

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 78 (1952)  
**Heft:** 20

## 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>**



## DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par le « Bulletin technique » et déposées à la Bibliothèque de l'Ecole 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 ».

### Matériaux, Energie

BT 1548 620.178.1  
Un duromètre pour petites charges. H. BROSCHE.  
Microtecnic. 6 (1952) 1, p. 15-21, 10 fig.

Le contrôle de la dureté s'effectue au moyen de micro-duromètres (charges de 0 à 100 gr.) ou de macroduromètres (charges de 1 à plusieurs centaines de kilos). Une lacune a longtemps subsisté entre ces deux genres d'appareils. L'auteur décrit un nouvel appareil, le « Durimet », ayant une plage de charge allant de 100 gr à 1 ou 2 kg, explique son fonctionnement et montre les résultats intéressants auxquels il conduit. Cet appareil « pour petites charges » permet non seulement l'examen de dureté Vickers mais aussi ceux d'après les méthodes de Knoop et de Ritz. Il peut être équipé d'un appareil photographique.

### Electrotechnique

BT 1519 621.317.755 : 621.3.012  
L'enregistrement électrique de diagrammes à système de coordonnées étalonné. DIVERS AUTEURS.  
Rev. techn. Philips. 4/51. 10 pages, 16 fig.

Description d'une installation permettant de tracer simultanément sur l'écran d'un tube cathodique un faisceau de diagrammes et un quadrillage de coordonnées étalonné. Par cycles de  $\frac{1}{25}$  sec, le spot lumineux balaie successivement les lignes verticales du quadrillage, le faisceau de diagrammes, les lignes horizontales du quadrillage et de nouveau le faisceau. Les paires de signaux nécessaires au tracé de ces trois images sont transmises au tube cathodique à l'aide de deux commutateurs électroniques. Les diagrammes obtenus peuvent être photographiés avec une précision telle que l'erreur soit inférieure à 1 %. Un « réticule électronique », que l'on peut déplacer sur l'écran du tube cathodique par le réglage de deux tensions continues, permet de déterminer rigoureusement les coordonnées d'un point quelconque.

BT 1550 621.34 : 725.312 (45)  
Gli impianti elettrici ed elettromeccanici della stazione di Roma Termini. DIVERS AUTEURS.  
Ingegneria ferroviaria. 7-8, 9, 10/1951. 46 pages, 75 fig.

Richesse documentation sur les installations très modernes que comporte la nouvelle gare de Rome Termini : manœuvre des aiguilles et signaux, systèmes de télécommunications pour le service et le public, alimentation en courant lumière et en courant force, éclairage à fluorescence et à incandescence, atelier de recharge des accumulateurs pour l'éclairage des trains et pour les chariots et tracteurs du service de gare, ascenseurs et monte-charges, horloges électriques, triage des lettres et des colis postaux.

### Génie

BT 1551 628.355 (73)  
La station d'épuration des eaux de la ville de Philadelphie (E.-U.). J. D.  
Technique Travaux. 7-8/51. 6 pages, 10 fig.

Philadelphie, troisième ville des Etats-Unis avec plus de deux millions d'habitants, a entrepris en 1947 un vaste programme d'épuration des eaux estimé à 60 millions de dollars et consistant en trois installations approximativement d'égale importance, chacune d'une capacité de 475 millions de litres par jour.

L'une de ces installations, actuellement terminée, est du type à aération, avec décantation primaire des boues, aération, décantation finale et digestion des boues. L'article en décrit la construction, les particularités (notamment les huit tanks circulaires de 33 m de diamètre et de 9,50 m de hauteur en béton précontraint « Preload », pour la digestion des boues) et donne quelques indications sur son fonctionnement.

### Divers

BT 1552 681.142.8 : 623.418 2.054.92  
621-526 : 623.418.2.054.92  
La machine à calcul et les servomoteurs appliqués à la D.T.C.A. M. GODFRIND.  
Bull. Soc. roy. belge Ing<sup>rs</sup>. Industriels. 10/1951. 10 pages, 18 fig.

