

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 80 (1954)  
**Heft:** 4

## **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:** 16.02.2026

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

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçus 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 ».

## Sciences pures

**BT 1822**

*Histoire d'une carte routière.*

526.99 : 625.721 (44)

M. BOURDON-MICHELIN.  
Mém." Soc. Ing." civils France, 105 (1952), 7-8, juil.-août,  
p. 309-338, 32 fig.

Histoire et aspects de la mise au point de la carte Michelin créée il y a près de cinquante ans : choix de l'échelle, découpage de la carte, fond en teinte claire, relief, gamme des coloris, caractères, symboles faciles (point de vue) et difficiles (déclivité), sélection des hameaux et lieux-dits, légende de la carte 1952, documentation (correspondance, vérification sur place, dictafil), fabrication de la carte (préparation, dessin, fond de carte, photogravure, couleurs, impression, pliage).

## Mécanique appliquée

**BT 1823**

*L'évolution récente dans la construction des ventilateurs.*

621.63

J. SPRECHER.

Rev. techn. Sulzer (1953) 1, p. 22-35, 18 fig.

Mettant à profit de longues années d'expériences, d'études systématiques et d'essais approfondis, en laboratoire et en atelier, la maison Sulzer Frères a entièrement normalisé ses types les plus courants de ventilateurs de petite et de moyenne puissance. Ces nouveaux modèles, établis en un petit nombre de grandeurs soigneusement échelonnées, couvrent sans lacune tout le domaine des puissances considérées. Pour les cas spéciaux ou pour les puissances supérieures, des constructions spéciales sont toujours à disposition.

L'auteur expose les considérations qui ont guidé cette normalisation, ainsi que les propriétés des nouvelles séries et donne quelques exemples de leurs applications.

## Electrotechnique

**BT 1824**

*Etat actuel du réseau électrique français.*

621.311.1 (44)

R. ROBERT.  
Rev. trimestrielle canadienne, 38 (1952) 152, p. 360-400, 12 fig.

L'auteur expose le rôle de ce réseau : répartition des sources d'énergie, régimes hydrologiques divers, répartition de la consommation et fonctions principales. Il en montre la consistance générale : structure maillée à toutes les tensions, développement et fonctionnement. Il examine deux ordres de problèmes techniques : 1<sup>o</sup> les problèmes d'extension qui nécessitent l'utilisation de modèles réduits de réseaux (deux modèles statiques à courant continu et à courant alternatif, un modèle dynamique, le « Microréseau »); 2<sup>o</sup> les problèmes de spécification et de semi-normalisation du matériel.

**BT 1825**

*Perturbations téléphoniques produites par les sources d'alimentation des centraux téléphoniques automatiques.*

621.395.823

F. JALLA.  
Bull. Ass. suisse Electriciens, 44 (1953) 10, 16 mai, p. 437-448,

11 fig.

L'auteur rappelle quelles sont les perturbations qui affectent les transmissions téléphoniques et les troubles apportés dans les centraux par les harmoniques de tension des sources d'énergie, en particulier les génératrices à courant continu marchant en tampon avec des batteries d'accumulateurs. Sur la base de données relatives aux harmoniques et aux impédances du circuit machine-batterie, il déduit une méthode approchée pour calculer l'amplitude des perturbations et déterminer les moyens d'aplanir les ondulations. Il propose des directives pour l'établissement de projets de centraux téléphoniques à faible bruit d'alimentation.

Bibliographie.

