

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 91 (1965)  
**Heft:** 17

## Werbung

### 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:** 08.01.2025

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

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

## Sciences pures

**BT 4069** 550.87  
*Un physicien aux prises avec les sourciers.* Y. ROCARD.  
Houille blanche, 19 (1964) 5, août-sept., p. 581-589.

L'auteur a recherché ce qu'il pouvait y avoir de physique dans l'origine du signal que perçoivent les sourciers sur le terrain. Il a constaté une sensibilité à une petite inégalité de champ magnétique terrestre, ayant déjà son plein effet pour un gradient aussi faible que 0,3 milligauss par mètre.

Il est alors tentant de supposer que l'eau n'agit sur le sourcier que par ce mécanisme : on ne détecterait que l'eau capable de créer des courants électriques, et encore, distribués avec suffisamment de dissymétrie pour pouvoir créer un gradient magnétique. En général, l'eau dormante, l'eau courante, échappent au sourcier ; on détecte en revanche l'eau qui filtre (potentiels d'électrofiltration) et l'eau qui touche des bancs d'argile (piles de concentration). Les signaux ne peuvent venir que d'une faible profondeur sous le sol, et si l'on constate un gradient magnétique supérieur à 1 milligauss par mètre, il est beaucoup plus probable qu'il est dû à du fer enterré. Ceci donne un certain fondement à l'art du sourcier, et en même temps en limite considérablement les possibilités.

## Matériaux, Energie

**BT 4070** 620.9 (494)  
*Economie énergétique en Suisse.* DIVERS AUTEURS.  
Cours d'Eau et Energie, 56 (1964) 9-10, sept.-oct.,  
p. 257-322, fig.

Numéro publié à l'occasion de la 14<sup>e</sup> session partielle de la Conférence mondiale de l'énergie (Lausanne, 13-17 septembre 1964) et contenant les études suivantes :

- Panorama de l'économie énergétique suisse.
- L'économie électrique suisse dans le passé et ses perspectives d'avenir.
- Le réseau suisse d'interconnexion et les échanges internationaux d'énergie électrique.
- L'économie suisse des combustibles : charbon, pétrole, gaz.
- La centrale nucléaire de Lucens et le développement de la construction de réacteurs en Suisse.

## Mécanique appliquée

**BT 4071** 621.746.55  
*Die Entwicklung des Stranggiessens von Metallen.* A. THALMANN.  
Schweiz. techn. Z., 61 (1964) 51, 17 déc., p. 1029-1039, 26 fig.

La coulée continue des métaux, spécialement de l'acier, s'est imposée dans des mesures toujours grandissantes au cours des dernières années. Bien qu'en Suisse l'industrie métallurgique soit peu importante, c'est de Suisse que sont venues les impulsions décisives pour le développement du procédé : une partie du fer à béton fabriqué dans ce pays a été produit à partir de billettes coulées selon ce procédé moderne.

Après un rappel de la coulée conventionnelle, l'auteur expose les développements successifs de la coulée continue, en faisant ressortir son originalité par rapport à la méthode conventionnelle, parle des premières applications industrielles, fait le point de la situation actuelle et laisse entrevoir quelques perspectives d'avenir.

## Construction, Architecture

**BT 4072** 727.94 (44)  
*L'aménagement des salles de spectacles de la Maison de la Radio de Paris.* J. NIEMANS.  
Ann. Inst. techn. Bât. Trav. publ., 18 (1965) 205, jan.,  
p. 1-26, 32 fig.

Série : Architecture et Urbanisme, n° 34.

Après avoir donné une vue d'ensemble de cet établissement, l'auteur souligne le rôle important de l'acoustique et montre comment les exigences phoniques ont conduit à envisager les fondations séparées pour chacune des trois salles de spectacles. Il décrit ensuite ces trois salles :

- la salle des variétés, dont une des caractéristiques est de comporter des sièges pour les spectateurs uniquement au balcon, le parterre de la salle restant libre et permettant une évolution facile des caméras ;
- la salle médiane haute et petite, conçue pour un nombre restreint d'auditeurs et réservée aux concerts ;
- la salle de grande musique, la plus grande des trois salles et la plus spectaculaire.

Tout au long de cette description, l'auteur rappelle les diverses servitudes concernant le passage des gaines et la câblerie électrique.

