Routine testing of insulators.*

1935

253. A. VAN CAUWENBERGHE (Belgique). — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes des Isolateurs.

— (Belgium). — *Report on the work of the Insulators Study Committee.*

260. K. DREWNOWSKI (Pologne). — Considérations générales sur les méthodes de mesure de la répartition des potentiels dans le champ électrique des isolateurs à haute tension dans les conditions de régime.

— (Poland). — *General considerations on methods of measurement of the voltage distribution in the electric field of high voltage insulators under operating conditions.*

263. F.C. DOBLE (Etats-Unis). — La pratique américaine des essais périodiques des isolateurs sur lignes en service.
— (U.S.A.). — *American practice of periodically testing insulators on lines in service.*

1937

220. A. IMHOF (Suisse). — Mesure de la tension d'apparition des décharges superficielles sous forme d'étincelles glissantes sur les isolateurs de traversée dans l'huile.

— (Switzerland). — *Measurement of the voltage at which surface discharges occur in the form of sparks running over the oil bushing insulators.*

223. V.K. KOJUKHOV (U.R.S.S.). — Influence de la construction des isolateurs sur leurs caractéristiques d'impulsion.

— (U.S.S.R.). — *The influence of the construction of insulators on their impulse characteristics.*

231. R. VAN CAUWENBERGHE (Belgique). — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes des Isolateurs depuis 1935.

— (Belgium). — *Report on the activities of the Insulator Study Committee since 1935.*

1939

216. T.E. ALLIBONE (Royaume-Uni). — Rapport sur les travaux du Comité des Isolateurs depuis la Session de 1931.

— (United Kingdom). — *Report of the Advisory Committee on insulators since the 1931 Session.*

1950

226. J.J. TAYLOR (Etats-Unis). — Fabrication et essais de routine des isolateurs en porcelaine.

— (U.S.A.). — *Manufacture and routine testing of porcelain insulators.*

1954

- 218 et 218 bis. H. von CRON, W. ESTORFF et H. LAPPLE (Allemagne). — Le comportement des isolateurs à H.T. dont les surfaces sont soumises à diverses conditions.

— (Germany). — *The insulating ability of HV insulators under various surface conditions.*

226. G.H. GILLAM. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 5.

— *Report on the work of the Study Committee No. 5.*

1956

203. H. von CRON (Allemagne). — Essais d'isolateurs recouverts artificiellement de couches étrangères.

— (Germany). — *Testing insulators with reproducible foreign layers on their surface.*

1960

210. G. REVEREY et E. STOLTE (Allemagne). — Essais des isolateurs dans les conditions naturelles de pollution.
— (Germany). — *Tests on insulators under natural conditions of contamination.*

234. Annexe IV. J.S. FORREST, H. von CRON, M.L. GION, M.L. GION, Ch. GREGOIRE, H. JOSSE, H. von TREUFELS. — Mesure du comportement des isolateurs en atmosphère polluée.

— Appendix IV. *The measurement of the performance of insulators in polluted atmospheres.*

403. H. WITT (Suède). — Comparaison des isolateurs en courant continu et alternatif.

— (Sweden). — *DC insulators, a comparison with AC.*

1962

211. G.H. GILLAM. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes des Isolateurs, n° 5.

— *Report on the work of the Study Committee on insulators, No. 5.*

1964

234. G.H. GILLAM. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 5 (Isolateurs).

— *Report on the work of Study Committee No. 5 (Insulators).*

1966

212. G.H. GILLAM. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes des Isolateurs, n° 5.

— *Report on the work of Study Committee No. 5 (Insulators).*

407. J. BOEHME et F. OBENAU (Allemagne). — Essais de contournement sur des isolateurs pollués en laboratoire et en lieu de service du point de vue de la conception d'un modèle d'amorçage par courant rampant.

— (Germany). — *Pollution flashover tests on insulators in the laboratory and in systems and the model concept of creepage path flashover.*

1968

25-01. G.H. GILLAM. — Rapport d'activité du Comité d'Etudes n° 5 (Isolateurs).

— *Progress report of Study Committee No. 5 (Insulators).*

25-02. N. KNUDSEN et L. HERMANSSON (Suède). — Essais à long et court termes d'isolateurs pollués.

— (Sweden). — *Long-term tests and short-term tests on polluted insulators.*

25-03. T. TAKAGI, Y. HIROSE et H. HATTORI (Japon). — Caractéristiques de contournement des grands isolateurs destinés aux postes à 500 kV soumis à la pollution.

— (Japan). — *Flashover characteristics of large insulators for 500 kV substation under polluted condition.*

25-04. T. UDO, Y. WATANABE, K. MAYUNI, G. IKEDA et T. OKADA (Japon). — Caractéristiques de contournement aux surtensions de manœuvres des longues chaînes et des longues colonnes d'isolateurs.

— (Japan). — *Switching surge flashover characteristics of long insulator strings and stacks.*

25-07. J.I. SKOWRONSKI et Z. POHL (Pologne). — Influence du type de pollution sur le choix de la forme des isolateurs extérieurs et leurs essais.

— (Poland). — *The effect of the type of pollution on the selection of the shape of outdoor insulators and testing.*

25-08. P.J. LAMBETH et J.S.T. LOOMS (Royaume-Uni), G. LEROY et Y. PORCHERON (France), G. CARRARA et M. SFORZINI (Italie). — Méthode d'essai d'isolateurs sous brouillard salin artificiel.

— (United Kingdom), — (France), — (Italy). — *The salt fog artificial pollution test.*

1970

33-01. G. BAN (Hongrie). — Le développement d'un arc de puissance sur la surface d'un isolateur.

— (Hungary). — *Power arc development on an insulator surface.*

33-02. P.J. LAMBETH et J.S.T. LOOMS (Royaume-Uni), M. SFORZINI et C. MALAGUTI (Italie), Y. PORCHERON et P. CLAVERIE (France). — Recherches internationales sur la pollution des isolateurs.

— (United Kingdom), — (Italy), — (France). — *International research on polluted insulators.*

1974

33-05. J. HAVELKA, O. KELNAR, D. KOHOUTOVA, J. KUCERA, M. PLECHANOVA et J. VOKALEK (Tchécoslovaquie).

— Choix des chaînes d'isolateurs pour les lignes à très haute tension en Tchécoslovaquie.

— (Czechoslovakia). — *The selection of insulator strings for EHV lines in Czechoslovakia.*

33-11. EL SAYED A.H. ALY (République Arabe d'Egypte). — Résultats d'essais de rigidité diélectrique d'un jet d'eau à basse pression pour le lavage sous tension de la ligne de transport à 500 kV de la République Arabe d'Egypte.

— (Arab Republic of Egypt). — *Results of tests on dielectric strength of low pressure water jet for live washing of the 500 kV transmission line in Arab Republic of Egypt.*

34. PROTECTIONS — 34. PROTECTIONS

- a. Principes généraux.
General lay-out.
- b. Capteurs et relais.
Sensing elements and relays.
- c. Transformateurs de mesure.
Measuring transformers.
- d. Statistiques d'incidents.
Fault statistics.
- e. Régime du neutre.
Neutral grounding.

- f. Prises de terre.
Earthing devices.
- g. Localisation des défauts en ligne.
Fault location.
- h. Protection des transformateurs.
Transformer protection.
- i. Automatisation des centrales et des postes.
Automation in plants and substations.
- j. Dispositifs divers.
Miscellaneous devices.

Note : La subdivision entre les sous-groupes ci-dessus est basée sur le sujet principal traité par chaque rapport, ou au moins sur celui qui présente un intérêt majeur. Aucun rapport ne figure dans 2 sous-groupes à la fois; ceux dont le classement est trop incertain figurent dans le sous-groupe « Généralités ».

Note : The subdivision between the above sub-groups is based on the main subject dealt with in each paper or at least on the subject having a major interest. No paper appears in two sub-groups at the same time; when the classification is uncertain they are listed in the sub-group "General".

a. Principes généraux.

General lay-out.

1921

A. ILIOVICI (France). — La protection contre les effets nuisibles des surintensités. Relais.

— (France). — *Protection against the dangerous effects of over-currents. Relays.*

E. B. WEDMORE (Royaume-Uni). — La construction et le fonctionnement des disjoncteurs automatiques de protection.

— (United Kingdom). — *The construction and operation of automatic circuit-breakers for protection.*

1927

25. R. DUBUSC (France). — Les idées modernes en matière de protection contre les surintensités. Dispositifs basés sur le déséquilibre.

— (France). — *Modern ideas on the subject of over-current protection. Devices based on the imbalance.*

51. A. S. FITZGERALD et H. S. PETCH (Royaume-Uni). — Protection des circuits et des appareils à haute tension.

— (United Kingdom). — *Protection of high voltage circuits and equipment.*

74. E. NICAISE (France). — Moyen d'actionner, par l'intermédiaire d'un relais à maximum, un disjoncteur triphasé en cas de terres accidentelles et de surintensités.

— (France). — *Method of operating a three-phase circuit-breaker by means of an over-current relay in the case of accidental earths and current surges.*

1929

23. R. O. KAPP (Royaume-Uni). — Quelques progrès dans la protection sélective des lignes de transport de force.

— (United Kingdom). — *Some progress in the selective protection of power transmission lines.*

1931

52. J. LABOURET (France). — Protection sélective réalisée dans un réseau d'interconnexion réunissant de nombreuses centrales et vérifications du fonctionnement.

— (France). — *Selective protection in an interconnection system joining numerous power stations and checks on its operation.*

1933

101. M. SCHLEICHER et A. NEUGEBAUER (Allemagne). — Système de protection sélective rapide.

— (Germany). — *High speed protection device.*

1935

309. M. POMA (Belgique). — La stabilisation et la protection des réseaux de distribution d'énergie électrique.

— (Belgium). — *Stabilisation and protection of electricity distribution systems.*

328. C. W. MARSHALL et F. C. WINFIELD (Royaume-Uni). — Appareillage discriminatif de protection du « Grid ».

— (United Kingdom). — *Discriminative protection equipment on the grid.*

357. Ph. SPORN et C. A. MULLER (Etats-Unis). — L'emploi pratique des relais à grande vitesse sur les réseaux de transmission d'énergie à haute tension.

— (U.S.A.). — *The practical use of high speed relays on high voltage power transmission systems.*

1937

303. S. MARGOULIES (Belgique). — L'utilisation des lignes téléphoniques et de signalisation dans la protection sélective des grands réseaux d'interconnexion.

— (Belgium). — *The use of telephone and signal lines in the selective protection of large interconnection systems.*

325. M. SCHLEICHER et R. SCHIMPF (Allemagne). — La possibilité d'application des systèmes de protection sélective aux réseaux à tension moyenne.

— (Germany). — *The possibility of applying selective protection system to medium voltage power systems.*

337. B. H. LEESON et H. LEYBURN (Royaume-Uni). — Isolation rapide et automatique des défauts dans les réseaux de production d'énergie.

— (United Kingdom). — *High speed automatic isolation in the case of power system faults.*

339. Ph. SPORN et D. C. PRINCE (Etats-Unis). — Elimination rapide des défauts et réenclenchements à ultra-grande vitesse des lignes de transmission à haute tension.

— (U.S.A.). — *High speed fault clearance and ultra high speed reclosing on high voltage transmission lines.*

322. **Ph. SPORN et C. A. MULLER** (*Etats-Unis*). — Elimination rapide des défauts et réenclenchement à ultra-grande vitesse des lignes électriques. (Suite au rapport de 1937).
— (U.S.A.). — *Experience with high speed fault clearing and with ultra-high speed reclosing of high voltage transmission lines continuation of the 1937 paper.*

1946

308. **R. RENCHON** (*Belgique*). — Sur une cause générale de déclenchement intempestif des lignes d'interconnexion.
— (Belgium). — *A general cause of inadvertent operation on interconnections.*
340. **G.W.B. MITCHELL** (*Royaume-Uni*). — La protection des barres omnibus.
— (United Kingdom). — *Bus bar protection.*
343. **F.J. LANE** (*Royaume-Uni*). — Comportement de l'appareillage de protection sur le Grid anglais pendant la guerre 1939-1945.
— (United Kingdom). — *Behaviour of protective gear in the British grid system during the 1939-1945 war.*

1948

306. **G. JANCKE** (*Suède*). — Expérience dans l'exploitation avec interrupteurs automatiques après défaut de ligne.
— (Sweden). — *Experience operation with automatic reclosing of breakers after line faults.*

1950

301. **W. SZWANDER** (*Royaume-Uni*). — Quelques aspects pratiques des conceptions concernant l'équipement de protection.
— (United Kingdom). — *Some practical aspects of protective equipment management.*
318. **W. A. MORGAN et R. W. WORLD** (*Etats-Unis*). — Les conceptions économiques du Bureau of Reclamation des Etats-Unis en matière de réseaux à haute tension et de relais.
— (U.S.A.). — *Economies in high voltage power system design and relaying of the bureau of reclamation.*
326. **S. MARGOULIES et E. H. HUBERT** (*Belgique*). — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes de la Protection et des Relais.
— (Belgium). — *Report of the Study Committee on protection and relaying.*
328. **F. J. LANE et W. CASSON** (*Royaume-Uni*). — L'entretien de l'appareillage de protection dans les réseaux à haute tension.
— (United Kingdom). — *Maintenance of protective gear on high voltage systems.*

1952

310. **S. C. LEYLAND et J. L. BLACKBURN** (*Etats-Unis*). — La protection par pilotes dans les réseaux de transport d'énergie.
— (U.S.A.). — *Pilot relaying for transmission systems.*
316. **W. P. DOBSON et V. V. MASON** (*Canada*). — Problèmes de relais posés par le réenclenchement monophasé et les durées d'extinction des arcs.
— (Canada). — *Single pole reclosing: relaying problems and arc-extinction time.*
332. **S. MARGOULIES**. — Compte-rendu des Journées du Groupe d'Etudes de la Protection et des Relais (*Supplément au Rapport 325*).
— *Proceedings of the meetings held in Brussels by the Study Group of protection and relaying.* (Supplement to Paper 325).

301. **G. STEEB** (*Etats-Unis*). — Plan simple de protection par relais pour centrales avec alternateurs-transformateurs individuellement associés.
— (U.S.A.). — *A simple relay scheme for unit generator-transformer station.*
307. **S. MIYAMOTO** (*Japon*). — Quelques aspects de la protection contre les défauts à la terre sur les réseaux japonais d'énergie.
— (Japan). — *Some features of the ground fault protection on Japanese power systems.*

325. **S. MARGOULIES et E. H. HUBERT** (*Belgique*). — Rapport sur les réunions de 1953 du Groupe d'Etudes « Protection et Relais ».
— (Belgium). — *Report on the 1953 meetings of the Study Group on protection and relaying.*

1956

304. **A. HUSKIN, E. MEAN et G. DIENNE** (*Belgique*). — Protection sélective des services auxiliaires des centrales, leur réenclenchement automatique ainsi que celui des lignes HT en antenne.
— (Belgium). — *Selective protection of power station auxiliary services, their automatic reclosure and that of radial HV lines.*
307. **W. CASSON et P. F. GUNNING** (*Royaume-Uni*). — Méthodes et circuits employés pour le contrôle et l'inter-déclenchement sur le réseau interconnecté britannique.
— (United Kingdom). — *Methods and channels for control and intertripping used on the British grid system.*

320. **A. HUSKIN**. — Rapport sur les travaux du Groupe d'Etudes « Protection et Relais », avec les annexes suivantes :
— *Report on the work of the Study Group on protection and relaying with the following Appendices :*

Annexe I. G. JANCKE, A. MALME et K. S. SMEDSFELT. — Questions relatives à la protection par relais en relation avec les condensateurs-série.

Appendix I. — *Questions relating to relay protection in connection with series-capacitors.*

Annexe IV. Ch. DIETSCH, P. HENRIET, M. PETARD, BALLY, L. ROCHE, DELOUX, FAVEZ et ROBERT. — Le débouchage des réseaux en cas de fonctionnement hors synchronisme.

Appendix IV. — *Opening of system loops in the case of out of step operation.*

1958

348. **A. HUSKIN**. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes de la Protection et des Relais (n° 4) avec les annexes suivantes :

— *Report on the work of the Study Committee on protection and relaying (No. 4), with the following appendices :*

Annexe I. A. NEUGEBAUER. — Relais à redresseur à courant continu ou à courant alternatif.

Appendix I. — *DC or AC relays of selective protective systems.*

Annexe II. E. MEAN. — Protection des services auxiliaires de centrale.

Appendix II. — *Protection of power station auxiliary services.*

Annexe III. V. STERNER. — Protection des gros transformateurs.

Appendix III. — *The protection of large transformers.*

Annexe IV. J. TOMIYANA, T. YAMADA, Y. KUCHIKI, S. TANIAI, I. MIKAMI et Y. ISHIDA. — Fonctionnement des relais de distance en présence de défauts.

Appendix IV. — *Performance of distance relays against various faults.*

312. H.A. BAUMAN, W.C. BEATTIE, J.M. DRISCOLL, P.T. ONDERDONK et R.L. WEBB (Etats-Unis). — Protection des installations par déclenchement automatique pour une tranche unitaire chaudière-turbine-alternateur-transformateur.

— (U.S.A.). — *Automatic trip protection for boiler-turbine-generator-transformer unit installations.*

323. J. ZYDANOWICZ. — Utilisation de la notion d'impédance de régime et d'admittance de régime pour la construction des diagrammes destinés à l'analyse du fonctionnement des relais et des protections de distance et directionnels (Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes de la Protection et des Relais, n° 4).

— *Application of the idea of steady state impedance and admittance to the construction of diagrams intended for the analysis of the operation of distance and directional relays and protective schemes.* (Paper sponsored by the Study Committee on Protection and Relaying, No. 4).

334. A. HUSKIN. — Rapport sur les travaux du Groupe d'Etudes de la Protection et des Relais : Service des Transports d'Energie d'Electricité de France. — Rapport sur les tensions d'arc.

— *Report on the work of the Study Group on protection and relaying :*

Power Transmission Dept., Electricité de France. — *Report on arcing voltages.*

V. STERNER. — La protection des grands transformateurs. — *The protection of large transformers.*

A.R. Van C. WARRINGTON. — La protection de réserve. — *Back-up protection.*

R.K. EDGLEY. — Le fonctionnement de la protection de distance avec sélection de phases, en cas de défauts évolutifs — *The performance of phase selective distance protection on evolving faults.*

C. MIHAILEANU. — Le comportement des relais directionnels en cas de régime déséquilibré. — *The behaviour of directional relays in case of out-of-balance operation.*

1962

327. Ch. DIETSCH. — Rapport du Groupe d'Etudes « Protection et Relais », avec annexes :

— *Progress report of the Study Group on relaying, with appendices :*

Annexe I. O. POSSNER. — La protection de lignes doubles et multiples.

Appendix I. — *The protection of double and multiple-circuit lines.*

Annexe II. L. ROCHE. — Réenclenchement automatique monophasé sur les réseaux de transport d'énergie.

Appendix II. — *Single phase automatic reclosing in transmission networks.*

1964

324. G. DIENNE (Belgique). — Le problème des protections de réserve dans les réseaux belges à haute tension.

— (Belgium). — *The problem of back-up protection in the Belgian HV networks.*

329. Ch. DIETSCH. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 4 (Protection et relais).

— *Report on the work of Study Committee No. 4 (Protection and relaying).*

1966

337. Ch. DIETSCH. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 4 (Protection et relais).

— *Report on the work of Study Committee No. 4 (Relaying).*

31-01. Ch. DIETSCH. — Rapport d'activité du Comité d'Etudes n° 4 (Protection et relais), avec annexes :

— *Progress report of Study Committee No. 4 (Protection and relaying), with appendices :*

Annexe 1. J. LANDMARK BRÅTEN (Norvège). — Configurations souhaitables des caractéristiques des relais de distance.

Appendix 1. (Norway). — *Desirable shapes of distance relay characteristics.*

Annexe 2. G. DIENNE et R. WERY (Belgique). — Perturbations induites dans les fileries alimentant les relais de protection.

Appendix 2. (Belgium). — *Induced interference in wiring feeding protective relays.*

31-02. A.H.R. KLIMANN (Argentine). — Une nouvelle conception de la protection des lignes.

— (Argentina). — *A new approach in line protection.*

31-05. J. de HAAS (Pays-Bas). — Détermination des temporisations dans un système de protection de distance basée sur des méthodes statistiques.

— (Netherlands). — *Determination of time settings in a distance protection scheme based on statistical methods.*

31-09. G.R. SLEMON, S.D.T. ROBERTSON et M. RAMAMOORTHY (Canada). — Protection ultra-rapide des réseaux basée sur des modèles de réseaux perfectionnés.

— (Canada). — *High-speed protection of power systems based on improved power system models.*

31-13. J. GUMINSKI, B. KOWALEWSKI et W. ZARON (Pologne). — Protection par relais et réenclenchement automatique dans les postes de transformation à haute tension de conception simplifiée.

— (Poland). — *Relay protection and auto-reclosure in simplified HV transformer stations.*

1970

34-01. F. BARDIAUX (Belgique). — Application d'un système de protection de réserve sélective aux postes à 150 kV importants d'une grande agglomération.

— (Belgium). — *Application of a selective standby protective system for the important 150 kV substations of a large built-up area.*

34-02. R. RENCHON et P. DELCOMMINETTE (Belgique). — Protections et automatismes valorisant les capacités de surcharge des lignes et des transformateurs.

— (Belgium). — *Protection and automation keeping effective overload capabilities of lines and transformers.*

1972

34-04. G.D. BUOTIN, N.S. MARKUSHEVICH, M.G. PORTNOY, R.S. RABINOVICH, S.A. SOVALOV et E.D. ZEILIDZON (U.R.S.S.). — Délestage automatique en fonction de la fréquence dans les réseaux de l'Union Soviétique.

— (U.S.S.R.). — *Automatic frequency load shedding in U.S.S.R. power systems.*

34-09. A. OLWEGARD, K. NORBACK, R. BLONDELL et L. LOHAGE (Suède). — Le délestage en Suède en fonction des nécessités du réseau et des essais de relais de fréquence.

— (Sweden). — *Load shedding in Sweden according to system requirements and frequency relay testing.*

1974

34-08. G. DROMEY et J.P. RASMUSSEN (Royaume-Uni). — Concepts de conduite intégrée des réseaux électriques.

— (United Kingdom). — *Integrated control concepts in power systems.*

34-09. H.K. VERMA et T.S.M. RAO (Inde). — Approche nouvelle pour les protections de distance.

— (India). — *A new approach to distance protection.*

b. Capteurs et relais.

Sensing elements and relays.

1923

F. DEJONG (U.S.A.). — Dispositifs de protection par relais pour grands réseaux électriques à haute tension.

— (U.S.A.). — *Relay protection devices for large high voltage power systems.*

1925

A. BARBAGELATA et M.G. SOLDINI (Italie). — La sélectivité dans les systèmes de protection contre les surintensités.

— (Italy). — *Discrimination in over-current protection systems.*

1929

62. A. ILIOVICI (France). — Dispositifs de protection basés sur le déséquilibre des courants, des tensions ou des puissances.

— (France). — *Protection devices based on unbalance in currents, overvoltages, or power.*

81. J. KOPELIOWITCH (Suisse). — Ohmmètre comme relais sélectif.

— (Switzerland). — *Ohmmeter as selective relay.*

1931

21. G. SILVA (Italie). — Un problème de la marche en parallèle. La synchronisation économique.

— (Italy). — *A problem of parallel operation. Economic synchronisation.*

43. J. REZNICEK (Tchécoslovaquie). — Alimentation des enroulements de tension des relais de protection des lignes HT par le côté BT de transformateurs.

— (Czechoslovakia). — *Supply of the voltage windings of high voltage protection relays from the low voltage side of transformers.*

98. TOSUKE WAJIMA (Japon). — Protection par relais contre les défauts de terre sur les lignes à haute tension avec mise du neutre à la terre par l'intermédiaire de fortes résistances.

— (Japan). — *Relay protection against earth faults on high voltage line earthed through heavy resistances.*

106. B.H. LEESON et H. LEBEN (Royaume-Uni). — Les principes de la protection des feeders et leur application à trois systèmes modernes.

— (United Kingdom). — *Principles of feeder protection and their application to three modern systems.*

106 bis. H.W. CLOTHIER (Royaume-Uni). — La protection des lignes aériennes et des feeders.

— (United Kingdom). — *The protection of overhead lines and feeders.*

1933

87. S. KATO (Japon). — Relais sélectifs de terre dans deux circuits parallèles de transmission avec de multiples prises de terre.

— (Japan). — *Selective earth relays in two parallel transmission circuits with multiple earths.*

95. M. SCHWAIGER (Allemagne). — Commande des transformateurs de réglage dans l'exploitation des réseaux.

— (Germany). — *Remote control of regulating transformers in system operation.*

1935

109. A. TAUBER-GRETHER (Suisse). — Le contrôle de la température des machines électriques, transformateurs et câbles à haute tension pendant le service.

— (Switzerland). — *Monitoring the temperature of high voltage cables, transformers and electric machines in service.*

330. H. NEUGEBAUER (Allemagne). — L'emploi des systèmes de protection à action rapide sur les réseaux à haute tension.

— (Germany). — *The use of high speed protection systems on high voltage power systems.*

1937

317. R. DUBUSC (France). — La stabilisation des dispositifs de protection des lignes d'interconnexion en cas de rupture de synchronisme.

— (France). — *The stabilisation of protection devices for interconnecting lines in the event of loss of synchronism.*

1939

310. Ch. RAMELOT (Belgique). — Un nouveau dispositif de protection sélective pour nœuds de distribution alimentés par un réseau de grand transport.

— (Belgium). — *Note on a new selective protective device for distribution junctions fed by a large network.*

1946

309. Ch. RAMELOT (Belgique). — Nouveaux dispositifs de protection sélective rapide pour postes abaisseurs à haute tension et cabines principales de distribution à moyenne tension.

— (Belgium). — *New device for fast selective protection of step down high voltage stations and medium voltage main distribution stations.*

327. A. VRETHEM et G. JANCKE (Suède). — Relais sélectifs et protectifs pour des réseaux à haute tension avec de longues lignes aériennes de transmission.

— (Sweden). — *Selective protective relay equipment for high voltage systems with long overhead transmission lines.*

338. H. LEYBURN et C.H. LACKEY (Royaume-Uni). — Progrès récents dans la protection des réseaux aériens à très haute tension.

— (United Kingdom). — *Some recent developments in the protection of EHV overhead line networks.*

1948

314. Ch. JEAN-RICHARD (Suisse). — Les progrès de la technique du relais delta.

— (Switzerland). — *Advances in delta relay technique.*

316. M. TOULY (France). — Protection sélective par lampe électronique.

— (France). — *Selective protection by electronic lamp.*

1950

302. E. FRIEDLANDER (Royaume-Uni). — Interactions entre les harmoniques. Influences dues à la saturation. Caractéristiques de fonctionnement des redresseurs et des onduleurs.

— (United Kingdom). — *Interactions between harmonics, transformer saturation and the operation of rectifiers and inverters.*

307. J. BRATEN (Norvège). — Un nouveau relais de distance à grande vitesse.

— (Norway). — *A new high-speed distance relay.*

309. Ch. JEAN-RICHARD (Suisse). — Protection thermique des transformateurs.

— (Switzerland). — *Thermal protection of transformers.*

312. A. MATTHEY-DORET (Suisse). — Protection de distance rapide à une période.

— (Switzerland). — *Single cycle high speed distance protection.*

336. E.L. HARDER (Etats-Unis). — Relais de protection des lignes à haute tension aux Etats-Unis.

— (U.S.A.). — *Relays protection of high voltage line in the U.S.A.*

344. S. MATENA (Tchécoslovaquie). — Le perfectionnement des réseaux maillés par l'usage d'un nouveau relais direct et primaire de direction.

— (Czechoslovakia). — *Improvement of method systems by the use of a new directional overcurrent trip relay.*

1952

318 et 318 bis. A. PARRINI, E. SAILER et G. SEGRE (Italie). Réalisation et essais d'une protection sélective expérimentale pour défauts entre phases et phases-terre sur des lignes et réseaux à haute tension, avec neutre complètement isolé.

— (Italy). — *Tests of an experimental selective protection against faults between phases and earth-phases on HV lines and systems with fully insulated neutral.*

326. A. M. ANGELINI (Italie). — Un instrument simple pour la détermination de la valeur maximum des surintensités et des surtensions d'origine interne dans les réseaux.

— (Italy). — *A simple instrument for the measurement of the maximum value of the peak voltages and surges of internal origin in electricity supply networks.*

1954

134. W. SZWANDER (Royaume-Uni). — Diagrammes d'appareillage. Certains problèmes concernant leur application.

— (United Kingdom). — *Diagrams for electrical switchgear installations. Certain problems concerning their application and handling.*

313. E. BAGALA (Italie). — Comportement des protections de distance pendant les surcharges. Etudes par diagrammes circulaires.

— (Italy). — *Application of circular diagrams to the study of the behaviour of remote protection in case of overloads.*

330. A. R. Van C. WARRINGTON (Royaume-Uni). — Réduction du temps d'entretien pour les relais de protection par la simplification de la conception et des méthodes d'essai.

— (United Kingdom). — *Reduction of maintenance time of protective relays and simplification of design and test methods.*

332. L. F. KENNEDY (Etats-Unis). — Elimination plus rapide des défauts et amélioration de la stabilité grâce à l'emploi du relais électronique.

— (U.S.A.). — *Electronic relaying provides faster fault clearing and improves stability.*

343. J. A. GAEVENKO, I. N. POPOV et E. D. SAPIR (U.R.S.S.). — Systèmes de relais de distance à courant porteur sur lignes de transport d'énergie à haute tension.

— (U.S.S.R.). — *Distance and carrier-current relaying systems of high-voltage transmission lines.*

1956

303. G. DAUMERIE et R. RENCHON (Belgique). — Image thermique de lignes aériennes.

— (Belgium). — *Thermal image of overhead lines.*

311. W. P. LEECH et S. TINNEY (Irlande). — Amélioration de la qualité des relais pour défauts à la terre sur une ligne à 110 kV par bobines Petersen.

— (Ireland). — *Improving the quality of earth fault relaying on a 110 kV network with Petersen coil neutralisation.*

320. Annexe II. A. R. Van C. WARRINGTON (Royaume-Uni). — Installation, contrôle et entretien des relais de protection.

— Appendix II. (United Kingdom). — *Survey of methods of mounting protective relays and arrangements for their testing and maintenance.*

1960

301. S. COLDING (Suède). — Etudes des ondes transitoires dues aux défauts à la terre dans les réseaux de câbles. Choix des relais de défaut à la terre.

— (Sweden). — *A study of transients of earth faults in cable networks. Choice of earth fault relays.*

305. M. P. ZLATEV, S. L. FARCHY et A. S. KOSAROV (Bulgarie). — Régimes transitoires dans un système de filtre-relais de composantes symétriques indirectes et détermination de ses paramètres optima.

— (Bulgaria). — *Transient operating conditions in a system of negative-sequence symmetrical component relay filters and determination of their optimum parameters.*

319. G. MARCHAL et R. VASQUEZ (Belgique). — Dispositif à transistors de protection par comparaison de phase.

— (Belgium). — *Phase comparison transistor protective device.*

321. H. BALERIAUX et F. BROHET (Belgique). — Le relais Buchholz.

— (Belgium). — *Buchholz relays.*

327. V. I. IVANOV, G. V. MIKUZKY, E. D. SAPIR, V. L. FABRIKANT et A. M. FEDOSEEV (U.R.S.S.). — Protection par relais avec éléments semi-conducteurs.

— (U.S.S.R.). — *Relay protection with semi-conductor devices.*

1962

304. D. G. WOHLGEMUTH, D. A. GILLIES et R. E. DIETRICH (Etats-Unis). — Essais à pied d'œuvre et expérience d'exploitation avec un système de relais de transfert de déclenchement à courant porteur à travers les défauts de la ligne.

— (U.S.A.). — *Field tests and operation experience with carrier transfer trip relaying through line faults.*

327. Annexe IV. M. KAUFMANN (Royaume-Uni). — Les relais à transistors pour protection et commande.

— Appendix IV. (United Kingdom). — *Transistorised relays for protection and control.*

327. Annexe V. A. R. Van C. WARRINGTON (Royaume-Uni). — Circuits imprimés pour relais de protection.

— Appendix V. (United Kingdom). — *Printed circuits for protective relays.*

1964

309. C. GIOT, G. MARCHAL et R. VASQUEZ (Belgique). — Nouvelles possibilités offertes par les circuits transistorisés en protection de distance.

— (Belgium). — *New possibilities of transistor circuits for distance protection.*

312. H. J. SUTTON (Etats-Unis). — Résumé de la pratique et de l'évolution de la technique des relais de protection en Amérique du Nord.

— (U.S.A.). — *Résumé of North American protective relaying practices and trends.*

317. C. PENESCU (Roumanie). — Un relais de distance à transistors avec caractéristique universelle.

— (Rumania). — *Universal characteristic transistorised distance relay.*

322. F. SCHAEER (Suisse). — Dispositifs de démarrage de relais de protection du point de vue de la capacité de surcharge de réseaux interconnectés.

— (Switzerland). — *The starting devices of protective relays with regard to overloading capability in interconnected networks.*

1966

303. J. SMITH et J. L. HARWOOD (Australie). — Equipement d'interdéclenchement codé à grande vitesse, applicable aux circuits à haut niveau de bruit.

— (Australia). — *High speed coded intertripping equipments suitable for circuits of high noise level.*

1968

31-03. A. VITANOV (Bulgarie). — Protection de distance transistorisée à caractéristique quadrangulaire.

— (Bulgaria). — *Quadrilateral characteristic transistor distance protection.*

31-04. F.L. HAMILTON, J.B. PATRICKSON, F.H. BIRCH, G.H. BURROWS et H.J. TURNER (Royaume-Uni). — Expérience acquise en Grande-Bretagne sur l'usage de dispositifs de protection transistorisés.

— (United Kingdom). — *Experience with transistorised protection in Britain.*

31-08. L. MOUTON et M. SOUILLARD (France). — Relais statiques ultra-rapides pour mesures de distance.

— (France). — *High speed static relays for distance measurements.*

31-10. J. ERNOULD (Belgique). — Onde de courant dans un relais comparateur d'amplitude.

— (Belgium). — *The current wave in an amplitude comparison relay.*

31-11. H. HAUG et M. FORSTER (Suisse). — Protection électronique des barres omnibus.

— (Switzerland). — *Electronic bus zone protection.*

31-12. V. FABRIKANTE, I. GUELFANDE, L. OREKHOV, V. SKITALTSEV, T. SMIRNOVA et L. ZISMANE (U.R.S.S.). — Protection des lignes électriques à extrémités multiples par relais utilisant des dispositifs à semi-conducteurs.

— (U.S.S.R.). — *Relay protection of multi-ended lines using semi-conductor equipment.*

1974

34-02. M. SOUILLARD, L. MOUTON et P. SARQUIZ (France). — Evolution des principes de mesure et de la technologie des ensembles de protection et de localisation de défauts pour lignes triphasées de transport d'énergie.

— (France). — *Développement of measurement principles and of the technology of protection systems and fault location systems for three-phase transmission lines.*

34-04. A. VITANOV, N. PEEV et V. TSAPERKOV (Bulgarie). — Utilisation des circuits intégrés dans les relais de protection.

— (Bulgaria). — *Use of integrated circuits in protection relays.*

c. Transformateurs de mesure.

Measuring transformers.

1921

L. LEGROS (France). — La mesure de l'énergie à très haute tension.

— (France). — *The measurement of energy at very high voltage.*

1923

G. CAMPOS (Italie). — Les mesures à très haute tension.

— (Italy). — *Measurements at very high voltage.*

1925

L. LEGROS (France). — La mesure de l'énergie à très haute tension.

— (France). — *Energy measurement at very high voltage.*

1931

65. A. IMHOF (Suisse). — Un nouveau transformateur de mesure.

— (Switzerland). — *A new instrument transformer.*

1933

7. A. BARBAGELATA (Italie). — Les essais de transformateurs de mesure à très haute tension.

— (Italy). — *Testing very high voltage instrument transformers.*

23. G. KEINATH (Allemagne). — Installations de mesures sur la très haute tension.

— (Germany). — *Measurement installations on very high voltage.*

67. A. ILIOVICI (France). — Perfectionnements aux transformateurs de mesure pour circuits à haute tension.

— (France). — *Improvements to instrument transformers for high voltage circuits.*

1935

106. A. BAJON (France). — Nouveaux progrès dans la construction des transformateurs de mesure.

— (France). — *New progress in the manufacture of instrument transformers.*

1937

111. A. TAUBER-GRETLE (Suisse). — Nouveaux potentiomètres pour l'étalonnage des transformateurs de mesure.

— (Switzerland). — *New potentiometers for calibrating instrument transformers.*

125. N. NERI (Italie). — Quelques applications d'un dispositif à différenciation magnétique.

— (Italy). — *Some applications of a magnetic differentiation device.*

133. S. SZPOR et K. SZPOTANSKI (Pologne). — Quelques problèmes concernant les transformateurs de courant en cascade.

— (Poland). — *Some problems concerning current transformers in cascade.*

1946

342. J.G. WELLINGS (Royaume-Uni). — Transformateurs de courant pour l'appareillage de protection.

— (United Kingdom). — *Current transformers for protective gear.*

1948

320. R. NORDELL et L. HOGFELDT (Suède). — Les transformateurs diviseurs de tension en Suède.

— (Sweden). — *Capacitor voltage transformers in Sweden.*

1960

318. G.A. GERTSCH (Suisse). — Transformateurs de tension capacitifs et leur fonctionnement avec les relais de protection de réseaux.

— (Switzerland). — *Capacitive voltage transformers and their operation in conjunction with system protection relays.*

329. J.W. HODGKISS (Royaume-Uni). — Comportement des transformateurs d'intensité soumis à des courants asymétriques transitoires et effets sur les relais de protection montés sur ces transformateurs.

— (United Kingdom). — *The behaviour of current transformers subjected to transient asymmetric currents and the effects on associated protective relays.*

1962

327. Annexe III. J. GREVEN. — Caractéristiques des transformateurs de mesure.

— Appendix III. — *Characteristics of instrument transformers.*

1968

31-06. H. BARCHETT, N. KORPONAY et A. MOSBECK (Autriche). — Comportement des transformateurs de courant, des relais et des dispositifs de protection en régime transitoire.

— (Austria). — *Behaviour of current transformers, relays and protective devices subjected to transients.*

31-07. K. JAGSICH (Autriche), T. MORVA et H. WYSS (Suisse). — Régime transitoire de transformateurs de courant et sa répercussion sur la réduction du temps de fonctionnement des dispositifs de protection.

— (Austria) — (Switzerland). — *Transient conditions in current transformers and their repercussion on the reduction of operating time of protective devices.*

31-14. G. A. GERTSCH, K. ANTOLIC et F. GYGAX (Suisse). — Transformateurs-condensateurs de tension et relais de protection.

— (Switzerland). — *Capacitor voltage transformers and protective relays.*

d. Statistiques d'incidents.

Faults statistics.

1925

M. DUTOIT et S. RUMP (Suisse). — Statistiques des perturbations de service et des avaries dans les installations de transport de force; leur examen systématique.

— (Switzerland). — *Statistics covering service interruptions and damage to power transmission installations; their systematic examination.*

B. PRICE (Royaume-Uni). — Les résultats d'exploitation des réseaux aériens de la Victoria Falls and Transvaal Power Co Ltd.

— (United Kingdom). — *The operating results of overhead systems of the Victoria Falls and Transvaal Power Company Ltd.*

1927

12. H. TACHIKAWA (Japon). — Etude et statistiques sur les incidents pouvant se produire sur les lignes aériennes à haute tension.

— (Japan). — *Investigation and statistics on the faults which can occur on high voltage overhead lines.*

1952

216. L. MAGGI et G. E. NICCOLI (Italie). — Statistique des incidents d'exploitation sur les réseaux du Groupe Edison.

— (Italy). — *Fault statistics for the Edison Group System.*

308. R. L. WITKZE (Etats-Unis). — Caractéristiques physiques et comportement des lignes à HT aux Etats-Unis et au Canada.

— (U.S.A.). — *Physical data and performance of HV transmission lines in U.S.A. and Canada.*

325. S. MARGOULIES. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes de la Protection et des Relais.

— *Report on the work of the Study Committee on Protection and Relaying.*

1954

336. S. MARGOULIES. — Rapport du Comité d'Etudes n° 4.

— *Report on the work of the Study Committee No. 4.*

1956

319. A. HUSKIN et R. NORMAND. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes de la Protection et des Relais (n° 4).

— *Report on the work of the Study Committee on Protection and Relaying (No. 4).*

1960

332. A. HUSKIN. — Rapport sur les travaux du Comité International d'Etudes de la Protection et des Relais (n° 4).

— Voir également le Rapport n° 334 concernant le Groupe d'Etudes.

— *Report on the work of the International Study Committee on Protection and Relaying (No. 4). See Paper No. 334.*

1962

330 et 330 bis. Ch. DIETSCH. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes de la protection et des relais, n° 4.

— *Report on the work of the Study Committee on Protection and Relaying, No. 4.*

c. Régime du neutre.

Neutral grounding.

1921

E. VEDOVELLI (France). — La mise du neutre à la terre.

— (France). — *The earthing of the neutral.*

1923

J. R. BEARD (Royaume-Uni). — Doit-on mettre à la terre le neutre des réseaux à haute tension ?

— (United Kingdom). — *Should the neutral of high voltage systems be earthed ?*

1929

10. U. DEL BUONO (Italie). — Rapport général du Comité d'Etudes créé par la Session de 1927.

— (Italy). — *General report of the Study Committee set up by the 1927 Session.*

93. L. MAGGI (Italie). — La mise du neutre à la terre dans le réseau à 130 000 volts de la Società Elettrica Interregionale Cisalpina.

— (Italy). — *The earthing of the neutral in the 130 kV system of the Società Elettrica Interregionale Cisalpina.*

1931

10. U. DEL BUONO (Italie). — Rapport établi au nom du Comité d'Etudes.

— (Italy). — *Report prepared on behalf of the Study Committee.*

32. H. H. EHRENBURG et J. C. van STAVEREN (Pays-Bas). — Sur la mise à la terre et protection des installations à basse tension.

— (Netherlands). — *On earthing and protection of low voltage installations.*

107. R. NIERENBERGER (Allemagne). — Comment accorder et contrôler la compensation du courant de terre dans les réseaux compensés par bobines de mise à la terre.

— (Germany). — *How to tune and check the compensation of the earth current in systems compensated by earthing coils.*

1933

78. S. TCHERNOGOUROWSKI (U.R.S.S.). — Le choix du système de mise à la terre des réseaux à haute tension.

— (U.S.S.R.). — *The choice of earthing system for high voltage power systems.*

79. E. EVRARD (Belgique). — Courant de circulation dans le sol, en régime permanent et en régime trouble, dans un réseau triphasé dont le neutre est à la terre.

— (Belgium). — *Circulating current in the ground under steady state and disturbed conditions in a three-phase system with the neutral earthed.*

89. F. FUKAO (Japon). — Réactances d'extinction d'arcs au Japon.

— (Japan). — *Arc suppression coils in Japan.*

99. C. REINARZ et N. FITGER (Allemagne). — Mise à la terre du neutre.

— (Germany). — *Earthing of the neutral.*

1935

306. A. VON GASTEL (Suisse). — Surtensions de point neutre dues à un raccordement incorrect de bobines d'extinction et moyens d'éviter ces surtensions.
— (Switzerland). — *Overvoltages on the neutral due to incorrect connection of the suppression coils and ways of avoiding these overvoltages.*

1937

321. Ch. RAMELOT et M. POMA (Belgique). — La compensation du courant sur les réseaux de distribution à moyenne tension.

— (Belgium). — *Compensation of the earth current on medium voltage distribution systems.*

326. E. GROSS (Autriche). — Le degré de compensation et sa mesure sur les réseaux compensés par bobine d'extinction.

— (Austria). — *The degree of compensation and its measurement on systems compensated by suppression coils.*

329. W. SCHAEFER (Allemagne). — La protection par compensation du courant de terre et sa diffusion dans les réseaux à haute tension.

— (Germany). — *The protection by compensation of the earth current and its diffusion in high voltage systems.*

1939

309. M. POMA (Belgique). — Statistiques et remarques sur l'application de la bobine Petersen.

— (Belgium). — *Statistical data and notes on the application of the Petersen coils.*

319. J. OSOLSOBE et E. GROSS (Tchécoslovaquie). — Influences des pertes du réseau et des résistances de terre sur l'extinction automatique des arcs à la terre.

— (Czechoslovakia). — *Effect of losses of the network and of earthing resistances on the automatic extinction of arcs to earth.*

330. P. GIRES (France). — La mise à la terre des réseaux à haute tension par bobines d'extinction d'arc. Recherches sur la précision des relais.

— (France). — *Earthing of high tension networks by compensating coils. Research into the precision of relays.*

1946

312. E. EVRAR (Belgique). — Le problème de la mise du neutre à la terre.

— (Belgium). — *The problem of neutral earthing.*

321. A. VRETHEM (Suède). — Exploitation de réseaux jusqu'à 220 kV, avec mise à la terre du neutre par l'intermédiaire de bobines d'extinction d'arc.

— (Sweden). — *Operation of high voltage systems up to 200 kV with neutral earthing through arc suppression coils.*

1948

303. C.W. MARSHALL (Royaume-Uni). — La pratique du neutre à la terre au Central Electricity Board.

— (United Kingdom). — *Neutral point earthing practice of the Central Electricity Board.*

312. Ch. JEAN-RICHARD (Suisse). — Le comportement et la technique de l'arc électrique de la mise à la terre à 45 kV des forces motrices Bernoises.

— (Switzerland). — *The behaviour of the earthing arc on the 45 kV forces motrices bernoises network.*

1950

303. E.K. SARAOJA (Finlande). — La technique de la mise du neutre à la terre.

— (Finland). — *Neutral point earthing practice in Finland.*

1954

302. H. ROSER (Allemagne). — Adoption sur le réseau à 220 kV de la R.W.E. du point neutre relié à la terre.

— (Germany). — *Conversion to operate with solidly earthed neutral in the 220 kV network of the R.W.E.*

1956

320. Annexe III. G. MINTER et M. KAUFMANN (Royaume-Uni). — La mise à la terre du neutre des alternateurs.

— Appendix III. (United Kingdom). — *The neutral earthing of generators.*

f. Prises de terre.

Earthing devices.

1935

301. G. BRIDOUX (France). — Réseau de prise de terre d'un poste à 220 kV.

— (France). — *The earthing system of a 220 kV substation.*

322. H.G. TAYLOR (Royaume-Uni). — Les gradients de tension du courant à la terre autour des centrales et des sous-stations.

— (United Kingdom). — *Voltage gradients of the earth current around power stations and substations.*

1937

210. A.E.W. AUSTEN et H.G. TAYLOR (Royaume-Uni). — Protection des animaux contre l'effet des gradients de tension entourant les électrodes de mise à la terre.

— (United Kingdom). — *Protection of animals against the effect of voltage gradients around earthing electrodes.*

332. V.E. MANOILOV et A.K. TOROPOV (U.R.S.S.). — Mesure de la résistance d'une prise de terre d'une sous-station à 220/110 kV avec courants réels de court-circuit à la terre.
— (U.S.S.R.). — *Measurement of the resistance of a 220/110 kV substation earth with real earth fault currents.*

1939

227. A.E.W. AUSTEN et H.G. TAYLOR (Royaume-Uni). — Mesure de la résistance de la terre d'un pylône sans déconnexion du fil de terre.

— (United Kingdom). — *Measurement of the earth resistance of towers for overhead lines without disconnection of the earth wire.*

1946

314. G.H. COUVREUR (Belgique). — Considérations sur la mise à la terre des installations à haute tension.

— (Belgium). — *On the earthing of high tension fittings.*

g. Localisation des défauts en ligne.

Fault location.

1948

217. W.G. HOYLE (Canada). — Localisation des défauts sur les réseaux de transmission à haute tension.

— (Canada). — *Fault location on high voltage overhead transmission systems.*

219. N.H. CREEMERS et W. HONDIUS BOLDINGH (Pays-Bas). — Essai préventif à haute tension continue et localisation des défauts de câbles.

— (Netherlands). — *Preventive DC testing and fault location of power cables.*

307 et 307 bis. S. MARGOULIES et P. FOURMARIER (Belgique). — Localisation des défauts des lignes aériennes au moyen d'ondes de choc.

— (Belgium). — *Fault location on overhead lines by means of impulses.*

1950

341. L. CABANES, J. RAIMBAULT, P. REVOL, Ch. DIETSCH, P. DEVILAINE, L. LANOE, M. REGENT et L. ROCHE (France). — Résultats pratiques d'un nouveau dispositif de localisation des défauts pour incidents fugitifs et quelques résultats d'exploitation de réenclenchement lent et de rebouclage automatique.

— (France). — *Practical results with new equipment for locating transient faults and some results of slow reclosure and automatic tie line reconnection.*

1954

308. J. TOMIYAMA, S. FUJITAKA et S. SABA (Japon). — Etudes et résultats expérimentaux pratiques des dispositifs de détermination d'endroits de défauts sur les lignes de transport d'énergie.

— (Japan). — *Investigations and practical experiences of transmission line fault locators.*

1956

320. Annexe I. T.W. STRINGFIELD, A.W. ADAMS, R.F. STEVENS et A. HUSKIN. — Localisation des défauts sur les lignes électriques.

— Appendix II. — *Transmission line fault location.*

h. Protection des transformateurs.

Transformer protection.

1931

47. V. GLAZANOV, N. MIROLUBOV, G. SAVITZKI, A. TCHERNYCHEFF (U.R.S.S.). — Protection des transformateurs à haute tension.

