

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 117 (1991)  
**Heft:** 3

## 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](#)

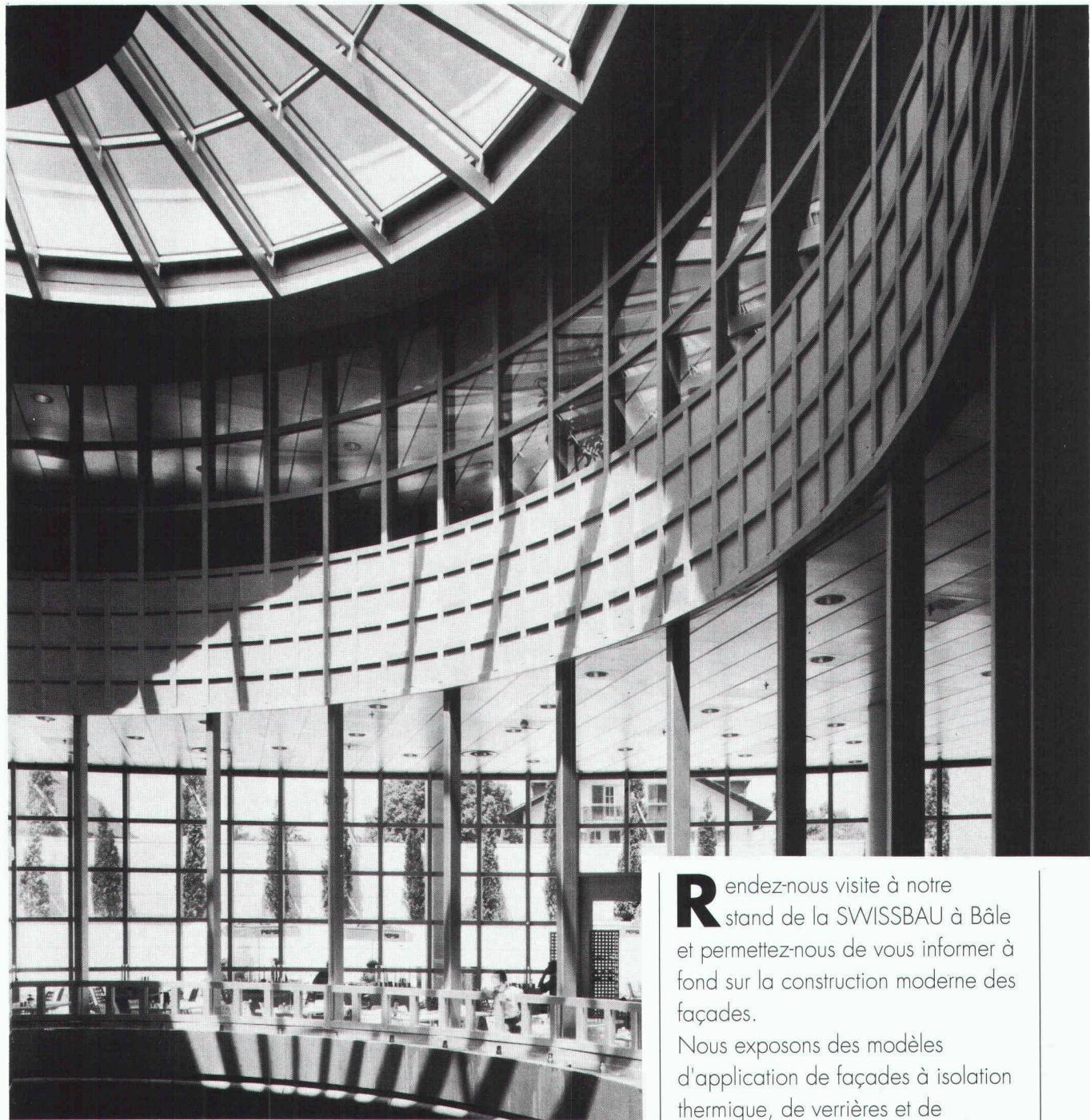
### Terms of use

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:** 11.01.2026

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

# F A Ç A D E S F A S C I N A N T E S



Einkaufs- und Fitnesszentrum  
Ostermundigen-Bern

B 3949

Jansen SA, 9463 Oberriet SG  
Usine de tubes d'acier, fabrication de produits thermoplastiques  
Téléphone 071/789 111, télex 881 850, télifax 071/782 270

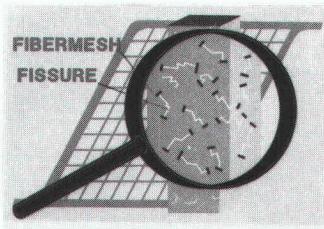
# JANSEN

**R**endez-vous visite à notre stand de la SWISSBAU à Bâle et permettez-nous de vous informer à fond sur la construction moderne des façades. Nous exposons des modèles d'application de façades à isolation thermique, de verrières et de constructions porteuses utilisant les systèmes de profilés Jansen et Schüco. Nous serions très heureux de vous faire visiter notre "pays des façades". Stand no. 237, Halle 301.

