

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 91 (1965)  
**Heft:** 15: Epuration des eaux usées - Sauvegarde des eaux naturelles - Incinération des ordures, fascicule no 3

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.02.2025

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

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par le « Bulletin technique » et déposées à la Bibliothèque de l'École polytechnique de l'Université de Lausanne, avenue de Cour 33, 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 4055 530.17 : 536.2  
*Extension analogique des calculs de mécanique statique aux calculs de conduction vive en régime stationnaire.*

A. SOTIRIADES.

Rev. gén. Thermique, 3 (1964) 30, juin, p. 775-790, 21 fig.

Etude concernant la conduction thermique « vive » dans des plaques présentant des conditions de Fourier sur les bords. Le problème unidimensionnel étudié revient à considérer un ensemble de  $n$  murs consécutifs. Cette résolution est rendue possible dans les cas complexes grâce à l'introduction d'une analogie mécanique purement formelle, qui fait correspondre une température à un moment, une quantité de chaleur à une force. Ceci permet de transposer directement les résultats de la théorie des poutres continues de la résistance des matériaux. L'établissement d'une matrice de transport permet de passer directement du régime des charges calorifiques aux températures d'échange. Cette matrice caractérise entièrement la géométrie du système et sa capacité de refroidissement. Les problèmes bidimensionnels se ramènent aux précédents par décomposition en tranches finies, la méthode étant surtout utile dans le cas de systèmes à géométrie complexe.

BT 4056 535.62  
*Groupements rationnels des couleurs.* F. MARGIVAL.  
Peintures, Pigments, Vernis, 40 (1964) 9, sept.,  
p. 583-592, 24 fig.

On sait qu'en musique, on parvient à représenter graphiquement l'immense volume sonore de tout un orchestre. De même, grâce à la représentation tridimensionnelle des couleurs, il est possible de mieux apprécier et définir les différents rapports entre ces couleurs et de mieux étudier les bases d'une harmonie élémentaire. L'auteur passe en revue plusieurs systèmes coloristiques actuellement connus, soit :

- les réalisations planes : rubans chromatiques, cercles et disques, triangles et dérivés, étoiles, roses, etc. ;
- les réalisations spatiales : sphères, cônes et dérivés, pyramides et dérivés, cubes, prismes.

## Mécanique appliquée

BT 4057 621.247.21  
*L'équipement des basses chutes.* A. MERENDA.  
Bull. techn. Vevey, numéro spécial « Vingt-cinquième année »  
(1965), p. 8-18, 11 fig.

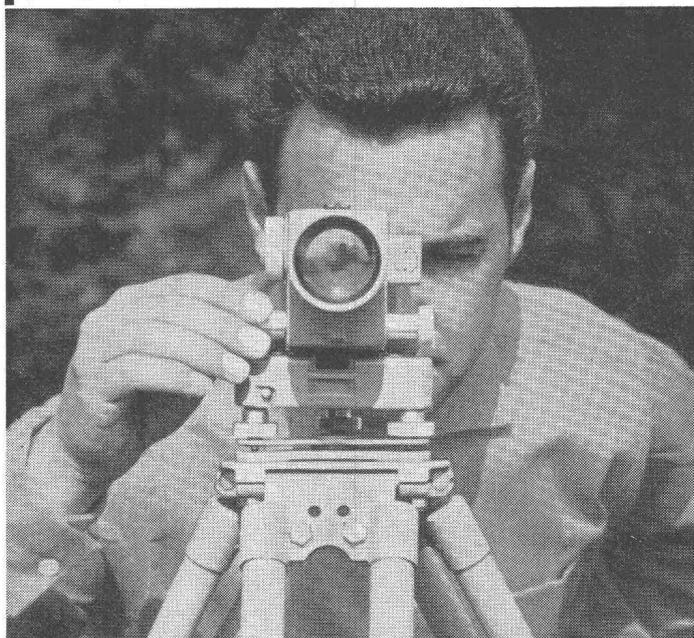
Les études visant à l'équipement des très basses chutes, inférieures ou égales à 10 m, ont abouti à la conclusion que les groupes axiaux étaient particulièrement indiqués pour ce genre d'installations et qu'ils permettaient de réduire sensiblement le coût global de l'équipement de ces chutes. La tendance actuelle, au moins pour les machines d'une certaine dimension et pour une certaine gamme de chutes, s'oriente vers la machine la plus pure, la plus simple, la plus rationnelle : le groupe bulbe amont, à axe horizontal avec deux paliers et alternateur entraîné directement par la turbine, le refroidissement de l'alternateur utilisant comme surface d'échange de chaleur les parois du bulbe. L'auteur, examinant tout particulièrement ce type de groupe axial, traite des aspects suivants du problème : hydraulique, électrique, général de l'installation, de l'accès et du démontage.

## Electrotechnique

BT 4058 621.311.25  
*Le développement actuel de l'utilisation de l'énergie nucléaire dans le monde.* A. ROBERT.  
Schweiz. techn. Z., 61 (1964) 20, 14 mai, p. 389-403, 7 fig.