## Niveaux de haute précision



Wild Heerbrugg Société Anonyme  
9435 Heerbrugg/Suisse  
Tél. (071) 72 24 33

**WILD**  
HEERBRUGG

Depuis 60 ans

Qualité  
Sécurité  
Expérience

**RITTMMEYER**

**Rittmeyer**

projette et construit

**Installations de mesure et de commande à distance dans le domaine de la technique des eaux**

pour  
usines hydroélectriques  
distributions d'eau  
installations de traitement des eaux usées  
hydrographie  
industrie

**Franz Rittmeyer S.A., Zoug**

Boîte postale, 6300 Zoug 2.

tél. (042) 4 24 44

## Electrotechnique

BT 4073

621.316.5.015.33

*Phénomènes et surtensions provoquées par des manœuvres de disjoncteurs dans les réseaux à très haute tension.*

P. ALTHAMMER et R. PETITPIERRE.

Rev. Brown Boveri, 51 (1964) 1-2, jan.-fév., p. 33-46, 9 fig.

Dans les réseaux à 750 kV, ces phénomènes sont différents de ceux que l'on observe dans les réseaux à des tensions inférieures allant jusqu'à 420 kV. Les auteurs présentent une analyse détaillée de ces phénomènes et les résultats de calculs effectués à l'aide d'une calculatrice numérique. La détermination des surtensions possibles est importante pour la fixation du niveau d'isolement des installations.

## Génie

BT 4074

624.073.1

*Méthode générale de calcul des dalles en flexion dans le domaine anélastique.*

C.-E. CALLARI.

Ann. Inst. techn. Bâtiment Trav. publics, 17 (1964) 201, sept., p. 955-972, 15 fig.

Série : Théories et Méthodes de Calcul, n° 61.

Exposé d'une méthode de calcul des constructions hyperstatiques en phase anélastique tenant compte des adaptations plastiques réelles auxquelles donne lieu le matériau employé. Le procédé permet de suivre, à partir de la fin de la période élastique, l'évolution de l'importance et du développement des phénomènes plastiques (ou de la fissuration, dans le cas du béton armé ordinaire ou précontraint). Application de cette méthode aux dalles. Présentation des résultats de l'étude théorique d'une dalle en béton armé, ayant fait par ailleurs l'objet d'essais en vraie grandeur.

## Transports

BT 4075

629.114.2

*Parallèle entre l'évolution du tracteur et celle de ses moyens de roulement.*

J. RÉMUS.

J. Soc. Ing. Automobile, 38 (1965) 1, jan., p. 25-32, 14 fig.

L'auteur indique un certain nombre de caractères d'évolution du tracteur : augmentation de puissance, stabilité plus grande, rapidité de travail accrue, généralisation de l'attelage trois points et de l'assistance mécanique ou hydraulique pour la plus grande partie des travaux.

Le pneumatique tracteur s'éloigne de la conception automobile et, après une période d'autonomie, s'oriente de plus en plus vers le groupe plus vaste des pneumatiques tous terrains. Les préoccupations de profils de barrettes cèdent la place à des recherches sur l'architecture des carcasses, les pressions d'utilisation et certaines caractéristiques dimensionnelles. La frontière qui sépare le pneumatique de la chenille tend à s'estomper. Des solutions nouvelles se font jour.

## Chimie industrielle

BT 4076

666.97

*Contribution à l'étude du béton injecté.*

M. PAPADAKIS et J.-P. BOMBLÉD.

Rev. Matériaux Constr. Trav. publ. (1964) 590, nov., p. 289-303, 11 fig.

Les auteurs comparent la résistance à la traction des bétons malaxés et des bétons injectés et montrent que la faiblesse de ces derniers doit les réserver à des travaux particuliers.

Après avoir proposé une méthode de mesure du taux d'adhérence entre granulats et pâte de ciment, les auteurs recherchent la cause probable de la faible résistance à la traction des squelettes de granulats injectés et ils examinent, à la lumière de ces résultats, quelques possibilités d'améliorations.

## Divers

BT 4077

658.562 : 519.24

*Statistische Qualitätskontrolle.*

F. BÄCHLER.

Schweiz. techn. Z., 62 (1965) 7-8, 25 fév., p. 134-147, 17 fig.

L'application du contrôle statistique de la qualité est une méthode qui contribue à faciliter la tâche de toute entreprise en ce qui concerne la production de marchandises de qualité irréprochable et constante à des prix acceptables. L'auteur traite du principe de la statistique mathématique appliquée au contrôle de la qualité. Il expose les méthodes les plus importantes qui ont fait leurs preuves depuis de longues années. Après avoir examiné l'utilité de l'introduction de ces méthodes pour les processus de travail automatiques et la nécessité de coordonner les différents organes de l'entreprise par une organisation adéquate adaptée à ces méthodes, il montre comment le personnel doit être entraîné à la pensée statistique.



Longueur utile : 2 m.

Diamètre int. : 30 cm à 1 m.

