

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 102 (1976)  
**Heft:** 3: Le chemin de fer

## Werbung

### 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:** 05.04.2026

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



La **SLM**  
s'engage avec dynamisme  
dans son second siècle d'existence

Dans la SLM, des hommes actifs et énergiques construisent des locomotives depuis 1871 – des locomotives de haute qualité. Ils recherchent, développent, étudient et fabriquent, afin de permettre demain aussi des transports économiques. Des transports qui satisfassent aux exigences croissantes de l'avenir.

Société Suisse pour la Construction de  
Locomotives et de Machines  
CH-8401 Winterthur  
Tél. 052 85 41 41

**SLM**

Nous livrons:  
Locomotives et automotrices  
électriques et thermiques  
Engrenages industriels et marins  
Engrenages pour véhicules spéciaux  
Fonte de métal léger

80.16f

# Cossonay...

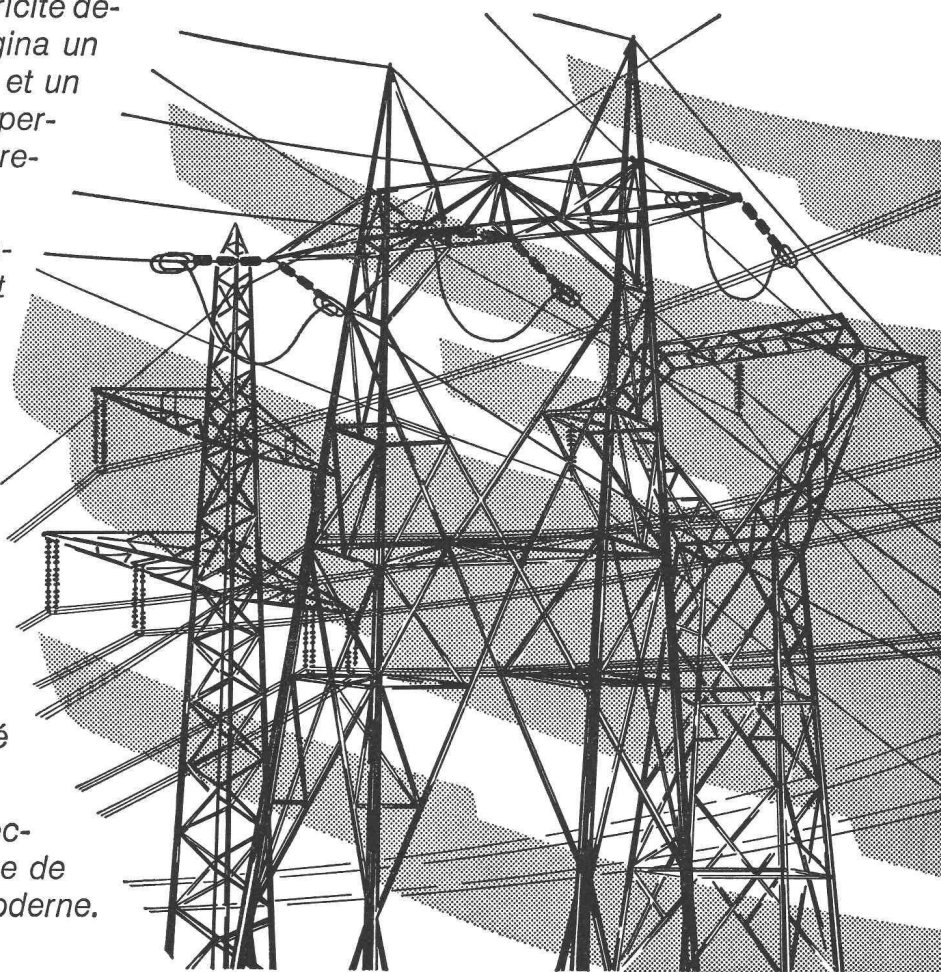
## l'énergie à votre service

Un programme complet de câbles qui correspond à tous les besoins

*Le véritable essor de l'électricité débuta lorsque Gramme imagina un bobinage en anneau fermé et un dispositif redresseur qui lui permirent de développer la première dynamo en 1869.*

*Les premières machines magnéto-électriques produisant du courant alternatif furent construites quatre ans plus tard. La découverte du moteur à induction par N. Tesla en 1888 provoqua un fort développement des générateurs de courants alternatifs, entraînés par des machines à vapeur. Mais la production industrielle des alternateurs avait déjà débuté chez Gramme.*

*Le générateur d'énergie électrique représente la machine de base de la vie industrielle moderne.*



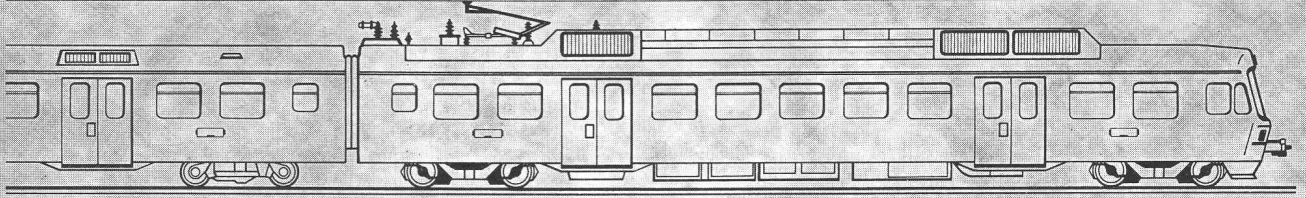
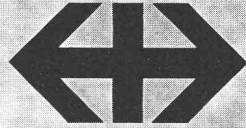
***Plus de 50 ans d'expérience sont mis à profit aux Câbleries et Tréfileries de Cossonay pour la production des câbles haute tension servant au transport des énergies énormes produites par les centrales actuelles.***