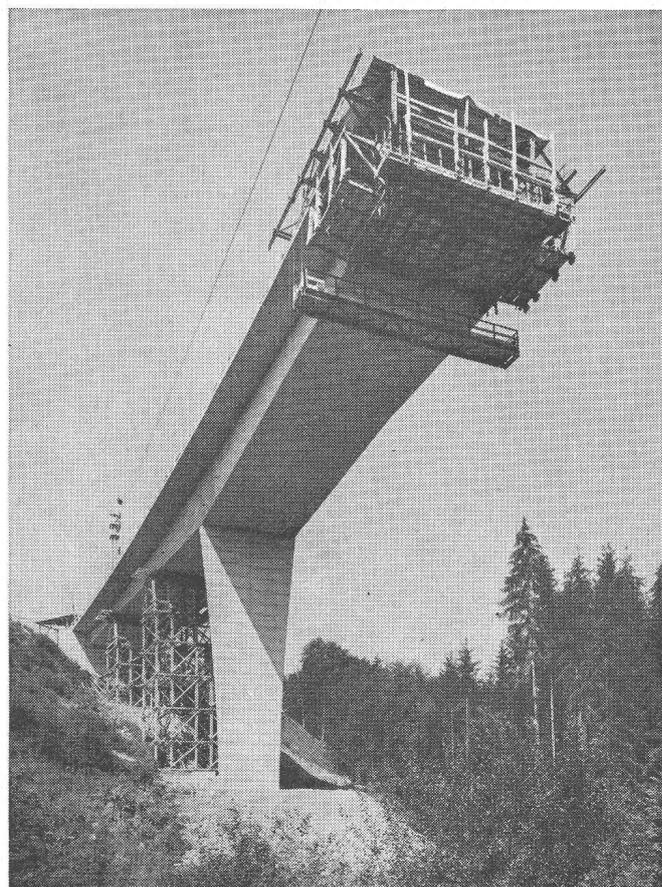
La construction des réacteurs atomiques a fait des progrès suffisants pour que l'utilisation de l'énergie nucléaire aux fins de production d'électricité devienne économiquement possible. Après avoir rappelé les difficultés qui ont retardé et conditionné le développement de l'énergie nucléaire, l'auteur décrit et commente les programmes d'équipement des principaux pays intéressés. Il apparaît qu'en tenant compte des seules centrales nucléaires actuellement en service, en voie d'achèvement, ou dont la construction est décidée, la capacité nucléaire installée dans le monde dépassera déjà 15 000 MW électriques en 1970.

# Niveaux de haute précision



Wild Heerbrugg Société Anonyme  
9435 Heerbrugg/Suisse  
Tél. (071) 72 24 33

**WILD**  
HEERBRUGG



ENTREPRISE DE TRAVAUX PUBLICS  
Pierre CHAPUISAT, ingénieur  
TRAVAUX SOUTERRAINS — PONTS — BÉTON ARMÉ  
LAUSANNE — MARTIGNY

BT 4059

621.313.3

Augmentation de la qualité et de la sécurité des grandes machines électriques.

DIVERS AUTEURS.

Bull. Oerlikon (1965) 360, jan., p. 1-14, 30 fig.

Ces caractères sont déterminés par la constitution de la partie active et des paliers, tandis que l'on s'efforce, par le choix de la construction et de l'exécution, de maintenir les prix aussi bas que possible. Les principaux éléments qui entrent en considération sont : le noyau feuilleté, les bobinages, la construction du rotor et la fixation des pôles, puis le silence de marche, les vitesses critiques, les paliers, l'échauffement et le refroidissement. Intervient avant tout les problèmes thermomécaniques et de résistance des matériaux, qui sont résolus sur la base de mesures concrètes.

### Génie

BT 4060

624.012.47

Quelques aspects concernant le calcul à la fissuration des éléments fléchis en béton précontraint.

I. FILIMON.

Rev. Génie civil, Construction Ass. Ing. Université Gand, 3 (1964) 7, p. 165-181, 18 fig.

Etude du comportement à la fissuration des éléments fléchis en béton armé et en béton précontraint. Deux états limites sont pris en considération : la formation des fissures et l'ouverture de fissures. La déformation élasto-plastique du béton tendu est introduite dans les calculs. Les formules théoriques proposées sont comparées à l'expérience à l'aide de quelques séries d'essais sur poutres en béton armé et en béton précontraint.

### Transports

BT 4061

629.12.011.7 - 784.7

Les enveloppes de sécurité des navires nucléaires.

G. BOURCEAU et P. WEISS.

Bull. techn. Bureau Veritas, 47 (1965) 1, jan., p. 1-12, 5 fig.

Conception de l'enveloppe de sécurité : accident maximal hypothétique, chargement mécanique de l'enveloppe (pression interne et température, effets mécaniques connexes, pression externe, mouvements du navire), estimation du taux de fuite admissible (doses d'exposition maximales admissibles, inventaire des produits de fission, libération des produits de fission par le cœur, rétention des produits de fission, dispersion atmosphérique des produits de fission, mobilité du navire). — Réalisation de l'enveloppe de sécurité : choix de l'acier, échantillonnage (catégories de contraintes, contraintes maximales admissibles, pression d'épreuve, pression extérieure), installation à bord, réalisation de l'étanchéité, vérification du taux de fuite. — Perspectives d'avenir : enveloppe normale, système de condensation incorporé, limitation de la surpression initiale par évacuation, suppression de l'enveloppe de sécurité.

### Industries diverses

BT 4062

679.56 : 624

L'emploi d'araldite dans les travaux publics.

