

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 103 (1977)  
**Heft:** 24

## **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**

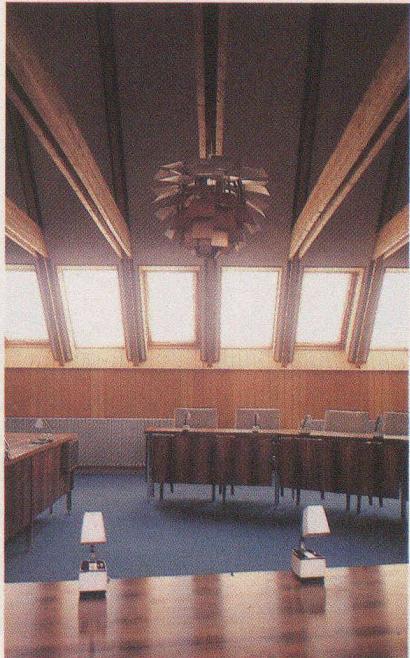
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 26.01.2026

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

# BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Avec postes à pourvoir



Les combles habitables avec fenêtres VELUX pour toits en pente.

Les fenêtres VELUX vous apportent lumière et aération, avantages qui font de vos combles un nouvel univers d'habitation plein de confort et de charme.

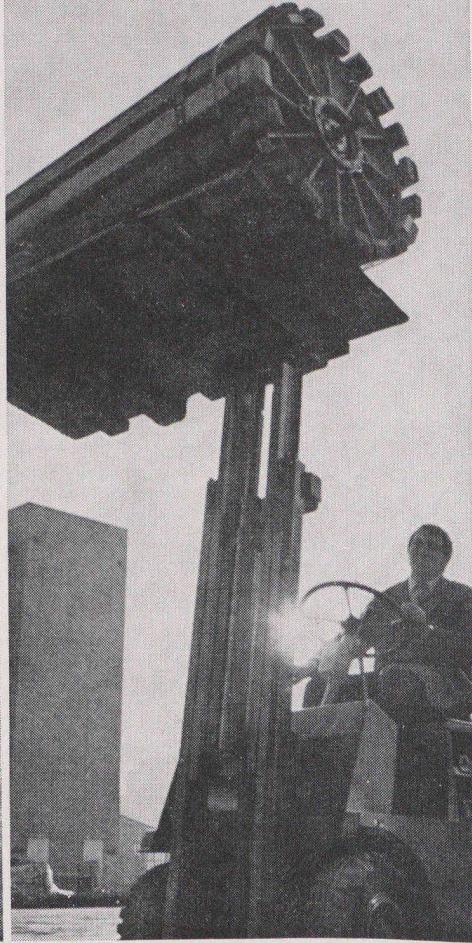
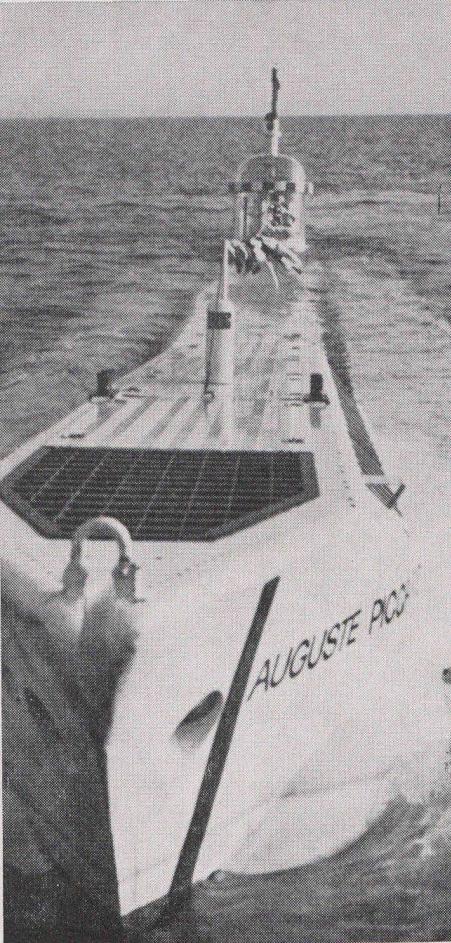
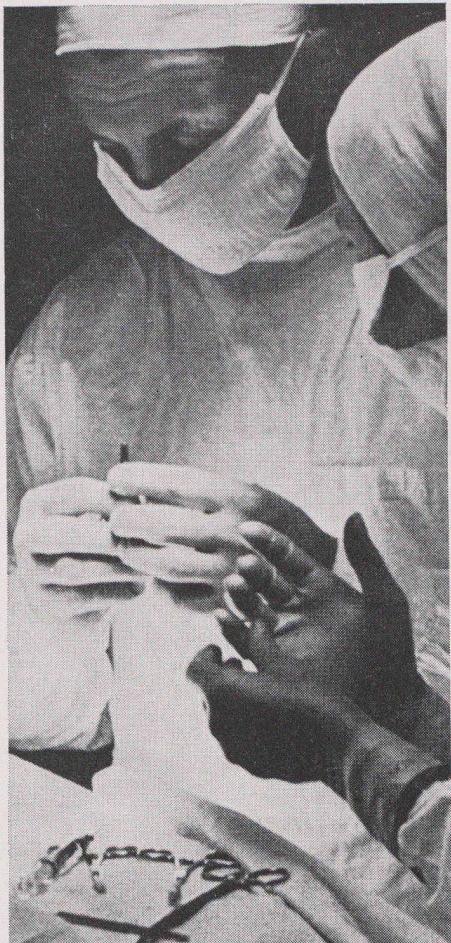
## VELUX