## Génie

**BT 1826**

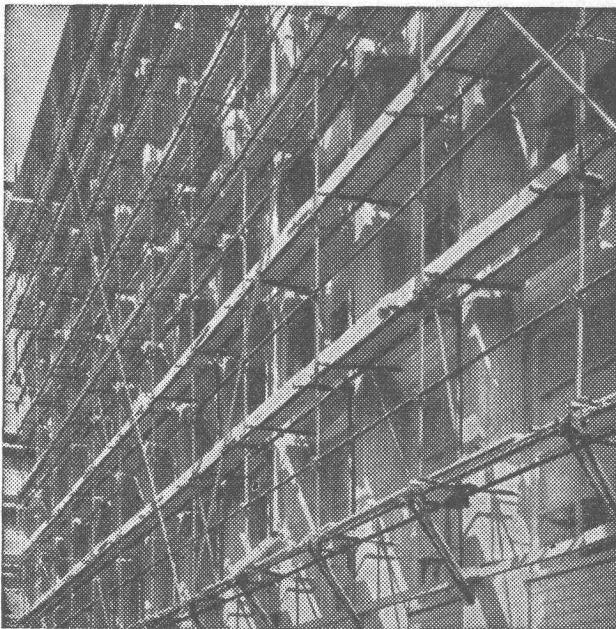
*Techniques modernes de pontage sous le feu.*

W. CH. BROU.

Ossature métallique, 18 (1953) 6, juin, p. 321-327, 11 fig.

Dans la seconde moitié de la dernière guerre, et principalement sur le théâtre italien, la nécessité se fit sentir de pouvoir lancer des ponts au-dessus d'obstacles (ravins, cours d'eau) sous le feu, avec un minimum de pertes en hommes et en un minimum de temps.

L'article décrit différents types de « chars-ponts » mis en œuvre par les Alliés et les trois solutions de lancement de ponts au moyen de chars, imaginées en fin de guerre, et dont l'une est devenue réglementaire (pont Bailey mobile).



Echafaudage tubulaire

**ACROW**

ACROW SYSTEMS LTD. SWANSEA, WALES, U.K. - STUTTGART, GERMANY - SINGAPORE - TORONTO, CANADA

**vous offre un essai sans obligation d'investissement!**

Vous vous convaincrez vous-même par un essai pratique du travail rapide et bon marché que vous exécuterez dans les conditions maximales de sécurité avec le matériel de construction métallique ACROW (étais à vis, poutrelles de coffrage télescopiques, échafaudage tubulaire). Nous vous offrons des conditions de location très avantageuses. En cas d'achat, il sera tenu compte du prix de la location.

Demandez nos prospectus

Représentation générale pour la Suisse:

**A. BANGERTER & CIE S.A. LYSS**

Téléphone 032 841 23

*Le système ACROW est utilisé dans les 5 continents,  
Chiffre d'affaire actuel : Fr. 24 000 000  
en Angleterre seulement*



**OTTO FISCHER SA**  
**ZURICH 5**

SIHLQUAI 125 TÉL. (051) 42 33 11

*Articles électrotechniques en gros*

**ASCENSEURS**  
MONTE-CHARGE / MONTE-PLATS

**MOTEURS ÉLECTRIQUES**  
EN TOUS GENRES

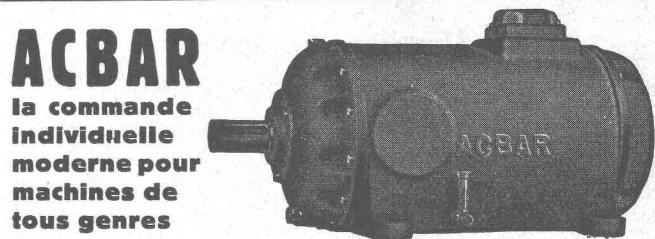
**ASCENSEURS ET MOTEURS**  
**« SCHINDLER »**

**HAUBRUGE & Cie — LAUSANNE**  
Rue J.-J. Cart 8 — Tél. 26 44 67

**Ponts-roulants**

**Palans**

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



éprouvée de longue date dans des milliers d'entreprises industrielles de toutes branches.  
Rapports de démultiplication jusqu'à 100 000 : 1. Construction axiale, fonctionnement silencieux, ne demandant aucun entretien.

Engrangements **ACBAR** et Constructions mécaniques Fridolin Michel-Dietelm & Co., **UERIKON-ZURICH**

**IMPRIMERIE LA CONCORDE**  
LAUSANNE Terreaux 29-31

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.