Procès-verbaux du laboratoire d'essais des matériaux de l'EPUL à disposition

**Le tuyau en béton vibré  
particulièrement indiqué pour  
l'évacuation des eaux usées**

**FABRIQUE DE PRODUITS EN CIMENT**

Téléphone :

Bureau, 36, rue Grenade

(021) 95 19 13

Usine en Bronjon

(021) 95 19 15

**E. Thonney  
& C<sup>le</sup>  
Moudon**



**IFANGER**

**OUTILS DE COUPE  
DE GRAND RENDEMENT**

EN ACIER RAPIDE  
ET AVEC PLAQUETTE EN MÉTAL DUR

Fabrique d'outils de précision

**EDUARD IFANGER USTER**

Tél. 051/87 42 11

L'évidence  
même :  
la



  
**Pierrelaine de Flums**

élastique, souple, ininflammable  
a mille fois prouvé sa valeur !

Fonderie Spoerry SA  
Flums SG Tél. 085 / 83148

## L'Exposition permanente de la Construction

LAUSANNE, Place de la Gare 12 — Tél. 23 79 29

vous renseigne sur les nouveautés dans la construction

ENTRÉE LIBRE

250 EXPOSANTS

**Bangerter Lyss**  
**Tuyaux en béton**  
**centrifugé**

A. Bangerter & Cie SA, 3250 Lyss  
Fabrique de produits en ciment  
Téléphone 032-84 31 31

Pas de rouille avec

# ALUCROM

Aujourd'hui le produit  
par excellence pour l'application  
des couches de fond antirouille

## **bacher**

Bacher S.A. Reinach, Tél. 061/ 82 50 51

**BREVETS D'INVENTION**  
MARQUES - MODÈLES - EXPERTISES  
TRADUCTIONS

## **EDMOND LAUBER**

Ingénieur S.I.A. diplômé de l'Ecole Polytechnique Fédérale  
Ancien ingénieur chef-constructeur de la  
Société Alsacienne de Constructions Mécaniques, à Belfort  
Ex-Professeur au Technicum du Locle  
Membre de la Société Suisse de Chronométrie  
et de la Société Chronométrique de France  
*Bureau fondé en 1941*

RENDEZ-VOUS SUR PLACE

2, rue de l'Ecole-de-Chimie GENÈVE Tél. (022) 25 31 88

**IMPRIMERIE**

# LA CONCORDE

TYPO \* OFFSET

RELIURES A ANNEAUX

WIRO - MULTO - FLEXO

Terreaux 29-31

LAUSANNE

Tél. 23 92 95

# FONDERIE

PAUL PERRET & C<sup>IE</sup> S.A.

Sébeillon 4

Tél. (021) 24 48 48



Toutes pièces pour le bâtiment et le  
génie civil en FONTE GRISE, BRONZE,  
LAITON, PÉRALUMAN, etc. - Sablage

1000 LAUSANNE

# compriband

## pour chaque joint

Représentation générale **ROGER FREY, Ing. dipl.**

Zurich 2 Beethovenstrasse 47  
Tél. 051/23 33 64

# VIANINI

le supertuyau en béton armé centrifugé  
Haute résistance Etanchéité  
Longueur utile jusqu'à 3,65 m<sup>1</sup>

Fosses de décantation  
Séparateurs d'essence  
conformes aux directives  
de l'ASPEE



# TUCA

TUCA  
tuyau centrifugé-vibré,  
armé ou non-armé,  
emboîtement normal

## Tuyaux ronds

longueur 1 m<sup>1</sup> jusqu'à 1500 mm Ø armés ou non. Nous nous  
chargeons du moulage de n'importe quelle pièce en béton.

FABRIQUE DE PRODUITS EN CIMENT :

