

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 84 (1958)  
**Heft:** 25

## **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

## Génie

BT 2779

625.92 (44)

*Le télécabine de la Vallée Blanche assure la liaison internationale Chamonix-Courmayeur.* L. DE FRANCISCO.

Génie civil, 135 (1958) 3, 1<sup>er</sup> fév., p. 49-57, 14 fig.

Reliant l'Aiguille du Midi (3778 m), où arrive le téléphérique venant de Chamonix, à la frontière franco-italienne (3466 m), près du refuge Torino (3330 m) où aboutit le téléphérique venant de Courmayeur, ce télécabine passe au-dessus de la Vallée Blanche. Après un bref historique, l'auteur donne quelques renseignements généraux puis décrit quelques particularités : câbles, station motrice de l'Aiguille du Midi, pylônes de déviation du Gros Rognon, appui suspendu des Flambeaux, station de tension de la Pointe Helbronner, cabines, installation de secours, systèmes de télécommunication et de sécurité, essais de réception, installations complémentaires.

## Chimie industrielle

BT 2780

669.14 : 539.2

*Le mécanisme de formation de la structure en bandes.*

P.-G. BASTIEN.

Techn. moderne, 50 (1958) 4, avr., p. 121-130, 13 fig.

Etude relative au mécanisme de formation des structures en bandes dans l'acier, structures qui se rencontrent fréquemment dans les produits laminés ou forgés, surtout lorsqu'ils sont en fortes épaisseurs. Description et conditions globales d'apparition. Ségrégation dendritique dans l'acier, techniques d'analyse actuelles. Mécanisme proprement dit de formation de la structure en bandes. Rôle de la ségrégation dendritique d'éléments autres que le phosphore. Bibliographie.

BT 2781

669.721

*Les nouveaux alliages ultra-légers à base de magnésium.* A. R.

Génie civil, 135 (1958) 11, 1<sup>er</sup> juin, p. 249-253, 6 fig.

L'importance fondamentale de l'allègement dans la construction aéronautique a conduit à étudier l'utilisation du magnésium dont la densité est de plus d'un tiers inférieure à celle de l'aluminium (1,7 contre 2,7) et dont les caractéristiques mécaniques sont voisines. Son principal inconvénient, sa faible résistance aux températures élevées, a pratiquement été éliminé en alliant le magnésium à des métaux du groupe des terres rares, d'une part, au thorium, d'autre part. Après un rappel sur les alliages usuels à base de magnésium, l'auteur expose les caractéristiques et les possibilités des nouveaux alliages.

## Construction, Architecture

BT 2782

711.552.1 : 725.21 (492)

*La « Lijnbaan » galerie marchande, à Rotterdam.* L. DUBOURG.

Techn. Travaux, 34 (1958) 3-4, mars-avr., p. 85-90, 12 fig.

Cette galerie se développe le long des deux branches d'un L dont le long côté mesure 300 m (largeur 18 m) et le petit 150 m (largeur 12 m). Elle constitue un groupement organisé de petits magasins caractérisés par la juxtaposition de cellules semblables (de trois types différents) disposées de part et d'autre d'un axe. Cette disposition bénéficie des avantages de la coopération et sauvegarde l'individualité des participants. L'homogénéité des formes et des proportions est poussée jusqu'à l'ultime détail (le module adopté pour l'agencement des éléments du pavage est le même que celui des vitrines !) sans préjudice pour la souplesse de l'ensemble, chaque devanture pouvant en effet être traitée individuellement.

BT 2783

725.38 : 625.712.63

*Les garages-parkings souterrains.*

E. UTUDJIAN.

Monde souterrain, 24 (1958) 106, avr., p. 67-78, 28 fig.

Poursuivant une étude consacrée à la technique des aménagements souterrains, l'auteur décrit dans ce numéro quelques garages-parkings souterrains réalisés au cours des dernières années ou à l'état de projet : abri-garage souterrain de Stockholm dans la falaise de Mosebacke (500 véhicules), garage-parking sous l'église Saint-Jean à Stockholm (susceptible d'être transformé en abri anti-aérien), projets de garages souterrains à Londres (1800 véhicules), garage souterrain à Hastings (500 véhicules), projet de garage-parking souterrain et sous-fluvial à Zurich, projet de garage-parking sous l'Esplanade du Mont des Arts à Bruxelles (850 véhicules).

