

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 100 (1974)  
**Heft:** 21

## **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](#)

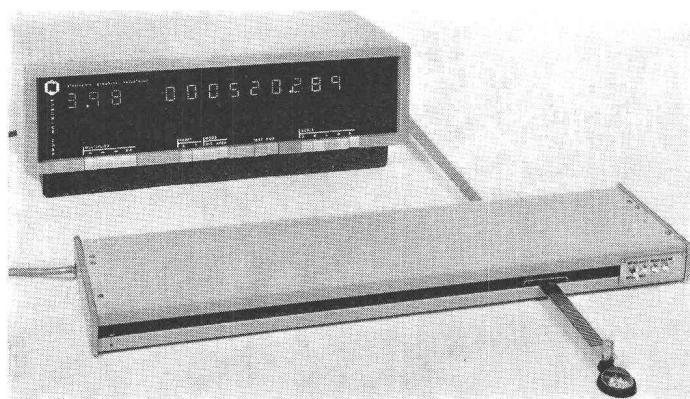
### **Terms of use**

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>**

# NUMONICS GRAPHICS CALCULATORS



■ Prix à partir de Fr. 7'250.—

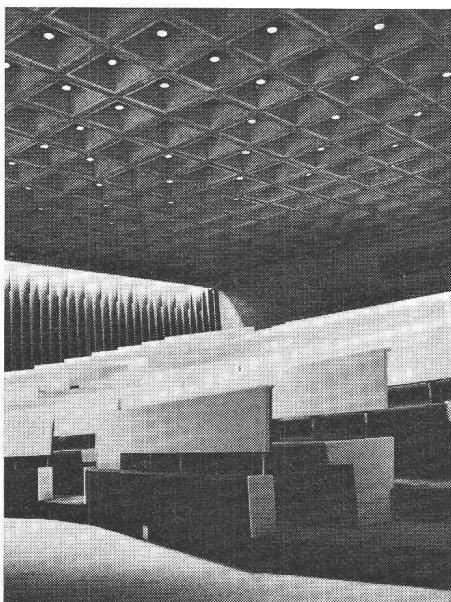
## Mesure à peu de frais

- les coordonnées x et y
- la longueur d'une ligne quelconque
- toute surface
- effectue la multiplication par le facteur d'échelle (5 échelles à choix par pression sur une touche)
- interfaces existants pour raccordement sur calculateurs ou ordinateurs, par ex. Wang, Dec, Nova, HP, IBM, TTY, etc.
- champ : 600 × 600 mm ou 600 × 900 mm  
montage horizontal ou vertical
- résolution 0,5 ou 0,25 mm

**data**mat sa

36, rue St.-Jean case postale 56 1211 Genève 18  
tel. 022 / 44 21 00

## DALLES ALVEOLAIRES PLASTICOFFRE

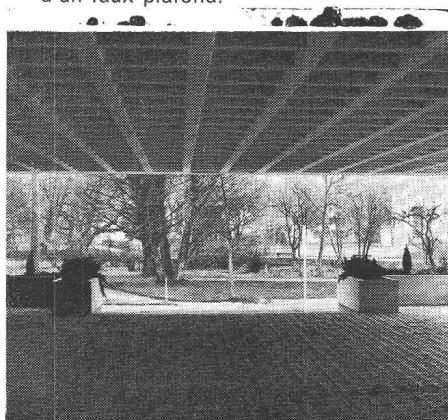


Aula de l'Université de Fribourg

L'aula de la Faculté de chimie et physique de l'Université de Fribourg possède une dalle alvéolaire qui a été construite au moyen des caissons PLASTICOFFRE (type 5).

De nombreuses raisons ont motivé cette solution :

- Portée libre de 20 mètres en largeur
- Qualité acoustique digne d'une salle de concerts
- Economique, car la structure plaisante des alvéoles en béton permet l'économie d'un faux plafond.



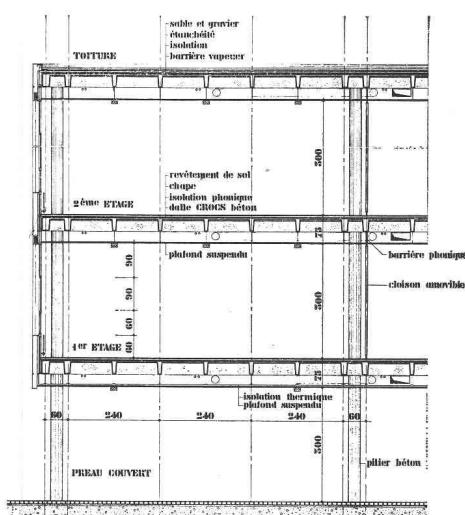
Ecole de Stansstad

Pour le préau couvert de l'école de Stansstad, le bureau d'architectes et d'ingénieurs a lui aussi retenu la solution de la dalle alvéolaire PLASTICOFFRE car ce mode de construction est idéal par les réels avantages qu'il comporte.

- Dalles de grandes portées avec poids minimum sur les murs porteurs
- Béton brut ayant un aspect plaisant
- Extrême résistance aux jeux des enfants (chocs des ballons, etc.).

Schéma type pour dalles alvéolaires suivant les modules du système CROCS (60/120/240 cm).

Ce système de dalles en béton peut très bien être réalisé au moyen de caissons PLASTICOFFRE.



La coupe illustrée représente un des projets présentés au concours du groupe scolaire Arnold Reymond, Pully.

Les auteurs de ce projet sont Messieurs E. Musy et P. Vallotton, architectes SIA à Lausanne.