La machine à calcul est employée en D.T.C.A. (défense terrestre contre avions) pour résoudre un problème de rencontre de deux mobiles. Le technicien de D.T.C.A. établit les équations du problème, puis établit un bloc diagramme de l'appareil. Il étudie chaque étage de la machine en choisissant les organes mécaniques, électriques ou électroniques de façon à augmenter la rapidité des calculs tout en respectant les approximations exigées, en diminuant au maximum la dépense et en réduisant au minimum l'intervention humaine. Lorsque la machine à calcul a fourni les résultats qui doivent servir à pointer le canon, ces éléments sont envoyés à la pièce et celle-ci est commandée par des servomoteurs, toujours dans le but d'économiser le personnel.

## Râteaux mécaniques et Appareils dégrilleurs



Ateliers de Constructions

**JONNERET FILS AÎNÉ**

GENÈVE 8

*Voici les qualités*

à exiger d'un bon crayon

① Présentation extérieure impeccable, vernis et marquage soignés

② Bois de cèdre sélectionné, de Virginie ou de Californie, facile à tailler.

③ Mine onctueuse et résistante ne rayant pas le papier et ne « charbonnant » pas.

Trait régulier, couvrant bien le papier et permettant des copies héliographiques très nettes.

Graduation d'une régularité parfaite et scientifiquement contrôlée.

Usure minime.



**CARAN D'ACHE**



## COMMUNE DE BEX

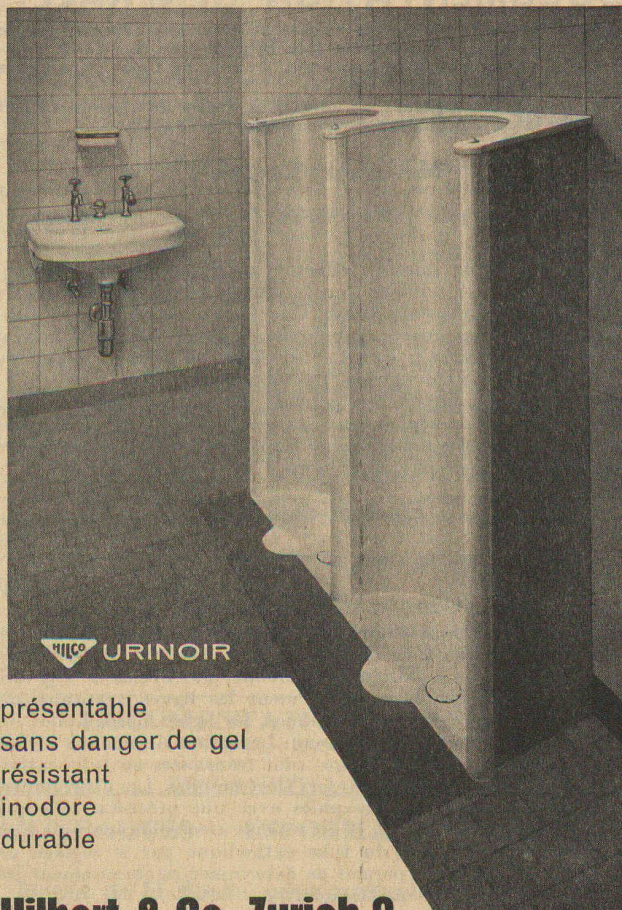
**Carrière de Sous-Vent**

**Graviers et gravillons**

**Marbres rouge et rose**

pour sculpteurs et marbriers

Tél. (025) 5 22 66



**URINOIR**

présentable  
sans danger de gel  
résistant  
inodore  
durable

**Hilbert & Co, Zurich 3**

Zentralstr. 77 — Tél. (051) 33 71 05

MARQUES · MODÈLES · RECHERCHES · EXPERTISES

**BREVETS D'INVENTION**

*Edmond Rauber*

ING. DIPL. E.P.F.

