

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 101 (1975)  
**Heft:** 14

## **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:** 19.02.2026

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

# LEVA Frères

Pierres artificielles  
Eléments préfabriqués  
Marbre naturel

1631 CORBIÈRES (FR)  
Tél. (029) 5 15 45



# Ascenseurs Menétrey SA Romont

1680 Romont  
Rue de l'Industrie  
Tél. (037) 52 11 33

Remplacement d'installations de toutes marques

**Notre programme comprend :**  
la construction, fourniture et installation de :  
Ascenseurs de 160 kg à 2000 kg  
Monte-charge de 250 kg à 10 000 kg  
Monte-lits de 350 kg à 1000 kg  
Monte-automobiles de 2000 kg à 10 000 kg  
Monte-plats de 50 kg à 250 kg  
Monte-dossiers de 10 kg à 30 kg  
Vitesse : de 0,25 m/sec. à 1,75 m/sec. (dans tous les systèmes de commande)  
Entraînement par câbles (cabine suspendue) ou électrohydrauliquement (pistons et cylindre)  
Entraînement à courant alternatif à une vitesse  
Entraînement à courant alternatif avec arrêt de précision  
Entraînement à courant alternatif avec réglage électronique du freinage  
Entraînement à courant continu  
Construction standard, normalisée ou spéciale au choix du client  
Projets et devis sans engagement

## Confiez vos problèmes de stores

à Lamelcolor SA. Estavayer-le-Lac. Nous vous conseillerons judicieusement pour la fourniture et la pose de stores à rouleau et à lames, de pare-soleil Sundrape à lames verticales et de stores en toile à bras articulés ou à chute verticale.

 **Lamelcolor**

## GRAVORAPID SA

ATELIER DE GRAVURES  
ET DE SÉRIGRAPHIE  
1700 FРИBOURG TÉL. 22 15 54

TOUTES INSCRIPTIONS  
INTÉRIEURES ET EXTÉRIEURES  
POUR BATIMENTS  
ADMINISTRATIFS  
HOSPITALIERS  
SCOLAIRES  
ETC.

**GRAVORAPID SA**

## 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 5910** 539.4  
*Flambement des poteaux en béton armé soumis à des forces horizontales.* A. CAPRA.  
Annales, n° 324, janvier 1975, p. 25-44, 17 fig., 36 abaques.

Le flambement des poteaux en béton armé soumis à une force verticale et une force horizontale — ou éventuellement à une seule force verticale — est étudié conformément aux recommandations du Comité européen du béton.

Une méthode de calcul aux états limites en est déduite. Elle permet l'étude de la stabilité et le dimensionnement du poteau et de sa fondation.

Un exemple d'application est exposé et en annexe sont joints les abaques permettant de traiter les cas les plus fréquents.

- BT 5911** 581.5  
*Contribution de l'écologie à la défense de notre environnement.* B. H. DUSSART.  
Techniques et sciences municipales, 69<sup>e</sup> année, n° 12/1974, p. 591-593.

L'écologie est la science des relations entre êtres vivants et le milieu de vie. Elle nous oblige à remettre en cause notre propre système de pensée, en ce sens qu'aucun organisme vivant ne peut être séparé de tous les organismes vivants contemporains, bien que chacun de ceux-ci vive dans son propre univers. En conséquence, l'homme est tributaire de l'écosystème mondial, qui doit être protégé.

### Matériaux, Energie

- BT 5912** 620.9  
*Le charbon — Solution à la crise d'énergie.* V. HUCKA.  
L'ingénieur, 60<sup>e</sup> année, n° 304, nov./déc. 1974, p. 16-21, 7 fig., 2 tabl.

La crise énergétique qui a affecté gravement l'économie mondiale n'est pas encore terminée. L'article traite des perspectives de consommation d'énergie, à l'échelle mondiale, ainsi que du problème d'assurer les sources supplémentaires d'énergie. Le charbon, comme source d'énergie, est actuellement prêt à parer, en quantité suffisante, à la pénurie. L'utilisation du charbon, que ce soit pour alimenter les stations électrothermiques ou encore pour en extraire des carburants liquides, peut aider à surmonter la crise d'énergie jusqu'au moment où l'énergie nucléaire, solaire ou thermale seront disponibles.

### Mécanique appliquée

- BT 5913** 621.039  
*Le génie civil des centrales thermiques et nucléaires.* R. DUBREUIL.  
Travaux, n° 477, décembre 1974, p. 3-8, 12 fig., 4 tabl.

Avant même la crise du pétrole, la construction des centrales nucléaires en était au stade industriel et la rentabilité économique était acquise.

La mutation des moyens de production d'énergie électrique imposée par les circonstances actuelles entraîne l'expansion rapide de certains secteurs de l'industrie. Le génie civil, notamment, retrouve avec le nucléaire un regain d'activité durable. Il nécessitera la résolution de problèmes difficiles, mais d'un très grand intérêt pour l'avenir.

- BT 5914** 621.039  
*Stand und Entwicklungstendenzen der Fusionsreaktortechnologie.* W. SEIFRITZ.  
Nouvelles techniques, 17<sup>e</sup> année, n° 1/1975, p. 1-15, 11 fig., 7 tabl.