**Polyform SA**

Dépt. Plasticoffre  
1462 Yvonand  
Tél. (024) 31 16 87



**PIERRE  
CHAPUISAT ingénieur  
LAUSANNE**

Entreprise générale  
de travaux publics

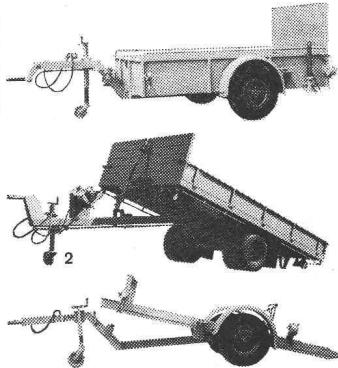
Bâtiment  
Béton armé - Ponts  
Tous travaux souterrains  
Etudes et devis

Chemin I.-de-Montolieu 183, tél. (021) 33 46 47

**NN  
OO**  
Neuhaus-  
Nutzfahrzeuge

**3 véhicules  
utilitaires éprouvés**

Remorque à un essieu pour le transport de machines de construction. Charge utile 2-8t. La remorque No. 2 est munie d'un treuil spécialement résistant. Toutes ces remorques ont le pont basculant pour le chargement direct de véhicules.



Hans Neuhaus AG  
Fabrik für Nutzfahrzeuge  
5637 Beinwil-Freiamt Telefon 057 89177

Représentant: Alfred Stöcklin  
1510 Moudon, tél. 021 951556



**Escalier mobile  
Un maximum d'avantages  
Un minimum d'espace**

Mod. 1 75/150  
Mod. 3 70/130 (év. 65/120)

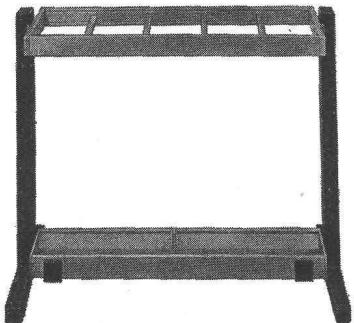
**Feldmann + Co SA**

Constructions en bois

**3250 Lyss**

Tél. (032) 84 11 84

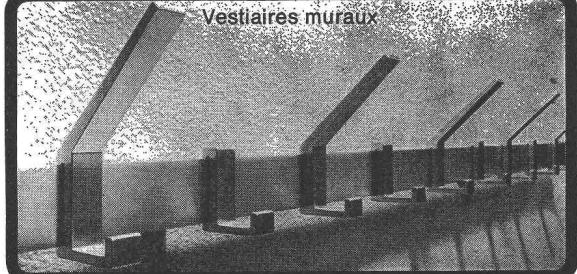
Porte-parapluies



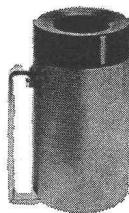
Corbeilles à papiers



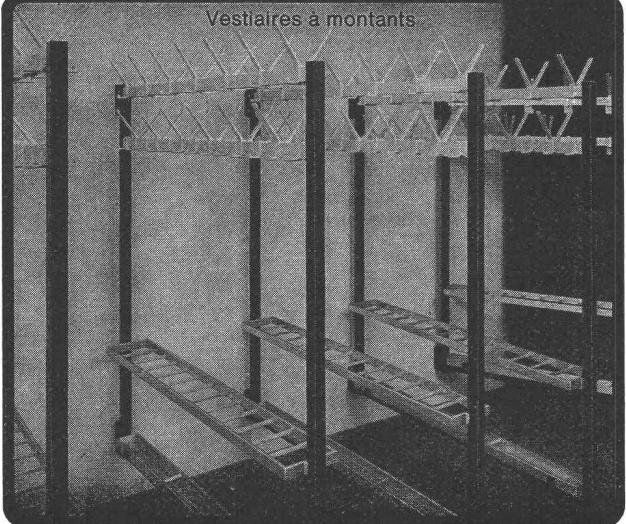
Vestiaires muraux



Cendriers



Vestiaires à montants



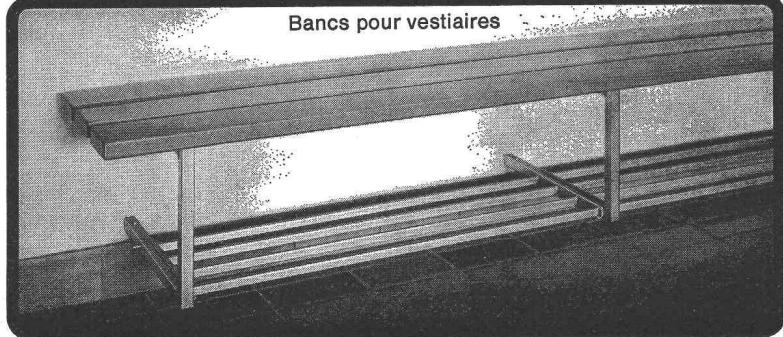
Demandez  
nos prospectus

**rosconi®**

Articles pour équipement  
de vestiaires

Fabrication - Vente - Pose  
Rosconi SA, 1004 Lausanne  
3, rue du Petit Beaulieu  
021 352444

Bancs pour vestiaires



# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par le « Bulletin technique » et déposées à la Bibliothèque de l'Ecole polytechnique fédérale 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 5733

*Die Regelvorgänge in Biologie und Technik.* A. M. PUPATO.  
Revue techn. suisse, 71<sup>e</sup> année, n<sup>o</sup> 33, 15 août 1974,  
p. 621-631, 12 fig.