— (U.S.S.R.). — *Protection of high voltage transformers.*

1933

5. V. GLAZANOV et A. TCHERNYCHEFF (U.R.S.S.). — L'emploi d'un transformateur avec cuve isolée par rapport à la terre.

— (U.S.S.R.). — *The use of a transformer with the tank insulated from earth.*

1935

120. R. DUBUSC (France). — Les schémas de protection différentielle des transformateurs de puissance.

— (France). — *Differential protection schemes for power transformers.*

1950

342. Ch. DIETSCH, P. HENRIET et H. LARRUE (France). — Dispositifs simplifiés de protection des transformateurs à très haute tension et résultats pratiques d'exploitation.

— (France). — *Simplified devices for the protection of extra high voltage transformers and results of this application.*

1954

113. J. BADER et W. LECH (Pologne). — Protection du point neutre des transformateurs.

— (Poland). — *Protection of the neutral point of transformers.*

1960

120. H.W. HABERL, J.T. MADILL et B.K. SMITH (Canada). — Emploi très étendu au Canada des relais de détection à gaz.

— (Canada). — *Extensive use of gas detector relays in Canada.*

i. Automatisation des centrales et des postes.

Automation in plants and substations.

1970

34-03. H. UNGRAD et H. GLAVITSH (Suisse). — Protection de réserve et surveillance de la sécurité de réseau coordonnées et centralisées comme constituants d'un système intégré pour l'automatisation de transport d'énergie.

— (Switzerland). — *Centrally co-ordinate back-up protection and system security monitoring as constituents of an integrated system for the automation of power transmission.*

34-04. F. CHEVALLEY, A. FOLLONIER et J. MAITRE (Suisse). — Buts, principes et méthodes de réalisation de l'automatisation d'une centrale hydroélectrique au fil de l'eau de puissance moyenne.

— (Switzerland). — *Objectives, principles and design methods for the automation of a medium power hydroelectric station.*

34-05. M. WITZIG et D. OEHLER (Suisse). — Principe et réalisation des dispositifs automatiques de démarrage et d'arrêt pour les pompes-turbines réversibles à 27 MVA dans la centrale d'Ova Spin.

— (Switzerland). — *Principle and realisation of the automatic starting and shut down devices for the reversible 27 MVA pump turbines of the Ova Spin Power Plant.*

34-06. M.A. BERKOVICH, V.M. ERMOLENKO, M.I. TZAREV et N.V. CHERNOBROV (U.R.S.S.). — Automatisation permettant d'éviter les défauts énergétiques des ensembles interconnectés.

— (U.S.S.R.). — *Automation for preventing system faults in power pools.*

34-07. J.P. BARRET, H. CORBERY, C.L. NOE, L. CARPENTIER et S. KOHN (France). — Automatisation des réseaux de transport d'énergie.

— (France). — *Automation of energy networks.*

1972

32-08. R. PONCELET (Belgique). — Emploi des calculateurs numériques pour la protection des réseaux.

— (Belgium). — *The use of digital computers for network protection.*

34-03. F. SCHAEER (Suisse). — Alimentation en courant continu des services auxiliaires des centrales et des postes et indication pour l'alimentation en courant alternatif. Exigences, dispositions et surveillance.

— (Switzerland). — *Feeding the auxiliary services in power stations and substations with DC and some remarks on auxiliary AC supplies. Requirements, design and supervision.*

34-06. R.O. BIGELOW, F.H. FREER, P.T. ASHTON, W.J. BALET (Etats-Unis), R.A. THOMPSON et P.L. DANDENO (Canada). — Automatismes de secours en cas de perte de puissance dans le nord-est des Etats-Unis et en Ontario (Canada).

— (U.S.A.) and — (Canada). — *Automatic load relief practices in Northeastern United States and Province of Ontario, Canada.*

1974

34-03. R. TUULI, J. SARAPANTA et T. TOIMELA (Finlande). — Organisation du système de traitement de données et de télécommande pour les sociétés d'électricité.

— (Finland). — *The system organisation of data processing and remote control for electric utilities.*

34-05. M.A. BERKOVICH et B.I. IOFEV (U.R.S.S.). — Automatismes d'exploitation destinés aux lignes de transport à 500 kV.

— (U.S.S.R.). — *Disaster control automation for 500 kV transmission lines.*

34-06. V.M. ERMOLENKO, V.L. KARTSEV, I.A. LEVIUSH, E.D. SAPIR, T.V. SMIRNOVA, A.M. FEDOSEEV et G.G. YAKUBSON (U.R.S.S.). — Protection par relais et automatisme de contrôle des défauts pour les lignes de transport à 750 kV.

— (U.S.S.R.). — *Relay protection and disaster control automation for 750 kV transmission lines.*

34-07. K. CONNELLY, A.J.M. SCOTT, A.J. CAMPAIN et I.F. MORRISON (Australie). — Commande et protection intégrées dans les postes.

— (Australia). — *Integrated protection and control in sub-stations.*

j. Dispositifs divers.

Miscellaneous devices.

1921

E.B. WEDMORE (Royaume-Uni). — L'emploi des réactances limitatives de courant.

— (United Kingdom). — *The use of current-limiting resistances.*

1925

M. LETROU (France). — L'emploi des inductances.

— (France). — *The use of inductances.*

1933

83. O. SZILAS (Hongrie). — Appareil de protection des installations à basse tension contre la pénétration de la haute tension.

— (Hungary). — *Protective equipment for low voltage installation against the penetration of high voltage.*

1935

341. E. CROSS et W. DIESENDORFF (Autriche). — L'influence capacitive réciproque des conducteurs parallèles et les moyens de lutter contre elle.

— (Austria). — *The reciprocal capacitive effect of parallel conductors and means of counteracting it.*

1974

22-05. P. DELCOMMINETTE, A. HOFFELT et M. COUVREUR (Belgique). — Aménagements électriques spéciaux de sauvegarde vis-à-vis du galop des conducteurs et d'autres phénomènes comparables.

— (Belgium). — *Special electrical devices to ensure continuity of supply during galloping or other comparable phenomena on overhead lines.*

34-01. O. VOGEL et H. HUBENSTEINER (Allemagne). — Mesures destinées à limiter les surtensions transitoires dans les circuits de mesure, commande et signalisation dans les postes étendus à très haute tension.

— (Germany). — *Measures for limiting transient over-voltages in the measuring, control and signal wires of extensive HV outdoor stations.*

35. TÉLÉTRANSMISSIONS — 35. TELECOMMUNICATION

- a. Téléphonie (en général et télégraphie).
Telephone (general-telegraphy).
b. Transmission à courants porteurs.
Carrier currents.

- c. Télécontrôle, télécommande.
Remote control.
d. Faisceaux Hertiens.
Microwave link.

Note : La subdivision entre les sous-groupes ci-dessus est basée sur le sujet principal traité par chaque rapport, ou au moins sur celui qui présente un intérêt majeur. Aucun rapport ne figure dans 2 sous-groupes à la fois; ceux dont le classement est trop incertain figurent dans le sous-groupe « Généralités ».

Note : The subdivision between the above sub-groups is based on the main subject dealt with in each paper or at least on the subject having a major interest. No paper appears in two sub-groups at the same time; when the classification is uncertain they are listed in the sub-group "General".

a. Téléphonie (en général et télégraphie).

Telephone (general-telegraphy).

1921

- M. LATOUR (France). — Les communications téléphoniques entre centrales.
— (France). — *Telephone communication between power stations.*

1923

- E. O. MEYER (France). — Les moyens de communications des entreprises électriques.
— (France). — *Communication methods of electricity undertakings.*

1925

- E. O. MEYER (France). — Les moyens de communications des entreprises électriques.
— (France). — *Communications methods of electricity undertakings.*

- J. WEST (France). — Les communications téléphoniques avec fils sur les réseaux à haute tension.
— (France). — *Telephone communication with wires on high voltage systems.*

1972

- 35-02. R. J. RITTER et C. STARACE (Suisse). — Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 35 (Télétransmissions). — L'emploi des compresseurs-extenseurs dans les réseaux de téléphonie.
— (Switzerland). — *Paper presented in the name of Study Committee 35 (Communication).* — The use of companders in telephone networks.

b. Transmission à courants porteurs.

Carrier currents.

1925

- L. DEVAUX (France). — Un système de téléphonie par courant porteur sur les lignes à haute tension.
— (France). — *A system of telephony by carrier wave on high voltage lines.*

- M. CHIREIX (France). — Les liaisons à haute fréquence dans les entreprises de distribution d'énergie électrique.
— (France). — *High frequency links in electricity supply undertakings.*

- R. DUBOIS (France). — La téléphonie à haute fréquence.
— (France). — *High frequency telephony.*

1927

11. E. YOKOHAMA (Japon). — La téléphonie à haute fréquence sur les lignes d'énergie électrique au Japon.
— (Japan). — *High frequency telephony over electric power lines in Japan.*

45. L. C. GRANT (Royaume-Uni). — Communications et commandes à distance au moyen d'ondes guidées.
— (United Kingdom). — *Communications and remote control by means of guided waves.*

72. R. DUBOIS (France). — Derniers perfectionnements dans les communications entre centrales par courants porteurs.
— (France). — *Latest improvements in communications between power stations by carrier waves.*

1933

68. A. KROUGLAKOV et A. TCHERNYCHEFF (U.R.S.S.). — Téléphonie à courant porteur sur lignes à haute tension dans l'U.R.S.S.
— (U.S.S.R.). — *Carrier wave telephony over high voltage lines in the U.S.S.R.*

75. A. ENGLER (Suisse). — Expériences faites en cours d'exploitation sur les installations téléphoniques à ondes dirigées et les installations de mesure à distance des réseaux à haute tension de la Société des Forces Motrices du Nord-Est Suisse.
— (Switzerland). — *Experiments carried out in the course of operation on guided wave telephone installations and telemetering installations on the high voltage system of the Société des Forces Motrices du Nord-Est Suisse.*

1937

336. F. CAHEN (France). — Le développement des télécommunications par ondes porteuses sur les grands réseaux d'interconnexion.
— (France). — *The development of carrier wave telecommunications over large interconnection systems.*

1939

333. M. PARISIER (France). — Perfectionnements apportés aux systèmes de télécommunications par courant porteur sur lignes à haute tension.
— (France). — *Improvements to telecommunication systems employing carrier currents on high voltage lines.*

1946

305. A. CHEVALLIER (France). — Propagation d'ondes porteuses à haute fréquence sur une ligne à haute tension.
— (France). — *Propagation of carrier current waves on a high tension line.*

1948

304. M. PAIMBOEUF (France). — Transmissions par haute fréquence sur ligne d'énergie.
— (France). *Carrier current transmission over power lines.*
309. H. KUHN (Pologne). — Influence des défauts dans les lignes d'énergie sur les télécommunications à haute fréquence.
— (Poland). — *Influence of faults in power lines upon HF telecommunications.*

1950

308. M. POMA. — Rapport sur les travaux du Comité International d'Etudes des Télétransmissions à haute fréquence.
— *Report of the international Study Committee on HF teletransmissions.*
310. A. de QUERVAIN et R. GUTHINGER (Suisse). — Mesures d'affaiblissement des fréquences porteuses sur la ligne à haute tension de Schwägalp-Säntis.
— (Switzerland). — *Measurement of alteration of carrier frequencies on the high tension line Schwägalp-Säntis.*
316. H. KUHN (Pologne). — Influence des défauts dans une ligne de transmission sur les télécommunications à haute fréquence.
— (Poland). — *Influence of faults in power line upon high frequency telecommunications.*
323. A. MIKKELSEN (Norvège). — Affaiblissement de la transmission par courant porteurs sur lignes d'énergie, spécialement pendant la formation de verglas et de givre sur les conducteurs.
— (Norway). — *Attenuation by carrier transmission on power lines especially during formation of ice and rime on the conductors.*
337. A. CHEVALLIER, M. HOLLEVILLE, F. BARRAULT (France). — Perturbations produites par les ondes parasites engendrées par les manœuvres d'ouverture et de fermeture des sectionneurs et des interrupteurs des lignes à très haute tension sur les circuits d'entrée des liaisons à haute fréquence.
— (France). — *Interference in the receiving circuits of carrier-current control systems due to surges caused by the operation of sectioning-switches and circuit-breakers.*

1952

303. S. ENGSTRÖM, H. ELMLUND et A. HOLLNER (Suède). — Recherches expérimentales sur les interférences transitoires provenant des défauts des lignes d'énergie sur l'équipement à courant porteur, du point de vue des relais.
— (Sweden). — *Experimental investigation of transient interference from power line faults on carrier current equipment with reference of relaying.*

306. M. POMA. — Activité et travaux du Comité d'Etudes n° 14 (Télétransmissions à haute fréquence).
— *Report on the work of the Study Committee n° 14 (Carrier current transmission over power lines).*

312. H. KUHN (Pologne). — Influence des défauts des lignes d'énergie sur les télécommunications à haute fréquence.
— (Poland). — *Influence of faults in power lines upon HF telecommunications.*

1954

311. M. POMA. — Activité du Comité d'Etudes n° 14.
— *Report on the work of the Study Committee No. 14.*

315. H. KUHN-KUNIEWSKY (Pologne). — Influence des transformateurs de puissance sur la distribution de courants porteurs dans les lignes de transport d'énergie à haute tension.

— (Poland). — *Influence of power transformer upon distribution of carrier currents in HV transmission lines.*

333. A. de QUERVAIN. — Projet de directives concernant la construction des circuits-bouchons (présenté au nom du Comité d'Etudes des Télé-Transmissions à haute fréquence).
— *Draft of "directives" concerning the dimensions and test methods of rejector circuits (in the name of the Study Committee No. 14).*

1956

306. M. POMA. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 14 (télétransmissions à haute fréquence).
— *Report on the work of the Study Committee on carrier current transmission over power lines (No. 14).*

1958

327. J. L. BYKHOVSKY (U.R.S.S.). — Canaux à haute fréquence sur les lignes de transport d'énergie électrique en Union Soviétique.
— (U.S.S.R.). — *High frequency channels on electrical transmission lines in the Soviet Union.*
335. H. KUHN-KUNIEWSKY (Pologne). — Nouveau type de circuit-bouchon pour systèmes de télécommunication par courants porteurs sur lignes de transports d'énergie.
— (Poland). — *New type of line-traps for power line carrier systems.*
339. L. RICHARD. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes des télétransmissions à haute fréquence (n° 14).
— *Report on the work of the HF teletransmission study Committee (No. 14).*
340. E. ALSLEBEN. — Valeurs expérimentales des grandeurs caractérisant le comportement des réseaux pour les fréquences utilisées par les liaisons à courant porteur (rapport présenté au nom du Comité d'Etudes des Télétransmissions, n° 14).
— *Experimental values of the characteristics determining the behaviour of HV power networks at the frequencies used by carrier current communication circuit (sponsored by Study Committee No. 14).*
341. A. CHEVALLIER. — Contribution à l'étude du bruit observé à l'entrée et à la sortie d'un récepteur d'une liaison à courant porteur sur ligne à haute tension (rapport présenté au nom du Comité d'Etudes des Télétransmissions, n° 14).
— *Contribution to the study of the noise observed at the input and output of a receiver of a carrier-current coupling on to a HV line (sponsored by Study Committee No. 14).*

1960

302. L. RICHARD. — Rapport sur les travaux du Comité International d'Etudes des télétransmissions à haute fréquence (n° 14).
— *Report on the work of the International Study Committee on teletransmissions (No. 14).*

1962

312. Y. L. BYKHOVSKY, M. V. KOSTENKO, G. V. MIKUTSKY, N. V. ORLOV et Y. V. SIDELNIKOV (U.R.S.S.). — Caractéristiques des voies de liaison par courant porteur sur ligne de transport d'énergie.

— (U.S.S.R.). — *Characteristics of carrier current channels.*

319. F. ALSLEBEN. — Valeurs des grandeurs caractéristiques des réseaux à HT à prendre en considération pour l'établissement d'un projet d'installation à courants porteurs et données pour la mesure de ces grandeurs. (Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes des télétransmissions, n° 14).

— *Guiding values for the planning of power line carrier communication systems and information on the determination of line characteristics (Paper sponsored by the Study Committee on teletransmission, N° 14).*

320. M. BARANOWSKY (Allemagne). — Expérimentation en service des transmissions électriques à fréquences porteuses au moyen de câbles de terre.

— (Germany). — *Operational experience with carrier frequency transmissions via insulated earth wires.*

1966

309. J. R. LESLIE et A. D. BLACHFORD (Canada). — Réalisations récentes d'équipements à courants porteurs pour lignes électriques à haute et très haute tension.

— (Canada). — *Recent developments in power line carrier for EHV and HV systems.*

312. H. K. CRUIKSHANKS (Rhodésie et Zambie). — Résultats acquis expérimentalement et en exploitation en Afrique Centrale sur les protections et télécommunications par courants porteurs sur lignes d'énergie.

— (Rhodesia and Zambia). — *Experimental and operating experience of power line carrier current protection and communications in Central Africa.*

320. L. RICHARD et G. HENRIOUL (Belgique). — Premiers résultats de l'utilisation d'une ligne de transmission à conduction de surface (ligne G) montée sur les pylônes d'une ligne double à 70 kV et doublant expérimentalement un câble hertzien à 450 MHz.

— (Belgium). — *First results of the utilization of a surface wave transmission line (G line) mounted on towers of a 70 kV twin line and duplicating experimentally a 450 MHz radio transmission system.*

328. B. P. BELUS, M. V. KOSTENKO, G. V. MIKUTSKY, V. V. SIDELNIKOV et Yu. P. SHKARIN (U.R.S.S.). — Etude et calcul des trajets de courant haute fréquence dans les canaux de télécommunication de lignes de transport.

— (U.S.S.R.). — *Investigation and calculation of HF paths of communication channels of transmission lines.*

1970

35-03. G. V. MIKUTSKY, L. S. PERELMAN, V. V. SIDELNIKOV et Yu. P. SHKARIN (U.R.S.S.). — Recherches sur les caractéristiques en haute fréquence de ligne à 750 kV à fils de terre isolés.

— (U.S.S.R.). — *Investigation of high-frequency characteristics of 750 kV lines with conducting insulated earth wires.*

1972

35-04. Ya. L. BYKHOVSKY, R. A. IZRAILEV, V. G. KAGAN, F. S. KRASNOV et K. E. MIKHAILOV (U.R.S.S.). — Transmission à voies multiples sur lignes de transport d'énergie.

— (U.S.S.R.). — *Multi-channel communication on transmission lines.*

35-05. E. ALSLEBEN, B. FINCKH et H. LAUTENSACH (Allemagne). — Télécommunication par câbles aériens sur lignes d'énergie.

— (Germany). — *Telecommunication by means of aerial cables on power lines.*

1974

35-02. W. H. SENN et K. P. MORF (Suisse). — Méthode de couplage optimal d'une liaison à courant porteur sur ligne à haute tension avec transpositions de phases.

— (Switzerland). — *Optimum power line carrier (PLC) coupling arrangement on transposed single circuit power lines.*

35-03. E. E. BRESTKINA, V. H. ISHKIN, V. G. KAGAN, R. G. KNIJNIC, M. V. KOSTENKO, L. S. PERELMAN, V. V. SIDELNIKOV, A. S. SOHRANSKY et U. P. SHKARIN (U.R.S.S.). — Mesures et calculs sur des liaisons de télécommunications par courants porteurs sur conducteurs d'un même faisceau.

— (U.S.S.R.). — *Measurement and calculation of intra-bundle HF communication paths.*

c. Télécontrôle, télécommande.

Remote control.

1929

30. W. WALTY (Suisse). — Commande à distance des stations génératrices et de distribution d'énergie électrique.

— (Switzerland). — *Remote control of generating stations and of electricity distribution.*

102. M. CHIROL (France). — Dispositifs servant à commander, sans fil pilote, des appareils de tarification et d'utilisation du courant.

— (France). — *Devices for controlling, without pilot wire tariff and current utilisation equipment.*

1931

23. B. USIGLI (Italie). — Une solution du problème de la mesure et de la totalisation à distance.

— (Italy). — *A solution to the problem of telemetering and remote summation metering.*

46. V. JANICKI (Pologne). — Etude critique des différentes méthodes de télémétrage et de leurs applications à l'exploitation de grands réseaux électriques à haute tension.

— (Poland). — *Critical study of various methods of telemetering and their application to the operation of large high voltage power systems.*

59. F. J. G. VETTINER (Suisse). — Systèmes de mesures à distance par le moyen d'électrodynamomètres à induction.

— (Switzerland). — *Systems of telemetering using induction electrodynamic meters.*

1933

71. R. STALINS (Belgique). — La signalisation et la commande à distance sur les réseaux à haute tension.

— (Belgium). — *Signalling and remote control on high voltage systems.*

1935

329. M. SCHLEICHER (Allemagne). — Solution de quelques problèmes techniques d'interconnexion par la commande et la régulation à distance.

— (Germany). — *Solution to a number of technical problems of interconnection by remote control and regulation.*

1937

318. Ch. RAMELOT (Belgique). — Manœuvres automatiques dans un réseau d'interconnexion et de distribution à très haute tension.

— (Belgium). — *Automatic switching in a very high voltage interconnection and distribution system.*

1946

315. J. COQUELET (Belgique). — Contributions au développement des communications par courant porteur sur les lignes à haute tension. Un nouveau téléimprimeur.

— (Belgium). — *Development of carrier current communications on high voltage lines. A new teleprinter.*

325. C. MARTINET (France). — Télétransmission de phase sur les réseaux d'interconnexion.

— (France). — *Phase communication in interconnection systems.*

1952

337. A. CHEVALLIER et R. ANDRE (France). — Nouvelle utilisation des liaisons à haute fréquence sur des lignes de transport d'énergie.

— (France). — *New telecommunication device used on transmission lines.*

1958

125. G. VON GEIJER, B. NORDSTROM et A. BERGMAN (Suède). — La télécommande de centrales hydrauliques et de sous-stations.

— (Sweden). — *Remote control of water power stations and substations.*

319. J. LACROIX (Maroc). — Les télétransmissions à l'Energie Electrique du Maroc.

— (Morocco). — *Teletransmission, Energie Electrique du Maroc.*

346. P. F. GUNNING et M. KAUFMANN (Royaume-Uni). — Modernisation des réseaux de commande du « Grid » Britannique.

— (United Kingdom). — *Modernisation of the British "Grid" control networks.*

1962

311. A. BUCKENS, F. DENIS, M. HUBERLANT et L. RICHARD (Belgique). — Equipements de transmission cyclique de mesures, signalisations, comptages et ordres, sous forme d'impulsions codées. Applications et développements dans les réseaux belges.

— (Belgium). — *Cyclic transmission equipment for measurements, signals, metering and instructions in the form of pulse.*

321. L. RICHARD. — Rapport sur les activités du Comité d'Etudes des télétransmissions, n° 14.

— *Report on the work of the Study Committee on teletransmission, No. 14.*

1964

325. L. RICHARD. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 14 (Télétransmissions).

— *Report on the work of Study Committee No. 14 (Teletransmission).*

1966

302. M. PAIMBOEUF et L. CHAREYRE (France). — Les procédés numériques de transmission d'informations sur les grands réseaux.

— (France). — *Digital processes of data transmission in high voltage power networks.*

318. J. VAISÄNEN (Finlande). — Conditions de qualité requises pour les télécommunications sur les réseaux de transport d'énergie.

— (Finland). — *Quality requirements for power communication networks.*

331. L. RICHARD. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 14 (Télétransmissions). Annexe : Télétransmissions utilisées pour la protection (rapport commun des CE 4 et 14).

— *Report on the work of Study Committee No. 14 (Teletransmission). Appendix : Telecommunication used for protection (joint report of SC 4 and 14).*

1970

35-01. H. K. PODSZECK, M. AIMINIO, G. R. BERGMANN, F. GALLI, F. LAFAY, R. E. MARTIN, G. SWOBODA. — Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 35 par le Groupe de Travail 03 (Transmission de données). — Sécurité des télécommunications dans les réseaux électriques en présence de bruit.

— *Paper presented in the name of Study Committee No. 35 by Working Group No. 03 (Data transmission). — Performance of power system telecommunication in the presence of noise.*

35-02. W. A. COWIN, J. G. KELLY et F. D. PULLEN (Royaume-Uni). — Transmission de signaux de haute rapidité pour la protection des réseaux d'énergie. Conception et techniques d'application compte tenu en particulier des problèmes de bruit et de perturbations.

— (United Kingdom). — *High speed signalling for power system protection design and application techniques with particular reference to noise and interference problems.*

1972

35-01. Y. PICOT et L. K. WONG (Canada). — Eléments nécessaires à la conception des télécommunications dans les réseaux à haute tension continue.

— (Canada). — *Telecommunication design requirements for HVDC Systems.*

35-03. F. D. PULLEN (Royaume-Uni). — Etude, par simulation en ordinateur, du fonctionnement des systèmes binaires de téléprotection en présence de bruit.

— (United Kingdom). — *Evaluation of the performance of binary teleprotection systems in the presence of noise by computer simulation.*

1974

35-01. T. JERLHAGEN et B. LEANDER (Suède). — Réseau de commutation de messages pour la transmission de données et la téléconduite.

— (Sweden). — *A Message switching network designed for data communication and remote control.*

35-04. F. GALLI et A. SCHIAVI (Italie). — Système à niveaux multiples pour la téléconduite et l'acquisition de données dans un grand réseau électrique.

— (Italy). — *Multi-level supervisory control and data acquisition system within a large electric network.*

d. Faisceaux Hertziens.

Microwave link.

1950

319. E. R. MARTIN (Royaume-Uni). — Radio-communications pour les réseaux d'énergie.

— (United Kingdom). — *Radio communications for power systems.*

1956

315. G. P. FALLON (Etats-Unis). — Relais de protection des réseaux à haute tension à commande par la voie radio-électrique à hyperfréquence.

— (U.S.A.). — *High voltage transmission system relays controlled by microwave radio.*

1962

302. S. C. BARLETT (Etats-Unis). — Usage des hyperfréquences par les entreprises électriques aux Etats-Unis.

— (U.S.A.). — *Power utilities use of microwave in the United States.*

1970

35-04. M. CHMELEVSKI, R. HILL, F. ROGER et J. G. GAUDETTE (Canada). — Faisceaux hertziens pour l'exploitation du réseau 735 kV à l'Hydro-Québec.

— (Canada). — *The use of microwave links for the operation of hydro-Quebec's 735 kV system.*

1974

35-05 et 35-05 bis. A. J. TEERINK (Pays-Bas). — Télécommunications par micro-ondes.

— (Netherlands). — *Telecommunication by means of microwaves.*

36. PERTURBATIONS — 36. INTERFERENCE

- a. Perturbations téléphoniques.
Interference in telephone systems.
- b. Directives du CCITT.
CCITT - Directives.
- c. Protection des installations.
Protection of telephone systems.

- d. Perturbations radiophoniques et bruit (voir aussi 31 c et 31 d).
Radio noise and audible noise (see also 31 c and 31 d).
- e. Champs intenses des lignes et postes.
High intensity fields on lines and substations.

Note : La subdivision entre les sous-groupes ci-dessus est basée sur le sujet principal traité par chaque rapport, ou au moins sur celui qui présente un intérêt majeur. Aucun rapport ne figure dans 2 sous-groupes à la fois; ceux dont le classement est trop incertain figurent dans le sous-groupe « Généralités ».

Note : The subdivision between the above sub-groups is based on the main subject dealt with in each paper or at least on the subject having a major interest. No paper appears in two sub-groups at the same time; when the classification is uncertain they are listed in the sub-group "General".

a. Perturbations téléphoniques.

Interference in telephone systems.

1921

M. SHIBUSAWA (Japon). — Les dérangements survenant sur les lignes à faible courant, à la suite d'une mise à la terre accidentelle d'un conducteur, dans le cas d'une ligne de transport de force avec neutre à la terre.

— (Japan). — *Interference on communication lines following the accidental earthing of a conductor in the case of a transmission line with earthed neutral.*

A. ANDRE (France). — L'influence des réseaux de distribution d'énergie sur les réseaux téléphoniques et télégraphiques.

— (France). — *The influence of power distribution systems on telephone and telegraph systems.*

1925

M. BOYE (France). — Les phénomènes constatés en France sur les lignes téléphoniques et télégraphiques parallèles aux lignes de transport d'énergie électrique ou d'alimentation des réseaux de traction électrique sous une tension supérieure ou égale à 60 000 volts.

— (France). — *Phenomena observed in France on telephone and telegraph lines running parallel to power transmission lines or systems supplying electric traction at 60 kV or above.*

H. W. SCHULTER (Suisse). — Les influences perturbatrices des lignes de contact à haute tension sur les lignes voisines à faible courant.

— (Switzerland). — *The interfering influences of high voltage contact wires on neighbouring telecommunication lines.*

B. BAUER, J. FORRER et S. RUMP (Suisse). — Les essais de mise à la terre du neutre d'un réseau suisse à haute tension au point de vue des perturbations sur les lignes téléphoniques.

— (Switzerland). — *Tests with earthing the neutral of a Swiss high voltage system from the point of view of interference to telephone lines.*

R. MITSUDA et K. KASAI (Japon). — L'évaluation de l'induction électro-magnétique entre une ligne aérienne et des circuits voisins.

— (Japan). — *The assessment of electromagnetic induction between an overhead line and neighbouring circuits.*

1927

I. G. VIEL (France). — Action des courants forts sur des courants faibles. Moyen pratique d'atténuer cette action.

— (France). — *Effect of heavy currents on telecommunication currents. Practical method of attenuating this effect.*

44. S. MAYEHARA et E. FUKAWO (Japon). — Perturbations électro-magnétiques sur une ligne de communication, dues à une mise à la terre accidentelle d'une ligne de transmission d'énergie.

— (Japan). — *Electromagnetic interference on a communication line due to the accidental earthing of a power transmission line.*

1929

96. H. KLEWE (Allemagne). — Expérience de Munsingen.

— (Germany). — *Experiment at Munsingen.*

1933

69. N. DEVIATKOV, N. MIROLIOBOV et A. TCHERNY-CHEFF (U.R.S.S.). — La protection des lignes de communication contre les influences dangereuses de lignes de transport.

— (U.S.S.R.). — *The protection of communication lines against the dangerous effects of transmission lines.*

84. M. SHIBUSAWA (Japon). — Recherches récentes du Japon sur l'interférence inductive.

— (Japan). — *Recent research in Japan on inductive interference.*

86. K. KATO (Japon). — L'emploi d'un fil de terre conducteur comme champ d'anti-induction. Etude théorique et expérimentale.

— (Japan). — *The use of a conducting earth wire as anti-induction field. Theoretical and experimental study.*

88. K. KASAI (Japon). — La conductivité de la terre dans le calcul de l'impédance mutuelle des circuits à retour par la terre.

— (Japan). — *The conductivity of the ground in the calculation of the mutual impedance of earth return circuits.*

1935

333. H. KLEWE (Allemagne). — L'effet des lignes à courant continu à haute tension sur les installations téléphoniques.

— (Germany). — *The effect of high voltage direct current lines on telephone installations.*

342. A. AUBORT (Suisse). — Quelques cas récents de perturbations dues aux lignes à haute tension et résultats d'essais d'un dispositif antiperturbateur économique.

— (Switzerland). — *Some recent cases of interference due to high voltage lines and resulting tests of a cheap interference limiter.*

1946

301. P. B. FROST et E. F. H. GOULD (C. C. I. F.). — La protection des lignes de télécommunication contre les actions nuisibles des lignes électriques industrielles.

— (C. C. I. F.). — *Protection of communication lines against interference from industrial lines.*

1948

301. E. K. SARAOJA (Finlande). — Longueurs des sections de transposition sur une ligne d'énergie.

— (Finland). — *Transposition section lengths on power lines.*

302. E. K. SARAOJA (Finlande). — Un câble de terre est-il une protection suffisante pour une ligne téléphonique située au croisement d'une ligne à haute tension ?

— (Finland). — *Is an earth cable sufficient safeguard for a telephone line at a high voltage transmission line crossing ?*

315. C. W. MARSHALL (Royaume-Uni). — Président du Comité international d'Etudes des perturbations téléphoniques et radiophoniques. — Rapport sur les travaux de ce Comité.

— (United Kingdom). — *Chairman of the International Study Committee on Telephonic and Radio interferences. — Report on the work of the Committee.*

330. A. MAUDUIT (France). — Rapport sur les réunions du C.C.I.F. et de la C.M.I. à Paris, en septembre 1947, en ce qui concerne les perturbations téléphoniques.

— (France). — *Report on C.C.I.F. and C.M.I. Meetings in Paris, September 1947, as regards telephonic interferences.*

1950

343. M. PREVOST et R. ANDRE (France). — Influence de la conductibilité du sol sur les tensions induites par les lignes d'énergie dans les circuits de télécommunication. Résultats expérimentaux.

— (France). — *The effect of soil conductivity upon induced voltages from power lines into telecommunication circuits. Results of experiments.*

1954

337. I. MAGGI. — Sur la limite de la f.é.m. longitudinale induite tolérable dans les circuits aériens de télécommunication (au nom du Comité C.I.G.R.E.-C.C.I.F.).

— *On the limit of induced longitudinal c.m.f. admissible in overhead circuits of telecommunication (in the name of the CIGRE-C.C.I.F. - Committee).*

338. G. JANCKE, B. HOLMGREN, G. A. PETERSSON et P. AKERLIND (Suède). — Mesures de protection contre les perturbations causées en téléphonie et en radio par les lignes à haute tension.

— (Sweden). — *Protective measures against telephone and radio interference from high tension lines.*

341. P. HENRIET et M. PAIMBOEUF (France). — Résultats des essais effectués sur les dispositifs de protection des lignes de télécommunication contre les forces électromotrices induites par les lignes d'énergie.

— (France). — *Results of tests on devices for the protection of telecommunication lines against electromotive forces induced by power lines.*

342. C. W. MARSHALL. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes (n° 11) des perturbations téléphoniques et radiophoniques.

— *Report on the work of the Study Committee No. 11 on telephone and radio interference.*

1956

314. L. GOSLAND. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 11 (Perturbations téléphoniques et radiophoniques).

— *Report on the work of the Study Committee on telephone and radio interference (No. 11).*

1958

303. W. ERBACHER et H. SCHIMDL (Autriche). — Effets d'induction des lignes à haute tension.

— (Austria). — *Induction effects of HV lines.*

317. M. V. KOSTENKO, M. I. MIKHAILOV et I. V. TCHERNIAJEV (U.R.S.S.). — Influence perturbatrice des lignes d'énergie sur les circuits de télécommunication.

— (U.S.S.R.). — *Interference from three phase transmission lines on telecommunication circuits.*

321. G. SEGRÉ et E. SAILER (Italie). — Relevés expérimentaux effectués dans un réseau de télétransmissions au service de la production et du transport d'énergie.

— (Italy). — *Results of tests on a telecommunication network servicing power production and transmission.*

322. L. GOSLAND. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes des perturbations téléphoniques et radiophoniques (n° 11).

— *Report on the work of the telephone and radio interference Study Committee (No. 11).*

323. L. GRONLIE et H. SELJESETH (Norvège). — Détermination de la conductibilité du sol par des mesures en haute fréquence.

— (Norway). — *Determination of earth conductivity by measurement at higher frequencies.*

324. G. A. PETERSSON, L. AHLGREN et H. FORSELL (Suède). — Perturbations téléphoniques et autres effets dus à la ligne de transport en courant continu du Gotland.

— (Sweden). — *Telephone interference and other effects caused by the Gotland HVDC transmission.*

325. A. J. PESONEN et A. PUUPERA (Finlande). — Protection des lignes de télécommunication contre les influences des réseaux HT de transport d'énergie avec mise directe à la terre lorsque la résistivité du sol est élevée.

— (Finland). — *Protection of telecommunication lines against the effects of directly earthed HV power systems, when the soil resistivity is high.*

328. R. BUCKEL, A. DENNHARDT et H. RIEDEL (Allemagne). — Etude sur des grandeurs importantes pour les calculs préliminaires de l'influence des lignes électriques sur des lignes de télécommunication.

— (Germany). — *Investigations on important factors for preliminary calculations of the influence of power transmission lines on telecommunication lines.*

1962

308. J. L. W. HARVEY et H. T. DAVIS (Australie). — Coordination des réseaux d'électricité et de télétransmission en Australie.

— (Australia). — *Co-ordination of power and telecommunication systems in Australia.*

329. Annexe IV. A. DENNHARDT (Allemagne). — Extinction d'arc de défaut à la terre dans un réseau à 20 kV avec bobines Petersen.

— Appendix IV. (Germany). — *Extinction of earth-fault arcs in a 20 kV network with Petersen coils.*

329. Annexe V. A. T. P. PESONEN (Finlande). — Protection de lignes de télécommunication par des dispositifs répartis uniformément.

— Appendix V. (Finland). — *Protection of telecommunication lines by uniformly distributed devices.*

329. Annexe VI. L. CSUROS (Royaume-Uni). — Enregistrement des tensions induites dans les lignes de télécommunication et de la montée du potentiel de terre dans les stations

— Appendix VI. (United Kingdom). — *Recording of induced voltages on telecommunication lines and rise of station earth potential.*

1964

331. L. GOSLAND. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 11 (Perturbations téléphoniques et radiophoniques).

— *Report on the work of Study Committee No. 11 (Telephone and radio interference).*

1966

310. H. SELJESETH, O. MELBY et K. HAGA (Norvège). — Précautions prises en Norvège contre les perturbations causées aux lignes téléphoniques par les lignes à 300 kV.

— (Norway). — *Precautions taken against telephone interference from the 300 kV power systems in Norway.*

311. G.A. PETTERSSON, B. HOLMGREN et K. NORBACK (Suède). — Expérience acquise sur l'interférence entre lignes d'énergie et installations de télécommunications.

— (Sweden). — *Experience from interaction between power and telecommunication installations.*

324. R. KUNZ et G. PLEUGER (Allemagne). — Les transformateurs réducteurs, nouveau moyen de réduire la tension induite dans les câbles de télécommunications.

— (Germany). — *Reduction of the voltage induced in telecommunication cables by mean of reduction transformers.*

326. J. POHL (Allemagne). — Influence des lignes aériennes à haute tension sur les conduites tubulaires gainées.

— (Germany). — *Influence of HV overhead lines on ground metal pipelines.*

336. B. FAVEZ et J.C. GOUGEUIL (France). — Contribution à l'étude des problèmes posés par la proximité de lignes électriques aériennes et de conduits métalliques enterrés.

— (France). — *Contributions to studies on problems resulting from the proximity of overhead lines with underground metal pipe-lines.*

338. Annexe II. A. J. PESONEN (Finlande). — Protection des lignes de télécommunication contre l'élévation de potentiel des stations.

— Appendix II. (Finland). — *Protection of telecommunication lines against station potential rise.*

338. Annexe III. R. WERY (Belgique). — Les perturbations sur la filerie auxiliaire des centrales et postes et son incidence sur l'utilisation de circuits transistorisés.

— Appendix III (Belgium). — *Interference in the auxiliary wiring of power stations and its effect on the utilization of transistorised circuits.*

1970

36-01. D. McKENNA et T.C. O'SULLIVAN (Irlande). — Tensions induites dans les câbles co-axiaux et téléphoniques.

— (Ireland). — *Induced voltages in co-axial cables and telephone lines.*

36-02. M.V. KOSTENKO, K.E. MIKHAILOV, E.L. PORTNOV, L.V. POZNIAKOV, V.B. SOKOLOV et I.M. ZARKHI (U.R.S.S.). — Perturbations produites par couplages résistif et inductif sur les lignes de télécommunication entrant dans les installations de grande puissance.

— (U.S.S.R.). — *Resistive and inductive interference on communication lines entering large power plants.*

36-03. M. JACZEWSKI et A. PILATOWICZ (Pologne). — Interférence entre lignes d'énergie et de télécommunications — Essais dans le réseau — Essais sur maquette.

— (Poland). — *Interference between power and telecommunication lines. Field and model tests.*

36-05. T. BORGVALL, B. HOLMGREN, K. NORBACK, D. SUNDEN et T. WIDSTROM (Suède). — Tensions prenant naissance dans les câbles de commande des postes pendant les manœuvres de coupure.

— (Sweden). — *Voltages in substation control cables during switching operations.*

1972

36-01. B. JACQUET (Belgique). — Perturbations induites dans la filerie auxiliaire des centrales et des postes lors de défauts.

— (Belgium). — *Interference induced into the auxiliary wiring of power plants and substations during faults.*

1974

36-01. C. DUBANTON et G. GRAND (France). — Influence de l'emplacement du défaut sur l'effet réducteur des câbles de garde.

— (France). — *Influence of the location of the fault on the screening effect of earth wires.*

36-02. A.H.E. MANDERS, G.A. HOFKENS et H. SCHOENMAKERS (Pays-Bas). — Perturbations induites sur le système de signalisation et de sécurité des chemins de fer néerlandais par des lignes aériennes à haute tension parallèles aux voies ferrées.

— (Netherlands). — *Inductive interference of the signal and protection system of the Netherlands railways by high voltage overhead lines running parallel with the railways.*

b. Directives du CCITT.

CCITT - Directives.

1925

E. BRYLINSKI (France). — Le voisinage des lignes d'énergie électrique et des lignes de télécommunication.

— (France). — *The proximity of power lines and telecommunication lines.*

G. VALENSI (C.C.I.F.). — Les mesures à prendre sur les lignes et dans les installations téléphoniques pour les protéger contre les influences perturbatrices d'installations d'énergie à courant fort ou à haute tension.

— (C.C.I.F.). — *Steps to be taken on telephone lines and installations to protect them against the interference of high voltage or power installations.*

1927

32. E. BRYLINSKI (France). — Le voisinage des lignes électriques et des lignes de télécommunication.

— (France). — *The proximity of electric lines and telecommunication lines.*

1931

G. OLLIER (C.C.I.F.). — La nouvelle édition des « Directives » du Comité Consultatif International des Communications Téléphoniques à grande distance.

— (C.C.I.F.). — *The new edition of the directives of the International Consultative Committee on long distance telephone communications.*

1937

333. C. DEGOUMOIS (Suisse). — Rapport sur la révision des directives du C.C.I.F. en ce qui concerne les perturbations.

— (Switzerland). — *Report on the revision of the C.C.I.F. directives as regards interference.*

344. COMITE CONSULTATIF INTERNATIONAL TELEPHONIQUE (C.C.I.F.). — Importance de la résistance des prises de terre des centrales d'énergie électrique au point de vue des dangers à craindre pour les installations de télécommunications.

— (C.C.I.F.). — *The importance of earth resistance of electric power stations from the point of view of danger to telecommunication installations.*

1939

339. P. HENRIET (France). — Collaboration de la C.I.G.R.E. à l'établissement de nouvelles directives du C.C.I.F. pour la protection des communications téléphoniques contre les perturbations causées par les lignes à haute tension.
— (France). — *The collaboration of the C.I.G.R.E. in setting up new C.C.I.F. «Directions» to protect telephonic lines against disturbances emanating from power lines.*

c. Protection des installations.

Protection of telephone systems.

1929

79. A. TCHERNYCHEFF (U.R.S.S.). — Résultats d'exploitation d'une valve spéciale pour la protection des lignes à faible courant.
— (U.S.S.R.). — *Operating results on a special valve for the protection of telecommunication lines.*

1950

349. A. MAUDUIT (France). — Interférence entre les lignes de transport d'énergie électrique et les lignes de télécommunications : corrosion des canalisations souterraines.
— (France). — *Interference between power transmission lines and teletransmission lines; corrosion of underground ducts.*

1966

308. C. L. ROACH et G. Y. R. ALLEN (Canada). — Protection des circuits de télécommunication desservant des réseaux d'énergie électrique.
— (Canada). — *Protection of communication circuits serving electric power systems.*

1970

- 36-04. Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 36 (Perturbations). Elévation du potentiel de terre et lignes de télécommunications :
Paper presented in the name of Study Committee No. 36. (Interference). — *Earth potential rise and telecommunication lines :*

Partie A : A. PESONEN, J. KATTELUS et P. ALATALO (Finlande). — Câbles passant à proximité des postes à haute tension ou des pylônes de lignes de transport.
Part. A. — (Finland). — *Cables running near HV stations or power-lines towers.*

Partie B : G. GRAND (France). — Protection des circuits de télécommunications entrant dans les postes et usines électriques.

Part. B. — (France). — *The protection of telecommunication circuits entering power stations and substations.*

1974

- 36-03. A. W. PEADBODY et C. G. SIEGFRIED (Etats-Unis). — Problèmes de contrôle de la corrosion et problèmes de danger pour le personnel, que causent les réseaux de transport à haute tension continue et alternative pour les installations souterraines non raccordées aux réseaux.
— (U.S.A.). — *Corrosion problems and personnel hazard control problems caused by HVDC and HVAC transmission systems on non-associated underground facilities.*

d. Perturbations radiophoniques et bruit.

Radio noise and audible noise.

1931

102. R. BRAILLARD (C.I.S.P.R.). — Les troubles causés occasionnellement par les réseaux électriques à haute tension à la réception des émissions radiophoniques.
— (C.I.S.P.R.). — *Interference caused occasionally by high voltage power systems to radio reception.*

1933

87. P. CHUEPP et SOLLIMA (France). — Mesure de perturbations radiophoniques causées par des isolateurs à haute tension.

— (France). — *Measurement of radio interference caused by high voltage insulators.*

102. R. BRAILLARD (C.I.S.P.R.). — Contribution à l'étude des perturbations radiophoniques causées par les installations à haute tension.

— (C.I.S.P.R.). — *Contribution to the study of radio interference caused by high voltage installation.*

105. F. BROOK (Autriche). — Rapport sur les travaux de la Commission des perturbations radiophoniques causées par les installations à haute tension.

— (Austria). — *Report on the work of the Commission on radio interference caused by high voltage installations.*

1935

241. A. DENNHARDT (Allemagne). — Origines et mesures du pouvoir perturbateur à haute fréquence des isolateurs.
— (Germany). — *Origins and measurements of high frequency interference capacity of insulators.*

331. A. O. AUSTIN (Etats-Unis). — Influence de l'industrie radio-électrique sur la construction des isolateurs de réseaux à haute tension.

— (U.S.A.). — *The influence of the radio industry on the manufacture of high voltage power system insulators.*

340. B. MENGELE (Autriche). — Recherches sur les isolateurs de différents types et leur influence sur les parasites radiophoniques.

— (Austria). — *Research on various types of insulators and their influence on radio interference.*

1939

301. A. DENNHARDT (Allemagne). — Perturbations provoquées par des lignes à haute tension sur la radiophonie.
— (Germany). — *On the magnitude and variation of the high frequency interference produced by discharge phenomena on high tension lines.*

335. C. DEGOUMOIS (Suisse). — Evolution et état actuel des connaissances en matière de perturbations radiophoniques.

— (Switzerland). — *The development and present state of radio interference knowledge.*

1950

346. C. W. MARSHALL. — Rapport sur les travaux du Comité n° 11 (Perturbations téléphoniques et radiophoniques).

— *Report of the International Study Committee on telephonic and radio interferences.*

1952

314. E. GERECKE (Suisse). — Origine et propagation dans les réseaux à courant fort des oscillations à HF produites par des convertisseurs ioniques commandés par grilles.

— (Switzerland). — *Origin and propagation in heavy current systems of HF oscillations caused by grid controlled ionic converters.*

323. S. PARDING et C. A. ENSTROM (Suède). — Emissions radiophoniques sur les lignes suédoises à 220 kV. (Rapport présenté au nom du Comité d'Etudes n° 11 concernant les perturbations téléphoniques et radiophoniques.)

— *Radio transmissions on 220 kV lines in Sweden (Presented in the name of the Study Committee No. 11).*

328. L. BLOK (Pays-Bas). — Propagation dans l'espace et dans les conducteurs de l'énergie interférentielle à haute fréquence produite par des appareils électriques. Nouvelle méthode pour mesurer cette énergie.

— (Netherlands). — *The propagation of high frequency interference energy in space and in the mains, caused by electrical apparatus and a new method of measuring it.*

1958

215a. J.S. FORREST et R.E. MARTIN (Royaume-Uni). — Méthodes de laboratoire pour la mesure des perturbations radiophoniques causées par des isolateurs à haute tension et autres éléments.

— (United Kingdom). — *Laboratory methods for the measurement of radio interference from HV insulators and other plant.*

314. P. JESPERS (Belgique). — Calcul du niveau de perturbations véhiculées par une ligne de transport à HT en cas de défaut provoquant des étincelles dans une chaîne d'isolateurs.

— (Belgium). — *Calculation of the level of interference carried by a HV line in the event of faults producing flashovers in a chain of insulators.*

1960

234. Annexe V. J.S. FORREST (Royaume-Uni). — Perturbations radioélectriques provenant des isolateurs.

— Appendix V. — *Radio interference from insulators.*

335. L. GOSLAND. — Rapport sur les travaux du Comité International d'Etudes des Perturbations Radiophoniques et Téléphoniques (n° 11).

— *Report on the work of the International Study Committee on radio and telephone interferences (No. 11).*

1962

303. L.O. BARTHOLD, W.S. PRICE et R.H. SCHLOMANN (Etats-Unis). — Quelques hypothèses importantes dans le calcul des niveaux de bruit HF des lignes à THT.

— (United States). — *Some important assumptions in the calculation of radio noise levels of EHV lines.*

329. L. GOSLAND. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes des Perturbations radiophoniques et téléphoniques, n° 11, avec annexes.

— *Report on the work of the Study Committee on telephone and radio interference, No. 11, with appendices.*

Annexe I. J.S. FORREST. — Enregistrement statique de perturbations radiophoniques.

— Appendix I. — *Statistical recording of radio interference.*

Annexe II. R. PELISSIER et J.S. FORREST. — Mesures au laboratoire de perturbations radiophoniques dues aux isolateurs et estimation approximative des perturbations engendrées en service pratique.

— Appendix II. — *Measurements of radio interference on insulators in the laboratory and approximate estimation of disturbance generated in the field.*

Annexe III. L. CSUROS. — Perturbations radiophoniques dues aux lignes électriques sous différentes tensions.

— Appendix III. — *Radio interference from power lines at different voltages.*

1966

304. J. HAVELKA, D. KOHOUTOVA et J. VOKALEK (Tchécoslovaquie). — Calcul du niveau des perturbations radiophoniques causées par les lignes à très haute tension sur les fréquences comprises entre 0,15 et 30 MHz.