**Tamis vibrants**  
en acier à ressort pour vibrateurs

**Toiles métalliques**  
en bronze phosphoreux, laiton, acier inoxydable, monel, nickel, acier cru, galvanisé, etc.

**Tôles perforées**

**G. Bopp & Co.**  
Fabrique pour toiles métalliques  
Bachmannweg 20 **ZURICH 46**  
Tél. (051) 48 26 48

**Jacques Micheli** Ing. électr. dipl. E. P. F.

• Conseil en propriété industrielle

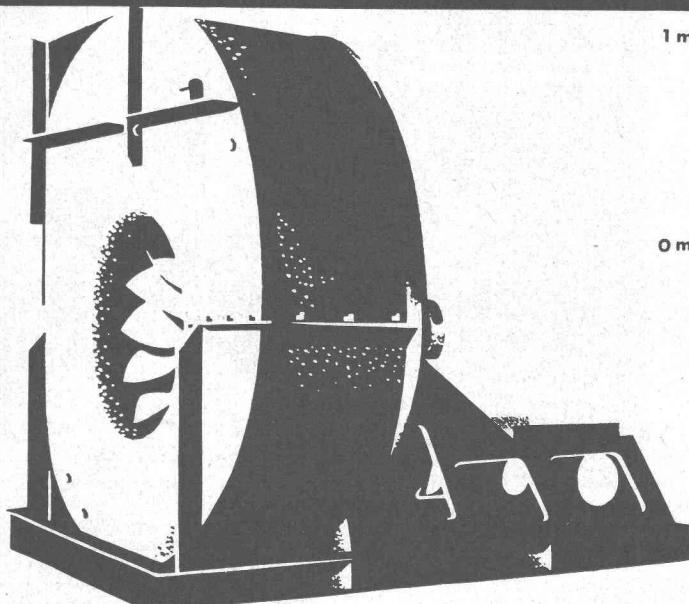
- Brevets d'invention
- Marques de fabrique
- Dessins et modèles

Rue Diday 12 - Genève

Téléphone 4 22 70

# SULZER

Ventilateurs Sulzer pour tous usages



1 m

0 m

Pour: Évacuation de buées, Installations d'aération,  
Chauffages, Séchoirs, Humidification d'air,  
Installations frigorifiques

Pour soufflage sous grille

ou installations de tirage induit, etc.

Pour ventilation de galeries, tunnels, mines, etc.

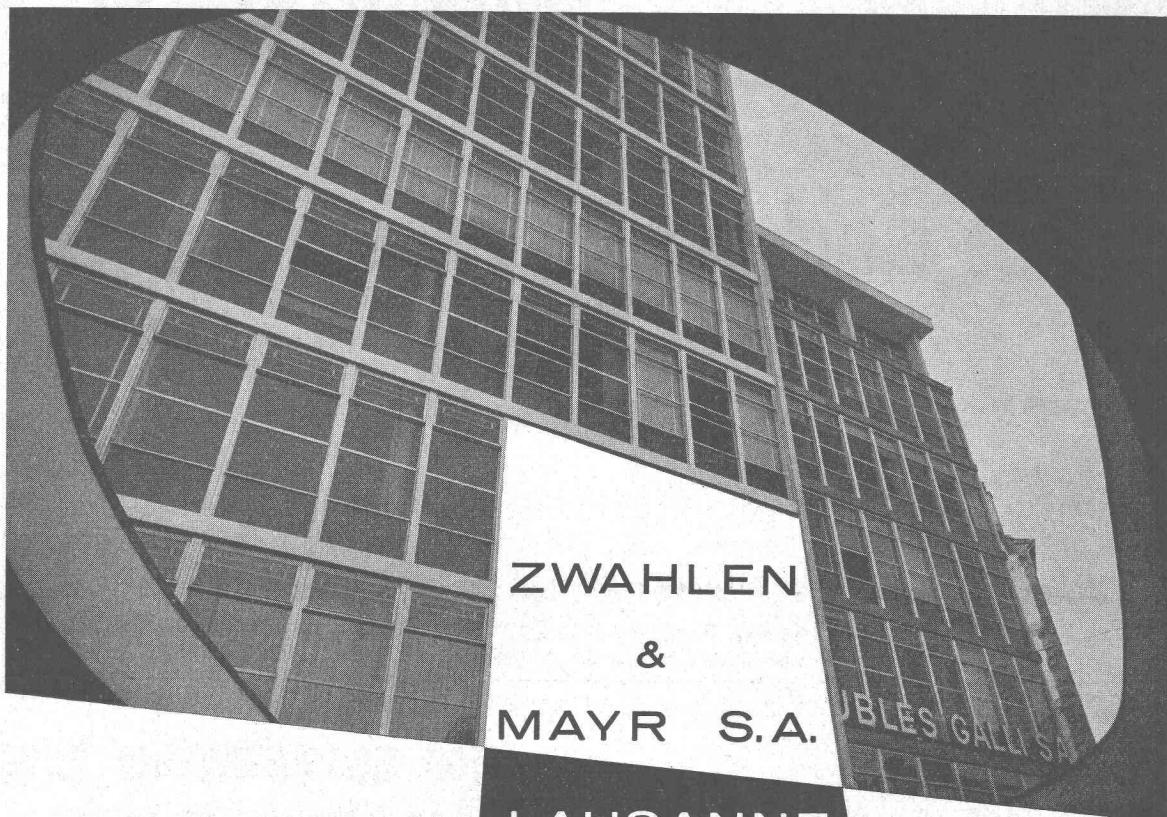
Pour soufflage de cubilots, feux de forge, gazogènes,  
brûleurs à gaz ou à mazout, fours à creuset, etc.