Une analyse étendue du potentiel de la fusion comme source d'énergie est présentée. A l'encontre d'articles similaires sur le sujet, l'accent a été mis, non pas tant sur les problèmes de physique des plasmas, que sur la technologie de la première génération de réacteurs à fusion. Les problèmes de stockage des déchets radioactifs sont comparés pour un réacteur surgénérateur au sodium et un réacteur à fusion du type D-T. Le problème du tritium est également traité. De plus, le potentiel des réacteurs à fusion avancée, y compris les systèmes à laser, est passé en revue.

**Organisation — Tout pour le bureau**

# photocopivez

Machines et meubles de bureau — Père-Girard 10 — Tél. (037) 22 19 57

## **JEAN BROCARD**

Parqueteur

Chemin des Rosiers 3  
1700 Fribourg  
Tél. (037) 26 19 01

**Mauron**

**Georges**

Entreprise chauffage central  
ventilation — climatisation

a exécuté les installations  
de chauffage

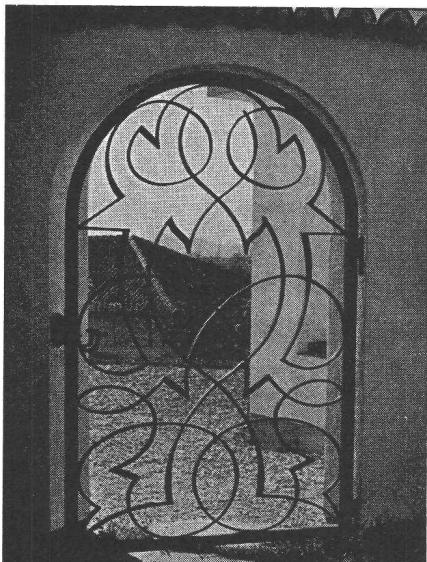
Av. Granges-Paccot 6  
1700 Fribourg  
Tél. (037) 26 17 55

## **FERRONNERIE-SERRURERIE**

*Hezling & Fils*  
1700 Givisiez — Fribourg

Constructions métalliques  
Ferronnerie d'art  
Devantures de magasins  
Serrurerie générale

Téléphone (037) 26 38 97



# RUPLI ET WIDER S.A.

## CHAPES - ISOLATIONS

Plattengeschäft  
1714 Heitenried-Lehwil  
Tél. (037) 35 12 13

## Concurrence

L'annonce est un moyen efficace et reconnu dans la concurrence commerciale et économique.

Nous sommes à votre entière disposition pour la réalisation de vos annonces.

## IVA SA de publicité internationale

19, av. de Beaulieu  
1004 Lausanne      Tél. (021) 37 72 72

## DOCUMENTATION GÉNÉRALE

### Electrotechnique

- BT 5915** 621.314  
*Elektrische Felder in Transformatoren.* T. H. SIE.  
Bull. ASE/UCS, 66<sup>e</sup> année, n° 4, 22 février 1975, p. 214-217, 8 fig.

Du fait de l'élévation de plus en plus grande des tensions dans les transports d'énergie électrique, l'isolation doit être optimale dans les transformateurs. Pour cela, il faut tout d'abord connaître les rigidités diélectriques des systèmes d'isolement utilisés. En outre, il faut connaître la répartition du champ électrique pour les différents types de tensions appliquées au transformateur. L'auteur traite des champs électriques pour déterminer les points fortement sollicités dans le transformateur, aussi bien lors de phénomènes quasi stationnaires, que lors de surtensions passagères. Il donne des indications au sujet d'une conception judicieuse de l'isolement. Une discussion sur les critères de conception ne serait guère utile, car ils dépendent très étroitement des possibilités de fabrication et du soin apporté à celle-ci.

- BT 5916** 621.314  
*Die räumliche und zeitliche Stoßspannungsverteilung in Transformatorenwicklungen.* W. MULLER.  
Bull. ASE/UCS, 66<sup>e</sup> année, n° 4, 22 février 1975, p. 218-224, 15 fig.

Après avoir établi une subdivision des surtensions qui peuvent se produire dans l'exploitation d'un réseau, en ce qui concerne leur durée et leur étendue de fréquences, l'auteur traite des sollicitations que subissent les enroulements de transformateurs soumis à une tension de choc, provoquée par la foudre.

Un réseau équivalent, dont les éléments sont décrits en détail, sert de base au calcul numérique de la répartition de la tension de choc. Pour terminer, des exemples montrent quelles sont les relations physiques qui conduisent au résultat de ce calcul.

### Génie

- BT 5917** 627.84  
*L'aménagement franco-suisse à Emosson.* P. COURDOUAN.  
Techniques et sciences municipales, 69<sup>e</sup> année, n° 12/1974, p. 585-589, 3 fig., 2 tabl.

Ce projet comprend un barrage de 180 m de haut et de 225 millions de m<sup>3</sup> de capacité, en territoire suisse, une usine en territoire français comprenant trois turbines Pelton, une turbine Francis et une pompe à trois étages, un bassin de compensation et une deuxième usine en Suisse, avec une turbine Pelton, et quatre galeries amenant l'eau des divers bassins versants et glaciers. En été, le réservoir est alimenté par de l'eau pompée. Emosson produit de l'énergie de pointe régularisée et partagée par les deux pays.

