

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 46 (1920)  
**Heft:** 24

## Wettbewerbe

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### 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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 26.01.2026

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

ques dizaines de mètres près l'emplacement cherché de la batterie ainsi que la direction de tir de celle-ci.

On peut encore simplifier ce travail au moyen d'appareils spéciaux à réglettes et coulisseaux qui permettent par lecture sur des graduations *ad hoc*, de fixer très approximativement sur la carte le point cherché.

M. Vittoz a fait la démonstration d'un appareil de son invention dont la simplicité est des plus ingénieuses. Il consiste dans un nombre de réglettes reliées toutes ensemble par des fils d'égal longueur réunis à leur extrémité et emprisonnés dans un petit coulisseau mobile le long des fils. Les réglettes une fois fixées par leur zéro aux points des postes d'écoute, un curseur auquel est attaché le fil permet d'éloigner celui-ci du zéro, de la distance des temps; il suffit de faire glisser ensuite le coulisseau le long des fils jusqu'à ce que ceux-ci soient tous tendus et la position du coulisseau détermine le point cherché. C'est l'œuvre de Christophe Colomb, mais encore fallait-il y songer et la trouvaille du chercheur mérite mieux que l'oubli dans les cartons...

Le point approximatif étant trouvé ainsi, ou par toute autre méthode, il est facile ensuite d'apporter les corrections nécessaires, positives ou négatives, dues à l'action du vent ou aux différences de vitesse du son et du projectile suivant la vitesse initiale de ce dernier.

Les essais de repérage par le son faits chez nous ont été concluants et la méthode employée nous a donné toute satisfaction. Il est un fait que lors de la dernière guerre les Autrichiens en ont fait grand cas, notamment contre les batteries italiennes camouflées dans les vignes et les mûriers de la plaine du Piave où le repérage par avions était presque impossible; les renseignements précis que nous avons obtenus à ce sujet démontrent l'utilité pratique de ce moyen de repérage. Ces renseignements, du reste, nous ont permis de nous convaincre que le système adopté chez nous, dans ce domaine, est bien celui qui convient le mieux dans notre pays. Il en existe d'autres avec d'autres appareils également, mais aucun ne s'est révélé aussi pratique, dans sa toute simplicité, que celui dont la démonstration est résumée ci-dessus.

La brillante causerie donnée par M. Vittoz a été chaleureusement applaudie par ses auditeurs, et, en leur nom, M. Prince, architecte, président de la section, lui a adressé toutes ses félicitations et ses remerciements.

Après une discussion générale, l'assemblée a appris avec joie que notre distingué professeur de géologie à l'Université de Neuchâtel, M. Argand, était disposé à entretenir nos membres sur divers sujets et à leur faire visiter en détail le nouvel institut de géologie créé par l'Etat de Neuchâtel, au Mail. Chacun se réjouit d'avance de cette aubaine.

SCHAETZ.

#### Société suisse des Ingénieurs et des Architectes.

##### Communications du Secrétariat.

Les « indications relatives à l'adaptation des salaires au renchérissement de la vie » (N° 107) ne sont valables que jusqu'au 31 décembre 1920 (art. 9). D'autre part, les associa-

tions qui ont signé la « Convention de Berne » l'ont dénoncée pour la fin de l'année. Le C. C. a chargé une commission d'étudier ce qui devrait remplacer nos « indications » ainsi que l'attitude à prendre vis-à-vis des démarches que feront d'autres associations.

Cette commission qui a déjà commencé son travail est composée comme suit: M. Rohn, président et représentant du C. C.; MM. Boeckli, Dubs, Grosclaude, Ed. Locher, Neeser, Vischer.

Dans sa séance du 15 novembre, le C. C. a nommé M. L. M. Daxelhöfer, Berne, membre de la Commission pour les concours.

*L American Society of Civ. Eng.* nous a avisés qu'elle avait l'intention d'organiser de nouveau un Congrès international d'ingénieurs en 1923. Cette fois en Suède. Le C. C. a pris note de cette communication en remerciant et en exprimant l'espoir que de nombreux collègues suisses prendraient part à ce congrès.

L'Association internationale des congrès de la navigation nous a envoyé un registre (volume de 959 pages) des publications parues en librairie ou dans les revues de tous les pays du 1<sup>er</sup> janvier 1911 au 31 décembre 1915, concernant les fleuves, les canaux et les ports. Ce registre peut être consulté par les membres dans la salle de lecture du S. I. A. (secrétariat), ainsi que les autres publications récentes de cette association.

#### Ouvrages reçus.

*Les commutatrices système Brown Boveri.* Une brochure de 12 pages, avec 10 illustrations, éditée par la S. A. Brown, Boveri et Cie, à Baden.

Pour transformer le courant alternatif en courant continu au moyen de machines rotatives, on peut se servir soit de moteurs-générateurs, soit de commutatrices en cascades, soit de commutatrices simples. Les commutatrices ordinaires ont été l'objet des progrès les plus marqués; par l'amélioration de leur construction on est parvenu à accroître considérablement la vitesse de régime de ces machines. Les vitesses suivantes ont été atteintes, pour une fréquence de 50 périodes par seconde, avec les commutateurs B. B. C.: pour une puissance de 3000 kW, 375 t/m; pour 1000 kW, 750 t/m; pour 500 kW, 1500 t/m. Malgré leurs vitesses circonférentielles élevées, elles fonctionnent sans étincelles aux balais, aux charges les plus différentes, et supportent sans dommage une surcharge de 100 %.

*Etude relative à l'échauffement des bandages des roues des véhicules de chemins de fer.* Dans ce très remarquable mémoire, qui paraîtra incessamment en librairie, M. R. Zehnder, ingénieur, directeur du chemin de fer M. O. B., a résumé les résultats d'une longue série de recherches théoriques et expérimentales qui lui ont valu le grade de docteur ès sciences de l'Université de Lausanne. Nous en reparlerons.

#### Calendrier des Concours.

LIEU	OBJET	TERME	PRIMES	PARTICIPATION
Fribourg . . . . .	Banque Populaire Suisse	—	Fr.	—
Neuchâtel . . . . .	Laboratoire cantonal de chimie	15 décembre 1920	6000	Architectes neuchâtelois ou domiciliés dans le canton de Neuchâtel.