

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 87 (1961)  
**Heft:** 9: Recherche opérationnelle II

## **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>**

ZURICH, Lutherstrasse 14 (près Stauffacherplatz)  
Tél. (051) 23 54 26 — Télégr. STSINGENIEUR ZURICH

**Emplois vacants :**

*Sections du bâtiment et du génie civil*

262. *Technicien en bâtiment ou dessinateur* expérimenté, pour travaux de bureau. Entrée à convenir. Place stable. Bureau d'architecture. Genève.

264. *Ingénieur en génie civil*, bon staticien ; en outre, *technicien en génie civil ou en béton armé*, pour plans, calculs et surveillance de chantiers ; en outre, *dessinateur en béton armé*. Bureau d'ingénieur. Zurich.

266. *Architecte ou technicien en bâtiment*, pour études et exécution de bâtiments. Bureau d'architecture. Environs de Cologne (Allemagne).

268. *Technicien en bâtiment ou dessinateur*. Bureau d'architecture moderne. Genève.

270. *Architecte, technicien en bâtiment ou dessinateur*, pour bureau et chantier. Bureau d'architecture. Zurich.

272. *Dessinateur en bâtiment*, comme collaborateur pour études et réalisation de constructions et transformation de bâtiments industriels. Durée de l'engagement : deux à trois ans. Berne.

274. *Tech. en bâtiment ou dessinateur*, pour travaux de bureau ; en outre, *conducteur de travaux en bâtiment*, pour devis et surveillance de chantiers. Bureau d'architecture. Zurich.

276. *Technicien en bâtiment ou dessinateur*, pour travaux de bureau. Bureau d'architecture. Zurich.

278. Jeune *tech. en génie civil*, comme conducteur de travaux (routes et ponts). Bureau d'ing. et entreprise. Zurich.

280. *Dessinateur en bâtiment*, pour bureau et chantier. Bureau d'architecture. Winterthour.

282. *Ingénieur ou technicien en génie civil*, bon staticien, pour calculs et constructions en béton armé, projets et exécution de travaux du génie civil général. Bureau d'ingénieur. Canton du Tessin.

284. Deux *techniciens en bâtiment ou dessinateurs qualifiés*, l'un pour des travaux de bureau et l'autre aussi pour chantiers. Bureau d'architecture. Zurich.

Sont pourvus les numéros, de 1960 : 516, 602, 722, 892, 954, 1006 ; de 1961 : 52, 204, 258.

*Section industrielle*

129. *Chimiste*, ayant au moins cinq ans de pratique dans la fabrication des produits cosmétiques, pharmaceutiques ou similaires, disposé à voyager en Europe. Langues : anglais parfait, si possible espagnol. Age : 28 à 40 ans. Importante fabrique de produits cosmétiques. Etats-Unis. Offres en anglais sur papier avion du S.T.S.

131. *Chimiste*, ayant de l'expérience dans l'industrie des matières et de résines synthétiques, comme chef d'exploitation et de laboratoire. Fabrique. Suisse orientale.

133. *Ingénieurs mécaniciens, technicien mécanicien et dessinateurs en machines*, pour travaux de développements, constructions et de dessin dans le domaine des grosses machines. Fabrique. Suisse orientale.

135. *Ingénieur de vente* (mécanicien ou électrique), pour l'exportation (ascenseurs). Langues : française et allemande. Entrée à convenir. Situation d'avenir et stable. Zurich.

137. Jeune *ingénieur mécanicien*, pour travaux de recherches et d'essais dans le domaine des machines agricoles ; en outre, *technicien mécanicien*. Institut. Suisse orientale.

139. *Technicien ou dessinateur en chauffage*. Célibataire. Entrée à convenir. Place stable et bien rétribuée. Genève.

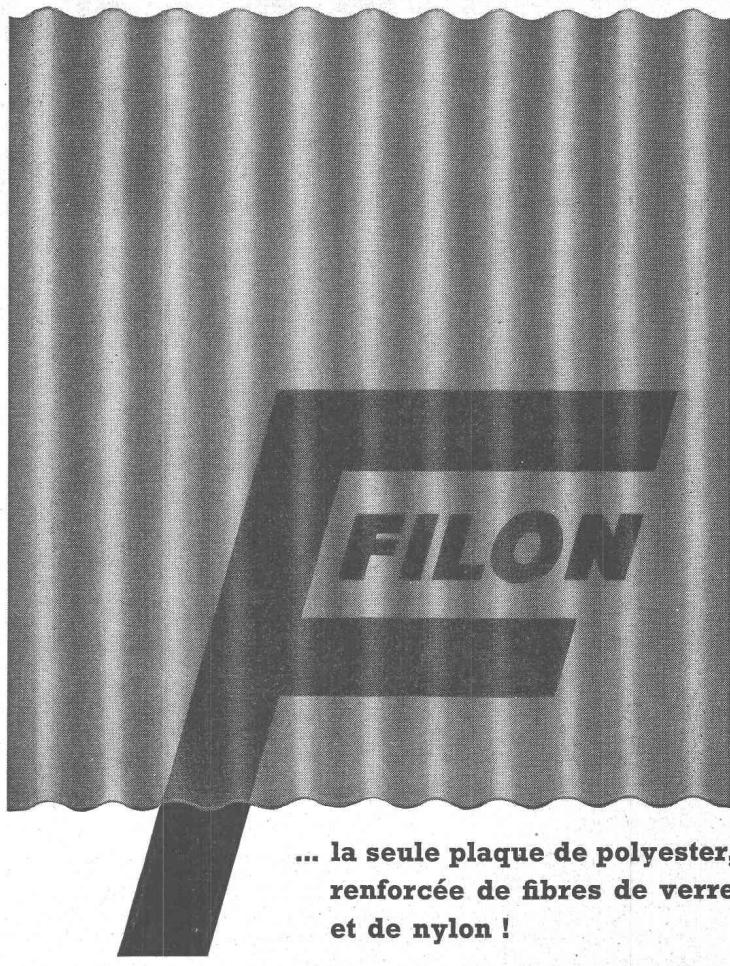
141. *Technicien*, connaissant la construction d'appareils électriques ; en outre, *constructeur* expérimenté. Fabrique de machines. Environs de Zurich.