# Acier CARON

## DE ROLL

### Un progrès dans le béton armé

L'acier CARON est un acier électrique étiré à froid de haute qualité. Grâce à ses remarquables propriétés, il offre au maître de l'œuvre à la fois sécurité et économie. Ses principaux avantages sont les suivants :

haute limite apparente  
d'élasticité  
(minimum 4600 kg/cm<sup>2</sup>)

section constante

résistance au glissement dans  
le béton environ 4 fois plus  
élevée que celle du fer rond

haute sécurité en cas d'incendie

excellente maniabilité

grande rigidité  
des armatures posées

L'acier CARON  
a fait ses preuves dans tous  
les domaines du béton armé

Livraison par l'entremise  
des marchands de fer

Société des Usines  
de Louis de Roll S.A., Gerlafingen  
199

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

## Matériaux, Energie

BT 2784

620.19 : 621.499.4

*Les problèmes de corrosion dans les réacteurs nucléaires.*

H. CORIOU.

Bull. Soc. franç. Electr., Sér. 7, 7 (1957) 80, août, p. 490-498, 9 fig.

Les matériaux utilisés dans les réacteurs doivent être sélectionnés en tenant compte de trois facteurs : la section de capture neutronique, les caractéristiques mécaniques, la résistance à la corrosion. Les problèmes de corrosion apparaissent donc particulièrement importants.

L'auteur passe en revue : 1. La résistance à la corrosion des principaux matériaux nucléaires : uranium, aluminium, magnésium, zirconium, aciers inoxydables. — 2. La corrosion par les métaux liquides. — 3. L'utilisation des combustibles non métalliques.

## Mécanique appliquée

BT 2785

621.643.001.24

*Calcul analogique des tuyauteries en expansion thermique.*

J. GOETHALS.

Rev. Soc. roy. belge Ing. Industriels, (1958) 3, mars, p. 141-178, 45 fig.

L'auteur montre que l'on peut, de façon simple et systématique, établir le schéma analogique d'une tuyauterie soumise à expansion thermique entravée, et que la précision des résultats obtenus satisfait largement aux exigences de la technique.

Avantages du procédé : 1. Possibilité de faire varier de façon continue les paramètres, de vérifier l'influence de ces variations et de simuler des ancrages et points semi-fixes. — 2. Etude aisée et rapide des systèmes à nombre élevé de mailles constituant des chaînes ouvertes ou fermées. — 3. Simplicité des données numériques à introduire dans le schéma, similitude topologique de celui-ci et du tracé mécanique. — 4. Obtention directe des déplacements comme des efforts aux extrémités de tous les tronçons. — Bibliographie.

## Electrotechnique

BT 2786

621.316.92 : 621.313.322

*Quelques nouveaux développements dans le domaine des dispositifs de protection pour alternateurs synchrones.*

W. BLENDINGER.

Rev. Brown Boveri, 45 (1958) 2, fév., p. 59-64, 6 fig.

Description de trois genres différents de protection utilisés par la S. A. Brown Boveri : 1. Un dispositif de protection contre les dissymétries évite aux alternateurs de subir des dommages en cas de répartition inégale de la charge sur les trois phases. 2. Un dispositif de surveillance construit en deux variantes différentes prévient les répercussions nuisibles d'une coupure accidentelle du circuit d'excitation de l'alternateur. 3. Un dispositif de désexcitation rapide avec inversion de la polarité de la tension d'excitation permet d'atteindre des temps de désexcitation inégalement courts.

## Génie

BT 2787

625.724

*Quelques questions de géométrie pure dans le tracé des routes.*

A. GIRARD-CLOS.

Bull. techn. Suisse rom., 84 (1958) 6, 15 mars, p. 91-98, 18 fig.

L'auteur montre quelles sont les causes de l'insécurité du roulement et comment le problème de la forme à donner à la surface de raccordement entre les éléments simples du tracé (trajectoires rectilignes et circulaires) peut être simplifié. Il analyse la forme théorique du tracé de raccordement, indique deux corrections à apporter et donne une solution pratique. Il examine également le profil en long.

L'auteur décrit ensuite une application concrète (correction de Vaumarcus au bord du lac de Neuchâtel), en montre les avantages et les inconvénients, puis tire des conclusions de ses expériences.

