

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 81 (1955)  
**Heft:** 13

## 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:** 01.04.2025

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

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par le « Bulletin technique » et déposées à la Bibliothèque de l'École polytechnique de l'Université de Lausanne, Avenue de Cour 29, où elles peuvent être consultées.

N. B. — L'indice figurant en tête et à droite de chaque extrait est celui de la « Classification décimale universelle ».

## Sciences pures

**BT 2093** 537.311.33  
*Complexes de semi-conducteurs. Bases théoriques et expérimentales. Développements récents.* S. TESZNER.  
Bull. Soc. franç. Electr." Sér. 7, 4 (1954) 40, avril, p. 218-232, 23 fig.

Etat actuel de la technique française en matière des complexes de semi-conducteurs (résistances non linéaires et thermistances) : principe, technologie, caractéristiques techniques, applications. Bases théoriques et expérimentales de nouveaux développements. Amendement à la théorie existante et essai d'une nouvelle théorie. Possibilités de perfectionnements des matériaux. Résultats de recherches récentes sur des complexes à particules interstitielles. Production d'une nouvelle catégorie de matériaux.

## Mécanique appliquée

**BT 2099** 621.573  
*Bases de la machine frigorifique à gaz.* J. W. L. KÖHLER et C. O. JONKERS.  
Rev. techn. Philips, 16 (1954) 2, août, p. 33-43, 10 fig.

Description d'une machine frigorifique à gaz jouissant de propriétés satisfaisantes, basée sur des principes analogues à ceux développés par Philips pour le moteur à air chaud. Un type de machine produisant du froid à  $-200^{\circ}\text{C}$  est utilisé aux usines Philips à la liquéfaction de l'air : l'opération se fait en un seul étage avec une machine de petites dimensions et de rendement élevé.

Les auteurs examinent le cycle frigorifique à gaz, la relation entre la machine frigorifique à gaz et le moteur à air chaud ; ils analysent le cycle avec mouvement harmonique des pistons : variation de la pression, puissance frigorifique, puissance à l'arbre et rendement.

**BT 2100** 621.785.6 : 669.14  
*Rôle de la trempabilité dans le choix des aciers pour construction mécanique.* A. RABINOVICZ.  
Schweizer Archiv, 20 (1954) 4, avril, p. 110-116, 7 fig.

L'auteur expose diverses méthodes de mesure de la trempabilité s'appliquant : aux aciers de faible trempabilité (Rockwell-Inch ; Post, Green et Fenstmacher ; disques Shepherd), aux aciers de haute trempabilité, aux aciers de trempabilité moyenne (Jominy). Il décrit les méthodes de calcul de la trempabilité et la conversion des courbes Jominy en courbes de pénétration de trempe, puis montre l'importance de la trempabilité sur les caractéristiques des pièces de construction trempées et revenues. Il termine par quelques considérations économiques.

## Electrotechnique

**BT 2101** 621.314.212.027.82  
*Transformateurs à 220 kV pour les usines du Val Maggia.* H. LUTZ.  
Bull. Oerlikon (1954) 302, février, p. 1-7, 10 fig.

Après une description de l'aménagement des usines du Val Maggia et de leurs lignes à haute tension, l'auteur examine les principes généraux de construction des transformateurs à très hautes tensions, notamment les différentes dispositions possibles des enroulements. Il décrit ensuite la fabrication, l'essai et le transport de ces transformateurs à haute tension, en prenant pour exemple les transformateurs destinés à l'usine de Verbano.

**BT 2102** 621.396.41  
*Le système de radiotélégraphie multiplex T.O.R. (Teleprinting over radio circuits).* J. J. DUPONT.  
Onde électrique, 34 (1954) 326, mai, p. 449-459, 12 fig.

Ce système élimine les signaux erronés, grâce à un code intermédiaire à 7 unités comportant 3 impulsions « travail » et 4 « repos » par caractère. Si ce rapport est bon, une « 8<sup>e</sup> impulsion » permet la réception du caractère ; sinon la réception n'a pas lieu. Un signal « erreur » provoque chez le correspondant la rémission des 3 caractères précédemment transmis. Cela nécessite une « mémoire » : elle consiste en 3 jeux de 7 condensateurs stockant les tensions correspondant aux 7 impulsions de chaque caractère.