Toutes grandeurs fabriquées en série,  
livrables du stock.

Ventilateur à basse pression  
pour une installation  
de refroidissement de coke  
 $Q = 18 \text{ m}^3/\text{s}$ ;  $p = 245 \text{ mm eau}$

Sulzer Frères, Société Anonyme, Winterthur/Suisse  
Bureau de Lausanne: Petit-Chêne 11,  
Téléphone 234169

73652



CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

FENÊTRES EN MÉTAL LÉGER

## Réglage de Niveau

par électrodes  
(Syst. Schwob)

pour

Réservoirs à air libre  
et sous pression



Chaudières

Stations de pompage

Bassins de retenue

Puits et forages

Réservoirs d'huile

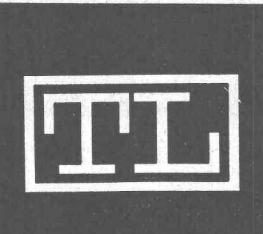
Citernes à mazout

Concessionnaire en France:

Appareillage VFB, Argenteuil  
(Seine)

Fabricant:

**FR. SAUTER S. A., BALE**  
Fabrique d'appareils électriques



## Produits réfractaires

Chamotte  
Corindon  
Carbure de silice  
Briques anti-acides  
Briques isolantes  
Ciments réfractaires

## Carreaux en grès cérame

en diverses couleurs

**TONWERK LAUSEN AG**

## 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

## La BANQUE CANTONALE VAUDOISE

à Lausanne

26 AGENCES ET 2 SOUS-AGENCES DANS LE CANTON — AGENCE A LAUSANNE : PLACE BEL-AIR  
met ses services à la disposition de MM. les entrepreneurs, artisans et commerçants  
**PRÉTS DE CAPITAUX, CRÉDITS DE CONSTRUCTION**

## MANUFACTURE de Produits Céramiques et Réfractaires S. A. LAUSEN

PRODUITS RÉFRACTAIRES : BRIQUES, PLANELLES, DALLES, MORTIER, MOUFLES, CREUSETS

Briques Klinker pour façades - Planelles Klinker pour carrelages - Briques de parement

**TUYAUX EN GRÈS, AUGES, CUVES - BRIQUES ÉMAILLÉES**

Visitez notre exposition permanente Schweizer Bau-Centrale, Zurich 1, Talstrasse 9. (Entrée libre)

de PAPETERIE  
ST. LAURENT  
Charles Krieg  
RUE ST LAURENT.21  
LAUSANNE  
TÉL. 23 55 77

## Bon dessinateur-architecte ou technicien en bâtiments

est demandé par bureau d'architecte, proximité Neuchâtel.  
Entrée immédiate ou à convenir.  
Faire offres sous chiffre P 1821 N à Publicitas, Neuchâtel.