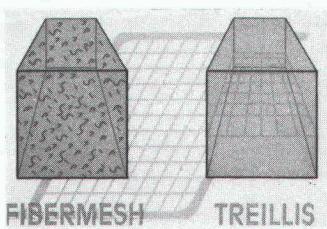
SWISS  
BAU 91

# FIBERMESH

## RENFORCEMENT TRIDIMENSIONNEL



**CHAPES, DALLAGES,  
DALLES INDUSTRIELLES,  
PARAPETS, PONTS,  
MURS DE SOUTÈNEMENT,  
ROUTES, GUNITE,  
PRÉFABRIQUÉS**



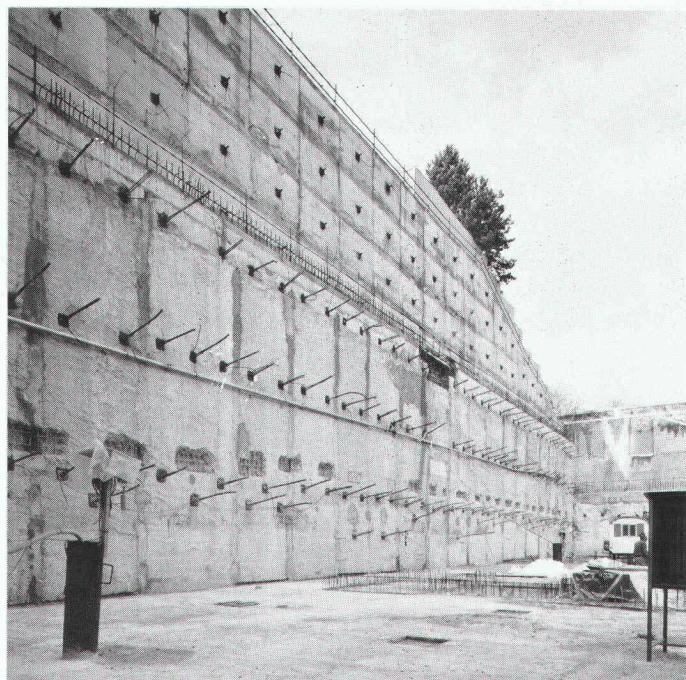
Ajoutez-le à la fabrication/versez/pompez

B 3943

## ib ISR injectobohr SA

1303 Penthaz  
ZI La Rippe  
Tél. 021/ 861 33 65  
Fax 021/ 861 38 36

B 3960



Sondages et perforations, ancrages en alluvions et en roches, pieux de fondation, parois moulées, injections, jetting système «TERRAJET»

FROID  
CHALEUR  
BRUIT

**pour  
un climat  
sain**

**SCHICHTEX**  
Systèmes d'isolation

B 3901

**Bau + Industriebedarf AG**  
4104 Oberwil, Tel. 061 401 40 30, Fax 061 401 29 23

SWISS  
BAU 91

Halle 115

Stand 461

B3161



FONDERIE ET  
MECANIQUES

ATELIERS  
D'ARDON SA

CH-1957 Ardon Valais  
Téléphone (027) 86 5186  
Télécopie 472 889 FASA-CH  
Télécopie (027) 86 52 00

L'élimination des nuisances du trafic  
actuel et la remise à niveau en  
quelques minutes!

Le SELFLEVEL, regard de route révo-  
lutionnaire grâce à sa nouvelle  
conception d'assises en V, permet  
d'exclure tout risque de boîtement et  
de claquement.

Sa construction lui confère la fiabilité  
nécessaire pour les sollicitations extrêmes.  
En cas de réfection de la chaussée, sa  
remise à niveau ne se fait qu'à l'aide d'un  
pic et d'une pelle en quelques minutes.  
Livrable soit à dessus fonte avec relief  
anti-glissant, soit à remplissage béton.

**Selflevel**

Brevet + Patent



VF12/87

## La prévoyance de votre association professionnelle fait ses preuves depuis des années.

La caisse de prévoyance SIA UTS FAS FSAI est née de l'idée qu'une institution d'entraide d'associations professionnelles était la mieux placée pour connaître les besoins spécifiques de ses membres en matière de prévoyance. Cette idée a fait ses preuves depuis plus de 25 ans. Et c'est depuis cette date que nous pouvons vous garantir, à vous qui êtes membre de l'une de ces associations professionnelles, une prévoyance vieillesse, survivants et invalidité optimale. Une prévoyance individuelle adaptée à vos besoins, et à ceux de vos collaborateurs.

N'hésitez pas à demander conseil ou des informations complémentaires au

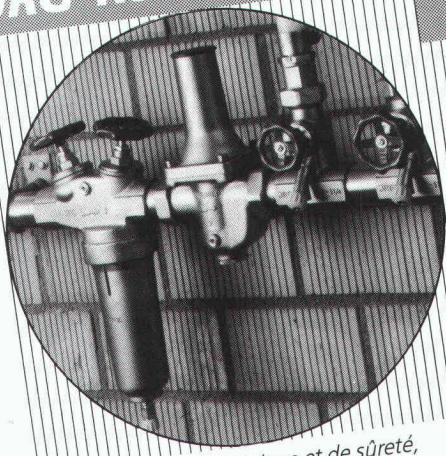
téléphone 031/22 87 81.