F. HUGENSCHMIDT.

Hoch- u. Tiefbau, 63 (1964) 33, 14 août, p. 933-946, 8 fig.

Après un rappel des propriétés et de l'action des résines époxydes, l'auteur traite des différentes possibilités d'emploi qui s'offrent à ces matériaux dans les travaux publics : revêtements, constructions routières, construction de ponts, béton précontraint, construction en éléments préfabriqués, application dans les mines et galeries, constructions hydrauliques, approvisionnement en eau et installations pour le traitement des eaux industrielles.

### Divers

BT 4063

656.1 (42)

VII<sup>e</sup> Semaine internationale d'étude de la technique de la circulation routière (Londres, septembre 1964).

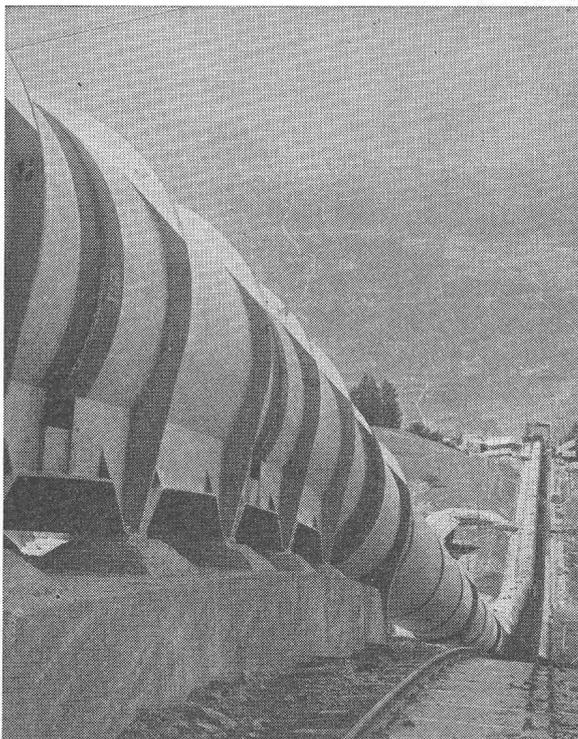
DIVERS AUTEURS.

Rev. gén. Routes Aéroports, 35 (1965) 395, jan., p. 53-104, fig.

Ce congrès a été consacré aux six thèmes suivants :

1. Sécurité aux intersections : relations entre les accidents, le tracé et la régulation des intersections.
2. Dispositions de sécurité et d'anti-éblouissement sur les bermes centrales.
3. Possibilités actuellement connues de réduire la fréquence des accidents.
4. Organisation de la circulation en ville : résultats des techniques utilisées pour améliorer l'écoulement de la circulation ; progrès réalisés dans les systèmes de contrôle du stationnement.
5. Zoning urbain et circulation.
6. Schémas des réseaux routiers dans les zones résidentielles et les petites villes.

# GIOVANOLA



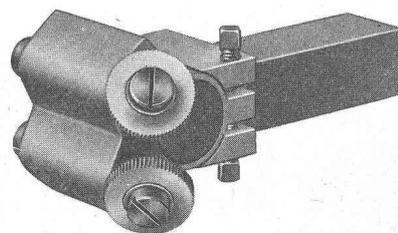
Conduite forcée en plein air de Nendaz de la Grande Dixence S. A., en montage. — Diamètre 3150 mm. Pression maximum d'essai en atelier 84 atm.

GIOVANOLA FRÈRES S. A., MONTHEY

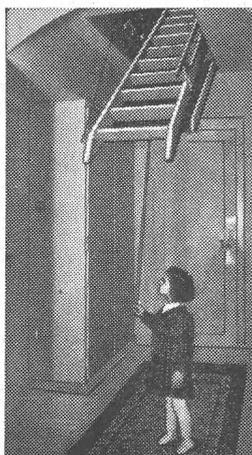
## Les Fils d'Antoine Vogel S.A.