# Desmeules Frères SA

GRANGES-MARNAND

Téléphone (037) 6 41 16

**Les Fils**

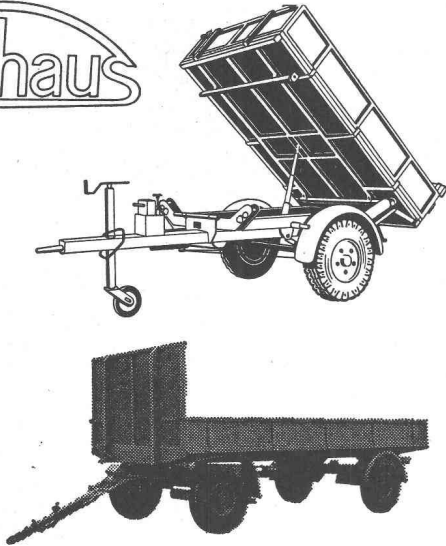
**d'Antoine Vogel S. A.**

2542 PIETERLEN

Tél. (032) 87 11 44

Meules diamantées  
avec liant bakélite, métal  
et bronze

Neuhaus



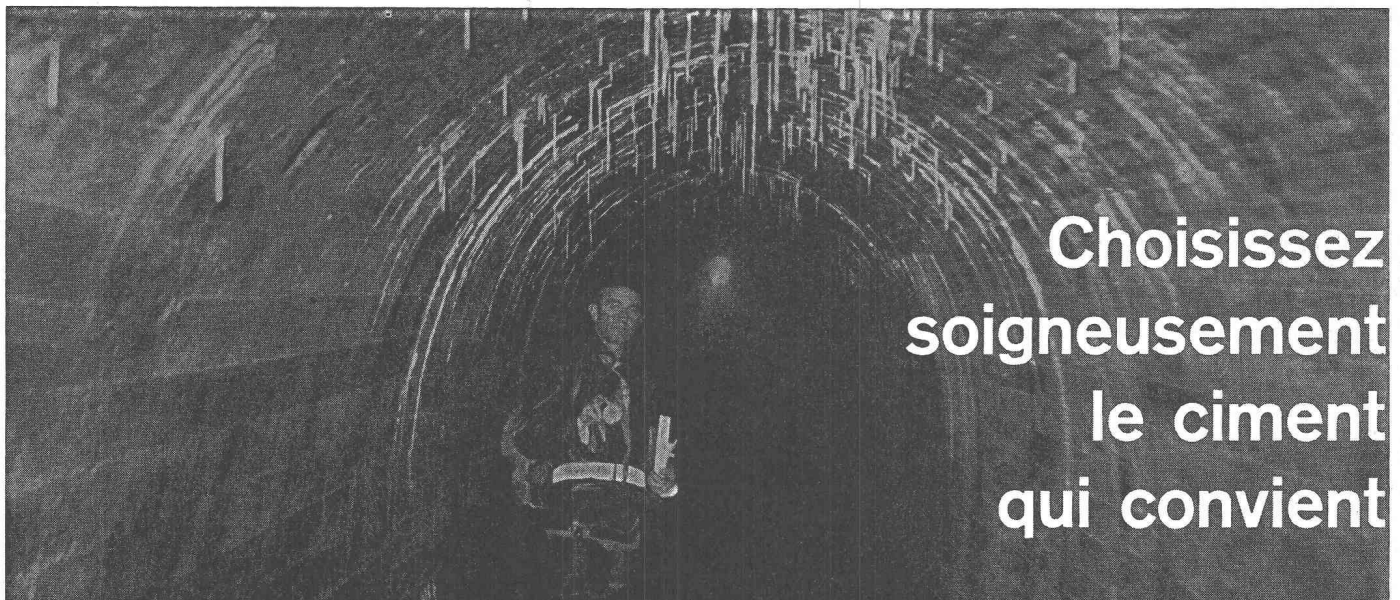
**Hans Neuhaus AG** véhicules  
utilitaires  
**Beinwil / Freiamt** 057 8 21 77

Repr. pour la Suisse romande :  
**Alfred Stoecklin, Moudon, ruelle Bussy**  
021 95 15 56

**DUPUIS & C<sup>IE</sup>**  
*photogravure*  
**CLICHÉS DESSINS PHOTOS**  
Lausanne Cheneau-de-Bourg 3 Tél. 23 39 23



La meilleure  
**PORTE ISOLANTE**  
avec joints automatiques  
Licence Brevet 259058  
PORTES NEUVES OU EXISTANTES TRANSFORMÉES  
**MENUISERIE**  
*Max Locher*  
Lausanne Ch. du Levant 157 Tél. 28 68 62



Choisissez  
soigneusement  
le ciment  
qui convient

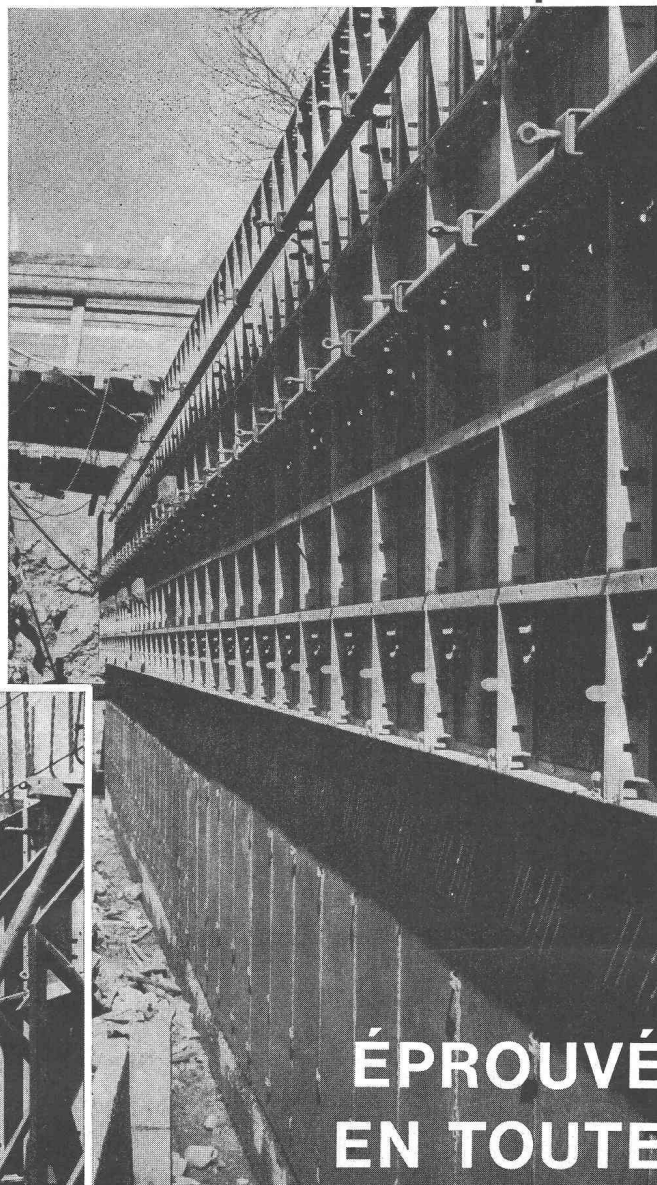
Ciment ordinaire  
Ciment spécial  
Sulfix