**Caisse  
de prévoyance  
SIA UTS FAS FSAI**

**Une institution d'entraide de  
vos associations professionnelles.  
Sûre. Autonome. Performante.**

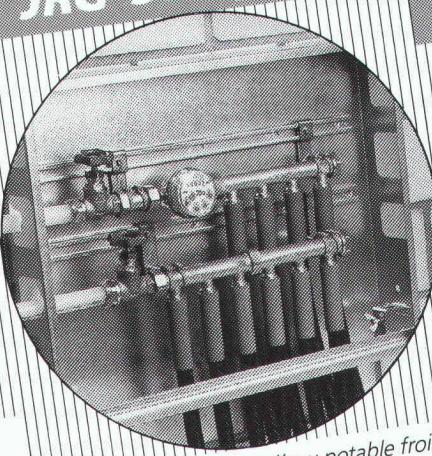
B1981

## JRG Robinetterie



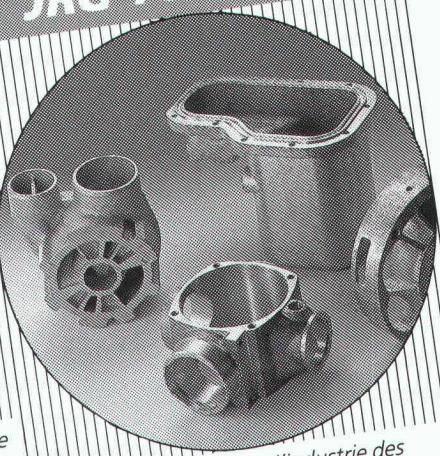
Robinets d'arrêt, de réglage et de sûreté,  
de fonctionnement sûr et sans entretien

## JRG Sanipex®



Le système d'installation d'eau potable froide  
et chaude, qui résiste à la corrosion

## JRG Fonderie



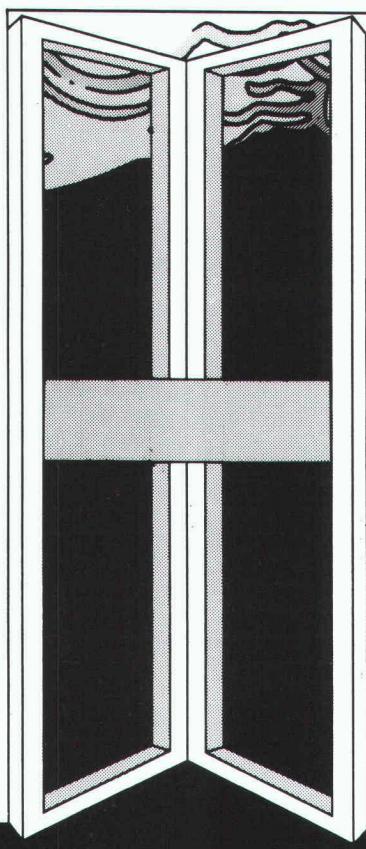
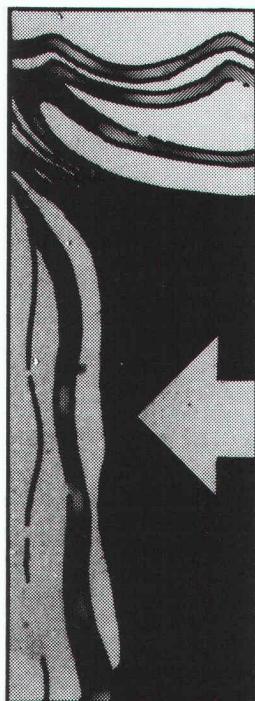
en plusieurs alliages pour l'industrie des  
machines

# JRG Gunzenhauser

**Robinetterie • Sanipex® • Fonderie**

J. + R. Gunzenhauser AG, CH-4450 Sissach, Telefon (061) 98 38 44, Telefax (061) 98 47 86 / CH-6900 Lugano,  
Telefon (091) 23 47 64, Telefax (091) 22 62 84 / D-4600 Dortmund, Telefon (0231) 59 30 32 + 59 50 71,  
Telefax (0231) 59 04 23 / A-1090 Wien, Telefon (0222) 310 39 98-0, Telefax (0222) 310 39 99 75

B 3556



**SWISSBAU Bâle  
29.1. - 3.2.91  
Hall 204  
Stand 325**

**SWISS  
BAU 91**

Le lieu de rencontre pour tous ceux qui  
aimeraient connaître davantage au sujet  
des systèmes d'entraînement Gilgen les  
plus récents pour portes et portails. Un  
stand pas comme les autres... L'équipe  
Gilgen se réjouit de votre visite.