143. Deux *techniciens électriques*, l'un comme chef de l'éclairage (dix ans de pratique, expérience du domaine de l'éclairage ou de l'exploitation des réseaux d'électricité, connaissances de l'allemand), l'autre comme adjoint (si possible bonnes connaissances de l'éclairage et de l'allemand). Entrée à convenir. Situations stables. Service d'électricité d'une ville en Suisse romande. Délai d'inscription : 19 mai 1961.

145. *Ingénieur*, avec expérience industrielle, bilingue français-allemand. Entreprise d'organisation et gestion d'entreprises, en Allemagne. Stage de formation d'un an à Paris. Age : 30-40 ans. Entrée à convenir. Possibilités d'avenir intéressantes. Important bureau d'organisation. Environs de Paris.

147. *Technicien mécanicien*. Service de vente et d'offres. Domaine hydraulique et pneumatique. Allemand et français, si possible anglais. Permis de conduire voiture. Bureau d'ingénieur. Zurich.

Sont pourvus les numéros, de 1959 : 27 ; de 1960 : 349, 437, 453.

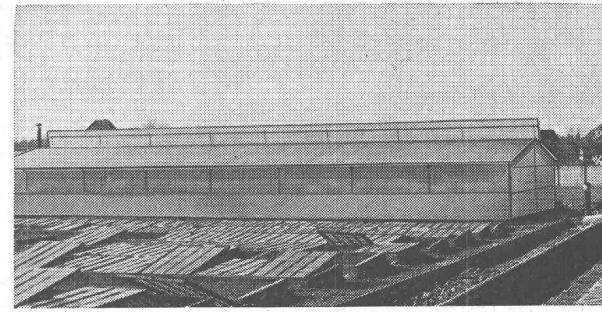


... la seule plaque de polyester,  
renforcée de fibres de verre  
et de nylon !

● **Economique** — montage simplifié ; pièces de raccord, matériel de fixation et d'étanchéité d'origine. Pas besoin d'infrastructure compliquée. Filon peut être scié, percé, limé, cloué et collé. Livrable en plaques jusqu'aux dimensions admissibles pour le transport ou en rouleaux jusqu'à 50 m.

● **Indestructible** — couleurs inaltérables, pas d'entretien ! Filon est flexible, incassable, résiste aux chocs et aux intempéries. Charge admissible de 300 à 700 kg/m² selon épaisseur et profil. Qualité SB (difficilement inflammable) contrôlée EMPA.

● **Décoratif** — en 20 coloris et 10 profils différents. Opaque ou translucide jusqu'à 92 % !



Serre de jardinier à M. A. Christen, Lyss, Berne.

**Nouveau !**

Kalwall éléments de construction préfabriqués, translucides ou opaques.

**Filon satisfera les désirs les plus variés de vos clients !**

Nous vous enverrons volontiers, sur demande, un échantillon gratuit ainsi qu'une documentation détaillée sur les multiples utilisations de Filon.

**Jac. Huber & Bühler**

Rue des Prés 137, Biel/Bienne, Téléphone 032/232 11

# DOCUMENTATION DU BATIMENT

CENTRE NATIONAL SUISSE / BIBLIOTHÈQUE NATIONALE SUISSE, BERNE

## 265.711.2 : 666.97

**Trüb, O. :** Chemins agricoles en béton. (*Beton-Güterwege.*) Avec fig., Bull. ciment 28 (1960) 10, 8 p.

Les remaniements parcellaires opérés dans les zones agricoles ont pour but de créer de grandes parcelles adaptées aux méthodes modernes de culture et d'établir un réseau de dévèstiture adéquats. Le revêtement de béton offre une solution moderne et rationnelle à ce problème de l'établissement de chemins ruraux. Avantages : surfaces planes et formes permettant un déplacement aisément des véhicules. La rugosité peut être adaptée aux conditions locales. Le revêtement de béton empêche la formation d'ornières.

Suisse, B.N.S., Berne, 1961, № 88.

## 691.512

**Trüb, O. :** L'emploi de chaux hydraulique dans la maçonnerie. (*Verwendung von hydraulischem Kalk für Sichtmauerwerk.*) Avec fig., Bull. ciment 28 (1960) 7, 6 p.

La chaux hydraulique confère au mortier des avantages caractéristiques. A l'état frais, ce mortier possède une onctuosité remarquable et, après durcissement, il conserve une certaine élasticité et une légère porosité. Grand pouvoir isolant et résistance au gel.

Suisse, B.N.S., Berne, 1961, № 89.

## 666.973

**Trüb, O. :** Béton maigre. (*Magerbeton.*) Avec fig., Bull. ciment 28 (1960) 5, 4 p.

Définition, propriétés, caractéristiques, fabrication et utilisation. Le béton maigre est économique. Son emploi est simple et souvent précieux pour consolider un sol de fondation, renforcer un empierrement ou le remplacer.