## Chimie industrielle

BT 2788

661.21

*Le problème du soufre et de sa récupération des produits sulfurés.*

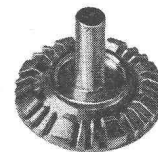
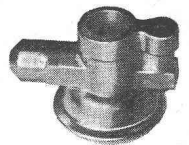
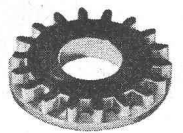
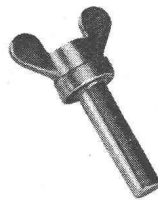
G. PANNETIER.

Chimie et Industrie, 79 (1958) 2, fév., p. 150-159.

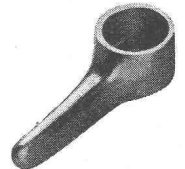
L'auteur souligne l'intérêt économique de la récupération du soufre, matière première importante, l'intérêt technique en vue de purifier des produits pour lesquels le soufre constitue une impureté gênante, l'intérêt hygiénique en vue d'empêcher la pollution de l'atmosphère par des dégagements à la fois toxiques et corrosifs. Il expose en détail la récupération du soufre à partir de l'hydrogène sulfuré, puis son extraction, par voies humide et sèche, des composés sulfurés. Il insiste sur la nécessité d'approfondir l'étude purement scientifique des processus de récupération catalytique du soufre.

# THÉCLA

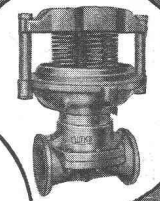
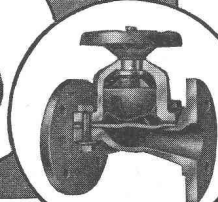
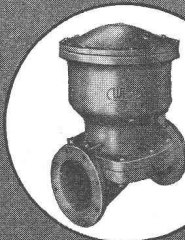
Société Anonyme  
St-Ursanne  
Téléphone 066 - 5 31 55



Articles de série  
matricés à chaud =  
prix imbattable +  
qualité impeccable



# WEKA

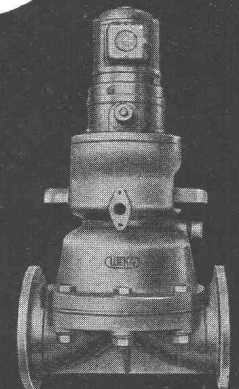


## Soupapes à membrane

constructions brevetées

pour commande à main  
hydraulique  
pneumatique  
électrique

Soupapes livrables dans  
toutes les matières usu-  
elles



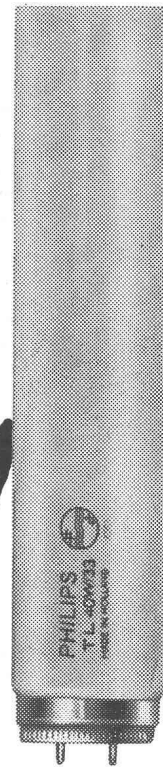
WEKA AG. WETZIKON-ZCH.

TELEFON (051) 97 83 02

Au mois de juin dernier, nous vous annoncions:

Grâce à des recherches incessantes, nos laboratoires ont pu améliorer de 10 à 15% le rendement de nos tubes fluorescents de couleur blanche (4200° K, code 33).

Pour les autres couleurs des recherches sont en cours.



*et maintenant!*



Les tubes fluorescents de couleur BLANC CHAUD (3000° K, code 29) bénéficient aussi de cette amélioration et donnent

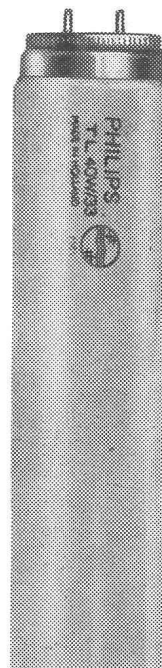
10-15%

**de lumière en plus**

Cette performance constitue de nouveau une étape marquante du développement des tubes fluorescents PHILIPS.

Pour vos nouvelles installations ou lorsqu'il s'agit de remplacer des tubes fluorescents, exigez les nouveaux TL PHILIPS.