Les « 8<sup>es</sup> impulsions » actionnent des transmetteurs automatiques associés à des perforatrices, ou des ensembles récepteurs-reperforateurs-transmetteurs automatiques associés à des téléimprimeurs ordinaires.



**Entreprise R. Bellorini Fils**

SUCCESSEUR

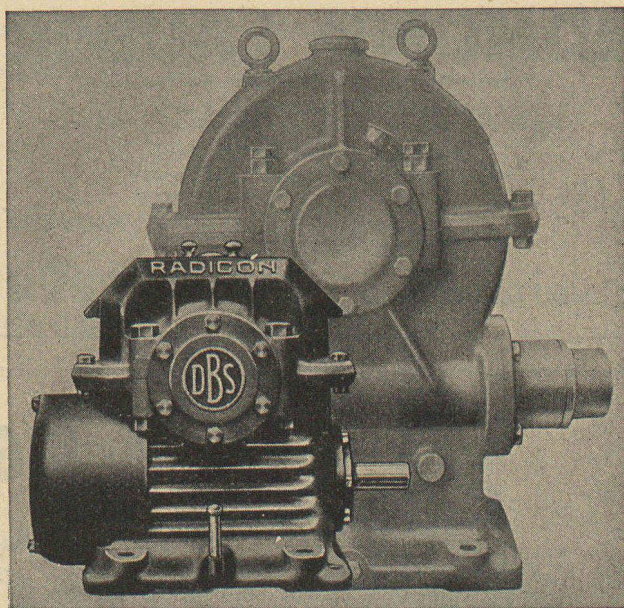
**Pierre CHAPUISAT, ingénieur**

**TOUS TRAVAUX SOUTERRAINS**

LAUSANNE

MARTIGNY

## LES RÉDUCTEURS A VIS SANS FIN RADICON



Encombrement et Frais réduits  
Meilleur rendement - Sécurité

En stock chez

**W. EMIL KUNZ - ZURICH 27**

Gotthardstr. 21 - Tél. (051) 25 29 10

# CITERNES BORSARI

*Stockage rationnel de l'essence  
du mazout et de l'huile Diesel*

en réservoirs en béton armé à revêtement de verre  
pour le commerce, l'industrie, les immeubles et villas

**Sécurité absolue  
contre la rouille et la corrosion  
Aucun entretien**

RÉFÉRENCES DE PREMIER ORDRE

## BORSARI & Cie, Zollikon-Zurich

MAISON FONDÉE  
EN 1873

TÉLÉPHONE (051)  
24 96 18

# 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

**Tuyaux ronds** longueur 1 m<sup>1</sup>  
jusqu'à 1500 mm  $\phi$  armés ou non.

Nous nous chargeons du moulage de  
n'importe quelle pièce en béton.

## DESMEULES Frères S. A.

FABRIQUE DE PRODUITS EN CIMENT  
**GRANGES-MARNAND** Tél. 037 6 41 16

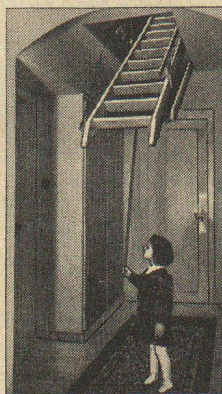
**BREVETS D'INVENTION**  
MARQUES - MODÈLES - EXPERTISES  
TRADUCTIONS

## EDMOND LAUBER

Ingénieur 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

RENDEZ-VOUS SUR PLACE

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



Escaliers mobiles  
et échelles mobiles

## « SIEBER »

LUCERNE

Halde

Tél. (041) 20456

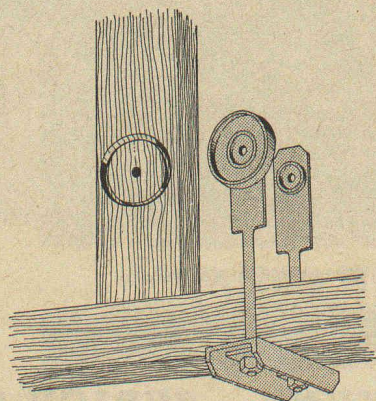
Monteur - représentant :