# Administration fédérale cherche technicien en génie civil ou bâtiment

Conditions requises : officier (si possible des troupes du génie) ; diplômé d'un technicum et connaissant les matériaux et les machines de construction. Connaissance de deux langues nationales.

Les offres, avec curriculum vitae et certificats, seront adressées sous chiffre **OFA 2316 B**, à **Orell Füssli-Annonces S. A., Berne**.

Important bureau technique cherche pour engagement très prochain

## **2 jeunes techniciens en génie civil**

pour collaborer à des projets et à la réalisation d'aménagements hydro-électriques en Suisse.

Les candidats ayant quelques années de pratique de chantier, parlant si possible le français et l'allemand, sont priés d'adresser leur offre de service détaillée, avec indication des prétentions de salaire et date d'entrée possible, sous chiffre **S 2695 Q**, à **Publicitas, Bâle**.

## Bureau technique de la Riviera vaudoise cherche **INGÉNIEUR OU TECHNICIEN DIPLOMÉ**

ayant de l'expérience dans les calculs statiques et l'établissement de projets de béton armé et de travaux publics, bon dessinateur travaillant avec précision.

Faire offres sous chiffre **P. 65-2 V.**, **Publicitas, Vevey**.

## **INGÉNIEUR CIVIL**

dipl. E.P.F., plusieurs années de pratique, **cherche place** dans entreprise ou chantier, éventuellement bureau, de préférence au Valais. Libre début avril.

Faire offres, sous chiffre **P 1575 N**, à **Publicitas, Neuchâtel**.

Importante société cherche pour son bureau technique

## **2 TECHNICIENS EN GÉNIE CIVIL**

pour collaborer à des projets et à la construction d'aménagements hydrauliques à haute chute en Suisse ;

## **1 ingénieur (ou technicien) électricien**

habitué à un travail indépendant, capable d'établir des projets pour l'équipement d'usines hydro-électriques et de postes de transformation à haute tension.

Les candidats ayant une bonne pratique, connaissant si possible le français et l'allemand, sont priés de remettre des offres de services détaillées, en indiquant la date à laquelle ils pourraient entrer en service, sous chiffre **L 2898 Q**, à **Publicitas S. A., Bâle**.

## **COMMUNE DE PULLY**

La Municipalité de Pully met au concours un poste de

## **DESSINATEUR - ARCHITECTE**

**Exigences :** Certificat fédéral de capacité de dessinateur en bâtiments.

Cinq ans de pratique au minimum.

Age maximum : 30 ans.

**Entrée en fonction :** A convenir.

**Avantages et obligations :** Sont définis par le Règlement du personnel et le cahier des charges à la disposition des intéressés au Greffe municipal.

Les offres de service, accompagnées d'un curriculum vitae, de copies de certificats et de références, doivent parvenir à la **Municipalité de Pully** jusqu'au 28 février 1954.

Pully, le 10 février 1954.

**Municipalité de Pully.**

# DOCUMENTATION DU BATIMENT

CENTRE NATIONAL SUISSE / BIBLIOTHÈQUE NATIONALE SUISSE, BERNE

## 728.2 (44)

Bertrand, J. A. : La « Cité Rotterdam » à Strasbourg. (*« Cité Rotterdam » in Strassburg.*) 15 fig., Werk 40 (1953) 9, p. 281-285.

Huit cents logements sur 10 ha. ; immeubles 9-13 étages, maisons basses, école de 30 classes. Le tout autour d'un parc. Réalisation du projet de l'architecte Eugène-E. Beau-douin de Paris, sorti premier au concours de l'été 1951.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1953, № 187.

## 728.2 (81)

Levi, R., arch. : Immeuble d'habitation « Prudencia », Sao Paulo. (*Wohnblock Prudencia in São Paulo.*) 12 fig., Werk 40 (1953) 8, p. 247-249.

Bâtiment en fer à cheval, 10 étages sur pilotis. Plan libre, sauf pour les pièces de service.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1953, № 188.