2542 PIETERLEN

Tél. (032) 87 11 44



Appareils à moleter en dix modèles pour tous les tours



## L'escalier mobile breveté "SIEBER"

LUCERNE

Brunnhalde Tél. 041 / 2 04 56

GENÈVE

Tél. 022 / 42 44 15

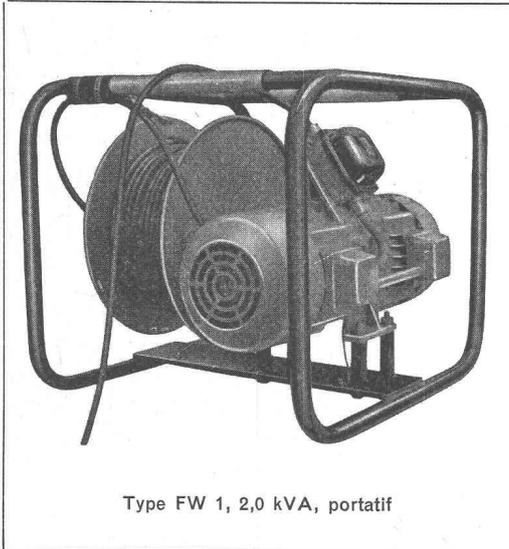
Alois BAUMANN

# Vibrateurs à haute fréquence

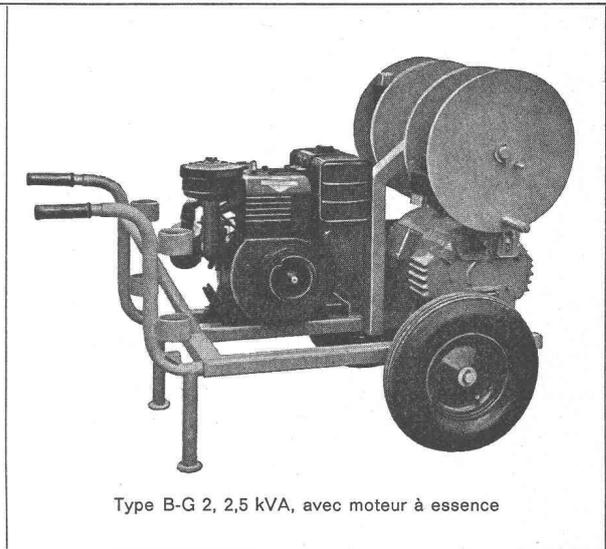


3 types :

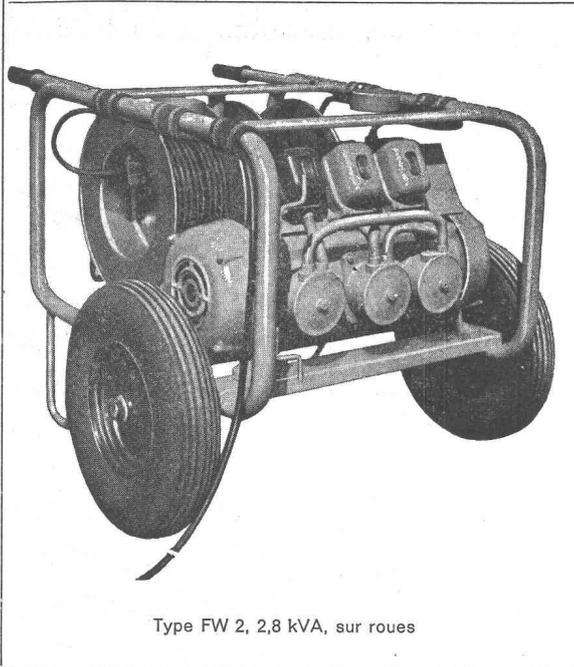
Portatif à une aiguille, sur roues à deux aiguilles, sur roues à deux aiguilles avec moteur à essence. — Aiguille de conception nouvelle, avec longueur réduite et puissance fortement augmentée. Housse d'une seule pièce.



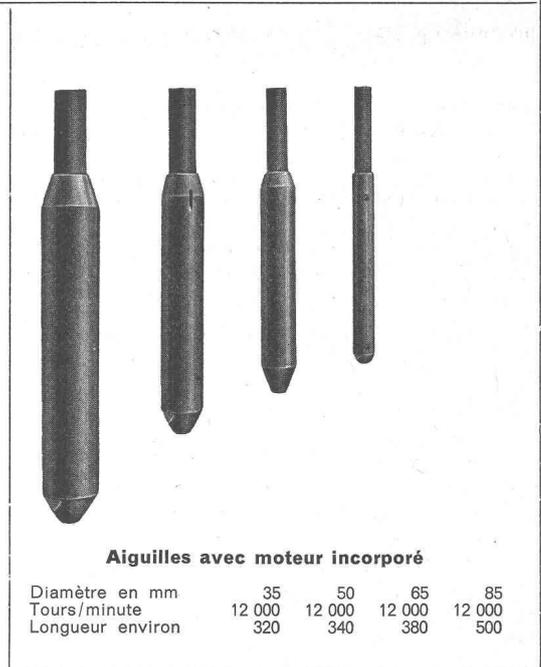
Type FW 1, 2,0 kVA, portatif



Type B-G 2, 2,5 kVA, avec moteur à essence



Type FW 2, 2,8 kVA, sur roues



Aiguilles avec moteur incorporé

Diamètre en mm	35	50	65	85
Tours/minute	12 000	12 000	12 000	12 000
Longueur environ	320	340	380	500

Grâce à de nouvelles méthodes de fabrication, puissance et longévité des aiguilles fortement augmentées malgré la longueur réduite.

**Hächler S.A. 5115 Möriken-Wildegg**

**Machines d'entreprise**

Agence pour la Suisse romande :  
Robert Diserens, 1000 Lausanne, téléphone 021 25 25 12

Tél. (064) 53 19 91

# DOCUMENTATION DU BATIMENT

CENTRE NATIONAL SUISSE : BIBLIOTHEQUE DE L'ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE, ZURICH

728.31

**Dellmann, H. ; Dorer, Otto F. :** Trois types de maisons en ligne (*Drei Reihenhäuser-Typen.*) (Exemples 1 : 486 m<sup>3</sup> ; 2 : 594 m<sup>3</sup> ; 3 : 670 m<sup>3</sup>.) Avec fig., *Das ideale Heim*, 38 (1964) 1, p. 27-33.

1. Sur la façade principale, chaque maison a deux étages. Les pièces de la partie supérieure du bâtiment sont décalées d'un demi-étage. 2. Lignée de maisons caractérisée du côté jardin. 3. La rue en pente légère facilite le décalage des maisons entre elles.