SOCIÉTÉ DES CHAUX ET CIMENTS DE LA SUISSE ROMANDE, 7, avenue du Théâtre, LAUSANNE

Le système de «boîte de construction» pour coffrages rationnels

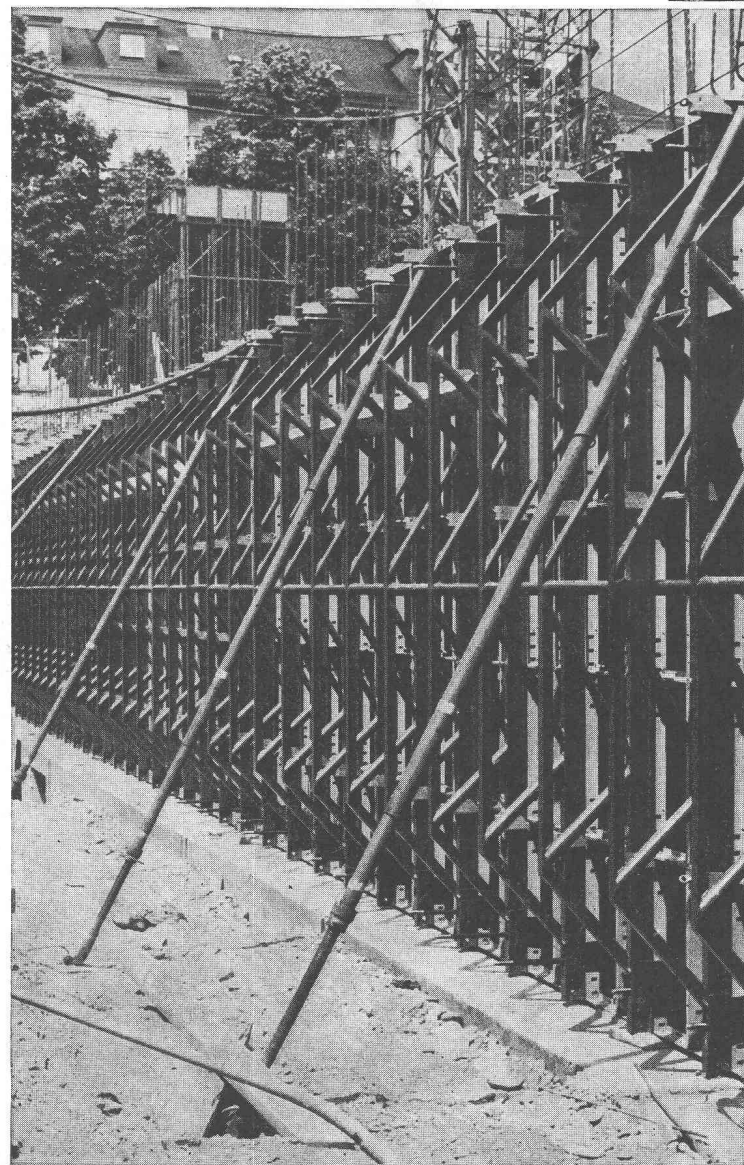


**U** pour **universel**  
**utilitaire**  
**unique**

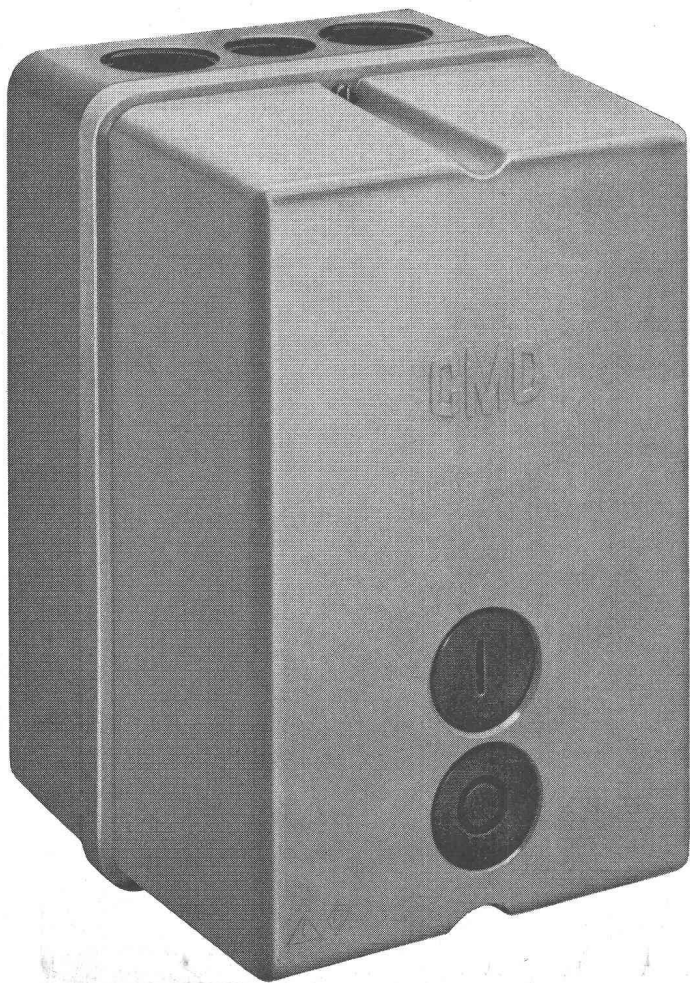


**ÉPROUVÉ**  
**EN TOUTE**  
**EFFICACITÉ**  
**SUR CHANTIERS**  
**SUISSES**

Demandez notre documentation  
détaillée sans engagement



**CONSTRUVIT S.A. 3250 Lyss Tél. 032 / 84 24 05**



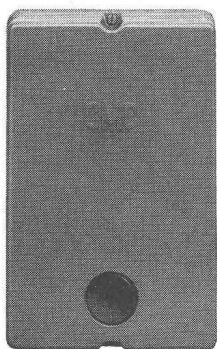
# Contacteurs

15 et 25 A 500 V  
type AMp 15 et AMp 25

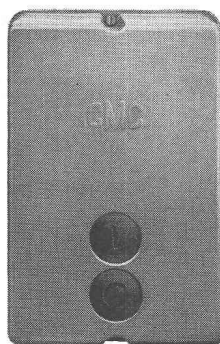
**dans le nouveau  
boîtier en matière  
isolante moulée**

**étanche  
résistante  
esthétique**

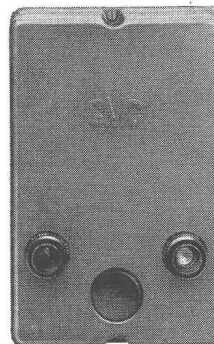
**Différents  
éléments de commande**



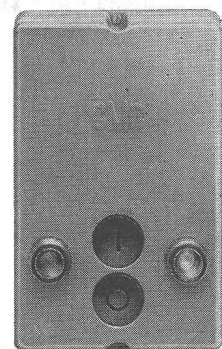
avec un bouton-poussoir gris pour le réarmement des déclencheurs thermiques.



avec un bouton-poussoir double. Le réarmement s'effectue par pression sur celui de déclenchement.



avec un bouton-poussoir gris, lampe de signalisation et fiche de sécurité incorporés.



avec bouton-poussoir double, lampe de signalisation et fiche de sécurité incorporés.

# CMC

**Charles Maier & Cie, Schaffhouse**

Fabrique d'appareils électriques et d'ensembles de distribution Tél. 053 5 61 31  
Bureau de Lausanne, 19, Avenue Villamont Tél. 021 22 72 21





La Division des travaux du 1<sup>er</sup> arrondissement des CFF, à Lausanne, cherche

## un technicien-architecte pour sa section de construction, à Genève

Nous demandons : un technicien-architecte diplômé, expérimenté, ayant la pratique des projets, des mises en soumission et de la conduite des travaux.

Nous offrons : une activité variée dans une ambiance agréable, des conditions de salaire et prestations sociales avantageuses, congé un samedi sur deux, des facilités de transport.

Entrée en fonctions : selon entente.

S'annoncer par lettre autographe et curriculum vitae à la Division des travaux du 1<sup>er</sup> arrondissement des CFF, avenue de la Gare 43, 1000 Lausanne.