- BT 5918** 624.1  
*Protection des tirants d'ancre contre la corrosion.* J. L. PORTIER.  
Travaux, n° 477, décembre 1974, p. 31-40, 20 fig., 2 tabl.

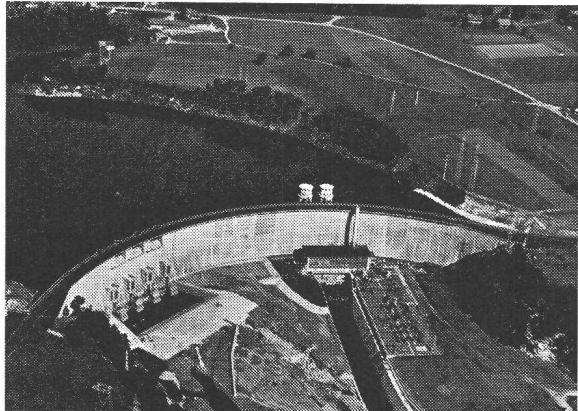
Depuis 1933, la protection anticorrosion des tirants d'ancre du terrain a fait l'objet d'une constante attention. Après avoir rappelé les différents modes d'attaque de l'acier et l'influence de l'eau, l'article met en évidence la différence des facteurs corrosifs de la précontrainte classique et des tirants d'ancre au terrain. Les rares accidents concernant ces derniers montrent que la participation du terrain a été très superficie. Les risques de corrosion varient suivant les zones du tirant, dépendent de son type et des diverses phases d'exécution. L'article indique les divers procédés de pré- ou de post-protection en insistant sur l'incertitude concernant leurs avantages ou leurs inconvénients, compte tenu de la rareté des accidents, même avec les systèmes très simples utilisé depuis plusieurs décennies.

### Construction, Architecture

- BT 5919** 69.022  
*Etats-limites ultimes des murs porteurs.* A. COIN.  
Annales, n° 324, janvier 1975, p. 99-122, 26 fig., 6 tabl.

L'état-limite de résistance des poteaux en béton, sous l'effet d'une force normale excentrée, est actuellement considéré comme convenablement représenté par les méthodes de calcul aux états ultimes avec prise en compte des effets du second ordre. La présente étude permet d'étendre le champ d'application de ces méthodes aux voiles porteurs avec raidisseurs.

Après le rapport des bases, on trouve la formulation théorique, les instructions du programme de calcul et quelques exemples permettant déjà diverses comparaisons.



## Entreprises Électriques Fribourgeoises

Production et distribution d'énergie électrique  
Installations et appareils électriques en tous genres  
Bureaux à Fribourg,  
Châtel-Saint-Denis, Romont, Payerne, Château-d'Œx



## Elément SA

Fabrication et montage  
d'éléments en béton pour

- Ponts
- Ponts standardisés
- Constructions industrielles
- Construction d'habitations
- Génie civil
- Systèmes de précontrainte      P + Z

Bureau Lausanne                            021 22 35 11  
Usine Tavel                                    037 44 18 81  
Bureau Berne                                031 55 52 85

réalisation de la  
charpente métallique  
en acier patinable



charpentes métalliques  
ponts-roulants  
portiques  
palans électriques

1700 Fribourg 6  
(037) 83 11 11

# WALO

Walo Bertschinger SA.

Le revêtement blindé Duratex a été exécuté  
par notre entreprise

WALO BERTSCHINGER S.A. LAUSANNE  
Route de Berne, 99 — 1010 Lausanne  
Tél. (021) 32 97 41

## INSTALLATIONS

Fribourg, av. Gare 5  
Tél. (037) 81 21 71

Payerne, r. Boverie 4  
Tél. (037) 61 18 76

ÉLECTRIQUES INTÉRIEURES  
TÉLÉPHONIQUES CONCESSION A  
RADIO ET TÉLÉVISION  
SERVICES ET ENTRETIEN



## JEAN-LOUIS BULLIARD

VITRIER-MIROITIER

Les installations  
sanitaires  
ont été exécutées  
dans les deux blocs  
par l'entreprise

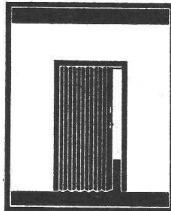
## HENRI SPICHER S.A.

Route de Moncor  
Tél. 037/24 84 64  
1752 VILLARS-sur-GLÂNE

Rue Reichlen 4  
1700 Fribourg  
Tél. (037) 22 01 47

### Normacord

Porte de série  
pour pièces  
d'habitation.  
Un vantail,  
jusqu'à 3,00 m  
de haut.



Bellacord  
La porte la plus  
courante.  
Un vantail ou deux  
vantaux.  
Jusqu'à 3,50 m  
de haut.

Acordial  
Portes et cloisons  
extensibles en  
toutes dimensions

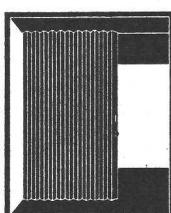
Demandez les informations  
techniques

# rosconi®

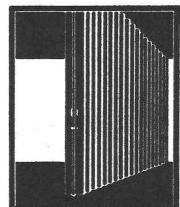
Fabrication – Vente – Pose  
Rosconi SA  
1004 Lausanne, 3, rue du Petit Beaulieu  
021 352444

### Moltacord

Couvert aux  
hauteurs de  
3,50 à 5,00 m.  
Un vantail  
ou deux vantaux.