4632 Trimbach



Voir page 332 du présent numéro

# Les batteries Electrona: puissantes, robustes et sûres en toute circonstance.



#### Pour les missions de confiance.

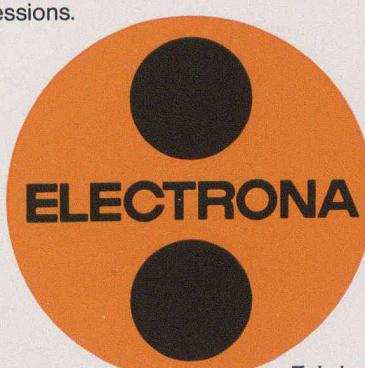
Où la fiabilité est de rigueur, où une panne d'électricité peut mettre des vies en danger – dans les installations électriques de secours des hôpitaux, des centrales nucléaires ou des aéroports – c'est ici que l'on rencontre les fameuses batteries Electrona-Dural: celles qui durent.

#### Pour les missions exceptionnelles.

Lorsque se posent de nouveaux problèmes, nous développons des solutions sur mesure. Ainsi, pour le mésoscaphe «Auguste-Piccard» que nous avons équipé de batteries Electrona-Dural, par exemple. Ou pour les 30 tonnes de batteries du sous-marin de recherche «Ben-Franklin» qui sont exposées directement à l'eau de mer et doivent résister à d'énormes pressions.