Suisse, B.N.S., Berne, 1961, № 90.

## 666.97

**Trüb, O. :** Les résistances du béton. (*Über die Betonfestigkeiten.*) Avec fig., Bull. ciment 28 (1960) 11, 6 p.

Théorie de la rupture. Exécution des essais. Résistances à la traction, à la flexion et à la compression, portance. Rapport des résistances entre elles.

Suisse, B.N.S., Berne, 1961, № 91.

## 711.4-163 : 656.1 (494.221.5)

**Concours** pour l'aménagement de la place de la gare de Baden. (*Wettbewerb über die Gestaltung des Bahnhofplatzes in Baden.*) Avec fig., Schweiz. Bauzg. 79 (1961) 2, p. 19-29.

Problèmes relatifs à la circulation routière et aux moyens d'accès de la Badstrasse. Liaisons avec la gare et le bâtiment des PTT. Séparation du trafic motorisé. Propositions pour le stationnement des autobus municipaux, ainsi que des taxis. Etudes touchant l'architecture des environs immédiats. Esquisses d'une nouvelle gare dont le niveau devrait être identique à celui des quais. Aménagement de la place de la gare en prévoyant la démolition d'un grand nombre de bâtiments. Description des cinq premiers projets classés.

Suisse, B.N.S., Berne, 1961, № 92.

## 725.57 : 363.844.1 (494.341)

**Frey, W., arch. :** Home de jeunesse « Erika » à Zurich. (*Das Jugendheim Erika in Zürich.*) Avec fig., Schweiz. Bauzg. 79 (1961) 7, p. 105-108.

Solution de construction très concentrée en raison de la parcelle exiguë à bâtir. Immeuble central avec logement de l'administrateur, chambres du personnel, locaux généraux (salle à manger, cuisine, communs, etc.). L'ensemble est complété par cinq annexes réservées aux chambres des jeunes gens. Liaisons avec le bâtiment central particulièrement étudiées.

Suisse, B.N.S., Berne, 1961, № 93.

## 711.582.3 (494.232)

**Löw, W. ; Manz, T., arch. :** La colonie d'habitation « In den Gartenhof » à Reinach. (*Die Atriumsiedlung « In den Gartenhof » in Reinach, BL.*) Avec fig., Schweiz. Bauzg. 79 (1961) 3, S. 40-41.

Superficie totale de la parcelle : 13 250 m<sup>2</sup>. Superficie bâtie : 30 maisons familiales de 4 chambres et demie à 109 m<sup>2</sup>; un appartement avec magasin, 78 m<sup>2</sup>; 25 garages, 480 m<sup>2</sup>, soit au total 9422 m<sup>2</sup>. Zone de verdure. Implantation à proximité de la forêt. Place avec fontaine au centre de la colonie. Suisse, B.N.S., Berne, 1961, № 94.

## 727.113 (421.9)

**Aslin, C. H., arch. :** Une école à Hertford. (*Eine Mittelschule in der Grafschaft Herfordshire.*) Avec fig., Intern. Asbestzement-Rev. 5 (1960) 18, p. 28-29.

Ecole secondaire prévue pour 540 élèves se composant de trois corps de bâtiments séparés, mais très rapprochés. L'ossature est composée de cadres légers préfabriqués en acier galvanisé, tantôt revêtus de maçonnerie en briques, de lattis en bois ou de panneaux en amiante-ciment, tantôt supportant un mur-rideau en aluminium.

Suisse, B.N.S., Berne, 1961, № 95.

## 728.34 (43-2.36)

**Böninger, P. ; Biedermann, P., arch. :** Maisons unifamiliales à Düsseldorf. (*Einfamilienhäuser in Düsseldorf.*) Avec fig., Intern. Asbestzement-Rev. 5 (1960) 20, p. 26-27.

Quatre maisons unifamiliales construites sur un terrain particulièrement adapté en bordure d'un parc public. Afin de suivre la pente du terrain, la salle de séjour est située à cinq marches au-dessous du niveau de la maison et le versant du toit, qui descend très bas, constitue, avec un lattis en bois, le plafond des chambres.

Suisse, B.N.S., Berne, 1961, № 96.

## 728.31 (421)

**Boyd, K., arch. :** Habitations dans une ville satellite près de Londres. (*Reihenhäuser einer Satelliten-Stadt Londons.*) Avec fig., Intern. Asbestzement-Rev. 5 (1960) 20, p. 17-19.

Hatfield New Town abrite 25 000 habitants. C'est une ville construite après la guerre. Cette circonstance donna l'occasion de rechercher l'application de nouveaux matériaux pour les couvertures et les bardages. Du même coup, on parvint à une modification fondamentale dans la répartition traditionnelle des charges.

Suisse, B.N.S., Berne, 1961, № 97.

## 728.2.011.26 (493.1)

**Braem, R., arch. :** Habitations sociales à Anvers. (*Soziale Wohnbauten in Antwerpen-Deurne.*) Avec fig., Intern. Asbestzement-Rev. 5 (1960) 18, p. 11-12.

Complexe implanté dans un faubourg d'Anvers comprenant d'une part des appartements duplex pour familles et d'autre part de petits logements à l'intention de vieux ménages. Système de murs portant en Durisol, placés tous les 5 m, sur lesquels reposent les dalles de planchers en béton monolithique. Difficultés relatives aux alentours par trop monotones.

Suisse, B.N.S., Berne, 1961, № 98.