CONSEIL EN MATIÈRE DE PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

9, av. Marc-Monnier

**GENÈVE**

Téléphone 531 88

Pour vos annonces : **ANNONCES SUISSES S. A., « ASSA »** Lausanne et Succursales



Conditionnement de l'air d'après des procédés brevetés. Soumettez-nous vos problèmes de ventilation, nous vous conseillons volontiers.

**Ventilation**

**Chauffage à air chaud**

**VENTILATION SA STAEFA**

Staeфа / Zurich · Tél. 93.01.36  
Spécialiste dès 1890



Si vous cherchez la qualité, choisissez



**PANNEAUX EN FIBRES DE BOIS**

**Nos références :**  
Parc Malagnou, Genève  
10 000 m<sup>2</sup>  
de panneaux isolants

**PAVATEX SA CHAM**

Téléphone (042) 6 11 25

# RÉSERVOIRS BORSARI

STOCKAGE RATIONNEL DE L'ESSENCE, DU MAZOUT ET DE L'HUILE DIESEL

EN RÉSERVOIRS EN BÉTON ARMÉ A REVÊTEMENT DE VERRE  
POUR LE COMMERCE, L'INDUSTRIE, LES IMMEUBLES ET VILLAS

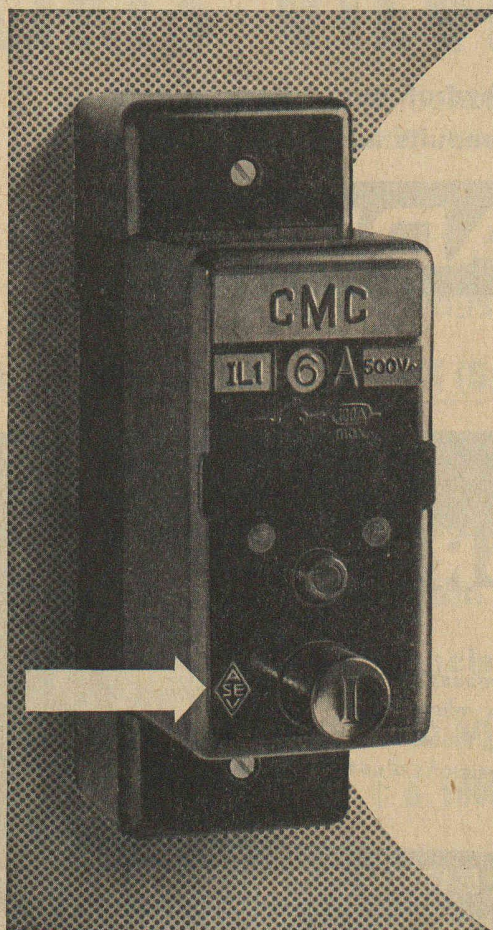
SÉCURITÉ ABSOLUE CONTRE LA ROUILLE ET LA CORROSION

RÉFÉRENCES DE PREMIER ORDRE

TÉLÉPHONE (051)  
24 96 18

**BORSARI & C<sup>IE</sup>, ZOLLIKON-ZURICH**

MAISON FONDÉE  
EN 1873



Le disjoncteur d'installation

est un appareil de qualité **CMC**

Le petit disjoncteur CMC est de plus en plus utilisé dans les installations privées, industrielles et commerciales, en Suisse et à l'étranger. La pratique a montré que le petit automate CMC est à l'avant-garde des appareils construits dans un but analogue.

- Il remplace un coupe-circuit à fusible dans la plupart des cas avec l'avantage de pouvoir être immédiatement réenclenché après un court-circuit.
- Il réalise la meilleure protection contre les surcharges et les conséquences des courts-circuits.

Utilisé en même temps comme interrupteur, il supporte avec succès l'épreuve de 20 000 manœuvres successives sous charge nominale imposée par l'ASE pour l'attribution de la marque de qualité.

Le petit disjoncteur CMC est un appareil de haute qualité fonctionnant avec la plus grande sécurité.