Suisse, EPF, Zurich, 1965, N° 15.

727.3 (73)

**L'université** de l'Etat de New-York. (*Die New York State Universität.*) Avec fig., *Schweizer Baubl.*, 75 (1964) 11, p. 30-34.

Prévu pour 10 000 étudiants dont 4000 habitent sur place, cet ensemble prévoit pour les logements quatre immeubles de 3 étages entourant une cour carrée, au milieu de laquelle s'élève une tour de 20 étages. Tous les services universitaires : auditoires, administration, sont groupés dans un vaste bâtiment rectangulaire situé au centre du campus, sur lequel tout trafic automobile est interdit.

Suisse, EPF, Zurich, 1965, N° 16.

725.13 (494.34)

**Hertig, W., arch. :** Nouvelle maison communale à Wallisellen. (*Wallisellen erhält ein neues Gemeindehaus.*) Avec fig., *Schweizer Baubl.*, 75 (1964) 11, p. 1-5.

Au rez-de-chaussée, grand hall avec guichets. Un large escalier et un ascenseur conduisent au premier étage : secrétariat, deux salles de séances, salle des mariages, salle d'attente. Au deuxième étage, office des poursuites. A l'attique avec terrasse : bibliothèque. Au sous-sol, abri antiaérien et archives. A l'ouest du bâtiment, habitation du concierge avec, en sous-sol, le chauffage. Coût prévu : env. 4 millions.

Suisse, EPF, Zurich, 1965, N° 17.

711.582.2 (494.45)

**Payot, Louis, arch. :** Cité satellite de Meyrin. Avec fig., *Bull. techn. Suisse rom.*, 90 (1964) 3, p. 71-73.

Terrain : 800 000 m<sup>2</sup> à 20 fr. le m<sup>2</sup> ; cinq groupes scolaires, un stade, immeubles résidentiels, à 125 fr. le m<sup>3</sup> : 270 000 000 francs. Lieux de culte, bâtiments publics, centre commercial, transports publics ; dépenses à investir pour un habitant (18 000 hab.) = 20 400 fr.

Suisse, EPF, Zurich, 1965, N° 18.

725.2.012.322 (42)

Un **centre suisse** à Piccadilly Circus, à Londres. (*Ein Swiss-Centre-Gebäude am Londoner Piccadilly Circus.*) Avec fig., *Schweizer Baubl.*, 75 (1964) 13, p. 1-3.

Cet ensemble comprendra un vaste immeuble de forme rectangulaire de quatre étages offrant des vitrines d'exposition et des bureaux réservés à des entreprises suisses. Par-dessus s'élève un immeuble-tour de 11 étages. Sa situation fera de ce bâtiment conçu par la SBS un véritable centre suisse à Londres.

Suisse, EPF, Zurich, 1965, N° 19.

725.74 : 624.023.816

La **piscine** de la ville de Ludlow, en Angleterre. (*Das Schwimmbad der Stadt Ludlow, England.*) Avec fig., *Hoch- & Tiefbau*, 63 (1964) 5, p. 125-130.

Piscine dont le toit est supporté par des arcs de bois recouverts ; ces arcs se trouvent en partie à l'extérieur et produisent un effet architectural original ; piscine en béton armé, mais, par l'utilisation du bois, de la pierre naturelle et de crépis, on s'est efforcé de conserver le caractère de l'endroit, qui est une vieille ville de style Tudor.

Suisse, EPF, Zurich, 1965, N° 20.

725.23 : 624.016.7

L'**édifice IBM** à Pittsburgh. (*IBM-Gebäude in Pittsburgh.*) Avec fig., *Hoch- & Tiefbau*, 63 (1964) 5, p. 117-124.

Bâtiment de 13 étages, construction totalement inédite, la plus grande partie de la charpente se trouve à l'extérieur, c'est-à-dire qu'exception faite des six colonnes continues qui figurent à l'intérieur et qui sont réservées aux ascenseurs et au service, toute la construction repose sur les parois extérieures, les parois portantes constituées par des poutres d'acier se croisant en diagonale et formant un losange continu.

Suisse, EPF, Zurich, 1965, N° 21.

725.4 : 669.71 (494)

**Wipf, Hugo ; Oehler, Roland :** L'usine d'aluminium d'Aluminium-Suisse S.A., à Steg, Valais. (*Die Aluminium-Hütte der Schweizerischen Aluminium AG. in Steg, Wallis.*) Avec fig., *Schweiz. Bauztg.*, 82 (1964) 6, p. 85-94 ; N° 7, p. 103-107.

Généralités sur la fabrication de l'aluminium. Emplacement de l'usine. Fondations. Raccordement aux CFF, à la route, approvisionnement en eau. Halle des fourneaux, 513 m de long, construction en acier. Fonderie, 50 m de large, construction d'acier sur piliers de béton.

Suisse, EPF, Zurich, 1965, N° 22.

725.24 (73) : 629.113

**Skidmore, Owings et Merrill :** Banque pour automobilistes à Jefferson City, Missouri. (*Autobank in Jefferson City, Missouri.*) Avec fig., *Bauen & Wohnen*, 18 (1964) 2, p. 46-51.