## 725.894.1 (494.421)

**Brera, G. ; Waltenspühl, P. ; Bömmel, J. M., arch. :** Le stade de Champel à Genève. (*Umkleiderkabinen eines Stadions in Genf.*) Avec fig., Intern. Asbestzement-Rev. 5 (1960) 19, p. 24-25.

Première tranche d'une série de constructions à but sportif dans un stade situé dans l'un des méandres de l'Arve. Ossature porteuse constituée par une charpente en bois cloué. A l'intérieur, on a utilisé des plaques planes en amiante-ciment pour les cloisons et les grilles de ventilation au-dessus des toilettes et les plafonds de douche.

Suisse, B.N.S., Berne, 1961, № 99.



## Tuyaux en béton Phlomax

Paroi intérieure lisse

Résistance à la compression

Résistance au frottement

Etanchéité absolue

Pour des hautes exigences. Non armés ; avec emboîtement cloche spéciale et emboîtement normal. Longueur 200 cm

A. Bangerter & Cie SA, Lyss  
Fabrique de produits en ciment  
Téléphone 032 / 8 53 15

Débit maximum

Longévité

## INGÉNIEUR GÉNIE CIVIL

diplômé, avec longue pratique, sérieuses références, cherche situation dans entreprise ou administration.  
Faire offres sous chiffre **AS 429 L**, aux **Annonces Suisses S.A.**, « **ASSA** », Lausanne.



Isolation  
de réservoirs  
« **WABERIT** »

20 ans d'expérience

## STRASSENBAUMATERIAL AG. - BERNE

Wankdorffeldstrasse 70, tél. (031) 8 31 34

Le contrôle de l'enduit « Waberit » par notre examinateur patenté assure une isolation absolument imperméable.  
Isolation sur place de construction.  
Nous tenons volontiers à votre disposition références, échantillons et offres. EMPA contr. 29853-1 du 4. 10. 1955.

## 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 24 22 70

réputée  
pour ses performances  
en galerie

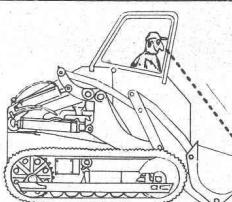
la nouvelle

# Eimco



La prestation de travail du conducteur est nettement plus grande parceque, placé à l'avant, il peut exactement contrôler la pointe du godet. Malgré son poids de 13 tonnes, cette machine est conduite hydrauliquement — du bout des doigts!

Eimco offre une nouvelle pelle chargeuse sur chenilles dont les éléments exposés sont en fonte d'acier. Leur disposition est telle que toute traction ou pression est transmise uniformément à travers la construction entière sans se concentrer nulle part ni causer des dégâts quelconques. C'est pour cette raison qu'Eimco peut fournir une garantie de fabrique d'une année entière. La pelle chargeuse Eimco 123 tourne sur son propre axe. Une chenille se déplace en avant, l'autre en arrière sans que le sens de rotation des engrenages soit modifié. Observez cette pelle chargeuse moderne à la besogne — fantastique! Et ce n'est pas trop dire pour qualifier son rendement.



pelle chargeuse Eimco 123  
contenance du godet 1550 l  
poids 13,5 t  
puissance d'arrachage 11500 kg  
moteur Diesel Cummins 100 CV

Robert Aebi SA, case postale Lausanne 2  
Lausanne-Renens (près Francillon), Tél. 021/25 62 12

# Robert Aebi SA

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

## Matériaux, Energie

BT 3251

*Recherches récentes sur le gel des matériaux de construction et leurs conséquences pratiques.* R. BERTHIER. Ann." Inst. techn. Bât. Trav." publ., 13 (1960) 153, sept., p. 985-1000, 21 fig.

Série : Essais et Mesures, N° 48.

Mécanisme du gel, principes généraux, utilisation d'un nouveau diagramme thermodynamique. Conditions dans lesquelles l'eau peut pénétrer dans un matériau, choisi inerte ; définition de la porosité, existence de cavités internes, mesure de la porosité en laboratoire. Divers processus du gel. Essai consistant à soumettre le matériau à différents cycles de gel et de dégel dans une ambiance humide, phénomènes observés, différences entre le gel naturel et le gel réalisé en laboratoire. Cas des matériaux évolutifs comme le béton et le ciment. Le gel comme test et révélateur de structure et comme test global des matériaux ; conclusions sur les moyens d'améliorer les ciments et les bétons.

## Mécanique appliquée

BT 3252

*Problème des fumées émises par les fours électrométallurgiques.* W. MUHLRAD.

Chaleur et Industrie, 41 (1960) 422, sept., p. 237-255, 8 fig.

L'auteur traite d'abord en détail le cas des fours à ferro-silicium : compositions granulométrique et chimique des poussières contenues dans ces fours, moyens susceptibles d'être utilisés pour éviter toute pollution générante de l'atmosphère entourant les usines, choix du système de dépoussiérage, résultats d'exploitation après un ou deux ans de fonctionnement. Il examine ensuite les fours de ferro-manganèse et ferro-silico-manganèse, de ferro-chrome ou ferro-silico-chrome, de ferro-tungstène, de ferro-nickel et étudie plus longuement les fours à carbure de calcium.

## Electrotechnique

BT 3253

*Notwendigkeit und Schutzwert metallischer Mäntel von Sekundärkabeln in Höchstspannungsanlagen und in Hochgebirgsstollen, als Beispiel der Schutzwirkung allgemeiner Faradaykäfige.* K. BERGER.

Bull. Ass. suisse Electriciens, 51 (1960) 11, 4 juin, p. 549-563, 19 fig.