## 728.2 (81)

Levi, R. ; Cesar, R. C., arch. : Projet pour la cité universitaire de São Paulo. (*Projekt für die Studentensiedlung der Universität São Paulo.*) 4 fig., Werk 40 (1953) 8, p. 251.

Grands blocs en équerre comprenant trois immeubles de 12 étages pour 1488 étudiants et deux immeubles détachés de 8 étages pour 512 étudiantes. Bâtiment bas pour l'administration et l'infirmerie.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1953, № 189.

## 728.7 (494.246)

Reinhard, H. ; Reinhard, G., arch. : Maison de vacances à Grindelwald. (*Ferienhaus in Grindelwald.*) 9 fig., Werk 40 (1953) 5, p. 154-156.

Sous un toit traditionnel, structure et plan nouveaux. Grandes pièces de séjour, grands vitrages.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1953, № 190.

## 728.3 (494.32)

Rasser, M. ; Vadi, T., arch. : Habitation à Dornach. (*Wohnhaus am Hang in Dornach.*) 7 fig., Werk 40 (1953) 5, p. 152-153.

Très bonne adaptation au terrain, sur 3 étages décalés.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1953, № 191.

## 728.3 (494.22)

Barth, A., arch. : Maison d'habitation à Rapperswil. (*Wohnhaus in Rapperswil.*) 9 fig., Werk 40 (1953) 5, p. 149-151.

Plan en L, deux étages. Partie bois, partie maçonnerie. Grandes baies.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1953, № 192.

## 728.3 (494.34)

Schütz, J., arch. : Maison d'habitation à Zollikon. (*Wohnhaus in Zollikon.*) 12 fig., Werk 40 (1953) 5, p. 145-148.

Afin de ménager une vue intéressante sur le lac de Zurich, la salle de séjour est à l'étage supérieur. Plan simple, rectangulaire.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1953, № 193.

## 728.3 (489)

Juhl, F., arch. : Maison d'habitation à Nakskov (Danemark). (*Wohnhaus in Nakskov.*) 11 fig., Werk 40 (1953) 5, p. 141-144.

Deux corps de bâtiments décalés, des pièces de séjour sur la vue et cabines à une couchette. Mobilier dessiné par l'architecte, architecture très simple.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1953, № 194.

## 711.65

Oelsner : Leçon de l'antithèse ; construction verticale ou horizontale. Habitation 25 (1953) 4, p. 12-13, 21.

Raison d'être des maisons basses pour les familles. Limitation du nombre des habitants (Hambourg) et villes satellites. Gratte-ciel pour célibataires et familles sans enfant.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1953, № 195.

## 727.5 (494.42)

Chavannes, R.-M. : Institut de Physique de Genève. Le rôle de l'installateur sanitaire dans un laboratoire de physique. 4 fig., Kugler Revue 15 (1953) 1, p. 10-11.

Problèmes très particuliers que pose l'édification d'un tel bâtiment. Installations spéciales.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1953, № 196.

## 728.2 (64)

Hodel, K. J. : arch. : Projets de maisons d'habitation à plusieurs étages à Fez. (*Projekt für mehrgeschossige Wohnbauten.*) 3 fig., Werk 40 (1953) 9, p. 288-289.

Projet conçu pour la population musulmane. Conditions spéciales : climatique et religieuse (la femme cachée aux regards du dehors).

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1953, № 197.

## 711 (64)

Ecochard, M. ; Hodel, K. J., arch. : La nouvelle ville marocaine à Fez. (*Stadtbau- und Wohnbaufragen in Fès, Marokko.*) 8 fig., Werk 40 (1953) 9, p. 286-288.

Nouvelle ville arabe sur quadrillage permettant trois stades d'habitat : tente, hutte de paille, maison méditerranéenne à patio, immeubles à étages.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1953, № 198.

## 711.4 (494.341)

Steiner, A. H., arch. : Les maisons-tours du « Letzigraben » et le projet d'urbanisation de la Brahmsstrasse à Zurich. (*Die Turmhäuser am Letzigraben und die Bebauung an der Brahmsstrasse, Zürich.*) 20 fig., Werk 40 (1953) 9, p. 273-281.