Gilgen SA, Freiburgstrasse 34  
3150 Schwarzenburg, tél. 031/734 41 11

**GILGEN**

B 3931

**INDUNI**

**GÉNIE CIVIL**

**FORAGE ET SCIAGE**

**RÉSINES ET  
STRUCTURES COLLÉES**

**TERRASSEMENTS**

GENEVE  
6. AV. DES GRANDES-COMMUNES  
CASE POSTALE 336  
1213 PETIT-LANCY 1  
TEL. 022/792 38 11 FAX 022/792 01 31

**BÂTIMENTS**

**TRAVAUX PUBLICS**

**ÉCHAFAUDAGES  
ET TUBULAIRES**

**RÉFECTIION ET  
INJECTION DU BÉTON**

**AÉROPORTS**

NYON  
11. ROUTE DE CHAMP COLIN  
1260 NYON  
TEL. 022/614 28 82 FAX 022/615 19 33

# Lanterneaux

Votre partenaire pour  
des solutions durables



B 3535

Charpentes métalliques  
Entrepôts verticaux mécanisés  
Fenêtres et façades  
Systèmes de transport



**Tuchschmid**

Bureau de Promotion et Vente Fahrni – CH-1006 Lausanne – Tél. 021/617 35 33

B 3935

**Computer  
Graphics..91**

**L'exposition suisse  
pour les professionnels  
de l'infographie  
et de l'édition.**

Gros plan:  
**Impression digitale**  
Patronat: SVGU

Symposium  
**CAO et construction**  
Patronat: SIA

**30./31. Janvier 1991 Kongresshaus Zurich**  
Heures d'ouverture: 09.00 - 18.00

Organisé par la Swiss Computer Graphics Association  
Tel. 01 / 257 52 57, Fax 01 / 362 52 27

Le savon **Sanijura**  
n'existe pas encore.



Mais il existe diffé-  
rents porte-savon  
Sanijura. Avec les-  
quels nous propo-  
sons des meubles de  
salle de bains Sanijura  
assortis. Meubles et  
porte-savon sont disponi-  
bles dans le commerce sanitaire.  
Le catalogue peut s'obtenir chez nous.

Venez-nous rendre visite à la SWISSBAU 91  
halle 331, stand 664

Retourner le coupon à:

**Sanijura SA, Rainweg 18, 3645 Gwatt-Thoune**



B 3953

Nom: \_\_\_\_\_

Prénom: \_\_\_\_\_

Rue: \_\_\_\_\_

NAP/Localité: \_\_\_\_\_

# Encore plus de sécurité!



## Treplane 1834/3R

Le nouveau modèle Treplane 1834/3R est encore plus sûr et fiable que le modèle 1833/3R. Il convient tout particulièrement aux portes de la classe risque 2 de l'association suisse de l'industrie des portes et de la prévention des incendies/SPI («danger d'effraction élevé»). La liste des caractéristiques de sécurité est impressionnante. Notre prospectus est à votre disposition.

# Glutz

Le spécialiste en ferments  
Glutz SA, Segetzstrasse 13  
4502 Solothurn  
Tél. 065 21 51 71  
Fax 065 22 06 57

B3922



**BUSSET  
DEVELOPPEMENTS  
INFORMATIQUES SA**  
Maîtrise fédérale

La gestion de l'horaire dans l'entreprise, c'est

## BDI-PRESENCE

Une même solution pour les entreprises de toutes tailles.

Module de base

- horaires fixes ou variables
- gestion d'absences, vacances

En option

- situation instantanée
- travaux en équipe
- gestion d'activités
- prise des temps pour la gestion de production

Rue du Lac 28  
1800 VEVEY

Tél. (021) 921 88 33  
Fax (021) 921 55 43

B3958



## REVÊTEMENTS ISOLATION FAÇADES AÉRÉES

Application de systèmes modernes et éprouvés pour

### LA RÉNOVATION ET LES CONSTRUCTIONS NEUVES

en Eternit ou en céramique

Informations et conseils sans engagement pour vous; devis et calculs d'isolation

**R**  
**ROCPAN SA**

1635 La Tour-de-Trême

 Bureau : 029 / 2 42 58  
Usine : 029 / 2 50 55

B3420

# Pro Beton

Pour que le béton reste du béton le **LFEM** l'a testé:

au gel	LFEM No 81171/4	du 18.5.88
au sel de déneigement	LFEM No 106210/1	du 22.5.88
aux chlorures	LFEM No 106210	du 11.5.88
à la compression	LFEM No 81171/4	du 22.3.88
à l'adhérence	LFEM No 110760	du 30.11.88



la surface rugueuse garantit l'adhérence

# ANKABA

ANKABA  
Ankertechnik + Bauhandel AG  
Brandbachstrasse 6  
CH-8305 Dietlikon  
Telefon 01 / 8 33 32 33 + 8 33 29 33  
Telefax 01 / 8 33 34 75

JORDAHL®  
Thermo-éléments  
Accessoires de toffrage  
ProBeton

merz + benteli - **SWISS BAU 91**  
le pionnier suisse dans le domaine des mastics. Depuis 1986 producteur de masses d'étanchéité à base de **POLYMER HYBRIDE**.