Phénomènes de surtension survenus à des câbles de mesure, de commande et téléphoniques dans des installations en plein air et dans des galeries, dont la cause s'explique par la loi d'induction. Importance des gaines métalliques de câbles à basse tension et pour courant faible, qui permettent d'éviter des perforations à la suite de fortes surtensions à front raide, provoquées par des manœuvres de couplage ou par des coups de foudre. L'effet protecteur de ces gaines est un cas particulier de la protection par une cage de Faraday d'une forme quelconque : ce fait permet de dimensionner la section de ces gaines métalliques.

BT 3254

*Les relais statiques à amplificateurs magnétiques.* J.-L. HÉTIER.

Bull. Soc. franç. Electriciens, Sér. 8, 1 (1960) 4, avril, p. 240-248, 18 fig.

Certains matériaux, dont la mise au point est encore récente, tels que redresseurs secs, noyaux magnétiques à cycles d'hystéresis rectangulaire, transistors, ont permis la réalisation de « relais statiques » très robustes et de durée de vie pratiquement illimitée, qui permettent de faire un pas en avant dans l'automatisme industriel.

Après quelques généralités communes à tous les relais statiques, l'auteur s'attache plus particulièrement à décrire un type de relais statiques à amplificateurs magnétiques. Il termine par la description de quelques installations en fonctionnement en France.

## Génie

BT 3255

*L'alluvionnement des bassins de compensation.* H. DUFOUR.

Bull. techn. Suisse rom., 86 (1960) 14, 2 juillet, p. 253-258, 10 tabl.

L'auteur présente quelques données sur les quantités approximatives ainsi que sur la granulométrie des alluvions pouvant pénétrer dans les bassins de compensation, les réservoirs et les parties horizontales des chambres d'équilibre, et dont il est nécessaire de tenir compte, même si les volumes d'eau à compenser doivent être préalablement dessablés pour la protection des turbines. Il expose ensuite les dispositions prises lors de la construction, ou plus tard pendant l'exploitation, de quelques bassins de compensation, pour atténuer les inconvénients de leur alluvionnement et même, dans certains cas, les éviter.

## EBAUCHES S. A.

### Neuchâtel



cherche pour sa Direction générale,  
à Neuchâtel  
un jeune

## INGÉNIEUR

OU

## MATHÉMATICIEN

s'intéressant aux problèmes de recherche en matière d'organisation industrielle et à l'analyse théorique des processus de fabrication.

Le poste consistera à tenter, au moyen de modèles mathématiques et en mettant à profit les moyens offerts par les calculatrices, des formulations précises de problèmes complexes que posent la construction et l'organisation industrielles.

Ecrire à l'adresse ci-dessous en se référant à cette annonce et en demandant la formule de candidature.

EBAUCHES S. A.  
PSY - CASE 1157  
NEUCHATEL



L'Institut suisse pour le machinisme et la rationalisation du travail dans l'agriculture (IMA), à Brougg (Argovie), cherche un jeune

## INGÉNIEUR - MÉCANICIEN

pour sa section des essais et des recherches pratiques. Nous offrons une activité indépendante et variée (collaboration dans des commissions internationales, entre autres).

Faire offres avec curriculum vitae, photo et prétentions de salaire, à la Gérance de l'IMA, « Schönenegg », Brougg.

## Chimie industrielle

BT 3256

666.97 : 620.197.2  
*Nouveau béton résistant à la corrosion pour les canalisations.*  
G. ROEDERER.

Génie civil, 137 (1960) 21, 1<sup>er</sup> nov., p. 453-457, 11 fig.

Description du procédé « Ocrate », qui peut être défini comme le traitement, après séchage, par du tétrafluorure de silicium gazeux d'un béton durci, jusqu'à la profondeur voulue, celle-ci pouvant être réglée à volonté de quelques dixièmes de millimètre à toute la masse du produit. Ce traitement chimique du béton stabilise non seulement sa chaux libre, mais encore celle qui, trop faiblement liée à certains éléments acides du ciment, contribue avec elle à la rapide destruction du béton, en milieu corrosif.

Exposés des résultats obtenus au moyen du béton ocraté pour des égouts de ville en zone industrielle (résistance aux sulfates et aux acides) et dans l'industrie de la pâte à papier et de la rayonne.

BT 3257

669.14.018.4  
*Aciers pour récipients destinés à contenir des gaz liquides.*  
W. S. MOUNCE, J. W. CROSSETT, T. N. ARMSTRONG.  
Rev. Nickel, 26 (1960) 4, juill.-août, p. 87-100, 14 fig.

Les alliages contenant du nickel et les aciers inoxydables se sont imposés comme matériaux de construction pour les équipements traitant les gaz liquéfiés aux basses températures, et leurs propriétés sont intéressantes pour les réservoirs destinés à la marine. Les auteurs examinent quelques problèmes ayant trait à ces aciers : gaz combustibles, expérience des gaz cryogéniques, expérience des récipients à pression pour basses températures, rupture de fragilité, propriétés mécaniques diverses, propriétés thermiques, soudures, essais des réservoirs prototypes, exigences spéciales auxquelles satisfont les aciers inoxydables au nickel-chrome. En annexe sont résumées les propriétés et les critères d'emploi aux basses températures auxquelles satisfont : l'acier à 2,25 % Ni jusqu'à -60°C, l'acier à 3,5 % Ni jusqu'à -104°C, l'acier à 9 % Ni jusqu'à -195°C et les aciers inoxydables des types 304 et 304 L jusqu'à -269°C.