**PHILIPS** TL TUBES



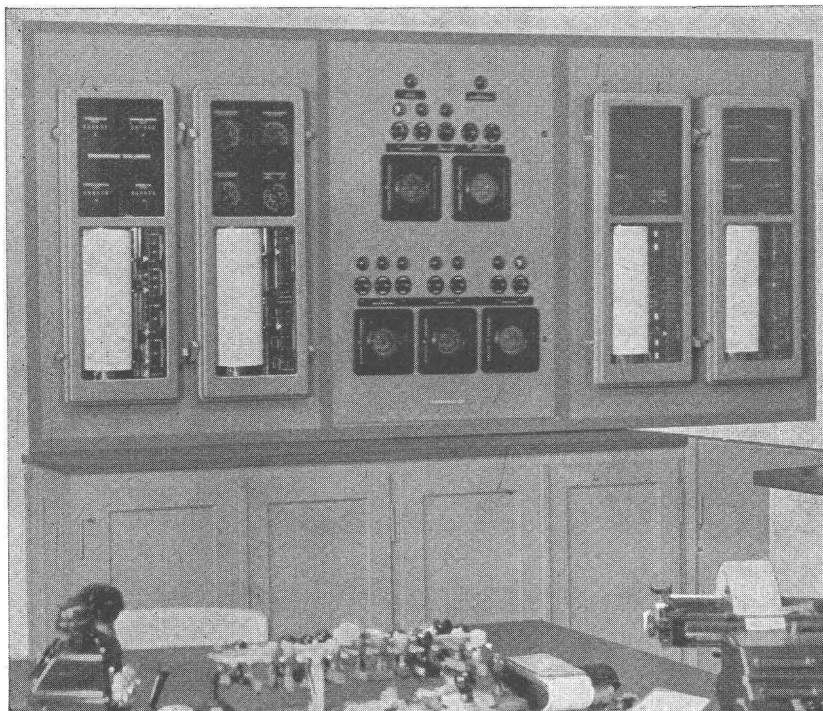
10

15%

Philips AG., Zürich  
Abteilung: Philora  
Tel. (051) 25 86 10

Philips SA., Genève  
Tél. (022) 32 63 50





**SERVICE DES EAUX  
DE LA  
COMMUNE DE BISCHOFZELL**

Poste de commande  
au siège  
de l'administration

## **FRANÇOIS RITTMAYER S. A., ZOUG**

Ateliers de construction d'appareils pour le Service des Eaux

**IMPRIMERIE**

# **LA CONCORDE**

TYPO \* OFFSET

RELIURES A ANNEAUX

WIRO - MULTO - FLEXO

Terreaux 29-31

**LAUSANNE**

Tél. 23 92 95

**GÉNIE CIVIL  
GYPSERIE**

**BÉTON ARMÉ**

**MAÇONNERIE  
PEINTURE**

**COOPÉRATIVE DES**

# **COBAL**

**OUVRIERS DU BÂTIMENT**

**BEAULIEU 11**

**LAUSANNE**

**Tél. 24 28 24**

Carnets de dépôts 4 1/2 %

# **DUPUIS & C<sup>IE</sup>**

*photogravure*

**CLICHÉS DESSINS PHOTOS**

Lausanne

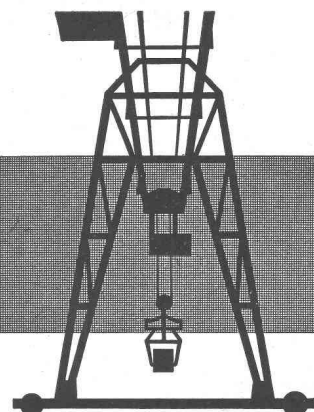
Cheneau-de-Bourg 3

Tél. 23 39 23

**Ponts-roulants**



**Palans**

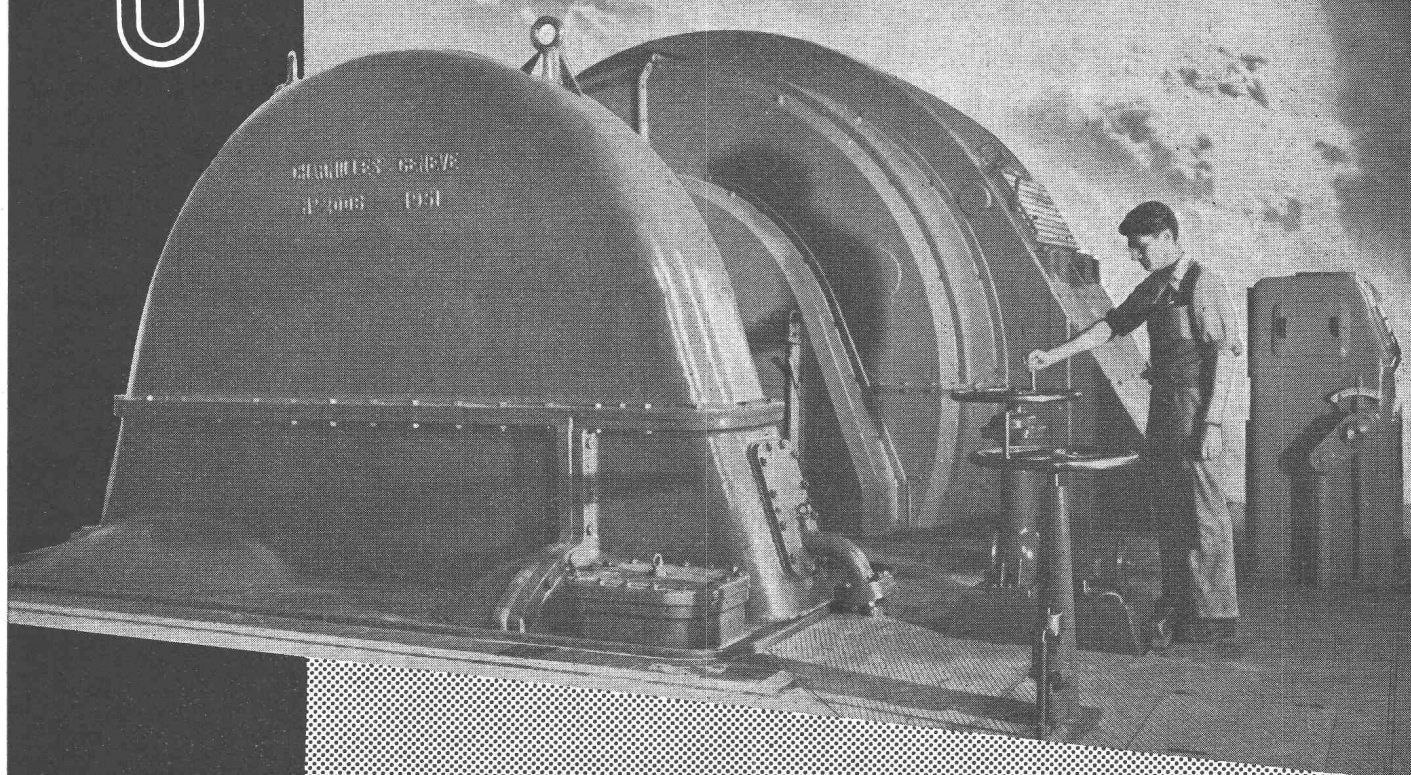


Fabrique d'Ascenseurs Schindler et de Ponts-roulants Uto SA Zurich 48 Tel. (051) 52 53 10

# CHARMILLES

UNE RÉALISATION CHARMILLES:  
centrales de FIONNAY et NENDAZ  
(GRANDE DIXENCE)

5 groupes Pelton  
puissance totale  
415 000 ch.