#### Pour les missions quotidiennes.

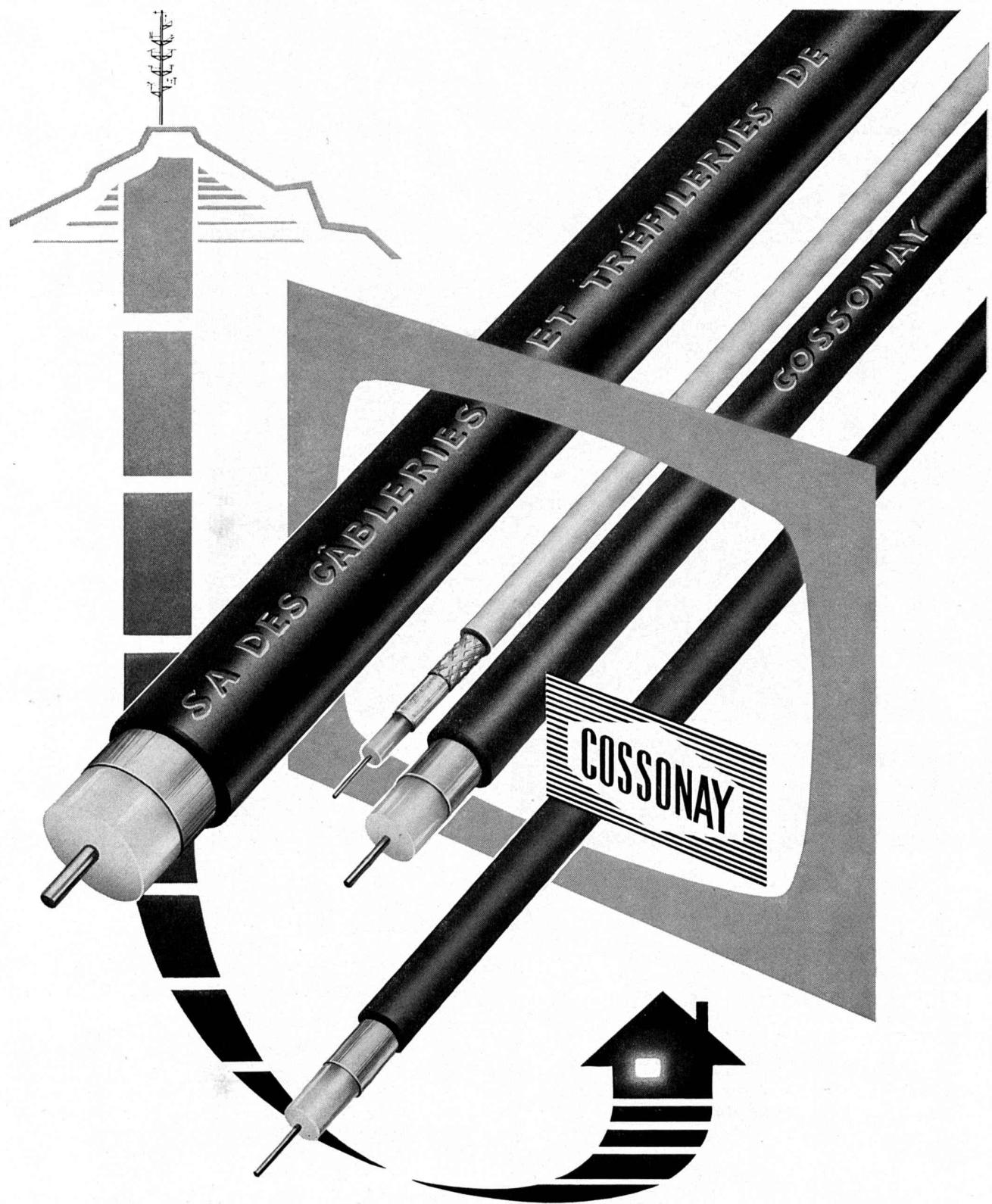
Partout, des élévateurs à fourche ou autres chariots électriques fonctionnent grâce aux batteries de traction Electrona. Car les batteries Electrona-Dural sont pleines d'énergie et demandent peu d'entretien. Elles sont durables et de toute confiance. Et notre système de location les rend éminemment rentables.



Electrona S.A.  
2017 Boudry/NE, Tél. 038 44 21 21 Telex 35 398

Fabrique d'accumulateurs,

P.S. Vous trouverez également chez Electrona les appareils de recharge correspondant exactement à nos batteries, ainsi que tout un choix de batteries pour les automobiles et l'éclairage des trains, un assortiment complet de petits accumulateurs sans entretien, ainsi que des batteries au nickel-cadmium.



## ***Câbles coaxiaux pour la télédistribution*** ***Koaxialkabel für Fernsehverteilanlagen***

**SA DES CÂBLERIES ET TRÉFILERIES DE COSSONAY**  
1305 COSSONAY-GARE, VD / SUISSE TÉL. 021/871721 TÉLEX 24199



**Mettez de la fantaisie dans le béton!**

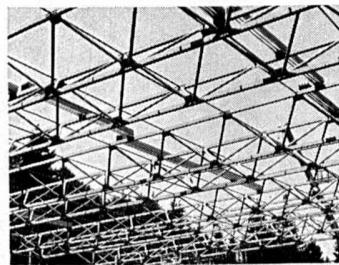
ÉCLÉPENS-ROCHE

## **Solution no 5**

### **L'adaptabilité de la charpente métallique**

**C**haque charpente en acier est une exécution préfabriquée mais particulière. Il est donc primordial que chaque opération soit planifiée soigneusement. afin d'assurer **un déroulement harmonieux de l'étude, de la fabrication et du montage.**

Geilinger Constructions métalliques SA, avec ses ingénieurs expérimentés; ses usines modernes et ses équipes de montage œuvrant la main dans la main, vous donne l'assurance d'une réalisation en charpente métallique rapide et économique: **votre projet ne finira pas comme la tour de Babel.**



Les ossatures en acier sont légères et aérées: La salle omnisports géante de Macolin, dont les poutres triangulées couvrent la surface de jeu d'une portée de 50 m en supportant jusqu'à 300 kg/m<sup>2</sup> de neige.