## Construction, Architecture

BT 3258

628.9  
*Le problème général de la lumière. La lumière artificielle : son avenir.*  
J. CH. RISLER.  
Mém. " Soc. Ing." civils France, 113 (1960) 11, nov., p. 27-39, 8 fig.

Ce problème exige la définition préalable des différentes théories physiques de la lumière, et l'examen de l'influence de celle-ci sur l'organisme et le psychisme. Ces considérations ramènent tout d'abord cette étude à un rappel des principales inventions de l'homme pour se protéger contre la nuit et ses dangers invisibles.

Luminescence, électro-luminescence, fluorescence, phosphorescence sont à la base des sources de la lumière artificielle. Le problème général de la lumière est constitué par le phénomène électronique. Les études récentes montrent cependant que la luminescence ou l'électro-luminescence ne sont pas seulement considérées comme des sources de lumière par elles-mêmes, mais qu'elles provoquent des émissions électroniques ou des « transferts » qui sont capables à leur tour de provoquer des phénomènes identiques, dans certaines conditions. Ainsi le problème général de la lumière artificielle de l'avenir évolue vers l'utilisation d'épiphénomènes originaux.

BT 3259

728.003 (64)  
*Les conceptions actuelles en matière d'habitat économique au Maroc et leur application à la reconstruction du Derb Jdid, à Casablanca.*  
A. DE MONTMARIN.  
Ann. " Inst. techn. Bât. Trav." publ., 13 (1960) 150, juin, p. 611-630, 27 fig.

Série : Variétés, Actualités, Informations, N° 15.

En raison de l'augmentation de la population marocaine et du congestionnement des cités traditionnelles, l'Etat marocain est intervenu en aidant et en coordonnant la construction privée puis, à partir de 1948, en construisant lui-même des logements pour les classes les plus modestes. Jusqu'en 1957, les réalisations d'Etat ont été effectuées sur le principe de la trame à rez-de-chaussée, dite « 8 × 8 ». En 1958, de nouvelles conceptions d'habitat économique ont vu le jour. En matière d'habitat individuel, la construction à un étage devient la règle, mais le patio est conservé pour le logement du rez-de-chaussée ; l'indépendance des pièces et des logements est rigoureusement respectée. Quant aux immeubles, la tendance est de donner préférence aux petits immeubles à trois ou quatre niveaux.

ZWAHLEN & MAYR S.A.  
Constructions métalliques  
LAUSANNE

engage pour son bureau technique Ponts et Charpentes un

## TECHNICIEN DIPLOMÉ

spécialisé dans ces domaines, pour assumer la responsabilité d'études statiques et de construction.

Faire offres avec prétentions de salaire et curriculum vitae, à la Direction de **Zwahlen & Mayr S.A., Malley-Lausanne.**

WARTMANN & Cie S.A.

Charpentes métalliques et chaudronnerie

Brougg

cherche

## Ingénieur dipl. EPUL ou EPF

pour travaux d'études et calculs.

## ADMINISTRATION CANTONALE VAUDOISE

Place vacante

## DESSINATEUR OU

## DESSINATEUR - TECHNICIEN

Service des Bâtiments — Bureau du Plan d'extension.

Prière de consulter les conditions spéciales dans la « Feuille des avis officiels » du canton de Vaud du mardi 2 mai 1961.

Office du personnel.

ZWAHLEN & MAYR S.A.  
Constructions métalliques  
LAUSANNE

engage en qualité de futur

## CHEF DE BUREAU

pour son département Ponts et Charpentes un

## INGÉNIEUR CIVIL DIPLOMÉ

spécialisé en construction métallique et ayant les qualités nécessaires à la direction et à l'administration d'un important bureau technique.

Faire offres, avec prétentions de salaire et curriculum vitae, à la Direction de **Zwahlen & Mayr S.A., Malley-Lausanne.**

## Département de l'Instruction publique, Genève

### I. ÉCOLE SUPÉRIEURE TECHNIQUE (Technicum cantonal)

Une inscription est ouverte, à la direction de l'Ecole des arts et métiers, 22, rue de Lyon, Genève, pour les postes suivants, du 28 avril au 12 mai 1961.

A. Postes comportant 22 à 26 heures d'enseignement hebdomadaire :

1. Deux postes de maître de français et d'allemand ou un poste de maître de français et un poste de maître d'allemand.  
Exigences : licence ès lettres.
2. Un poste de maître de comptabilité, droit, instruction civique, histoire, géographie, français-correspondance.  
Exigences : licence ès sciences économiques.
3. Trois postes de maître de mathématiques.  
Exigences : licence en mathématiques.
4. Trois postes de maître de physique.  
Exigences : licence en sciences physiques ou diplôme d'ingénieur-physicien.
5. Un poste de maître de connaissances des machines.  
Exigences : diplôme d'ingénieur-mécanicien.
6. Un poste de maître de machines électriques.  
Exigences : diplôme d'ingénieur-électricien.
7. Un poste de maître d'électronique.  
Exigences : ingénieur-électricien diplômé (électronicien).
8. Un poste de maître en téléphone et courant faible.  
Exigences : ingénieur diplômé ou technicien diplômé, spécialiste en téléphonie.
9. Un poste de maître de génie civil et d'hydraulique.  
Exigences : ingénieur civil diplômé.
10. Un poste de maître de statique, construction et constructions métalliques.  
Exigences : ingénieur civil diplômé.
11. Trois postes de maître de dessin technique et construction de machines.  
Exigences : technicien-mécanicien diplômé ayant travaillé comme constructeur pendant plusieurs années.
12. Un poste de maître de dessin technique en architecture et génie civil.  
Exigences : technicien-architecte diplômé ou technicien en génie civil diplômé, ayant travaillé comme constructeur durant plusieurs années.