Le principe du réglage et de l'information, qui joue un rôle dominant dans la technique et la biologie, a été étudié par le grand mathématicien Herbert Wiener, dans son fameux ouvrage « Cybernetics ».

L'exposé décrit des exemples de réglages techniques et biologiques. Les concepts de réglage et d'information y jouent un rôle de premier plan. Des phénomènes qui, de prime abord, semblent être de natures totalement différentes, sont régis par un seul et même principe qui tend à maintenir un certain ordre aussi bien en technique que dans les organismes vivants. Cet ordre se nomme l'homéostasie. Si ces valeurs sortent du domaine prescrit, il se produit des effets fonctionnels indésirables, dans le cas des organismes vivants, des maladies.

BT 5734

*Der Fluorit : Mineral, Rohstoff und Modellstruktur keramischer Werkstoffe.* G. BAYER.  
STZ, 71<sup>e</sup> année, n<sup>o</sup> 25/20 juin 1974, p. 485-498, 13 fig., 7 tabl.

Après un aperçu historique, les propriétés cristallo-chimiques et la minéralogie de la fluorite ( $\text{CaF}_2$ ) sont traitées en détail. L'exposé des applications de la fluorite comme matériau et matière fait suite et donne l'occasion de discuter les problèmes d'environnement qu'elles soulèvent. Les oxydes tels que  $\text{ZrO}_2$ ,  $\text{ThO}_2$ ,  $\text{UO}_2$  et  $\text{PuO}_2$  dont la structure est apparentée à celle de la fluorite, présentent un intérêt particulier en raison de leurs applications pratiques et sont décrites en détail dans la dernière partie.

## Mécanique appliquée

BT 5735

*Centrale nucléaire de Fessenheim (Haut-Rhin, France).* Comm. EdF, Clamart.  
Bull. ASE, 65<sup>e</sup> année, n<sup>o</sup> 14/1974, p. 1056-1060, 2 fig., 1 tabl.

Fondée en avril 1972, Centrales Nucléaires en Participation S.A. (CNP), a pour but d'assurer à ses actionnaires une part de la production d'énergie des tranches 1 et 2 de la centrale nucléaire de Fessenheim (Haut-Rhin, France), propriété d'Electricité de France. Ses trois actionnaires, qui sont BKW, NOK et EOS, se sont ainsi assuré 15 % de la puissance disponible de chacune de ces tranches, ce qui correspond à une production annuelle d'env. 1,7 milliard de kWh pour une durée d'utilisation à pleine puissance de 6500 h.

BT 5736

*Kernkraftwerk Bugey (Rhône, Frankreich).* J. VATERLAUS.  
Bull. ASE, 65<sup>e</sup> année, n<sup>o</sup> 14/1974, p. 1053-1055, 3 fig., 1 tabl.

L'AKEB Société anonyme de participations dans l'énergie nucléaire, Lucerne, fondée le 29 mars 1973, a pour but d'assurer à ses actionnaires une partie de la production d'énergie des tranches 2 et 3 de la centrale nucléaire de Bugey de l'EdF, en construction près de Lyon. La mise en service est prévue au début, resp. à la fin de l'année 1977. Pour une durée d'utilisation à pleine puissance de 6500 h/an, ces deux tranches produiront ensemble env. 12 milliards de kWh annuellement. La production qui reviendra aux entreprises d'électricité suisses en tant qu'actionnaires de l'AKEB sera d'env. 2,1 milliards de kWh/an.

## Electrotechnique

BT 5737

*Strahlungsfelder in Hochspannungs-Messanordnungen für Stossspannungen.* N. ARI.  
Bull. ASE, 65 année, n<sup>o</sup> 16/1974, p. 1222-1229, 11 fig., 4 tabl.

En partant des équations de Maxwell, dans le cas d'une tige métallique de longueur finie, disposée perpendiculairement à une surface métallique, et le long de laquelle se déplace une onde à front raide, on calcule les champs de rayonnement produits par cette onde. Lorsqu'un diviseur de tension se trouve à proximité de la tige métallique, les intensités retardées de ces champs peuvent être considérées, à l'emplacement du diviseur, comme des sources pour les tensions induites dans celui-ci et qui s'y transmettent conformément aux conditions d'impédance présentes. Cela permet également de calculer la tension apparaissant à la partie BT du diviseur, tension qui a une grande influence sur le début de cette caractéristique de transmission, lors d'une mesure de la réponse de pas unitaire.



**zwahlen & mayr s.a.**  
1860 aigle

## Constructions métalliques

Etudes et exécution de :

- Ponts-routes et ponts-rails, ponts démontables en éléments standardisés « système RUB »
- Ossatures de bâtiments industriels, administratifs, centres commerciaux, écoles, installations sportives, hangars d'avions avec portes roulantes, habitation
- Ossatures d'entrepôts de stockage automatique, parkings fixes et démontables
- Mâts et pylônes

### Zwahlen & Mayr SA

apporte dans vos constructions trois avantages essentiels :

gain de place  
gain de temps  
et moindre coût

Avec l'acier, les colonnes sont moins larges, les portées plus grandes ; d'où un gain de place utile.

De plus, on construit plus vite  
et avec moins de risques  
de dépassements de budget.

Donc : pour vos constructions industrielles, administratives, scolaires, hospitalières, pour vos grands magasins, pour vos entrepôts, pour vos ponts  
adoptez un

## projet métal

Consultez à ce sujet  
votre ingénieur et architecte.

**Zwahlen & Mayr SA**  
lui fournit régulièrement  
informations  
et données techniques,  
service au client  
qui contribue  
au projet le plus économique.