**CMC CHARLES MAIER & C<sup>IE</sup>**

Fabrique d'appareils électriques et d'ensembles de distribution

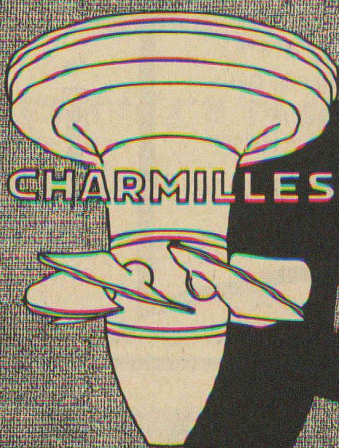
**SCHAFFHOUSE**

TEL. 053 5 61 31

BUREAU LAUSANNE TELEPHONE 021 22 72 22

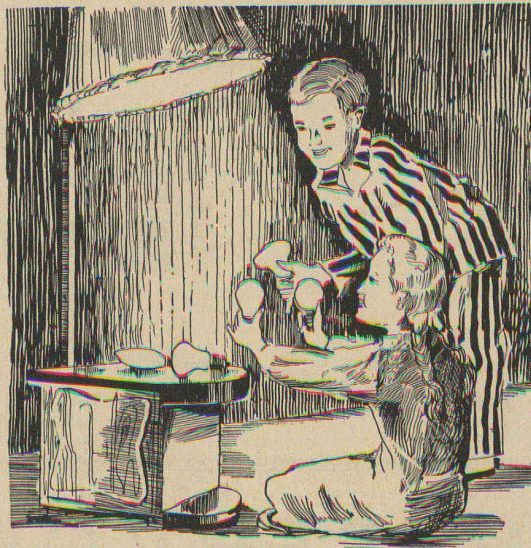


## TURBINES HYDRAULIQUES



KAPLAN - FRANCIS  
PELTON - POUR TOUTES  
CHUTES ET TOUTS DÉBITS  
RÉGULATEURS  
VANNES - PIVOTS

ATELIERS des CHARMILLES S.A. GENÈVE



Comme elles éclairent agréablement les  
lampes opalisées intérieurement

USINES DE LAMPES ÉLECTRIQUES AARAU S.A., AARAU

**BARRA**

hydrofuges éprouvés pour  
enduits au mortier et béton

**MEYNADIER**

Berne (031) 2 90 51

## Pourquoi LASSOFIBRE?

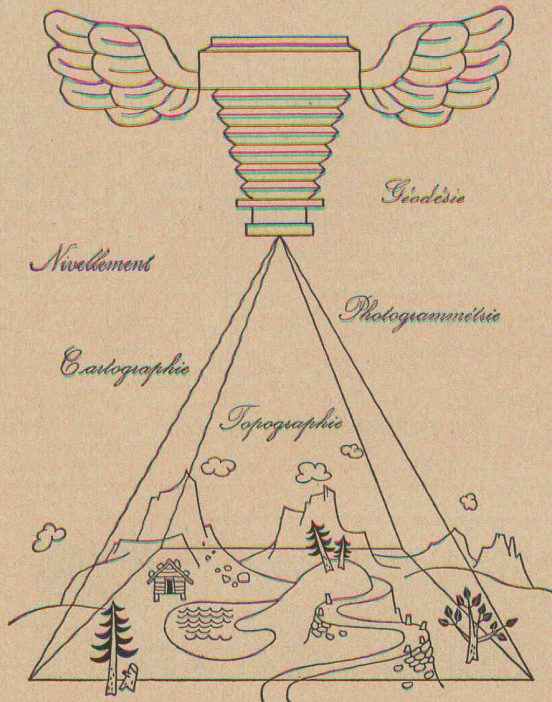
Parce que LASSOFIBRE est un ruban isolant incombustible fait de fibres de verre. Sa résistance à la traction est immuable même sous les plus hautes températures, de sorte qu'il peut satisfaire à toutes les exigences. Livrable en teinte neutre dans toutes les dimensions d'usage.