## J. SIEGRIST

LAUSANNE

Bd de Grancy 8

Tél. (021) 263522



Demi-anneaux  
Assemblage de charpente en bois et fer

## R. RIGLING & Co.

Constructions en bois

Anneaux de charpente

et

Demi-anneaux

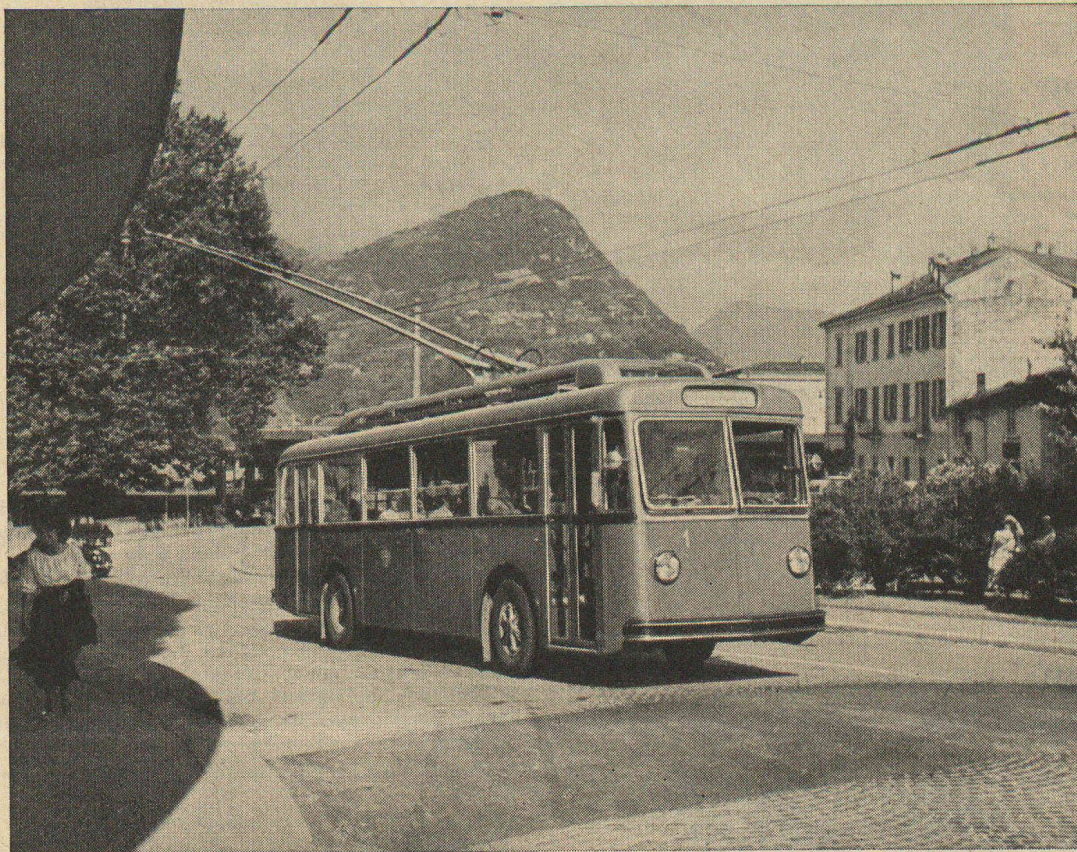
système Rigling

Zurich - Oerlikon

Leutschenbachstr. 44

Téléphone (051) 46 82 25

**Le spécialiste de la**  
**TRACTION ÉLECTRIQUE**



*Un des trolleybus de 144 ch, 1000 V courant continu, livrés par Sécheron  
à la ville de Lugano*

- **Locomotives — Automotrices — Tramways**
- **Trolleybus — Véhicules diesel-électriques**
- **Redresseurs pour la traction électrique**

# **Sécheron**

**S. A. des ATELIERS DE SÉCHERON - GENÈVE**

# DOCUMENTATION DU BATIMENT

CENTRE NATIONAL SUISSE / BIBLIOTHÈQUE NATIONALE SUISSE, BERNE

725.32 (43)

**Blattner, S. ; Rohn, R.**, arch. : Immeuble commercial à Francfort. (*Geschäftshaus in Frankfurt a. M.*) 3 fig., Werk 41 (1954) 8, p. 305.