- **Joint** élastiques : thiocols, silicones, polyuréthanes, acrylics, sur : béton, métal, alu, verre, bois, etc. ; garanties maximales de qualité pour l'isolation hydro et thermo des jointolements.
- **Revêtements de sols** en résines Epoxi coulées, depuis la couche anti poussière jusqu'au mosaïque coloré aux hautes qualités mécaniques et chimiques.
- **Hydro-isolation** monocouche vulcanisée pour terrasses, murs de soutènements, sous-sols, etc.
- **Siliconages** et traitements de façades.
- **Etanchéité anti mazout** des bacs de rétentions.
- **Sols salles de gymnastique** en résine Poliflex coulée.

# FLEXO-BAU s.a.

entreprise inscrite  
au registre professionnel VD

LAUSANNE - ZURICH - BÂLE - OLTEN

Route d'Echallens 3  
1032 ROMANEL-sur-Lausanne  
Tél. (021) 34 05 45-47

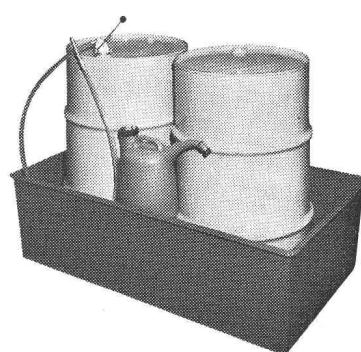
COOPÉRATIVE DES  
**cobal**

OUVRIERS DU BÂTIMENT

génie civil  
maçonnerie  
béton armé  
gypserie-peinture  
charpente

Directeur: C. Miéville, ing. EPFL-SIA

Av. de Beaulieu 9, 1004 Lausanne  
Téléphone 36 36 84/85



Pour chaque usage  
le bac de sécurité appropié, par ex.:  
pour le stockage  
en fûts  
de mazout, diesel,  
huile de graissage,  
huile de vidange,  
produits chimiques,  
etc.:

**JACCAZ**  
Fûts + Accessoires  
8105 Regensdorf  
01/840 20 20

imprimerie  
**la concorde**

éditions  
procédés typo-offset-ibm  
reliures à anneaux  
wiro-mulfo-flexo

**lausanne**

terreaux 29-31  
téléphone 021/2019 91

## Le tuyau en béton est indiqué dans plus de

### 90% des cas,

car, il résiste à toutes les eaux usées normales, aux eaux calcaires,

aux eaux basiques, au lait, à l'alcool, au mazout, aux huiles minérales, aux solvants. Les acides purs attaquent le béton, c'est vrai! Mais le déversement d'acides purs dans un réseau d'égouts raccordé à une station d'épuration mécano-biologique est interdit par la loi.

Pour tous renseignements  
Bureau de l'AFTSR Ch. des Fleurettes 41  
1007 LAUSANNE Tél. (021) 275008

ASSOCIATION  
DE FABRICANTS DE  
TUYAUX DE LA  
SUISSE  
ROMANDE



# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

## BT 5738

621.315  
*Équilibrage des couplages dans les installations de câbles pupinisés à basse fréquence et moyens auxiliaires utilisés.* W. KNUCHEL.  
Bull. techn. PTT, 52<sup>e</sup> année, n° 8/1974, p. 283-289, 13 fig.

La qualité de transmission des installations de câbles dépend dans une large mesure du déséquilibre de capacité. L'équilibrage des couplages peut être réalisé de diverses manières ; pour le maintenir ou le rétablir à un niveau optimal dans des installations en service, il est nécessaire de recourir à des composants spéciaux. Les manchons d'équilibrage contenant des condensateurs permettent de rationaliser et de simplifier les techniques utilisées.

## BT 5739

621.316  
*Méthode d'analyse des perturbations dues aux redresseurs dans un réseau de distribution.* G. MOUSSA.  
Bull. ASE, tome 65, n° 13/1974, p. 949-956, 10 fig., 2 tabl.

Cet article expose une méthode matricielle pour le calcul des perturbations dues aux redresseurs dans un réseau triphasé de distribution. Le programme numérique de calcul, basé sur cette méthode, est décrit par un organigramme succinct. Les résultats de calcul obtenus par ce programme sont confrontés avec les résultats d'essais sur un modèle de réseau.

## BT 5740

621.395  
*Dispositif de surveillance servant à déterminer la qualité de service de centraux téléphoniques automatiques.* P. BÜRGISSE.  
Hasler-Mitt., tome 33, n° 1/1974, p. 16-19, 6 fig.

Des circuits électriques de surveillance de conception récente permettent de déterminer la qualité de service existant dans les centraux de tout un arrondissement de direction des téléphones, à partir d'un point centralisé. Ces dispositifs donnent une image du service dont disposent les abonnés. Les contrôles visent essentiellement des chronométrages, la qualité de la communication établie et la sûreté du déclenchement de la taxation. Cette installation permet aussi d'enregistrer automatiquement des statistiques se rapportant à la durée des conversations par zone de taxation. Les données nécessaires sont fournies principalement par l'analyse numérique des chiffres d'appel composés par l'abonné.

## Génie

### BT 5741

624.15  
*A propos d'un incident de fondation à Bangkok.* G. BOLLE.  
Annales, n° 317/mai 1974, p. 25-72, 39 fig., 6 tabl.

Un immeuble de seize niveaux est fondé sur des pieux descendus à 20 m de profondeur sur une couche de sable après avoir traversé env. 15 m de vase.

Par suite d'une défaillance du système de fondation, on a constaté à la fin de la construction, des tassements importants et rapidement évolutifs accompagnés de fissures dans la superstructure.