B 3945

**Gomastit® 2001**

- peut être peint aux dispersions acryliques
- adhérence optimale pour applications multiples comme scellement de fenêtres, joints de raccord, installations sanitaires, constructions en bois et en pierres
- résistant aux intempéries et aux rayons UV
- livrable en cartouches en polyéthylène de 310 ml et en sachets économiques en aluminium de 600 ml
- DIN 18545 E



**Cementit**  
colles adhésifs

**Gomastit**  
masses d'étanchéité

**merz+benteli sa**

Freiburgstrasse 624  
CH-3172 Niederwangen-Berne  
Tél. 031 34 11 21, Fax 031 34 11 42

**Bon**

- 1 cartouche gratuite GOMASTIT 2001  
 1 documentation GOMASTIT 2001

Nom: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

NP/localité: \_\_\_\_\_

Envoyer à: merz + benteli sa, Freiburgstrasse 624, 3172 Niederwangen

En vente également chez votre marchand de matériaux de construction

B 3214

SWISSBAU 91, halle 302, stand 227

# Imprimerie Bron SA Lausanne



Tél. 021 652 99 44

*conseille,  
crée et réalise  
l'imprimé  
de qualité  
en offset*

B 3921

**Nimeca**  
BUREAU D'INGENIEURS  
MACHINES DE CHANTIER  
GENIE CIVIL - TUNNELING

TRADE  
SA

B 3950

**Contactez-nous  
pour vos problèmes de:**

- HAVEUSES VOEST ALPINE
- WAGONS MÜHLHÄUSER
- GENERATRICES SPARK ENERGY
- MATERIEL DE CHANTIER
- GRENAILLAGE BLASTRAC

CH-1024 ECUBLENS  
CH-2304 LA CHAUX-DE-FONDS

Tél. 021/691.53.53

Tél. 039/26.09.41

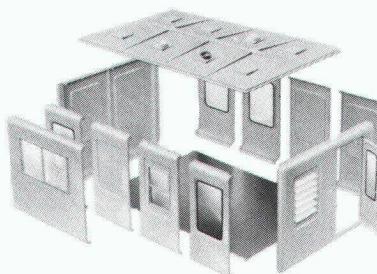
**SARMO SA**

**SWISS BAU 91**  
Halle 300 / stand 631

**THERMOCOUVERTURES,  
THERMOPAROIS, TÔLES NERVUREES**  
RUE DU SEYON 6 - 2001 NEUCHATEL  
TEL : 038/24 31 47 - FAX : 038/21 25 07

B 3930

## OLYMPIC SYSTÈME MODULAIRE



La solution basée sur des éléments colorés et bien isolés en polyester. Ils permettent de composer une aire d'exploitation correspondant pratiquement à tous les besoins, tant extérieurs qu'intérieurs.

Par exemple: vente de billets, surveillance de parking, loge de portier, toilettes, etc y compris installations électriques, sanitaires et climatisation.

Les cabines OLYMPIC résistent aux intempéries.



Prenez contact  
avec nos conseil-  
lers techniques  
par téléphone  
ou envoyez-nous  
le bon pour la do-  
cumentation gra-  
tuite.