B. Poste comportant 17 à 21 heures d'enseignement hebdomadaire :

Un poste de maître de chimie.  
Exigences : licence ès sciences chimiques ou ingénieur-chimiste diplômé (éventuellement poste complet comme sous A.).

C. Postes comportant 13 à 16 heures d'enseignement hebdomadaire :

1. Un poste de maître de mécanique et d'hydraulique.  
Exigences : ingénieur-mécanicien diplômé.
2. Un poste de maître de centrales électriques et sous-stations.  
Exigences : ingénieur-électricien diplômé.

### II. ÉCOLE DE MÉCANIQUE, D'HORLOGERIE ET DES MÉTIERS

E. Poste comportant 22 à 26 heures d'enseignement hebdomadaire :  
Un poste de maître pour les branches mathématiques et le dessin technique.  
Exigences : technicien diplômé.

Trois mois de vacances par année.

Entrée en fonction : 4 septembre 1961.

Le cahier des charges et le bulletin d'inscription peuvent être obtenus au secrétariat de l'Ecole des arts et métiers,

22, rue de Lyon (tél. 022 / 33 48 60), ainsi que tous renseignements relatifs au traitement.

Les candidatures doivent parvenir à M. Louis Huguenin, directeur, jusqu'au 12 mai 1961 inclusivement.



La Direction du 1<sup>er</sup> arrondissement des CFF, à Lausanne, cherche pour les bureaux centraux à Lausanne ou pour le bureau de construction à Genève

**1 ingénieur-civil diplômé**

**1 architecte diplômé**

**1 technicien-civil diplômé**

**1 technicien-électricien  
diplômé courant fort**

**1 technicien architecte**

**L**  
**L**  
**U**

Traitements à convenir.

S'adresser par lettre autographe et curriculum vitae à la Direction du 1<sup>er</sup> arrondissement des CFF, à Lausanne.

Entrée en fonction selon entente.

Importante entreprise lausannoise de construction de machines, travaillant dans le monde entier, désire agrandir considérablement son **bureau technique** et offre les situations d'avenir suivantes :

## Ingénieurs diplômés

- 1 ingénieur-mécanicien constructeur ;
- 1 ingénieur connaissant à fond problèmes hydrauliques industriels ;
- 1 ingénieur-électricien.

## Techniciens-constructeurs

## Dessinateurs de machines

Nous offrons des conditions de travail modernes et agréables, semaine de cinq jours, avantages sociaux et traitements favorables.

Entrée tout de suite ou à convenir.

Nous invitons les candidats qualifiés à soumettre leurs offres, avec photo et curriculum vitae, sous chiffre **AS 80 362 L.**, aux **annonces suisses S.A.**, « **ASSA** », Lausanne.



La Direction générale des PTT cherche pour sa division des bâtiments un

# INGÉNIEUR ÉLECTRICIEN

OU

# TECHNICIEN EN COURANT FORT

diplômé.

**Champ d'activité :** Etablir les projets et surveiller l'exécution d'installations d'éclairage et installations intérieures de toute nature dans les grands bâtiments des PTT, en collaboration étroite avec les architectes, ingénieurs, installateurs, services de l'électricité et fournisseurs. Eventuellement diriger un groupe de travail autonome travaillant dans toute la Suisse ; la résidence de service est Berne.

**Conditions :** Activité de plusieurs années dans le domaine de l'éclairagisme ainsi que de l'établissement des plans et de la construction d'installations électriques intérieures et — si possible — de l'alimentation en énergie. Age : de préférence 30 à 40 ans. Citoyen suisse. Connaître deux langues officielles.

**Nous offrons :** Activité intéressante et comportant des responsabilités avec salaire approprié. Caisse de retraite. Semaine de travail alternativement de 5 et 5 1/2 jours.

Adresser les candidatures, accompagnées d'une photographie, d'un curriculum vitae, de copies de certificats, de références et des prétentions de salaire à la

Division du personnel de la Direction générale des PTT, Case postale, Berne 1.

## La Direction des Travaux publics de la Ville de Neuchâtel

engagerait tout de suite ou pour date à convenir

## GÉOMÈTRES

ou

## Techniciens en génie civil

pour travaux à l'extérieur, leviers, nivelllements, étude et implantation de routes et canalisations, métrés.

Traitement à convenir. Place stable. Caisse de retraite. Semaine de cinq jours alternativement.

Adresser offres manuscrites avec curriculum vitae et prétentions de salaire, à la **Direction des Travaux publics, Hôtel communal, Neuchâtel**, jusqu'au 31 mai 1961.

## Einwohnergemeinde der Stadt Grenchen

## Stellenausschreibung

Beim Bauamt (Abteilung Tiefbau) wird folgende Stelle zur Besetzung ausgeschrieben :

## Ingenieur oder Techniker

### Anforderungen :

Dipl. Ingenieur oder dipl. Tiefbautechniker. Gewandtheit im Verkehr mit Behörde und Privaten.

### Arbeitsgebiet

Projektierung und Bauleitung von Strassen- und Kanalisationsbauten. Aufsicht über die Strassenunterhaltsarbeiten, Kanalisationen und Gewässer. Oberleitung des Fahrzeugparks und des Werkhofes (35 Arbeiter). Bei Eignung ist die Beförderung zum Tiefbauadjunkten möglich.