Complexe comprenant magasins en rez-de-chaussée, et 1<sup>er</sup> étage, bureaux sur six étages, une tour de bureaux de douze étages, un restaurant et un motel autour d'une cour centrale.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1955, N° 1.

725.21 (494.34)

**Rohn, R.**, arch. : Le nouveau rez-de-chaussée des grands magasins Weber à Zurich. (*Neues Erdgeschoss der O. Weber AG. in Zürich.*) 3 fig., Werk 41 (1954) 8, p. 304.

Eclairage et conditionnement perfectionnés. Mobilier très étudié. Entrée principale sans porte, à « rideau d'air ».

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1955, N° 2.

725.39

**Curjel, H.** : Un exemple de structure tridimensionnelle : le hangar de C. Wachsmann. (*Ein Beispiel dreidimensionaler Struktur : Der Flugzeughangar von K. Wachsmann, Chicago.*) 11 fig., Werk 41 (1954) 10, p. 377-384.

Le développement des constructions en acier permet les constructions tridimensionnelles. Exemple en tubes d'acier et éléments de liaison préfabriqués. Système en toile d'araignée, autoportant ; éléments standards facilement combinables.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1955, N° 3.

725.22 (494.34)

**Rohn, R.**, arch. : Immeubles de bureaux à Zurich. (*Geschäftshaus Talgarten, Zürich.*) 10 fig., Werk 41 (1954) 8, p. 301-303.

Grand immeuble commercial, boutiques au rez-de-chaussée et bureaux sur cinq étages. Plan en U avec garage dans la cour de service ; un escalier par aile. Corridor central desservant les bureaux divisibles au gré du preneur. Squelette béton.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1955, N° 4.

690.24

**Roth, A.**, arch. : Nouvelle marquise métallique. (*Eine neue Leichtmetall-Überdachung.*) 4 fig., Werk 41 (1954) 8, p. 324-325.

Conceptions nouvelles pour marquises. Profils aluminium (shadelite) porteurs laissant passer air et lumière et recueillant les eaux de pluie. Exemple de station de tram à la Foire de Bâle.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1955, N° 5.

726.5 (494.32)

**Baur, H.**, arch. : Eglise Sainte-Marie à Olten. (*Marienkirche in Olten.*) 8 fig., Werk 41 (1954) 12, p. 459-461.

Longue nef centrale et bas-côté : éclairage en frise sous toiture et par les bas-côtés. Campanile séparé.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1955, N° 6.

726.5 (494.23)

**Baur, H.**, arch. : Eglise de Tous les Saints, Bâle. (*Allerheiligenkirche in Basel.*) 11 fig., Werk 41 (1954) 12, p. 455-458.

La nef est une haute halle allongée. De minces colonnes supportent le plafond. L'autel est lui-même sombre à l'endroit le plus éclairé de la nef. Campanile séparé de l'église.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1955, N° 7.

69.025.4

**Brocard, R.**, : Le plafond de Rotterdam. 4 fig., Construire, nov. 1954, n° 76, p. 11-13.

Plafond composé de carreaux lumineux amovibles, permettant un éclairage qui s'adapte mieux aux nécessités de magasins dont l'éclairage a souvent besoin d'être varié.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1955, N° 8.