Le bâtiment principal abrite au rez-de-chaussée et à l'étage les services bancaires. Les guichets pour automobilistes sont disposés dans le jardin de façon à ce que les clients puissent régler leurs affaires sans avoir à quitter leur voiture. Ils sont reliés à la banque par un passage souterrain.

Suisse, EPF, Zurich, 1965, N° 23.

725.24 (494.24)

**Geiser, Frank :** Siège d'une maison de commerce à Berne. (*Sitz einer Handelsfirma in Bern.*) Avec fig., *Bauen & Wohnen*, 18 (1964) 2, p. 52-58.

Au rez-de-chaussée, locaux d'exposition. Aux premier et second étages, bureaux éclairés par de larges baies tenant lieu de parois. W.-C., escaliers, locaux annexes groupés au centre de l'immeuble. Ossature en béton armé. Plaques de béton. Surface bâtie : 155 m<sup>2</sup>.

Suisse, EPF, Zurich, 1965, N° 24.

725.23.012.322

**Henn, Walter :** Une maison-tour avec bureaux à Munich. (*Ein Hochhaus mit Bürogrossräumen in München.*) Avec fig., *Bauen & Wohnen*, 18 (1964) 2, p. 63-68.

Il s'agissait de créer des bureaux de grandes dimensions pour 250-300 employés. L'exiguïté du terrain n'a permis qu'une solution, celle d'un immeuble de 13 étages, chacun ayant une surface utile de 600 m<sup>2</sup>. Ossature en acier, à laquelle sont fixés des murs-rideaux en bandes profilées métalliques.

Suisse, EPF, Zurich, 1965, N° 25.

725.11 (43)

**Oesterlen, Dieter :** Palais du parlement pour la Diète de la Basse-Saxe, à Hanovre. (*Parlamentsgebäude für den Niedersächsischen Landtag, Hannover.*) Avec fig., *Bauen & Wohnen*, 18 (1964) 2, p. 79-84.

L'architecte a essayé de sauver tout ce qui pouvait l'être des ruines d'un château sur lesquelles devait s'édifier le nouvel édifice, tout en créant un centre répondant aux exigences modernes : bureaux, bibliothèque, réception, vaste salle de séances, deux cours intérieures. Coût total des travaux : 17 millions de DM.

Suisse, EPF, Zurich, 1965, N° 26.



La meilleure  
**PORTE ISOLANTE**  
 avec joints automatiques  
 Licence Brevet 259058  
 PORTES NEUVES OU EXISTANTES TRANSFORMÉES  
 MENUISERIE  
*Max Locher*  
 Lausanne Ch. du Levant 157 Tél. 28 68 62

## IMPRIMERIE LA CONCORDE

TYPO

RELIURES A ANNEAUX WIRO-MULTO-FLEXO

OFFSET

Terreaux 29-31 LAUSANNE Tél. (021) 23 92 95

Pas de rouille avec

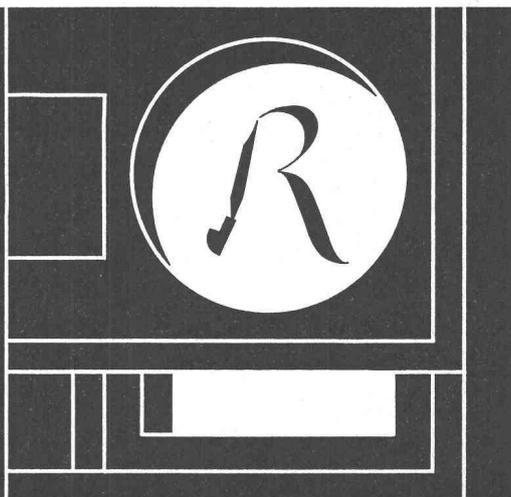
# ALUCROM

Aujourd'hui le produit  
 par excellence pour l'application  
 des couches de fond anti-rouille

## *bacher*

Bacher S.A. Reinach, Tél. 061/ 82 50 51

Ateliers Maurice Raymond S.A.  
 Photograpeurs à Lausanne  
 19, avenue Vinet Tél. 24 69 61



## DUVOISIN, GROUX & C<sup>ie</sup> S.A. ENTREPRISES ELECTRIQUES LAUSANNE

Lignes aériennes et souterraines  
 en tous genres

Stations transformatrices

Réseaux

Eclairage

Ateliers de constructions métalliques  
 à Bussigny

Charpentes métalliques

Pylônes

Candélabres

# VIANINI

tuyaux en béton armé centrifugé  
 pour conduites de câbles, égouts, syhons,  
 turbines, adductions d'eau, captages, etc.  
 Tous produits en ciment  
 Tuyaux ordinaires jusqu'à 1500 mm Ø

# TUCA

TUCA

tuyau centrifugé-vibré,  
 armé ou non armé,  
 emboîtement normal

# emCo

Fosses de décantation  
 Séparateurs d'essence  
 conformes aux directives  
 de l'ASPEE

## Desmeules Frères SA

GRANGES-MARNAND, téléphone (037) 64116

# ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE

La chaire de

## professeur ordinaire de statique appliquée et de construction des charpentes en acier

est à repourvoir au 1<sup>er</sup> avril 1966 à la section du génie civil. L'enseignement à donner porte sur la statique appliquée, la construction des charpentes et des ponts en acier et en bois et la construction en métaux légers.