Supracord  
La cloison  
extensible pour  
grands locaux  
dès 5,00 m de haut.



# Cossonay...

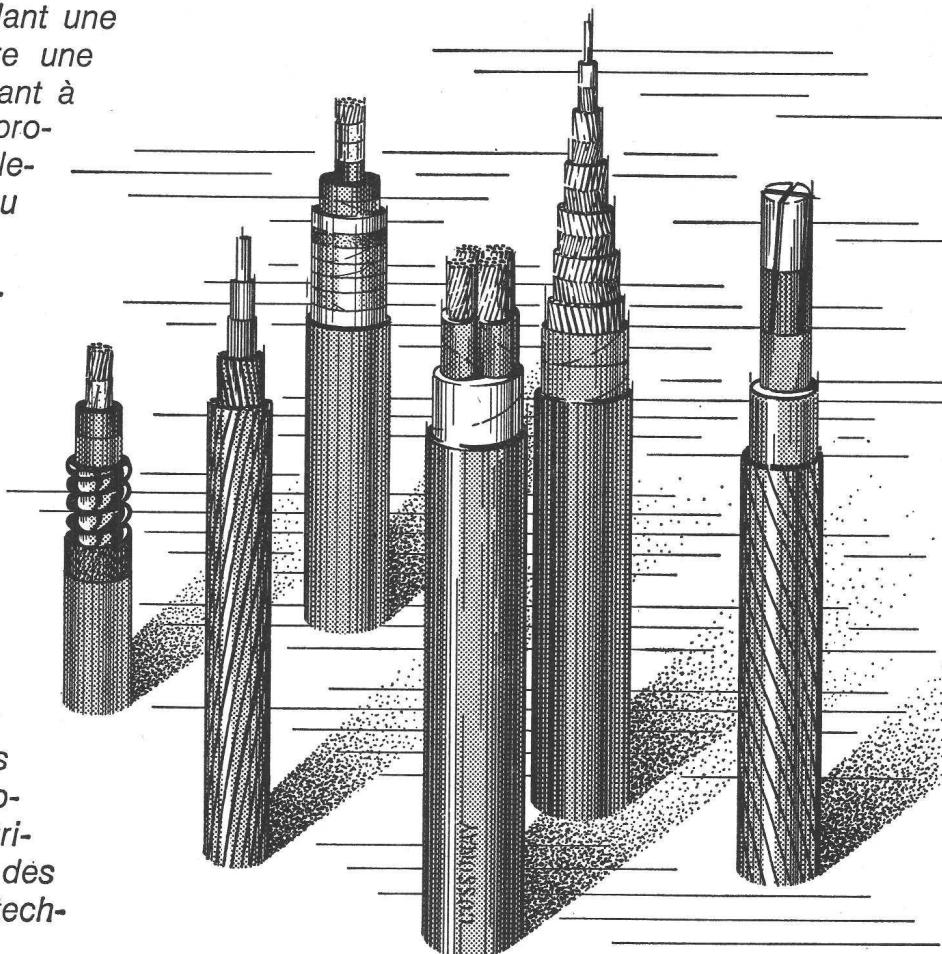
## l'énergie à votre service

Un programme complet de câbles qui correspond à tous les besoins

*Un homme travaillant pendant une année (2500 heures) libère une énergie musculaire équivalant à environ 100 kWh, ce que produit un moteur avec seulement 40 kg de charbon ou 15 litres de pétrole.*

*L'exploitation des ressources naturelles pour la production d'électricité a fourni à l'homme une nuée «d'esclaves» et les moyens technologiques les plus intéressants.*

*La puissance unitaire des alternateurs atteint aujourd'hui plus de 600 MVA dans les centrales nucléaires ou thermiques. Pour transporter ces énormes puissances des unités de production aux centres de distribution, il a fallu concevoir des câbles et équipements de technologie avancée.*



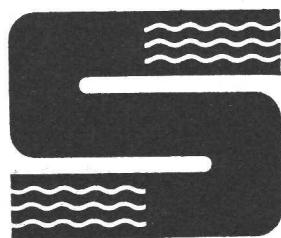
*Dans les laboratoires des Câbleries et Tréfileries de Cossonay, les connaissances les plus récentes sont appliquées au développement des câbles haute tension à pression interne d'huile ou de gaz et à isolation plastique, qui sont ainsi constamment adaptés à l'évolution des puissances mises en service.*



**S.A. DES CÂBLERIES ET  
TRÉFILERIES DE COSSONAY**

1305 COSSONAY-GARE VD/SUISSE  
T. 021/871721 • TX. 24199 • TÉLÉGR. CÂBLERIES





Installations sanitaires - ferblanterie - cuivrerie

## A. SCHNEIDER SA

Maison spécialisée dans les grands travaux industriels, installations d'hôtels, laboratoires, hôpitaux, usines, grands ensembles locatifs. Eléments sanitaires préfabriqués. Représentant du procédé d'installation SANFIT.