## CONCOURS D'IDÉES

afin d'obtenir des propositions pour l'aménagement du territoire du Strickhof à Zurich par les nouvelles constructions prévues pour les branches théoriques de la faculté de médecine et pour la faculté des sciences de l'Université de Zurich

La direction des Travaux publics, mandatée par le Conseil cantonal de Zurich, ouvre un concours d'idées, parmi les spécialistes de nationalité suisse ou établis en Suisse dès le 1<sup>er</sup> janvier 1964, afin d'obtenir des propositions pour l'aménagement du territoire du Strickhof à Zurich aux fins des constructions pour l'université. Les projets seront remis à l'adresse suivante : Kanzlei des kantonalen Hochbauamtes Zurich jusqu'au vendredi 29 avril 1966, 17 h. La documentation sera exposée dans le hall du 4<sup>e</sup> étage du bâtiment Walchetur de l'administration cantonale. Contre dépôt d'une somme de 100 fr. on peut se la procurer au bureau n° 419, Kanzlei des kantonalen Hochbauamtes Zurich. En cas de demande d'envoi par la poste, le mandat de versement devra porter la mention : « Pour la documentation du concours d'idées d'aménagement du territoire du Strickhof » ; compte de chèque postal 80-1980, Direction cantonale des Travaux publics. Contre paiement de 2 fr. on peut également recevoir le programme du concours (allemand et français). Les questions concernant le concours doivent être envoyées, au plus tard, jusqu'au vendredi 15 octobre 1965.

Zurich, le 23 juillet 1965.

Direction des Travaux publics  
du canton de Zurich.

## Architecte diplômé membre S. I. A.

Pratique 10 ans, dont 6 en Suisse. Expérience en préfabrication. Capable de travailler de façon indépendante. **Cherche emploi** intéressant. Libre immédiatement. Faire offre sous chiffre AS 64654 N Annonces Suisses S.A. 2001 Neuchâtel.

On cherche pour bureau d'études à Locarno

## un ingénieur civil diplômé

avec quelques années de pratique pour projets d'aménagements hydroélectriques et de tunnels

## un ingénieur civil diplômé

pour projets de ponts et d'ouvrages en béton armé.

Offres sous chiffre 1066 Publicitas, 6601 Locarno.

Papier calque, héliographique,  
millimétré et logarithmique

ED. AERNI-LEUCH BERNE

Ateliers Maurice Reymond S. A.  
Photograpeurs à Lausanne  
19, avenue Vinet Tél. 24 69 61



**E O S**

## **ENTREPRENEURS**

### **A vendre :**

Baraquements de chantier de 50 lits, sur 2 étages, avec mobilier et literie, installations sanitaires, électriques et de chauffage central (sans chaudière et brûleur).

Cantine de chantier de 250 places avec mess de 50 places et locaux de cuisine, bureau, vestiaire, kiosque et installations sanitaires, électriques et chauffage central (sans chaudière et brûleur).

A prendre sur place et disponible dès octobre 1965.

Renseignements à EOS, 12, place de la Gare, 1000 Lausanne.

**L F E M**

Nous engageons un

## **ingénieur mécanicien**

**EPF ou EPUL**

pour s'occuper d'examens techniques dans le domaine des matières plastiques et leurs applications.

Il s'agit d'un poste varié et intéressant offrant de bonnes possibilités d'avancement.

Les offres détaillées sont à adresser au  
**Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et  
Institut de recherches, 8600 Dubendorf/Zurich.**

*Suisselectra*

## **Société Suisse d'Electricité et de Traction**

Notre Bureau d'ingénieurs se charge de l'étude de projets et de l'exécution de travaux importants en Suisse et à l'étranger. Pour faire face au nombre croissant de tâches qui nous sont confiées, nous cherchons de nouveaux collaborateurs qualifiés dans le domaine de la construction d'usines (installations hydroélectriques, centrales thermiques, réacteurs) et de la construction de routes, ponts et tunnels. Nous cherchons en particulier :

### **ingénieurs en génie civil**

pour l'étude des projets et l'établissement des calculs ;

### **techniciens en génie civil**

pour les travaux d'exécution des projets ;

### **dessinateurs spécialisés**

pour tous travaux de dessin qui peuvent se présenter dans le domaine des constructions souterraines et du béton armé.

Nous offrons activité intéressante et variée dans une entreprise moderne, avec possibilité de travail indépendant en cas de convenance. Conditions d'emploi actuelles, semaine de 5 jours, caisse de pension.