— (Czechoslovakia). — *Calculation of the radio interference level caused by EHV power lines at frequencies from 0.15 to 30 MHz.*

329. V.V. BURGSDORF, E. N. ZHURAVLEV, M.V. KOSTENKO et L.S. PERELMAN (U.R.S.S.). — Recherche sur les perturbations radio-électriques produites par les lignes de transport à très haute tension.

— (U.S.S.R.). — *Investigation on radio interference on EHV transmission lines.*

338. L. GOSLAND. — Rapport sur les travaux du Comité d'Etudes n° 11 (Perturbations téléphoniques et radiophoniques).

— *Report on the work of Study Committee No. 11 (Telephone and radio interference).*

338. Annexe I. G.C. ELTRINGHAM et L. CSUROS (Royaume-Uni). — Etude expérimentale des lois d'atténuation des bruits HF rayonnés par les lignes THT.

— Appendix I. — (United Kingdom). — *An experimental study to establish the laws of attenuation of radiated radio frequency noise field from EHV AC lines.*

408. L. BOULET, L. CAHILL, J.B. JORDAN, G.R. SLEMON, W. JANISCHEWSKY, O. NIGOL, J. REICHMAN, R.M. MORRIS, M. KHALIFA et A.R. MORSE (Canada). — Etudes du bruit haute fréquence produit par les conducteurs et les ferrures autour d'une ligne à haute fréquence.

— (Canada). — *Environmental studies of radio interference from conductors and hardware.*

1972

31-12. G. BALDERSTON Jr, J.M. SCHAMBERGER, G.W. JUETTE et L.E. ZAFFANELLA (Etats-Unis). — Etude des lignes de transport en courant alternatif à ultra-haute tension d'après les résultats d'essais du « Project UHV ».

— (U.S.A.). — *UHV AC transmission-line design based on project UHV test results.*

36-02. P. PIROTTE (Belgique). — Gêne acoustique produite par l'effet de couronne des lignes aériennes à courant alternatif et à courant continu.

— (Belgium). — *Audible noise produced by corona effect on AC and DC overhead lines.*

36-03. A. COQUARD et C. GARY (France). — Le bruit acoustique produit par les lignes de transport d'énergie à très haute tension.

— (France). — *Audible noise produced by electrical power transmission lines at very high voltage.*

36-04. D. RIVIERE, R. PARRAUD, C. GARY, M. MOREAU, D. KOHOUTOVA et J. VOKALEK. — Rapport présenté à la demande du Président du Comité d'Etudes n° 36 (Perturbations). — Influence des conditions d'ambiance sur le niveau perturbateur des chaînes d'isolateurs.

— Paper presented at the request of the chairman of Study Committee 36 (Interference). — *The influence of ambient conditions on the interference level of insulator strings.*

36-05. P.B. BARBER, J.M. CRANMER, E.M. DEMBINSKI et J.S.T. LOOMS (Royaume-Uni). — Mesure des bruits acoustiques et des perturbations radiophoniques provenant des lignes britanniques de transport.

— (United Kingdom). — *Measurements of acoustic and radio noise from U.K. transmission lines.*

e. Champs intenses des lignes et postes.

High intensity fields on lines and substations.

1966

338. Annexe IV. D.F. OAKESHOTT (Royaume-Uni). — Tension induite dans les véhicules sous les lignes.

— Appendix IV. — (United Kingdom). — *Induced voltage on vehicles under overhead lines.*

INDEX DES AUTEURS INDEX OF AUTHORS

Abdel Aziz Bey (RAE) : 30 a, 1948-332.
Abegg K. (CH) : 11 b, 1958-129 — 11 i, 1954-140.
Abetti P.A. (USA) : 12 i, 1954-131 — 31 e, 1960-406.
Abolins A. (D) : 11 a, 1962-107 — 11 a, 1972-11.04.
Achenbach H. (D) : 13 a, 1972-11.04.
Adams A.W. (USA) : 34 G, 1956-320 c.
Adams, G. E. (USA) : 31 d, 1958-305.
Adamson C. (GB) : 32 e, 1954-335 — 32 e, 1958-342.
Adamut I. (R) : 13 h, 1966-424.
Addison J. (GB) : 31 a, 1974-32.02.
Adnet M. (F) : 32 h, 1968-32.15.
Aeschlimann H. (CH) : 12 i, 1954-126 — 12 j, 1948-118 — 12 j, 1950-112 — 33 a, 1948-405.
Agerman E. (S) : 12 h, 1968-12.04.
Ahlgren L. (S) : 13 n, 1962-114 — 14 e, 1964-408 — 32 c, 1956-317 — 32 c, 1966-316 — 36 a, 1958-324.
Ahmed A.A. (RAE) : 14 d, 1929-107.
Aigner V. (D) : 12 h, 1962-145 — 32 d, 1935-113.
Aiki K. (J) : 22 d, 1970-22.02.
Aillere P. (F) : 22 a, 1946-213 — 22 m, 1939-225 — 31 a, 1958-415 — 31 d, 1950-411 — 31 e, 1948-410 — 31 f, 1960-416 bis — 32 f, 1937-143.
Aimino M. (I) : 35 c, 1970-35.01.
Ainsworth J. D. (GB) : 14 e, 1968-43.06 — 19 c, 1964-405 — 32 b, 1974-31.01.
Akahira T. (J) : 11 b, 1925.
Akerlind P. (S) : 36 a, 1954-338.
Akerström F. (S) : 32 c, 1950-332.
Akodis M.M. (SU) : 13 b, 1964-124.
Akopian A.A. (SU) : 13 g, 1948-141 — 31 a, 1958-410 — 31 c, 1972-31.11 — 31 e, 1964-413 — 33 d, 1962-405 — 33 d, 1972-33.07 — 33 e, 1937-328 — 33 g, 1954-411.
Alatalo P. (SF) : 36 c, 1970-36.04A.
Alazrachi A. (V) : 31 a, 1966-403.
Alber, S. (F) : 22 b, 1935-216 — 22 e, 1937-202.
Albert H. (R) : 32 h, 1972-32.17.
Aldham-Hugues R.R. (GB) : 22 h, 1968-23.02 — 22 i, 1972-22.02.
Alexandrov G.N. (SU) : 31 c, 1968-42.05 — 31 c, 1972-31.11 — 31 e, 1964-413 — 33 e, 1970-33.04, 33 g, 1966-417 — 33 h, 1966-413.
Ali-Cohen E.S. (NL) : 21 d, 1929-31 — 21 d, 1935-244.
Allan R.A. (GB) : 22 h, 1968-23.02.
Allen Y.R. (CDN) : 36 c, 1966-308.
Allibone T.E. (GB) : 33 A f, 1939-216.
Alm E. (S) : 14 b, 1935-347.

Almazov A.V. (SU) : 33 A a, 1937-224.
Almström K. (S) : 32 d, 1950-315.
Alran L. (F) : 13 b, 1952-136 — 22 a, 1950-347.
Alsaker A. (USA) : 23 a, 1923 — 23 b, 1929-19 — 23 d, 1931-37.
Alsleben E. (D) : 35 b, 1958-340 — 35 b, 1962-319 — 35 b, 1972-35.05.
Alwers E. (D) : 11 f, 1974-11.07.
Amalric J. (F) : 13 k, 1954-141.
Amer D.F. (GB) : 13 c, 1958-123.
Amsler D.J. (CH) : 33 e, 1958-329.
Amundsen K. (N) : 32 i, 1972-32.02.
Ananin L. (GB) : 32 e, 1954-335.
Anciaux P. (F) : 32 f, 1958-345.
Andersen E. (DK) : 14 c, 1974-14.03 — 14 e, 1964-408.
Anderson B. (S) : 15 d, 1925.
Anderson J.G. (USA) : 31 c, 1970-31.07 — 31 e, 1964-406 — 33 g, 1962-401.
Anderson J.G.P. (GB) : 13 j, 1966-115.
Andersson R. (SF) : 12 l, 1970-12.04.
André A. (F) : 36 a, 1921.
André R. (F) : 35 c, 1952-337 — 36 a, 1950-343.
Andreinck V.A. (SU) : 32 d, 1966-327.
Andres E. (N) : 32 f, 1960-322.
Angelini A.M. (I) : 11 f, 1948-114 — 12 c, 1935-127 — 22 a, 1954-224 — 33 e, 1952-326 — 33 f, 1937-140 — 33 f, 1950-335 — 34 b, 1952-326.
Anisimova N.D. (SU) : 32 d, 1964-321 — 32 d, 1966-327.
Anjo K. (J) : 13 h, 1970-13.04 — 22 j, 1974-22.04 — 32 d, 1970-31.03 — 33 A d, 1972-33.02.
Annestrand S. (S) : 14 g, 1964-407 — 33 c, 1962-325 c.
Anthoni B. (SF) : 17 d, 1962-110.
Antolic K. (CH) : 34 c, 1968-31.14.
Antoniu I.S. (R) : 19 b, 1948-329 — 19 b, 1958-301.
Anzo Y. (J) : 31 c, 1923.
Aoi J. (J) : 32 d, 1972-31.01.
Apetrei C. (R) : 11 a, 1968-11.08 — 12 f, 1962-128.
Apt R. (D) : 21 a, 1933-127.
Archangvelsky K. (SU) : 33 e, 1935-336.
Arenzon S.I. (SU) : 21 b, 1964-221.
Arkell C.A. (GB) : 21 d, 1974-21.05.
Ariatti F. (I) : 32 g, 1972-32.19.
Arie E. (R) : 32 h, 1968-32.13.
Arnaudova M. (BG) : 22 d, 1964-223.
Arnaud U.C. (GB) : 21 d, 1974-21.05.
Arnold J.J. (GB) : 11 h, 1972-11.02.
Arponen L. (SF) : 31 a, 1956-406.
Arrighi R. (F) : 21 i, 1970-21.06.
Artemiev D.E. (SU) : 33 d, 1962-406.
Artini M. (I) : 22 c, 1935-211.

Asakawa S. (J) : 12 f, 1962-123.
Asai H. (CH) : 32 g, 1974-32.11.
Ashford B.O. (GB) : 21 k, 1962-207.
Ashton P.T. (USA) : 34 i, 1972-34.06.
Asker P. (S) : 21 d, 1972-21.09.
Assaad A.A. (RAE) : 33 A d, 1972-33.03.
Asselbergs M. (F) : 22 f, 1927-41.
Asta A. (I) : 21 e, 1958-210.
Atterberg G. (S) : 22 a, 1964-232.
Aubert A. (CH) : 36 a, 1935-342.
Aubry J. (F) : 17 b, 1925 — 21 f, 1921 — 31 a, 1921 — 32 a, 1921.
Auge J. (F) : 31 a, 1966-136 — 32 h, 1970-32.16 — 32 h, 1972-32.21.
Auges P. (F) : 32 e, 1964-327 — 32 h, 1962-326 — 32 h, 1968-32.15.
Aujeski (H) : 30 i, 1948-121.
Austin A.E.W. (GB) : 22 m, 1939-227 — 33 f, 1946-339 — 34 f, 1937-210 — 34 f, 1939-227.
Austin-Stigart S. (GB) : 12 k, 1929-76, 32 b, 1931-12.
Austin A.O. (USA) : 33 a, 1921 — 33 a, 1923 — 33 a, 1925 — 33 a, 1927-62 — 33 f, 1929-22 — 33 A a, 1931-15 — 33 A a, 1933-64 — 33 A f, 1933-65 — 36 d, 1935-331.
Awad M.M. (RAE) : 33 A d, 1972-33.03.
Axelson G. (S) : 21 f, 1952-205.
Axelson V. (SF) : 22 a, 1950-202.
Aylward J.H. (GB) : 11 e, 1968-11.02.
Azarlev D.I. (SU) : 32 d, 1958-318.

B

Baatz H. (D) : 33 a, 1962-410 — 33 a, 1964-418 — 33 a, 1966-425 — 33 b, 1960-314 — 33 b, 1962-325 — 33 b, 1964-328 — 33 b, 1966-333 — 33 b, 1968-33.01 — 33 f, 1958-344 b — 33 f, 1962-325 a — 33 A d, 1964-212.
Bader J. (PL) : 34 h, 1954-113.
Baehr R. (CH) : 12 a, 1972-12.11.
Baer G. (D) : 23 c, 1974-23.02.
Baer K.W. (D) : 22 e, 1956-220 — 22 h, 1954-209.
Bagala E. (I) : 33 a, 1962-414 — 34 b, 1954-313.
Bahder G. (USA) : 15 a, 1974-15.05 — 21 g, 1972-21.03.
Bajon A. (F) : 34 c, 1935-106.
Baker A.M. (USA) : 31 e, 1962-402.
Bakker G.J.Th. (NL) : 11 b, 1927-4 — 11 b, 1929-64 — 21 a, 1931-6 — 21 a, 1933-57 — 21 a, 1935-259 — 21 a, 1939-230 — 21 a, 1952-220 — 21 g, 1939-226 — 21 j, 1937-229 — 32 a, 1921 — 32 a, 1925 — 32 d, 1935-133 — 32 h, 1939-331.
Bala C. (R) : 11 a, 1968-11.08 — 12 f, 1962-128.
Balachowsky G. (F) : 33 f, 1950-132.

- Balcerzak A. (PL) : 33 f, 1966-401.
- Balderston G. (USA) : 31 e, 1974-31.02 — 36 d, 1972-31.12.
- Baldwin C.J. (USA) : 21 i, 1972-21.04 — 32 h, 1962-306 — 33 f, 1974-33.14.
- Baleriaux H. (B) : 19 a, 1966-335 — 19 a, 1968-36.01 — 32 g, 1972-32.09 — 32 h, 1970-32.08 — 32 h, 1974-32.09 — 34 b, 1960-321.
- Balet W.J. (USA) : 34 i, 1972-34.06.
- Ball E.H. (GB) : 21 b, 1972-21.02.
- Bally (F) : 34 a, 1956-320 d.
- Baltensperger P. (CH) : 13 a, 1964-132 — 13 a, 1966-146 — 13 a, 1968-13.01 — 13 b, 1962-121 — 13 g, 1950-116 — 13 h, 1968-13.10 — 13 h, 1970-13.14 — 13 n, 1958-138.
- Ban G. (H.) : 33 b, 1960-314 e — 33 A f, 1970-33.01.
- Bancal M. (F) : 33 e, 1921.
- Bandi P. (CH) : 11 e, 1968-11.06.
- Bang A.F. (S) : 33 b, 1937-338.
- Banks J. (GB) : 21 a, 1960-201 — 21 k, 1962-207.
- Baranowsky M. (D) : 35 b, 1962-320.
- Barbagelata A. (I) : 30 d, 1929-73 — 33 A e, 1923 — 34 b, 1925 — 34 c, 1933-7.
- Barber P.B. (GB) : 22 o, 1974-22.01 — 36 d, 1972-36.05.
- Barbey J. (F) : 32 h, 1972-32.21.
- Barbillion L. (F) : 32 a, 1935-128 — 32 d, 1931-55 — 32 d, 1933-3 — 33 e, 1929-50.
- Barchetti H. (A) : 34 c, 1968-31.06.
- Bardiaux F. (B) : 34 a, 1970-34.01.
- Baril G.A. (CDN) : 14 e, 1968-43.06 — 31 a, 1966-429 — 31 c, 1972-31.10 — 33 a, 1970-33.09.
- Barker B. (GB) : 11 a, 1962-158 b.
- Barkle J.E. (USA) : 32 c, 152-311.
- Barnes C.C. (GB) : 14 e, 1960-415 — 21 e, 1962-210 — 21 i, 1960-214 — 21 i, 1966-207 — 21 k, 1962-207.
- Barnes H.C. (USA) : 13 i, 1958-121 — 31 c, 1970-31.01 — 31 c, 1970-31.06 — 31 e, 1974-31.10 — 33 a, 1972-31.03 — 33 d, 1972-31.09.
- Baron Y. (F) : 13 b, 1960-135 — 13 h, 1958-146 — 13 k, 1950-139 — 13 k, 1954-149.
- Barral A. (F) : 11 g, 1962-157 — 11 g, 1970-11.09.
- Barraud Y. (F) : 22 l, 1968-22.06.
- Barrault F. (F) : 35 b, 1950-337.
- Barray M. (F) : 22 c, 1935-207.
- Barrère M. (F) : 31 a, 1927-5 — 31 a, 1929-36 — 32 f, 1933-70 — 32 f, 1935-129 — 33 a, 1935-303 — 33 A f, 1929-89.
- Barret J.P. (F) : 32 g, 1974-32.14 — 34 i, 1970-34.07.
- Barret Ph. (F) : 11 c, 1970-11.11 — 11 g, 1962-158 d — 11 g, 1964-139 — 11 g, 1970-11.08.
- Barron J.T. (USA) : 31 a, 1927-71.
- Barta K. (CS) : 13 j, 1968-13.02.
- Bartenstein R. (D) : 31 c, 1960-416 b — 31 c, 1968-42.01-5 — 31 d, 1956-402. 31 d, 1958-408 — 31 d, 1958-409 — 31 d, 1960-409 — 31 d, 1962-409 — 31 d, 1964-419 — 31 d, 1966-426.
- Barthelt H. (D) : 33 A a, 1960-234 b.
- Barthold L.O. (USA) : 13 i, 1962-307 — 31 a, 1966-403 — 31 e, 1968-42.04 — 32 g, 1974-31.08 — 36 d, 1962-303.
- Bartholomen J.W. (GB) : 21 e, 1952-218.
- Bartlett S.C. (USA) : 35 d, 1962-302.
- Bartnikas R. (CDN) : 21 h, 1966-202.
- Basta J. (CS) : 11 a, 1964-130 — 11 e, 1968-11.04 — 32 d, 1939-337.
- Bateman L.A. (CDN) : 14 e, 1968-43.02.
- Bath D.T. (CDN) : 11 i, 1956-110.
- Battisson M.J. (GB) : 13 h, 1970-13.02.
- Baudet Ch. (F) : 22 a, 1937-218.
- Baudisch K. (D) : 17 c, 1933-93.
- Baudoux J. (B) : 12 g, 1962-126.
- Bauer B. (CH) : 22 o, 1923 — 36 a, 1925.
- Bauer H. (D) : 32 h, 1970-32.03.
- Baum F.G. (USA) : 31 c, 1929-98.
- Bauman H.A. (USA) : 34 a, 1960-312.
- Baumann R. (D) : 32 e, 1962-309.
- Bavay P. (B) : 23 e, 1954-119.
- Bawin P. (B) : 11 g, 1968-11.05.
- Beale H.K. (GB) : 21 i, 1968-21.09.
- Beard J.R. (GB) : 31 a, 1929-40 — 34 e, 1923.
- Beaton K.A. (AUS) : 19 a, 1968-36.06.
- Beattie W.C. (USA) : 34 a, 1960-312.
- Beaver C.J. (GB) : 21 c, 1937-204 — 21 c, 1939-208.
- Becker C. (USA) : 22 j, 1948-216.
- Becker G. (D) : 32 h, 1972-31.13 — 32 h, 1970-32.03.
- Becker H. (CH) : 13 j, 1956-117.
- Becker H. (D) : 32 g, 1974-31.08.
- Beckins I. (S) : 14 d, 1948-401.
- Beer G. (I) : 12 l, 1966-135 — 15 f, 1970-15.02.
- Bekku S. (J) : 17 c, 1939-123 — 32 a, 1925.
- Beldl F. (CH) : 11 b, 1931-96 — 12 j, 1952-112 — 31 d, 1948-408.
- Bele J. (F) : 21 a, 1958-212.
- Beletsky Z.M. (SU) : 12 j, 1974-12.05 — 12 k, 1970-12.06.
- Belfils G. (F) : 11 a, 1946-143 — 11 a, 1952-133 — 11 a, 1954-148 — 11 a, 1956-141 — 11 a, 1958-108 — 31 c, 1933-90 — 32 f, 1925.
- Belgian delegation (See Délégation belge).
- Belliaev A.S. (SU) : 33 e, 1970-33.11.
- Bellakov A. (SU) : 33 b, 1937-327 — 33 d, 1962-406.
- Bellaar Spruyt J.G. (NL) : 21 a, 1927-3 — 21 a, 1927-68 — 21 a, 1929-6 — 22 o, 1921 — 22 o, 1923 — 30 f, 1927-69 — 30 f, 1929-5 — 30 h, 1923 — 30 h, 1925 — 30 h, 1927.
- Bellaschi P.L. (USA) : 12 a, 1946-115 — 33 a, 1939-317 — 33 a, 1948-407 — 33 e, 1950-331 — 33 f, 1937-322.
- Bellon (F) : 33 f, 1923.
- Belot R. (B) : 13 g, 1952-109.
- Belous B.P. (SU) : 35 b, 1966-328.
- Benard P. (F) : 21 d, 1974-21.12 — 21 i, 1970-21.06.
- Bendes T. (H) : 13 l, 1956-133 — 32 g, 1964-316 — 32 g, 1966-322.
- Bennett C.E. (USA) : 21 b, 1948-218.
- Bennett C.E. (GB) : 33 A a, 1923.
- Bennett J.M. (GB) : 32 e, 1952-304.
- Benoit J. (F) : 22 b, 1935-228.
- Benfvelsen P.A.C. (NL) : 21 d, 1972-21.05.
- Berdy J. (USA) : 11 h, 1972-11.05.
- Berg A. (N) : 22 a, 1970-22.05.
- Berg L. (S) : 22 d, 1954-203.
- Berger K. (CH) : 33 b, 1931-64 — 33 b, 1935-350 — 33 b, 1946-318 — 33 b, 1948-327 — 33 b, 1950-333 — 33 b, 1952-302 — 33 b, 1954-306 — 33 b, 1956-326 — 33 b, 1958-344 — 33 b, 1968-33.03 — 33 e, 1937-341 — 33 e, 1946-328 — 33 f, 1933-30 — 33 f, 1939-134 — 33 f, 1946-215 — 33 g, 1974-33.20.
- Bergman A. (S) : 35 c, 1958-125.
- Bergmann G.R. (D) : 35 c, 1970-35.01.
- Bergougnoux J. (F) : 32 h, 1970-32.16 — 32 h, 1972-32.21 — 32 i, 1974-32.17.
- Bergqvist H. (S) : 14 d, 1970-31.04.
- Bergström L.R. (S) : 13 d, 1958-105 — 13 h, 1954-117 — 13 h, 1960-101 — 13 n, 1962-114.
- Berio A. (I) : 22 i, 1954-215.
- Berkovich A.M. (SU) : 34 i, 1970-34.0 — 34 i, 1974-34.05.
- Berkowski A.M. (SU) : 14 e, 1968-43.07.
- Bermann J. (CS) : 11 i, 1972-34.02.
- Bernard R. (CH) : 21 f, 1964-206.
- Bernas S. (PL) : 32 e, 1960-316.
- Berrie T.W. (GB) : 32 d, 1962-313 — 32 h, 1968-32.14.
- Berry D.H. (CDN) : 32 d, 1970-32.14.
- Bertaux G. (F) : 21 f, 1954-220.
- Bertigny F. (F) : 32 g, 1972-32.03.
- Bertrand L. (F) : 15 h, 1923.
- Bertrand P. (B) : 19 a, 1968-36.04.
- Bertrums F.S. (NL) : 13 h, 1956-121.
- Bertula T. (SF) : 12 h, 1968-12.07 — 15 f, 1970-15.06.
- Bethend J. (F) : 22 a, 1939-220.
- Bettendorf J. (B) : 33 g, 1935-219.
- Blanchi di Castelbianco F. (I) : 22 d, 1946-219 — 22 d, 1956-223 — 22 d, 1960-219 — 22 e, 1948-227 — 22 f, 1956-231 — 22 l, 1948-228.
- Biares J. (F) : 22 l, 1968-22.06.
- Bickford J.P. (GB) : 13 h, 1970-13.02.
- Bidault E. (F) : 22 f, 1935-240.
- Biermanns J. (D) : 13 j, 1954-102.
- Bigelow R.O. (USA) : 34 i, 1972-34.06.
- Billinton B. (CDN) : 32 h, 1974-32.06.
- Bingeli J. (CH) : 12 l, 1966-110.
- Binois M. (F) : 11 g, 1964-139.
- Binz W.C. (USA) : 22 a, 1927-66.
- Birch F.H. (GB) : 34 b, 1968-31.04.
- Birjulin A.P. (SU) : 22 e, 1960-225.
- Birnbreier H. (D) : 21 i, 1974-21.09.
- Birston C.E. (CDN) : 32 f, 1962-317.
- Bisht V.K. (NL) : 13 f, 1960-106.
- Bifouzet M. (F) : 23 g, 1929.
- Bitterli E.V. (CH) : 15 b, 1927-20.
- Bjorgerd A. (S) : 17 c, 1962-109.
- Björström B. (S) : 21 a, 1946-131 — 21 a, 1962-201 — 21 e, 1974-21.02 — 21 f, 1952-205 — 21 g, 1968-21.01 (2).
- Blachford A.D. (CDN) : 35 b, 1966-309.
- Black L.H. (ZA) : 32 c, 1956-312.
- Black R.C. (CDN) : 22 a, 1970-22.10.
- Blackburn J.L. (USA) : 34 a, 1952-310.
- Blaha A. (CS) : 13 j, 1948-132 — 33 e, 1935-310.
- Blair A.M. (GB) : 23 a, 1972-23.05.
- Blanchon G. (F) : 32 g, 1972-32.03.
- Blank G.M. (R) : 13 c, 1935-107.
- Blanquet R. (B) : 13 p, 1974-13.03.
- Blase J. (B) : 13 f, 1952-130 — 13 f, 1954-145.
- Bloch H. (CH) : 32 f, 1962-318.
- Blok L. (NL) : 36 d, 1952-328.
- Blondel A. (F) : 11 g, 1921 — 17 a, 1929 — 17 b, 1921 — 32 b, 1933-139 — 32 b, 1935-356 — 32 e, 1931.
- Blondell R. (S) : 34 a, 1972-34.09.
- Boban I. (D) : 14 c, 1972-14.06 — 14 c, 1974-14.07.

- Bobo J.C. (F) : 15 l, 1974-15.04.
 Bobo P.O. (USA) : 32 e, 1948-328.
 Böcker H. (D) : 33 f, 1958-344 b.
 Böckman M. (S) : 14 d, 1948-401 — 33 c, 1950-314 — 33 f, 1950-321 — 33 f, 1954-405.
 Bodier G. (F) : 33 e, 1937-345 — 33 e, 1939-327.
 Bodtger S. (N) : 21 b, 1958-203.
 Body R.S. (GB) : 21 d, 1964-201.
 Boeck W. (D) : 23 c, 1972-23.04 — 23 c, 1972-23.08.
 Boehme J. (D) : 33 Af, 1966-407.
 Boehne E.W. (USA) : 33 g, 1964-415.
 Boening W. (D) : 11 f, 1974-11.07.
 Boersma R. (NL) : 12 f, 1962-147 — 23 c, 1972-23.09.
 Bogan M. (R) : 32 h, 1972-32.17.
 Bogdanova N.B. (SU) : 31 c, 1958-411.
 Bogdanovich E. (SU) : 33 f, 1935-225.
 Boisseau A.C. (USA) : 13 l, 1950-135.
 Bokay B. (H) : 32 d, 1960-308.
 Boll G. (D) : 31 c, 1956-409 — 32 e, 1962-309 — 32 f, 1956-316 — 33 Ad, 1964-212.
 Bolser M.O. (USA) : 22 i, 1948-215.
 Bolton E. (GB) : 13 i, 1964-109.
 Bonar P.P. (IRL) : 22 d, 1968-22.04.
 Bontempo M. (I) : 23 a, 1972-23.11.
 Booth D.H. (GB) : 15 d, 1954-122.
 Booth R.R. (AUS) : 32 h, 1970-32.02.
 Bordeianu N. (R) : 31 a, 1972-32.18 — 32 h, 1968-32.13.
 Borel J. (CH) : 15 d, 1937-110 — 21 b, 1935-221. — 21 g, 1933-55 — 21 g, 1939-202.
 Borgquist W. (S) : 14 d, 1946-132 — 22 a, 1923 — 22 b, 1923 — 22 e, 1923 — 22 o, 1925 — 31 a, 1921 — 31 a, 1948-412 — 33 Aa, 1921.
 Borgvall T. (S) : 36 a, 1970-36.05.
 Bornitz E. (D) : 17 e, 1958-304.
 Borodoulin J.B. (SU) : 12 b, 1960-127.
 Borza N. (R) : 22 e, 1960-220.
 Bosch M. (D) : 14 a, 1968-43.05.
 Bose A.K. (NL) : 12 f, 1972-12.03.
 Bossi A. (I) : 15 f, 1970-15.02.
 Botts J.C. (US) : 11 b, 1954-136.
 Boucherot P. (F) : 11 h, 1921 — 32 a, 1921 — 32 b, 1921 — 32 e, 1923.
 Bouffart M. (B) : 32 f, 1937-106.
 Bouille J.B. (B) : 17 d, 1972-15.06.
 Boulet L. (CDN) : 36 d, 1966-408.
 Boulet R. (F) : 11 g, 1962-157 — 11 g, 1970-11.09.
 Boulet R. (B) : 21 d, 1964-208.
 Bouteau M. (F) : 12 f, 1972-12.07. 13 j, 1970-13.12.
 Bouvier H. (F) : 17 e, 1962-160.
 Bovallius H. (S) : 22 i, 1960-227.
 Bowdler G.W. (GB) : 33 f, 1935-304 — 33 f, 1937-311.
 Bowles J.B. (GB) : 14 e, 1968-43.06 — 14 f, 1974-14.08.
 Bowling E.W. (AUS) : 22 e, 1956-218.
 Boye M. (F) : 36 a, 1925.
 Boyer M.P. (CH) : 17 e, 1966-120.
 Boyse C.O. (GB) : 22 f, 1933-53.
 Bozzini Ch. (B) : 12 l, 1968-12.08 — 17 d, 1972-15.06.
 Brabic J. (CS) : 15 a, 1948-119.
 Bradbury M.V. (GB) : 13 l, 1974-13.01 — 13 p, 1972-13-07.
 Bradfer R.J. (B) : 33 Ab, 1946-204.
 Braguine S.M. (SU) : 21 a, 1937-226.
 Braillard R. (B) : 36 d, 1931-102 — 36 d, 1933-102.
 Brambilla A. (I) : 11 d, 1948-124 — 23 a, 1954-108 — 23 g, 1958-145.
 Brancart D. (B) : 32 h, 1974-32.09.
 Brand F.F. (USA) : 12 j, 1935-136.
 Brand U. (D) : 15 k, 1972-15.02.
 Branders F. (B) : 22 d, 1968-22.02.
 Brandes D. (D) : 32 b, 1972-31.13.
 Bråten J.L. (N) : 34 a, 1968-31.01 — 34 b, 1950-307.
 Brauns D. (D) : 21 a, 1954-206.
 Brazier L.C. (GB) : 21 c, 1939-204 — 21 f, 1946-212.
 Brearly R.G.A. (CDN) : 11 b, 1962-137.
 Brechna H. (CH) : 12 a, 1960-118.
 Brenac J.M. (F) : 21 a, 1958-212.
 Brennecke O. (D) : 33 Ad, 1964-212.
 Bresson Ch. (F) : 13 a, 1933-1 — 13 b, 1935-103 — 13 b, 1937-107 — 13 h, 1939-109 — 13 j, 1948-101 — 13 m, 1931-68 — 13 m, 1950-104 — 33 e, 1937-305.
 Brestkina E.E. (SU) : 35 b, 1974-35.03.
 Breuer G.D. (USA) : 33 e, 1972-33.14.
 Bridoux G. (F) : 34 f, 1935-301.
 Broccard J. (CH) : 33 e, 1958-329.
 Brock F. (A) : 22 c, 1935-258.
 Brodersen E. (S) : 32 d, 1950-315.
 Brohet F. (B) : 34 b, 1960-321.
 Bronn O. (SU) : 13 b, 1937-128 — 13 b, 1964-124.
 Bronstein A.M. (SU) : 13 b, 1964-124.
 Brook F. (A) : 36 d, 1933-105.
 Brookes A.S. (USA) : 21 g, 1972-21.03 — 21 g, 1974-21.08.
 Brooking I.H.C. (GB) : 22 c, 1933-130.
 Browder R.F. (USA) : 31 a, 1964-314.
 Brown R.C. (GB) : 22 f, 1964-226.
 Brown R.D. (CDN) : 32 d, 1970-32.14.
 Brown R.J. (USA) : 32 e, 1958-307.
 Brown V.A. (GB) : 13 a, 1946-138.
 Brown W.J. (GB) : 12 a, 1966-101.
 Browne T.E. (USA) : 13 b, 1960-111 — 13 b, 1970-13.11.
 Brownsey C.M. (GB) : 12 e, 1956-108.
 Bruce C.E.R. (GB) : 13 c, 1929-67 — 13 c, 1931-50 — 33 b, 1946-336.
 Bruckman H.W.L. (NL) : 15 c, 1931-99 — 15 d, 1935-145 — 15 d, 1937-108 — 15 d, 1939-105 — 15 i, 1927-33 — 15 i, 1929-63 — 21 f, 1929-97 — 21 g, 1923 — 31 c, 1925.
 Brückner P. (D) : 23 c, 1972-23.04.
 Bruezel O. (D) : 32 f, 1958-345.
 Bruhlmann G. (CH) : 13 n, 1939-133.
 Brunetti M. (I) : 22 d, 1950-215 — 22 d, 1952-217.
 Brylinski E. (F) : 36 b, 1925 — 36 b, 1927-32.
 Bryzgalov V.I. (SU) : 11 i, 1974-11.04.
 Buchanan D.V. (USA) : 31 a, 1964-314.
 Bückel R. (D) : 36 a, 1958-328.
 Buckens A. (B) : 35 c, 1962-311.
 Bückner W. (D) : 22a, 1968-23.07 — 22 e, 1972-22.05.
 Bucreev L.F. (SU) : 13 h, 1972-13.06.
 Budeanu C. (R) : 17 a, 1929-8 — 17 a, 1931-8 — 17 a, 1933-106 — 19 b, 1935-264 — 19 b, 1937-320 — 19 b, 1946-344 — 19 b, 1948-329 — 19 b, 1948-333 — 19 b, 1958-343.
 Buelow A.F. (CDN) : 14 e, 1972-14.04.
 Bühler H. (CH) : 11 a, 1962-118 — 32 g, 1972-32.20.
 Bulinski A.T. (PL) : 15 l, 1974-15.02.
 Buotin G.D. (SU) : 34 a, 1972-34.04.
 Burger U. (CH) : 13 h, 1966-409.
 Burgess T.J. (CDN) : 22 a, 1962-411.
 Burgsdorf V.V. (SU) : 22 c, 1968-23.05 — 22 e, 1960-225 — 22 j, 1964-219 — 31 a, 1958-410 — 31 d, 1960-413 — 33 b, 1958-326 — 33 d, 1962-406 — 33 d, 1972-33.07 — 36 d, 1966-329.
 Burlando Borelli G. (MEX) : 22 h, 1964-227.
 Buroshko V.S. (SU) : 11 i, 1974-11.04.
 Burrows G.H. (GB) : 34 b, 1968-31.04.
 Busch H.G. (D) : 31 f, 1970-32.04.
 Buseman F. (GB) : 14 d, 1948-403.
 Busila C.D. (R) : 17 a, 1927-76.
 Butaev F.I. (SU) : 14 e, 1968-43.07.
 Buter J. (D) : 13 k, 1968-13.09 — 17 e, 1960-123.
 Butkevitch U.V. (SU) : 13 b, 1937-124 — 13 b, 1964-124 — 31 a, 1958-410.
 Butler L.S. (CDN) : 14 e, 1968-43.02.
 Butterworth S. (GB) : 22 m, 1950-204.
 Butfrey M. (GB) : 11 e, 1968-11.02.
 Bykov D.V. (SU) : 21 b, 1964-221.
 Bykhovski J.L. (SU) : 35 b, 1958-327 — 35 b, 1962-312 — 35 b, 1972-35.04.
 Byrne J.V. (IRL) : 32 d, 1956-310.

C

- Cabanes L. (F) : 13 l, 1954-142 — 22 a, 1935-233 — 22 a, 1950-347 — 23 b, 1956-140 — 33 Ad, 1939-217 — 34 g, 1950-341.
 Cafilich Ch. (CH) : 11 b, 1958-129.
 Cahen F. (F) : 31 c, 1933-90 — 31 c, 1956-414 — 31 c, 1958-417 — 31 c, 1960-416 — 31 c, 1960-416 c — 31 c, 1962-419 — 31 c, 1932-419 d — 31 c, 1964-420 — 31 d, 1950-411 — 31 d, 1952-406 — 31 d, 1956-416 — 31 e, 1948-410 — 32 e, 1946-320 — 32 f, 1954-339 — 32 f, 1956-325 — 35 b, 1937-336.
 Cahill L. (CDN) : 31 a, 1966-429 — 36 d, 1966-408.
 Cailliez H. (F) : 22 a, 1946-213 — 22 a, 1960-233 — 31 a, 1958-415.
 Cakebread R.J. (GB) : 23 a, 1972-23.07 — 23 b, 1974-23.05.
 Caleca V. (USA) : 14 f, 1968-43.03 — 31, c, 1970-31.06 — 33 d, 1972-31.09.
 Callies H. (D) : 22 i, 1937-226.
 Callow J.A. (AUS) : 33 d, 1962-136.
 Calvaer A. (B) : 32 d, 1972-32.14 — 32 e, 1958-311.
 Calverley T.E. (GB) : 14 e, 1968-43.04.
 Calvet Mme D. (F) : 32 h, 1962-326.
 Calvino B.J. (I) : 13 a, 1974-13.08 — 13 d, 1968-13.04 — 13 g, 1964-131 — 23 c, 1972-23.04.
 Calzoni A. (I) : 32 a, 1925.
 Cameron A.W.W. (CDN) : 33 a, 1964-303.
 Caminiti C. (I) : 22 f, 1950-210.
 Campaign A.J. (AUS) : 34 i, 1974-34.07.
 Campos G. (I) : 34 c, 1923.
 Caneel J. (CH) : 32 g, 1974-32.11.
 Canglia G.D. (I) : 22 d, 1923.
 Cantaragiu G. (R) : 11 a, 1968-11.08.
 Capart G. (F) : 33 e, 1921.
 Capdeville P. (F) : 21 c, 1956-226.
 Carcano F.E. (I) : 22 f, 1925 — 30 d, 1925.
 Carini F. (I) : 15 h, 1923.

- Carlslem W. (S) : 22 a, 1968-23.01 — 22 d, 1954-203 — 22 e, 1972-22.05 — 22 e, 1974-22.02 — 31 a, 1974-31.11.
- Carlsson L. (S) : 32 d, 1974-31.03.
- Carlsson T. (S) : 12 g, 1972-12.02.
- Carpena A. (I) : 22 d, 1970-22.07 — 22 e, 1964-229 — 22 d, 1972-22.04.
- Carpentier H. (F) : 22 b, 1933-50 — 22 b, 1935-228 — 22 b, 1939-201.
- Carpentier J. (F) : 32 e, 1964-327 — 32 f, 1956-325.
- Carpentier L. (F) : 11 a, 1956-141 — 11 a, 1958-108 — 11 a, 1960-143 — 11 g, 1962-157 — 34 i, 1970-34.07.
- Carrara G. (I) : 33 a, 1966-421 — 33 f, 1938-33.01 b — 33 g, 1964-415 — 33 Af, 1968-25.08.
- Carrol D. (IRL) : 32 d, 1956-310 — 32 g, 1960-306 — 32 h, 1964-305 — 32 h, 1966-305.
- Carteron J. (F) : 31 d, 1956-416.
- Carvounas E. (F) : 15 i, 1974-15.04.
- Casazza J.A. (USA) : 31 a, 1964-315 — 31 b, 1974-31.07 — 32 g, 1970-32.11 — 32 h, 1968-32.09.
- Cassegrain F. (F) : 15 d, 1929-66.
- Cassie A.M. (GB) : 13 a, 1939-102 — 13 f, 1956-103 — 13 g, 1935-122 — 13 h, 1968-13.10.
- Cash P.W. (GB) : 31 a, 1952-401 — 31 a, 1958-413.
- Cassan J.G. (CDN) : 22 a, 1972-31.07 — 31 c, 1962-413 — 31 e, 1960-408.
- Casson W. (GB) : 12 a, 1958-120 — 14 d, 1968-43.01 — 31 c, 1960-416 a — 31 c, 1962-419 b — 31 c, 1968-42/43.01 — 34 a, 1950-328 — 34 a, 1956-307.
- Castanheta M. (P) : 22 e, 1970-22.08.
- Castillon L. (F) : 15 c, 1939-125 — 23 b, 1939-117.
- Castelli D. (I) : 23 c, 1966-123.
- Catenacci G. (I) : 13 a, 1958-103 — 13 h, 1964-127 — 13 h, 1968-13.10 — 31 a, 1966-411.
- Cattaruzza M. (I) : 23 a, 1972-23.11.
- Caudron H. (B) : 12 g, 1948-126.
- Causse L. (F) : 21 i, 1970-21.06.
- Cazalet P. (F) : 23 a, 1962-156.
- Cazzani M. (I) : 33 d, 1974-33.03.
- Cemus J. (CS) : 11 f, 1960-131.
- Ceuppens P. (B) : 12 a, 1970-12.05.
- Chadwick A.T. (GB) : 12 i, 1950-107.
- Chambrillon M. (F) : 13 j, 1950-140 — 13 i, 1946-331.
- Chandramouli R. (IND) : 31 a, 1974-31.12.
- Chappée M. (F) : 22 e, 1948-213.
- Chareyre L. (F) : 35 c, 1966-302.
- Chase P.H. (USA) : 31 i, 1935-351.
- Chatelain J. (CH) : 11 a, 1962-146 — 11 e, 1968-11.01 (3) — 11 e, 1968-11.06 — 11 e, 1974-11.02.
- Chatelain M. (SU) : 22 o, 1923.
- Chembeil B. (SU) : 33 Af, 1933-37.
- Chenzbraun I. (R) : 32 d, 1966-332.
- Chernin A.B. (SU) : 13 i, 1954-151.
- Chernobrovov N.V. (SU) : 34 i, 1970-34.06.
- Chernyshev N.M. (SU) : 13 g, 1966-138 — 13 h, 1972-13.06 — 13 j, 1958-116 — 13 i, 1974-13.04.
- Cherry D.M. (GB) : 14 e, 1960-415 — 33 a, 1962-410 c.
- Cheseldine I.H.B. (GB) : 11 e, 1968-11.02.
- Chevalier H. (B) : 12 g, 1950-118 — 12 g, 1952-108 — 12 i, 1946-322 — 12 j, 1948-110 — 12 k, 1958-154 a — 17 c, 1933-72.
- Chevalley F. (CH) : 34 i, 1970-34.04.
- Chevallier A. (F) : 32 f, 1954-339 — 32 f, 1956-325 — 32 f, 1958-345 — 35 b, 1946-305 — 35 b, 1950-337 — 35 b, 1958-341 — 35 c, 1952-337.
- Chiba A. (J) : 32 g, 1968-32.03.
- Chierichetti C. (I) : 23 c, 1966-123.
- Chiodi C. (I) : 19 b, 1929-83.
- Chirlex M. (F) : 35 b, 1925.
- Chirrol M. (F) : 35 c, 1929-102.
- Chisholm T.H. (CDN) : 15 c, 1954-104.
- Chmelevski M. (CDN) : 35 d, 1970-35.04.
- Chorlton A. (GB) : 31 a, 1958-413 — 31 c, 1962-417 — 32 e, 1954-323 — 32 h, 1954-324.
- Chornogotsky W.M. (SU) : 12 a, 1972-12.06 — 12 j, 1974-12.05.
- Chour S.S. (SU) : 33 d, 1972-33.12.
- Christie J. (GB) : 13 k, 1954-133 — 23 b, 1946-341.
- Christman J.F. (F) : 21 a, 1952-231.
- Christoffel M. (CH) : 12 b, 1956-120 — 12 f, 1960-112.
- Chrutshoff W.M. (SU) : 32 e, 1935-320.
- Chou-Da-Hau (CN) : 23 a, 1958-144.
- Church H.F. (GB) : 17 d, 1970-15.01 — 17 e, 1962-138 — 17 e, 1966-112.
- Chwetz (SU) : 15 j, 1935-112.
- Ciadella V. (I) : 14 e, 1968-43.09.
- Ciniero A. (I) : 12 f, 1962-143 — 12 f, 1964-134.
- Cioek Z. (PL) : 13 m, 1962-129.
- Cladé J. (F) : 14 e, 1964-417 — 14 g, 1962-331 — 22 a, 1970-31.05 — 22 a, 1972-31.15 — 31 d, 1970-31.08 — 31 e, 1966-427 — 32 d, 1968-32.01 — 32 f, 1958-32.01.1 — 32 h, 1968, 32-01.2.
- Clagett W.H. (USA) : 13 k, 1948-130.
- Claren R. (I) : 22 h, 1974-22.08.
- Clark C.H.W. (GB) : 33 A d, 1935-223.
- Clark F.M. (USA) : 15 c, 1958-119.
- Clarke S.A. (GB) : 13 m, 1962-150.
- Clavereul L. (F) : 21 e, 1962-210.
- Claverie P. (F) : 33 A f, 1970-33.02.
- Clerici A. (I) : 33 d, 1970-33.10 — 33 d, 1974-33.03 — 33 d, 1974-33.17.
- Cliff J.S. (GB) : 13 h, 1952-102 — 13 k, 1950-109.
- Clothier H.W. (GB) : 23 c, 1925 — 23 c, 1929-33 — 23 c, 1935-102 — 34 b, 1931-106 b.
- Clough F.H. (GB) : 31 c, 1925.
- Cnops J.C. (B) : 33 a, 1935-355.
- Coates R.H. (GB) : 11 d, 1946-118 — 22 f, 1964-226.
- Cogle J.C.T. (GB) : 15 c, 1929-69.
- Cojan M. (F) : 22 d, 1974-22.10.
- Colding S. (S) : 34 b, 1960-301.
- Cole J.E.H. (GB) : 31 a, 1974-32.02.
- Colombo A. (I) : 33 d, 1970-33.10 — 33 A d, 1970-33.12 — 33 g, 1972-33.11.
- Comber M.G. (USA) : 31 e, 1974-31.02.
- Comité Consultatif International Téléphonique : 36 b, 1937-344.
- Comité d'Etudes n° 13 : 32 f, 1960-328 —
- Comité Polonais (PL) : 15 d, 1927-50.
- Comité Suisse (CH) : 13 a, 1929-7.
- Comellini E. (I) : 22 a, 1972-31.15 — 22 e, 1968-23.08 — 31 c, 1966-422 — 33 a, 1970-33.08 — 33 d, 1970-33.10.
- Concordia Ch. (USA) : 32 d, 1956-318 a — 32 d, 1968-32.01 — 32 e, 1950-311 — 32 e, 1954-323 — 32 e, 1960-331 a — 32 e, 1960-331 b — 32 e, 1962-328 — 32 e, 1964-330 — 32 f, 1966-334 — 32 f, 1968-32.01.1 — 32 h, 1968-32.01.2 — 32 h, 1968-32.08.
- Coner H. (F) : 15 g, 1935-154.
- Connely K. (AUS) : 34 i, 1974-34.07.
- Connon E.W. (GB) : 11 c, 1956-129.
- Conrad R. (F) : 31 a, 1966-136 — 32 g, 1974-32.10.
- Constantin L. (F) : 21 a, 1958-212 — 21 e, 1972-21.08.
- Constantinescu E. (R) : 22 e, 1960-220 — 31 a, 1962-420 — 32 h, 1968-32.13.
- Consterdine E.W. (GB) : 11 a, 1966-148.
- Conway A.C. (G.B.) : 11 g, 1970-11.01.
- Coomer J.C.E. (GB) : 21 e, 1962-210.
- Cooper C.B. (GB) : 32 b, 1974-31.01 — 32 d, 1966-306 — 32 g, 1974-31.08.
- Coquard A. (F) : 36 d, 1972-36.03.
- Coquelet J. (B) : 35 c, 1946-315.
- Corbery H. (F) : 34 i, 1970-34.07.
- Corcoran J.C.W. (GB) : 13 h, 1970-13.02.
- Cordeiro S.J.C. (BR) : 31 a, 1974-32.03.
- Cornell E.S. (USA) : 13 b, 1935-142.
- Correa M.L. (BR) : 31 a, 1974-32.03.
- Corry A.F. (USA) : 21 g, 1974-21.08.
- Costes H. (F) : 22 f, 1935-242.
- Couffon G. (F) : 21 a, 1921 — 21 a, 1923 — 33 d, 1925.
- Counsell J.A.H. (GB) : 15 k, 1972-15.05.
- Courlin M.V. (SU) : 15 e, 1935-108.
- Courtroy S. (B) : 31 h, 1933-100 — 31 h, 1939-324.
- Coursey P.R. (GB) : 15 c, 1958-119 — 17 e, 1958-133 b.
- Coustère A. (F) : 11 a, 1974-11.08 — 11 c, 1970-11.11.
- Coutinho W. (BR) : 31 a, 1974-32.03.
- Couvreur G.H. (B) : 34 f, 1946-314.
- Couvreur M. (B) : 32 f, 1966-319 — 34 j, 1974-22.05.
- Cowin W.A. (GB) : 35 c, 1970-35.02.
- Cozens J.H. (GB) : 17 d, 1950-146.
- C.P.D.E.X. (F) : 15 e, 1931-100.
- Cranmer J.M. (GB) : 36 d, 1972-36.05.
- Crary S.B. (USA) : 31 c, 1948-414 — 32 d, 1950-325 — 32 d, 1952-307 — 32 d, 1954-328 — 32 d, 1956-318 — 32 d, 1958-347 — 32 e, 1960-331.
- Craetan V. (CH) : 32 g, 1972-32.20.
- Crawford F.W. (GB) : 13 g, 1956-102.
- Creed F.C. (CDN) : 33 f, 1958-320.
- Creek F.R.L. (GB) : 11 c, 1964-104.
- Creemers N.H. (NL) : 34 g, 1948-219.
- Crenshaw M.L. (USA) : 11 h, 1972-11.05.
- Cretu D. (R) : 11 h, 1972-11.07.
- Cristea H. (R) : 32 g, 1970-32.13.
- Cristovici A. (R) : 32 d, 1974-31.03.
- Crivellari G. (I) : 12 f, 1933-19.
- Croitoru Z. (F) : 15 i, 1974-15.04.
- Cronin M.G. (IRL) : 12 c, 1958-122 — 13 m, 1962-115.
- Crough G.W. (USA) : 22 o, 1974-22.06.
- Crotelle (F) : 33 f, 1923.
- Crowdes G.J. (US) : 21 d, 1964-220.
- Crowley V.F. (CDN) : 22 a, 1956-221.
- Cruikshanks H.K. (RH) : 35 b, 1966-312.
- Csaki F. (H) : 11 h, 1958-115.
- Csiky J. (H) : 32 d, 1962-323.
- Csikos B. (H) : 36 e, 1974-36.06.
- Csuros L. (GB) : 14 e, 1964-417 — 33 e, 1972-33.14 — 36 a, 1962-329 f — 36 d, 1962-329 c — 36 d, 1966-338 a.
- Cuenod M. (CH) : 11 f, 1958-128 — 32 d, 1952-313 — 32 f, 1954-316 — 32 f, 1956-302 — 32 g, 1970-32.12.
- Cuffe R.C. (IRL) : 32 h, 1966-305.
- Cursey P.R. (GB) : 17 c, 1958-141.
- Curtis A.E. (CDN) : 33 A b, 1952-224.