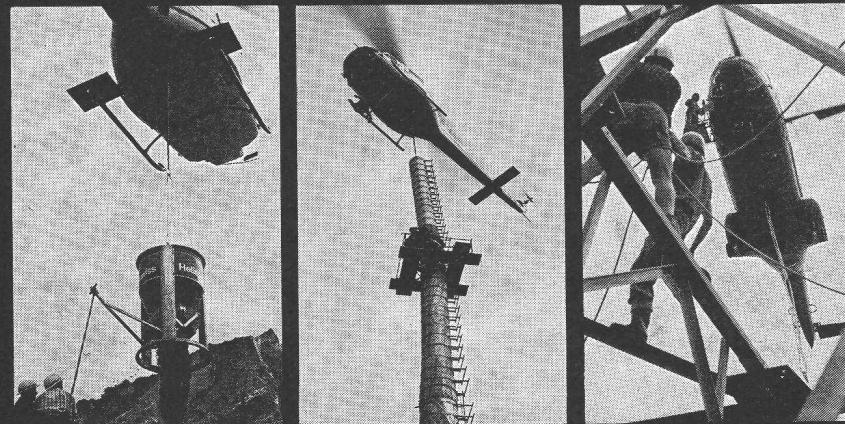
Rue des Voisins 18 1211 Genève 4 Téléphone 29 41 11

## *Savoir faire coup double...*

Utiliser le Bulletin technique de la Suisse romande comme support publicitaire, tout en profitant des conseils judicieux et expérimentés d'une agence de publicité spécialisée

Régie des annonces :

IVA S.A. de publicité internationale  
1004 Lausanne 8035 Zurich 1206 Genève  
19, av. de Beaulieu Beckenhofstr. 16 24, av. de Champel  
Tél. 021/37 72 72 Tél. 01/26 97 40 Tél. 022/47 41 10

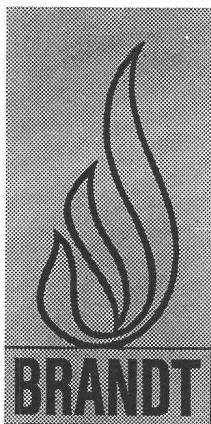


Nous transportons  
tout et partout

Dans les terrains difficiles, lorsqu'il s'agit d'aller vite et en toute sécurité, l'hélicoptère est le moyen idéal de transport.

HeliSwiss ☺

Hélicoptère Suisse S.A., 3123 Belp  
Téléphone 031 81 33 11, Téléx 32 540



## MAISON J. BRANDT

Menuiserie métallique  
Vitrages  
Portes en aluminium  
Serrurerie générale

1630 BULLE (FR)  
Téléphone (029) 2 77 30

## Electricité P. SCHOENENWEID S.A.

Installateur électricien diplômé  
Maison fondée en 1941

Rue de Lausanne 44  
1700 FRIBOURG  
Tél. (037) 22 16 60

## COOPÉRATIVE DES *cobal*

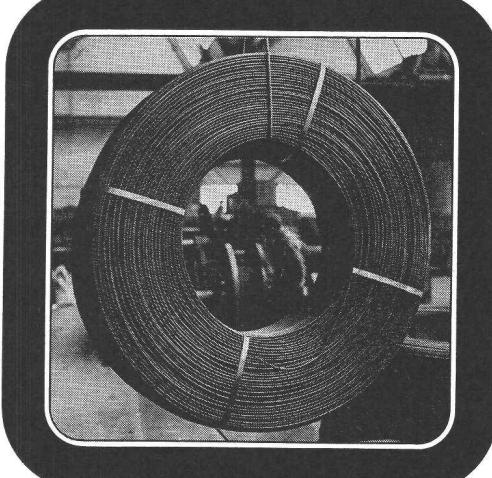
OUVRIERS DU BÂTIMENT

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

## fi-Rista Rippenstahl acier à nervures fi Rista



Drahtwerke/Tréfileries  
Fischer AG  
CH-5734 Reinach AG  
Tel. 064 7115 55

**FISCHER REINACH**

## Eclairages de secours ROVO

Chaque établissement ouvert au public (hôpital, usine, magasin, entreprise commerciale, etc.) se doit de prévoir des sources lumineuses de secours techniquement parfaites. L'éclairage de secours ROVO est totalement autonome. S'enclenchant automatiquement, il fonctionne sans interruption. Il peut être placé dans la plupart des luminaires à tubes fluorescents existants. Il est approuvé ASE.

Demandez notre documentation ou une démonstration.



ROVO SA,  
12, Av. Fraisse,  
1006 LAUSANNE  
Tél. 27 75 51

Siège à Zurich  
Agences à Bâle, Berne, Lugano

**BON**  
pour  documentation  
 démonstration



Timbre de \_\_\_\_\_  
l'entre-  
prise \_\_\_\_\_

Personne responsable: \_\_\_\_\_

# DOCUMENTATION DU BATIMENT

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

728.71

STUDER, A., arch. Loisir et résidence secondaire. (*Zur Frage Freizeit und Zweitwohnung.*)  
= Werk, 60 (1973) 7, p. 820-824.

S'occupant du problème du choix de l'emplacement et de l'intégration dans le cadre naturel, l'auteur nous présente : types champignon, cellules suspendues, maisons rassemblées en groupes, construction circulaire concentrée.

SUISSE, EPF, Zurich, 1974, № 206.

711.455 (46)

GAILLARD, A. & ass., arch. « La Punta » : Ciudad del mar.  
= Werk, 60 (1973) 7, p. 825-827.