Anmeldungen sind bis zum 20. Mai 1961 dem Personalamt der Einwohnergemeinde Grenchen einzureichen. Der Anmeldung sind beizulegen : Lebenslauf, Ausweise über die Ausbildung und bisherige Tätigkeit, Foto und Arztzeugnis. Ferner sind das früheste Eintrittsdatum und die Gehaltsansprüche anzugeben.

Grenchen, 14. April 1961.

Die Gemeinderatskommission.



La Direction générale des PTT cherche pour sa division des bâtiments un jeune

# TECHNICIEN EN CHAUFFAGE

connaissant aussi la technique de la ventilation.

**Champ d'activité :** Etablir des directives pour l'élaboration de projets d'installations de chauffage, de ventilation et de climatisation par les entrepreneurs. Contrôler les projets et les prix offerts, procéder au contrôle de réception, surveiller le service et l'entretien des installations.

**Conditions :** Formation complète et quelques années de pratique. Avoir le sens de la collaboration. Connaître deux langues officielles, de préférence langue maternelle française.

**Nous offrons :** Une activité indépendante et variée avec salaire approprié. Possibilité d'acquérir un nouveau champ d'activité. Caisse de retraite. Semaine de travail alternativement de 5 et 5 % jours.

Adresser les candidatures, accompagnées d'une photographie, d'un curriculum vitae, de copies de certificats, de références et des prétentions de salaire, à la

**Division du personnel de la Direction générale des PTT, Case postale, Berne 1.**

## MISE AU CONCOURS

L'Office du personnel de l'Etat du Valais met au concours le poste d'

# Architecte cantonal

au Département des Travaux publics.

### Conditions :

Formation d'architecte avec expérience prolongée dans la branche.

Les candidats avec diplôme EPF Zurich ou EPUL Lausanne auront la préférence.

Connaissance des langues française et allemande.

Les candidats peuvent consulter le cahier des charges auprès de l'Office cantonal du personnel.

Les offres de services, accompagnées du curriculum vitae, des prétentions de salaire et de renseignements sur la date approximative de l'entrée en fonction, devront être adressées jusqu'au 31 mai 1961 au plus tard, à l'**Office cantonal du personnel, à Sion.**

Sion, le 22 avril 1961.

**Office cantonal du personnel.**



Nous cherchons

# Jeune ingénieur civil EPUL ou EPF

pour l'assistance technique et la vente de bitume pour la route, l'industrie et les travaux hydrauliques.

Bonnes connaissances d'allemand et d'anglais indispensables.

### Nous offrons :

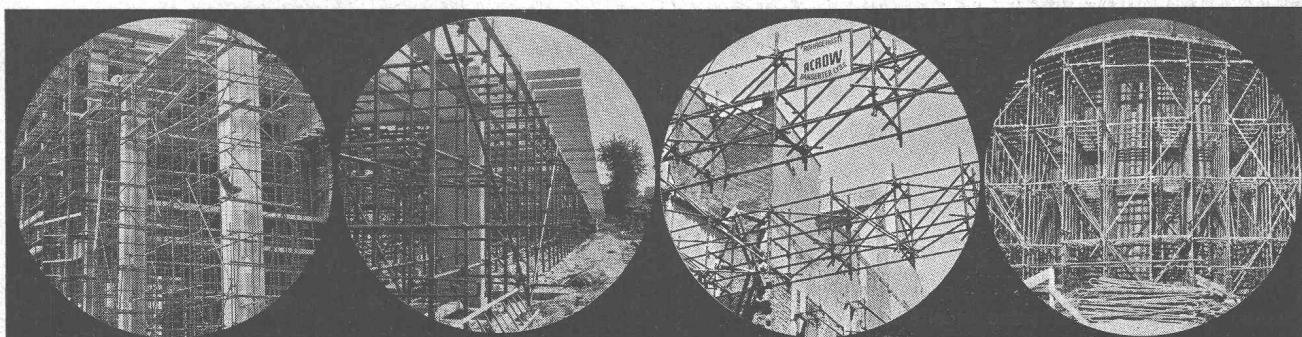
Situation stable. Fonds de pension.  
Semaine de cinq jours.

Stages d'entraînement à l'étranger.

Les intéressés sont priés d'envoyer leurs offres de service avec copies de certificats, curriculum vitae, photographie et prétentions de salaire, à **Shell Switzerland, département du Personnel, Löwenstrasse 1, Zurich 1.**

# L'échafaudage ACROW à cadres H... il n'existe pas d'échafaudage plus rationnel

Simplicité, rapidité, sécurité;  
applications illimitées comme échafaudage d'appuis,  
d'étrésillons et de cintrage.



Echafaudage d'appui lourd   Constructions de ponts, etc.   Etayage horizontal

Pour le génie civil

## Connaissez-vous tous les produits ACROW ?

ACROW  
Construvit S.A.  
Lyss BE  
032/854 05-06

Installations et machines pour la  
construction rationnelle

Demandez notre visite  
ou nos prospectus  
et notre documentation

**ACROW**  
CONSTRUVIT S.A.

1. Constructions tubulaires métalliques pour tout emploi
2. Echafaudage à cadres H
3. Poutrelles télescopiques de coffrage
4. Etais et étrésillons
5. Trétaux
6. Pinces de coffrage
7. Machines à nettoyer les tubes d'échafaudage et avec dispositif de peinture.
8. Coffrage métallique système «Wallform»
9. Coffrage glissant système ACROW-Concretor
10. Rails de coffrage pour routes en béton