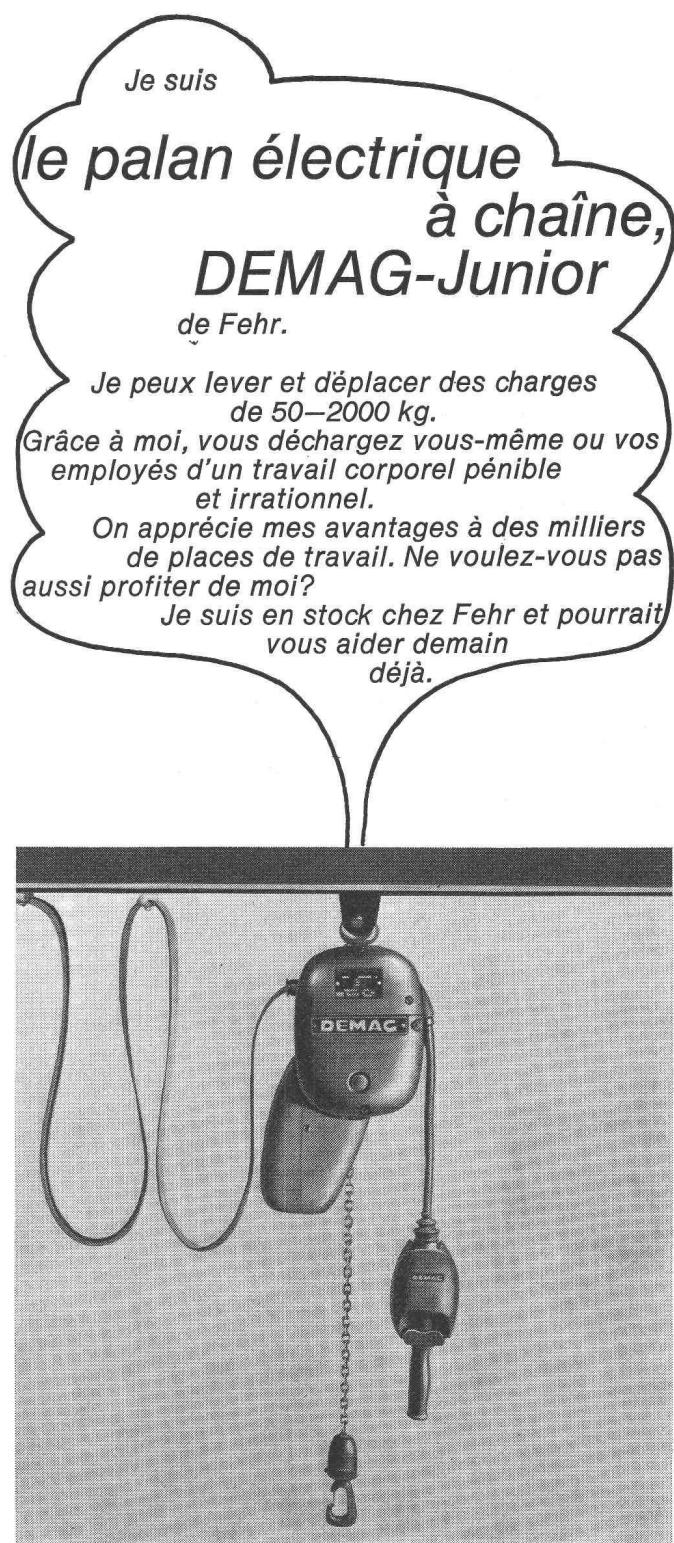
L'analyse des phénomènes, simultanément à la prise de mesures d'urgence pour arrêter les mouvements, a conduit à procéder à une reprise en sous-œuvre complète du bâtiment dans un délai très court, à l'aide de pieux de types adaptés aux circonstances (profilés métalliques battus ou foncés au vérin).

La complexité du nouveau système de fondations et la quasi-impossibilité d'en prévoir le comportement par une approche théorique ont amené les responsables à effectuer un essai de chargement complet de l'immeuble.

### BT 5742

624.21  
*Il viadotto per l'attraversamento di Bolzano da parte dell'autostrada Brennero - Modena.* B. GENTILINI, L. GENTILINI.  
L'industria italiana del cemento, 44<sup>e</sup> année, n° 4/1974,  
p. 193-214, 36 fig., 2 tabl., 6 plans.

Le viaduc, avec structure en béton précontraint, croise la ville de Bolzano sur une longueur de 2580 m, en 75 travées de 34,50 m de portée. La poutre-caisson du tablier, 22,20 m de large, est constituée de voussoirs préfabriqués de 4 m de long, d'un poids d'environ 410 t. Le chantier de préfabrication, complètement abrité et climatisé, était situé au centre du tracé. Les opérations de soulèvement, transport et mise en œuvre des voussoirs, ont été effectuées à l'aide d'un cintre mobile. Après l'assemblage des 9 voussoirs constituant chaque travée, les câbles de précontrainte du tablier ont été passés dans les trous prévus lors de la préfabrication.



Représentant pour la Suisse romande:  
W. Burri, Ing., 1016 Lausanne  
téléphone 021 / 24 45 33

**Hans Fehr SA**

8305 Dietlikon-Zurich, Téléphone 01 833 26 60  
Manutention - Technique d'entraînement  
industriel - Manutention dans les entrepôts



# LOSAC

ENTREPRISE GÉNÉRALE

cherche

## techniciens-architectes

(25 à 40 ans)

### 1. SECTION ÉTUDES

Personnes dynamiques et imaginatives, ayant très bonne expérience des appels d'offres « tous corps d'état », pour participer à la calculation d'offres en entreprise générale (bâtiments locatifs et industriels).