Parc triangulaire ; recherche d'une grande densité par maisons-tours de 12 étages en Y, mêlés à immeubles de 4-8 étages. Pavillons : restaurant, magasins, garages. Parc aménagé en jardin d'enfants et terrain de jeux.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1953, № 199.

## 725.57

Meyer, H., arch. : Maison d'enfants à Mümliswil. (*Kinderheim in Mümliswil.*) 10 fig., Werk 40 (1953) 7, p. 213-216.

Chambres à l'étage de deux ailes : cour couverte et local de jeux reliés par salle à manger ronde.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1953, № 200.

## 727.5 (494.341)

Oeschger, A. ; Oeschger, H., arch. : Agrandissement des laboratoires de recherches hydrauliques et de mécanique des terres annexés à l'Ecole polytechnique fédérale à Zurich. (*Ergänzungsbau der Versuchanstalt für Wasserbau und Erdbau an der ETH in Zürich.*) 6 fig., Werk 40 (1953) 6, p. 186-188.

Disposition du terrain permettant un agencement très fonctionnel. Transports des matériaux sans croisements.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1953, № 201.

La Direction des travaux d'un important aménagement hydraulique cherche un

## INGÉNIEUR CIVIL

expérimenté pour surveiller la construction d'un barrage en Suisse.

Les candidats sont priés d'adresser leurs offres, avec curriculum vitae, références, photographie, prétentions de salaire et date éventuelle d'entrée en service sous chiffre OFA 20.157 A à Orell Füssli-Annonces S. A., Bâle.

### Cherchons Technicien-mécanicien ou en bâtiments diplômé

Exigences : Pratique du bureau et de l'atelier.  
Connaissances désirées dans la construction des dépôts de carburants.  
Aptitudes pour le service extérieur indépendant dans les dépôts.  
Langues : français et allemand à fond.  
Langue maternelle préférée français.

Les offres manuscrites, accompagnées du curriculum vitae, d'une photo, de copies de certificats et des prétentions de salaire sont à adresser jusqu'au 28.2.54 au

Commissariat central des guerres, Berne 22.

L'Inspection fédérale des travaux publics cherche

### 1 ingénieur diplômé

de II<sup>e</sup>, évent. de I<sup>e</sup> classe

pour des études dans le domaine des travaux hydrauliques et spécialement des grands barrages. Bonne connaissance d'une deuxième langue officielle. Entrée en fonctions le plus tôt possible.

Traitements : 10 300 à 14 800 francs, évent. 12 400 à 16 900 francs, plus les allocations légales.

Offres manuscrites, avec curriculum vitae et certificats d'étude et d'activité pratique éventuelle à adresser, jusqu'au 15 mars 1954, à la dite Inspection, Monbijoustrasse 45, Berne.

## DESSINATEUR

ou technicien-dessinateur en génie civil et béton armé expérimenté serait engagé par important bureau technique à Genève. Place stable, fonds de prévoyance.

Offres avec curriculum vitae, prétentions, références et copies de certificats, sous chiffre C 2967 X, à Publicitas, Genève.

## VILLE DE BIENNE

### Place au concours

Les nouvelles places créées par le Conseil de ville à l'Administration municipale, lors de l'établissement du budget 1954, sont mises au concours ainsi qu'il suit :

### A la Direction des travaux publics :

a) 1 Technicien de génie civil : classe 5 ou 4 selon les aptitudes, formation et pratique.

Exigences : diplôme d'un technicum suisse. 5 ans au moins de pratique dans le domaine de la construction. Connaissance spéciale en matière de canalisations et d'épuration des eaux usées.

b) 2 techniciens de génie civil : classe de traitement 8.

Exigences : diplôme d'un technicum suisse ou apprentissage de dessinateur achevé, avec formation professionnelle suffisante. 2 ans de pratique dans le domaine du génie civil, notamment dans la technique des mensurations.

c) 1 Dessinateur de génie civil : classe de traitement 12.