D

- Dacier J. (B) : 11 i, 1966-124.
Dakin F.V. (GB) : 32 e, 1952-304.
Dakin T.W. (USA) : 15 a, 1974-15.05 — 15 i, 1972-15.04.
Dalla Verde A. (I) : 22 a, 1948-209 — 22 e, 1931-81 — 23 d, 1954-107 — 33 a, 1946-345.
Daizell J. (USA) : 32 g, 1974-31.08.
Damstra G.C. (NL) : 13 h, 1964-120.
Dandeno P.L. (CDN) : 34 i, 1972-34.06.
Danders M. (D) : 14 a, 1968-43.05.
Danilevitch Y.B. (SU) : 11 c, 1970-11.05.
Darrieus G. (F) : 11 a, 1929-84 — 11 a, 1948-127 — 11 a, 1964-133 — 11 h, 1946-110 — 11 h, 1958-118 — 17 a, 1931-93 — 17 b, 1921 — 22 c, 1935-320 — 22 d, 1923 — 22 d, 1927-73 — 22 d, 1933-62 — 31 f, 1923 — 32 d, 1950-129 — 32 d, 1952-334 — 32 e, 1925.
Darveniza M. (AUS) : 33 b, 1968-33.04.
Dassetto G. (I) : 22 a, 1952-201 — 22 g, 1956-211 — 22 i, 1939-213 — 22 i, 1950-201.
Daumerie G. (B) : 34 b, 1956-303.
Dauzère C. (F) : 33 b, 1931-25 — 33 b, 1933-74 — 33 b, 1935-311 — 33 b, 1937-312.
Davey F.L. (GB) : 21 c, 1937-204 — 21 c, 1939-208.
Davies I. (GB) : 15 f, 1970-15.07.
David R. (F) : 11 a, 1952-139 — 11 b, 1948-103 — 11 f, 1933-29 — 11 g, 1946-101 — 11 g, 1954-147 — 32 d, 1948-305.
Davis D.A. (GB) : 22 f, 1964-226.
Davis H.T. (AUS) : 36 a, 1962-308.
Davis R. (GB) : 33 a, 1939-304 — 33 f, 1935-304 — 33 f : 1937-311.
Davison A.E. (CDN) : 22 a, 1950-214 — 22 i, 1933-140 — 22 j, 1931-95 — 22 j, 1939-229.
Daycard J. (RCH) : 32 e, 1956-301.
Dayet J. (F) : 13 p, 1974-13.06.
De Bagossy B. (H) : 22 c, 1939-237.
De Bennetot C. (MA) : 32 c, 1960-303.
Debernardin J. (F) : 11 g, 1970-11.09.
De Biran A. (F) : 21 a, 1929-59.
De Bourg H. (S) : 11 c, 1964-119.
De Brouwer R. (B) : 21 k, 1948-205.
De Calbiac J. (F) : 32 h, 1972-32.21.
Declercq J.C. (B) : 13 p, 1974-13.03.
De Ferranti V. (GB) : 33 e, 1925.
Defoe A.A. (CDN) : 22 g, 1954-216.
Degoumois Ch. (CH) : 12 i, 1950-124 — 36 b, 1937-333 — 36 d, 1939-335.
De Haas J. (NL) : 32 g, 1972-32.19 — 34 a, 1968-31.05.
De Heus A.A. (NL) : 23 c, 1966-134.
Dehn A. (D) : 23 a, 1933-116.
Dejeux J. (F) : 11 a, 1966-127 — 11 a, 1974-11.05.
Dejong F. (USA) : 33 A f, 1927-46 — 33 A f, 1927-47 — 34 b, 1923.
Dejou A. (F) : 11 h, 1950-133 — 17 c, 1958-141 — 31 a, 1958-153 — 32 f, 1958-3485.
De Kocsis B. (H) : 15 d, 1929-111.
De Kuijper C.E.M. (NL) : 12 a, 1962-141 — 12 c, 1954-144 — 12 f, 1952-122 — 12 f, 1968-12.01 (2) — 12 g, 1972-12.12.04.
De La Fuente M. (E) : 22 e, 1956-201, 31 a, 1964-421.
De Lancker R. (B) : 33 a, 1937-304.
Delay M. (F), 13 b, 1921.
Del Buono U. (I) : 22 o, 1921 — 34 e, 1929-10 — 34 e, 1931-10.
Delcomminette P. (B) : 34 a, 1970-34.02 — 34 j, 1974-22.05.
Délégation Belge (B) : 22 o, 1923 — 22 o, 1925 — 31 a, 1921.
Delevoy V. (B) : 13 f, 1958-148 — 13 f, 1962-154.
Delfino O.V. (RA) : 31 a, 1966-411.
Delhay J. (F) : 12 k, 1964-111.
Delis M. (F) : 23 a, 1972-23.07.
Dellby B. (S) : 21 d, 1972-21.09.
Dellis P. (B) : 21 c, 1954-210.
Dell'Olio D. (I) : 23 a, 1972-23.11.
Delon J. (F) : 21 g, 1925 — 21 g, 1927-24.
Deloux G. (F) : 34 a, 1956-320 d.
Delpech J. (F) : 32 h, 1972-32.21.
Del Pedro M. (CH) : 11 f, 1958-128.
Delsing R.M.G. (NL) : 23 c, 1972-23.04 — 23 c, 1972-23.09.
De Magashazy B. (H) : 22 c, 1937-207.
Demarest D.M. (USA) : 14 e, 1974-14.06.
Dembinski E.M. (GB) : 36 d, 1972-36.05.
Demoulin H. (B) : 12 g, 1950-118.
De Mulinen E. (CH) : 23 e, 1931-92.
Demuth O.A. (USA) : 32 c, 1954-327 — 32 d, 1956-318 b.
De Nat A. (I) : 15 d, 1958-131.
Denes S. (H) : 33 A b, 1968-25.05.
Denis F. (B) : 35 c, 1962-311 — 32 f, 1958-310.
Denham J.A. (GB) : 11 b, 1972-15.01.
Dennhardt A. (D) : 36 a, 1958-328 — 36 a, 1962-329 d — 36 d, 1935-241 — 36 d, 1939-301.
De Oriol y Urquijo J.M. (E) : 33 A b, 1937-209.
De Ornelas Mario A. (P) : 14 e, 1974-14.04.
De Pinedo I. (E) : 31 a, 1964-421.
De Quervain A. (CH) : 35 b, 1950-310 — 35 b, 1954-333.
De Raemy H. (F) : 13 k, 1929-101.
Derippe J. (F) : 12 j, 1956-138.
De Saegher J. (B) : 13 b, 1946-124.
Desbarres H. (F) : 22 d, 1923.
Descans F. (B) : 12 i, 1946-322 — 12 i, 1950-120 — 12 j, 1948-110 — 13 j, 1948-129.
Deschamps C. (B) : 32 g, 1972-32.09.
De Sigay E. (H) : 15 d, 1929-111.
Deslèts G. (CDN) : 11 a, 1974-11.05.
De Smaele A. (B) : 30 a, 1931-35.
Desplanques J. (B) : 33 a, 1935-355.
Despotovic S. (YU) : 31 a, 1972-32.18.
Dessarzin M. (F) : 12 a, 1925.
Determe R. (B) : 22 m, 1960-217.
Deutschen Verbundgesellschaft (D) : 31 c, 1960-410.
De Vasconcellos A. (P.) : 22 b, 1948-229.
Devaux A. (F) : 15 f, 1970-15.07 — 21 d, 1968-21.10.
Devaux L. (F) : 35 b, 1925.
Deviatkov N. (SU) : 36 a, 1933-69.
Devilaine P. (F) : 34 g, 1950-341.
De Vinuesa A. (E) : 33 a, 1931-2.
De Vos J.C. (NL) : 21 d, 1958-207 — 21 g, 1960-226.
De Zoeten G. (NL) : 21 e, 1952-221 — 33 a, 1946-306.
Diana G. (I) : 22 h, 1974-22.08.
Di Caprio U. (I) : 32 d, 1974-32.15.
Diehl E. (D) : 33 A a, 1939-222.
Dienne G. (B) : 13 g, 1968-13.07 — 13 p, 1972-13.07 — 13 p, 1974-13.03 — 19 a, 1968-36.04 — 22 e, 1956-206 — 22 m, 1960-217 — 33 a, 1966-418 — 34 a, 1956-304 — 34 a, 1964-324 — 34 a, 1968-31.01.
Dierman H.W. (USA) : 11 a, 1966-314.
Diesendorf W. (AUS) : 31 a, 1960-401 — 31 c, 1956-401 — 34 j, 1935-341.
Dieterle W. (CH) : 15 i, 1972-15.04.
Dietlin J. (CH) : 12 a, 1964-112.
Dietrich R.E. (USA) : 34 b, 1962-304.
Dietsch Ch. (F) : 12 g, 1952-142 — 13 i, 1954-142 — 23 b, 1956-140 — 34 a, 1956-320 d — 34 a, 1962-327 — 34 a, 1964-329 — 34 a, 1966-337 — 34 a, 1968-31.01 — 34 d, 1962-330 — 34 d, 1962-330 bis — 34 g, 1950-341 — 34 h, 1950-342.
Diggle H. (GB) : 12 c, 1952-103.
Dillard J.K. (USA) : 31 a, 1964-410 — 32 h, 1960-313 — 33 a, 1966-410 — 33 a, 1968-25.06 — 33 d, 1970-33.07.
Dillon G.L. (AUS) : 32 h, 1970-32.02.
Dimo P. (R) : 31 a, 1972-32.18 — 32 e, 1958-302 — 32 e, 1962-314 — 32 e, 1964-318 — 32 e, 1974-32.16 — 32 g, 1970-32.13 — 32 h, 1968-32.13.
Dimova M. (BG) : 32 e, 1966-321.
Dind J.E. (CDN) : 12 i, 1974-12.08.
Di Pierri C. (I) : 33 f, 1937-127.
Dispaux J. (B) : 11 a, 1939-132 — 11 f, 1952-106 — 11 g, 1962-117 — 11 g, 1968-11.05 — 11 i, 1966-124 — 12 i, 1946-113.
Divan P. (F) : 13 i, 1954-142.
Di Vito G. (I) : 11 a, 1952-126 — 12 a, 1952-121.
Dmokhovskaya L.F. (SU) : 33 e, 1970-33.11.
Dobie D.L. (AUS) : 33 e, 1958-406.
Doble F.C. (USA) : 15 a, 1935-261 — 33 a, 1946-332 — 33 A f : 1935-263.
Dobson W.P. (CDN) : 34 a, 1952-316.
Dodu J. (F) : 32 h, 1970-32.16.
Doi S. (J) : 11 g, 1966-132.
Dolginov S.I. (SU) : 32 d, 1966-327.
Domenach L. (F) : 21 a, 1946-111 — 21 a, 1946-210 — 21 a, 1948-214 — 21 a, 1954-217 — 21 c, 1956-226 — 33 A c, 1952-211.
Doppler N.M.H. (NL) : 22 o, 1925 — 30 g, 1925.
Dorf G.A. (SU) : 13 g, 1966-138.
Dörnenburg E. (CH) : 15 f, 1970-15.07.
Doroshenko G.A. (SU) : 11 h, 1972-34.05.
Dorra A.J. (RAE) : 22 a, 1939-232 — 31 a, 1937-315 — 32 b, 1933-136.
Dorsa C. (USA) : 13 i, 1962-307.
Dorsch H. (D) : 13 h, 1956-123 — 33 a, 1958-402.
Douchet M. (F) : 21 g, 1923 — 21 g, 1923.
Dougherty J.J. (USA) : 14 f, 1968-43.03.
Douglas J.L. (GB) : 11 b, 1972-15.01 — 12 h, 1974-12.03.
Dovillez P. (B) : 32 h, 1970-32.08.
Dovgialo C. (SU) : 22 i, 1937-230.
Dowell A.V. (GB) : 23 a, 1972-23.05.
Draeger K. (D) : 33 Ad, 1933-129.
Dragan G. (R) : 13 h, 1966-424 — 33 e, 1974-33.15.
Dreier M. (CH) : 22 d, 1956-212.
Drewnowski K. (PL) : 15 b, 1931-4 — 15 b, 1933-4 — 15 b, 1933-120 — 22 o, 1925 — 33 f, 1937-121 — 33 Ae, 1931-24 — 33 Ae, 1931-24 b — 33 Af, 1935-260.
Dreyfus H.B. (GB) : 31 a, 1974-32.02 — 31 c, 1962-417 — 32 h, 1968-32.14.
Dreyer E. (USA) : 31 a, 1952-315.

Drin L. (F) : 15 h, 1921.
 Drinkwater B.J. (GB) : 33 Ad, 1974-33.12.
 Driscoll J.M. (USA) : 34 a, 1960-312.
 Dromey G. (GB) : 34 a, 1974-34.08.
 Drouin F.H. (F) : 22 d, 1921 — 33 f, 1925.
 Drys B. (PL) : 15 e, 1952-110.
 Dubanton C. (F) : 33 d, 1972-33.05 — 36 a, 1974-36.01.
 Dubertret D. (F) : 30 a, 1929-95.
 Dubois C. (F) : 13 b, 1960-135 — 13 b, 1962-153.
 Dubois R. (F) : 35 b, 1925 — 35 b, 1927-72.
 Dubusc R. (F) : 34 a, 1927-25 — 34 b, 1937-317 — 34 h, 1935-120.
 Duff C.K. (CDN) : 32 f, 1954-303.
 Dufour G. (B) : 12 i, 1948-109 — 12 i, 1950-120.
 Dufour P. (B) : 13 f, 1958-148.
 Dunikowski S. (PL) : 32 b, 1933-136 — 33 Ae, 1931-24 b.
 Dunsheath P. (GB) : 15 a, 1927-52 — 21 a, 1946-207 — 21 c, 1935-247 — 21 c, 1939-204.
 Dupont A. (CDN) : 31 a, 1966-429.
 Dupoux M. (F) : 32 h, 1968-32.15.
 Durand C. (CDN) : 11 a, 1974-11.05.
 Dureault M. (F) : 11 a, 1960-133 — 11 a, 1964-141 — 11 c, 1958-147 — 11 g, 1970-11.09.
 Dusagey E. (F) : 22 g, 1921 — 22 g, 1927-65.
 Dussart F. (F) : 22 d, 1935-235.
 Dutoit M. (CH) : 34 d, 1925.
 Dutournier G. (F) : 17 e, 1962-160.
 Duval C. (F) : 22 a, 1921 — 22 i, 1923 — 31 f, 1925 — 33 Ad, 1939-217.
 Dvoskin L.I. (SU) : 23 a, 1962-116.
 Dweek M.G. (GB) : 13 h, 1972-13.03.
 Dyatchenko G.I. (SU) : 11 a, 1968-11.07.
 Dytkowski E. (PL) : 33 b, 1964-319.

E

Easton V. (GB) : 11 a, 1958-117 — 11 d, 1970-11.07 — 32 d, 1960-309 — 32 d, 1966-306.
 Ebershol G. (F) : 12 f, 1962-143.
 Edberg O. (S) : 31 f, 1972-31.04.
 Edels H. (GB) : 13 g, 1956-102.
 Edgley R.K. (AUS) : 34 a, 1960-334.
 Edlinger A. (CH) : 12 a, 1972-12.11 — 33 d, 1964-402.
 Edwards F.S. (GB) : 33 f, 1939-305.
 Edwards D.R. (GB) : 15 k, 1972-15.05.
 Efremov D.B. (SU) : 11 i, 1927-34.
 Ege S. (N) : 22 a, 1970-22.05.
 Egli F. (CH) : 11 a, 1962-118.
 Egorova L.V. (SU) : 31 d, 1960-413.
 Ehlert J. (DK) : 32 i, 1972-32.02.
 Ehrenberg A.C. (GB) : 13 i, 1964-109.
 Ehrenburg H.H. (NL) : 34 e, 1931-32.
 Ehrensberger Ch. (CH) : 14 a, 1933-14 — 14 d, 1946-103.
 Eich E.D. (USA) : 21 d, 1966-203.
 Elchenberger E. (CH) : 11 i, 1964-135.
 Eidinger A. (A) : 13 b, 1956-107 — 13 g, 1966-129 — 13 i, 1962-103 — 13 j, 1964-103 — 21 m, 1974-21.11.
 Eisenack H. (D) : 13 o, 1972-31.08.
 Ekström A. (S) : 14 c, 1972-14.03 — 14 c, 1972-14.08 — 14 c, 1974-14.03 — 14 e, 1974-14.08.

Electricité de Strasbourg (F) : 15 e, 1931-100.
 Elgh L. (S) : 21 e, 1974-21.02.
 El Hakim M.A. (RAE) : 33 Ab, 1952-235.
 El Hakim Y. (GB) : 32 e, 1954-335.
 Elkind J.M. (SU) : 11 d, 1966-140.
 El Koshairy M.A.B. (RAE) : 33 Ad, 1970-33.05.
 Ellder J. (S) : 14 g, 1964-407.
 Ellis H.M. (CDN) : 33 b, 1958-308.
 Ellis N.S. (GB) : 13 j, 1966-115 — 13 j, 1970-13.01.
 Elminger E. (CH) : 13 h, 1966-409.
 Elmund H. (S) : 35 b, 1952-303.
 El Sarky A.A. (RAE) : 33 Ad, 1972-33.03.
 El Sayed A.H. Aly (RAE) : 33 Af, 1974-33.11.
 El Serafi A.M.S. (RAE) : 32 e, 1958-342.
 El-Shair H.M. (RAE) : 33 d, 1966-412.
 Elsliger R. (CDN) : 31 a, 1974-32.07.
 Elsner H. (CH) : 17 c, 1962-159 — 17 c, 1964-137 — 17 c, 1966-145 — 17 d, 1958-130 — 17 d, 1962-159 b.
 Elsner R. (D) : 12 c, 1937-115 — 12 j, 1954-101.
 Eltringham G.C. (GB) : 36 d, 1966-338 a.
 Emanuel L. (I) : 21 g, 1925 — 21 j, 1925 — 21 j, 1933-49.
 Emelyanov N.P. (SU) : 31 c, 1958-411 — 31 c, 1968-42.05 — 31 c, 1972-31.11 — 31 d, 1960-413 — 31 e, 1964-413.
 Enault Y. (F) : 11 g, 1964-139.
 Endacott J.D. (GB) : 21 b, 1972-21.02 — 21 i, 1968-21.09 — 21 i, 1970-21.03.
 Endrenyi J. (CDN) : 22 m, 1968-23.04 — 32 h, 1974-32.06.
 Engler A. (CH) : 35 b, 1933-75.
 Engström R. (S) : 31 a, 1974-31.11.
 Engström S. (S) : 35 b, 1952-303.
 Engström C.A. (S) : 36 d, 1952-323.
 Erbacher W. (A) : 36 a, 1958-303.
 Eremin V.I. (SU) : 14 c, 1974-14.05.
 Ergin O. (D) : 14 c, 1974-14.07.
 Erhart L. (CH) : 15 d, 1966-119 — 31 c, 1964-403.
 Erich M. (D) : 22 e, 1956-220 — 22 h, 1954-209.
 Erickson C. (USA) : 22 o, 1974-22.06.
 Ermolenko V.M. (SU) : 34 i, 1970-34.06 — 34 i, 1974-34.06.
 Ernould J. (B) : 34 b, 1968-31.10.
 Ershevich V.V. (SU) : 31 c, 1968-42.05.
 Erskine A. (GB) : 22 d, 1960-221 — 22 f, 1964-226.
 Ervik M. (N) : 22 a, 1970-22.05 — 22 f, 1968-22.03 — 22 i, 1964-207 — 32 f, 1964-311.
 Esbran L. (F) : 22 o, 1921.
 Esparbet J. (F) : 12 b, 1960-139.
 Estey D.S. (CDN) : 14 e, 1974-14.02.
 Estorff W. (D) : 33 Af, 1954-218.
 Etter P. (CH) : 14 a, 1968-43.05.
 Evans B. (USA) : 32 d, 1948-319.
 Evans F.J. (AUS) : 32 g, 1972-32.05.
 Evenepoel W. (B) : 12 a, 1970-12.05 — 33 a, 1966-418.
 Everest A.R. (GB) : 15 c, 1925.
 Evvard E. (B) : 21 i, 1935-210 — 21 i, 1937-206 — 22 a, 1946-211 — 32 d, 1939-314 — 34 e, 1933-79 — 34 e, 1946-312.
 Ewart D.N. (USA) : 32 g, 1970-32.10.
 Ewelt K.P. (D) : 22 m, 1970-22.04.
 Eyraud I. (F) : 21 e, 1970-21.07 — 21 e, 1972-21.08.
 Ezard G. (GB) : 21 k, 1962-207.

F

Faanes H.H. (N) : 32 g, 1968-32.07 — 32 g, 1972-32.06.
 Fabre J. (F) : 11 b, 1956-137 — 12 i, 1960-137 — 15 f, 1958-140 a.
 Fabrikant V.L. (SU) : 34 b, 1960-327 — 34 b, 1968-31.12.
 Faccioli C. (I) : 33 d, 1925.
 Fairney W. (GB) : 11 h, 1972-11.02.
 Falkiner Nuttall G.R. (USA) : 32 g, 1929-85.
 Fallon G.P. (USA) : 35 d, 1956-315.
 Fallou B. (F) : 15 f, 1970-15.07 — 15 i, 1974-15.04.
 Fallou J. (F) : 12 i, 1927-8 — 13 g, 1935-101 — 31 a, 1931-30 — 32 f, 1939-315 — 33 d, 1925.
 Fallou M. (F) : 12 h, 1968-12.12 — 13 k, 1954-149.
 Faral M. (F) : 11 a, 1962-161.
 Farchy S.L. (BG) : 34 b, 1960-305.
 Farkas L. (H) : 33 Ab, 1968-25.05.
 Farmer E.D. (GB) : 32 g, 1974-32.01.
 Farmer R.G. (USA) : 32 c, 1974-31.06.
 Farr J.C. (GB) : 12 f, 1968-12.05.
 Favez B. (F) : 11 a, 1932-161 — 11 a, 1964-141 — 32 d, 1958-347 — 32 e, 1960-331 — 32 e, 1962-328 — 32 e, 1964-330 — 32 f, 1956-325 — 32 f, 1966-334 — 34 a, 1956-320 d — 36 a, 1966-336.
 Favereau J. (F) : 32 d, 1948-305.
 Favié R. (F) : 12 j, 1956-138.
 Favier F. (F) : 22 f, 1929-38.
 Fawsoff E. (GB) : 21 j, 1933-137.
 Fayoux P. (F) : 22 a, 1956-225.
 Fedorov D.A. (SU) : 32 d, 1966-327.
 Fedoseev A.M. (SU) : 34 b, 1960-327 — 34 i, 1974-34.06.
 Feero W.E. (USA) : 13 h, 1972-13.02.
 Feist P.K. (SU) : 13 i, 1954-151.
 Feldman St. (R) : 32 d, 1966-332.
 Fennel W. (GB) : 31 i, 1929-57.
 Fergestad P.I. (N) : 15 i, 1974-15.03.
 Fergestad R. (N) : 12 f, 1956-114.
 Ferguson C.M. (USA) : 31 e, 1962-402.
 Ferguson J.M. (GB) : 12 i, 1950-107.
 Fernandes Trelles A. (E) : 31 a, 1964-421.
 Fernandez Niño R. (MEX) : 31 d, 1970-31.09.
 Ferrier P. (F) : 15 h, 1937-104 — 22 a, 1927-7 — 22 d, 1925 — 22 e, 1929-47 — 22 j, 1931-39 — 22 n, 1929-52.
 Ferschl L. (A) : 13 i, 1970-13.05 — 13 i, 1974-13.07.
 Fertik M. (SU) : 33 f, 1937-331.
 Fic J. (CS) : 33 d, 1972-33.01.
 Fiegel H.E. (USA) : 33 f, 1958-344 c — 33 g, 1962-401.
 Findlay D.A. (CDN) : 11 b, 1962-137.
 Finck B. (D) : 35 b, 1972-35.05.
 Fink J.L. (CDN) : 14 e, 1972-14.05 — 14 e, 1974-14.06.
 Fink L.H. (USA) : 21 g, 1974-21.08.
 Finzi M. (I) : 22 d, 1968-22.03 — 22 e, 1964-229.
 Fischer A. (D) : 33 g, 1974-33.20.
 Fischer W. (D) : 21 i, 1974-21.09.
 Fisher F.J. (GB) : 11 a, 1958-117 — 31 a, 1974-32.02.
 Fisk W.B. (USA) : 31 a, 1964-315.
 Fismen S.A. (N) : 32 g, 1972-32.06.
 Fitger N. (D) : 34 e, 1933-99.

Fitz-Gerald A.S. (GB) : 34 a, 1927-51.
 Fitzpatrick J.A. (GB) : 32 d, 1960-309.
 Flack H.W. (GB) : 21 i, 1968-21.09 — 21 i, 1970-21.03.
 Flamand Ch. A. (F) : 21 a, 1964-230 — 21 d, 1962-209 — 21 f, 1950-209 — 21 i, 1968-21.08.
 Fleischer W. (D) : 31 e, 1954-401 — 32 f, 1935-125 — 32 f, 1956-316.
 Floyd G.D. (CDN) : 11 a, 1948-131 — 31 g, 1954-310.
 Flugum R.W. (USA) : 33 e, 1972-33.08 — 33 e, 1972-33.14.
 Flursheim C.H. (GB) : 13 b, 1950-103.
 Foerst R. (D) : 14 f, 1970-14.02.
 Follonier A. (CH) : 34 i, 1970-34.04.
 Fontana Ch. (B) : 22 d, 1968-22.02.
 Foote J.H. (USA) : 33 a, 1950-413.
 Foretay E. (CH) : 21 i, 1950-207 — 21 i, 1952-208 — 21 k, 1946-203 — 33 f, 1937-102.
 Forey M. (F) : 31 a, 1966-136.
 Formica A. (I) : 13 a, 1958-103 — 13 g, 1964-131.
 Forrer J. (CH) : 36 a, 1925.
 Forrest J.S. (GB) : 12 e, 1946-129 — 31 a, 1954-406 — 31 c, 1960-416 b — 31 d, 1952-301 — 33 Ab, 1939-205 — 33 Ad, 1970-33.12 — 33 Af, 1960-234 d — 36 d, 1958-215 a — 36 d, 1960-234 e — 36 d, 1962-329 a — 36 d, 1962-329 b.
 Forsgren P. (S) : 14 d, 1970-31.04.
 Forssell H. (S) : 19 c, 1946-102 — 36 a, 1958-324.
 Forster M. (CH) : 34 b, 1968-31-11.
 Fortescue M. (GB) : 32 b, 1921.
 Fortpied G. (B) : 11 g, 1970-11.03.
 Fotin V.P. (SU) : 14 c, 1974-14.05 — 31 c, 1972-31.11 — 33 d, 1962-405 — 33 d, 1972-33.07.
 Fougner P. (F) : 22 d, 1925.
 Fourmarier P. (B) : 13 f, 1952-130 — 13 h, 1950-117 — 33 e, 1935-353 — 34 g, 1948-307.
 Fournié R. (F) : 15 f, 1970-15.07 — 17 e, 1962-160.
 Fournier R. (CDN) : 23 a, 1966-103 — 31 a, 1968-42-02.
 Frampton A.H. (CDN) : 22 a, 1946-202.
 Frate G. (I) : 13 i, 1962-144 — 13 k, 1960-126.
 Freer F.H. (USA) : 34 i, 1972-34.06.
 Fremineur A. (B) : 12 b, 1960-117 — 12 g, 1962-126.
 French F.L. (CDN) : 22 g, 1954-216.
 Frey T. (H) : 32 h, 1972-32.01.
 Frey W. (CH) : 11 g, 1958-127 — 32 d, 1946-317 — 32 f, 1954-318 — 32 f, 1962-318.
 Frid E.S. (SU) : 12 j, 1974-12.05.
 Friedberger J. (F) : 23 e, 1960-333.
 Friedlander E. (GB) : 11 a, 1958-117 — 19 b, 1950-302 — 19 b, 1954-312 — 32 b, 1974-31.01 — 32 d, 1952-321 — 34 b, 1950-302.
 Friedman W.M. (SU) : 11 d, 1966-140.
 Friedrich R.E. (USA) : 13 b, 1966-117 — 13 b, 1970-13.11.
 Frisson J.M. (B) : 13 g, 1968-13.07.
 Fritsch, T. (F) : 11 g, 1970-11.09.
 Fritthum R. (A) : 11 a, 1958-139.
 Fritzf F. (A) : 33 Aa, 1960-234 b.
 Froidevaux J. (CH) : 12 b, 1954-124 — 12 b, 1960-113 — 12 i, 1956-118 — 12 i, 1966-110.
 Frost P.B. (GB) : 36 a, 1946-301.
 Frowein E.A. (NL) : 12 c, 1954-144 — 12 c, 1960-102.

Fruhauf G. (D) : 12 i, 1935-137.
 Fryxell J. (CH) : 12 h, 1962-104 — 12 h, 1968-12.04 — 12 j, 1962-105 — 13 h, 1966-405 — 33 a, 1966-423 — 33 f, 1958-344 a.
 Fujii Y. (J) : 13 i, 1962-127.
 Fujii S. (J) : 13 i, 1962-127 — 14 e, 1966-325 — 31 d, 1964-404.
 Fujimoto J. (J) : 23 d, 1974-23.04.
 Fujimura T. (J) : 22 h, 1974-22.04.
 Fujitaka S. (J) : 12 f, 1962-123 — 13 i, 1964-114 — 33 b, 1958-332 — 34 g, 1964-308.
 Fukao E. (J) : 34 e, 1933-89 — 36 a, 1927-44.
 Fukuda S. (J) : 13 d, 1968-13.03 — 13 h, 1956-105 — 13 h, 1958-132 — 13 h, 1970-13.04 — 13 j, 1960-103 — 31 a, 1966-415 — 32 g, 1964-308.
 Fukunaka S. (J) : 22 c, 1929-43.
 Fukunishi M. (J) : 13 h, 1970-13.04 — 32 d, 1970-31.03 — 32 d, 1972-31.01.
 Funk G. (D) : 32 d, 1964-313.
 Furioli G. (I) : 13 h, 1964-127.
 Furkert W. (D) : 22 m, 1960-218.
 Furlong H.W. (USA) : 22l, 1952-223.
 Furuno K. (J) : 13 h, 1970-13.04.

G

Gaevenko J.A. (SU) : 34 b, 1954-343.
 Gaden D. (CH) : 11 b, 1948-102 — 11 h, 1950-133 — 32 f, 1946-319.
 Gailhofer G. (D) : 12 h, 1968-12.15 — 12 h, 1974-12.01.
 Galand J. (F) : 15 f, 1970-15.07.
 Galeazzi A. (I) : 33 b, 1954-329.
 Galimberti C. (I) : 21 k, 1946-334.
 Gall, C. (F) : 13 b, 1960-135.
 Gallay M. (F) : 12 k, 1964-111.
 Galli F. (I) : 35 c, 1970-35.01 — 35 c, 1974-35.04.
 Galzin L. (F) : 11 a, 1939-132.
 Ganger B. (CH) : 12 h, 1962-111 — 12 j, 1954-125.
 Gantenbein A. (CH) : 13 n, 1939-131 — 33 f, 1948-325.
 Gantner J. (CH) : 11 i, 1972-34.08.
 Gappa K. (D) : 32 b, 1972-31.13.
 Garcia F. (USA) : 21 g, 1972-21.03.
 Garde A. (S) : 32 d, 1950-315.
 Gardel A. (CH) : 32 d, 1952-313.
 Gardner G.E. (GB) : 13 i, 1974-13.01 — 14 a, 1964-414.
 Garrigue M. (F) : 22 e, 1931.
 Garton C.G. (GB) : 17 c, 1958-141 — 17 e, 1962-138.
 Gartner H. (D) : 22 m, 1960-218 — 32 d, 1964-313.
 Gary C. (F) : 14 g, 1962-331 — 31 d, 1970-31.08 — 31 e, 1966-427 — 36 d, 1972-36.03 — 36 d, 1972-36.04.
 Gasparini G. (I) : 12 l, 1966-135.
 Gasser O. (D) : 21 d, 1956-205.
 Gatesoupe L. (F) : 11 g, 1954-147.
 Gaty L.R. (USA) : 31 c, 1956-126.
 Gaudette J.G. (CDN) : 35 d, 1970-35.04.
 Gaulet G. (F) : 12 a, 1948-133 — 23 b, 1954-143.
 Gaussens P. (F) : 17 c, 1958-141 — 17 e, 1962-160 — 32 e, 1964-327 — 32 h, 1962-326.
 Gavrilović A. (GB) : 14 e, 1968-43.04.
 Gay M. (F) : 23 a, 1954-116.
 Gay V.V. (SU) : 31 d, 1948-417.
 Gazzana-Praroggia P. (I) : 21 b, 1958-202 — 21 b, 1966-206 — 21 e, 1968-21.05 — 21 f, 1954-205 — 21 f, 1956-215 — 21 f, 1960-216 — 21 g, 1962-205 — 33 Ac, 1952-212.
 Geise M. (D) : 19 c, 1939-115.
 Gellert E. (H) : 22 b, 1931-84 — 22 b, 1933-132 — 22 b, 1935-256.
 Gens R.S. (USA) : 31 e, 1974-31.02.
 Genthial A. (F) : 31 h, 1935-302.
 Geoffroy (F) : 21 a, 1921.
 George E.E. (USA) : 32 e, 1948-328.
 George J. (B) : 23 d, 1962-151.
 Geralde P. (F) : 11 a, 1964-141.
 Gerber A. (CH) : 31 d, 1950-403.
 Gerecke E. (CH) : 14 a, 1950-123 — 19 b, 1950-320 — 36 d, 1952-314.
 Germann (D) : 33 a, 1931-2.
 Gernay N. (B) : 33 d, 1974-33.18.
 Gert R. (CS) : 13 n, 1962-140 — 33 a, 1962-415 — 33 b, 1960-314 d — 33 d, 1958-336 — 33 d, 1966-406 — 33 d, 1972-33.12.
 Gertsch G.A. (CH) : 17 d, 1970-15.04 — 34 c, 1960-318 — 34 c, 1968-31.14.
 Gertzik A.K. (SU) : 31 a, 1958-410 — 31 c, 1958-411.
 Gervais G. (F) : 33 d, 1972-33.05.
 Geszti OP. (H) : 32 h, 1972-32.01 — 33 Ad, 1960-204.
 Giaro J.A. (B) : 21 a, 1950-208 — 21 a, 1954-211 — 21 i, 1956-207 — 21 i, 1960-213 — 33 b, 1958-312 — 33 b, 1964-310 — 33 Ac, 1952-209.
 Giaroli A. (I) : 22 f, 1939-215.
 Gibbons J.A.M. (GB) : 15 k, 1972-15.05 — 21 d, 1964-201 — 31 a, 1952-229 — 32 d, 1948-318.
 Gibrat R. (F) : 11 a, 1956-134 — 21 k, 1935-206 — 22 i, 1935-205 — 32 e, 1937-308 — 32 e, 1939-332 — 33 b, 1935-314.
 Gierlich H.W. (D) : 14 c, 1974-14.07.
 Gigli E. (I) : 22 l, 1937-222.
 Gillam G.H. (GB) : 33 Aa, 1956-227 — 33 Aa, 1958-215 — 33 Aa, 1960-234 — 33 Af, 1954-226 — 33 Af, 1962-211 — 33 Af, 1964-234 — 33 Af, 1966-212 — 33 Af, 1968-25.01.
 Gillespie F.M. (USA) : 32 a, 1923 — 33 Af, 1927-46.
 Gillies D.A. (USA) : 32 c, 1966-118 — 34 b, 1962-304.
 Gillon G. (B) : 33 a, 1933-92 — 33 a, 1935-355 — 33 a, 1937-304.
 Gion L. (F) : 33 Aa, 1952-206 — 33 Aa, 1960-208 — 33 Af, 1960-234-01.
 Glot C. (B) : 34 b, 1964-309.
 Girault P. (F) : 12 j, 1929-48.
 Gires P. (F) : 34 e, 1939-330.
 Giroux S.M. (CDN) : 23 a, 1966-103.
 Gjestland T. (N) : 22 a, 1925.
 Glavitsch H. (CH) : 13 h, 1966-409 — 13 h, 1968-13.05 — 32 d, 1974-31.04 — 33 d, 1964-402 — 33 d, 1972-33.12 — 34 i, 1970-34.03.
 Glazanov V. (SU) : 33 e, 1929-80 — 34 h, 1931-47 — 34 h, 1933-5.
 Glebov I.A. (SU) : 11 a, 1968-11.07 — 11 c, 1970-11.05 — 11 g, 1972-11.03 — 11 h, 1968-11.01 (1) — 11 i, 1974-11.04.
 Glimstedt V. (S) : 14 e, 1950-406.
 Glover S. (GB) : 12 e, 1956-108.
 Glöyer H. (D) : 22 a, 1958-401 — 22 l, 1960-232.
 Golubovic M. (YU) : 31 a, 1972-32.18.
 Gochberg S.M. (SU) : 12 l, 1933-16.
 Godin J. (F) : 31 a, 1927-42.
 Gogolin A.A. (SU) : 31 a, 1956-413.

Golchof L. (F) : 23 a, 1925.
Golde R.H. (GB) : 33 a, 1968-33.02 — 33 b, 1946-336 — 33 b, 1948-311 — 33 b, 1950-306 — 33 b, 1960-314 a — 33 b, 1968-33.01 a.
Goldenberg C. (R) : 32 h, 1968-32.13.
Goldschmidt R. (CH) : 22 m, 1952-214.
Golinski J. (PL) : 12 h, 1972-15.03 — 12 j, 1956-116.
Good A.J. (GB) : 14 a, 1964-414.
Goodlet B.L. (GB) : 15 f, 1933-10 — 33 A d, 1929-14.
Goodrich F.G. (GB) : 19 c, 1964-405.
Goodwin C.J. (CDN) : 32 d, 1962-301.
Goossens R.F. (NL) : 11 b, 1966-133 — 15 j, 1948-117 — 21 a, 1964-233 — 21 a, 1966-209 — 21 a, 1968-21.01.
Göppert H. (D) : 22 e, 1974-22.07.
Gorev A.A. (SU) : 33 e, 1935-336 — 33 g, 1948-142.
Gorjup L. (F) : 13 g, 1939-127 — 13 k, 1937-131.
Gornstein V.M. (SU) : 32 g, 1964-323.
Gorodetsky S.S. (SU) : 21 b, 1964-221 — 21 j, 1958-206.
Gosden J.H. (GB) : 14 d, 1960-417 e — 21 k, 1962-207.
Gosland L. (GB) : 13 g, 1950-110 — 13 h, 1937-310 — 13 h, 1952-120 — 13 h, 1954-135 — 33 f, 1946-339 — 36 a, 1956-314 — 36 a, 1958-322 — 36 a, 1964-331 — 36 d, 1960-335 — 36 d, 1962-329 — 36 d, 1966-338.
Gotoh K. (J) : 33 b, 1929-61.
Göttlicher G. (D) : 14 a, 1968-43.05.
Gougeuil C. (F) : 36 a, 1966-336.
Gould E.F.H. (GB) : 36 a, 1946-301.
Goulty G.A. (GB) : 23 a, 1972-23.05.
Gove R.M. (GB) : 11 e, 1968-11.02 — 31 a, 1972-31.05.
Govers A. (NL) : 22 e, 1970-22.03.
Gözer F. (TR) : 32 b, 1968-32.10.
Grabe G. (D) : 22 m, 1960-218.
Grabscheid J. (A) : 22 m, 1931-60.
Grabscheid J. (RAE) : 32 d, 1952-335.
Gradin R. (S) : 32 d, 1960-324.
Grand G. (F) : 36 c, 1970-36.04B — 36 a, 1974-36.01.
Grant L.C. (GB) : 13 c, 1931-89 — 33 e, 1929-17 — 35 b, 1927-45.
Grattarola P. (I) : 14 e, 1968-43.09.
Gratzmüller L. (F) : 11 j, 1935-321 — 17 a, 1929-86.
Gravier G. (F) : 33 A a, 1929-32 — 33 A d, 1931-19.
Greenwood A.N. (USA) : 13 d, 1968-13.06.
Grégoire C. (B) : 33 A d, 1964-211 — 33 A f, 1960-234 d.
Gregory R.W. (GB) : 23 a, 1925.
Grente F. (E) : 22 a, 1921.
Greselin A. (I) : 32 f, 1960-320.
Greven J. (B) : 34 c, 1962-327 c.
Grevot F. (F) : 22 b, 1935-203.
Grezer (CH) : 22 c, 1935-227.
Grieb F. (CH) : 32 a, 1927-43 — 32 a, 1937-105.
Grillet M. (F) : 12 f, 1931-69.
Grimm H.W. (GB) : 22 a, 1939-212.
Grof F. (CS) : 31 a, 1962-420.
Groiss E.S. (SU) : 14 e, 1960-414 — 14 e, 1968-43.07.
Gronlie L. (N) : 36 a, 1958-323.
Gross E. (A) : 34 e, 1937-326 — 34 e, 1939-319 — 34 j, 1935-341.
Gross I.W. (USA) : 31 d, 1952-403 — 31 e, 1948-415 — 33 b, 1939-313 — 33 f, 1954-334.

Grosse V. (F) : 13 h, 1950-128.
Grosselin J. (F) : 15 b, 1929-4 — 21 a, 1921 — 21 g, 1939-218.
Grosse Plankermann G. (D) : 21 i, 1974-21.09.
Groupe des Renardières : 33 g, 1972-33.15 — 33 g, 1974-33.20.
Groupe de Travail 01 du CE 22 : 22 i, 1970-22.11.
Groza L. (R) : 11 a, 1968-11.08 — 11 h, 1972-11.07 — 31 a, 1962-420 — 32 d, 1974-31.03 — 32 e, 1962-314 — 32 e, 1974-32.06 — 32 g, 1970-32.13.
Grundmark B. (S) : 12 a, 1970-12.03 — 12 h, 1968-12.04 — 13 h, 1954-117 — 32 c, 1956-317 — 33 e, 1952-330 — 33 e, 1954-309.
Grunewald H. (D) : 33 b, 1935-326 — 33 b, 1937-316 — 33 b, 1939-323.
Grunthal U.L. (SU) : 31 a, 1958-410.
Grütz A. (D) : 13 f, 1972-13.10.
Gruzd I.A. (SU) : 32 e, 1962-315.
Grycz B. (CS) : 13 j, 1970-13.08.
Guelfande I. (SU) : 34 b, 1968-31.12.
Gueorguiev D.A. (BG) : 32 h, 1960-304.
Guertin M.B. (I) : 33 a, 1970-33.09.
Guery M. (F) : 31 a, 1921.
Gugel H. (D) : 33 f, 1939-122.
Guillaume A. (F) : 13 f 1952-130 — 13 f, 1958-148 — 13 f, 1962-154.
Guillaumin P. (F) : 32 h, 1968-32.15.
Guminski J. (PL) : 34 a, 1968-31.13.
Gunning P.F. (GB) : 34 a, 1956-307 — 35 c, 1958-346.
Gustafsson L. (S) : 31 c, 1970-31.02.
Guthinger R. (CH) : 35 b, 1950-310.
Gutman J.M. (SU) : 33 g, 1966-417.
Gygax F. (CH) : 34 c, 1968-31.14.

H

Haberl H.W. (CDN) : 34 h, 1960-120.
Habich M. (CH) : 13 h, 1939-130 — 13 n, 1939-133 — 33 a, 1939-316 — 33 A b, 1929-29.
Hachaturov A.A. (SU) : 19 a, 1968-36.05.
Hacke K.J. (GB) : 21 i, 1960-228.
Hadik Z. (H) : 32 h, 1968-32.06.
Haeberli F. (CH) : 11 d, 1939-106.
Haga J.A. (N) : 22 k, 1925.
Haga K. (N) : 36 a, 1966-310.
Hagenguth J.H. (USA) : 13 i, 1962-307 — 33 f, 1950-409 — 33 g, 1962-401.
Hagglund K. (S) : 17 d, 1966-141.
Hall J.E. (GB) : 13 h, 1972-13.03 — 32 d, 1970-32.05.
Hallo H.S. (NL) : 15 a, 1925.
Halperin H. (USA) : 21 b, 1948-222.
Halpin B.J. (GB) : 12 j, 1970-12.01.
Hamata V. (CS) : 11 f, 1960-131.
Hamburger F. Jr. (USA) : 21 a, 1927-39.
Hamdi-Sepen D. (TR) : 11 f, 1952-107 — 11 f, 1954-130 — 11 f, 1958-107 — 11 f, 1966-102 — 32 d, 1962-305 — 32 d, 1964-304.
Hamilton F.L. (GB) : 13 i, 1964-109 — 34 b, 1968-31.04.
Hammarlund P.E. (S) : 13 g, 1948-107.
Hammel S. (D) : 22 c, 1933-134.
Hanker F.C. (GB) : 31 f, 1923.
Hannemann I.G. (DK) : 22 d, 1964-214 — 22 d, 1968-22.05.
Hano I. (J) : 11 e, 1966-131 — 32 d, 1960-307 — 32 d, 1964-307 — 32 f, 1956-308 — 32 g, 1968-32.03.
Hansson A. (S) : 11 b, 1921 — 12 k, 1925 — 15 d, 1925 — 33 b, 1937-338.

Hansson B. (S) : 21 a, 1946-131 — 21 b, 1958-213 — 21 f, 1952-205.
Hansson H.O. (S) : 21 d, 1970-21.01.
Haour G. (F) : 22 c, 1939-203.
Happoldt H. (D) : 11 a, 1960-143 c.
Haraldsen S. (N) : 12 h, 1968-12.09 — 12 j, 1962-105.
Harasawa K. (J) : 33 a, 1974-33.06.
Harcombe D. (GB) : 14 a, 1964-414.
Hard A.R. (USA) : 22 i, 1958-404.
Harder E.L. (USA) : 33 b, 1948-322 — 33 b, 1952-309 — 34 b, 1950-336.
Hardwick E. (GB) : 31 a, 1972-31.05.
Harighuizen P.J. (NL) : 15 c, 1937-117.
Haro L. (SF) : 22 a, 1950-202 — 22 e, 1956-210 — 22 i, 1960-206 — 33 A a, 1960-234 b — 33 A a, 1960-234 c.
Harper G.B. (GB) : 12 a, 1958-120 — 12 e, 1956-108 — 12 j, 1960-141 — 12 i, 1968-12.01 (3).
Harrington E.J. (USA) : 13 a, 1960-109. 32 c, 1954-327.
Harrison H.C. (AUS) : 22 e, 1956-218.
Harrison R.E. (CDN) : 14 e, 1972-14.04.
Hart F.B. (GB) : 22 f, 1933-53.
Hartill E.R. (GB) : 12 h, 1962-102.
Hartley R.H. (USA) : 32 c, 1974-31.06.
Hartmann H. (CH) : 12 a, 1946-108.
Harvey H.B. (GB) : 22 d, 1960-221.
Harvey J.L.W. (AUS) : 36 a, 1962-308.
Harwood J.L. (AUS) : 34 b, 1966-303.
Haselfoot A.J. (GB) : 12 d, 1964-106.
Hatcher C.T. (USA) : 21 c, 1952-219.
Hattori H. (J) : 33 A f, 1968-25.03.
Hatwell E. (GB) : 12 d, 1964-106.
Hauhrich H.J. (D) : 32 d, 1974-31.09.
Haug H. (CH) : 34 b, 1968-31.11.
Hauge O. (N) : 21 i, 1974-21.07 — 23 c, 1972-23.03.
Hauspurg A. (USA) : 13 i, 1958-121 — 13 i, 1962-307.
Hauszadis H. (F) : 22 a, 1927-7.
Hautefeuille H. (F) : 22 e, 1964-236.
Havelka J. (CS) : 36 d, 1966-304 — 33 A f, 1974-33.05.
Hawkins A.G. (GB) : 13 i, 1964-109.
Hawley K.A. (USA) : 33 A a, 1927-59 — 33 A e, 1927-58.
Hawley R. (GB) : 11 a, 1974-11.01 — 11 b, 1972-15.01.
Hawley W.G. (GB) : 21 d, 1964-201 — 21 i, 1960-228 — 33 a, 1937-309.
Hayashi K. (J) : 22 a, 1960-202 — 22 f, 1964-205.
Haywood R.W. (CDN) : 14 e, 1968-43.02 — 14 e, 1974-14.02.
Healy E.S. (USA) : 22 d, 1950-225.
Hecht A. (D) : 33 A a, 1960-234 a — 33 A a, 1960-234 b.
Hedstrom S.H. (S) : 32 d, 1950-315 — 32 f, 1956-309.
Heidinger H.P. (D) : 31 f, 1970-32.04.
Heidinger P.F. (D) : 32 g, 1972-32.19.
Heikkila K. (SF) : 22 i, 1964-217.
Heinemann H.J. (D) : 21 i, 1962-204.
Heinemann Th. (CH) : 13 h, 1964-117.
Heise W. (D) : 33 A d, 1972-33.09.
Held Ch. (D) : 21 d, 1956-205 — 21 g, 1939-207.
Heller B. (CS) : 12 a, 1958-136 — 12 i, 1950-143 — 12 i, 1952-140 — 12 i, 1952-141 — 12 j, 1950-142.
Heller L. (H) : 11 c, 1956-132.
Heilman P.A. (S) : 12 h, 1974-12.02.
Henderson J.M. (USA) : 31 a, 1966-403.