Transformation d'une péninsule méditerranéenne en ville de vacances avec plusieurs ports de plaisance autour desquels se groupent des hôtels-tours élancés et des ensembles annulaires d'habitation.

SUISSE, EPF, Zurich, 1974, № 207.

711.455 (494)

GAILLARD, A. & ass., arch. Leontica Nara dans la vallée de Blenio, Tessin. (*Leontica Nara <Val Blenio> TI.*)  
= Werk, 60 (1973) 7, p. 836-837.

Station touristique hivernale en projet, comprenant une zone dense à 3300 lits et une zone satellite à 300 lits. Escaladant la pente de la montagne, les constructions en gradins sont disposés autour d'une zone amphithéâtrale. Cellule d'habitation modèle.

SUISSE, EPF, Zurich, 1974, № 208.

728.71 (495)

HEUPEL, HEUPEL, SEROGLU, arch. Trois maisons de vacances sur la presqu'île de Chalcidique, Grèce. (*Drei Ferienwohnungen auf der Xalkidike, Griechenland.*)  
= Werk, 60 (1973) 7, p. 840-841.

En raison d'une ventilation optima, les trois maisons contiguës sont couvertes de toits en berceau ouverts. Plans identiques à deux chambres, cuisine et bain.

SUISSE, EPF, Zurich, 1974, № 209.

728.71 : 69.002.2

BERG, E., arch. Système de construction pour maisons de vacances. (*Bausystem für Freizeithäuser.*)  
= Werk, 60 (1973) 7, p. 842-843.

Assemblage d'unités d'habitation préfabriquées, développées à partir d'éléments de parois en contreplaqué. Construction en « do-it-yourself ». Formes et dimensions finales individuelles.

SUISSE, EPF, Zurich, 1974, № 210.

725.742

[PISCINES.]  
= Werk, 60 (1973) 7, p. 855-871.

Piscines couvertes à Gstaad, à Uster, à Zurich-Altstetten, à Baar, à Schaffhouse, à Lausanne, à Urdorf et à Copenhague.  
SUISSE, EPF, Zurich, 1974, № 211.

711.582 (494)

CONSTRUCTION de logements. (*Wohnungsbau.*)  
= Schweizer J., 39 (1973) 6/7, p. 58-61 et 76-77.

Immeubles en terrasses « Bettlen » à Küsnacht. Immeubles-tours « Surbaum » à Reinach. Projets de concours pour l'aménagement « Schwerzi » à Langnau.

SUISSE, EPF, Zurich, 1974, № 212.

725.84 (494)

[BÂTIMENTS de sports.]  
= Schweizer J., 39 (1973) 6/7, p. 65-75.

Salle de sports de la ville de Zurich sur l'Allmend de Wiedikon. Centre sportif « Schützenmatte » à Bâle. Projets de concours pour l'établissement de sport et de loisirs « Gwerfi » à Kloten.  
SUISSE, EPF, Zurich, 1974, № 213.

728.31 (494)

HABITER en commun. (*Leben in der Wohngemeinschaft.*)  
= Das ideale Heim, 47 (1973) 7, p. 12-19.

La « baraque » en briques brutes comprend trois logements à orientation bilatérale pour cinq adultes et cinq enfants. Nombre des pièces modifiable grâce à un système de portes de communication. Coût : 125 fr. par m<sup>3</sup>.

SUISSE, EPF, Zurich, 1974, № 214.

711.424 : 711.7

ANTIPAS, A., arch. La rue et ses visages.  
= Bull. tech. Suisse rom., 99 (1973) 14, p. 287-314.  
[Voir aussi : Bull. tech. Suisse rom., 99 (1973) 13.]

L'auteur nous montre comment certaines conditions ont façonné les rues et comment les interventions du XX<sup>e</sup> siècle ont changé leurs aspects, soit par l'invasion des voitures, soit par une modification malheureuse du rez-de-chaussée, soit pour diverses autres raisons. Nombreux photos.

SUISSE, EPF, Zurich, 1974, № 215.

727.113 (494) : 693.8

BERNASCONI, M., arch. Le collège cantonal à Biasca. (*Il Ginnasio cantonale di Biasca.*)  
= Cantieri, — (1973) 7, p. 7-12.

Le bâtiment scolaire pour 500 élèves comprend : bloc à trois étages abritant les salles de classe, halle de gymnastique et salle de fêtes. Construction entièrement en acier.

SUISSE, EPF, Zurich, 1974, № 216.

69.022.5 : 725.51

SCHÖNFELD, J. Parois intérieures amovibles dans la construction d'hôpitaux. (*Versetzbare Innenwände im Krankenhausbau.*) 3 réf.  
= Medita, 3 (1973) 2, p. 25-33.

Critères fonctionnels et constructifs pour l'emploi de parois amovibles. Exigences techniques et hygiéniques. Avantages.

SUISSE, EPF, Zurich, 1974, № 217.

725.4 (494) : 693.56

HUGENTOBLE, O. L'atelier de réparation de l'AMP à Grolley, Fribourg. (*Das Werkstattgebäude des AMP Grolley.*)  
= Schweiz. Bauzg., 91 (1973) 28, p. 685-689.

Grand hall circulaire sans appuis internes. Construction : une coque précontrainte en béton, épaisse de 7 cm, est suspendue entre un anneau de pression extérieur et un anneau de tension intérieur. Exécution, calcul statique, problèmes spéciaux.