Exigences : apprentissage de dessinateur de construction achevé, activité pratique dans bureau de dessins techniques en matière de construction de routes et de génie civil.

d) 1 Contrôleur des travaux de construction et d'échaudages : classe de traitement 10.

Exigences : conducteur de travaux éprouvé, contremaître ou ayant suivi une école ad hoc, plusieurs années d'activité pratique. Sont exigées de plus : aptitudes à bien organiser, de l'initiative, de l'expérience dans les relations avec entrepreneurs et artisans du bâtiment. Langues : français, allemand, si possible italien.

Les traitements des différentes classes s'élèvent à :

Classes	Traitements de base min. Fr.	max.
4	10 800,—	13 680,—
5	9 840,—	12 720,—
8	8 280,—	10 920,—
10	7 800,—	10 200,—
12	7 260,—	9 480,—

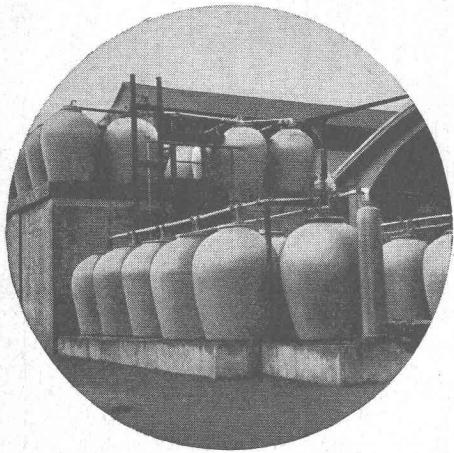
plus une allocation de renchérissement d'actuellement 12 1/2 %, éventuellement une allocation familiale de Fr. 300.— et une allocation de Fr. 240.— pour chaque enfant (maximum Fr. 1200.—).

Les offres manuscrites seront accompagnées d'un curriculum vitae exact et indiqueront l'incorporation militaire. De plus doivent être joints des certificats complets sur la formation professionnelle et l'activité antérieure, en donnant éventuellement des références et en faisant connaître la plus proche date d'entrée.

Les offres doivent être adressées à la Direction municipale des travaux publics, bâtiment du Contrôle, Bienne, jusqu'au 10 mars 1954.

Bienne, le 10 février 1954.

Direction des Travaux publics de Bienne.



Récepteurs — Appareils — Tuyauterie — Revêtements  
en grès garanti anti-acide

Grès chimique très résistant aux acides.  
Embrachite résistant aux variations de température.  
Thermosile à haute conductibilité thermique.  
Embrite pour isolateurs électriques et articles à haute  
résistance mécanique.  
Grès ordinaire pour le bâtiment et l'agriculture.

## Fabrique de grès d'Embrach S.A.

pour canalisation et industrie chimique

Embrach (Zurich)

Tél. (051) 96 23 21

J. A.  
LAUSANNE  
  
Bibliothek des Eidg.  
Polytechnikums  
ZURICH

Travaux publics

Revêtements de chaussée

Voies de chemins de fer industrielles

Revêtements de sols en béton spécial et pavages en bois

# WALO BERTSCHINGER & Cie S. A.

LAUSANNE

Avenue de Tivoli 2

Tél. 23 35 18

# DUVOISIN, GROUX & CIE

ENTREPRISES ÉLECTRIQUES, LAUSANNE

Avenue du Mont-d'Or  
Téléphone 26 35 44

LIGNES HAUTE ET BASSE TENSION  
STATIONS TRANSFORMATRICES  
CABLES SOUTERRAINS

REPRÉSENTANTS POUR LA SUISSE ROMANDE DE LA S. A. DES CIMENTS ARMÉS CENTRIFUGÉS DE BODIO

# GIOVANOLA FRÈRES S.A. MONTHEY

*ateliers de constructions métalliques et mécaniques*

PONT - CHARPENTES - CONDUITES FORCÉES - CHAUDRONNERIE - APPAREILS POUR L'INDUSTRIE  
CHIMIQUE - TÉLÉ-SIÈGES ET TÉLÉ-SKIS