**S.A. DES CÂBLERIES ET  
TRÉFILERIES DE COSSONAY**

1305 COSSONAY-GARE VD/SUISSE  
T. 021/871721 • TX. 24199 • TÉLÉGR. CÂBLERIES





# sécheron

Sécheron construit actuellement  
l'équipement électrique à thyristors  
et à vitesse affichée destiné aux  
nouvelles rames de banlieue des CFF

**sécheron**

Membre du Groupe Brown Boveri

L 132f

**S.A. des Ateliers de Sécheron 1211 Genève 21 ☎ (022) 32 67 50**  
**☒ 22 130 SAASG CH**

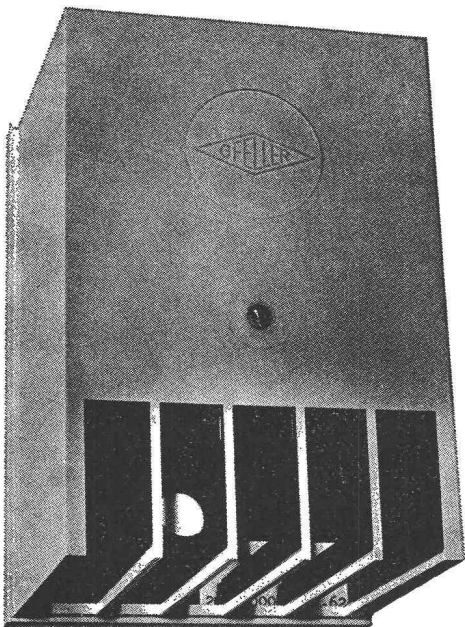


## Candela application électronique industrielle SA

36, ch. de Pierrefleur, 1018 Lausanne  
Tél. (021) 36 08 38

Résout vos problèmes d'éclairage de secours...

Vous offre toute une gamme de prises et de connecteurs à haute intensité pour l'industrie et la traction.



### Avertisseur sonore type 95

Signal acoustique ou émetteur d'alarme pour locaux humides et montage en plein air. Marche permanente admissible. Fonctionne dans toute position. Trous de fixation pour montage sur maçonnerie, boiserie, etc. Amenée du câble encastrée ou apparente. Presse-étoupe sous le capot. Raccordement par bornes. Boîtier moderne en matière plastique résiste aux éclaboussures. Capot gris clair démontable depuis l'avant Socle gris foncé. 3 types: Courant continu- alternatif- toutcourant.  
**Chr. Gfeller S.A. CH-3018 Berne Brünnenstrasse 66**  
Fabrique d'appareillage téléphonique et de téléaction

# BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

PUBLICATION DE LA SOCIÉTÉ DES ÉDITIONS  
DES ASSOCIATIONS TECHNIQUES UNIVERSITAIRES

102<sup>e</sup> année

N° 3

5 février 1976

### Organe officiel

de la Société suisse des ingénieurs et des architectes  
de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes (SVIA)  
de la Section genevoise de la SIA  
de l'Association des anciens élèves de l'EPFL (Ecole polytechnique fédérale de Lausanne)  
des Groupes romands des anciens élèves de l'EPFZ (Ecole polytechnique fédérale de Zurich)  
et de l'Association suisse des ingénieurs-conseils (ASIC).

### Sommaire

<b>Le chemin de fer: un moyen de transport moderne</b> (suite)	33
Mise en service du Concorde: un événement décisif pour l'aéronautique?, par <i>Jean-Pierre Weibel</i> . . . . .	33
La modernisation des installations du tunnel du Simplon et de la ligne Brigue-Domodossola, par <i>André Ammeter, Giulio Caponi</i> et <i>Jean-Pierre Kallenbach</i> . . . . .	35
Les rames de banlieue à thyristors des CFF, par <i>Théo Weiss</i> . . . . .	39
Les réseaux de télécommunications des CFF, par <i>Jean-Louis Favre</i> . . . . .	43
L'amélioration de la longitudinale Genève-Saint-Gall, par <i>Ernest Lugin</i> . . . . .	46
La construction de la double voie le long du lac de Bière, par <i>Maurice Roud</i> . . . . .	54
La maintenance de la voie ferrée, par <i>Pierre Cavaleri</i> . . . . .	60
Communications SVIA . . . . .	64
Postes à pourvoir . . . . .	64
Documentation générale . . . . .	64
Informations diverses . . . . .	64

### Dans le prochain numéro :

Galerie technique et galerie d'eaux pluviales, Genève  
Informations SIA

### Régie des annonces



IVA SA de publicité internationale  
1004 Lausanne, 19, av. Beaulieu, tél. 021/37 72 72

Succursale de Genève :  
1206 Genève, 24, av. Champel, tél. 022/47 41 10

Siège central :  
8035 Zurich, Beckenhofstr. 16, tél. 01/26 97 40