

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 83 (1957)  
**Heft:** 7

## **Wettbewerbe**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 19.11.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

doivent résister aux ondes de choc et forment un premier niveau, le deuxième étant constitué par les para-foudres, appareils destinés à absorber les surtensions sans nuire au reste de l'installation. Dans un exposé très fouillé, M. Wanger montra les différences entre les anciennes et les nouvelles normes, quelles sont les tensions normalisées, les différents types de para-foudres, les facteurs qui déterminent les surtensions maxima, bref, l'orateur passe en revue tous les éléments qu'il faut connaître pour assurer une protection efficace.

M. K. Berger, professeur, docteur ès sciences techniques, ingénieur chargé d'essais de la commission de l'A.S.E. et de l'U.C.S. pour l'étude des questions relatives à la haute tension (F.K.H.) parla des surtensions et de la protection contre les surtensions. Il montra sur la base de mesures qu'il a faites et qui sont confirmées par des chiffres trouvés à l'étranger quel est le nombre de coups de foudre auquel il faut s'attendre dans un réseau; coups de foudre qui sont la cause des surtensions d'origine atmosphérique. Il montre ensuite que les surtensions de coupure sont seulement calculables lorsqu'on connaît la courbe de rétablissement de la tension du disjoncteur. Il termine son exposé en montrant comment la capacité des câbles atténue les surtensions de courte durée.

M. H. Schiller, ingénieur en chef à la S.A. Motor-Colombus, Baden, parla des expériences d'un exploitant avec la coordination des isolements en citant des exemples concrets de transformateurs protégés par des para-foudres. La protection contre les coups de foudre sur les lignes est très efficace et le coup de foudre tombant directement sur l'installation est très rare. Les réseaux suisses sont d'ailleurs en général très largement dimensionnés et l'orateur cite le cas d'un réseau pour 150 kW qui a pu fonctionner pendant quelques mois à 220 kW sans autre inconvénient qu'un effet couronne très prononcé qui rendait les fils lumineux la nuit.

M. B. Gänger, docteur ingénieur, S.A. Brown, Boveri et Cie, Baden, parla plus spécialement des essais par ondes de choc et comment, pour en tirer des conclusions, il ne suffit pas de mesurer la tension à l'oscilloscope cathodique mais qu'il faut encore mesurer le courant. On peut aussi observer l'onde acoustique produite par le claquage au moyen d'une sonde qui plonge dans l'huile.

M. M. Wellauer, docteur ès sciences techniques, Ateliers de Construction Oerlikon, Zurich, dans un exposé intitulé: Quelques considérations sur la résistance aux chocs des transformateurs, montre la distribution de la tension le long de l'enroulement d'un transformateur telle qu'on la trouve au début de l'application d'une onde de choc et comment cette distribution se modifie dans le temps. Il montre où et comment se produisent des surtensions dangereuses entre spires voisines et comment on peut les réduire considérablement au moyen de couplages spéciaux pour arriver à une distribution quasi linéaire de la tension le long de la bobine.

M. J. Froidevaux, licencié ès sciences, S.A. des Ateliers de Sécheron, Genève, parla de l'utilisation des modèles

réduits dans l'analyse de l'isolement interne des transformateurs. Il montre la différence qui existe entre les modèles dits géométriques où les capacités et les selfs sont réduits proportionnellement à l'échelle des longueurs et les modèles dits électromagnétiques où les dimensions sont également réduites mais les fréquences propres conservées grâce à des capacités additionnelles. Quelques exemples permirent au public d'apprécier la bonne concordance trouvée entre des essais faits sur modèles réduits et ceux faits sur le transformateur réel.

M. E. Scherb, directeur de la S.A. Sprecher et Schuh, Aarau, parla de la coordination de l'isolement de l'appareillage et des transformateurs de mesure en montrant quelques exemples réalisés dernièrement par sa maison.

La discussion qui suivit les conférences fut très animée; y prirent notamment la parole MM. Wild, Jean-Richard, Vogelsanger, Wüger, Dr Amsler, Ringger et Hess. Nous renvoyons ceux qui s'intéressent aux détails au Bulletin de l'A.S.E. qui publiera les conférences et la discussion.

En résumé, journée chargée, intéressante, très bien présidée par M. Puppikofer et organisée comme de coutume de façon parfaite par le secrétariat de l'A.S.E.  
H.

## LES CONGRÈS

### XXX<sup>e</sup> Congrès international de chimie industrielle

Athènes, 17-24 septembre 1957

Pour obtenir tous renseignements concernant cette importante manifestation nos lecteurs pourront s'adresser à l'Union des Chimistes hellènes, 10, rue Kaningos, Athènes.

### Voiles minces en béton

2<sup>me</sup> Symposium, Oslo 1-3 juillet 1957

La Société norvégienne des ingénieurs nous prie d'annoncer cette manifestation au sujet de laquelle toutes informations sont à demander au secrétariat du congrès «Second Symposium on Concrete Shell Roof Construction», Den Norske Ingeniørforening, Kronprinsens gt 17, Oslo, Norvège.

## CARNET DES CONCOURS

### Aménagement des quartiers des Jeannerets et de la Jaluse, au Locle (Neuchâtel)

(Concours restreint)

Jugement du jury

Le jury chargé d'examiner les projets s'est réuni les 11 et 12 mars 1957 et a décerné les prix suivants:

- 1<sup>er</sup> prix Fr. 3000.— : M. A. Gaillard, Genève.  
2<sup>me</sup> prix Fr. 2000.— : MM. R. Gassmann et G. Romy, Bevaix et Le Locle.  
3<sup>me</sup> prix Fr. 1200.— : M. R. Faessler, Le Locle, collaborateur M. Théo Vuilleumier, La Chaux-de-Fonds.  
4<sup>me</sup> prix Fr. 800.— : MM. Oesch et Rossier, Le Locle.