**real ag**

CH-3634 THIERACHERN  
TELEFON 033 45 45 42  
TELEFAX 033 45 50 14

Maison	_____
Rue	_____
NP/Lieu	_____
Tél.	_____

B 3500

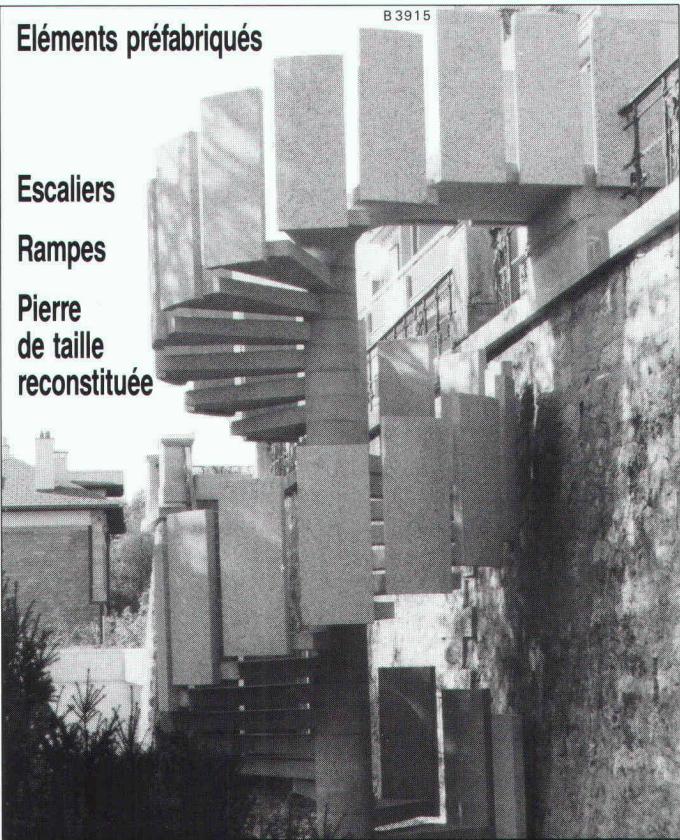
Eléments préfabriqués

Escaliers

Rampes

Pierre  
de taille  
reconstituée

B 3915

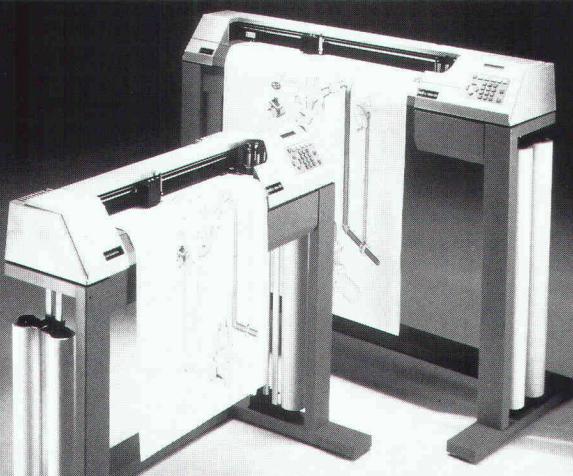


**MATÉRIAUX SA CRESSIER**  
**2088 Cressier**

Tél. 038 48 11 33  
Fax 038 47 15 73

Des résultats  
qui impressionnent  
les professionnels du CAD

B 3959



Océ Penplotter  
Serie G 1800



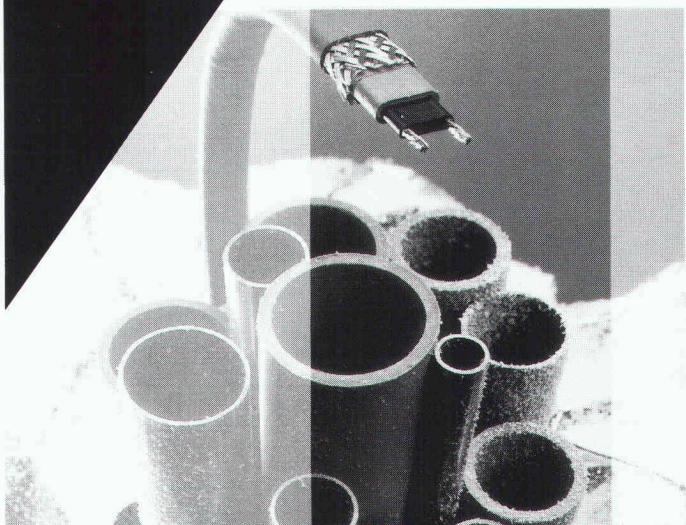
Une gamme complète de périphériques graphiques

**Océ Graphics**

Leutschenbachstr. 45 • 8050 Zürich • Tél: 01/302.03.30

**WinterGard**

Protection contre le gel  
des tuyauteries



Chaque hiver, le gel provoque d'importants dégâts aux installations du bâtiment. Les conduites d'eau non protégées et mal isolées sont particulièrement visées.

Les frais occasionnés par les dégâts d'eau et le remplacement des tuyaux éclatés, sont une source de problèmes, parfois graves.

B 3891

Un chauffage auto-régulant des conduites évite ces désagréments et s'amortit rapidement.

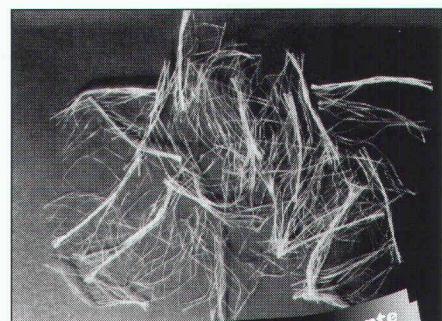
Raychem SA  
Oberneuhofstr. 8  
6341 Baar  
042 31 81 31  
Fax 042 31 77 00

**Raychem**

**La solution contre  
les microfissurations  
dues au retrait!**

 **FORTA-FIBRE®**

- augmente la stabilité du béton "jeune"
- augmente la résistance aux chocs et à l'abrasion
- rallonge la distance des joints de dilatation
- améliore l'étanchéité
- réduit la ségrégation et le "bleeding"
- distribution tridimensionnelle parfaitement homogène
- facile à mélanger, pomper et à mettre en œuvre
- la solution la plus économique contre la microfissuration