SUISSE, EPF, Zurich, 1974, № 218.

72 (81)

MAYER, C. Le développement de l'architecture au Brésil. (*Brasilianische Architekturentwicklung.*)  
= Schweiz. BaUBL., 84 (1973) 54, p. 41-48.

Reportage photographique sur quelques bâtiments de prestige des architectes Oscar Niemeyer, Lina Bo, L. Costa et A. Reidy.  
SUISSE, EPF, Zurich, 1974, № 219.

69.022.324 : 69.002.2

FAÇADES à grands panneaux. (*Fassadensystem mit grossflächigen Paneelen.*)  
= Schweiz. BaUBL., 84 (1973) 55, p. 52-54.

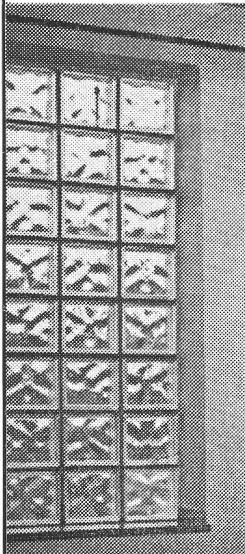
Atelier de la maison Dial Norm à Kirchberg, Berne. Système portant en acier, façades en éléments préfabriqués de hauteur de deux étages avec portes et fenêtres incorporées. Matériau : matière plastique avec couches bilatérales en tôle d'aluminium.  
SUISSE, EPF, Zurich, 1974, № 220.

727.7 (489)

MUSÉE naval au Danemark. (*Schiffsmuseum in Dänemark.*)  
= Schweiz. BaUBL., 84 (1973) 59, p. 9-10.

Conçu par le professeur Erik Sørensen, le musée est construit exprès pour les bateaux des Vikings, remontés du fond de la mer après la deuxième guerre mondiale. Photos de l'aspect extérieur.  
SUISSE, EPF, Zurich, 1974, № 221.

# BÉTON TRANSLUCIDE



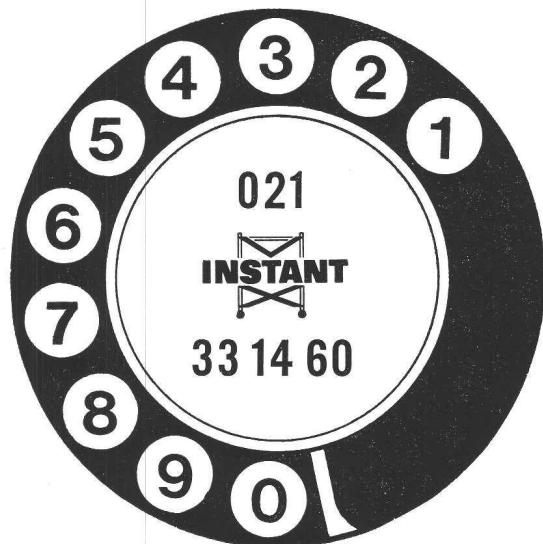
Briques de verre à choix  
Devis sans engagements  
Délais rapides



**SOFRAVER SA**  
société fribourgeoise d'application du verre  
**1754 ROSÉ (FR)**  
Tél. 037 / 30 14 24

AVEZ-VOUS UN PROBLÈME DE  
TRAVAIL EN HAUTEUR ?

Alors... téléphonez au numéro



Notre service rapide et économique  
de location **d'échafaudages mobiles  
en aluminium** est à votre disposition

**VECTUR S. A.**

Rue Caroline 2  
1003 LAUSANNE

## Bureau d'ingénieurs cherche

Pour la direction locale des travaux d'un pont important en Suisse romande

**1 ingénieur**

**1 technicien**

bilingues, expérimentés dans la direction des travaux d'ouvrages d'art en béton précontraint.

Faire offres avec curriculum vitae, photo, références et prétentions de salaire sous chiffre 17-500 410 à Publicitas SA, 1701 Fribourg.

Nous cherchons un

## représentant

indépendant, visitant déjà les bureaux d'architectes, d'ingénieurs et les entreprises de génie civil pour promouvoir un élément préfabriqué tout nouveau.

Rémunération : à la commission.

Rayon : par canton ou à convenir.

Formation : connaissance approfondie du béton armé.

Faire offres sous chiffre 17-500 409 à Publicitas SA, 1701 Fribourg. Nous vous assurons une totale discrétion.

## Dessinatrice en bâtiment

expérimentée, bilingue allemand-français, cherche emploi en Suisse romande, de préférence à Neuchâtel ou dans les environs.

Sérieuses références, libre à partir du 1<sup>er</sup> octobre.  
Ecrire sous chiffre 28-300 421 à Publicitas SA, Terreaux 5, 2001 Neuchâtel.

## Architecte diplômé SIA

17 années d'expérience, projets, exécution surveillance. Cherche place à responsabilités dans bureau ou entreprise suisse. Parfaites connaissances du français, anglais, passablement allemand et italien. Disponible pour séjour à l'étranger tout de suite ou à convenir. Excellentes références.

Ecrire sous chiffre BT 171 à IVA SA, av. de Beaulieu 19, 1004 Lausanne.