### 2. SECTION PROMOTION

Personnes dynamiques, ayant connaissance approfondie des problèmes techniques et économiques de la promotion immobilière (bâtiments locatifs, administratifs et industriels), pour participer à la mise en valeur d'opérations immobilières.

Les descriptions détaillées des postes offerts et des questionnaires seront envoyés aux intéressés sur demande téléphonique au (021) 20 25 02 (interne 26), ou écrite à **LOSAG SA**, Entreprise générale, avenue de Tivoli 7, 1000 Lausanne 20 Sévelin.

Bureau d'étude suisse alémanique **cherche** un

## architecte

pour la direction et la surveillance des travaux de constructions industrielles en Afrique du Nord.

### Nous demandons :

- longue expérience en qualité de directeur des travaux dans le domaine des constructions industrielles
- bonnes connaissances concernant l'installation d'équipements techniques (électriques, sanitaires, chauffage et ventilation, etc.)
- langue maternelle : français
- connaissance de l'allemand

### Nous offrons :

- situation de grande responsabilité
- salaire correspondant à la situation et frais de déplacement
- adhésion à la caisse de prévoyance sociale

Entrée tout de suite ou à convenir.

Offres sous chiffre 6076 U, Orell Füssli Werbe AG, Postfach, 8021 Zurich.

Le Bureau des constructions fédérales pour l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne cherche un

## architecte technicien

qui devrait collaborer à la réalisation de la nouvelle **Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, à Ecublens-Dorigny**.

Le Bureau des constructions fédérales pour l'EPFL étant l'organe technique du maître de l'ouvrage, le poste comporte les activités suivantes :

### Champ d'activités :

- Direction générale des travaux.
- Supervision des travaux exécutés par des bureaux mandataires.
- Supervision de la direction locale des travaux.
- Supervision de la mise en soumission des travaux.
- Préparation de l'adjudication des travaux.
- Supervision périodique du chantier.
- Contrôle du coût et des engagements financiers.
- Réception des ouvrages, etc.

### Qualités requises :

- Expérience de plusieurs années de pratique dans le domaine de l'exécution.
- Très bonne connaissance de tous les corps de métiers.
- Sens de l'organisation, ouvert aux méthodes modernes.
- Qualités de négociateur avec les mandataires, autorités et maîtres d'état.
- Connaissance parfaite de la langue française.

### Avantages et prestations offerts :

- Travail indépendant et varié, comportant de larges responsabilités, dans un cadre jeune.
- Traitement en rapport avec les exigences et les qualités requises.
- Avantages sociaux d'une grande administration.

Les candidats s'intéressant à ce poste sont priés d'adresser leurs offres de service, avec curriculum vitae, au

Bureau des constructions fédérales pour l'EPFL  
Chantier EPFL, 1015 LAUSANNE, tél. (021) 25 22 25.

**Pour le béton léger et le  
béton isolant**

—HUNZIKER—

**Loca**

## **Eidg. Munitionsfabrik Altdorf**

Wir suchen

### **Konstrukteur**

als

### **Stellvertreter des Leiters einer Konstruktions-Gruppe**

Neben der Stellvertretung werden anspruchsvolle Konstruktionsaufgaben im Bereich unserer Branchenprodukte sowie die Leitung des Aenderungsdienstes, der Normen- und EDV-Stelle sowie die Ausbildung der Zeichner-Lehrlinge im Zeichnen übertragen.

### **Konstrukteur**

für die

### **Betriebsmittelkonstruktion**

für das Behandeln von Automationsproblemen sowie das Entwerfen und Berechnen von Betriebseinrichtungen aller Art.

### **Maschinenzeichner**

für das Erstellen von Detail-, Baugruppen- und Zusammstellungszeichnungen im Bereich unserer Branchenprodukte oder in der Betriebsmittelkonstruktion.

Neben interessanten Aufgaben bieten wir vorzügliche Anstellungsbedingungen sowie Aufstiegsmöglichkeiten.

Unser Personaldienst (Tel. (044) 2 17 22, intern 281) gibt Ihnen weitere Auskünfte und nimmt Ihre Bewerbung gerne entgegen.

Eidg. Munitionsfabrik, 6460 Altdorf.

### **INGÉNIEUR-TECHNICIEN ETS, génie civil**

Suisse 28 ans, 3 ans expérience BA, cherche nouvelle situation dans bureau d'ingénieur en Suisse romande, Tessin ou étranger.

Faire offres sous chiffre BT 152 à IVA SA, 19, av. de Beaulieu, 1004 Lausanne.

## **MOTORCOLUMBUS**

Wir sind ein führendes, weltweit tätiges Ingenieur- und Beratungsunternehmen und bearbeiten komplexe Projekte und Probleme auf den Gebieten Energieversorgung (hydraulische, thermische und nukleare Anlagen, elektrische Übertragungs- und Verteilnetze, Gas- und Fernwärmeversorgungen), industrielle Anlagen, Landwirtschaft, Wasserversorgung, Verkehrsplanung und Transportanlagen, Gesundheitswesen, Tourismus, Raum- und Umweltplanung.

Wir suchen für unsere Abteilung Maschinentechnik einen

### **dipl. Maschineningenieur**

für Projektierung und eventuell Montageüberwachungen von Wasserkraft- und Pumpenanlagen sowie deren allgemeinen mechanischen Ausrüstungen.