B 3940  
 **FORTA-FIBRE® - augmente la durabilité des bétons et mortiers**

**fortatech ag**  
FORTA-FIBRE-TECHNOLOGIE

Fortatech AG  
CH-9015 St. Gall  
Téléphone 071 31 57 14  
Fax 071 31 41 56

**SWISS  
BAU91** Hall 115  
Stand 315

 **FORTA-FIBRE®**  
**-le premier produit sur  
le marché, souvent imité**

## Schweizer Baufachpresse

SWISS  
BAU 91

Presse professionnelle suisse  
de la construction

Stampa professionale  
dell'Edilizia e del Genio civile

**Swissbau 91**  
Bâle, 29 janvier–3 février  
Halle 101, Stand 571

schweizer  
**baublatt**

wasser  
energie  
eau  
énergie  
air  
luft

**g' plus**

**Sia** Schweizer  
Ingenieur und  
Architekt

schweizer  
**holzzeitung**

JOURNAL DE LA  
**CONSTRUCTION**  
DE LA SUISSE ROMANDE

chantiers

**HEIM**  
IDEAS  
DAS SCHWEIZER WOHN MAGAZIN

**Sia** Ingénieurs  
et architectes  
suisses

Schweizer Journal

Der  
öffentliche  
Bau

DER  
GARTEN  
BAU

L'HORTI  
CULTURE

cantieri

**bau**

**NEOLTEC SA**

**FOSAM**

**L'EQUIPEMENT  
DE BUREAU  
ET TECHNIQUE  
DE A À Z !**

ROUTE DE LA PIERRE  
CH - 1024 ECUBLENS  
TÉL : 021 / 691 86 11  
FAX : 021/ 691 51 40

B 3929

## **CHROMOFIBRE VBA**

B 3916

Ouvrez de nouveaux horizons aux voies piétonnes!  
Intègre les cheminements et places  
aux teintes et à l'architecture locale!



**Architectes,  
communes,  
paysagistes,  
entreprises,  
bétonniers,  
carriers...**

**Venez découvrir les immenses possibilités  
offertes par ce nouveau matériau.**

**SWISS BAU 91 - STAND 671 - HALLE 300**

**PRODUITS POUR BÂTIMENT**

**En Budron E9**

**1052 LE MONT sur LAUSANNE**

**Tél : 021/652 85 85**

**Fax : 021/652 85 95**



## **BALZANIMMER SA**

Entreprise spécialisée  
Avenue de Tivoli 60  
1007 Lausanne

- Isolations
- Chapes flottantes
- Sols industriels

## **LE SPÉCIALISTE DES CHAPES**

- Problème de poids ?
- Problème de hauteur ?
- Problème de délais ?

### **Nous vous proposons :**

La chape liquide autonivelante sans joints.

Tél. 021/24 99 91 – Fax 021/24 54 41

B 3712



**Obras Equipements S.A.**  
Zone Artisanale " En Folliar "

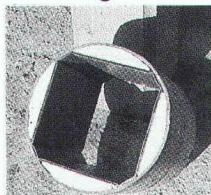
**CH-1163 ETOY**

**Tél: (021) 807 35 33**

**Fax:(021) 807 31 11**

**E  
N  
C  
A  
R  
T  
O  
N**

**Pour piliers  
ronds  
carrés  
rectangulaires**



**Demande de Documentation  
Entreprise: \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_**

**NP/Localité : \_\_\_\_\_**

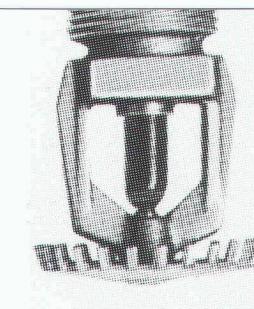
**OBRAS équipements SA  
Zone Artisanale "En Folliar" 1163 ETOY**

# MORO

CH. MONT-DE-FAUX 6  
CASE POSTALE 165  
1023 CRISSIER  
TÉL. 021/634 45 31

BÂTIMENT  
GÉNIE CIVIL

B 3775



## Installation Sprinkler, Co<sub>2</sub>, détection

Depuis plus de dix ans, Abarisk vous offre un service complet d'études, de montage, de transformation et de service après-vente.



**Cordes + Filets**  
pour escaliers, galeries, balustrades, terrains de jeux...

swiss made

**bürki**  
Bürki SA  
Case postale 28  
4538 Oberbipp  
Tél. 065 76 2121

SWISSBAU 91  
29.1-3.2.91 Bâle  
halle 115  
stand 323 B 2465

B 3855

**SCIAGE-FORAGE  
DU BÉTON**  
Pour vos constructions nouvelles, transformations, démolitions.  
**PRO-DIAFOR SA**  
rte de Vevey 58 - 1009 Pully  
Tél. (021) 29 70 81

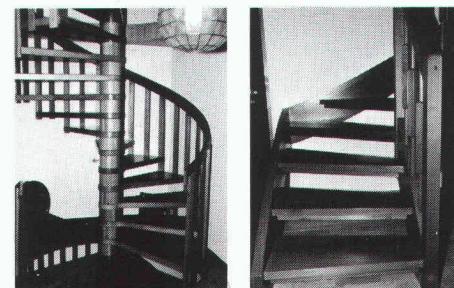
SCIAGE FORAGE DU BÉTON

**Nous  
sommes  
spécialisés  
dans les  
escaliers  
de la cave  
au toit**



Suisse romande:  
Repr. G. Fivaz  
Av. du Simplon 26a  
1870 Monthey 2  
Tél. 025 71 54 26

SWISSBAU  
1991  
Halle 204  
Stand 515



B 3951

**Escaliers Müller**

Hauptstrasse 47  
8355 Aadorf  
Tel. 052 61 48 58/59  
Fax 052 61 48 60

**en un temps difficile  
on un temps difficile**

votre publicité doit plus que jamais viser juste. « Ingénieurs et architectes suisses » s'adresse à des chefs d'entreprise, à des cadres responsables, à ceux dont dépendent les décisions.