## Architecte-technicien suisse

diplômé du « Technicum du soir de Zurich », 37 ans, avec expérience sur petits et grands chantiers pour dessin, devis, appel d'offres, conduite de chantier et décompte, pouvant travailler seul ou en groupe, cherche place dans bureau d'architecture ou entreprise dans la région lausannoise.  
René Luthi, bd. de la Forêt 45, 1012 Lausanne.

## Ingénieur civil dipl. EPFL

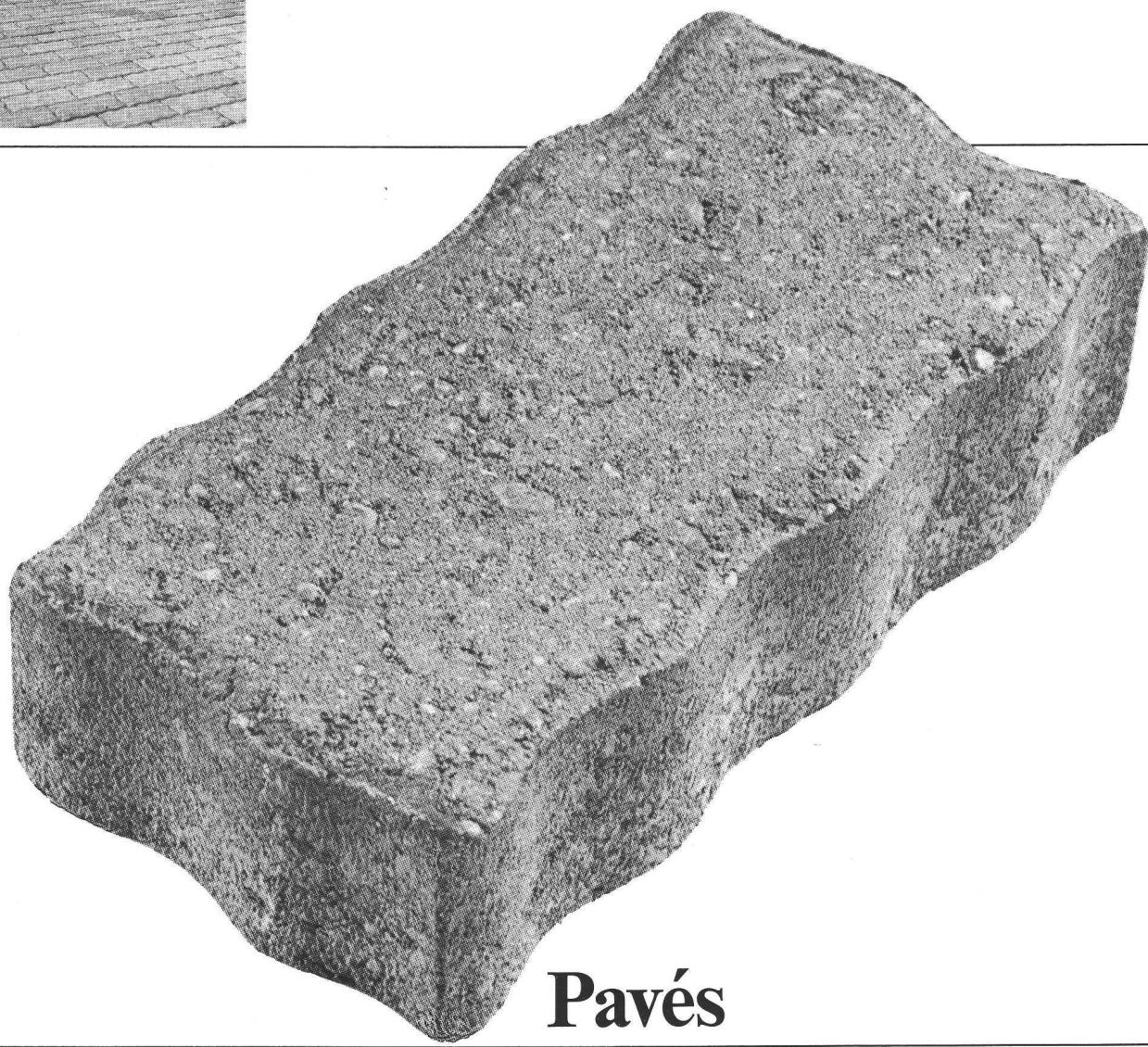
Suisse, 32 ans, sept ans de pratique dans le domaine des structures béton armé et précontraint en Suisse et à l'étranger ; langue française, bonnes connaissances d'anglais, cherche situation avec responsabilités en Suisse. Libre dès le 1<sup>er</sup> septembre 1975. Ecrire sous chiffre BT 169 à IVA SA, 19, av. de Beaulieu, 1004 Lausanne.



## Des pavés rationnels, esthétiques et sans entretien

Les pavés URBA permettent de réaliser simplement et rapidement de nombreux dessins.

Notre système comprend seulement 2 éléments (entier et demi), livrables en 6 cm et 8 cm d'épaisseur, en béton lavé ou en béton brut gris, rouge ou noir.



## Pavés

# urba<sup>®</sup>

Vente par les marchands  
de matériaux de construction et par

Crissier



DIVISION DE L'ENVIRONNEMENT

MATERIAUX S.A.

1023 Crissier

Télex 24 766

Tel. (021) 34 97 21