Es handelt sich um Aufgaben im In- und Ausland, wofür gute Kenntnisse der französischen, englischen und evtl. spanischen Sprache erforderlich sind.

Mehrjährige Erfahrung auf dem Gebiet der hydraulischen Maschinen (Konstruktion, Auslegung oder Verkauf) sind erwünscht.

Geeignetem Bewerber bieten wir eine selbständige Tätigkeit in einem Fachteam mit sehr gutem Arbeitsklima, fortschrittliche Anstellungsbedingungen und ein zeitgerechtes Gehalt.

Interessenten bitten wir, ihre Bewerbung unter Kennziffer M-56 einzureichen an das Personalbüro der MOTOR-COLUMBUS Ingenieurunternehmung AG, Parkstrasse 27, 5401 Baden (Telefon (056) 22 71 01 oder 22 94 21).

## **MOTORCOLUMBUS**

### **Cadre - Architecte**

Nationalité suisse, 25 ans de pratique, cherche en Suisse ou à l'étranger **nouvelle mission**.

Spécialisation : Direction de chantiers

Usines - Laboratoires - Centres de recherches - Habitations, etc.

Dernière mission : surveillance de chantier du Palais des Congrès à Paris.

Faire offres sous chiffres BT 151 à IVA SA, 19, av. de Beaulieu, 1004 Lausanne.

Nous cherchons

## un ingénieur civil ETH ou ETS

comme adjoint du chef d'un chantier d'autoroute, ayant quelques années d'expérience dans le domaine de la réalisation d'ouvrages importants (travaux routiers, génie civil, ouvrages d'art)

- âge idéal 28 à 35 ans
- langue maternelle : français
- capable de
  - travailler de façon indépendante
  - programmer et coordonner les travaux d'un important chantier d'autoroute
- date d'entrée : au plus tôt possible ou à convenir.

Veuillez adresser votre offre sous chiffre J 901323, Publicitas, 3001 Berne.

Bureau d'architectes de Lausanne  
cherche pour entrée immédiate ou à convenir

## architecte-technicien

pour la direction d'importantes constructions industrielles à l'étranger.

On demande :

- expérience dans les constructions industrielles
- bonnes connaissances techniques
- français et allemand.

On offre :

- salaire en rapport avec la qualification
- poste à responsabilités.

Faire offres sous chiffre PW 29216 à Publicitas, 1002 Lausanne.

Je suis

## ingénieur-technicien ETS en génie civil

de nationalité suisse, et j'ai 30 ans.

De retour en Suisse, après deux ans passés en qualité d'enseignant dans une école d'ingénieurs en Afrique du Nord, je cherche un emploi, de préférence dans un bureau technique.

J'ai 7 ans d'expérience en matière de projets routiers en Suisse, mais je suis ouvert à toute autre proposition (y compris étranger).

Je serai en Suisse le 15 octobre et disponible dès le 1<sup>er</sup> novembre.

D'avance je vous remercie de votre proposition à adresser sous chiffre PR 307661 à Publicitas, 1002 Lausanne.

Le Bureau des constructions fédérales pour l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne met au concours le poste d'

## ingénieur électricien

qui devrait collaborer à la réalisation de la nouvelle **Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, à Ecublens-Dorigny**.

Le Bureau des constructions fédérales pour l'EPFL étant l'organe technique du maître de l'ouvrage, le poste comporte les activités suivantes :

### Champ d'activités :

- Direction générale des travaux.
- Coordination et contrôle des études faites par les ingénieurs mandataires, dans le domaine des installations électriques, courant fort et faible.
- Collaboration à la préparation des dossiers de mise à l'enquête, négociation avec les autorités.
- Collaboration à la préparation des dossiers d'appels d'offres et à la mise en soumission des travaux.
- Préparation des propositions d'adjudication des travaux et des contrats d'entreprise.
- Supervision de la direction locale des travaux.
- Réception, essais préliminaires et mise en exploitation des installations électriques.
- Préparation des contrats d'entretien et abonnements de service.
- Elaboration des projets, devis et exécution des installations sous sa propre responsabilité.

### Qualités requises :

- Expérience dans le domaine de la réalisation des installations électriques.
- Sens de l'organisation.
- Aptitudes à travailler en équipe.
- Qualités de négociateur, avec les mandataires, autorités et maîtres d'état.
- Connaissance parfaite de la langue française.

### Avantages et prestations offerts :

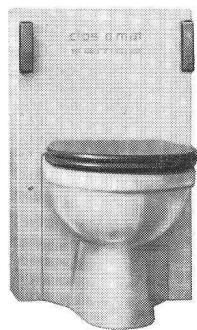
- Travail indépendant et varié, comportant de larges responsabilités, dans un cadre jeune.
- Traitement en rapport avec les exigences et les qualités requises.
- Avantages sociaux d'une grande administration.

Les candidats s'intéressant à ce poste sont priés d'adresser leurs offres de service avec les pièces usuelles ou leur demande de renseignements complémentaires au

Bureau des constructions fédérales pour l'EPFL

Chantier EPFL, 1015 LAUSANNE, tél. (021) 25 22 25.