- Hengsberger I. (D) : 14 a, 1968-43.05 — 14 c, 1970-14.04.
- Henning B. (S) : 14 g, 1946-135 — 32 c, 1966-316.
- Henriët P. (F) : 31 b, 1952-338 — 32 d, 1946-335 — 34 a, 1956-320 d — 34 h, 1950-342 — 36 a, 1954-341 — 36 b, 1939-339.
- Henriou G. (B) : 35 b, 1966-320.
- Henriksen J. (DK) : 32 i, 1972-32.02.
- Henry J.C. (F) : 13 b, 1960-135 — 13 b, 1962-153 — 13 f, 1972-13.09 — 13 j, 1966-144 — 13 j, 1968-13.11.
- Herlitz I. (S) : 31 c, 1948-406 — 32 d, 1946-307 — 32 d, 1950-324 — 32 d, 1958-347 — 32 e, 1960-331 — 33 a, 1950-401 — 33 a, 1954-409 — 33 a, 1956-412 — 33 a, 1958-416 — 33 e, 1952-324.
- Hermansson L. (S) : 33 A f, 1968-25.02.
- Heroin P. (F) : 13 j, 1966-144 — 13 j, 1968-13.11 — 13 j, 1970-13.12 — 31 c, 1968-42.01.
- Herouard M. (F) : 11 a, 1974-11.08.
- Herzenberg G.R. (SU) : 32 d, 1960-325.
- Hess H. (CH) : 32 g, 1974-32.05.
- Hess O. (CH) : 11 a, 1952-135 — 11 a, 1954-128.
- Hessen P. (S) : 12 h, 1968-12.04.
- Hetherton J.A. (AUS) : 22 d, 1970-22.01.
- Heuillard J.F. (F) : 11 c, 1968-11.10 — 11 c, 1970-11.11.
- Heupgen M. (F) : 21 c, 1956-226 — 21 i, 1939-214.
- Hewett H. (GB) : 21 i, 1960-228.
- Heyner G. (D) : 14 e, 1974-14.04 — 14 f, 1970-14.02.
- Hick M.A.S. (GB) : 13 j, 1970-13.01.
- Hidaka K. (J) : 13 i, 1962-127 — 14 c, 1970-14.01.
- Hidde-Nyland H.A. (NL) : 13 b, 1950-131.
- Hiebler H. (CH) : 11 a, 1972-11.06.
- Higaki S. (J) : 23 d, 1974-23.04.
- Higo M. (J) : 32 d, 1964-307.
- Hileman A.R. (USA) : 33 a, 1966-410 — 33 a, 1968-25.06 — 33 d, 1970-33.07 — 33 f, 1964-320.
- Hill L.H. (GB) : 12 c, 1927-9.
- Hill R. (CDN) : 35 d, 1970-35.04.
- Hirose Y. (J) : 31 a, 1966-415 — 33 b, 1958-332 — 33 A d, 1972-33.02 — 33 A f, 1968-25.03.
- Hirsch Ch. W. (N) : 21 e, 1960-207.
- Hirsch F. (D) : 31 c, 1968-42.01-5.
- Hirukawa T. (J) : 22 l, 1972-22.01.
- Hjalmarsson G. (S) : 21 e, 1974-21.02.
- Hjertberg P.G. (S) : 32 c, 1954-322.
- Hlavka J. (CS) : 11 c, 1970-11.04 — 12 i, 1950-143 — 12 j, 1950-142.
- Hobble A.C. (E) : 31 a, 1921.
- Hochart B. (F) : 12 f, 1958-142 — 12 f, 1972-12.07.
- Hochrainer A. (D) : 12 i, 1950-137 — 13 a, 1954-112 — 13 a, 1958-151 (a) — 13 f, 1972-13.10 — 13 h, 1968-13.10 — 32 d, 1950-339.
- Hodgkinson G.H. (GB) : 12 g, 1964-101.
- Hodgkiss J.W. (GB) : 34 c, 1960-329.
- Hofner P. (F) : 12 f, 1972-12.07.
- Hoffelt A. (B) : 34 j, 1974-22.05.
- Hoffman C.H. (USA) : 32 h, 1962-306 — 32 h, 1968-32.09 — 33 a, 1966-410.
- Hoffmann M. (D) : 14 a, 1968-43.05 — 17 e, 1958-304.
- Hofkens G.A. (NL) : 36 a, 1974-36.02.
- Högföldt L. (S) : 32 c, 1954-340 — 34 c, 1948-320.
- Högg P. (CH) : 23 c, 1972-23.10.
- Hoh S. (J) : 14 f, 1972-14.02.
- Hokl S. (J) : 11 b, 1956-113 — 31 d, 1954-402.
- Holbrook H.S. (GB) : 33 a, 1929-78.
- Holder C.P. (GB) : 32 e, 1954-320.
- Holdt Aanensen V. (N) : 31 a, 1921.
- Holdup H.W. (GB) : 21 i, 1970-21.03.
- Holleville M. (F) : 35 b, 1950-337.
- Holley C.H. (USA) : 11 c, 1970-11.06.
- Hollingsworth P.M. (GB) : 21 a, 1950-203 — 21 c, 1954-212 — 21 e, 1958-216 — 21 i, 1960-214 — 21 i, 1966-207.
- Hollner A. (S) : 35 b, 1952-303.
- Holmgren B. (S) : 12 l, 1968-12.03 — 33 a, 1958-414 — 33 A d, 1972-33.10 — 36 a, 1954-338 — 36 a, 1956-311 — 36 a, 1970-36.05.
- Holst J.C. (N) : 22 i, 1931-105.
- Holstein H.J. (D) : 31 f, 1970-32.04.
- Homa V. (CS) : 33 d, 1958-336.
- Hon A. (CS) : 11 a, 1964-130 — 12 h, 1966-109.
- Hondius Boldingh W. (NL) : 34 g, 1948-219.
- Honey C.C. (USA) : 12 h, 1986-12.06 — 12 j, 1966-116.
- Hopkins R.J. (USA) : 17 d, 1970-15.04.
- Hore R.A. (GB) : 11 b, 1962-158 c.
- Horie H. (J) : 33 A d, 1974-33.07.
- Horigome T. (J) : 14 c, 1970-14.01 — 14 e, 1966-325.
- Horn T. (N) : 22 f, 1968-23.03.
- Horne L.R. (CDN) : 21 e, 1970-21.07.
- Horsley W.D. (GB) : 11 d, 1946-118 — 11 f, 1952-119.
- Hortopan G. (R) : 12 j, 1960-125 — 32 h, 1972-32.17.
- Horvath T. (H) : 33 f, 1962-416.
- Horward J.H. (B) : 32 d, 1972-32.14.
- Hosch Th. (D) : 33 A d, 1933-129.
- Hosemann G. (D) : 11 g, 1960-124 — 23 a, 1970-23.01 — 32 d, 1974-31.09.
- Hoshiai M. (J) : 31 d, 1956-403.
- Hosokawa M. (J) : 13 j, 1970-13.03.
- Hostench M. (E) : 22 i, 1935-220.
- Hotte-Gindre M. (DZ) : 22 d, 1956-217.
- Houser V. (CS) : 15 c, 1931-74.
- Houst F. (CS) : 13 c, 1931-36.
- Howard P.R. (GB) : 21 d, 1964-201 — 21 i, 1966-207 — 31 c, 1962-417.
- Hox E. (N) : 12 c, 1958-134.
- Hoyle W.G. (CDN) : 34 g, 1948-217.
- Hsu Mao Chun (CN) : 23 a, 1958-144.
- Hubensteiner H. (D) : 34 j, 1974-34.01.
- Huberlant M. (B) : 35 c, 1962-311.
- Hubert E.H. (B) : 13 l, 1946-105 — 22 g, 1948-203 — 32 d, 1950-305 — 34 a, 1950-326 — 34 a, 1954-325.
- Hubert N. (F) : 22 g, 1937-215.
- Hugues K.E.L. (GB) : 21 i, 1968-21.09.
- Hugues R.C. (GB) : 12 j, 1970-12.01.
- Humphrey-Davis M.W. (GB) : 32 e, 1954-335.
- Humphries E.D. (GB) : 21 d, 1958-209.
- Hundt A. (D) : 12 d, 1933-28.
- Hunsucker W.A. (USA) : 22 l, 1956-219.
- Hunt G.H. (USA) : 21 d, 1964-220.
- Hunt L.F. (USA) : 11 i, 1950-125.
- Hunt T.W. (GB) : 17 d, 1950-146.
- Hunter P.V. (GB) : 21 c, 1939-204 — 21 f, 1929-39 — 21 i, 1923 — 31 a, 1921.
- Hurel C. (RCH) : 22 b, 1954-201 — 22 d, 1956-202.
- Hurley J.J. (AUS) : 13 i, 1966-104 — 33 b, 1968-33.04 — 33 A d, 1970-33.12.
- Hurter T. (CH) : 12 f, 1960-112.
- Huse J. (N) : 33 d, 1974-33.13 — 33 e, 1962-404.
- Huse R.A. (USA) : 31 b, 1974-31.07.
- Huskin A. (B) : 15 d, 1954-120 — 23 e, 1952-118 — 32 d, 1956-305 — 34 a, 1956-304 — 34 a, 1956-320 — 34 a, 1958-348 — 34 a, 1960-334 — 34 d, 1956-319 — 34 d, 1960-332 — 34 g, 1956-320 a.
- Hutchings E.E. (GB) : 22 m, 1950-204.
- Hylten-Cavallius N. (S) : 12 h, 1962-104 — 12 i, 1954-110 — 14 g, 1964-407 — 33 c, 1950-314 — 33 c, 1962-325 c — 33 e, 1954-309 — 33 f, 1950-321 — 33 f, 1956-405 — 33 f, 1958-344 a.
- Hyryläinen A. (SF) : 12 l, 1970-12.04 — 15 c, 1954-114.
- I
- Iancovici P. (R) : 32 h, 1968-32.13.
- Ibler J. (CS) : 32 f, 1931-73 — 32 f, 1933-6.
- Ichibara Y. (J) : 33 Ad, 1972-33.02.
- Idelchik V.I. (SU) : 32 d, 1972-32.10.
- Ignacz P. (H) : 33 b, 1960-314 e — 33 Ad, 1960-204.
- Ikeda G. (J) : 11 b, 1956-113 — 21 e, 1958-205 — 33 Af, 1968-25.04.
- Iliceto F. (I) : 19 c, 1964-405 — 31 a, 1972-32.15.
- Iliovici A. (F) : 17 a, 1931-72 — 30 d, 1927 — 30 d, 1929-35 — 34 a, 1921 — 34 b, 1929-62 — 34 c, 1933-67.
- Imhof A. (CH) : 14 b, 1939-14 — 15 f, 1933-8 — 15 i, 1954-127 — 23 d, 1962-119 — 33 Ac, 1931-66 — 33 Ac, 1935-248 — 33 Af, 1937-220 — 34 c, 1931-65.
- Incorporated Municipal Electrical Association (GB) : 30 b, 1925.
- Incze G. (H) : 15 d, 1925.
- Ingledow T. (CDN) : 21 e, 1958-216.
- Iofiev B.I. (SU) : 34 i, 1974-34.05.
- Ionescu A. (R.) : 32 d, 1974-31.03.
- Ionescu S. (R) : 32 d, 1966-332 — 32 e, 1974-32.16.
- Ipatov P.M. (SU) : 11 a, 1954-150.
- Irens A.N. (GB) : 32 h, 1962-132.
- Irving D.B. (GB) : 21 f, 1954-319.
- Ishida Y. (J) : 34 a, 1958-348.
- Ishihara H. (J) : 33 a, 1974-33.06.
- Ishkin V.H. (SU) : 35 b, 1974-35.03.
- Israel H.P. (D) : 21 d, 1972-21.10.
- Issiki T. (J) : 33 b, 1958-332.
- Ito N. (J) : 14 c, 1970-14.01.
- Ito R. (J) : 11 g, 1962-134.
- Ito T. (J) : 13 d, 1968-13.03.
- Ivanoff B. (SU) : 23 b, 1933-58.
- Ivanov N.P. (SU) : 11 a, 1954-150 — 11 a, 1964-129 — 11 d, 1966-140.
- Ivanov V.I. (SU) : 34 b, 1960-327.
- Ivanov V.L. (SU) : 33 g, 1966-417.
- Iveberg L. (S) : 23 e, 1950-322.
- Izrailiev R.A. (SU) : 35 b, 1972-35.04.
- J
- Jaccard D. (CH) : 11 e, 1968-11.09.
- Jackson G.B. (GB) : 22 f, 1964-226.
- Jackson R.J. (USA) : 33 A a, 1923.
- Jackson R.L. (GB) : 13 h, 1970-13.02 — 13 h, 1972-13.03.

Jacobsen C.T. (S) : 21 d, 1972-21.09 — 21 e, 1974-21.02.
 Jacobsen F. (N) : 22 b, 1946-214 — 32 b, 1933-48.
 Jacobsen J.K. (S) : 13 h, 1964-116.
 Jacquemin M. (F) : 22 o, 1925.
 Jacques A. (B) : 22 e, 1956-206 — 32 f, 1954-316 — 32 f, 1956-302.
 Jacquet B. (B) : 36 a, 1972-36.01.
 Jacquety G. (MA) : 32 c, 1960-303.
 Jaczewski M. (PL) : 13 h, 1966-402 — 33 d, 1960-317 — 36 a, 1970-36.03.
 Jaeger F. (D) : 23 e, 1935-327.
 Jagsich K. (AUS) : 31 c, 1964-403 — 34 e, 1968-31.07.
 Jahn A. (SF) : 32 i, 1972-32.02.
 Jahn D. (D) : 13 l, 1964-401.
 Jakubowski J.L. (PL) : 33 f, 1935-134 — 33 f, 1937-136 — 33 f, 1939-124 — 33 f, 1946-112.
 James L.W. (GB) : 11 a, 1962-158 b — 11 e, 1964-104 — 11 g, 1970-11.01.
 James R.E. (GB) : 12 h, 1962-102.
 Jamouille E. (B) : 32 g, 1972-32.09 — 32 h, 1970-32.08.
 Jancke G. (S) : 13 h, 1954-106 — 23 e, 1950-322 — 31 a, 1952-404 bis — 31 a, 1956-411 — 31 a, 1974-31.11 — 31 c, 1962-419 a — 31 f, 1972-31.04 — 32 b, 1962-412 — 32 c, 1950-332 — 32 c, 1954-322 — 32 c, 1966-316 — 32 d, 1956-318 c — 33 a, 1950-401 — 33 a, 1954-409 — 33 a, 1958-414 — 34 a, 1948-306 — 34 a, 1956-320 a — 34 b, 1946-327 — 36 a, 1954-338.
 Janicki V. (PL) : 35 c, 1931-46.
 Janischewsky W. (CDN) : 36 d, 1966-408.
 Janssen C. (NL) : 15 e, 1935-104.
 Janvier W. (F) : 30 d, 1935-139.
 Jarrett G.S.H. (GB) : 14 e, 1964-417 — 14 e, 1974-14.09.
 Jasicki Z. (PL) : 17 e, 1966-106 — 32 d, 1974-32.08.
 Jdanov P.S. (SU) : 32 d, 1948-335.
 Jean Richard Ch. (CH) : 12 c, 1946-104 — 12 l, 1939-101 — 34 b, 1948-344 — 34 b, 1950-309 — 34 e, 1948-312.
 Jean Richard M. (CH) : 13 i, 1962-120.
 Jenkin F. (GB) : 32 i, 1974-32.17.
 Jenkins R.S. (S) : 11 c, 1964-119 — 12 a, 1964-118 — 12 l, 1968-12.03 — 32 b, 1962-412.
 Jennings V.F.A. (GB) : 33 Ac, 1954-213.
 Jerlhagen T. (S) : 35 c, 1974-35.01.
 Jervis P. (GB) : 32 g, 1974-32.01.
 Jespers P. (B) : 36 d, 1958-314.
 Jezierski E. (PL) : 12 g, 1964-102.
 Jiles J. (RCH) : 33 c, 1974-33.01.
 Jirku J. (CS) : 13 n, 1962-140 — 33 a, 1962-415 — 33 b, 1960-314 d — 33 d, 1966-406.
 Jobin B. (CH) : 22 b, 1933-39 — 22 e, 1937-216 — 22 d, 1948-207 — 22 d, 1950-227 — 22 d, 1952-228 — 22 d, 1954-225 — 22 e, 1929-75 — 22 g, 1935-224.
 Jofteur R. (F) : 21 a, 1964-230 — 21 d, 1968-21.10 — 21 d, 1972-21.07.
 Johannesen A. (N) : 32 e, 1966-323 — 32 g, 1968-32.07 — 32 g, 1972-32.06.
 Johansen H. (N) : 30 e, 1921.
 Johansen I. (N) : 33 e, 1962-404.
 Johansen O.S. (N) : 13 g, 1948-107 — 13 g, 1952-104 — 13 h, 1954-117 — 13 h, 1968-13.10 — 22 c, 1956-213 — 33 b, 1960-330 — 33 f, 1968-33.01 b.
 Johansen T. (S) : 31 f, 1972-31.04.
 Johansson A. (S) : 33 e, 1972-33.04 — 33 e, 1974-33.02.

Johansson K.E. (S) : 32 d, 1960-315 — 32 f, 1960-311.
 Johansson R. (S) : 21 f, 1952-205.
 Johansson T. (S) : 31 a, 1974-31.11 — 32 c, 1966-316 — 32 h, 1968-32.05 — 32 i, 1972-32.02.
 John M.N. (GB) : 32 d, 1966-306.
 John W.J. (GB) : 13 n, 1933-54 — 33 Ad, 1935-223.
 Johnsen J.N. (N) : 21 e, 1962-202 — 21 g, 1968-21.01 (1) — 21 l, 1974-21.03.
 Johnsen R.R. (N) : 22 f, 1968-23.03.
 Johnson A.A. (USA) : 32 c, 1952-311.
 Johnson E.F. (GB) : 33 Aa, 1952-204.
 Johnson E.M. (GB) : 11 a, 1950-102.
 Johnson I.B. (US) : 13 l, 1962-307 — 33 d, 1958-306.
 Johnson O.S. (GB) : 15 d, 1954-122.
 Johnson W.M. (USA) : 12 f, 1972-12.01.
 Jolin C.H. (GB) : 21 a, 1946-207.
 Jones B. (GB) : 13 h, 1972-13.03.
 Jones D.E. (CDN) : 31 d, 1958-309.
 Jones M.M. (GB) : 13 g, 1952-101.
 Jones P.B. (GB) : 21 b, 1972-21.02.
 Jordan J.B. (CDN) : 36 d, 1966-408.
 Jørgensen J. (DK) : 21 g, 1966-204.
 Joss, P. (CH) : 13 b, 1956-130 — 13 b, 1960-114 — 13 o, 1972-31.08.
 Josse H. (F) : 12 a, 1950-141 — 15 f, 1958-140 a — 23 d, 1931-14 — 23 e, 1960-333 — 31 a, 1933-103 — 33 Af, 1960-234 d.
 Jovausf R. (F) : 15 d, 1946-137.
 Jouclar P.J. (F) : 23 c, 1972-23.04.
 Joukoff A.S. (B) : 22 d, 1960-229 — 22 e, 1964-222.
 Juchniewicz J.R. (PL) : 15 l, 1974-15.02.
 Juette G.W. (USA) : 36 d, 1972-31.12.
 Juillard E. (CH) : 13 a, 1931-7 — 13 a, 1933-31 — 13 a, 1948-138 — 13 g, 1935-151 — 13 g, 1937-139 — 13 k, 1939-138.
 Juhlin L.E. (S) : 14 c, 1972-14.03.
 Jussila J. (SF) : 13 f, 1972-13.05.
 Juul P.H. (DK) : 22 e, 1964-215.

K

Kagan V.G. (SU) : 35 b, 1972-35.04 — 35 b, 1974-35.03.
 Kahn K. (D) : 30 a, 1933-22.
 Kalic D. (YU) : 32 d, 1960-326.
 Kalkner B. (D) : 31 b, 1966-301.
 Kalousek V. (CS) : 33 a, 1962-415 — 33 d, 1958-336.
 Kamber W. (CH) : 12 g, 1952-116.
 Kaminosono H. (J) : 11 e, 1966-131.
 Kammerlocher L. (F) : 11 a, 1956-134.
 Kaneko K. (J) : 22 d, 1970-22.02 — 22 l, 1972-22.01.
 Kanngiesser K.W. (D) : 13 o, 1972-31.08 — 14 f, 1974-14.08.
 Kanouze E.L. (USA) : 22 e, 1952-215 — 22 i, 1948-215.
 Kaplan D.A. (SU) : 12 k, 1970-12.06 — 17 e, 1966-137.
 Kaplan M.J. (SU) : 11 a, 1954-150.
 Kaplan V.V. (SU) : 13 b, 1964-124 — 13 h, 1972-13.06 — 13 l, 1974-13.04 — 33 g, 1935-324.
 Kapp R.O. (GB) : 31 b, 1927-18 — 34 a, 1929-23.
 Kappeler H. (CH) : 12 k, 1958-126 — 33 Ac, 1946-208.
 Karady G. (H) : 12 i, 1958-114.
 Karashev V.A. (SU) : 12 i, 1935-121.

Kariger J. (E) : 31 a, 1964-421.
 Kärkkäinen S. (SF) : 15 i, 1974-15.01.
 Karpov G.V. (SU) : 11 a, 1962-124 — 11 i, 1974-11.04.
 Kartsev V.L. (SU) : 34 i, 1974-34.06.
 Kartunen M. (SF) : 13 f, 1972-13.05 — 33 a, 1962-403.
 Karrenbauer H. (D) : 13 j, 1970-13.06.
 Kasal K. (J) : 33 f, 1937-323 — 36 a, 1925 — 36 a, 1933-88.
 Kato K. (J) : 36 a, 1933-86.
 Kato S. (J) : 34 b, 1933-87.
 Kattelus J. (SF) : 32 d, 1966-317 — 36 c, 1970-36.04 A.
 Käuferle J. (CH) : 32 d, 1970-32.15 — 32 g, 1974-31.04 — 33 e, 1972-33.14.
 Kaufmann M. (GB) : 34 b, 1962-327 d — 34 e, 1956-320 c — 35 c, 1958-346.
 Kaufmann W. (D) : 13 b, 1939-104.
 Kawaguchi Y. (J) : 32 d, 1970-31.03.
 Kawai M. (USA) : 33 Ad, 1974-33.19.
 Kawakami N. (J) : 14 c, 1972-14.01 — 14 c, 1974-14.01.
 Kawamura T. (J) : 33 a, 1974-33.06.
 Kayser R.J. (CDN) : 12 b, 1960-119.
 Kazovsky E.Y. (SU) : 11 a, 1962-124 — 11 a, 1964-129 — 11 a, 1968-11.07 — 11 d, 1966-140.
 Keen W.A. Jr. (USA) : 33 f, 1958-344 c.
 Kell C. (CDN) : 12 e, 1964-105 — 12 h, 1968-12.06 — 12 j, 1966-116.
 Keinath G. (D) : 33 f, 1935-117 — 33 f, 1937-113 — 34 c, 1933-23.
 Kettley R. (GB) : 31 d, 1966-419.
 Kelen A. (S) : 11 b, 1964-108.
 Kellenberger W. (CH) : 11 d, 1970-11.10.
 Keller R. (CH) : 32 a, 1948-324 — 32 a, 1948-326 — 32 f, 1935-135 — 32 f, 1954-318.
 Keller-Jacobsen J. (DK) : 33 Ad, 1972-33.10.
 Kelly J.G. (GB) : 35 c, 1970-35.02.
 Kelnar O. (CS) : 33 Af, 1974-33.05.
 Kender E.I. (SU) : 33 g, 1935-324.
 Kenmochi H. (J) : 23 c, 1972-23.02.
 Kennedy L.F. (USA) : 34 b, 1954-332.
 Kennelly M.M. (USA) : 31 c, 1935-323.
 Kenney N.D. (USA) : 21 d, 1968-21.07.
 Kerenyi A.O. (H) : 32 h, 1968-32.06.
 Kerner H. (D) : 22 a, 1968-23.07.
 Kerr H.W. (GB) : 12 a, 1966-101 — 12 d, 1964-106.
 Kesselring F. (D) : 13 b, 1933-32 — 13 b, 1939-104 — 13 g, 1935-131 — 13 g, 1937-112.
 Kessler G. (F) : 21 a, 1923.
 Khachaturov A.A. (SU) : 32 g, 1974-32.12.
 Khalifa M. (CDN) : 36 d, 1966-408.
 Kharizomenov O. (SU) : 33 Ab, 1935-234.
 Khoutouresky G.M. (SU) : 11 c, 1970-11.05.
 Khovstchinskaya Z.G. (SU) : 32 g, 1974-32.12.
 Kicinski Z. (RA) : 32 b, 1962-418.
 Kiesewetter V.E. (SU) : 33 g, 1966-417 — 33 Ad, 1974-33.16.
 Kilar L.A. (USA) : 21 i, 1972-21.04.
 Kilbourne C.E. (USA) : 11 c, 1956-127.
 Kilgore L.A. (USA) : 11 c, 1956-127 — 32 c, 1974-31.06.
 Killam L. (CDN) : 33 a, 1964-303.
 Killgore C.L. (USA) : 13 b, 1952-137 — 13 k, 1948-130.
 Kilner W.N. (GB) : 11 c, 1958-102.

- Kimbark W.** (USA): 32 c, 1966-118.
Kind D. (D): 13 o, 1968-13.08 — 15 k, 1972-15.02 — 13 o, 1972-31.08.
Klinghorn J.H. (USA): 13 i, 1946-106 — 13 i, 1958-121 — 13 i, 1962-307 — 31 a, 1954-408.
Kinoshita H. (J): 13 h, 1970-13.04.
Kirch E. (D): 15 f, 1935-114 — 21 a, 1937-232.
Kirchmayer L.K. (USA): 32 g, 1970-32.10.
Kiss L. (H): 12 a, 1974-12.07.
Kitagawa K. (J): 21 a, 1962-203 — 21 f, 1960-203 — 21 i, 1964-213.
Kiwit W. (DB): 23 a, 1972-23.07.
Kjaer H. (DK): 21 a, 1956-208.
Kjølby A.W. (DK): 33 A a, 1960-234 b.
Klay A. (CH): 33 A a, 1960, 234 b.
Klein N. (IL): 21 b, 1952-213 — 21 c, 1954-219.
Kleinbach W.S. (USA): 32 g, 1972-32.11.
Klement W. (A): 21 m, 1974-21.11.
Klewe H.R. (GB): 19 b, 1948-317.
Klewe H. (D): 36 a, 1929-96 — 36 a, 1935-333.
Klimann A.H.R. (RA): 34 a, 1968-31.02.
Kloekener W. (D): 32 f, 1935-132.
Kmiec A. (PL): 13 h, 1966-402.
Knaack W. (D): 12 f, 1956-135.
Knapp F. (CH): 11 b, 1958-129.
Kneller K. (D): 12 c, 1935-126 — 17 b, 1933-98.
Knight U.G. (GB): 32 e, 1952-304 — 32 g, 1970-32.12 — 32 g, 1972-32.19 — 32 h, 1968-32.14.
Knijnic R.G. (SU): 35 b, 1974-35.03.
Knothe S. (PL): 13 a, 1956-115.
Knudsen L. (USA): 33 d, 1972-31.09.
Knudsen N. (S): 11 f, 1952-127 — 14 d, 1970-31.04 — 31 d, 1964-411 — 32 d, 1950-324 — 32 e, 1962-310 — 33 e, 1952-324 — 33 A f, 1968-25.02.
Knutz W.H. (USA): 33 b, 1950-212.
Kobayashi S. (J): 14 c, 1974-14.01 — 32 d, 1964-307.
Koher K. (N): 32 h 1970-32.07.
Koch R. (D): 22 e, 1974-22.07.
Kocsan E.S. (USA): 31 e, 1962-402.
Koechlin A. (F): 22 a, 1935-252 — 23 f, 1935-337.
Koehler K.M. (A): 14 d, 1935-339.
Koettnitz H. (D): 13 i, 1964-401 — 32 d, 1968-32.11.
Koetzold B. (A): 13 o, 1970-13.10 — 13 o, 1972-31.08.
Kohn S. (F): 12 j, 1950-144 — 34 i, 1970-34.07.
Kohoutova D. (CS): 31 c, 1968-42.01-4 — 33 A f, 1974-33.05 — 36 d, 1966-304 — 36 d, 1972-36.04.
Kojima K. (J): 21 i, 1974-21.03.
Kojima S. (J): 33 a, 1974-33.06.
Kojima T. (J): 31 a, 1966-415.
Kojukhov V.K. (SU): 33 A f, 1937-223.
Koller H. (CH): 15 i, 1952-124.
Kollewe H. (D): 22 m, 1970-22.04.
Kolpakova A.J. (SU): 13 g, 1956-142 — 31 c, 1958-411.
Komives L.I. (USA): 21 a, 1960-230 a — 21 b, 1948-222 — 21 f, 1952-226.
Kondo H. (J): 14 c, 1970-14.01 — 31 d, 1960-402 — 31 d, 1964-404.
Konstantinowsky K. (CS): 21 a, 1929-13 — 21 a, 1931-79 — 21 f, 1950-217 — 21 g, 1933-43 — 21 i, 1927-31.
Kopecný P. (PL): 13 p, 1972-13.07.
Kopeliovitch J. (IL): 11 b, 1931-96 — 12 i, 1927-37 — 13 b, 1933-118 — 13 c, 1929-82 — 21 i, 1948-206 — 30 b, 1948-313 — 30 b, 1950-340 — 33 a, 1931-2 — 33 d, 1927-37 — 33 e, 1935-353 — 33 A d, 1964-228 — 34 b, 1929-81.
Kopplin H. (D): 13 f, 1960-107 — 13 i, 1970-13.05 — 13 i, 1974-13.07.
Korobkova V.P. (SU): 23 h, 1972-23.06.
Korponay N. (A): 34 c, 1968-31.06.
Kosarov A.S. (BG): 34 b, 1960-305.
Koshukow W.K. (SU): 33 f, 1935-232.
Kostenko M.V. (SU): 31 d, 1948-417 — 35 b, 1962-312 — 35 b, 1966-328 — 35 b, 1974-35.03 — 36 a, 1958-317 — 36 a, 1970-36.02 — 36 d, 1966-329.
Kostenko M.P. (SU): 11 a, 1962-124 — 11 a, 1964-129 — 11 a, 1968-11.07 — 11 d, 1966-140 — 11 h, 1968-11.01 (1) — 14 a, 1948-140 — 32 d, 1960-325.
Kostov B.S. (BG): 32 h, 1960-304.
Koszulak R. (PL): 33 A d, 1972-33.13.
Kouloukoulis M.J. (USA): 21 d, 1968-21.07.
Koung T. (J): 33 a, 1974-33.06.
Kouskoff G. (F): 11 a, 1966-127 — 11 a, 1974-11.08.
Kovacs K.P. (H): 31 a, 1948-225.
Kovacs P. Ch. (H): 11 h, 1958-115.
Kowal J. (F): 32 g, 1974-32.14.
Kowalewski B. (PL): 34 a, 1968-31.13.
Kozłowski M. (PL): 12 g, 1972-12.10.
Krachkovski N.N. (SU): 33 e, 1935-313.
Kraemer W. (D): 19 b, 1937-116.
Kranz R.D. (CH): 11 c, 1966-111.
Krasilnikov L.V. (SU): 11 g, 1972-11.03.
Krasnov F.S. (SU): 35 b, 1972-35.04.
Krasucki Z. (GB): 17 d, 1970-15.01 — 17 e, 1962-138 — 17 e, 1966-112.
Kratzer R. (CH): 12 a, 1964-112 — 12 b, 1960-113 — 12 i, 1966-110.
Kraut H. (A): 22 c, 1937-219.
Kravchenko V.D. (SU): 31 d, 1962-407.
Kreuger F.H. (NL): 21 d, 1966-201 — 21 d, 1968-21.02 — 21 d, 1970-21.02 — 21 d, 1972-21.05 — 21 g, 1962-206 — 21 h, 1958-204 — 21 h, 1968-21.01 (3) — 21 h, 1968-21.01 (4) — 21 m, 1974-21.04.
Krick N. (CH): 11 a, 1972-11.06.
Krikuntchic A.B. (SU): 11 a, 1962-113 — 31 c, 1960-412.
Kripsky A. (H): 11 i, 1972-34.02.
Kristen J. (CH): 12 c, 1931-63.
Kriz S. (CS): 32 h, 1974-32.04 — 33 d, 1966-406.
Krohne E. (D): 13 g, 1935-116 — 13 g, 1937-112.
Kronl D. (CH): 11 d, 1933-13.
Krug L. (D): 11 f, 1974-11.07.
Kruglakov A. (SU): 35 b, 1933-68.
Krukov K.P. (SU): 22 i, 1968-23.06.
Krygsman C. (NL): 15 e, 1935-104.
Kucera J. (CS): 33 d, 1966-406 — 33 f, 1968-33.01 b — 33 A d, 1970-33.12 — 33 A f, 1974-33.05.
Kuchiki Y. (J): 32 f, 1956-308 — 34 a, 1958-348.
Kuchinsky G.S. (SU): 12 k, 1970-12.06 — 17 e, 1966-137.
Kuchumov L. (SU): 32 e, 1962-315.
Kuhn Kuniewsky H. (PL): 35 b, 1948-309 — 35 b, 1950-316 — 35 b, 1952-312 — 35 b, 1954-315 — 35 b, 1958-335.
Kuhn K. (D): 11 h, 1933-22 — 19 b, 1937-114 — 33 e, 1935-332.
Kuipers J.B. (GB): 33 a, 1968-33.02.
Kujirai T. (J): 11 b, 1925.
Kulda J. (CS): 12 a, 1958-136.
Kulikowski J. (PL): 12 f, 1968-12.13.
Kulkarni C.P. (IND): 32 g, 1972-32.22.
Kumanovski M. (PL): 13 h, 1966-402.
Kunz R. (D): 36 a, 1966-324.
Kurnosov A.I. (SU): 22 d, 1970-22.09.
Kurth F. (CH): 13 a, 1950-147 — 13 g, 1948-139 — 13 g, 1950-136 — 13 h, 1948-128.
Kurtz D.R. (USA): 13 e, 1966-121.
Kurtz M. (CDN): 33 a, 1964-303.
Kury H. (D): 12 h, 1968-12.15 — 12 h, 1974-12.01.
Kuwahara S. (J): 11 g, 1962-134.
Kuzmitcheva K.I. (SU): 33 d, 1972-33.07.

L

- Labbe L.** (F): 22 d, 1927-13.
Laborde M. (F): 13 k, 1950-139 — 13 k, 1954-149 — 21 a, 1937-214 — 21 a, 1956-229 — 21 j, 1950-221 — 23 f, 1939-129 — 32 g, 1946-330.
Labouret J. (F): 13 d, 1946-128 — 33 e, 1935-349 — 34 a, 1931-52.
Labus-Nawrat K. (PL): 12 h, 1972-15.03.
Lacey H.M. (GB): 33 a, 1935-355 — 33 a, 1937-309 — 33 a, 1937-334 — 33 a, 1939-304 — 33 c, 1948-404 — 33 f, 1946-339.
Lackey C.H. (GB): 34 b, 1946-338.
Lacoste A. (F): 14 e, 1968-43.06 — 21 d, 1974-21.12.
Lacotta M.J. (GB): 11 b, 1972-15.01.
Lacroix J. (MA): 35 c, 1958-319.
Lafay F. (F): 35 c, 1970-35.01.
Lafon E. (F): 30 a, 1925.
Lafon L.P. (F): 31 a, 1966-411.
Lafont D. (F): 22 a, 1956-225.
Lafontaine L. (F): 22 o, 1921.
Laforest J.J. (USA): 31 c, 1968-42.01-3 — 31 e, 1964-406.
Lafosse A. (B): 17 d, 1972-15.06.
Lageman B. (NL): 13 j, 1970-13.09.
Lagoutte F. (F): 22 a, 1950-347.
Laible Th. (CH): 11 a, 1950-111 — 11 e, 1968-11.06.
Laine J. (SF): 22 i, 1964-217.
Laing W.D. (GB): 32 g, 1974-32.01.
Lake G.G. (AUS): 32 h, 1970-32.02.
Lalander S. (S): 31 a, 1956-411 — 31 c, 1970-31.02 — 32 c, 1958-330 — 32 d, 1968-32.01 — 32 e, 1962-328 — 32 e, 1964-330 — 32 f, 1966-334 — 32 f, 1968-32.01 (1) — 32 h, 1952-329 — 32 h, 1968-32.01 (2).
Lamb E.H. (GB): 22 i, 1931-51.
Lambeth P.J. (GB): 33 Ad, 1970-33.12 — 33 A d, 1974-33.12 — 33 A f, 1968-25.08 — 33 A f, 1970-33.02.
Lambrecht D. (D): 11 a, 1972-11.04.
Lamm U. (S): 14 a, 1946-133 — 14 a, 1948-411 — 14 a, 1950-408 — 14 a, 1960-417 a — 14 d, 1956-417 — 14 d, 1960-417 f.
Lamontagne G. (CDN): 31 a, 1974-32.07.
Lampe W. (S): 12 g, 1972-12.02 — 12 h, 1968-12.04.
Lamy J. (MA): 32 c, 1960-303.
Lane F.A. (USA): 31 a, 1954-408.
Lane F.J. (GB): 14 d, 1956-417 — 14 d, 1958-418 — 14 d, 1960-417 — 14 d, 1964-416 — 14 d, 1968-43.01 — 31 a, 1952-229 — 31 a, 1954-406 — 34 a, 1946-343 — 34 a, 1950-328.
Lanfranconi G.M. (I): 21 b, 1972-21.06.
Lang A. (D): 12 c, 1958-104.

- Lang G. (F) : 11 b, 1956-137.
 Langer P. (S) : 32 d, 1960-315 — 32 d, 1968-32.04.
 Langfelder J. (CS) : 21 i, 1964-218.
 Langlois M. (F) : 11 a, 1925.
 Langlois-Berthelot R. (F) : 11 a, 1933-122 — 12 a, 1958-154 — 12 b, 1960-139 — 12 g, 1962-135 — 12 h, 1952-132 — 12 h, 1954-105 — 12 h, 1956-104 a — 12 j, 1950-144 — 12 j, 1956-138 — 13 k, 1935-152 — 32 g, 1946-330.
 Langton J.L. (GB) : 33 Aa, 1925.
 Lanoë (F) : 34 g, 1950-341.
 Lantz A.D. Jr. (USA) : 33 A b, 1960-211.
 Lappe F. (D) : 31 f, 1970-32.04.
 Lapple H. (D) : 33 Af, 1954-218.
 Larionov V.P. (SU) : 33 g, 1954-411.
 Laroche R. (F) : 21 c, 1956-226 — 21 g, 1939-218.
 Larrue H. (F) : 12 g, 1952-142 — 31 a, 1966-136 — 23 c, 1972-23.04 — 34 h, 1950-342.
 Larsson L. (SF) : 15 c, 1954-114 — 31 d, 1964-409.
 Last F.H. (GB) : 14 d, 1966-420 — 14 d, 1968-43.01 — 14 e, 1968-43.04 — 14 e, 1970-14.05 — 14 e, 1972-14.07 — 32 g, 1972-32.12.
 Latour M. (F) : 35 a, 1921.
 Laurent J. (F) : 22 m, 1923.
 Laurent P. (F) : 11 a, 1960-143 — 11 a, 1962-158 — 11 a, 1964-142 — 11 a, 1966-147 — 11 a, 1968-11.01 — 11 f, 1931-87 — 11 f, 1962-158 a — 11 g, 1960-143 a — 14 d, 1935-354 — 14 g, 1962-331 — 19 c, 1939-128 — 19 c, 1946-125 — 33 a, 1962-410 a.
 Laurila M. (SF) : 22 a, 1950-202.
 Lautensach H. (D) : 35 b, 1972-35.05.
 Lavanchy Ch. (B) : 11 g, 1921 — 32 a, 1923 — 32 b, 1921 — 32 d, 1927-17 — 32 d, 1952-331 — 32 e, 1923 — 33 d, 1925.
 Laverlocher J. (F) : 11 b, 1956-137.
 Lavrov G. (SU) : 32 b, 1933-36 — 32 d, 1935-123.
 Lawson J.H. (USA) : 15 a, 1974-15.05.
 Lawton F.L. (CDN) : 31 a, 1946-304.
 Lazariou F.D. (R) : 32 h, 1972-32-17.
 Leander B. (S) : 23 d, 1966-108 — 35 c, 1974-35.01.
 Leardini T. (I) : 15 d, 1958-131.
 Lebedev G.A. (SU) : 33 Ad, 1974-33.16.
 Lebedev S.A. (SU) : 32 d, 1948-334.
 Leben H. (GB) : 34 b, 1931-106.
 Leber R. (D) : 13 h, 1962-112 — 13 j, 1970-13.06.
 Le Borgne Ph. (F) : 11 g, 1964-139.
 Leboucher P. (F) : 22 n, 1923.
 Lebouteux H. (CDN) : 22 b, 1935-229 — 22 i, 1933-60.
 Lech W. (PL) : 12 f, 1968-12.13 — 12 j, 1956-116 — 34 h, 1954-113.
 Lecomte M. (B) : 22 e, 1964-222.
 Ledoux Ch. (F) : 33 e, 1931-71 — 33 e, 1933-80 — 33 e, 1935-316 — 33 e, 1937-314 — 33 e, 1952-333.
 Lee E.C. (GB) : 21 f, 1950-217 — 21 h, 1927-29 — 33 A c, 1954-213.
 Lee T.H. (USA) : 13 d, 1968-13.06 — 13 e, 1966-121.
 Leech W.P. (IRE) : 13 m, 1962-115 — 32 h, 1966-305 — 34 b, 1956-311.
 Leeds W.M. (USA) : 13 b, 1960-111 — 13 b, 1966-117 — 13 b, 1970-13.11.
 Lee Moses G. (USA) : 11 b, 1954-136.
 Leeson B.H. (GB) : 23 e, 1935-346 — 34 a, 1937-337 — 34 b, 1931-106.
 Lefevre P. (F) : 32 g, 1974-32.10.
 Legros (F) : 11 a, 1933-122 — 34 c, 1921 — 34 c, 1925.
 Lehmann W. (D) : 23 c, 1974-23.02.
 Lehmhaus F. (D) : 17 c, 1960-121 — 17 c, 1962-159 — 17 e, 1958-140 — 32 i, 1974-32.17.
 Lehuen C. (F) : 11 a, 1974-11.05 — 11 h, 1972-11.01.
 Leibfried W. (D) : 22 h, 1960-209.
 Leichenring H.W. (D) : 21 g, 1939-207.
 Leimgruebler E. (CH) : 13 b, 1960-114.
 Leiner G. (D) : 17 e, 1958-304.
 Leipoldt E.V. (CDN) : 22 a, 1952-210.
 Lenard S. (H) : 12 l, 1937-101.
 Lemainque H. (F) : 21 d, 1972-21.07.
 Lemaistre M.C. (GB) : 15 d, 1927-19, 31 f, 1927-35.
 Le Moigne Y. (F) : 23 f, 1937-319 — 33 A a, 1927-23.
 Léonard M. (F) : 12 k, 1921.
 Leowald K.F. (D) : 14 c, 1972-14.06.
 Lepers J. (F) : 21 d, 1974-21.12.
 Le Prince J. (B) : 11 g, 1968-11.05.
 Lequerier G. (F) : 33 A e, 1923 — 33 A f 1927-77.
 Leroy G. (F) : 11 b, 1956-137 — 11 b, 1960-143 b — 12 h, 1968-12.12 — 33 A f, 1968-25.08.
 Lesch G. (D) : 31 d, 1956-402 — 31 e, 1954-401.
 Leslie J.R. (CDN) : 31 c, 1968-42.01-2 — 31 d, 1958-309 — 35 b, 1966-309.
 Letrillart P. (F) : 11 a, 1960-133 — 11 c, 1958-147.
 Letrou M. (F) : 34 j, 1925.
 Leverrier P. (F) : 31 a, 1921.
 Levinstein M.L. (SU) : 13 g, 1956-142.
 Levitov V.I. (SU) : 31 a, 1966-416 — 31 c, 1968-42.05 — 31 d, 1962-407 — 31 e, 1964-413.
 Levitskaya E.I. (SU) : 12 f, 1968-12.11.
 Levitzki K.K. (SU) : 31 a, 1956-413.
 Leviush I.A. (SU) : 34 i, 1974-34.06.
 Lewis W.W. (USA) : 31 c, 1921 — 33 a, 1929-54 — 33 a, 1933-73 — 33 b, 1931-45 — 33 b, 1935-315 — 33 b, 1937-313 — 33 b, 1939-320 — 33 b, 1946-313.
 Leyburn H. (GB) : 13 k, 1954-133 — 34 a, 1937-337 — 34 b, 1946-338.
 Leyland S.C. (USA) : 34 a, 1952-310.
 Leyval M. (F) : 15 g, 1931-102.
 Llander H. (S) : 15 d, 1948-106.
 Liberman A.J. (SU) : 22 i, 1968-23.06 — 22 j, 1964-219 — 22 j, 1974-22.09.
 Liebscher F. (D) : 15 c, 1958-119.
 Liechti A. (CH) : 15 f, 1946-123 — 15 f, 1948-112.
 Lieuze R. (F) : 33 A a, 1960-234 a — 33 A a, 1960-234 b.
 Lijequist P. (S) : 17 c, 1962-109.
 Liljeblad R. (S) : 12 k, 1925.
 Limbourn G.J. (AUS) : 33 b, 1968-33.04 — 33 A d, 1970-33.12.
 Linck H. (CDN) : 33 b, 1958-308 — 33 b, 1974-33.09.
 Linderholm S. (S) : 32 c, 1954-340.
 Lindh C.B. (USA) : 31 e, 1964-406.
 Lindorf L.S. (SU) : 19 a, 1968-36.05.
 Lindström I. (S) : 13 b, 1948-105.
 Lindström P. (SF) : 15 i, 1974-15.01.
 Lisakovsky G.I. (SU) : 33 d, 1962-406.
 Liskov V.S. (SU) : 33 d, 1962-405.
 Liss G. (S) : 14 d, 1972-14.08.
 List V. (CS) : 22 b, 1933-138 — 22 b, 1935-262.
 Lisunov S.D. (SU) : 12 j, 1974-12.05.
 Littkens I.V. (SU) : 32 d, 1956-324 — 32 d, 1966-327.
 Little M.J. (GB) : 14 a, 1964-414.
 Little T.J. (USA) : 22 g, 1929-108 — 22 g, 1931-31.
 Livanova O.V. (SU) : 11 a, 1962-113.
 Liwshitz M. (D) : 32 a, 1933-94.
 Lloyd B.L. (USA) : 31 d, 1956-408.
 Löf B. (S) : 32 d, 1950-315.
 Loguschko A.D. (SU) : 11 b, 1935-141.
 Lohage L. (S) : 34 a, 1972-34.09.
 Lohr M.H. (NL) : 19 b, 1929-65 — 30 f, 1931-5.
 Lokhanin A.K. (SU) : 12 a, 1972-12.06 — 12 j, 1974-12.05 — 12 k, 1970-12.06.
 Lokrantz L. (S) : 31 a, 1952-404 bis.
 Lombard P. (DZ) : 22 d, 1952-227.
 Longworth D.P. (GB) : 13 j, 1970-13.01.
 Looms J.S.T. (GB) : 22 o, 1974-22.01 — 33 A d, 1974-33.12 — 33 A f, 1968-25.08 — 33 A f, 1970-33.02 — 36 d, 1972-36.05.
 Louflet C.C. (CDN) : 11 b, 1962-137.
 Louvet A. (F) : 13 h, 1956-415.
 Lowe B. (GB) : 32 g, 1972-32.12.
 Lücking H.W. (D) : 21 f, 1960-224 — 21 i, 1962-204.
 Luder H. (CH) : 32 f, 1962-318.
 Luginski J.N. (SU) : 11 h, 1972-34.05 — 32 e, 1962-315.
 Lulofs W. (NL) : 15 i, 1933-119 — 30 a, 1925 — 30 e, 1925 — 30 i, 1931-33.
 Lumitz P.L. (USA) : 31 e 1962-402 — 31 e, 1968-42.04.
 Lund O. (N) : 15 i, 1974-15.03.
 Lund P. (N) : 21 b, 1970-21.05.
 Lundgren T. (S) : 21 d, 1968-21.03 — 21 d, 1970-21.01 — 21 d, 1974-21.06.
 Lundholm R. (S) : 14 d, 1946-134 — 14 d, 1948-401 — 32 e, 1925 — 33 b, 1952-305 — 33 b, 1958-333 — 33 e, 1954-309.
 Lurje S.I. (SU) : 12 f, 1968-12.11.
 Luter R.A. (SU) : 11 a, 1954-150.
 Lutz H. (CH) : 12 l, 1960-134.
 Luxa G.F. (D) : 33 A d, 1972-33.09.
 Lyalin F.I. (SU) : 22 d, 1970-22.09.
 Lybeck E.O. (SF) : 31 b, 1960-405.
 Lyskov Y.I. (SU) : 31 c, 1972-31.11 — 33 d, 1972-33.07.
 Lytaev R.A. (SU) : 14 c, 1974-14.05.