728.2 (494.45)

**Brugger, C. ; Brugger, F. ; Bonnard, P.**, arch. : Immeuble locatif à Lausanne. 8 fig., Werk 41 (1954) 11, p. 420-421.

Bâtiment divisé en trois blocs de 21 appartements. Garage souterrain avec disposition des boxes en épi. Bâtiment de six étages sur rez-de-chaussée, appartements de 1 à 5 pièces avec loggia. Ossature en béton armé. Dalles en corps creux. Remplissage pour les murs de façades en « durisol » et murs intérieurs en briques. Revêtement des façades en « juras-site ». Polychromie dans les façades. Construction soignée sans luxe exagéré.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1955, N° 9.

711.582.2 : 728.1 (494.34)

**Cramer, F. ; Jaray, W. ; Paillard, C. ; Baerlocher, F. ; Unger, F. W.**, arch. : Colonie d'habitation « In der Au » Schwamendingen 37. (*Siedlung « In der Au » in Zürich. Schwamendingen 37.*) 34 fig., Werk 42 (1955) 2, p. 37-47.

Petite unité de voisinage pour 850 personnes environ, 120 maisons de deux étages de 4, 5 et 6 pièces, plus une maison locative de six étages de 12 logements de 3 pièces, une école et un magasin d'alimentation. Habitations serrées sur le pourtour de verdure au centre avec l'immeuble de six étages. Deux types de maisons. Construction partiellement en bois.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1955, N° 10.

728.2 (494.34)

**Gisel, E.**, arch. : Immeuble locatif et ateliers à Zurich. (*Atelierhaus an der Wuhtrasse in Zürich.*) 13 fig., Werk 42 (1955) 1, p. 6-9.

Ensemble de huit appartements et de douze ateliers. Bâtiment de cinq étages avec une aile basse derrière l'immeuble. Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1955, N° 11.

728.2 (494.34)

**Gisel, E.**, arch. : Trois maisons-ateliers à Zumikon. (*Drei Atelierhäuser in Zumikon.*) 17 fig., Werk 42 (1955) 1, p. 10-14.

Maisons presque identiques de trois étages, atelier surplombant, au nord et au sud, l'étage moyen pour habiter. Harmonie avec le paysage. Construction simple, mais non point stéréotypée.

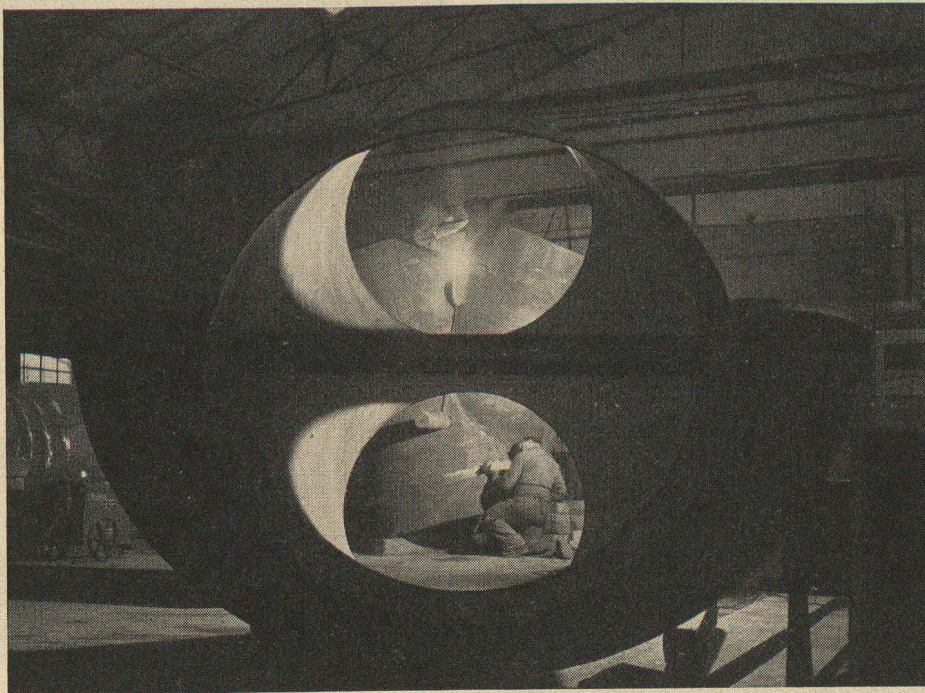
Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1955, N° 12.