Les personnes intéressées sont invitées à adresser leurs offres de services, avec curriculum vitae, photo et publications éventuelles, jusqu'au 30 août 1965, au Président du Conseil de l'Ecole polytechnique fédérale, 8006 Zurich.

### STS

SCHWEIZER. TECHNISCHE STELLENVERMITTLUNG  
SERVICE TECHNIQUE SUISSE DE PLACEMENT  
SERVIZIO TECNICO SVIZZERO DI COLLOCAMENTO  
SWISS TECHNICAL SERVICE OF EMPLOYMENT

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

Gratuit pour les employeurs. — Fr. 3.— d'inscription (valable pour 3 mois) pour les candidats à un emploi. Ces derniers sont priés de bien vouloir demander la formule d'inscription au STS. Les renseignements concernant les emplois publiés et la transmission des offres n'ont lieu que pour les candidats inscrits au STS.

#### Emplois vacants

##### Section industrielle

149. *Ingénieur électricien.* Plusieurs années de pratique en construction, offre, fabrication, comme chef des divisions techniques. Bonnes connaissances du français. Age : 30-45 ans. Fabrique d'appareils, à 20 km de Zurich.

151. *Constructeur.* Plusieurs années de pratique en construction de moules pour matière plastique, comme adjoint du chef de construction de la division moules métalliques et outillage. Fabrique d'articles en matière plastique à proximité de Bâle.

153. *Technicien mécanicien de laboratoire,* formation technicum ou équivalente, avec apprentissage en mécanique ou électromécanique et plusieurs années d'expérience dans la mécanique des fluides. Expérience en électricité ou électronique désirée pour participer au travail d'amélioration d'une chambre à bulles à liquides lourds en réalisant, d'une façon indépendante, des modifications aux différentes parties de l'appareillage. Bonne connaissance du français ou de l'anglais. Centre pour la recherche nucléaire en Suisse romande.

155. *Technicien électricien de laboratoire,* formation technicum ou équivalente et plusieurs années d'expérience dans les techniques de laboratoire, tels que les mesures électriques, l'électronique, le vide et la haute tension, pour assurer le montage et la conduite des expériences sous la direction d'un physicien et développer les techniques de mesure rela-

## Government of Cyprus VACANCIES FOR THREE SENIOR WATER ENGINEERS

Applications are invited for three vacancies in the temporary post of Senior Water Engineer in the Department of Water Development Nicosia.

Each Engineer will be in charge of one of the following three Sections of the Department :

(a) Planning (b) Design (c) Construction

which are undertaking Major Irrigation Projects, and will be required to be highly qualified, to have a good knowledge of English, and with at least ten years experience in the Branche of work they will be assigned to.

The salary offered is minimum £2,000, per annum, for a contract of two years, renewable, depending on qualifications and experience. The appointees will be entitled to free medical treatment, 31½ days casual leave per month, 42 days sick leave per year in case of sickness, and free passage to and from Cyprus to the country of the candidate.

For further particulars write stating briefly age, qualifications and experience to the **Director-General, Ministry of Agriculture and Natural Resources, Nicosia, Cyprus.** Applications will be entertained up to the 31st August, 1965.

tives à ces travaux. Connaissance du français ou de l'anglais. Centre pour la recherche nucléaire en Suisse romande.

Est pourvu le numéro, de 1965 : 97.

#### Section du bâtiment

220. *Ingénieur ou technicien en génie civil,* ayant pratique de plusieurs années en épuration de l'eau. Projets et surveillance de chantier d'une grande installation d'épuration. Entrée le plus tôt possible. Bureau d'ingénieur. Canton de Lucerne.

224. *Dessinateur en bâtiment.* Bureau d'architecte. Zurich.

226. *Dessinateur en bâtiment.* Stations d'essence, y compris surveillance de chantier. Compagnie pétrolière. Zurich.

228. *Conducteur de travaux.* Bâtiments d'habitation et industriels. Bureau d'architecte. Suisse orientale.

230. *Technicien en bâtiment,* éventuellement dessinateur qualifié. Bâtiments d'habitation et industriels. Entrée le 15 août 1965. Zurich.

232. *Technicien et dessinateur en bâtiment.* Bâtiments d'habitation. Zurich.

234. *Dessinateur en bâtiment.* Bureau d'architecte, à proximité de Zurich, rive droite du lac.

236. *Technicien ou dessinateur en bâtiment.* Plusieurs années de pratique. Grandes maisons d'habitation. Bureau d'architecte. Grande station climatique. Grisons.

Sont pourvus les numéros, de 1963 : 518 ; de 1964 : 290, 338 ; de 1965 : 32.

Pour votre publicité :  
ANNONCES SUISSES S.A. « ASSA »  
LAUSANNE, Place Bel-Air 2

Société d'architectes et d'ingénieurs-conseils cherche pour ses bureaux en Suisse et à l'étranger

# Ingénieurs diplômés

# Architectes diplômés

# Techniciens diplômés

# Dessinateurs

Langues : français, anglais.

Sachant travailler de façon indépendante, ayant une expérience d'au moins 5 ans et des références éventuelles à l'étranger.