Les candidats intéressés sont priés de s'adresser à la **Société suisse d'électricité et de traction (Suisselectra), Malzgasse 32, 4000 Bâle 10, tél. (061) 25 94 30.**

**Nous cherchons**

pour entreprise de distribution d'électricité du Bas-Valais

## **ingénieur-électricien**

**E. T. S.**

## **ou électrotechnicien**

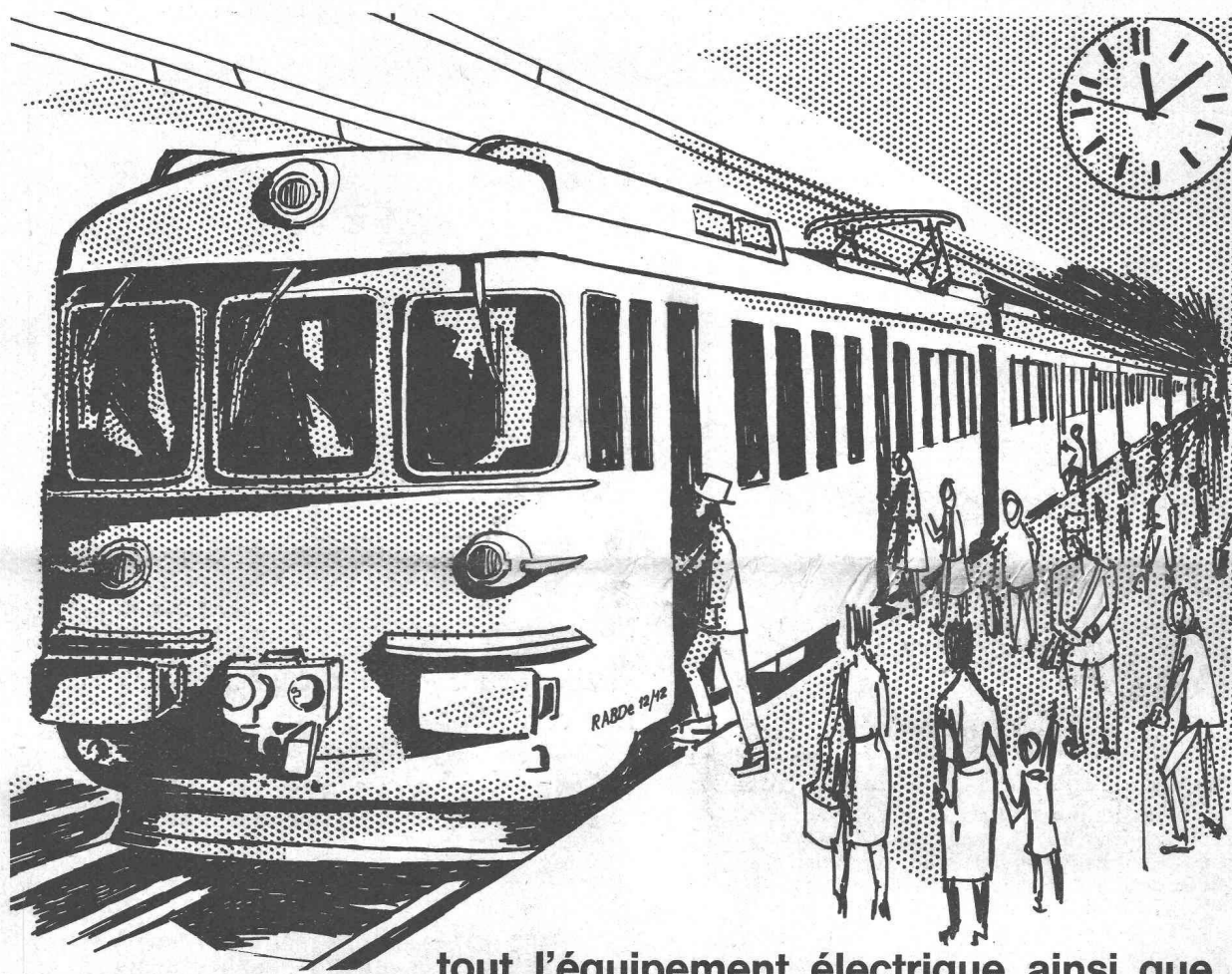
pour construction et entretien de lignes à haute et basse tension, stations transform. Candidats ayant de l'initiative et expérience de quelques années dans ce domaine auront la préférence.

**Nous offrons**

place intéressante et stable, bien rémunérée, semaine de 5 jours, conditions sociales avantageuses.

Les intéressés sont invités à adresser leur offre, accompagnée du curriculum vitae, copies de certificats et photo sous chiffre **OFA, 1675 L, à Orell Füssli-Annonces, 1001 Lausanne.**

**sécheron** toujours à l'avant-garde  
construit pour les  
**CHEMINS DE FER FEDERAUX SUISSES**



tout l'équipement électrique ainsi que  
la commande électronique automatique  
pour le réglage de la vitesse pour

**20 RAMES DE BANLIEUE DE 3300 ch**

**S. A. des Ateliers de Sécheron, 1211 Genève 21**

L 120f