726.4 (494.28)

**Glaus, O.**, arch. : Chapelle à Schwendi, Weisstantal. (*Kapelle in Schwendi.*) 8 fig., Werk 41 (1954) 12, p. 464-465.

La situation de cette chapelle dans la grandiose nature environnante impliquait une recherche de simplicité, autant dans les formes (volumes) que dans les matériaux, pierres et bois.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1955, N° 13.



CHAUDRONNERIE : Culotte pour conduite forcée d'usine électrique (Les Clées).

# ZWAHLEN & MAYR S. A.

CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES  
LAUSANNE



**OTTO FISCHER SA**  
**ZÜRICH 5**

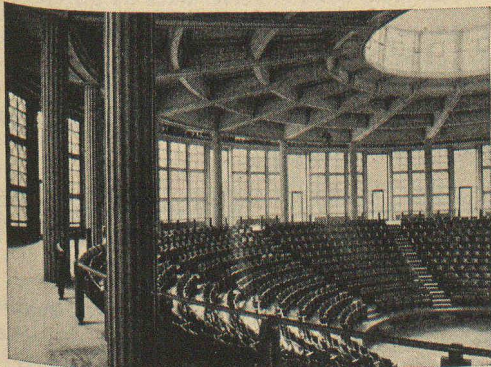
SIHLQUAI 125 TÉL. (051) 42 33 11

*Articles  
électrotechniques  
en gros*



*aus Leder, Balata,  
Kamelhaar u. Gummi  
Leder- u. Gummi-Keilriemen*  
**Adolf Schlatter A. G.**  
Riementechn. Fachgeschäft  
**Zürich**

Telephon 26 17 86 Stampfenbachstr. 73



Aula Magna Université  
Fribourg

Dumas & Honegger, architectes  
Fribourg

## BERNHARD HITZ - Uster / Zh

Le procédé SPRAY «LIMPET» ASBEST est la méthode idéale d'isolation

- acoustique
- thermique
- ignifugeage
- anticondensation

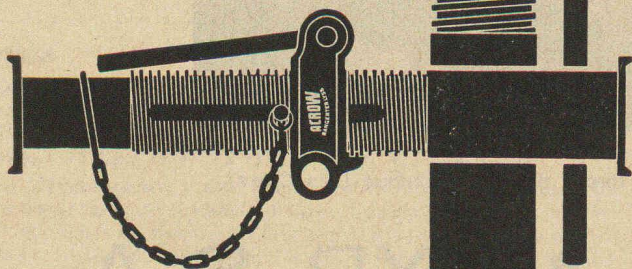
SPRAY «LIMPET» ASBEST est appliqué à l'intérieur des panneaux du plafond, directement sur le béton brut, pour corriger l'acoustique de l'Aula Magna.

Economisez par

**ACROW**  
BANGERTER LYSS

Étai avec nettoyeur de filet automatique

- ÉCHAFAUDAGES TUBULAIRES
- ÉCHAFAUDAGES en unités « ultra-rapide »
- POUTRELLES télescopiques pour coffrages
- COFFRAGES EN ACIER
- BÉTONNIÈRES
- Etrésillon avec nettoyeur de filet automatique



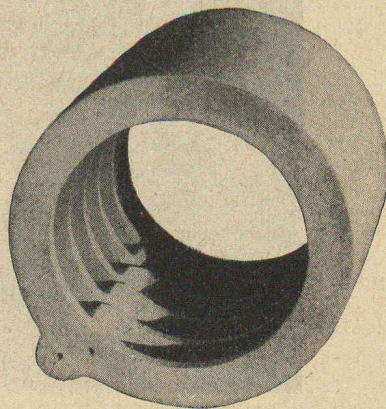
L'étau le plus vendu au monde  
Plus de 2 millions en usage