Prière de faire offres détaillées (curriculum vitae, photo, références) à **SEP International Consultants, 38 bis, avenue des Mousquines, 1000 Lausanne.**



La direction des Constructions fédérales cherche pour son bureau de Lausanne

## ARCHITECTE TECHNICIEN ARCHITECTE ou DESSINATEUR ARCHITECTE

qualifié, avec quelques années de pratique, pour établissement de projets, plans d'exécution, soumissions et surveillance de chantiers en Suisse romande. Travaux très variés, laissant une grande indépendance d'exécution au candidat. Faire offres avec curriculum vitae, photo, prétentions de salaire et date d'entrée possible à **case postale 79, 1002 Lausanne-Gare.**

## VILLE DE MOUTIER

### CONCOURS D'ARCHITECTURE

Le Conseil municipal de Moutier ouvre un concours de projets en vue de la construction d'une école primaire, avec halle de gymnastique, et d'un jardin d'enfants, ainsi que pour obtenir des propositions générales relatives à un centre d'achats, à proximité du groupe scolaire, dans le quartier nord-ouest de Moutier.

*Sont invités à y prendre part :*

a) Les architectes domiciliés à Moutier ou établis dans le canton de Berne depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1963 ;

b) Les architectes originaires du Jura bernois ou y étant nés, domiciliés en Suisse.

*Jury :* G. Steiner, conseiller municipal, président ; F. Gyax, conseiller municipal ; U. Stucky, architecte EPF/SIA, Berne ; R. Gross, architecte SWB, Zurich ; M. Magnin, architecte EPUL/SIA, Vufflens-la-Ville.

Une somme de Fr. 27 000.— est à la disposition du jury pour être répartie en 6 prix aux auteurs des meilleurs projets. Fr. 3000.— pourront, en outre, être affectés à l'achat éventuel de projets.

La *documentation* peut être obtenue contre versement de Fr. 80.— au bureau des Services techniques de la ville, avenue de la Poste 20, Moutier, jusqu'au 31 octobre 1965.

*Délai de remise des projets :* 11 décembre 1965.

**Le Conseil municipal de Moutier**

## VILLE DE FRIBOURG

La Commune de Fribourg engage pour ses services techniques

### UN

# DESSINATEUR GÉOMÈTRE

#### Conditions exigées :

- diplôme ou certificat correspondant
- nationalité suisse
- âge maximum : 35 ans

#### Conditions offertes :

- place stable
- caisse de pension
- fermeture des bureaux un samedi sur deux.

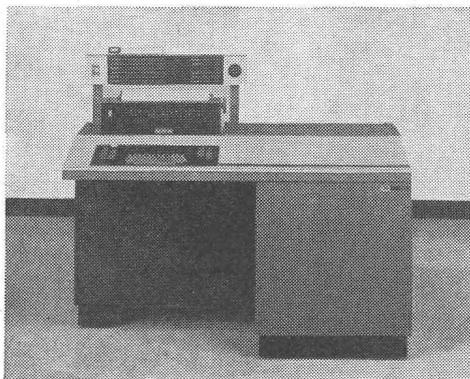
Traitement à convenir.

Les offres manuscrites, accompagnées d'un curriculum vitae, sont à adresser à la **Direction de l'Edilité, Fribourg**, jusqu'au 15 juillet 1965. (On peut obtenir des renseignements par téléphone au 037 2 13 74.)

**Direction de l'Edilité**

**DUPUIS & C<sup>IE</sup>**  
*photogravure*  
**CLICHÉS DESSINS PHOTOS**  
Lausanne Cheneau-de-Bourg 3 Tél. 23 39 23

# Un ingénieur a une plus grande faculté de travail que ce système IBM. Surtout s'il le possède.



Car le système IBM 1130 le décharge des calculations fastidieuses. Des répétitions. Des travaux de routine.

Afin qu'il puisse se consacrer à des travaux d'ingénieur: projets de constructions, expertises, idées nouvelles, réalisations techniques d'avant-garde.

Et précisément pour que la faculté de travail de l'ingénieur soit supérieure à celle du calculateur électronique, nous avons réuni les techniques et principes qui font le succès du système IBM 360 dans un petit ensemble conçu pour le calcul scientifique et technique:

La nouvelle Solid Logic Technology qui permet une vitesse de calcul de l'ordre de la nanoseconde.

Un programme spécial, appelé Moniteur, qui réduit les interventions manuelles, simplifie la manipulation de cartes ou de bandes perforées et accélère la mise au point des pro-

grammes d'application.

Le langage symbolique FORTRAN dont les signes se rapprochent beaucoup de la formulation mathématique habituelle.

Diverses unités de sortie des données: dont un traceur de courbes IBM 1627 qui permet la représentation graphique de fonctions, de plans d'organisation, de plans de construction, etc.

Une nouvelle mémoire à disque magnétique amovible à accès rapide qui peut être intégrée à l'unité de traitement - elle supprime les cartes perforées.

L'ordinateur IBM 1130 offre la puissance du calcul électronique à des prix jamais proposés. Il devient ainsi l'auxiliaire idéal d'un bureau d'ingénieurs.

Si vous désirez en savoir plus long sur ce calculateur, nous vous adressons volontiers des prospectus ou une invitation à une séance d'information.

## IBM

International Business Machines.  
La maison dynamique au service des entreprises dynamiques.

Extension Suisse. Genève,  
Lausanne, Zurich, Bâle, Berne,  
Lucerne, St-Gall.