M

- Maag F. (CH) : 22c, 1933-52.
 Määttänen M. (SF) : 15 i, 1974-15.01.
 Macheret L.I. (SU) : 21 b, 1964-221.
 Machida T. (J) : 14 c, 1972-14.01.
 Machkilleison L. (SU) : 21 h, 1927-67 — 33 f, 1935-226.
 Mackley K.W. (AUS) : 33 d, 1962-136.
 Macneill J.B. (USA) : 13 b, 1923.
 Madill J.T. (CDN) : 11 b, 1962-137 — 34 h, 1960-120.
 Madin A.B. (GB) : 12 f, 1962-143 — 12 f, 1964-134 — 12 h, 1968-12.06.
 Magagnoli U. (I) : 33 d, 1974-33.17.
 Magenta G. (I) : 22 d, 1960-219 — 22 d, 1968-22.03.
 Maggi L. (I) : 13 a, 1937-119 — 22 b, 1948-210 — 22 l, 1946-220 — 31 a, 1925 — 33 Ab, 1931-77 — 34 d, 1952-216 — 34 e, 1929-93 — 36 a, 1954-337.
 Maginniss F.J. (USA) : 32 e, 1960-331 a.

- Magnien M. (F) : 13 h, 1956-115 — 23 e, 1960-333 — 31 c, 1956-414 — 31 c, 1958-417 — 31 c, 1960-416 — 31 c, 1960-416 c — 31 c, 1962-419 — 31 c, 1962-419 d — 31 c, 1964-420 — 31 c, 1966-428 — 31 e, 1966-427 — 32 e, 1960-331 a.
- Magnusson B. (SF) : 22 e, 1956-210.
- Magoux J. (F) : 11 a, 1964-141.
- Mähönen P. (SF) : 15 i, 1974-15.01.
- Maikopar A.S. (SU) : 33 g, 1966-417.
- Maillox C.O. (USA) : 30 a, 1927-63 — 30 a, 1929-1.
- Main F.W. (CH) : 21 a, 1939-235.
- Maitre J. (CH) : 34 i, 1970-34.04.
- Makarov V.M. (SU) : 12 a, 1972-12.06.
- Makhlin V.Y. (SU) : 22 e, 1960-225.
- Maksiejewski J.L. (PL) : 14 g, 1964-407.
- Malaguti C. (I) : 33 Af, 1970-33.02.
- Malaval J. (F) : 14 e, 1964-417.
- Mallard S.A. (USA) : 32 g, 1970-32.11.
- Malme A. (S) : 32 f, 1958-309 — 34 a, 1956-320 a.
- Mamikonians L.G. (SU) : 11 a, 1962-113 — 11 a, 1968-11.07 — 11 h, 1954-152 — 11 h, 1960-129 — 11 i, 1974-11.04 — 32 d, 1958-318.
- Manders A.H.E. (NL) : 36 a, 1974-36.02.
- Mandi A. (H) : 11 c, 1956-132.
- Manfredi M. (I) : 22 c, 1923.
- Mankin E.A. (SU) : 12 f, 1968-12.11 — 12 i, 1964-128.
- Mann A.K. (SU) : 17 e, 1966-137.
- Manohar V.N. (IND) : 31 a, 1974-31.12 — 31 b, 1972-31.02.
- Manoilov V.E. (SU) : 34 f, 1937-332.
- Manolescu G. (R) : 31 a, 1972-32.18.
- Manuzio C. (I) : 22 e, 1964-231 — 22 e, 1968-23.08.
- Manzoni G. (I) : 32 h, 1970-32.06 — 32 h, 1972-32.16.
- Marchal C.H. (B) : 22 e, 1956-206 — 32 d, 1950-305 — 32 e, 1962-316 — 34 b, 1960-319 — 34 b, 1964-309.
- Marchenko E.A. (SU) : 32 d, 1966-327.
- Marenesi R. (I) : 33 b, 1954-329 — 33 f, 1950-327.
- Margaritidis P. (G) : 33 d, 1974-33.03.
- Margoulies S. (B) : 13 i, 1946-105 — 22 c, 1935-208 — 22 i, 1935-204 — 23 a, 1939-113 — 23 e, 1950-106 — 23 e, 1952-118 — 34 a, 1937-303 — 34 a, 1950-326 — 34 a, 1952-332 — 34 a, 1954-325 — 34 d, 1952-325 — 34 d, 1954-336 — 34 g, 1948-307.
- Mariani E. (I) : 32 d, 1974-32.15.
- Marique C. (B) : 32 e, 1962-316 — 32 i, 1974-32.17.
- Markovitch I.M. (SU) : 31 c, 1958-411.
- Markushevich N.S. (SU) : 34 a, 1972-34.04.
- Markt G. (A) : 22 h, 1935-249.
- Markussen K.A. (DK) : 33 d, 1974-33.13 — 33 f, 1968-33.01 b.
- Markworth E. (D) : 13 k, 1968-13.09.
- Marquis V.M. (USA) : 31 a, 1954-407.
- Marshall C.W. (GB) : 33 Ab, 1937-203 — 33 Ab, 1939-205 — 34 a, 1935-328 — 34 e, 1948-303 — 36 a, 1948-315 — 36 a, 1954-342 — 36 d, 1950-346.
- Martelli G. (I) : 23 a, 1972-23.11.
- Marti O.K. (USA) : 14 a, 1946-114.
- Martin C.J.B. (GB) : 13 m, 1962-150 — 14 g, 1960-411 — 14 e, 1968-43.09.
- Martin E.R. (GB) : 35 c, 1970-35.01 — 35 d, 1950-319 — 36 d, 1958-215 a.
- Martin D. (F) : 22 i, 1972-22.03.
- Martin G. (CH) : 17 e, 1946-107 — 21 f, 1964-206.
- Martinet (F) : 22 a, 1950-347 — 35 c, 1946-325.
- Martinov V.B. (SU) : 23 a, 1962-116.
- Marty C. (F) : 13 j, 1966-144 — 13 j, 1968-13.11.
- Marty J. (CH) : 13 h, 1964-117.
- Marx E. (D) : 13 o, 1968-13.08 — 14 a, 1935-308.
- Masada E. (J) : 14 f, 1972-14.02.
- Mascarin M. (F) : 13 k, 1954-149.
- Maschio G. (I) : 21 e, 1964-224 — 21 i, 1974-21.10.
- Maslennikov D.S. (SU) : 13 b, 1964-124.
- Mason F.O. (GB) : 13 f, 1956-103 — 13 j, 1966-115 — 13 j, 1970-13.01.
- Mason T.H. (GB) : 11 h, 1972-11.02 — 15 d, 1966-128.
- Mason V.V. (CDN) : 34 a, 1952-316.
- Masson E. (F) : 15 d, 1929-49 — 15 d, 1933-20 — 15 d, 1935-130 — 15 e, 1931-44.
- Masson R. (F) : 22 a, 1956-225.
- Mastero S. (B) : 33 a, 1974-33.18.
- Masuda S. (J) : 14 f, 1972-14.02.
- Mateescu C. (R) : 22 e, 1929-58.
- Matena S. (CS) : 11 h, 1948-135 — 21 k, 1946-218 — 32 e, 1939-325 — 32 e, 1939-326 — 34 b, 1950-344.
- Maties A. (H) : 22 b, 1948-201.
- Matikainen K. (SF) : 21 h, 1968-21.06.
- Matoba A. (J) : 22 d, 1970-22.02.
- Matravers F.P. (GB) : 13 i, 1964-109 — 13 i, 1974-13.01.
- Matsubayashi Y. (J) : 22 h, 1974-22.04.
- Matsuoka M. (J) : 22 c, 1935-212 — 33 b, 1929-61.
- Matthews P.B. (GB) : 22 d, 1929-41 — 31 i, 1925.
- Matthey-Doret A. (CH) : 34 b, 1950-312.
- Matthias A. (D) : 22 c, 1935-246 — 33 a, 1937-324 — 33 a, 1939-334 — 33 e, 1933-107.
- Matthis A.R. (B) : 21 f, 1935-243 — 21 f, 1939-223 — 21 f, 1950-205 — 21 f, 1954-227.
- Mattsson B. (S) : 31 c, 1970-31.02 — 32 h, 1972-31.06.
- Mauduit A. (F) : 36 a, 1948-330 — 36 c, 1950-349.
- Maury E. (F) : 13 b, 1952-405 — 13 b, 1962-153 — 13 b, 1966-143 — 13 h, 1954-146 — 13 h, 1956-115 — 13 h, 1958-146 — 13 h, 1964-138 — 23 c, 1970-23.06.
- Maury F. (F) : 32 g, 1972-32.03.
- Mauzin M. (F) : 22 e, 1948-213.
- Maximov A.F. (SU) : 12 j, 1974-12.05.
- May K.L. (GB) : 22 a, 1950-222.
- Mayehara S. (J) : 36 a, 1927-44.
- Mayland H. (D) : 17 d, 1958-109.
- Mayr O. (D) : 13 i, 1939-121.
- Mayuni K. (J) : 33 Af, 1968-25.04.
- Mazza G. (I) : 13 a, 1974-13.08 — 13 h, 1972-13.11.
- Mazzoleni B. (I) : 13 a, 1974-13.08.
- McCann G.D. (USA) : 33 b, 1948-322.
- McCarthy D.D. (USA) : 31 e, 1964-406.
- McClure J.B. (USA) : 11 f, 1962-108.
- McDonnell L.C. (USA) : 31 a, 1964-314.
- McEachron K.B. (USA) : 33 b, 1935-334 — 33 e, 1927 — 33 e, 1931-57.
- McGillis D. (CDN) : 31 a, 1968-42.02 — 33 g, 1974-33.08.
- McHenry B.L. (CDN) : 33 a, 1964-303.
- McKenna D. (IRE) : 36 a, 1970-36.01.
- McKeough, D.H. (CDN) : 13 b, 1956-111.
- McKinnon J.P. (USA) : 33 a, 1968-25.06.
- McMurtrie N.J. (CDN) : 22 m, 1968-23.04 — 31 c, 1962-413 — 31 e, 1960-408.
- McNeil W.A. (GB) : 13 b, 1948-104.
- Meador J.R. (USA) : 12 a, 1950-134 — 12 j, 1960-110 — 12 k, 1958-111.
- Mean E. (B) : 23 d, 1962-151 — 23 e, 1954-119 — 31 b, 1958-113 — 34 a, 1956-304 — 34 a, 1958-348.
- Mechkov V.K. (SU) : 22 j, 1964-219.
- Medvedev S.K. (SU) : 17 e, 1966-137.
- Meier H. (F) : 33 Aa, 1960-208.
- Meiners G. (D) : 23 f, 1939-119 — 32 g, 1935-118.
- Meisse L.A. (USA) : 33 Aa, 1937-227.
- Melby O. (N) : 32 f, 1964-311 — 36 a, 1966-310.
- Mendes A. (F) : 13 j, 1966-144 — 13 j, 1968-13.11 — 13 j, 1970-13.12.
- Menemenlis C. (G) : 33 g, 1974-33.08.
- Mengele B. (A) : 22 h, 1935-249 — 33 f, 1937-126 — 36 d, 1935-340.
- Menon S.G. (IND) : 31 b, 1972-31.02.
- Merkhalev S.D. (SU) : 33 g, 1966-417 — 33 Ad, 1974-33.16.
- Merlin A. (F) : 32 g, 1972-32.19 — 32 g, 1974-32.10.
- Mery M. (F) : 23 e, 1958-124.
- Mesarovic M. (YU) : 32 d, 1960-326 — 32 f, 1956-321.
- Messerle H.K. (AUS) : 32 d, 1958-315.
- Messerman G.T. (SU) : 17 e, 1966-137.
- Mestres C. (F) : 32 e, 1964-327 — 32 g, 1974-32.10 — 32 h, 1962-326.
- Mettraux A. (CH) : 33 e, 1939-107.
- Meyer E.O. (F) : 35 a, 1923 — 35 a, 1925.
- Meyer H. (CH) : 13 a, 1956-139 — 13 a, 1958-151 — 13 a, 1960-138 — 13 a, 1962-148 — 13 a, 1964-132 — 13 a, 1968-13.01 — 13 b, 1952-115 — 32 d, 1956-318 d.
- Meyer P. (F) : 22 o, 1923.
- Meyer de Stadelhofen J. (CH) : 31 d, 1958-408.
- Michaca R. (F) : 13 p, 1972-13.07 — 13 p, 1974-13.06.
- Michaux R. (B) : 11 a, 1974-11.03.
- Michell G.W.B. (GB) : 34 a, 1946-340.
- Michie A.C. (GB) : 15 d, 1927-19.
- Michielsen T. (NL) : 21 e, 1952-221.
- Middelton R.M. (GB) : 14 e, 1970-14.05 — 14 e, 1972-14.07 — 14 e, 1974-14.09.
- Mieg A. (F) : 23 e, 1937-103.
- Mihailianu C. (R) : 34 a, 1960-334.
- Mikami I. (J) : 34 a, 1958-348.
- Mikhailov K.E. (SU) : 35 b, 1972-35.04 — 36 a, 1970-36.02.
- Mikhailov M.I. (SU) : 36 a, 1958-317.
- Mikhailov Y.A. (SU) : 31 a, 1966-416.
- Mikkelsen A. (N) : 35 b, 1950-323.
- Mikutsky G.V. (SU) : 34 b, 1960-327 — 35 b, 1962-312 — 35 b, 1966-328 — 35 b, 1970-35.03.
- Miladowska K. (PL) : 33 b, 1974-33.10.
- Mildner R.C. (GB) : 21 d, 1958-209.
- Militaru P. (R) : 31 a, 1962-420.
- Miljavic P. (YU) : 32 e, 1956-322.
- Miller J.L. (GB) : 17 d, 1950-146.
- Miller T. (GB) : 11 g, 1970-11.01.
- Milman L.I. (SU) : 12 a, 1972-12.06 — 12 f, 1968-12.11.
- Milner M. (GB) : 12 e, 1964-105.
- Milosavljevic B. (YU) : 31 a, 1972-32.18.
- Minev N. (BG) : 22 d, 1964-223.
- Minneret D.F. (USA) : 33 f, 1929-15.

Minter G. (GB) : 34 e, 1956-320 c.
 Miranda F.J. (GB) : 21 i, 1966-207 — 21 i, 1968-21.09 — 21 i, 1970-21.03.
 Miroloboff A.V. (SU) : 31 a, 1952-408 — 31 a, 1956-413 — 31 e, 1964-413.
 Miroliubov N. (SU) : 34 h, 1931-47 — 36 a, 1933-69.
 Mirra C. (I) : 15 f, 1970-15.02.
 Mirrey J. (GB) : 23 b, 1946-341.
 Mita N. (J) : 31 d, 1956-403 — 33 Ad, 1958-412.
 Mitani H. (J) : 33 a, 1974-33.06.
 Mitchell G.W.B. (GB) : 23 e, 1952-317.
 Mitford J.B. (GB) : 33 A d, 1929-14.
 Mitsuda R. (J) : 36 a, 1925.
 Miyahra M. (J) : 22 c, 1935-213.
 Miyamoto T. (J) : 13 d, 1968-13.03 — 34 a, 1954-307.
 Miyasaka K. (J) : 11 e, 1966-131.
 Miyata S. (J) : 32 c, 1958-331.
 Miyoshi Y. (J) : 33 A d, 1958-412.
 Mjelstad H. (N) : 22 e, 1952-207.
 Mochlinski K. (GB) : 21 i, 1960-214.
 Mogensen I. (DK) : 22 d, 1968-22.05.
 Molis Z. (CS) : 32 d, 1968-32.02.
 Molina J.P. (E) : 33 A b, 1937-209.
 Mollard M. (B) : 32 e, 1931-103 — 33 e, 1925.
 Möllenhoff K. (D) : 13 o, 1968-13.08.
 Möller K. (D) : 13 o, 1970-13.10 — 13 p, 1974-13.05.
 Mollerhoj J.S. (DK) : 21 a, 1946-204 — 21 e, 1952-225 — 21 e, 1958-201.
 Monchamps A. (B) : 13 i, 1939-135.
 Monnet M. (F) : 12 j, 1956-138 — 33 a, 1962-410 a.
 Montagne M. (F) : 32 a, 1935-128.
 Montagni C. (I) : 22 a, 1931-82 — 22 d, 1925 — 22 d, 1927-28 — 22 d, 1939-219.
 Montandon A. (F) : 33 A a, 1927-23 — 33 A a, 1929-32 — 33 A d, 1931-19.
 Monteith A.C. (USA) : 31 c, 1948-413 — 31 d, 1950-412.
 Montonen K. (SF) : 32 h, 1972-32.07.
 Montsinger V.M. (USA) : 12 j, 1935-136.
 Moore H.R. (USA) : 12 j, 1974-12.04 — 12 k, 1970-12.05.
 Moraite G. (R) : 32 d, 1966-332 — 32 e, 1962-314 — 32 g, 1970-32.13.
 Moraru D. (R) : 15 f, 1970-15.05.
 Moravova H. (CS) : 13 j, 1968-13.02 — 13 j, 1972-13.01 — 13 k, 1960-132.
 Moreau M. (F) : 31 d, 1970-31.08 — 36 d, 1972-36.04.
 Morehouse S.B. (USA) : 32 f, 1956-313 — 32 g, 1966-315.
 Morallo A. (I) : 21 b, 1958-202 — 21 b, 1966-206.
 Morf K.P. (CH) : 35 b, 1974-35.02.
 Morgan A.M. (GB) : 21 c, 1956-204 — 21 e, 1958-201 — 21 i, 1960-228 — 21 i, 1970-21.03.
 Morgan P.D. (USA) : 21 f, 1929-70 — 22 m, 1931-61.
 Morgan W.A. (USA) : 17 e, 1958-133 a — 32 d, 1948-319 — 34 a, 1950-318.
 Morgan Lacey H. (GB) : 32 b, 1931-12.
 Mori F. (J) : 13 h, 1956-105 — 13 h, 1958-132 — 13 i, 1962-127 — 13 j, 1960-103.
 Mori H. (J) : 31 a, 1954-403 — 31 d, 1954-402.
 Morii K. (J) : 22 i, 1972-22.01.
 Morisseau J. (F) : 31 a, 1958-153.
 Morita M. (J) : 11 e, 1966-131.
 Morita T. (J) : 13 i, 1974-13.02.

Morley S.J. (GB) : 11 c, 1956-129 — 32 g, 1964-326.
 Morozov D.N. (SU) : 12 i, 1964-128.
 Morozov J.A. (SU) : 23 h, 1972-23.06.
 Morozova T.I. (SU) : 12 j, 1974-12.05 — 12 k, 1970-12.06.
 Morris R.M. (CDN) : 36 d, 1966-408.
 Morrison I.F. (AUS) : 34 i, 1974-34.07.
 Mors H. (D) : 22 e, 1956-220 — 22 e, 1974-22.07 — 22 h, 1954-209 — 22 h, 1960-209 — 22 i, 1954-208 — 22 i, 1964-210.
 Morse A.R. (CDN) : 36 d, 1966-408.
 Morse J. (CDN) : 32 d, 1946-303.
 Mortlock J.R. (GB) : 13 g, 1952-101 — 31 c, 1950-402.
 Morva T. (CH) : 34 c, 1968-31.07.
 Mosbeck A. (A) : 11 a, 1958-139 — 13 g, 1966-129 — 34 c, 1968-31.06.
 Mott C.W. (GB) : 14 e, 1968-43.04 — 22 a, 1970-31.05 — 22 a, 1972-31.15.
 Mouton L. (F) : 34 b, 1968-31.08 — 34 b, 1974-34.02.
 Muelheman H.J. (CDN) : 22 a, 1946-202.
 Muller B. (D) : 13 p, 1974-13.05.
 Muller C.A. (USA) : 34 a, 1935-357 — 34 a, 1939-322.
 Muller H. (D) : 33 a, 1933-66.
 Muller H.G. (D) : 23 a, 1970-23.01.
 Müller O. (D) : 13 d, 1966-114.
 Müller R. (D) : 12 i, 1970-12.02 — 15 i, 1972-15.04.
 Muller R. (I) : 30 d, 1937-123.
 Müller U. (D) : 21 g, 1964-209.
 Müller W. (D) : 23 c, 1972-23.04.
 Muller-Hillebrand D. (S) : 33 a, 1935-319 — 33 b, 1930-330.
 Müllner F. (D) : 11 c, 1958-106.
 Münch B. (CH) : 11 c, 1964-115.
 Murad F. (USA) : 22 o, 1974-22.06.
 Murayama Y. (J) : 11 g, 1962-134.
 Murray A.T.L. (GB) : 11 e, 1968-11.02.
 Murray M.W.S. (USA) : 31 a, 1921.
 Mutch W. (GB) : 11 f, 1960-104.
 Muur S. (N) : 12 g, 1962-125.
 Muzdeka G. (YU) : 32 d, 1962-324.
 Myklebust R. (S) : 12 a, 1964-118 — 12 h, 1974-12.02.
 Myslicki A. (PL) : 13 a, 1956-115 — 22 b, 1950-206.

N

Nadtochy V.M. (SU) : 11 i, 1974-11.04.
 Naef O. (CH) : 13 i, 1962-307 — 31 i, 1948-331.
 Nagai K. (J) : 14 a, 1954-404 — 33 A d, 1974-33.07.
 Nagel T.J. (USA) : 31 a, 1974-32.13 — 31 c, 1964-412.
 Nagy A. (H) : 33 f, 1962-416.
 Naito K. (J) : 33 A d, 1974-33.07.
 Nakajima Y. (J) : 33 A d, 1970-33.12 — 33 A d, 1974-33.07.
 Nakamura F. (J) : 14 f, 1972-14.02 — 32 c, 1966-130.
 Nakamura H. (J) : 13 i, 1974-13.02.
 Nakanishi K. (J) : 13 h, 1958-132 — 13 i, 1962-127.
 Nakano Y. (J) : 13 j, 1970-13.03.
 Nakata T. (J) : 11 g, 1968-132.
 Nakayama K. (J) : 32 d, 1964-307.
 Nakayama Y. (J) : 22 h, 1974-22.04.
 Narbus J.J. (USA) : 12 f, 1972-12.01.
 Nancy J. (F) : 11 b, 1956-137.

Nashatyr V.M. (SU) : 13 h, 1972-13.06.
 Nasse G. (F) : 32 f, 1939-315 — 32 f, 1946-329.
 Nayachkov I.S. (SU) : 31 e, 1964-413.
 Nease R.J. (USA) : 21 i, 1972-21.04.
 Neculescu D.S. (R) : 32 d, 1974-31.03.
 Neelemans L. (B) : 32 e, 1962-316.
 Nefzger J. (D) : 22 i, 1933-126.
 Neill I.R. (GB) : 12 g, 1964-101.
 Nelson R.A. (USA) : 12 f, 1972-12.01.
 Nemec L. (CS) : 22 k, 1935-265.
 Neri N. (I) : 34 c, 1937-125.
 Nethercot W. (GB) : 33 f, 1946-126.
 Neugebauer A. (D) : 34 a, 1933-101 — 34 a, 1958-348 — 34 b, 1935-330.
 Neumann L.R. (SU) : 14 a, 1948-140 — 22 m, 1935-237 — 32 d, 1960-325.
 Neumann W. (D) : 32 f, 1958-345.
 Neustetter M. (D) : 33 a, 1933-91.
 Neuve Eglise J. (F) : 12 j, 1950-144 — 33 e, 1954-326.
 Nevanlinna L. (SF) : 31 a, 1956-406 — 31 b, 1960-405 — 32 h, 1972-32.07.
 Newbury F.D. (GB) : 11 a, 1921.
 Ngo Y.H. (AUS) : 32 g, 1972-32.05.
 Nicaise E. (F) : 34 a, 1927-74.
 Niccoli G.E. (I) : 34 d, 1952-216.
 Nicholson J.A. (GB) : 21 i, 1968-21.09.
 Nicolini P. (I) : 22 h, 1974-22.08.
 Niehage G. (D) : 32 h, 1970-32.03 — 33 A d, 1964-212.
 Nierenberger R. (D) : 34 e, 1931-107.
 Nigol O. (CDN) : 22 a, 1972-31.07 — 36 d, 1966-408.
 Nikiforov E.P. (SU) : 22 c, 1968-23.05.
 Nikolic V. (YU) : 31 a, 1972-32.18.
 Nilsson G. (S) : 31 c, 1950-405.
 Nishi T. (J) : 33 A f, 1929-51.
 Nishimura F. (J) : 14 c, 1972-14.01 — 14 c, 1974-14.01.
 Nitv V. (R) : 32 h, 1968-32.13 — 32 h, 1972-32.17.
 Noble R.G. (GB) : 13 j, 1966-115.
 Noda S. (J) : 23 d, 1974-23.04 — 32 e, 1966-130.
 Noé C. (F) : 32 g, 1974-32.14 — 34 i, 1970-34.07.
 Noel P. (F) : 11 h, 1921 — 32 a, 1921.
 Noferl P.L. (I) : 32 h, 1970-32.06 — 32 h, 1972-32.16 — 32 i, 1974-32.17.
 Noirclerc A. (F) : 21 a, 1964-230 — 21 d, 1968-21.10.
 Nolen H.G. (NL) : 12 a, 1939-311 — 12 c, 1958-152.
 Norbäck K. (S) : 13 h, 1964-116 — 33 A d, 1972-33.10 — 34 a, 1972-34.09 — 36 a, 1966-311 — 36 a, 1970-36.05.
 Norberg-Schultz Th. (N) : 30 b, 1925 — 30 b, 1927-60 — 30 b, 1929-2 — 30 e, 1921.
 Nordell H. (S) : 21 g, 1952-230 — 32 c, 1954-340 — 33 f, 1939-302 — 34 c, 1948-320.
 Nordell R. (S) : 17 d, 1966-141.
 Nordell T. (S) : 22 a, 1923 — 22 b, 1923 — 22 e, 1923.
 Nordlöf G. (S) : 23 d, 1966-108.
 Nordström B. (S) : 32 b, 1962-412 — 32 d, 1960-324 — 32 h, 1968-32.05 — 35 c, 1958-125.
 Norinder H. (S) : 33 b, 1925 — 33 b, 1931-26 — 33 b, 1937-342 — 33 b, 1939-303 — 33 b, 1948-310 — 33 b, 1950-313 — 33 f, 1939-302.
 Norlin L. (S) : 32 b, 1962-412 — 32 c, 1958-330 — 32 d, 1960-324.
 Norman H.B. (ZA) : 32 g, 1974-31.08.

Normand R. (B) : 23 d, 1962-151 — 34 d, 1956-319.
 Normann-Johnsen J. (N) : 21 b, 1958-203.
 Norris E.T. (GB) : 12 a, 1952-125 — 12 a, 1954-137 — 12 a, 1956-104 — 12 a, 1958-150 — 12 a, 1960-136 — 12 a, 1962-106 — 12 a, 1964-140 — 12 a, 1966-142 — 12 a, 1968-12.01 — 12 g, 1946-127 — 12 i, 1950-101 — 33 e, 1931-27 — 33 e, 1933-81 — 33 e, 1935-305 — 33 e, 1937-302.
 Noser R. (CH) : 11 c, 1966-111 — 11 g, 1958-127.
 Novak B. (CS) : 12 j, 1948-134 — 33 f, 1950-345.
 Novak I. (CS) : 31 a, 1962-420.
 Novoa F.M. (RCH) : 23 a, 1970-23.02.
 Novotny V. (CS) : 13 j, 1972-13.01 — 13 k, 1960-132.
 Nozhin L.E. (SU) : 32 d, 1972-32.10.
 Nuder J. (S) : 32 h, 1972-31.06.
 Numajiri F. (J) : 21 i, 1974-21.03 — 33 a, 1974-33.06.
 Nuffal G.R.F. (S) : 22 b, 1927-54 — 22 d, 1927-53.
 Nyberg B. (S) : 17 c, 1962-109.

O

Oakeshott D.F. (GB) : 22 a, 1970-31.05 — 22 a, 1972-31.15 — 22 o, 1974-22.01 — 31 c, 1962-417 — 31 d, 1966-419 — 36 d, 1966-338 e.
 Obenaus F. (D) : 33 f, 1964-302 — 33 A f, 1966-407.
 Oberdorfer G. (A) : 13 o, 1970-13.10 — 23 b, 1958-135.
 Oberti A. (I) : 15 f, 1970-15.02.
 Obradovic I. (YU) : 32 d, 1952-320 — 32 d, 1960-326 — 32 e, 1950-334 — 32 e, 1956-322 — 32 f, 1956-321.
 O'Brien M.T. (NZ) : 14 e, 1970-14.03.
 Occhini E. (I) : 21 e, 1964-224 — 21 i, 1974-21.10 — 33 a, 1966-421.
 Ochel W. (D) : 21 f, 1960-224.
 Ode K. (J) : 32 g, 1968-32.03.
 O'Donnell C.V. (IRE) : 12 c, 1958-122.
 Oehler D. (CH) : 34 i, 1970-34.05.
 Oertli H. (CH) : 22 g, 1950-220.
 Ogorodnikov V.E. (CDN) : 22 a, 1958-407.
 Ohya I. (J) : 14 c, 1972-14.01.
 Okaya T. (J) : 33 A d, 1972-33.02 — 33 A f, 1968-25.04.
 Okerman J.C. (F) : 13 p, 1974-13.06.
 Okubo K. (J) : 31 d, 1964-404.
 Ollier G. (F) : 36 b, 1931.
 Olsen F. (USA) : 31 e, 1964-406.
 Olsen K. (N) : 12 i, 1964-125 — 12 i, 1970-12.05 (2).
 Olsson M. (S) : 21 d, 1974-21.06.
 Olsson S.O. (S) : 21 e, 1974-21.12.
 Öwegard A. (S) : 32 d, 1968-32.04 — 32 d, 1970-32.17 — 34 a, 1972-34.09.
 Omori T. (J) : 17 c, 1954-304 — 32 c, 1954-305 — 32 c, 1966-130.
 Onderdonk P.T. (USA) : 34 a, 1960-312.
 Opaschi M. (R) : 11 h, 1972-11.07.
 Opsh A.M. (USA) : 33 e, 1935-343.
 Orawski G. (G.B.) : 22 f, 1964-226.
 Orchard R.S. (GB) : 21 i, 1960-214 — 21 i, 1966-207.
 Orekhov L. (SU) : 34 b, 1968-31.12.
 Orivuori K. (SF) : 22 i, 1960-206.
 Orler G. (I) : 22 i, 1950-213.
 Orlov N.V. (SU) : 35 b, 1962-312.

Ornstein L.S. (NL) : 15 c, 1937-117 — 15 d, 1929-74 — 15 d, 1931-13 — 15 e, 1935-104.
 Orsero C.A. (F) : 22 k, 1929-92.
 Oshima K. (J) : 17 c, 1954-304 — 17 d, 1962-133 — 32 c, 1966-130.
 Osimo F. (I) : 12 i, 1966-135.
 Osolsobe J. (CS) : 34 e, 1939-319.
 Ostman N. (SF) : 15 f, 1970-15.06.
 Ostromecki A. (RA) : 32 b, 1962-418.
 Ostapenko E.J. (SU) : 33 A d, 1974-33.16.
 Osty M. (F) : 21 a, 1964-230 — 21 d, 1968-21.10 — 21 d, 1972-21.07.
 O'Sullivan T.C. (IRL) : 36 a, 1970-36.01.
 Otsuki A. (J) : 22 h, 1974-22.04.
 Otterson K. (D) : 12 h, 1974-12.01.
 Oudin J.M. (F) : 21 a, 1958-212 — 21 a, 1960-231 — 21 a, 1964-230 — 21 d, 1962-209 — 21 d, 1968-21.10 — 21 e, 1970-21.07 — 21 e, 1972-21.08 — 21 g, 1966-208.
 Oussov S.V. (SU) : 32 g, 1964-323.
 Outhred H.R. (AUS) : 32 g, 1972-32.05.
 Ouyang M. (GB) : 12 j, 1970-12.01 — 33 a, 1968-33.02.
 Overweg J. (NL) : 30 a, 1927-30.
 Owens J.B. (USA) : 23 c, 1970-23.03 — 23 c, 1970-23.04.
 Oyama M. (J) : 12 f, 1962-123 — 13 i, 1964-114 — 13 j, 1970-13.03.
 Ozaki Y. (J) : 13 h, 1970-13.04 — 32 d, 1970-31.03.
 Ozkaya M. (D) : 33 f, 1958-344 b.

P

Pacak S. (CS) : 32 h, 1974-32.04.
 Pagani F. (I) : 32 g, 1962-322.
 Page A. (GB) : 22 o, 1923 — 31 h, 1925.
 Paillet G. (B) : 12 i, 1948-109 — 13 i, 1939-135.
 Paimboeuf M. (F) : 35 b, 1948-304 — 35 c, 1966-302 — 36 a, 1954-341.
 Painter W.J.A. (GB) : 32 h, 1954-324.
 Pailton E.T. (GB) : 22 a, 1927-48.
 Pairitsch H. (D) : 21 d, 1956-205.
 Palandri G.L. (I) : 21 b, 1958-202 — 21 e, 1968-21.05 — 21 f, 1956-215 — 21 g, 1932-205.
 Palestino C. (I) : 31 c, 1925.
 Palm A. (D) : 33 f, 1937-135.
 Palmer S. (GB) : 12 d, 1964-106.
 Palmeri N. (I) : 21 b, 1966-206 — 21 b, 1972-21.06 — 21 f, 1960-216 — 21 g, 1962-205.
 Palva V. (SF) : 12 h, 1968-12.07 — 33 a, 1962-403.
 Pandit K.R. (IND) : 31 a, 1974-31.12 — 32 g, 1972-32.22.
 Panek J. (CS) : 13 k, 1960-132 — 13 n, 1962-140.
 Pannell E.V. (USA) : 22 a, 1925 — 31 c, 1925.
 Panov A.V. (SU) : 31 e, 1964-413.
 Paolucci A. (I) : 33 b, 1954-329.
 Parent J. (CDN) : 33 a, 1970-33.09.
 Pardigon J.M. (F) : 31 a, 1966-136 — 32 e, 1964-327 — 32 h, 1962-326.
 Parding S. (S) : 36 d, 1952-323.
 Paris L. (I) : 22 a, 1956-224 — 22 a, 1970-31.05 — 22 a, 1972-31.15 — 22 e, 1960-222 — 22 e, 1964-231 — 23 a, 1972-23.11 — 31 b, 1974-31.13 — 31 c, 1966-422 — 32 h, 1968-32.12 — 32 h, 1972-31.14 — 33 a, 1966-421 — 33 a, 1970-33.08.

Pariselle R. (F) : 31 a, 1966-136 — 23 c, 1970-23.06.
 Parisler M. (F) : 35 a, 1939-333.
 Parizy J. (F) : 23 a, 1962-156.
 Parmentier M. (F) : 22 g, 1937-215.
 Parodi H. (F) : 30 e, 1939-338 — 33 A b, 1929-34.
 Parraud R. (F) : 36 d, 1972-36.04 — 36 d, 1974-36.05.
 Parrini A. (I) : 13 i, 1946-139 — 23 e, 1948-115 — 34 b, 1952-318.
 Parry F.F. (US) : 21 g, 1974-21.08.
 Partington R.M. (USA) : 32 c, 1966-118.
 Parton K.C. (GB) : 32 d, 1960-309 — 32 1966-306.
 Paschoud J. (CH) : 22 d, 1956-230 — 22 d, 1958-214 — 22 d, 1960-235 — 22 d, 1962-214 — 22 d, 1964-235 — 22 d, 1966-211 — 22 d, 1968-22.01.
 Pasqualini G. (F) : 21 i, 1968-21.08.
 Passaquin J. (F) : 13 f, 1960-105 — 13 f, 1972-13.09 — 13 p, 1972-13.07.
 Paterson G. (AUS) : 22 i, 1964-203.
 Patrickson J.B. (GB) : 34 b, 1968-31.04.
 Patterson W.D. (USA) : 22 o, 1974-22.06.
 Paume A. (F) : 12 k, 1964-111.
 Pavesi P. (I) : 11 a, 1962-139 — 11 g, 1960-128.
 Payan M. (F) : 23 a, 1921.
 Pazmandi L. (H) : 11 i, 1972-34.01.
 Peabody A.W. (USA) : 36 c, 1974-36.03.
 Pechenkin J.D. (SU) : 33 e, 1970-33.11.
 Pedante R. (I) : 23 d, 1954-107.
 Pedersen A. (DK) : 33 A d, 1972-33.10.
 Peek F.W. (USA) : 33 a, 1921 — 33 b, 1927 — 33 b, 1929-46 — 33 b, 1931-56.
 Peev N. (BG) : 34 b, 1974-34.04.
 Peixoto C.A. (BR) : 32 g, 1974-31.08.
 Pekne V.S. (SU) : 11 g, 1972-11.03.
 Pelissier E. (F) : 15 c, 1927-26 — 15 c, 1929-71 — 15 c, 1931-18 — 15 c, 1935-154.
 Pélissier R. (F) : 31 c, 1960-416 b — 31 c, 1962-419 c — 31 c, 1968-42.01 — 31 d, 1952-406 — 36 d, 1962-329 b.
 Pellizari C. (I) : 31 g, 1925.
 Penescu C.I. (R) : 11 h, 1958-101 — 34 b, 1964-317.
 Percivall A.E. (GB) : 22 a, 1948-226.
 Perelman L.S. (SU) : 31 c, 1968-42.05 — 35 b, 1970-35.03 — 35 b, 1974-35.03 — 36 d, 1966-329.
 Pereselenstev I.S. (SU) : 17 e, 1966-137.
 Pericart J. (F) : 13 h, 1956-115.
 Perillard A. (CH) : 11 e, 1968-11.06.
 Pernier A. (I) : 33 A d, 1939-231.
 Perolini M. (F) : 13 b, 1950-130 — 13 b, 1960-135 — 13 h, 1952-131 — 13 h, 1954-146.
 Perrin A. (F) : 13 i, 1946-141.
 Perrin L. (F) : 12 a, 1948-133.
 Perrochet P. (CH) : 13 b, 1933-118 — 22 i, 1925 — 22 o, 1923.
 Persoz H. (F) : 14 e, 1968-43.06 — 32 g, 1970-32.12.
 Persson B.G. (S) : 12 g, 1972-12.02.
 Persson E. (S) : 22 e, 1974-22.02.
 Persson T. (S) : 22 i, 1960-227.
 Pervancher P. (CH) : 22 c, 1937-221.
 Pesonen A.J. (SF) : 36 a, 1958-325 — 36 a, 1962-329 e — 36 a, 1966-338 b — 36 c, 1970-36.04 A.
 Pessano A. (I) : 33 A d, 1937-225.
 Petard M. (F) : 34 a, 1956-320 d.
 Petch H.S. (GB) : 34 a, 1927-51.
 Petcov L. (BG) : 32 e, 1966-321.

- Petcu I. (R)** : 32 e, 1974-32.16.
Petcu M. (R) : 13 h, 1966-424.
Peters M. (GB) : 33 f, 1925.
Peterson E.L. (USA) : 31 a, 1952-402.
Peterson W.S. (USA) : 22 d, 1950-218 — 22 e, 1952-215 — 22 i, 1956-219 — 31 d, 1950-401.
Petitpierre R. (CH) : 13 b, 1960-115 — 13 g, 1970-13.07 — 13 h, 1964-113.
Pető J. (H) : 32 h, 1968-32.06.
Petresco G. (R) : 11 g, 1927-75.
Petropoulos G. (G) : 33 b, 1948-310.
Petrov G.N. (SU) : 12 b, 1960-127.
Petrov S.J. (SU) : 32 c, 1956-323.
Petttersson G.A. (S) : 36 a, 1954-338 — 36 a, 1958-324 — 36 a, 1966-311.
Petttersson O. (S) : 17 c, 1962-109.
Pezzi P. (I) : 13 d, 1968-13.04.
Pfender M. (D) : 22 i, 1939-224.
Pflaum E. (D) : 13 i, 1970-13.05 — 13 p, 1974-13.05.
Phelps J.D. (USA) : 13 i, 1962-307 — 33 e, 1972-33.08.
Philippov A.A. (SU) : 33 g, 1966-417.
Philipps W. (D) : 22 a, 1968-23.07 — 22 e, 1972-22.05.
Phillips V.E. (USA) : 13 l, 1962-307.
Picard P. (F) : 31 a, 1966-136.
Pichard R. (CH) : 13 h, 1952-114.
Pichon A. (F) : 12 f, 1958-142 — 12 i, 1952-128 — 12 l, 1960-137.
Pichon M. (F) : 12 a, 1931-90 — 12 a, 1950-126.
Picot Y. (CDN) : 35 c, 1972-35.01.
Pierce R.E. (USA) : 32 f, 1946-324.
Pierson M. (B) : 17 d, 1958-112 — 17 d, 1962-159 a.
Pietzch H. (D) : 32 d, 1968-32.11.
Pilatowicz A. (PL) : 36 a, 1970-36.03.
Pintal Y.S. (SU) : 17 e, 1966-137.
Pirie J.H. (GB) : 33 A b, 1946-202.
Pirkli E. (CH) : 12 f, 1962-122.
Pirotte P. (B) : 36 d, 1972-36.02.
Pivrnec M. (CS) : 11 c, 1970-11.04.
Planteau J. (F) : 23 a, 1925.
Plechanova M. (CS) : 33 A f, 1974-33.05.
Pleack G. (B) : 15 e, 1950-105 — 15 e, 1954-121 — 15 e, 1962-155 a.
Pleuger G. (D) : 36 a, 1966-324.
Plisnier J. (B) : 22 d, 1968-22.02.
Pochop Ch. (CS) : 22 b, 1948-223 — 22 b, 1948-224 — 22 b, 1950-232 — 32 b, 1950-348.
Podgorski A. (PL) : 13 a, 1956-115.
Podszcek H.K. (D) : 35 c, 1970-35.01.
Pohl J. (D) : 36 a, 1966-326.
Pohl R.V. (CDN) : 14 e, 1972-14.05.
Pohl Z. (PL) : 33 A f, 1968-25.07.
Poirson E. (F) : 22 a, 1927-57 — 22 g, 1933-131.
Polack R. (F) : 22 d, 1929-90.
Polhausen K. (D) : 11 h, 1939-312.
Pollard A.H. (GB) : 13 b, 1946-136.
Polovoi I.F. (SU) : 31 a, 1966-416 — 33 d, 1962-406.
Poma M. (B) : 13 b, 1948-108 — 13 h, 1954-118 — 31 a, 1933-46 — 32 d, 1956-305 — 32 g, 1946-311 — 34 a, 1935-309 — 34 e, 1937-321 — 34 e, 1939-309 — 35 b, 1950-308 — 35 b, 1952-306 — 35 b, 1954-311 — 35 b, 1956-306.
Polish committee (see Comité polonais).
Pomerol L. (F) : 33 A b, 1921 — 33 A f, 1925.
Pomfret B. (GB) : 11 a, 1966-148.
Poncelet R. (B) : 34 i, 1972-32.08.
Pönni K. (SF) : 12 i, 1970-12.04 — 22 e, 1956-210 — 31 d, 1964-409.
Popesco C. (R) : 15 f, 1970-15.05.
Popescu A. (R) : 33 e, 1974-33.15.
Popkov V.I. (SU) : 31 a, 1966-416 — 31 c, 1958-411 — 31 c, 1968-42.05 — 31 d, 1962-407 — 31 e, 1964-413.
Popolansky F. (CS) : 33 b, 1970-33.03 — 33 d, 1958-336.
Popov I. (BG) : 12 g, 1962-101.
Popov I.N. (SU) : 34 b, 1954-343.
Popov S.M. (SU) : 33 e, 1970-33.11.
Porcheron Y. (F) : 22 a, 1970-31.05 — 22 a, 1972-31.15 — 22 e, 1964-236 — 22 i, 1972-22.03 — 33 A f, 1968-25.08 — 33 A f, 1970-33.02.
Portela C.M. (P) : 12 g, 1972-12.05 — 19 a, 1968-36.02.
Porter F.M. (USA) : 31 a, 1954-408 — 31 a, 1960-407.
Porter J.W. (USA) : 13 e, 1966-121.
Portnov E.L. (SU) : 36 a, 1970-36.02.
Portnoy M.G. (SU) : 32 d, 1964-321 — 32 g, 1974-32.12 — 34 a, 1972-34.04.
Posse A.V. (SU) : 14 e, 1960-414 — 14 e, 1968-43.07.
Possner O. (D) : 34 a, 1962-327 a.
Postnikov I.M. (SU) : 11 c, 1970-11.05.
Poswick J. (B) : 15 i, 1972-15.04.
Potekhin K.F. (SU) : 11 a, 1964-129.
Potoujny A.C. (SU) : 33 f, 1937-331.
Potthof W. (D) : 15 c, 1958-119.
Potthoff K. (D) : 12 i, 1970-12.02.
Pouard M. (F) : 13 b, 1960-135 — 13 b, 1962-153 — 13 h, 1958-146 — 13 h, 1968-13.10 — 13 k, 1954-149.
Pouget J. (F) : 32 h, 1968-32.15 — 32 h, 1970-32.16 — 32 h, 1972-32.21.
Povejsil D.J. (USA) : 32 c, 1952-311.
Povh D. (D) : 33 e, 1972-33.14.
Powell C.A. (USA) : 11 g, 1927-10 — 31 c, 1921.
Powell E.B. (GB) : 11 f, 1960-104 — 11 i, 1958-101 — 32 d, 1948-318.
Poyart R. (F) : 22 a, 1956-228 a — 22 c, 1952-234.
Pozniakov L.V. (SU) : 36 a, 1970-36.02.
Praehauser T.H. (CH) : 12 h, 1968-12.10 — 17 e, 1966-120.
Pramaggiore C. (I) : 22 a, 1950-211.
Pratt F.C. (GB) : 12 h, 1974-12.03 — 12 j, 1970-12.01.
Preiswerk M. (CH) : 22 a, 1948-220 — 22 i, 1935-218 — 22 i, 1937-212 — 22 i, 1950-201.
Preminger J. (IL) : 32 f, 1958-338 — 32 f, 1960-310 — 32 f, 1964-306.
Prentice S.A. (AUS) : 33 b, 1974-33.04.
Prest J. (GB) : 22 o, 1974-22.01.
Preston G.W. (GB) : 22 g, 1939-206.
Preston L.L. (GB) : 12 j, 1956-131 — 12 j, 1966-116.
Prevost (F) : 36 a, 1950-343.
Prewett J.N. (GB) : 14 g, 1960-411 — 32 g, 1974-32.01.
Price B. (GB) : 34 d, 1925.
Price W.S. (USA) : 31 a, 1956-410 — 31 c, 1960-416 b — 31 c, 1964-412 — 31 d, 1956-416 — 36 d, 1962-303.
Prince D.C. (USA) : 13 b, 1935-119 — 34 a, 1937-339.
Prineti I. (I) : 33 A b, 1921.
Probst H. (D) : 13 b, 1933-33.
Prokocimer B. (F) : 31 d, 1956-416.
Proos C.F. (NL) : 21 b, 1935-236 — 21 b, 1946-216 — 21 e, 1952-221 — 21 g, 1923 — 21 g, 1927-38 — 21 g, 1950-216.
Provoost P.G. (NL) : 12 j, 1954-115 — 12 k, 1952-123 — 33 b, 1960-314 b.
Pucher W. (S) : 13 d, 1958-105 — 13 h, 1964-116 — 13 o, 1972-31.08.
Puck A. (F) : 22 d, 1974-22.10.
Pugno-Vanoni E. (I) : 13 k, 1937-130 — 13 k, 1939-118 — 33 f, 1937-127.
Pullen F.D. (GB) : 35 c, 1970-35.02 — 35 c, 1972-35.03.
Pulsford H.E. (GB) : 32 g, 1972-32.12.
Pupplkofer H. (CH) : 11 h, 1929-91 — 13 a, 1948-138 — 13 g, 1937-141 — 13 h, 1939-130.
Puuperä A. (SF) : 36 a, 1958-325.

Q

- Quatermaine R.A.E. (GB)** : 33 a, 1968-33.02.
Quazza G. (I) : 32 g, 1970-32.12.
Queunie L. (F) : 22 g, 1935-255.
Quilico G. (I) : 22 h, 1950-219 — 23 d, 1946-217 — 31 d, 1956-214.
Qvigstad J.K. (N) : 21 e, 1960-207 — 22 c, 1954-207 — 22 c, 1956-213.