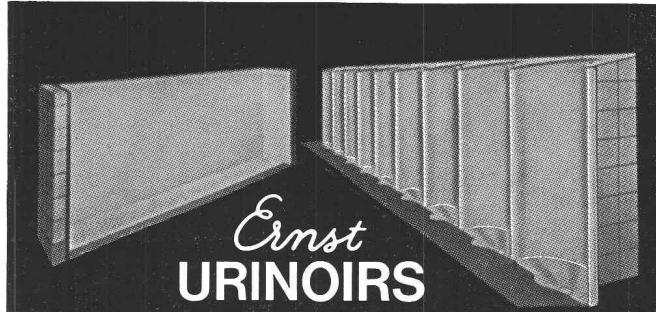
**Les femmes savent  
ce qu'est l'hygiène intime.  
Les hommes tendent  
à croire que cela ne les  
concerne pas.**



**clos o mat**  
le plus haut degré d'une hygiène intime parfaite

En vente uniquement dans les maisons d'installations sanitaires

Tous renseignements par la maison Hans Maurer,  
construction d'appareils sanitaires, Waldstrasse 5, 8125 Zollikonberg,  
Téléphone 01 63 60 18



*Ernst*  
**URINOIRS**

sans chasse d'eau,  
absolument inodores

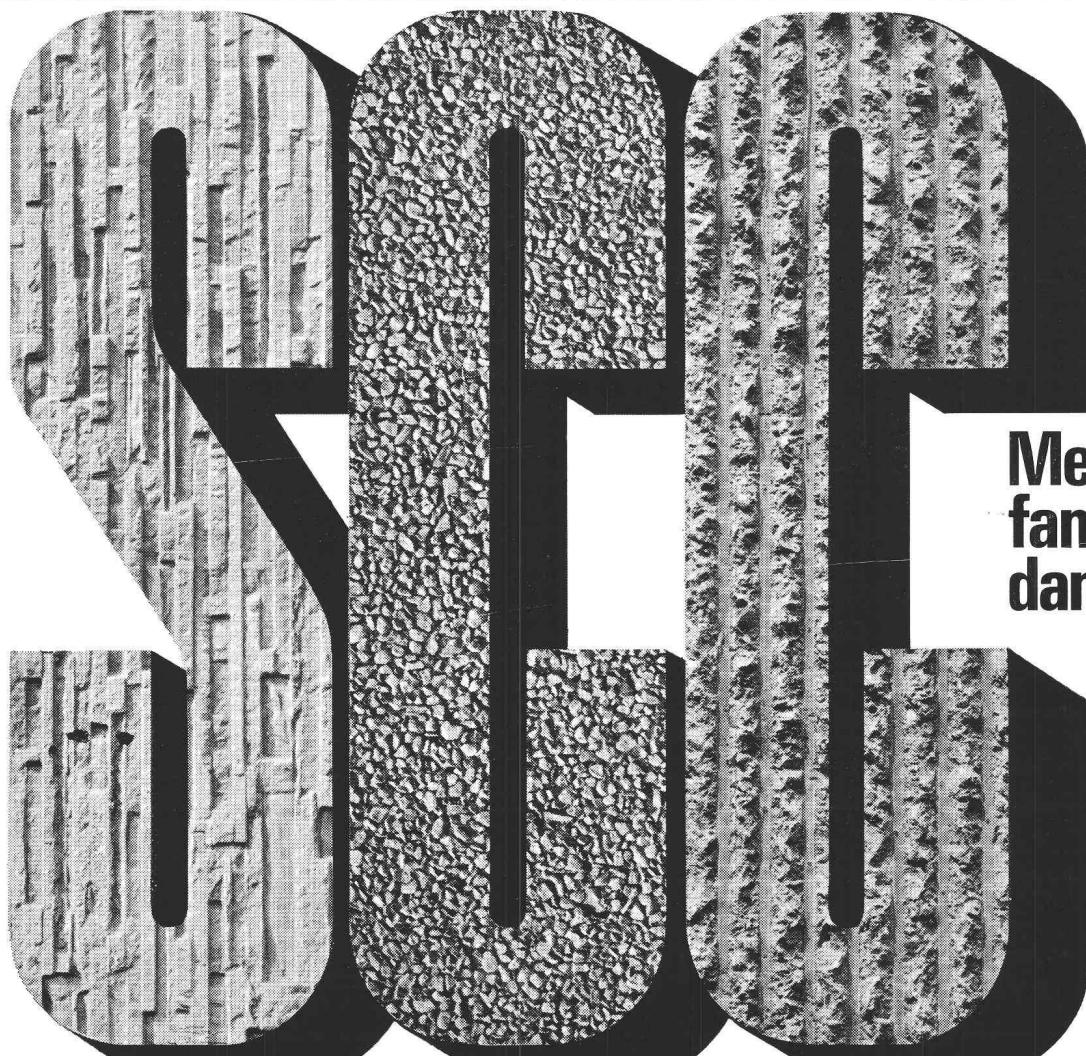
F. Ernst, Ing. S.A. Zurich 3, Tél. 051/33 60 66

### *Etablir des contacts*

Les messages publicitaires dans  
le Bulletin technique de la Suisse romande  
sont un lien entre  
le produit et le marché

**DUPUIS & CIE**  
CLICHÉS - PHOTOLITHOS

CHENEAU-DE-BOURG 3 TÉL. 23 39 23 LAUSANNE



**Mettez de la  
fantaisie  
dans le béton!**

**ÉCLÉPENS-ROCHE**

# Vos locataires ont des préférences? Qu'importe, si vous construisez en Durisol!

crépi  
garanti



Construction accélérée, espace utile accru,  
isolation remarquable, qualité éprouvée, crépi garanti!  
Demandez des références, une offre ou, mieux encore,  
la visite de notre conseiller technique! Tél. 021/2774 24/25

# Durisol

Durisol Villmergen S.A., Ch. de la Joliette 4, Case postale, Tél. 021 2774 24, 1000 Lausanne 13