4

**GEILINGER**

GEILINGER CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES SA, 1462 YVONAND, 024 31 17 31



**L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE**

cherche un expert

### **ingénieur en sciences des matériaux ou ingénieur mécanicien**

pour collaborer à **Medellin, Colombie**, à l'enseignement et au développement du **Département de mécanique de l'Université nationale de Colombie** dans le domaine des **matériaux métalliques** au titre de **professeur** de cette université.

**Activité** : dans les domaines de l'enseignement, de la recherche et des expertises industrielles.

**Diplôme** : exigé d'une école polytechnique fédérale ou diplôme équivalent.

**Expérience** : requise de 4 ans minimum en laboratoire.

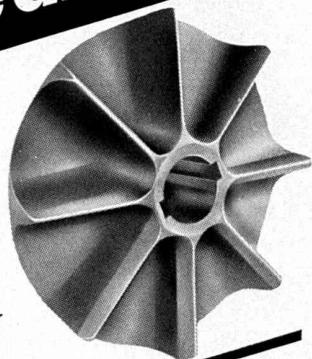
**Engagement** : pour deux ans minimum le plus tôt possible, dès décembre 1977 ou date à convenir.

Conditions d'engagement semblables à celles de la Coopération technique suisse qui finance cette assistance technique.

**Salaire d'expert payé en francs suisses.**

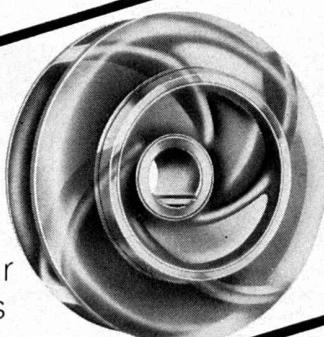
Les offres de service avec curriculum vitae détaillé et copies de certificats sont à adresser à **M. le professeur J. Paschoud, EPFL, Institut des métaux et des machines, ch. de Bellerive 34, 1007 Lausanne.** (Tél. (021) 47 29 15).

**Nous sommes  
spécialisés en  
matière de  
pompage difficile.**



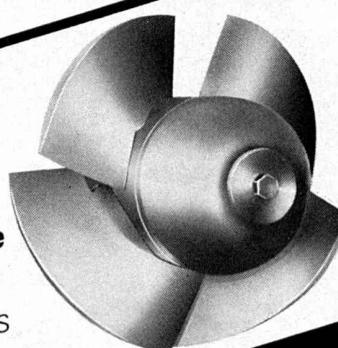
**Pompe-TURO**

Avec passage libre, pour suspensions délicates, non engorgeable.



**Pompe-EGGER**

A haut rendement. Pour suspensions cristallines et liquides aérés. Effet de mélange.



**Pompe hélice à coude**

Pour circulation de grands débits dans les industries chimiques ou thermiques.

**EGGER**

Cressier  
Mannheim  
Mailand

Emile Egger & Cie SA  
Fabrique de pompes et de machines  
2088 Cressier NE/Suisse  
Tél. 038 481122, Téléx 35207  
Nos ingénieurs connaissent la  
solution à vos problèmes

# BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

PUBLICATION DE LA SOCIÉTÉ DES ÉDITIONS  
DES ASSOCIATIONS TECHNIQUES UNIVERSITAIRES

103<sup>e</sup> année

N° 24

24 novembre 1977

## Organe officiel

de la Société suisse des ingénieurs et des architectes  
de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes (SVIA)  
des Sections genevoise et jurassienne 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

L'utilisation de propulseurs à eau surchauffée, par André Hool et Jean-Pierre Weibel . . . . .	321
Bibliographie . . . . .	328
EPFZ . . . . .	330
Rectificatif . . . . .	331
Divers . . . . .	331
Postes à pourvoir . . . . .	331
Documentation générale . . . . .	331
Documentation du bâtiment . . . . .	331
Informations diverses. . . . .	331

## Dans le prochain numéro :

Assainissement des installations ferroviaires dans la région d'Olten

## Régie des annonces

**IVa**

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

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