## TURBINES HYDRAULIQUES

ATELIERS DES CHARMILLES S.A. GENÈVE-SUISSE





**OTTO FISCHER SA**  
**ZURICH 5**  
SIHLQUAI 125 TÉL. (051) 42 33 11

*Articles  
électrotechniques  
en gros*

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

**EDMOND LAUBER**

Ingénieur diplômé de l'Ecole Polytechnique Fédérale  
Ancien ingénieur chef-construteur 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

*Fondée en*

**1890**

**ATELIERS DE PHOTOGRAVURE**

*Reymond*

LAUSANNE AVENUE VINET 19

Nous cherchons pour notre bureau de vente :

## trois ingénieurs-électriciens diplômés

si possible en courant fort, dont :

1 de langue maternelle française, avec de bonnes notions d'anglais, d'allemand ou d'italien ;

1 de langue maternelle allemande ou connaissant parfaitement l'allemand, possédant à fond le français et ayant, si possible, de bonnes notions d'anglais ou d'italien ;

1 connaissant parfaitement l'anglais et le français avec, si possible, de bonnes notions d'allemand ou d'italien.

Nous demandons :

Quelques années de pratique dans le domaine de l'électrotechnique, des connaissances d'ordre économique et commercial, de l'esprit d'initiative et le goût des affaires, un contact facile et agréable avec la clientèle.