**PERFECTA S.A. BERNE**  
Gerbergasse 27  
Tél. 031 / 2 28 32



## LEUPIN & SCHWANK

Bureau technique, Berne Téléphone 3 52 72



## Ernst URINOIRS

- PROCÉDÉ DE DÉSINFECTION À SEC
- NETTOYAGE FACILE ET SIMPLE
- ABSOLUMENT INODORE



**F. ERNST, ING. AG. ZÜRICH**

Weststr. 50/52 Telefon (051) 33 60 66

Les plus **RECOMMANDÉS**  
Les plus **RENOMMÉS**  
Les plus **ÉPROUVÉS**

Pour les **COMMUNES**  
Pour les **USINES**  
Pour les **RESTAURANTS**

*Adaptation facile à n'importe quelle situation*

## LIFTS VILVER

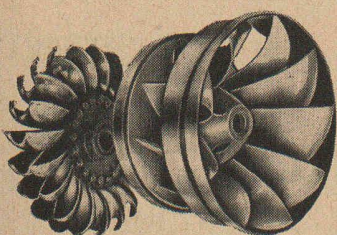
Elévateurs pour Automobiles  
et Poids Lourds

à  
2 et 4 colonnes  
de  
2 à 15 tonnes

MONTE-CHARGE POUR L'INDUSTRIE

**Ets. J. VILLARS S.A. - VERSOIX (Genève)**

## TURBINES hydrauliques



**Pelton**

**Francis**

**Kaplan**

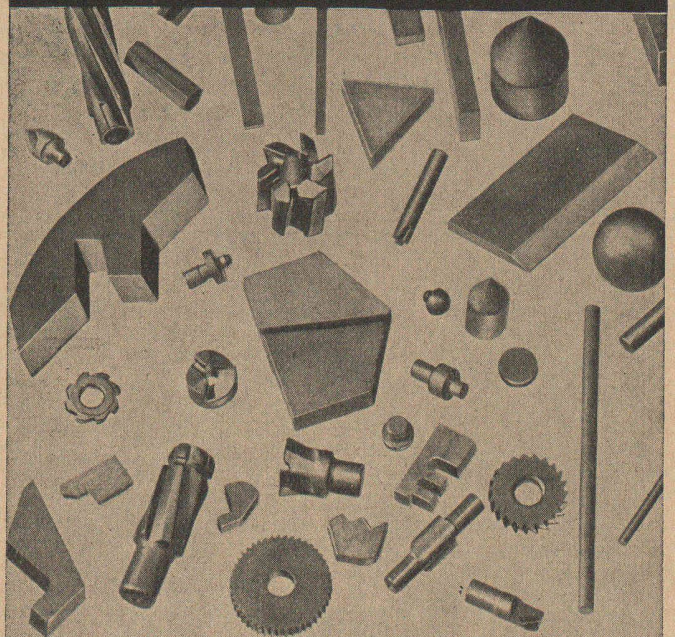
1 à 1000 CV

**O. MEYER & Cie, Soleure**

**Stellram**

**Pièces de forme en métal dur**

Le métal dur de production suisse „Stellram“ est livrable dans toutes les formes et à bref délai



**WOLFRAM & MOLYBDENE S.A., NYON - TEL. (022) 9 51 91**





5 compresseurs «ROTASCO» pour la réfrigération  
les entrepôts frigorifiques

# ESCHER WYSS

## ZURICH

*Nos spécialités :*

Turbines hydrauliques  
Pompes  
Conduites forcées  
Hélices marines à pas variable  
Turbines à vapeur  
Chaudières à vapeur et réservoirs  
Turbo-compresseurs et ventilateurs à hélice  
Installations d'évaporation  
Pompes à chaleur  
Machines frigorifiques  
Essoreuses pour l'industrie  
Produits de fonderie

*Représentant à Lausanne :*

**J. MAYENFISCH, Ing. EPZ, 6 av. Druey**

# Jacques Micheli

Ing. électr. dipl. E. P. F.