**A. BANGERTER & Cie, S.A., Lyss**  
TÉLÉPHONE (032) 8 41 23



Produits réfractaires

Chamotte Corindon Sillimanite  
Carbure de Silice



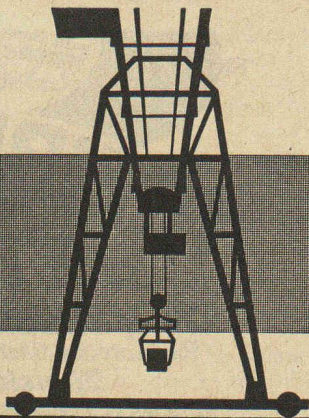
Carreaux en grès  
en diverses couleurs

**Tonwerk Lausen AG**

Ponts-roulants



Palans



Fabrique d'Ascenseurs Schindler et de Ponts-roulants Uto SA Zurich 48 Tel. (051) 925310

**ADMINISTRATION CANTONALE VAUDOISE**  
ANNONCE DE PLACE VACANTE

Le service des bâtiments met au concours un poste de :

**TECHNICIEN**  
ou  
**DESSINATEUR-ARCHITECTE**

pour plans d'exécution, devis et surveillance de travaux.

Conditions exigées :

Age minimum : 22 ans — maximum : 50 ans.

Technicien : Diplôme d'un technicum reconnu.

Dessinateur : Certificat de fin d'apprentissage ou formation jugée équivalente.

Entrée en fonctions : le plus tôt possible.

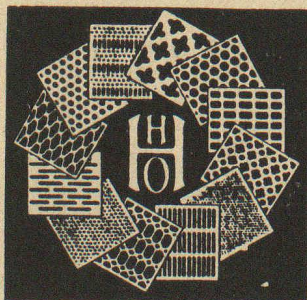
Traitement : à convenir.

Délai d'inscription : 5 juillet 1955.

Les offres sont à adresser au **Département des travaux publics**, service des bâtiments, Lausanne, où tous renseignements complémentaires peuvent être demandés.

Office du personnel.

Fabrication spéciale de tôles perforées, embouties et martelées

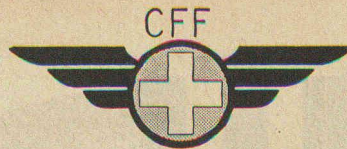


**H. HEER & Co**  
OLTEN

**DESSINATEUR**  
**D'AMEUBLEMENT**

et menuiserie, libre 1<sup>er</sup> juillet, cherche place au mois ou à l'heure dans bureau d'architecture.

Faire offres à **Daniel Croset**, av. Recordon 38, Lausanne.



La Direction générale des Chemins de fer fédéraux suisses cherche pour sa division des travaux à Berne un jeune

## TECHNICIEN - ÉLECTRICIEN

diplômé, pour la construction et l'entretien d'installations à basse tension.

Apprentissage d'installateur-électricien et diplôme de technicien. Connaissance d'une deuxième langue officielle désirée.

Faire offres manuscrites, avec curriculum vitae et certificats, à la Direction générale des Chemins de fer fédéraux suisses à Berne, pour le 5 juillet 1955 au plus tard.

Nous cherchons pour entrée de suite ou à convenir un

## DESSINATEUR EN BATIMENT

### évent. TECHNICIEN

pour établissement de plans, contrôles de fabrication et travaux administratifs divers. Place stable pour jeune homme qualifié, ayant de l'initiative et le sens d'organisation.

Faire offres manuscrites détaillées avec copies de certificats, références, photo et prétentions de salaire à la Direction de la briqueterie, tuilerie et poterie de Renens, rue du Simplon 34, Renens.

## Ingénieur diplômé E.P.Z.

suisse, grande expérience en béton armé, génie civil, épuration eaux résiduaires, connaissant trois langues, cherche collaboration ou poste intéressant dans bureau d'étude ou entreprise.

Ecrire sous chiffre B 6210 X, Publicitas, Genève.

## LA DIRECTION GÉNÉRALE DES P.T.T. A BERNE

cherche à engager pour plusieurs directions des téléphones

## QUELQUES ÉLECTROTECHNICIENS éventuellement ÉLECTRO-INGÉNIEURS

### Domaine d'activité :

- a) Construction et exploitation de centraux téléphoniques automatiques.
- b) Installation et entretien d'installations téléphoniques et d'installations à courant fort.
- c) Construction et exploitation d'installations de répéteurs, à courants porteurs et à ondes ultra-courtes.