R

- Rabanit A. (F)** : 17 d, 1970-15.04.
Rabinovich R.S. (SU) : 34 a, 1972-34.04.
Rabinovitch S.I. (SU) : 12 b, 1960-127.
Rabus W. (DB) : 12 a, 1972-12.08 — 12 h, 1968-12.15 — 12 h, 1974-12.01 — 12 i, 1960-108 — 12 j, 1954-139.
Rachwalski J. (PL) : 12 f, 1968-12.13.
Racz L. (H) : 32 h, 1972-32.01.
Radoulov L. (BG) : 32 h, 1972-32.13.
Radwanski S. (PL) : 12 h, 1972-15.03.
Radziwill J. (PL) : 12 j, 1956-116 — 33 e, 1970-33.06 — 33 f, 1966-401.
Raes H.C. (B) : 33 a, 1935-355 — 33 A e, 1935-40.
Rah J.C. (USA) : 33 A c, 1933-34.
Raimbault J. (F) : 22 a, 1950-347 — 31 a, 1966-136 — 34 g, 1950-341.
Ralston P. (CDN) : 21 i, 1960-215.
Ramamoorthy M. (CDN) : 34 a, 1968-31.09.
Rambaut S. (B) : 13 g, 1948-111.
Ramelot Ch. (B) : 22 d, 1935-235 — 22 i, 1946-206 — 22 i, 1950-228 — 31 a, 1933-46 — 32 a, 1935-124 — 34 b, 1939-310 — 34 b, 1946-309 — 34 e, 1937-321 — 35 c, 1937-318.
Ramey D.G. (USA) : 13 h, 1972-13.02.
Ranjard M. (F) : 11 f, 1921.
Rankin A.W. (PL) : 33 f, 1937-136.
Rao G.S. (IND) : 31 a, 1974-31.12. 1950-341.
Rao T.S.M. (IND) : 34 a, 1974-34.09.
Rashkes U.S. (SU) : 33 d, 1972-33.07 — 33 g, 1966-417.
Rasmussen J.P. (GB) : 34 a, 1974-34.08.
Rasquin W. (D) : 21 i, 1974-21.09.
Rathsman B. (S) : 14 d, 1956-407 — 14 d, 1956-417 — 14 e, 1950-406 — 31 a, 1950-410 — 31 a, 1952-404 — 31 c, 1956-414 — 32 d, 1952-336 — 32 d, 1954-328 — 32 d, 1956-318 — 33 a, 1956-222.
Ravdonik V.S. (SU) : 22 m, 1935-250.
Rawls J.A. (USA) : 31 a, 1964-410 — 31 a, 1970-42.03.
Raynham E.F. (ZA) : 14 e, 1974-14.04.
Redmond J.J. (CDN) : 32 d, 1970-32.14.

- Reece M.P. (GB) : 13 h, 1956-337 — 13 j, 1966-115.
- Régent M. (F) : 12 g, 1952-142 — 34 g, 1966-330 — 32 h, 1972-31.14 — 33 a, 1966-421.
- Reguly Z. (H) : 32 h, 1972-32.01.
- Rehberger F. (D) : 22 l, 1954-208.
- Reiche W. (D) : 12 j, 1937-134 — 33 f, 1935-115.
- Reichert K. (CH) : 23 b, 1974-23.05 — 32 g, 1974-31.04 — 32 g, 1974-31.08 — 32 g, 1974-32.11.
- Reichman J. (CDN) : 36 d, 1966-408.
- Reimers T.D. (USA) : 11 a, 1966-314 — 23 c, 1970-23.04.
- Rein A. (N) : 23 c, 1972-23.03.
- Reinartz C. (D) : 34 e, 1933-99.
- Reinke H. (D) : 12 e, 1964-126.
- Reiplinger E. (D) : 12 e, 1964-126.
- Renaud J. (F) : 13 b, 1960-135 — 13 h, 1958-146.
- Renaudin D. (F) : 12 j, 1950-144 — 31 d, 1948-409.
- Renchon R. (B) : 32 d, 1950-304 — 32 f, 1954-316 — 32 f, 1956-302 — 32 f, 1966-319 — 32 g, 1970-32.12 — 34 a, 1946-308 — 34 a, 1970-34.02 — 34 b, 1956-303.
- Renzo Norsa M. (I) : 22 f, 1923 — 31 a, 1921.
- Rerolle Y. (F) : 21 d, 1968-21.10.
- Reunier P. (F) : 31 g, 1927-16 — 31 g, 1929-26 — 31 g, 1931-20.
- Reverey G. (D) : 33 A d, 1964-212 — 33 A d, 1972-33.09 — 33 A f, 1960-210.
- Revol P. (F) : 34 g, 1950-341.
- Rey E. (CH) : 15 d, 1966-119.
- Reynolds E.H. (GB) : 15 f, 1970-15.07.
- Rezelman J. (B) : 11 f, 1950-119 — 11 i, 1937-137 — 11 i, 1939-126 — 13 k, 1935-152.
- Reznicek J. (CS) : 22 b, 1933-44 — 22 b, 1933-51 — 32 f, 1929-77 — 34 b, 1931-43.
- Riarov B.M. (SU) : 33 g, 1948-142.
- Ribbens-Pavella M. (B) : 32 d, 1972-32.14.
- Ricalens J. (F) : 11 a, 1931-86 — 11 b, 1948-102 — 11 i, 1939-111 — 13 m, 1933-15.
- Ricci P. (I) : 32 d, 1974-32.15.
- Richard E. (F) : 22 a, 1950-229 — 22 d, 1950-231 — 22 o, 1950-230.
- Richard L. (B) : 13 h, 1954-118 — 32 e, 1954-317 — 35 b, 1958-339 — 35 b, 1960-302 — 35 b, 1963-320 — 35 c, 1962-311 — 35 c, 1962-321 — 35 c, 1964-325 — 35 c, 1966-331.
- Richard M. (F) : 12 f, 1964-134.
- Richards L.C. (GB) : 12 c, 1952-103.
- Richardson P. (GB) : 11 b, 1972-15.01 — 32 d, 1962-313.
- Richerme G. (F) : 32 g, 1972-32.03.
- Richter F. (D) : 13 k, 1968-13.09.
- Riddle F.H. (GB) : 15 h, 1923.
- Ridon R. (F) : 21 i, 1970-21.06.
- Riedel H. (D) : 36 a, 1958-328.
- Rieder W. (A) : 13 b, 1956-107 — 13 c, 1966-107 — 13 f, 1960-105 — 13 i, 1962-103 — 13 j, 1964-103 — 23 d, 1956-124.
- Riez M. (B) : 22 j, 1970-22.06.
- Riley T.N. (GB) : 15 d, 1929-45.
- Ringland W.L. (USA) : 11 c, 1956-127.
- Ringlee R.J. (USA) : 12 e, 1956-128.
- Rippon E.C. (GB) : 12 b, 1960-140 — 12 c, 1954-103 — 12 c, 1956-112 — 12 h, 1968-12.01 (1).
- Rissone R.F. (GB) : 22 h, 1968-23.02.
- Ritter A. (A) : 11 b, 1960-122 — 33 d, 1964-402.
- Ritter R.J. (CH) : 35 a, 1972-35.02.
- Riubrugent J. (RA) : 12 l, 1968-12.03.
- Rivière D. (F) : 22 d, 1974-22.10 — 36 d, 1972-36.04 — 36 d, 1974-36.05.
- Rizk F.A.M. (R.A.E.) : 13 d, 1964-107 — 33 d, 1966-412 — 33 A d, 1970-33.05 — 33 A d, 1972-33.03.
- Roach C.L. (CDN) : 36 c, 1966-308.
- Roberge G. (CDN) : 31 a, 1966-429.
- Robert P. (B) : 11 g, 1968-11.05 — 11 g, 1970-11.03 — 11 i, 1966-124 — 23 a, 1966-126.
- Robert R. (F) : 32 d, 1950-338 — 32 d, 1954-328 — 32 d, 1956-318 — 32 e, 1954-323 — 32 f, 1956-325 — 34 a, 1956-320 d.
- Roberts W.J. (GB) : 33 A d, 1974-33.12.
- Robertson L.M. (USA) : 31 d, 1958-405.
- Robertson S.D.T. (CDN) : 34 a, 1968-31.09.
- Robinson B. (CH) : 33 f, 1939-134.
- Roche L. (F) : 13 l, 1946-141 — 34 a, 1956-320 d — 34 a, 1962-327 b — 34 g, 1950-341.
- Roddie L.H. (USA) : 31 e, 1962-402.
- Roger F. (CDN) : 35 d, 1970-35.04.
- Roger G. (F) : 12 f, 1972-12.07.
- Rogers R.A. (GB) : 12 g, 1964-101 — 15 f, 1970-15.07.
- Rognon A. (F) : 31 a, 1966-136.
- Rohrer H. (CH) : 33 e, 1952-322 — 33 f, 1948-325.
- Rohles A.F. (USA) : 33 g, 1962-401.
- Roizen L.I. (SU) : 14 c, 1974-14.05.
- Rokkaku H. (J) : 33 b, 1939-321.
- Rokotyan S.S. (SU) : 14 e, 1968-43.07 — 31 a, 1956-413 — 31 a, 1958-410 — 31 a, 1966-416 — 31 c, 1960-412 — 31 c, 1968-42.05 — 31 c, 1972-31.11 — 31 e, 1964-413 — 33 d, 1962-405.
- Rolland J.W. (CDN) : 14 e, 1974-14.02.
- Roller C. (F) : 13 p, 1974-13.06.
- Rollin J. (F) : 21 a, 1964-230 — 21 e, 1962-210.
- Rollo J.T. (AUS) : 23 c, 1974-23.01.
- Romagnoli C. (I) : 22 f, 1925.
- Romanov V.V. (SU) : 11 i, 1974-11.04.
- Romert V. (R) : 31 a, 1972-32.18.
- Roncaldier A. (I) : 32 f, 1925 — 32 f, 1929-9 — 32 f, 1931-9.
- Ronkay F. (H) : 32 g, 1964-316 — 32 h, 1968-32.06 — 33 A d, 1960-204.
- Ronnevig C. (S) : 11 c, 1968-11.03.
- Rosen J. (GB) : 11 a, 1937-109.
- Rosental W. (PL) : 22 b, 1931-53 — 22 b, 1933-41 — 22 b, 1933-61.
- Roser H. (D) : 17 c, 1958-133 — 17 c, 1960-121 — 31 c, 1956-409 — 34 e, 1954-302.
- Ross P.M. (USA) : 33 a, 1946-209.
- Rossi F. (I) : 12 l, 1966-135.
- Rossier Ch. (CH) : 12 b, 1954-124 — 12 b, 1960-113 — 12 c, 1950-115 — 12 g, 1948-120 — 12 i, 1956-118 — 12 l, 1952-113.
- Roth A.W. jr (CH) : 13 h, 1954-129 — 23 c, 1970-23.03.
- Roth E. (F) : 11 f, 1925 — 12 a, 1921 — 32 f, 1925.
- Roth K. (CH) : 14 a, 1968-43.05.
- Rothe F.S. (USA) : 32 d, 1954-321.
- Rötting H. (D) : 14 c, 1974-14.07.
- Rouge M. (F) : 31 i, 1921.
- Rouvauux E. (B) : 30 a, 1929-110 — 30 a, 1931-78.
- Rouxell R. (F) : 12 i, 1956-125.
- Rovelli S. (I) : 13 h, 1972-13.11.
- Rowbottom M.D. (GB) : 22 i, 1972-22.02.
- Roxburgh A. (GB) : 13 k, 1960-130.
- Roy J.C. (CDN) : 31 a, 1968-42.02 — 31 a, 1974-32.07 — 31 e, 1972-31.10 — 32 g, 1974-31.08.
- Royère A. (F) : 21 d, 1974-21.12.
- Rudanko K. (SF) : 21 i, 1964-216.
- Rudenberg R. (D) : 11 h, 1933-117.
- Rudny V.M. (SU) : 13 b, 1964-124.
- Ruelle G. (F) : 11 a, 1962-161 — 11 a, 1966-127 — 11 a, 1968-11.01 — 11 b, 1956-137 — 11 c, 1968-11.10 — 11 h, 1972-11.01.
- Rudolf J. (YU) : 22 g, 1954-222.
- Rump S. (CH) : 34 d, 1925 — 36 a, 1925.
- Rumpf E. (D) : 14 f, 1972-32.04 — 14 f, 1974-14.08 — 32 d, 1970-32.15.
- Runciman A.S. (CDN) : 33 A b, 1952-224.
- Ruoss E. (CH) : 13 a, 1968-13.01 (a) — 13 h, 1968-13.05 — 13 h, 1970-13.14.
- Rusck A. (S) : 14 e, 1950-406 — 31 a, 1950-410 — 31 a, 1952-404.
- Rusk S. (S) : 33 a, 1958-403 — 33 a, 1958-416 — 33 a, 1962-410 b — 33 b, 1952-305 — 33 c, 1950-314.
- Rushton F. (GB) : 12 h, 1974-12.03.
- Rutgers F. (CH) : 17 a, 1929-16 — 23 d, 1927-21 — 33 e, 1939-107.
- Rutgers G.A.W. (NL) : 13 f, 1954-132 — 13 f, 1956-122 — 13 f, 1960-106.
- Ryder D.H. (GB) : 12 h, 1962-102 — 12 i, 1950-107 — 12 j, 1970-12.01.
- Ryder F.H. (CDN) : 14 e, 1972-14.05 — 14 e, 1974-14.06.
- Ryle P.J. (GB) : 22 i, 1933-47 — 22 i, 1935-214 — 32 b, 1948-402 — 33 b, 1937-307.
- S
- Saba S. (J) : 23 c, 1972-23.02 — 34 g, 1954-308.
- Saccomano F. (I) : 32 d, 1966-330 — 32 f, 1960-320.
- Saeki S. (J) : 14 d, 1956-407 b.
- Saferna J. (PL) : 33 A d, 1972-33.13.
- Saijo K. (J) : 13 l, 1974-13.02.
- Sailer E. (I) : 34 b, 1952-318 — 36 a, 1958-321.
- Sally P. (F) : 33 Aa, 1921.
- Saint-Clair H.P. (USA) : 31 a, 1952-402 — 31 a, 1960-407 — 31 f, 1960-416 bis.
- Saint-Germain J. (F) : 13 h, 1952-131 — 13 m, 1933-15.
- Sakamoto I. (J) : 21 a, 1972-21.01 — 21 l, 1974-21.03.
- Sakamoto T. (J) : 17 c, 1962-133.
- Sakata K. (J) : 23 c, 1972-23.02.
- Salge J. (D) : 13 o, 1968-13.08.
- Salgues F. (F) : 12 b, 1960-139 a — 12 f, 1958-142.
- Saline L.E. (USA) : 32 d, 1952-307.
- Saling K.H. (D) : 11 d, 1966-139 — 11 d, 1968-11.01 (2) — 11 d, 1974-11.06.
- Salka O. (S) : 33 b, 1950-313.
- Sallard J. (F) : 14 e, 1960-415 — 23 b, 1954-143 — 23 e, 1958-124 — 31 a, 1958-153.
- Salomon T. (F) : 15 c, 1929-3 — 15 c, 1931-3 — 15 c, 1937-138 — 15 c, 1939-125 — 15 c, 1946-142 — 15 c, 1948-137 — 15 c, 1950-145 — 15 c, 1964-136 — 15 d, 1933-11 — 15 e, 1927-36 — 15 e, 1935-147.
- Salvi A. (I) : 22 a, 1956-216.
- Salzano F.G. (USA) : 31 b, 1974-31.07.

- Samula J. (PL) : 33 b, 1964-319.
 Sanchez Cuervo M. (E) : 31 a, 1921.
 Sandin S. (S) : 22 e, 1954-202.
 Sandler P.E. (SU) : 14 e, 1968-43.07.
 Sandstrom U. (S) : 13 h, 1954-106 — 22 i, 1960-227 — 31 a, 1952-404 bis — 31 c, 1950-405 — 32 h, 1952-329 — 33 a, 1956-222.
 Santagostino G. (I) : 33 d, 1974-33.17.
 Santos A.F. (BR) : 31 a, 1974-32.03.
 Santuari E. (I) : 11 g, 1946-140.
 Sapir E.D. (SU) : 34 b, 1954-343 — 34 b, 1960-327 — 34 i, 1974-06.
 Saraoja E.K. (SF) : 22 m, 1946-201 — 33 b, 1960-330 — 33 e, 1946-302 — 34 e, 1950-303 — 36 a, 1948-301 — 36 a, 1948-302.
 Sarapanta J. (SF) : 34 i, 1974-34.03.
 Sarbach E. (CH) : 12 a, 1974-12.06.
 Sargent M.A. (AUS) : 33 b, 1974-33.09.
 Sariban E. (B) : 22 e, 1935-254 — 22 e, 1937-205 — 22 i, 1933-35 — 22 i, 1939-233 — 22 i, 1939-234.
 Sarquiz P. (F) : 34 b, 1974-34.02.
 Sartori G. (I) : 32 a, 1925 — 32 e, 1925.
 Sartorio G. (I) : 33 g, 1972-33.11.
 Satche P. (F) : 13 h, 1950-128.
 Sato Y. (J) : 22 a, 1960-202.
 Sanlez K.J. (GB) : 13 b, 1950-103.
 Saunamaki Y. (SF) : 15 f, 1970-15.06.
 Saunders L.F. (AUS) : 12 j, 1964-110.
 Sauve G.G. (CDN) : 23 a, 1966-103.
 Savagnone R. (I) : 12 i, 1937-132 — 14 a, 1939-116.
 Savoye R. (B) : 13 f, 1962-154.
 Savitzki G. (SU) : 31 e, 1933-42 — 34 h, 1931-47.
 Sayers D.P. (GB) : 31 a, 1952-401 — 31 a, 1954-406.
 Scano E. (F) : 32 h, 1968-32.15.
 Scarisbrick R.M. (GB) : 15 k, 1972-15.05.
 Scattergood E. (USA) : 31 a, 1935-352.
 Schacher R. (CH) : 11 g, 1966-113.
 Schamberger J.M. (USA) : 31 c, 1970-31.07 36 d, 1972-31.12.
 Schaefer W. (D) : 34 e, 1937-329.
 Schaer F. (CH) : 13 n, 1958-138 — 34 b, 1964-322 — 34 i, 1972-34.03.
 Schafer E. (D) : 31 c, 1968-42.01-5 — 31 d, 1962-409 — 31 d, 1964-419 — 31 d, 1966-426.
 Schaffner R.M. (USA) : 33 b, 1950-212.
 Schaufelberger F.G. (USA) : 32 c, 1966-118.
 Schei A. (S) : 33 e, 1972-33.04 — 33 e, 1972-33.14 — 33 e, 1974-33.02.
 Schektman N. (F) : 13 j, 1966-144 — 13 j, 1968-13.11 — 13 j, 1970-13.12.
 Schenk Th. (NL) : 12 a, 1962-141.
 Scherb E. (CH) : 13 b, 1952-405.
 Scherbaum F. (CH) : 14 c, 1970-14.04.
 Schereschewsky M. (F) : 30 a, 1929-20.
 Schering (D) : 15 b, 1937-122 — 15 b, 1939-138.
 Schiavi A. (I) : 35 c, 1974-35.04.
 Schick W. (D) : 13 h, 1956-123.
 Schiller H. (D) : 13 a, 1956-139 — 13 a, 1962-148.
 Schimpf R. (D) : 32 f, 1939-336 — 34 a, 1937-325.
 Schiolberg-Henriksen E. (N) : 14 d, 1931-104 — 14 d, 1933-25 — 14 d, 1935-335 — 14 d, 1939-110. 32 a, 1921.
 Schleicher M. (D) : 34 a, 1933-101 — 34 a, 1937-325 — 35 c, 1935-329.
 Schlomann R.H. (USA) : 36 d, 1962-303.
 Schmidl H. (A) : 36 a, 1958-303.
 Schmidt E. (D) : 13 f, 1960-107.
 Schmidt W. (CH) : 23 c, 1972-23.10.
 Schmitz M.W.A. (NL) : 13 j, 1970-13.09.
 Schnabel U. (D) : 32 d, 1968-32.11.
 Schneeberger E. (CH) : 21 f, 1935-222 — 21 g, 1937-211 — 33 a, 1939-316 — 33 f, 1933-30.
 Schneider J. (CH) : 13 h, 1964-113.
 Schneider K.H. (D) : 13 p, 1972-13.07 — 13 p, 1974-13.05 — 23 a, 1970-23.01 — 36 e, 1974-36.04.
 Schneider O. (RCH) : 22 b, 1954-201.
 Schneider W. (D) : 32 e, 1962-309.
 Schoenmakers H. (NL) : 36 a, 1974-36.02.
 Schofield H.R. (GB) : 22 a, 1952-203.
 Schoyen K.H. (N) : 12 a, 1966-105.
 Schramm H.H. (D) : 13 i, 1974-13.07.
 Schrobiltgen C.F. (B) : 21 d, 1964-208.
 Schubert M. (D) : 14 c, 1972-14.06.
 Schuepp P. (F) : 33 Aa, 1952-206 — 33 Ab, 1950-234 — 33 Af, 1927-77 — 36 d, 1933-87.
 Schulten H.W. (CH) : 36 a, 1925.
 Schulthess M. (CH) : 11 d, 1931-67 — 11 d, 1948-116.
 Schultz W. (D) : 13 o, 1972-31.08.
 Schulze E. (D) : 19 c, 1960-417 b.
 Schulze H. (D) : 13 i, 1964-401 — 17 c, 1939-308 — 32 d, 1968-32.11.
 Schulze W. (D) : 12 i, 1968-12.14.
 Schuppe W.D. (D) : 21 i, 1974-21.09.
 Schütte H.G. (D) : 23 b, 1974-23.05.
 Schwaiger M. (D) : 12 c, 1939-120 — 34 b, 1933-95.
 Schwarz J. (A) : 13 f, 1972-13.10 — 13 o, 1970-13.10.
 Schwirzer Th. (D) : 11 d, 1966-139.
 Scott A.J.M. (AUS) : 34 i, 1974-34.07.
 Scott E.C. (GB) : 32 g, 1964-326.
 Scott M. (GB) : 13 h, 1970-13.02.
 Scott T.R. (GB) : 15 f, 1939-112 — 21 f, 1935-209.
 Scuccato I. (I) : 13 k, 1960-126.
 Segre G. (I) : 17 e, 1962-152 — 32 g, 1962-322 — 34 b, 1952-318 — 36 a, 1958-321.
 Seidner M. (H) : 31 c, 1948-323.
 Sekine T. (J) : 14 f, 1972-14.02 — 32 g, 1964-308.
 Seljeseth H. (N) : 36 a, 1958-323 — 36 a, 1966-310.
 Sels H.K. (USA) : 32 h, 1960-313.
 Selseth N.A. (N) : 13 p, 1972-13.04.
 Sembera F. (CS) : 33 e, 1931-17.
 Semenov V.A. (SU) : 11 h, 1972-34.05.
 Semeza G. (I) : 22 b, 1925.
 Senechaux P. (F) : 11 a, 1964-141.
 Senn W.H. (CH) : 35 b, 1974-35.02.
 Service des Transport E.D.F. : 34 a, 1960-334 a.
 Seta T. (J) : 33 Ad, 1972-33.02 — 33 Ad, 1974-33.07.
 Setaia O. (SF) : 33 a, 1962-403.
 Sergejev V.N. (SU) : 31 a, 1956-413.
 Severoceske Elektrarny (CS) : 17 q, 1931-94.
 Seybolt C.H. (USA) : 22 d, 1950-225.
 Sforzini M. (I) : 22 a, 1970-31.05 — 22 a, 1972-31.15 — 33 Ad, 1974-33.19 — 33 Af, 1968-25.08 — 33 Af, 1970-33.02.
 Shackschaft S. (GB) : 32 d, 1962-313 — 32 d, 1966-306 — 32 d, 1970-32.05.
 Shcheglov I.P. (SU) : 13 g, 1966-138 — 13 h, 1972-13.06 — 13 i, 1974-13.04.
 Shcherbachov O.V. (SU) : 32 d, 1972-32.10.
 Shdanov P.S. (SU) : 32 d, 1935-110.
 Sheadel J.M. (USA) : 33 Ae, 1954-214.
 Shemie R.K. (CDN) : 14 e, 1972-14.04.
 Sheppard H.R. (USA) : 15 i, 1972-15.04.
 Shibata F. (J) : 23 c, 1972-23.04.
 Shibusawa M. (J) : 22 o, 1921 — 31 a, 1921 — 31 a, 1925 — 31 f, 1933-85 — 36 a, 1921 — 36 a, 1933-84.
 Shifrin L.S. (SU) : 12 a, 1972-12.06.
 Shilin N.V. (SU) : 13 h, 1972-13.06 — 13 i, 1974-13.04.
 Shinbara T. (J) : 31 a, 1956-404.
 Shinoda R. (J) : 17 d, 1962-133.
 Shkarin Y.P. (SU) : 35 b, 1966-328 — 35 b, 1970-35.03 — 35 b, 1974-35.03.
 Short H.D. (CDN) : 21 a, 1956-209.
 Shure S.S. (SU) : 33 d, 1962-406.
 Shvets G.G. (SU) : 15 j, 1935-112.
 Sicinski Z. (PL) : 15 d, 1958-137.
 Sidelnikov V.V. (SU) : 35 b, 1962-312 — 35 b, 1966-328 — 35 b, 1970-35.03 — 35 b, 1974-35.03.
 Sidler H. (NL) : 23 c, 1972-23.09.
 Sie T.H. (CH) : 11 b, 1964-122.
 Sieber P. (D) : 14 e, 1974-14.04.
 Siegfried C.G. (USA) : 36 c, 1974-36.03.
 Siemaszko H. (PL) : 32 e, 1964-301.
 Siemer W. (D) : 12 h, 1962-111.
 Silberman S. (F) : 17 c, 1927-64.
 Sillars R.W. (GB) : 13 b, 1950-103.
 Sills H.B. (CDN) : 11 a, 1948-131.
 Silva G. (I) : 11 f, 1950-138 — 22 a, 1948-230 — 22 a, 1950-224 — 22 a, 1952-233 — 22 a, 1954-221 — 22 a, 1956-228 — 22 b, 1929-44 — 22 b, 1939-211 — 22 b, 1954-223 — 22 f, 1948-212 — 22 m, 1952-222 — 34 b, 1931-21.
 Silva (F) : 33 e, 1923.
 Simond J.J. (CH) : 11 d, 1974-11.02.
 Simmons M.A. (GB) : 15 d, 1966-128.
 Simo F.O. (I) : 12 i, 1966-135.
 Simonetti S. (I) : 11 g, 1960-128.
 Simonot D. (F) : 11 h, 1972-11.01.
 Simpson J.W. (CDN) : 22 a, 1958-407.
 Sinding H. (N) : 32 f, 1960-322.
 Singer D.E. (GB) : 12 a, 1966-101.
 Siroux J. (F) : 32 e, 1964-327.
 Sitnikov M.M. (SU) : 14 a, 1933-9 — 14 a, 1935-312.
 Siviour R.S. (GB) : 22 a, 1950-222.
 Skala F.O. (A) : 15 e, 1935-140.
 Skalka M. (CS) : 11 i, 1972-34.02.
 Skaloud J. (CS) : 23 c, 1972-23.04.
 Skeats W.F. (USA) : 13 i, 1950-135 — 13 i, 1962-307.
 Skillen J.P. (CDN) : 13 b, 1956-111.
 Skinner CE. (USA) : 31 f, 1929-109.
 Skipper D.J. (GB) : 21 b, 1972-21.02 — 21 d, 1964-201 — 21 d, 1974-21.05 — 21 i, 1970-21.03.
 Skitaltsev V. (SU) : 34 b, 1968-31.12.
 Skoczynski Z. (PL) : 13 a, 1956-115 — 33 d, 1960-317.
 Skowronski J.I. (PL) : 15 d, 1962-131 — 15 e, 1952-110 — 15 h, 1931-29 — 33 Af, 1968-25.07.
 Slade G.F. (GB) : 31 a, 1974-32.02.
 Slamecka F. (D) : 13 g, 1966-150 — 13 i, 1970-13.05.
 Slaninka P. (CS) : 21 i, 1974-21.01.
 Slavine G.A. (SU) : 13 g, 1956-142 — 31 c, 1958-411.

- Slemon G.R. (CDN) : 34 a, 1968-31.09 — 36 d, 1966-408.
- Slemon R. (GB) : 32 e, 1954-335.
- Slepián J. (USA) : 33 f, 1929-12.
- Slethel T.O. (N) : 22 a, 1970-22.05.
- Slettenmark I. (S) : 11 c, 1964-119 — 32 e, 1952-327.
- Sletthaug J. (N) : 23 c, 1972-23.03 — 23 c, 1972-23.04.
- Smedsfelt K.S. (S) : 14 d, 1956-417 — 14 d, 1958-418 — 14 d, 1960-417 d — 14 d, 1964-416 — 14 e, 1964-408 — 22 a, 1964-232 — 22 a, 1966-210 — 22 a, 1968-23.01 — 31 a, 1974-31.11 — 32 c, 1954-322 — 32 d, 1956-318 c — 32 h, 1968-32.05 — 34 a, 1956-320 a.
- Smirnov K.A. (SU) : 32 g, 1964-323.
- Smirnova T.V. (SU) : 34 b, 1968-31.12 — 34 i, 1974-34.06.
- Smith B.K. (CDN) : 34 h, 1960-120.
- Smith D.C. (AUS) : 33 d, 1972-33.06.
- Smith H.M. (USA) : 31 a, 1970-42.03.
- Smith H.P. (CDN) : 31 c, 1962-413.
- Smith J. (AUS) : 34 b, 1966-303.
- Smith L. (GB) : 12 g, 1964-101 — 12 h, 1962-102 — 15 i, 1972-15.04.
- Smith Kleine F.A. (NL) : 21 g, 1923.
- Smouroff A. (SU) : 15 a, 1927-15 — 15 a, 1929-99 — 15 e, 1929-21 — 15 e, 1935-108 — 21 h, 1927-67 — 32 d, 1931-11 — 33 Ac, 1927-14.
- Soci A. (R) : 32 h, 1968-32.13.
- Soderbaum C. (S) : 14 d, 1948-401.
- Sofina (B) : 21 f, 1933-135 — 22 c, 1935-201.
- Sogawa T. (J) : 14 c, 1970-14.01.
- Sohie P. (B) : 17 a, 1929-104 — 30 d, 1929-104.
- Sohransky A.S. (SU) : 35 b, 1974-35.03.
- Sokolov N.I. (SU) : 11 g, 1972-11.03 — 19 a, 1968-36.05 — 31 a, 1966-416 — 31 e, 1964-413 — 32 d, 1960-325 — 32 e, 1962-315.
- Sokolov V.B. (SU) : 31 a, 1956-413 — 36 a, 1970-36.02.
- Solar R. (E) : 31 a, 1931-83.
- Soldini M.C. (I) : 34 b, 1925.
- Solner K. (D) : 12 i, 1970-12.02.
- Soleri E. (I) : 21 a, 1923 — 21 g, 1925 — 21 k, 1933-59 — 21 k, 1937-301 — 21 k, 1939-221 — 21 k, 1946-334 — 21 k, 1948-208 — 21 k, 1952-232.
- Sollergren B. (S) : 12 a, 1964-118 — 12 i, 1954-110 — 12 k, 1952-134.
- Sollima (F) : 36 d, 1933-87.
- Someda G. (I) : 13 k, 1937-130 — 13 k, 1939-118.
- Soper J.A. (GB) : 11 g, 1970-11.01.
- Sorejs V. (CS) : 11 e, 1968-11.04.
- Souillard M. (F) : 34 b, 1968-31.08 — 34 b, 1974-34.02.
- Soulages G. (F) : 17 c, 1958-141.
- Sovalov S.A. (SU) : 11 h, 1972-34.05 — 31 a, 1958-410 — 31 c, 1958-411 — 32 d, 1960-325 — 32 g, 1964-323 — 32 g, 1974-32.12 — 34 a, 1972-34.04.
- Spallanzani G. (CH) : 12 f, 1962-122.
- Spieß H. (CH) : 32 d, 1954-331.
- Spiridonovic S. (YU) : 32 d, 1960-326.
- Sporn Ph. (USA) : 13 i, 1946-106 — 23 b, 1931-38 — 30 h, 1974-31.05 — 31 a, 1952-402 — 31 a, 1954-407 — 31 a, 1956-410 — 31 c, 1948-413 — 31 c, 1948-416 — 31 c, 1950-407 — 31 c, 1952-407 — 31 c, 1954-410 — 31 c, 1956-418 — 31 c, 1958-417 — 31 c, 1958-419 — 31 c, 1960-416 — 31 c, 1962-419 — 31 c, 1964-412 — 31 c, 1964-420 — 31 c, 1966-428 — 31 c, 1968-42.01 — 31 d, 1950-412 — 31 f, 1960-416 bis — 31 h, 1956-313 — 32 h, 1950-414 — 33 b, 1939-313 — 34 a, 1935-357 — 34 a, 1937-339 — 34 a, 1939-322.
- Spurck R.M. (USA) : 13 b, 1931-58.
- Srinivasan A. (IND) : 12 i, 1950-330.
- Stab H. (D) : 17 d, 1958-109.
- Staber J. (CH) : 11 g, 1966-113.
- Staeblein W. (D) : 32 f, 1935-146 — 32 f, 1939-307.
- Stager H. (CH) : 15 f, 1933-8.
- Stairs C.M. (CDN) : 14 e, 1972-14.05.
- Stalewski A. (GB) : 11 f, 1960-104 — 12 f, 1968-12.05 — 14 a, 1964-414 — 19 c, 1960-417 c.
- Stalins R. (B) : 35 c, 1933-71.
- Stamm H. (D) : 12 i, 1968-12.14.
- Standring W.G. (GB) : 33 f, 1935-304 — 33 f, 1937-311.
- Stanislavsky L.Y. (SU) : 11 a, 1964-129 — 11 a, 1968-11.07 — 11 c, 1970-11.05.
- Stannett A.W. (GB) : 15 i, 1972-15.04.
- Stapelberg W. (D) : 13 p, 1974-13.05.
- Starace C. (I) : 35 a, 1972-35.02.
- Starr E.C. (USA) : 13 a, 1960-109.
- Stauch B. (D) : 23 a, 1966-122.
- Stavnes J. (N) : 33 b, 1960-314 f.
- Stearn G.L. (GB) : 12 i, 1950-107.
- Steeb G. (USA) : 34 a, 1954-301.
- Steel J.C. (GB) : 13 j, 1966-115 — 13 j, 1970-13.01.
- Steel R.B. (USA) : 12 f, 1972-12.01.
- Stefanini B. (YU) : 22 b, 1964-204.
- Stehelin J. (CH) : 17 e, 1933-76.
- Stein W. (D) : 12 a, 1972-12.08.
- Steinbigler H. (D) : 36 e, 1974-36.04.
- Stekolnikov I. (SU) : 33 b, 1935-318 — 33 b, 1937-327 — 33 b, 1937-330.
- Stekolnikov J.S. (SU) : 33 f, 1937-129.
- Stenkvis E. (S) : 12 a, 1952-138 — 12 f, 1956-106 — 12 f, 1958-155 — 12 i, 1946-122 — 12 j, 1946-130 — 12 j, 1952-129 — 12 j, 1956-143.
- Stephens C.A. (GB) : 23 c, 1927-19.
- Sterner V. (S) : 34 a, 1958-348 — 34 a, 1960-334.
- Stevens D.R. (GB) : 22 o, 1974-22.01.
- Stevens R.S. (GB) : 33 Ac, 1954-213 — 34 g, 1956-320 a.
- Stevenson A.H. (AUS) : 22 d, 1970-22.01.
- Stiles E.M. (CDN) : 22 f, 1954-204.
- Stoica M. (R) : 15 f, 1970-15.05.
- Stokvis L. (NL) : 30 h, 1935-149.
- Stolarov M.D. (SU) : 23 h, 1972-23.06.
- Stoll U. (D) : 22 m, 1970-22.04.
- Stolte E. (D) : 33 Af, 1960-210.
- Storsand B. (CH) : 14 a, 1946-116.
- Stott B. (TR) : 32 b, 1968-32.10.
- Strand O. (N) : 22 b, 1935-245 — 22 c, 1935-238 — 22 c, 1939-238.
- Strasser H. (CH) : 23 c, 1972-23.10.
- Strauven M. (B) : 33 a, 1946-205 — 33 a, 1946-310.
- Strickler H.R. (CH) : 13 b, 1950-122 — 13 h, 1954-129.
- Stringfellow G.C. (GB) : 22 o, 1974-22.01 — 31 d, 1966-419.
- Stringfield T.W. (USA) : 34 g, 1956-320 a.
- Stroev V.A. (SU) : 19 a, 1968-36.05 — 32 d, 1972-32.10.
- Stromberg K. (S) : 22 d, 1929-25.
- Stromberg T. (S) : 11 f, 1952-127.
- Studinger H. (D) : 36 e, 1974-36.04.
- Study Committees (see Comité d'Etudes).
- Stuhlen H. (D) : 32 f, 1958-345.
- Stukins J.A. (GB) : 32 g, 1964-326.
- Suchoki J. (PL) : 33 b, 1964-319 — 33 f, 1968-33.01 b.
- Suchowolskaja S.D. (SU) : 11 b, 1935-141.
- Sugaya H. (J) : 22 d, 1970-22.02.
- Sulzberger C. (CH) : 22 e, 1929-75.
- Sulzberger V.T. (USA) : 31 b, 1974-31.07.
- Sunden D. (S) : 36 a, 1970-36.05.
- Sutter H. (CH) : 15 d, 1966-119.
- Sutterlin K.H. (D) : 21 d, 1972-21.10.
- Sutton C.T.W. (GB) : 21 c, 1952-202 — 21 c, 1956-204 — 21 e, 1958-201 — 21 i, 1960-228 — 21 i, 1966-207 — 21 k, 1962-207.
- Sutton H.J. (USA) : 34 b, 1964-312.
- Suziki I. (J) : 22 i, 1972-22.01.
- Svensson B. (S) : 33 e, 1946-337.
- Svoen J. (N) : 13 p, 1972-13.07 — 32 g, 1972-32.06.
- Swan G.A.H. (AUS) : 23 c, 1974-23.01.
- Swiss Comité (See Comité suisse).
- Swoboda G. (A) : 35 c, 1970-35.01.
- Syromiatnikov I.A. (SU) : 11 a, 1962-113 — 11 h, 1930-129 — 32 d, 1948-336 — 32 d, 1958-318.
- Szczerba Z. (PL) : 32 g, 1970-32.09.
- Szekeli N. (H) : 12 i, 1933-26 — 22 f, 1935-257.
- Szendy Ch. (H) : 32 d, 1960-308 — 32 h, 1968-32.06.
- Szepesi E. (H) : 12 c, 1939-340 — 33 e, 1937-306.
- Szilas O. (H) : 12 c, 1939-340 — 12 i, 1931-85 — 12 i, 1933-24 — 13 n, 1935-344 — 13 n, 1935-345 — 22 b, 1939-236 — 22 c, 1937-201 — 22 f, 1935-251 — 33 e, 1937-306 — 34 j, 1933-83.
- Szita I. (H) : 12 a, 1974-12.07.
- Szpor S. (PL) : 33 b, 1948-308 — 33 b, 1954-314 — 33 b, 1958-316 — 33 b, 1964-319 — 33 b, 1974-33.10 — 33 c, 1946-323 — 33 e, 1939-318 — 34 c, 1937-133.
- Szpotanski K. (PL) : 34 c, 1937-133.
- Sztrokay P. (H) : 11 j, 1948-321.
- Szwander W. (GB) : 34 a, 1950-301 — 34 b, 1954-134.

T

- Tabata T. (J) : 21 i, 1974-21.03.
- Tachikawa H. (J) : 31 c, 1923 — 34 d, 1927-12.
- Taguchi O. (J) : 13 h, 1970-13.04.
- Takagi T. (J) : 23 c, 1972-23.02 — 32 d, 1964-307 — 33 Af, 1968-25.03.
- Takahashi M. (J) : 11 g, 1925.
- Takahashi S. (J) : 21 a, 1970-21.04 — 21 f, 1968-21.04 — 21 g, 1966-205.
- Takasuna T. (J) : 13 i, 1964-114.
- Takei I. (J) : 17 d, 1962-133 — 22 a, 1960-202.
- Talvio E. (SF) : 12 h, 1968-12.07.
- Tamura Y. (J) : 32 d, 1964-307.
- Tanaka A. (J) : 13 h, 1970-13.04.
- Tanaka N. (J) : 31 a, 1962-408 — 31 a, 1966-415.
- Tanasesco F. (R) : 15 f, 1970-15.05.
- Tangen K.O. (N) : 15 i, 1974-15.03.
- Taniai S. (J) : 34 a, 1958-348.
- Tarasov A.I. (SU) : 23 b, 1970-23.05.
- Taratuta I.P. (SU) : 14 c, 1974-14.05.
- Taschini A. (I) : 14 e, 1968-43.09 — 33 a, 1970-33.08 — 33 d, 1970-33.10 — 33 d, 1974-33.17 — 33 g, 1972-33.11.

- Tauber-Greuter A.** (CH) : 34 b, 1935-109 — 34 c, 1937-111.
- Taylor E.R.** (USA) : 31 a, 1970-42.03 — 32 c, 1974-31.06.
- Taylor F.W.** (GB) : 12 g, 1964-101 — 12 h, 1962-102.
- Taylor H.F.R.** (GB) : 32 g, 1964-326.
- Taylor H.G.** (GB) : 22 m, 1939-227 — 34 f, 1935-322 — 34 f, 1937-310 — 34 f, 1939-227.
- Taylor J.J.** (USA) : 33 A a, 1937-227 — 33 A a, 1939-228 — 33 A b, 1960-211 — 33 A f, 1950-226.
- Taylor R.R.H.** (GB) : 31 a, 1974-32.02.
- Taylor W.** (GB) : 22 a, 1939-212.
- Tcherniajev I.V.** (SU) : 36 a, 1958-317.
- Tchernogubowski S.** (SU) : 34 e, 1933-78.
- Tchernycheff A.A.** (SU) : 31 h, 1935-348 — 33 e, 1929-80 — 34 h, 1931-47 — 34 h, 1933-5 — 35 b, 1933-68 — 36 a, 1933-69 — 36 c, 1929-79.
- Tchernycheva E.A.** (SU) : 32 b, 1933-36 — 32 d, 1935-123.
- Tchistikov A.P.** (SU) : 11 a, 1968-11.07 — 11 c, 1970-11.05.
- Teerink A.J.** (NL) : 35 d, 1974-35.05.
- Telleria R.** (V) : 31 a, 1966-403.
- Tellier R.** (F) : 14 e, 1960-415 — 21 a, 1958-212 — 21 j, 1950-221.
- Temoshok M.** (USA) : 11 f, 1962-108 — 11 h, 1972-11.05.
- Tempelaar H.G.** (NL) : 11 b, 1966-133.
- Tengstrand C.A.** (S) : 11 c, 1964-119 — 11 c, 1968-11.03.
- Tenikel H.** (TR) : 31 a, 1972-32.15.
- Tenney A.W.** (USA) : 33 f, 1929-15.
- Terase H.** (J) : 32 d, 1970-31.03.
- Terdiman N.** (R) : 32 h, 1968-32.13.
- Ter-Gazarian G.N.** (SU) : 11 i, 1974-11.04.
- Ter Horst D. Th.** (NL) : 13 f, 1954-132 — 13 f, 1956-122 — 13 f, 1960-106 — 13 g, 1948-123 — 13 g, 1950-127 — 13 h, 1956-121 — 15 e, 1935-104.
- Ter Mkrtichian L.** (SU) : 22 i, 1937-230.
- Terramorsi G.** (F) : 21 d, 1972-21.07 — 21 i, 1968-21.08.
- Teslo H.** (N) : 21 b, 1970-21.05.
- Testard P.** (F) : 32 e, 1923 — 33 A f, 1929-87.
- Teszner S.** (F) : 13 f, 1952-130 — 13 f, 1954-145 — 13 f, 1958-148 — 13 g, 1939-127 — 13 h, 1954-146 — 13 j, 1948-129 — 13 k, 1937-131 — 13 l, 1946-331 — 33 a, 1935-325 — 33 e, 1929-50 — 33 e, 1937-335 — 33 e, 1952-333.
- Tevan F.** (H) : 22 c, 1937-201.
- Thakor V.P.** (IND) : 32 g, 1972-32.22.
- Thaler R.** (CH) : 13 g, 1970-13.13 — 13 h, 1964-117 — 13 h, 1968-13.05 — 13 i, 1962-120 — 13 j, 1960-116.
- Thanawala H.L.** (GB) : 32 b, 1974-31.01.
- Theilsiefje K.** (D) : 32 h, 1970-32.03.
- Theloudis J.** (GR) : 33 d, 1974-33.03.
- Thelwell M.J.** (GB) : 11 h, 1972-11.02 — 21 b, 1972-21.02 — 21 i, 1970-21.03.
- Théodore J.** (F) : 23 e, 1960-333.
- Therby M.** (F) : 11 a, 1960-133 — 11 a, 1964-141 — 11 a, 1974-11.08 — 11 g, 1970-11.09.
- Thevenon H.** (F) : 21 g, 1966-208.
- Thibaudat F.** : 13 b, 1946-124 — 13 j, 1948-129.
- Thiel H.G.** (A) : 13 f, 1972-13.10 — 13 o, 1970-13.10.
- Thielmans P.** (F) : 32 e, 1925 — 32 e, 1933-104.
- Thienpont J.** (F) : 11 b, 1964-122.
- Thoeng A.T.** (NL) : 12 e, 1964-123 — 12 h, 1968-12.02.
- Thomas A.M.** (GB) : 15 i, 1935-105.
- Thomas D.L.** (GB) : 11 a, 1974-11.01.
- Thomas J.A.** (GB) : 13 i, 1964-109.
- Thomas M.** (CH) : 22 g, 1933-45.
- Thomas P.H.** (GB) : 31 c, 1925.
- Thomas R.** (D) : 32 d, 1974-31.09.
- Thommen H.** (CH) : 13 b, 1946-109 — 13 b, 1950-113 — 13 b, 1956-119 — 13 b, 1962-121 — 13 g, 1948-125 — 13 l, 1939-108 — 13 n, 1939-133.
- Thompson B.** (GB) : 13 l, 1974-13.01.
- Thompson R.A.** (CDN) : 34 i, 1972-34.06.
- Thomson W.G.** (GB) : 19 b, 1954-312.
- Thoren B.** (S) : 13 h, 1966-405 — 13 j, 1950-121 — 31 a, 1974-31.11 — 31 c, 1970-31.01 — 31 e, 1974-31.10 — 32 g, 1974-31.08 — 33 a, 1972-31.03 — 33 d, 1972-33.12.
- Thornton J.G.** (AUS) : 21 e, 1964-202 — 31 a, 1960-401.
- Thorsteinsen T.E.** (S) : 33 f, 1966-404.
- Thorstenson E.** (S) : 13 h, 1964-116.
- Throop R.S.** (CDN) : 22 a, 1970-22.10.
- Thurles E.** (F) : 13 f, 1972-13.09.
- Tichodeev N.N.** (SU) : 31 c, 1968-42.05 — 31 d, 1960-413 — 31 e, 1964-413 — 33 d, 1972-33.12 — 33 g, 1966-417.
- Tilloy A.** (F) : 22 a, 1960-233.
- Ting-Chu-Ying** (CN) : 22 d, 1958-143.
- Tinney S.** (IRL) : 12 c, 1958-122 — 34 b, 1956-311.
- Tinney W.F.** (USA) : 32 e, 1958-307.
- Tirrolloy F.** : 33 f, 1950-132.
- Tittel J.** (D) : 11 e, 1954-109.
- Titus C.H.** (USA) : 13 l, 1962-307 — 14 e, 1974-14.06.
- Tobin E.** (GB) : 12 d, 1946-120 — 12 e, 1956-109 — 12 g, 1964-101.
- Tobler F.** (CH) : 15 d, 1925.
- Tochev P.G.** (BG) : 33 a, 1966-413 — 33 e, 1970-33.04.
- Todoriki I.** (J) : 13 i, 1964-114.
- Toimela T.** (SF) : 34 i, 1974-34.03.
- Tokahashi K.** (J) : 21 e, 1931-97.
- Tolwinski W.A.** (SU) : 11 i, 1927-34 — 11 i, 1935-111.
- Tomatis N.** (I) : 23 a, 1972-23.07.
- Tomberger H.** (A) : 23 c, 1972-23.01.
- Tomiyama J.** (J) : 11 b, 1956-113 — 12 f, 1962-123 — 13 i, 1964-114 — 13 j, 1970-13.03 — 13 l, 1974-13.02 — 32 f, 1956-308 — 33 b, 1958-332 — 33 Ad, 1958-412 — 34 a, 1958-348 — 34 g, 1954-308.
- Toms J.E.** (GB) : 11 f, 1960-104.
- Tornquist E.L.** (USA) : 22 j, 1948-216.
- Torok J.J.** (USA) : 33 f, 1929-12.
- Toropov A.K.** (SU) : 34 f, 1937-332.
- Torosian A.S.** (SU) : 33 g, 1954-411.
- Torseke L.** (S) : 12 f, 1956-106 — 12 f, 1962-142 — 33 f, 1966-404.
- Toscano A.** (I) : 22 f, 1956-231.
- Touly M.** (F) : 34 b, 1948-316.
- Tourestski V.E.** (SU) : 14 e, 1960-414.
- Tournier Y.** (F) : 12 f, 1962-143 — 12 f, 1964-134 — 12 f, 1972-12.07 — 12 f, 1972-12.09.
- Towne H.W.** (GB) : 33 e, 1923.
- Traaholt N.** (S) : 22 o, 1921 — 22 o.
- Traeger R.** (D) : 32 d, 1933-96.
- Trambizki A.** (SU) : 12 a, 1933-2.
- Tran Vo Nhim** (F) : 22 l, 1972-22.03.
- Travers H.A.** (USA) : 32 e, 1948-328.
- Traverse F.** : 33 e, 1923.
- Trencham H.** (GB) : 23 b, 1939-103.
- Trefjak G.** (SU) : 15 j, 1935-112 — 33 e, 1935-336 — 33 g, 1935-324.
- Tribot-Laspiere J.** (F) : 22 o, 1921.
- Trimani F.** (I) : 21 e, 1958-210.
- Troger H.F.** (D) : 23 c, 1972-23.04 — 23 c, 1972-23.08.
- Trojak J.** (PL) : 11 h, 1972-34.05.
- Trolliet B.** (F) : 13 p, 1974-13.06.
- Tsao-Yen** (CN) : 22 d, 1958-143.
- Tsaperkov V.** (BG) : 34 b, 1974-34.04.
- Tschiassny L.** (CS) : 21 a, 1937-217 — 21 g, 1931-80 — 21 g, 1933-43 — 21 g, 1935-202 — 21 i, 1927-31.
- Tschumy A.** (CH) : 32 d, 1968-307.
- Tsumoto M.** (J) : 21 l, 1974-21.03.
- Tsurkernik L.V.** (SU) : 32 d, 1952-340 — 32 d, 1964-321 — 32 d, 1972-32.10.
- Tuck W.D.** (GB) : 22 e, 1935-215.
- Tudge J.** (GB) : 11 c, 1964-104.
- Tulonen A.** (SF) : 15 i, 1974-15.01.
- Tumerelle M.** (F) : 22 l, 1923.
- Tunkel M.** (D) : 11 h, 1939-312.
- Tureli A.** (TR) : 32 b, 1968-32.10.
- Turner H.J.** (GB) : 34 b, 1968-31.04.
- Turowski J.** (PL) : 12 g, 1964-102 — 12 g, 1972-12.10.
- Tuschak R.** (H) : 11 c, 1970-11.02 — 11 i, 1964-121.
- Tuuli R.** (SF) : 34 i, 1974-34.03.
- Tuuri M.** (SF) : 17 d, 1962-110.
- Tveit J.** (N) : 32 h, 1970-32.07.
- Twiss G.V.** (GB) : 22 o, 1925.
- Tyminski L.** (PL) : 12 f, 1968-12.13.
- Tzarev M.I.** (SU) : 13 l, 1954-151 — 34 i, 1970-34.06.