Prière de faire offres en joignant curriculum vitae, copies de certificats, photographie et en indiquant prétentions de salaire et date d'entrée au

**Secrétariat général**  
de la S.A. des Ateliers de Sécheron, Genève

**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

**BREVETS D'INVENTION**

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

**A. BUGNION**

GENÈVE 20, rue de la Cité  
LAUSANNE 12, rue Mauborget  
Jour de réception : jeudi après midi  
LA CHAUX-DE-FONDS 66, rue Léopold-Robert  
Jour de réception : mardi après-midi

# ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE

**La chaire de professeur ordinaire de  
statique des constructions,  
de construction des bâtiments et ponts  
en maçonnerie, béton, béton armé et  
en béton précontraint**

est à repourvoir au 1<sup>er</sup> avril 1959.

Les offres de services, accompagnées des publications éventuelles, doivent être adressées d'ici au 31 décembre 1958 au président du Conseil de l'Ecole polytechnique fédérale, Zurich 6, qui fournit sur demande des informations complémentaires.

## COMMUNE DE RENENS

### DIRECTION DES TRAVAUX

La Municipalité de Renens ouvre un concours pour la nomination d'un

## DESSINATEUR TECHNIQUE

#### Conditions

Etre porteur du certificat de fin d'apprentissage de dessinateur génie civil ou dessinateur géomètre. Le cahier des charges concernant cette fonction peut être obtenu au Greffe municipal de Renens, Collège-Gare n° 1, 2<sup>e</sup> étage.

#### Traitement

Selon statut du personnel, classes 11 à 8. Salaire de base **Fr. 8 300.— à Fr. 12 800.—**, plus allocations de renchérissement.

Indemnité de ménage et allocations familiales au personnel marié.

Les candidats sont invités à adresser leurs offres manuscrites, avec photo, curriculum vitae et copies de certificats, **d'ici au 20 décembre 1958**, au Greffe municipal de Renens.

Les candidats ne se présenteront que sur convocation.

Renens, le 1<sup>er</sup> décembre 1958.

**La Municipalité.**

## GRANDE DIXENCE S. A.

cherche pour son Bureau d'étude à Lausanne, Service des Adductions (usines de pompage)

## 1 technicien mécanicien

ayant de bonnes connaissances et de la pratique en hydraulique et en matériel d'équipement d'usines hydro-électriques (auxiliaires, pompes, appareillage de contrôle et mesure).

S'adresser par lettre manuscrite à la **Direction de Grande Dixence S.A., av. de la Gare 45, Lausanne**, en joignant un curriculum vitae.

Age : environ 25 à 30 ans.

Entrée en fonction et traitement à convenir.

On cherche dans entreprise pour travaux routiers et infrastructure du Valais

## ingénieur ou technicien

avec pratique, très initiatif, comme gérant. Place intéressante avec bon salaire et possibilités de participation.

Entrée : environ avril ou selon entente. Français et allemand désirés.

Les candidats avec preuves de capacités sont priés de faire offres avec petit curriculum vitae, références, certificats et prétentions de salaire, sous chiffre **SA 1511 B, aux Annonces Suisses S.A., « ASSA », Berne.**

Bureau de Suisse romande cherche

## DESSINATEURS

en bâtiment ou en génie civil et en construction métallique. Entrée de suite ou à convenir. Faire offre complète.

Ecrire sous chiffre **P.T. 41767 L., à Publicitas, Lausanne.**

## DESSINATEUR EN GÉNIE CIVIL ET BÉTON ARMÉ

21 ans, cherche place en Suisse romande.

Ecrire sous chiffre **P 14625 S, à Publicitas, Sion.**



# Carda

J. A.  
LAUSANNE

GUYOT

Bibliothek des Eidg.  
Polytechnikums  
ZÜRICH

Depuis 1958 notre usine spécialisée fonctionne à Villeneuve et son bureau technique est à votre disposition pour vous aider à résoudre tous vos problèmes d'éléments vitrés de façades. Grâce à son organisation mondiale et à ses années d'expériences, CARDA vous assure un maximum de bienfacture et de précision. Demandez-nous une offre sans engagement.

## MAURICE GUYOT S.A.

Fenêtres basculantes bois ou bois + métal léger

Licence exclusive de fabrication

## VILLENEUVE

Usine et bureaux, tél. (021) 681 31