● Conseil en propriété industrielle

- Brevets d'invention
- Marques de fabrique
- Dessins et modèles

Rue Diday 12 - Genève

Téléphone 4 22 70

## IMPRIMERIE LA CONCORDE

LAUSANNE

Terreaux 31

Téléphone 23 92 95

Impressions commerciales et artistiques.  
Tirages en couleurs, Illustrations, Labeurs  
Journaux, volumes, brochures, catalogues  
Circulaires. - Enveloppes. - Programmes.  
Cartes de visite et d'adresse, Obligations  
Faire-part, Registres. - Algèbre, Musique

La Commune de Lausanne met au concours le poste  
suivant :

## chef du service des bâtiments

(subsidiarement)

## architecte-adjoint

au service des bâtiments.

Offres à adresser au Directeur des Travaux, jusqu'au  
14 octobre 1952. Pour tous renseignements complémen-  
taires, consulter la « Feuille des Avis officiels du canton  
de Vaud » du 30 septembre 1952.

Municipalité de Lausanne.



Escalier glissant breveté

## SIEBER

EXÉCUTION LÉGÈRE OU LOURDE

Breveté en Suisse et à l'étranger

Grand rabais pour construction en série

Demandez le catalogue B

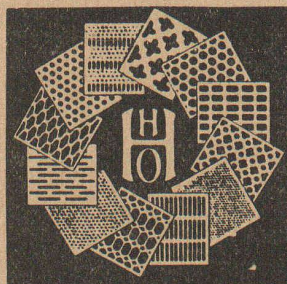
## HANS SIEBER

LUCERNE

Halde

Tél. 2 04 56

Fabrication spéciale de tôles  
perforées, embouties et martelées



**H. HEER & Co**  
OLTEN

## EXPLOSIFS

**TELSITES CHEDDITTE**

Mèches

Détonateurs

Amorces électriques

Exploseurs

Lampes acétylène ETOILE

**PETITPIERRE & GRISEL**

NEUCHÂTEL

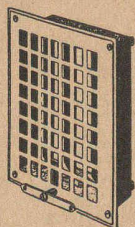
## ANNONCES SUISSES S. A.

LAUSANNE

GENÈVE

ET SUCCURSALES DANS TOUTE LA SUISSE

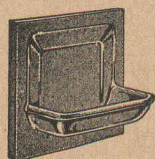
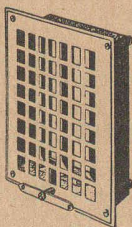




## VENTILATIONS « RUSTIQUE »

Fonctionnement et présentation  
impeccable

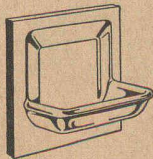
Matériel de 1<sup>er</sup> ordre



## SAVONNIÈRES « LUXMÉTAL »

Mod. + INCASSABLE

Façon céramique. Toutes les teintes.



Définitivement éliminés, les risques d'accidents ; ses frais onéreux de réparations et ses responsabilités, pendant toute l'existence de vos immeubles.

Ses  
brevets  
nouveaux

# RIVKINE

Son  
expérience  
ancienne

LE GRAND SPÉCIALISTE DU PETIT MATÉRIEL

Siège : 16-18 Terrassière **GENÈVE** Tél. (022) 6 93 49

Administration fédérale cherche, pour bureau d'études, des

## techniciens et des dessinateurs

en bâtiment et en génie civil.

Offres sous chiffre **OFA 4702 B**, à **Orell Füssli-Annonces S. A.**, Berne.

Pour paraître prochainement !

## Série de Prix des travaux de bâtiment et du génie civil

### ATTENTION : Membres de la S.V.I.A.

souscrivez dès maintenant pour l'obtenir  
au prix spécial de Fr. 16.— + ica  
(au lieu de Fr. 25.—)

Ecrire à : **SÉRIE DE PRIX**, rue de la Tour 8  
**LAUSANNE**

## Examens d'entrepreneurs 1953

En exécution des dispositions de la législation fédérale sur la formation professionnelle et du règlement d'examen, approuvé par le Département fédéral de l'économie publique, les examens de maîtrise pour l'obtention du diplôme d'entrepreneur et du droit de porter les titres d'entrepreneur, d'entrepreneur de bâtiment et d'entrepreneur de travaux publics auront lieu en 1953 dans le courant des mois de janvier à mars.