U

- Ubachs E.** (B) : 32 a, 1939-329.
- U.C.P.T.E.** : 32 f, 1958-313.
- Udo T.** (J) : 33 Af, 1968-25.04.
- Ueda H.** (J) : 17 c, 1954-304.
- Uenosono Ch.** (J) : 11 b, 1956-113 — 11 e, 1966-131 — 11 g, 1966-132 — 31 a, 1966-415 — 32 d, 1960-307.
- Uhlmann E.** (S) : 14 f, 1950-404 — 14 f, 1970-32.01.
- Ujhazy G.** (H) : 12 a, 1974-12.07.
- Ulitsky M.S.** (SU) : 11 a, 1962-113.
- Umezaki T.** (J) : 11 e, 1966-131 — 32 g, 1964-308 — 32 g, 1968-32.03.
- Ungrad H.** (CH) : 34 i, 1970-34.03.
- Ungureanu B.** (R) : 32 e, 1974-32.16.
- Urbanek J.** (H) : 11 c, 1956-132 — 13 d, 1966-107.
- Urie R.L.** (AUS) : 22 l, 1964-203.
- Urusev I.D.** (SU) : 11 d, 1966-140.
- Ushio T.** (J) : 13 d, 1968-13.03 — 13 h, 1958-132 — 13 i, 1962-127.
- Usigli B.** (I) : 35 c, 1931-23.
- Uspenski B.S.** (SU) : 23 a, 1962-116.
- Utmarshi D.** (D) : 36 e, 1974-36.04.
- Uyeno T.** (J) : 22 c, 1929-43 — 22 c, 1935-212.
- Uytborck E.** (B) : 31 a, 1929-103.

V

- Väisänen J.** (SF) : 35 c, 1966-318.
- Vajda G.** (H) : 33 a, 1966-414.
- Vajta M.** (H) : 13 l, 1956-133.
- Valée C.S.** (SU) : 33 b, 1937-330.

- Valensi G. (F) : 36 b, 1925.
- Valensi R. (F) : 22 f, 1927-41 — 22 f, 1935-240.
- Valentin A. (F) : 11 a, 1960-133 — 11 c, 1958-147.
- Valkeila P. (SF) : 17 d, 1962-110.
- Valtorta M. (I) : 31 b, 1974-31.13 — 32 h, 1968-32.12 — 32 h, 1970-32.06 — 32 h, 1972-31.14 — 32 h, 1972-32.16.
- Van Cauwenberghe R. (B) : 33 g, 1935-219 — 33 Af, 1931-1 — 33 Af, 1933-56 — 33 Af, 1935-253 — 33 Af, 1937-231.
- Van C. Warrington A.R. (GB) : 34 a, 1960-334 — 34 b, 1954-330 — 34 b, 1956-320 b — 34 b, 1962-327 e.
- Vandepierre L. (B) : 22 d, 1960-229.
- Van Deventer G.C. (NL) : 21 m, 1974-21.04.
- Van Halteren P. (B) : 22 a, 1929-105.
- Van Hamel A.W. (NL) : 23 a, 1974-23.07.
- Van Hulse J. (B) : 11 c, 1974-11.03.
- Van Kelecom J. (B) : 32 h, 1970-32.08 — 32 h, 1974-32.09.
- Van Meele R. (B) : 32 e, 1962-316.
- Van Norstrand E.S. (USA) : 31 a, 1964-315.
- Vanotti E. (I) : 31 f, 1923.
- Van Rysselberge M. (B) : 15 e, 1962-155 a.
- Van Staveren J.C. (NL) : 11 b, 1927-4 — 11 b, 1929-64 — 15 i, 1933-119 — 19 b, 1929-65 — 21 a, 1927-3 — 21 a, 1958-208 — 21 a, 1962-212 — 21 g, 1923 — 21 g, 1960-230 — 22 i, 1933-38 — 30 i, 1931-33 — 32 a, 1925 — 32 d, 1935-133 — 32 h, 1939-331 — 34 e, 1931-32.
- Varju Gy. (H) : 33 Ab, 1968-25.05.
- Vasilchenko V.V. (SU) : 32 g, 1974-32.12.
- Vasquez R. (B) : 34 b, 1960-319 — 34 b, 1964-309.
- Vassel G.S. (USA) : 31 a, 1974-32.13.
- Vassilière-Arlhac J. (F) : 23 e, 1933-12.
- Vedovelli E. (F) : 33 Ae, 1921 — 34 e, 1921.
- Velander S. (S) : 15 h, 1929-88 — 22 i, 1933-133 — 33 Af, 1931-108.
- Venikov V.A. (SU) : 19 a, 1968-36.05 — 32 d, 1952-339 — 32 d, 1956-324 — 32 d, 1958-318 — 32 d, 1960-325 — 32 d, 1964-321 — 32 d, 1966-327 — 32 d, 1972-32.10 — 32 e, 1962-315 — 32 g, 1974-32.12.
- Venturini D. (I) : 32 d, 1974-32.15.
- Verbesselt J. (B) : 12 g, 1962-126.
- Vardon J. (F) : 12 f, 1972-12.07 — 13 p, 1974-13.06.
- Verma K.H. (IND) : 34 a, 1974-34.09.
- Verma M.P. (D) : 33 Ad, 1972-33.09.
- Vermeer J. (NL) : 21 d, 1958-207 — 21 d, 1964-225 — 21 g, 1960-226.
- Verneau M. (F) : 23 e, 1958-124.
- Vesliga F. (CH) : 11 e, 1968-11.09.
- Vettiner F.J.G. (CH) : 35 c, 1931-59.
- Veverka A. (CS) : 11 a, 1964-130 — 12 h, 1966-109 — 12 i, 1950-143 — 12 i, 1952-140 — 12 i, 1952-141 — 12 j, 1950-142.
- Viale F. (F) : 12 h, 1968-12.12 — 12 k, 1964-111 — 15 c, 1958-119 — 15 f, 1970-15.07.
- Vidmar M. Jr. (YU) : 11 g, 1954-138 — 22 g, 1950-233.
- Viel G. (F) : 22 k, 1925 — 23 a, 1923 — 31 a, 1931-54 — 33 b, 1935-307 — 36 a, 1927-1.
- Vignes J. (F) : 31 a, 1937-340.
- Vigreux J. (F) : 13 j, 1968-13.11 — 23 c, 1970-23.06 — 31 a, 1966-136.
- Villa V. (I) : 13 a, 1974-13.08.
- Viherlävaara H. (SF) : 32 h, 1972-32.07.
- Vincent H.B. (F) : 33 Ae, 1929-72.
- Vinjar A. (N) : 22 a, 1960-205 — 32 h, 1970-32.07.
- Vinogradov N. (SU) : 31 e, 1933-42.
- Virsberg L.G. (S) : 11 b, 1964-108.
- Visentini M. (I) : 21 e, 1958-210.
- Vismara (I) : 30 c, 1925.
- Vitanov A. (BG) : 34 b, 1968-31.03 — 34 b, 1974-34.04.
- Vitek V. (CS) : 32 d, 1968-32.02.
- Vivian J.H. (USA) : 11 i, 1950-125.
- Viviani G. (F) : 33 Ad, 1929-106.
- Vlatchcov P. (BG) : 32 h, 1972-32.13.
- Voevodin I.D. (SU) : 12 a, 1972-12.06 — 12 k, 1970-12.06.
- Vogel O. (D) : 34 j, 1974-34.01.
- Vogel S.J. (USA) : 12 j, 1935-138.
- Vogel W. (D) : 21 i, 1933-128.
- Vogeli R. (CH) : 22 d, 1948-221 — 22 d, 1950-223.
- Vogelsang Th. (D) : 22 a, 1958-401 — 22 i, 1960-232 — 33 Ad, 1964-212.
- Vogelsanger E. (CH) : 13 b, 1956-130 — 13 c, 1946-121 — 13 g, 1946-119 — 13 j, 1948-122 — 33 b, 1968-33.03.
- Vogl W. (D) : 31 d, 1964-419.
- Voipio E. (SF) : 32 d, 1958-334 — 32 d, 1966-317 — 32 f, 1960-311 — 32 h, 1972-32.07.
- Voit J.G. (USA) : 22 o, 1974-22.06.
- Vokalek J. (CS) : 31 c, 1968-42.01-4 — 33 d, 1966-406 — 33 Af, 1974-33.05 — 36 d, 1966-304 — 36 d, 1972-36.04.
- Von Bentivegni M. (CH) : 22 e, 1974-22.03.
- Von Bonin E. (D) : 13 j, 1970-13.06 — 13 o, 1970-13.10.
- Von Cron H. (D) : 33 a, 1958-402 — 33 Af, 1954-218 — 33 Af, 1956-203 — 33 Af, 1960-234 d.
- Von Gastel A. (CH) : 34 e, 1935-306.
- Von Geljer G. (S) : 12 a, 1964-118 — 14 e, 1964-408 — 23 d, 1966-108 — 33 a, 1958-414 — 35 c, 1958-125.
- Von Musil R. (D) : 11 f, 1974-11.07.
- Vontobel J. (CH) : 23 c, 1972-23.01 — 23 c, 1972-23.04 — 23 c, 1974-23.03.
- Von Treufels : 33 Aa, 1960-234 b — 33 Af, 1960-234 d.
- Vorbach A. (D) : 32 e, 1962-309.
- Vorisek R. (CS) : 11 e, 1968-11.04.
- Vorwerk H.J. (D) : 12 h, 1962-111.
- Vose F.C. (USA) : 13 l, 1962-307.
- Vosper J.S. (GB) : 13 g, 1950-110 — 13 h, 1952-120 — 13 h, 1954-135.
- Vralstad T. (N) : 21 e, 1962-202.
- Vreme A. (R) : 11 h, 1972-11.07.
- Vrethem A. (S) : 31 a, 1948-412 — 33 a, 1946-333 — 34 b, 1946-327 — 34 e, 1946-321.
- Vroman J. (B) : 33 d, 1974-33.18.
- Vuarchex P. (F) : 15 f, 1970-15.07.
- Vuckovic V. (YU) : 32 e, 1956-322.
- Vuillermoz J. (F) : 21 a, 1964-230.
- Vyskocil V. (CS) : 33 a, 1962-415 — 33 d, 1958-336 — 33 d, 1972-33.01.
- Wagner C.L. (USA) : 13 b, 1966-117 — 13 b, 1970-13.11 — 31 a, 1970-42.03.
- Wagner H. (D) : 32 h, 1970-32.03.
- Wajima T. (J) : 34 b, 1931-98.
- Wakeling A.J. (GB) : 12 j, 1970-12.01.
- Wald E. (CS) : 22 c, 1935-231.
- Waldvogel P. (CH) : 12 i, 1956-125.
- Walker (GB) : 17 e, 1958-133 b.
- Wallenstein M. (H) : 11 c, 1970-11.02.
- Walsh A. (B) : 13 f, 1952-130.
- Walshe L.C. (GB) : 12 a, 1966-101.
- Waltenberger F. (D) : 13 p, 1974-13.05.
- Walty W. (CH) : 35 c, 1929-30.
- Wanger W. (CH) : 11 h, 1937-118 — 13 b, 1952-137 — 32 d, 1937-120 — 33 a, 1946-316 — 33 Ad, 1939-209.
- Wanner R. (CH) : 11 i, 1972-34.08.
- Ward R.J.S. (GB) : 13 h, 1970-13.02.
- Ware P.H. (USA) : 21 d, 1964-220 & 220 bis.
- Was (NL) : 15 c, 1937-117.
- Wasilenko E. (PL) : 33 b, 1964-319.
- Waste W. (D) : 33 b, 1960-314 c.
- Watanabe K. (J) : 32 f, 1956-308 — 33 Af, 1968-25.04.
- Waters M. (GB) : 12 f, 1968-12.05.
- Waterschek W. (D) : 13 g, 1966-150 — 13 i, 1970-13.05.
- Watschinger H. (CH) : 13 g, 1970-13.07.
- Watson J.F. (GB) : 21 f, 1929-39.
- Watson R.P.E. (GB) : 22 o, 1974-22.01.
- Watson W. (CDN) : 32 d, 1970-32.14.
- Wauhier R. (F) : 21 i, 1968-21.08.
- Wavre A. (CH) : 11 f, 1958-128.
- Way W.R. (CDN) : 11 b, 1954-111.
- Webb J.K. (GB) : 21 f, 1935-209.
- Webb R.L. (USA) : 31 a, 1964-314 — 34 a, 1960-312.
- Weck K.D. (D) : 23 h, 1974-23.06 — 36 e, 1974-36.04.
- Wedeen A. (S) : 32 f, 1960-311.
- Wedmore E.B. (GB) : 13 c, 1929-67 — 21 i, 1923 — 21 i, 1935-217 — 21 j, 1933-137 — 21 a, 1923 — 22 d, 1929-68 — 33 a, 1939-328 — 34 a, 1921 — 34 j, 1921.
- Weinmann T. (D) : 12 h, 1974-12.01.
- Welse E. (D) : 23 a, 1970-23.01.
- Weiss H. (F) : 15 c, 1929-3 — 15 c, 1931-3 — 15 c, 1933-121 — 15 c, 1935-148 — 15 c, 1937-138 — 15 c, 1939-125 — 15 c, 1946-142 — 15 c, 1948-137 — 15 c, 1950-145 — 15 c, 1952-105 — 15 c, 1956-136 — 15 c, 1958-149 — 15 c, 1960-142 — 15 c, 1962-155 — 15 c, 1964-136 — 15 c, 1966-149 — 15 e, 1927-36.
- Weissenberger G. (CH) : 21 f, 1964-206.
- Weissheimer H. (D) : 11 a, 1962-107.
- Weitz B.I. (SU) : 31 h, 1935-348.
- Wellauer M. (CH) : 11 b, 1946-117 — 12 b, 1954-123 — 12 j, 1948-113 — 12 j, 1950-114 — 12 k, 1952-117.
- Wellings J.G. (GB) : 34 c, 1946-342.
- Welly J.D. (D) : 13 i, 1974-13.07.
- Wendling J. (F) : 12 h, 1968-12.12 — 15 i, 1972-15.04.
- Wenz E.C. (USA) : 12 a, 1958-110.
- Wenzel K. (A) : 17 d, 1970-15.04.
- Werthman F. (CH) : 23 e, 1931-92.
- Werts R.W. (USA) : 31 a, 1964-315.
- Wery R. (B) : 34 a, 1968-31.01 — 36 a, 1966-338 c.
- Wess T. (D) : 14 f, 1972-32.04.
- Wessnig K.D. (D) : 32 d, 1968-32.11.
- West G.H. (CDN) : 21 i, 1960-215.

West J. (F) : 22 d, 1935-239 — 35 a, 1925.
 Wester C.E. (S) : 11 c, 1964-119.
 Wettre G. (N) : 21 b, 1970-21.05.
 Wetzel J. (F) : 23 a, 1925.
 Wetzel R.E. (CH) : 12 d, 1968-12.10.
 Wheeler E.S. (USA) : 15 i, 1972-15.04.
 Whitaker J.D. (GB) : 12 f, 1962-143 — 12 f, 1964-134 — 12 f, 1968-12.05.
 White E.L. (GB) : 12 d, 1964-106 — 12 i, 1952-111 — 13 h, 1958-337 — 33 f, 1946-126.
 Whitehead E.R. (USA) : 33 b, 1952-309 — 33 f, 1968-33.01 b.
 Whitehead J.B. (USA) : 21 a, 1927-39.
 Whitehead S. (GB) : 22 m, 1931-61.
 Whitehead S. (USA) : 21 f, 1929-70.
 Whitelegg T.M. (GB) : 32d. 1966-306, 31 a, 1974-32.02.
 Whitney W.H. (GB) : 13 c, 1929-67 — 13 h, 1937-310.
 Widstrom T. (S) : 36 a, 1970-36.05.
 Wieckowski J. (PL) : 33 a, 1974-33.10.
 Wiedeman E. (D) : 11 c, 1958-106.
 Wiesinger J. (D) : 36 e, 1974-36.04.
 Wijker W.J. (NL) : 13 j, 1970-13.09.
 Wilczek E. (H) : 11 a, 1925 — 11 a, 1927-70 — 11 a, 1931-41 — 11 a, 1933-27 — 11 a, 1935-144 — 11 a, 1937-142 — 11 a, 1939-137 — 11 a, 1948-136 — 11 j, 1933-18 — 11 j, 1935-143 — 17 b, 1925 — 17 b, 1931-40 — 30 a, 1933-17 — 31 a, 1948-225 — 31 f 1925 — 33 a, 1925.
 Wild J. (CH) : 31 i, 1948-331.
 Wildeboer J. (NL) : 12 c, 1960-102 — 12 f, 1962-147.
 Wilhem R. (D) : 13 b, 1933-33.
 Wilkins J.T. (GB) : 12 g, 1964-101.
 Wilkinson K.J.R. (GB) : 33 f, 1939-306.
 Willemse G.J.D. (NL) : 15 d, 1931-13.
 Williams A.L. (GB) : 21 e, 1958-216.
 Williamson K.H. (CDN) : 32 f, 1962-317.
 Willis D.B. (GB) : 14 e, 1968-43.09 — 14 e, 1974-14.02.
 Willyoung D.M. (USA) : 11 c, 1970-11.06.
 Wilputte R. (B) : 15 d, 1970-15.03 — 15 e, 1966-125.
 Wilton G.S. (GB) : 22 h, 1968-23.02.
 Wilwetz C. (B) : 11 i, 1950-108.
 Winants V. (B) : 22 j, 1970-22.06.
 Winberg K. (N) : 12 h, 1968-12.09.
 Wind G. (F) : 12 h, 1968-12.12.
 Winfield F.C. (GB) : 34 a, 1935-328.
 Wirsch F. (GB) : 31 d, 1966-426.
 Wirth H. (CH) : 33 a, 1937-213.
 Wiseman R.J. (USA) : 21 b, 1948-218.
 Wlitcher E.J. (GB) : 32 h, 1954-324.

Witt H. (S) : 13 h, 1960-101 — 33 A f, 1960-403.
 Witzig M. (CH) : 34 i, 1970-34.05.
 Witzke R.L. (USA) : 34 d, 1952-308.
 Woboditsch W. (D) : 15 i, 1962-208.
 Woehrlé G. (D) : 11 f, 1974-11.07.
 Wohlfahrt O. (A) : 11 b, 1960-122.
 Wohlgemuth D.G. (USA) : 34 b, 1962-304.
 Wolfhugel A. (F) : 11 a, 1964-141.
 Wollaston F.O. (CDN) : 21 a, 1960-201.
 Wong L.K. (CDN) : 35 c, 1972-35.01.
 Wood H.I. (GB) : 11 a, 1962-149.
 Woothouse W.B. (GB) : 22 a, 1923 — 22 d, 1929-68 — 33 A a, 1921.
 Working Group (See Groupe de Travail).
 World R.W. (USA) : 34 a, 1950-318.
 Wretemark S. (S) : 17 d, 1966-141 — 21 d, 1968-21.03 — 21 d, 1970-21.01 — 21 d, 1974-21.06.
 Wright D.A. (AUS) : 12 j, 1964-110.
 Wuethrich H.R. (CH) : 13 g, 1970-13.13 — 13 h, 1968-13.05 — 13 p, 1972-13.08.
 Wust A. (B) : 11 a, 1954-148 — 11 a, 1956-141 — 11 a, 1958-108 — 11 f, 1952-106.
 Wüthrich R. (CH) : 14 c, 1970-14.04.
 Wyatt K.S. (USA) : 15 e, 1937-233 — 21 a, 1939-235.
 Wyman B.W. (USA) : 13 l, 1950-135.
 Wyss H. (CH) : 34 c, 1968-31.07.
 Wyssling (CH) : 22 a, 1927-55.

Y

Yabuno G. (J) : 32 f, 1956-308.
 Yadoff O. (F) : 22 g, 1927-208 — 30 a, 1935-153 — 30 h, 1946-326.
 Yakov S. (I) : 12 f, 1962-143 — 12 f, 1964-134 — 12 h, 1968-12.06 — 12 j, 1966-116.
 Yakub Y.A. (SU) : 23 a, 1962-116 — 23 b, 1970-23.05 — 23 h, 1972-23.06 — 31 c, 1960-412 — 31 c, 1968-42.05.
 Yakubson G.G. (SU) : 34 i, 1974-34.06.
 Yamada N. (J) : 14 e, 1956-407 a — 14 f, 1972-14.02.
 Yamada T. (J) : 14 e, 1966-325 — 31 d, 1954-402 — 31 d, 1956-403 — 31 d, 1960-402 — 31 d, 1964-404 — 32 c, 1954-305 — 32 c, 1966-130 — 34 a, 1958-348.
 Yamazaki S. (J) : 13 j, 1960-103 — 13 j, 1970-13.03 — 22 h, 1974-22.04 — 33 A d, 1958-412.
 Yano K. (J) : 32 d, 1970-31.03.
 Yasuda M. (J) : 23 d, 1974-23.04.
 Yermeev A.S. (SU) : 11 a, 1954-150.
 Yermolenko V.M. (SU) : 32 c, 1956-323.

Ylostalo T. (SF) : 13 f, 1972-13.05.
 Yokohama E. (J) : 35 b, 1927-11.
 Yoshida K. (J) : 14 c, 1974-14.01 — 21 l, 1974-21.03. 32 d, 1972-31.01.
 Yoshida Y. (J) : 17 d, 1962-133.
 Yoshikawa H. (J) : 32 d, 1960-307.
 Yoshino S.J. (J) 31 d, 1956-403.
 Yoshizawa S. (J) 32 d, 1964-307.
 Young A.F.B. (GB) : 13 c, 1958-123.
 Young F.S. (USA) : 33 f, 1974-33.14.
 Young H.W. (USA) : 13 b, 1935-142 — 23 a, 1923 — 23 a, 1927-6 — 23 b, 1929-19 — 23 d, 1931-37 — 33 A c, 1933-34.
 Yukawa R. (J) : 19 a, 1968-36.02.

Z

Zabrowski B. (PL) : 33 b, 1964-319.
 Zaffanella L.E. (USA) : 31 e, 1974-31.02 — 36 d, 1972-31.12.
 Zahanov S. (BG) : 22 d, 1964-223.
 Zajic V. (CS) : 13 k, 1960-132 — 13 n, 1962-140.
 Zakharov S.N. (SU) : 13 b, 1964-124.
 Zalesky A. (SU) : 33 e, 1935-317 — 33 e, 1935-336 — 33 g, 1948-142.
 Zammit W. (E) : 22 i, 1935-220.
 Zanolletti D. (I) : 17 c, 1958-141 — 17 d, 1970-15.04 — 17 e, 1962-160.
 Zapletal V. (CS) : 32 h, 1974-32.04.
 Zardin H. (CH) : 11 c, 1964-115.
 Zaritzoff I.A. (SU) : 22 m, 1935-237.
 Zarkhi I.M. (SU) : 36 a, 1970-36.02.
 Zaron W. (PL) : 34 a, 1968-31.13.
 Zarzycki H. (PL) : 22 o, 1923.
 Zayenz S.L. (SU) : 31 d, 1948-417.
 Zdrojewski R. (PL) : 11 g, 1962-130.
 Zeilidzon E.D. (SU) : 32 g, 1974-32.12 — 34 a, 1972-34.04.
 Zelitchenko A.S. (SU) : 22 c, 1968-23.05 — 31 c, 1968-42.05.
 Zenova V.P. (SU) : 12 a, 1972-12.06.
 Zetterholm O.D. (S) : 22 a, 1948-211 — 22 a, 1958-211 — 22 a, 1960-223 — 22 a, 1962-213 — 22 d, 1954-203 — 22 e, 1954-202 — 22 i, 1939-210 — 31 c, 1956-414.
 Zhuraviev E.N. (SU) : 36 d, 1966-329.
 Zimmermann W. (D) : 33 f, 1964-302.
 Zielinski J.J. (PL) : 33 e, 1970-33.06 — 33 f, 1966-401.
 Zismene L. (SU) : 34 b, 1968-31.12.
 Zlatev M.P. (BG) : 34 b, 1960-305.
 Zlatonovici D. (R) : 11 h, 1972-11.07.
 Zmudzinski Z. (PL) : 22 l, 1960-212.
 Zoller W. (CH) : 12 i, 1950-124 — 33 e, 1958-329.
 Zydanowicz J. (PL) : 34 a, 1960-323.

ARTICLES PARUS DANS *ELECTRA* (1967-1974) REPORTS PUBLISHED IN *ELECTRA* (1967-1974)

CE 11 — MACHINES TOURNANTES SC 11 — ROTATING MACHINES

Oct. 1974 (N° 36)

GT 11.03

Conditions de fonctionnement anormales et paramètres des grands turbo-alternateurs modernes.

WG 11.03

Abnormal Operating Conditions and Parameters of Modern High Power Turbo-Generators.

CE 12 — TRANSFORMATEURS SC 12 — TRANSFORMERS

Nov. 1971 (N° 19)

GT 12.01

Recommandations pour les mesures de décharges partielles dans les transformateurs et réactances.

WG 12.01

Recommendations for Partial Discharge Measurements on Transformers and Reactors.

Juil. — July 1973 (N° 29)

B. Heller

Méthodes et moyens de régulation de tension dans les grands auto-transformateurs.
Methods and Means of Voltage Regulation of Large Auto-Transformers.

Janv. — Jan. 1974 (N° 32)

GT 12.01

Questionnaire sur les essais à fréquence industrielle des transformateurs, accompagnés de mesures de décharges partielles.

WG 12.01

Questionnaire on Power Frequency Voltage Tests on Transformers with Partial Discharge Measurements.

CE 13 — APPAREILLAGE DE COUPURE SC 13 — SWITCHING EQUIPMENT

Juin — June 1968 (N° 5)

W. Pucher, B. Koetzold et P. Joss (Groupe de Travail mixte 13-14)

Les bases de l'interruption du courant continu sous HT.

(Joint Working Group 13-14)

Fundamentals of HVDC Interruption.

Oct. 1968 (N° 6)

GT 13.04 — A. Hochrainer

Essais synthétiques des disjoncteurs à fort pouvoir de coupure.

WG 13.04

Synthetic Testing for High Power Circuit-Breakers.

Janv. — Jan. 1971 (N° 16)

A. Hochrainer

Mise à jour de l'article « Essais synthétiques des disjoncteurs à fort pouvoir de coupure ».

Up-to-date Edition of Article « Synthetic Testing for High Power Circuit-Breakers ».

Avril — April 1971 (N° 17)

GT 13.01

Impédance d'onde des lignes à conducteurs en faisceaux pendant le défaut kilométrique.

WG 13.01

Surge Impedance of Overhead Lines with Bundle Conductors During Short-Line Faults.

Juil. — July 1971 (N° 18)

GT 13.03 — W. Pucher, P. Joss, B. Koetzold, T.H. Lee, V. Zajic
Dispositifs et montages pour la coupure du courant continu à haute tension.

WG 13.03

HVDC Switching Devices and Arrangements.

Juil. — July 1971 (N° 18)

L. Csuros, K.F. Foreman et H. Glavitsch

Surensions de fermeture sur des lignes d'alimentation de transformateurs.

Energising Overvoltages on Transformer Feeders.

Nov. 1971 (N° 19)

GT 13.05

Le calcul des surtensions de manœuvre.

WG 13.05

The Calculation of Switching Surges.

Mai — May 1972 (N° 22)

D.K. Sweeting

Surensions produites à la mise sous tension des lignes de transport.

Overvoltages Produced when Energising Transmission Lines.

A. Clerici (rapport commun aux CE 13 et 33).

Simulation analogique et numérique pour la détermination des surtensions transitoires.

(Joint report by SCs 13 and 33)

Analog and Digital Simulation for Transient Overvoltage Determination.

Janv. — Jan. 1973 (N° 26)

K. Markussen, F.P. Matavers, M. Pouard et A. Taschini
L'isolement entre entrée et sortie des disjoncteurs et des sectionneurs.
The Insulation between Terminals of Circuit-Breakers and Disconnectors.

Mai — May 1973 (N° 28)

GT 13.04

Conditions requises pour l'essai synthétique des disjoncteurs équipés de résistances de faible valeur ohmique.

WG 13.04

Requirements for the Testing of Circuit-Breakers Fitted with Low-Ohmic Resistors.

Oct. 1973 (N° 30)

GT 13.02

Les surtensions de manœuvre dans les réseaux à THT et à UHT, et en particulier les surtensions d'enclenchement et de réenclenchement des lignes de transport.

WG 13.02

Switching Overvoltages in EHV and UHV Systems with Special Reference to Closing and Reclosing Transmission Lines.

Déc. — Dec. 1973 (N° 31)

GT 13.03

Application des disjoncteurs pour courant continu à haute tension.

WG 13.03

Application of HVDC Circuit-Breakers.

Janv. — Jan. 1974 (N° 32)

GT 13.05

Le calcul des chocs de manœuvre - Représentation du réseau pour les études de mise sous tension et de remise sous tension des lignes alimentées par une source inductive.

WG 13.05

The Calculation of Switching Surges - Network Representation for Energization and Re-energization Studies on Lines Fed by an Inductive Source.

CE 14 — LIAISONS A TENSION CONTINUE

SC 14 — DC LINKS

Déc. — Dec. 1967 (N° 3)

L. Csuros (rapport commun aux CE 14 et 33)

Quelques aspects de la coordination des isolements et de la protection contre les surtensions dans les réseaux à courant continu.

(Joint report by SCs 14 and 33)

Some Aspects of Insulation Co-ordination and Overvoltage Protection on DC Systems.

Juin — June 1968 (N° 5)

W. Pucher, B. Koefzold et P. Joss

Les bases de l'interruption en courant continu à HT.
Fundamentals of HVDC Interruption.

Juin — June 1969 (N° 9)

B. Nordström (rapport commun aux CE 14 et 32)

Réseaux à courant alternatif comportant des liaisons à courant continu ; méthode d'étude des performances.

(Joint report by SCs 14 and 32)

AC Power Systems Containing DC Links. Methods of Studying Performance.

Janv. — Jan. 1972 (N° 20)

R. Bartenstein et E. Rumpf (rapport commun aux CE 14 et 32)
Résolution des problèmes relatifs aux réseaux alternatifs interconnectés au moyen de réseaux de transport par courant continu à haute tension.

(Joint report by SCs 14 and 32)

Solution of Problems on Interconnected AC Systems by Means of HVDC Transmission Systems.

Mai — May 1974 (N° 34)

G. Flisberg et E. Uhlmann

Les niveaux d'isolement dans les stations terminales haute tension à courant continu.
Insulation Levels for HVDC Terminals.

CE 15 — MATÉRIAUX ISOLANTS

SC 15 — INSULATING MATERIALS

Mars — March 1972 (N° 21)

H.F. Church

Phénomènes de décharge partielle dans les condensateurs de puissance.
Partial Discharge Phenomena in Power Capacitors.

Janv. — Jan. 1974 (N° 32)

A. Rein (GT 15.03)

Mécanismes et critères de la rupture diélectrique dans les gaz. Mesures des grandeurs caractéristiques de la décharge. Etude bibliographique.

WG 15.03

Breakdown Mechanisms and Breakdown Criteria in Gases. Measurements of Discharge Parameters. A Literature Survey.

T.W. Dakin, G. Luxa, G. Oppermann, J. Vigreux, G. Wind, H. Winkelkemper

Phénomènes disruptifs dans les gaz en champ uniforme. Courbes de Paschen pour l'azote, l'air, l'hexafluorure de soufre.
Breakdown of Gases in Uniform Fields. Paschen Curves for Nitrogen, Air, and Hexafluoride.

Mars — March 1974 (N° 33)

GT 15.02

Propriétés des askarels et recommandations pour leur emploi dans les appareillages électriques.

WG 15.02

Properties of Askarels and Recommendations for their use in Electrical Equipment.

W. Held, F.J. Pollmeier

Les fusibles intérieurs dans les condensateurs à haute tension modernes.
Internal Fuses in Modern High Voltage Capacitors.

CE 21 — CABLES ISOLÉS A HAUTE TENSION

SC 21 — HV INSULATED CABLES

Mars — March 1969 (N° 8)

G. Mole et F.H. Kreuger

Mesure des décharges sur des câbles de grande longueur ; comment éviter les erreurs dues à la superposition des ondes de propagation.
Discharge Measurement in Long Lengths of Cable ; Prevention of Errors Due to Superposition of Travelling Waves.

Déc. — Dec. 1969 (N° 11)

F.H. Kreuger (GT. 21.03)

Signification de la détection des décharges. Expérience concernant les techniques de détection des décharges dans les câbles. Identification des décharges.

WG 21.03

Significance of Discharge Detection. Experience with Discharge Detection Techniques for Cables. Recognition of Discharges.

Mars — March 1972 (N° 21)

GT. 21.03

Elimination des interférences dans la détection des décharges.

WG 21.03

Elimination of Interference in Discharge Detection.

Oct. 1972 (N° 24)

GT 21.02

Capacités de transport des câbles pour des régimes de charges cycliques et de secours d'urgence.

WG 21.02

Current Ratings of Cables for Cyclic and Emergency Loads.

GT 21.06

Recommandations pour l'essai mécanique des câbles sous-marins.

WG 21.06

Recommendations for Mechanical Test on Submarine Cables.

Mai — May 1973 (N° 28)

GT 21.07

Etude des réseaux de câbles à connexion spéciale des gaines.

WG 21.07

The Design of Specially Bonded Cable Systems.

Janv. — Jan. 1974 (N° 32)

GT 21.01

Recommandations concernant les essais de câbles à courant continu pour tensions nominales jusqu'à 550 kV.

WG 21.01

Recommendations for Tests on DC Cables for a Rated Voltage up to 550 kV.

Mars — March 1974 (N° 33)

GT 21.03

La distribution de Weibull : effet de longueur et de taille de conducteur dans les câbles d'essais.

WG 21.03

The Weibull Distribution : Effect of Length and Conductor Size of Test Cables.

CE 22 — LIGNES AÉRIENNES

SC 22 — OVERHEAD LINES

Oct. 1968 (N° 6)

GT « Sécurité » L. Paris

Premier essai d'un guide pour le projet de pylône des lignes aériennes en région sans givre.

WG « Security »

A Draft for a Guide to Design of Overhead Line Towers in Regions Without Ice Loadings.

Mars — March 1970 (N° 12)

A.T. Edwards

Galop des conducteurs.
Conductor Galloping.

Oct. 1972 (N° 24)

GT 22.05

Une méthode pratique de détermination du fluage des conducteurs.

WG 22.05

A Practical Method of Conductor Creep Determination.

CE 23 — POSTES

SC 23 — SUBSTATIONS

Mars — March 1968 (N° 4)

G. Palante

Enquête sur les effets thermiques et dynamiques des forts courants de court-circuit dans les postes à haute tension.
Results of the Enquiry into the Thermal and Dynamic Effects of Heavy Short-Circuit Currents in HV Substations.

Mars — March 1969 (N° 8)

H. Larrue et J. Parizy

Postes à très haute tension utilisant un isolant autre que l'air à la pression atmosphérique.
EHV Substations Using and Insulating Material Other Than Air at Atmospheric Pressure.

Oct. 1969 (N° 10)

F.W. Davenport, E.M. Magidson, Y.A. Yakub

Disposition de barres des postes ; leurs principales propriétés et leur fiabilité.
Substations Bus-Switching Arrangements ; Their Essential Requirements and Reliability.

Mars — March 1970 (N° 12)

G. Palante

Etude et conclusions des résultats de l'enquête sur les effets thermiques et dynamiques des forts courants de court-circuit dans les postes à haute tension.
Study and Conclusions from the Results of the Enquiry on the Thermal and Dynamic Effects of Heavy Short-Circuit Currents in High Voltage Substations.

Nov. 1971 (N° 19)

GT 23.06

L'incidence des règles de sécurité sur la construction des postes.

WG 23.06

The Effect of Safety Regulations on the Design of Substations.

Juil. — July 1973 (N° 29)

L. Paris, A. Taschini, K.H. Schneider, K.H. Weck (rapport commun aux CE 23 et 33)

Distances d'isolement dans l'air entre phase et terre ainsi qu'entre phases, dans les postes.

(Joint report by SCs 23 and 33)

Phase-to-Ground and Phase-to-Phase Air Clearances in Substations.

Oct. 1973 (N° 30)

O. Deter, R.R. Gibbon, G. Hosemann, N. Stein (GT 23.02)

Mesures des efforts dus aux courts-circuits sur les jeux de barres posés et comparaison des résultats d'essais.

WG 23.02

Measurements of Short-Circuit Stresses on Rigid Conductor Busbar Systems and Comparison of Test Results.

Janv. — Jan. 1974 (N° 32)

H.J. Vorwerk

L'entretien des postes sur les plans technique, économique et de l'organisation.
The Maintenance of Substations in Technical, Economical and Organizational Respect.

Mai — May 1974 (N° 34)

GT 23.03

Quelques réflexions sur la conception des postes blindés.

WG 23.03

Some Aspects for the Design of Metalclad Substations.

GT 23.04

Massifs, charpentes en acier et en béton préfabriqué.

WG 23.04

Foundations, Supporting Structures of Steel and Prefabricated Concrete.

**CE 31 — RÉSEAUX DE TRANSPORT
SC 31 — TRANSMISSION SYSTEMS**

Oct. 1972 (N° 24)

L.O. Barthold et H.C. Barnes

Transport d'énergie à nombre de phase élevé.
High-Phase Order Power Transmission.

Mars — March 1973 (N° 27)

F. Reggiani

Etude de lignes non-classiques de dimensions extrêmement réduites.
Study of Non-Conventional Lines With Extremely Reduced Dimensions.

Mai — May 1974 (N° 34)

Comité national australien (rapport commun aux CE 31 et 32)
Vue d'ensemble des réseaux de transport australiens.

Australian National Committee (Joint report by SCs 31 and 32)
General Survey of Australian Transmission Systems.

**CE 32 — PLANIFICATION ET EXPLOITATION
DES RÉSEAUX**

SC 32 — SYSTEM PLANNING AND OPERATION

Juin — June 1969 (N° 9)

B. Nordström (rapport commun aux CE 14 et 32)

Réseaux à courant alternatif comportant des liaisons à courant continu. Méthode d'étude des performances.

(Joint report by SCs 14 and 32)

AC Power Systems Containing DC Links. Methods of Studying Performance.

Janv. — Jan. 1971 (N° 16)

E. Voïpo et Ch. Concordia

Pratiques actuelles dans l'étude de la stabilité des réseaux. (Etude fondée sur les réponses reçues au premier semestre de 1969).
Current Practice in the Study of Power System Stability. (Based on Response Received During the First Part of 1969).

Avril — April 1971 (N° 17)

E. Voïplo

Détermination des paramètres des systèmes d'excitation dans le cas de faibles variations.
Determination of the Excitation System Parameters for Small Variations.

Juil. — July 1971 (N° 18)

R. Renchon (GT 32.01)

Limites de surcharge des lignes aériennes.

WG 32.01

Overload Limits of Overhead Lines.

Janv. — Jan. 1972 (N° 20)

R. Bartenstein et E. Rumpf (rapport commun aux CE 14 et 32)
Résolution des problèmes relatifs aux réseaux alternatifs interconnectés au moyen de réseaux de transport par courant continu à haute tension.

(Joint report by SCs 14 and 32)

Solution of Problems on Interconnected AC Systems by Means of HVDC Transmission Systems.

Juil. — July 1972 (N° 23)

A. Chorlton et G. Shaskshaft

Comparaison de l'exactitude des méthodes d'étude de la stabilité.
Comparison of Accuracy of Methods for Studying Stability.

Janv. — Jan. 1973 (N° 26)

J. Bergougnot (GT 32.02)

Etude de planification des moyens de production (effectuée dans le cadre du Groupe de Travail).

WG 32.02

Planning the Production Means (effected within the Working Group).

E. Voïplo (GT 32.03)

Rapport sur les réponses au questionnaire sur les signaux additionnels dans les systèmes d'excitation.

WG 32.03

Report on Answers to Questionnaire on Additional Signals in Excitation Systems.

Mai — May 1974 (N° 34)

Comité national australien (rapport commun aux CE 31 et 32)
Vue d'ensemble des réseaux de transport australiens.

Australian National Committee (Joint report by SCs 31 and 32)
General Survey of Australian Transmission Systems.

Oct. 1974 (N° 36)

E. Ferrari (GT 32.03)

Synthèse des réponses au questionnaire sur les caractéristiques et les performances des régulateurs de vitesse des turbines.

WG 32.03

Report on the Answers to the Questionnaire on the Characteristics and Performances of the Turbine Speed Governors.

**CE 33 — SURTENSIONS ET COORDINATION
DE L'ISOLEMENT**

**SC 33 — OVERVOLTAGES AND INSULATION
CO-ORDINATION**

Déc. — Dec. 1967 (N° 3)

L. Csuros (rapport commun aux CE 14 et 33)

Quelques aspects de la coordination des isollements et de la protection contre les surtensions dans les réseaux à courant continu.

(Joint report by SCs 14 and 33)

Some Aspects of Insulation Co-ordination and Overvoltage Protection on DC Systems.

L. Dellera et L. Zaffanella

Méthodes d'essai des isolations dans l'air par ondes de manœuvre entre phases.
Methods for Interphase Switching Impulse Tests on Air Insulation.

Mars — March 1968 (N° 4)

L. Paris et A. Taschini

Résultats des récentes recherches sur les surtensions de manœuvre dans les réseaux à très haute tension.
Results of Recent Investigations on Switching Surges in EHV Networks.

M. Christoffel et M. Jaczewski

Protection contre les surtensions des points neutres isolés de transformateurs installés dans des systèmes effectivement mis à la terre.
Overvoltage Protection of Underground Neutrals of Transformers Installed in Effectively Grounded Systems.

Juin — June 1968 (N° 5)

M. Christoffel et E. Sarbach

Surtensions de manœuvre et fonctionnement des parafoudres. Discussion des oscillogrammes extraits de la littérature technique enregistrés lors d'essais faits sur réseaux réels, ainsi que de l'influence des paramètres du réseau.
Switching Surges and Arrester Operation. Discussion of Published Field Test Oscillograms and Influence of System Parameters.

C. Malaguti et L. Zaffanella

Essais sous pluie d'ondes de manœuvre.
Switching Impulse Wet Tests.

Mars — March 1969 (N° 8)

K.A. Markussen

Incertitude dans les résultats des essais à haute tension sur l'isolement interne.
Uncertainty in Results of High Voltage Tests on Internal Insulation.

Oct. 1969 (N° 10)

A. Fischer

Influence de l'humidité sur la tension disruptive dans l'air en courant continu et en courant alternatif.
The Influence of Humidity on DC and AC Breakdown Voltage of Air Gaps.

Mai — May 1970 (N° 13)

M. Ouyang et G. Carrara

Évaluation et application des résultats des essais de choc.
Evaluation and Application of Impulse Test Results.

L.O. Barthold et L. Paris

Étude probabiliste de la coordination de l'isolement.
The Probabilistic Approach to Insulation Co-ordination.

Juil. — July 1971 (N° 18)

L. Csuros, K.F. Foreman, H. Glavitsch (rapport commun aux CE 13 et 33)

Surtensions de fermeture sur des lignes d'alimentation de transformateurs.

(Joint report by SCs 13 and 33)

Energizing Overvoltages on Transformer Feeders.

Janv. — Jan. 1972 (N° 20)

P.J. Lambeth, H. Auxel et P. Verma

Méthodes de mesure de la sévérité de la pollution naturelle compte tenu de son influence sur le comportement des isolateurs à haute tension.
Methods of Measuring the Severity of Natural Pollution as it Affects HV Insulator Performance.

Mars — March 1972 (N° 21)

J. Kučera, T.W. Liao et A.F. Rohlf

Facteurs de corrections atmosphériques pour les essais à haute tension.
Atmospheric Correction Factors for High Voltage Testing.

Mai — May 1972 (N° 22)

A. Clerici (rapport commun aux CE 13 et 33)

Simulation analogique et numérique pour la détermination des surtensions transitoires.

(Joint report by SCs 13 and 33)

Analog and Digital Simulation for Transient Overvoltage Determination.

F. Popolansky

Distribution de fréquences des amplitudes des courants de foudre.
Frequency Distribution of Amplitudes of Lightning currents.

S.A. Prentice

Compteur de coups de foudre CIGRE
CIGRE Lightning Flash Counter.

Juil. — July 1972 (N° 23)

Groupe des Renardières

Recherches aux « Renardières » sur l'amorçage de grands intervalles d'air.

« Les Renardières » Group

Research on Long Air Gap Discharges at "Les Renardières".

G. Carrara et L. Dellera

Précision d'une méthode élargie de « montée-descente » dans les essais statistiques des isolations.
Accuracy of an Extended Up and Down Method in Statistical Testing of Insulation.

G. Carrara et L.E. Zaffanella

Isolation externe aux ultra-hautes tensions. Aspects critiques de la question.
UHV External Insulation. Challenging Aspects.

Janv. — Jan. 1973 (N° 26)

K. Markussen, F.P. Matravers, M. Pouard et A. Taschini

L'isolement entre entrée et sortie des disjoncteurs et des sectionneurs.
The Insulation Between Terminals of Circuit-Breakers and Disconnectors.

L. Paris

Terminologie concernant l'étude de la coordination de l'isolement du point de vue probabiliste.
Terminology Concerning the Study of Insulation Co-ordination from the Probabilistic Point of View.

Mars — March 1973 (N° 27)

P. Blasius, K.H. Schneider, O. Vogel et K.H. Weck

Génération d'ondes de choc du type « foudre » dans les circuits d'essais à ultra-haute tension.
Generation of Lightning Impulses in UHV Test Circuits.

D.W. Gilman et E.R. Whitehead

Le mécanisme des amorçages dus à la foudre sur les lignes de transport à haute et à ultra-haute tension.
The Mechanism of Lightning Flashover on High Voltage and Extra High Voltage Transmission Lines.

Juil. — July 1973 (N° 29)

L. Paris, A. Taschini, K.H. Schneider et K.H. Weck (rapport commun aux CE 23 et 33)

Distances d'isolement dans l'air entre phase et terre ainsi qu'entre phases dans les postes.

(Joint report by SCs 23 and 33)

Phase-to-Ground and Phase-to-Phase Air Clearances in Substations.

Oct. 1973 (N° 30)

GT 33.03

Méthode d'essais aux chocs de manœuvre des isolations dans l'air entre phases.

WG 33.03

Switching Impulse Test Procedure for Phase-to-Phase Air Insulation.

Mars — March 1974 (N° 33)

GT 33.01

Tour d'horizon de la CIGRE concernant les performances des lignes de transport à très haute tension vis-à-vis des coups de foudre.

WG 33.01

CIGRE Survey of the Lightning Performance of Extra High Voltage Transmission Lines.

Mai — May 1974 (N° 34)

G. Flisberg et E. Uhlmann

Les niveaux d'isolement dans les stations terminales haute tension à courant continu.
Insulation Levels for HVDC Terminals.

Juil. — July 1974 (N° 35)

K.H. Schneider et K.H. Weck

Paramètres influençant le facteur de forme d'un intervalle.
Parameters Influencing the Gap Factor.

Groupe des Renardières

Recherches sur l'amorçage des grands intervalles d'air aux « Renardières ».

« Les Renardières » Group

Research on Long Air Gap Discharges at "Les Renardières".

Groupe IRR-IMS

Confrontés aux problèmes de mesure en THT.

IRR-IMS Group

Facing UHV Measuring Problems.

CE 34 — PROTECTION — SC 34

Déc. — Dec. 1973 (N° 31)

GT 34.01

Protection contre la sursaturation des transformateurs.

WG 34.01

Transformer Overfluxing Protection.

Mars — March 1974 (N° 33)

GT 34.02

La régulation électro-hydraulique des grandes turbines à vapeur.

WG 34.02

The Electro-Hydraulic Governing of Large Steam Turbines.

Mai — May 1974 (N° 34)

G. Pratesi et H. Stimmer

Localisateurs de défauts pour lignes aériennes.
Fault Locators for Overhead Lines.

CE 36 — PERTURBATIONS

SC 36 — INTERFERENCE

Mars — March 1968 (N° 4)

J.M. Cranmer et H. Fielding

Mesures comparatives de l'induction en haute fréquence dans les câbles de télécommunications.
Comparative Measurements of High-Frequency Induction in Telecommunication Cables.

Janv. — Jan. 1972 (N° 20)

GT 36.01

Enquête sur les niveaux perturbateurs des lignes de transport à haute tension.

WG 36.01

Survey on Extra-High Voltage Transmission Line Radio Noise.

Mars — March 1972 (N° 21)

M. Paimbœuf

Les perturbations radioélectriques produites par les lignes d'énergie.
Radio Interference Caused by Power Lines.

Mai — May 1972 (N° 22)

GT 36.01

Comparaison des méthodes de calcul des niveaux perturbateurs avec les résultats de l'enquête CIGRE-IEEE.

WG 36.01

Comparison of Radio Noise Prediction Methods with CIGRE-IEEE Survey Results.

Juil. — July 1973 (N° 29)

GT 36.03

Corrosion et protection cathodique.

WG 36.03

Corrosion and Cathodic Protection.