### Exigences :

Diplôme d'un technicum ou polytechnicum suisses. Activité pratique de 2 ou 3 ans dans l'industrie privée désirable.

### Traitement et avantages :

Traitement de base 7200 à 11 550 fr. ; l'activité pratique des candidats est prise en considération dans une mesure équitable ; allocation de renchérissement de 5,5 %, indemnité de résidence jusqu'à 500 fr. pour les mariés et jusqu'à 375 fr. pour les célibataires, allocations pour enfants, augmentation annuelle de 375 fr. Bonnes possibilités d'avancement.

La division des télégraphes et des téléphones ou les directions des téléphones donnent tous renseignements sur les champs d'activité. Les candidats voudront bien indiquer la direction et le domaine d'activité qui les intéressent particulièrement. Les offres de services, accompagnées des certificats relatifs aux études faites et à l'activité exercée, doivent être adressées à la

Division des télégraphes et des téléphones de la Direction générale des P.T.T. à Berne.

La Municipalité de la Commune de Bex met au concours le poste de

## TECHNICIEN DES TRAVAUX

Exigences : connaissance de l'établissement de devis, plans, décomptes, organisation et surveillance des travaux.

Adresser offres avec références jusqu'au 5 juillet 1955 au

Greffé municipal de Bex.

La Municipalité.

## INGÉNIEUR E.P.U.L.

Longue pratique béton armé, constructions métalliques, sérieuses références, cherche collaboration temporaire ou permanente avec bureaux d'études.

Ecrire sous chiffre P W 12 055 L., à Publicitas, Lausanne.

Le bureau d'ingénieur

**MAILLART — MEISSER**

**Pierre TREMBLET**, ingénieur conseil, successeur, 27, rue de Montbrillant, Genève

engagerait

## 1 TECHNICIEN et 1 DESSINATEUR EN GÉNIE CIVIL

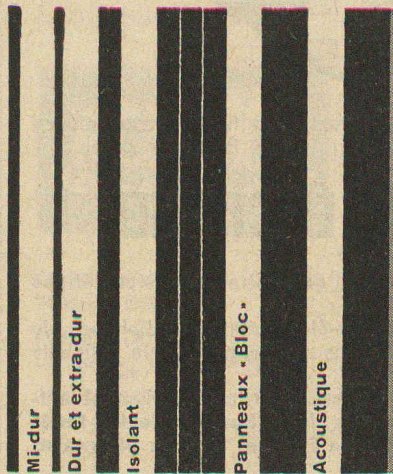
Seuls les candidats ayant plusieurs années de pratique seront pris en considération. Prendre rendez-vous par téléphone au N° 33.84.45.

## FERMES pour HANGAR

atelier, etc., modèle HETZER, à vendre comme neuves, portée : 10,50 m., charge admissible : 1 T/ml.

Ecrire sous chiffre P.E. 36103 L., à Publicitas Lausanne.





Mi-dur  
Dur et extra-dur  
Isolant  
Panneaux « Bloc »  
Acoustique

**pavatex**

En tête des panneaux suisses en fibre de bois qualité supérieure, facile à travailler.  
Pavatex SA Zurich  
Jenatschstrasse 4  
Téléphone 051/23 76 76

Fabriques à Fribourg et à Cham

**ED. AERNI-LEUCH**  
**BERNE**

**PAPIERS**

**CALQUES  
MILLIMÉTRÉS  
HÉLIOGRAPHIQUES**

**reymond**

**Ateliers de photogravure**

19, Avenue Vinet LAUSANNE Tél. 249040

..... à votre service pour l'exécution parfaite et rapide de vos

**clichés**

MANUFACTURE DE GLACES ET VERRES

**TURUVANNI S.A.**

LAUSANNE, 10-12 BOUL<sup>D</sup> DE GRANCY

TEL. 26 32 73



**VERRES ET GLACES DE SÉCURITÉ**