Les demandes d'inscription, **accompagnées des pièces et certificats requis par le règlement**, doivent parvenir, sous pli portant la suscription « Examens fédéraux d'entrepreneurs », pour le **vendredi 31 octobre 1952** au plus tard au Secrétariat central de la Société Suisse des Entrepreneurs, case postale, Zurich 22. En même temps, les candidats verseront la taxe d'examen de fr. 200.— au compte de chèques postaux VIII 464 de la dite société.

**Les inscriptions arrivant après cette date ne pourront pas être prises en considération.**

Le susdit Secrétariat tient tous renseignements à la disposition des intéressés. Sur demande, il leur adressera formulaire d'inscription et règlement d'examen, ce dernier contre versement de fr. 1.50 au compte de chèques postaux VIII 464.

### La Direction générale des Chemins de fer fédéraux suisses

cherche

pour sa division des travaux, section études de la voie,  
à Berne :

## ingénieur civil

ayant fait des études universitaires complètes. Avoir pratiqué un certain temps dans le génie civil. Quelque expérience dans l'établissement de projets d'installations ferroviaires et de devis de travaux de construction, ainsi que de bonnes connaissances d'une deuxième langue officielle désirées.

**S'adresser par lettre autographe**, accompagnée d'un curriculum vitae et de certificats, **pour le 18 octobre 1952 au plus tard**, à la Direction générale des Chemins de fer fédéraux suisses, à Berne.

Entreprise d'électricité du Bas-Valais **cherche**, pour date d'entrée à convenir

## ELECTRO-TECHNICIEN

ayant si possible expérience dans la construction de lignes aériennes et stat. transform.

Connaissance de l'allemand désirée.

Offres manuscrites avec photo, certificats, références et prétentions de salaire, sous chiffre **P 11250 S**, **Publicitas**, Sion.

Bureau d'architecte S.I.A., à Lausanne, demande

### Architecte-technicien

constructeur et projecteur très capable, pour collaboration active.

Offres avec curriculum vitae, sous chiffre **PY 17453 L** à **Publicitas**, Lausanne.



## SEMAINE SUISSE

18 OCT.-1<sup>er</sup> NOV. 1952



Travaux publics  
Revêtements de chaussée

Voies de chemins de fer industrielles

Revêtements de sols en béton spécial et pavages en bois

# WALO BERTSCHINGER & C<sup>ie</sup> S. A.

LAUSANNE

Avenue d'Ouchy 4

Tél. 23 35 18

BREVETS D'INVENTION

A. BUGNION

Physicien diplômé de l'Ecole Polytechnique fédérale  
Ancien élève de l'Ecole supérieure d'Electricité à Paris  
Ancien expert à l'Office fédéral de la Propriété intellectuelle

GENÈVE 20, rue de la Cité

LAUSANNE 36, rue du Petit-Chêne

Jour de réception : jeudi après-midi

LA CHAUX-DE-FONDS 66, rue Léopold-Robert

Jour de réception : mardi après-midi

## 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, PERALUMAN, etc. - Sablage

## LAUSANNE

# reymond

## Ateliers de Photogravure

19, Avenue Vinet

LAUSANNE

Tél. 24 90 40

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

# clichés

## TUYAUX VIANINI

## en béton armé centrifugé

pour conduites de câbles, égouts, syphons, turbines, captages etc.

## FOSSES SEPTIQUES

"EMCO"

Tous produits en ciment.

Tuyaux ordinaires jusqu'à 1500 mm  $\phi$   
armés ou non.

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

## DESMEULES FRÈRES S. A.,

## GRANGES-MARNAND

TÉLÉPHONE 0.37 6 41 16