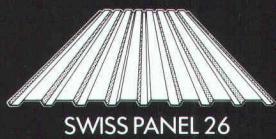
**CONSTRUCTIONS ALU-ACIER  
avec plexiglas et polycarbonate**

marquises - passerelles  
coupoles - parois translucides  
balustrades - éclairage zénital

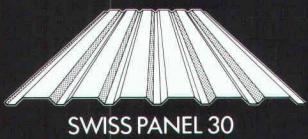
B 2249

**neon IMSA SCI**  
1033 cheseaux grands-champs 2  
021/ 731 23 23 fax:021/7312324  
1218 genève / ch. auguste-vilbert 34  
tél.: 022/ 798 71 71 fax: 022/ 798 33 63

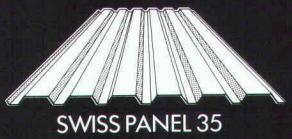
# Appel aux architectes, ingénieurs et façadiers La Suisse doit se «profilier» davantage!



SWISS PANEL 26



SWISS PANEL 30



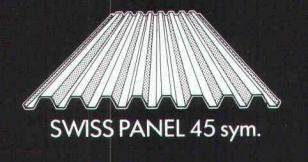
SWISS PANEL 35



SWISS PANEL 41



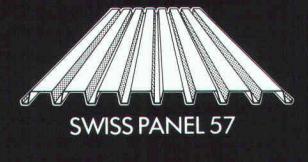
SWISS PANEL 42 Sinus



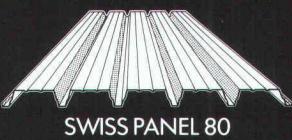
SWISS PANEL 45 sym.



SWISS PANEL 52



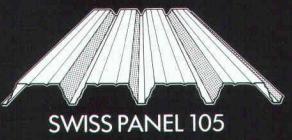
SWISS PANEL 57



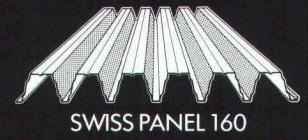
SWISS PANEL 80



SWISS PANEL 95



SWISS PANEL 105



SWISS PANEL 160

Les plaques profilées SWISS PANEL produits par le premier fabricant suisse existent en acier et en aluminium. Plus de 12 types sont disponibles; surfaces naturelles, galvanisées ou prélaquées; plus de 50 coloris Montacolor®; conviennent pour toitures, planchers, et façades ventilées dans les batî-

ments industriels et commerciaux. Les plaques profilées SWISS PANEL sont fabriquées en Suisse. Vous bénéficiez par conséquent de délais de livraison courts et d'un service clientèle à votre disposition. Vous conseiller est pour nous un plaisir; n'hésitez donc pas à nous appeler!



Des solutions rationnelles pour toitures, planchers et façades.

Montana  
Systèmes de Construction SA  
Rue de Lausanne 45  
CH-1110 Morges  
Tél. 021/801 92 92  
Fax 021/802 31 06

SWISS BAU 91 Halle 300 Stand 305

B3923

## Toitures en ACRYLIC



Claire ou fumée, telle se présente la solution légère et élégante pour la couverture de puits de lumière, d'entrées, d'abris, etc. Avec sous-construction et montage, directement d'usine. Variante en polycarbonate résistant aux chocs ou coupole en polyester (teintes à choix). COLASIT SA, Fabrique d'appareils en matière plastique Case postale 85, CH-3700 Spiez Tél. 033 55 6161, Fax 033 54 8161

COLASIT

B3948

**THORO**  
étanche et rénove  
béton et maçonnerie



Service clients:  
Tél. 021/6 357 722

Fax 021/6 357 726

B3484

# GSTAAD

1000-3000 m

## SUPER SKI REGION

Sind Sie gewohnt, selbständig und in eigener Verantwortung zu handeln?

Suchen Sie eine Aufgabe, bei der Sie Ihre fachlichen und menschlichen Qualitäten voll entfalten können?

Dann haben wir hier für Sie genau das Richtige:

### Tiefbauzeichner/Konstrukteur

Wir sind eine junge, dynamische Mannschaft von 10 Personen mit Sitz in einem der reizvollsten Orte im Berner Oberland. Unsere Aktivitäten liegen im Eisenbetonkonstruktionsbereich, im allgemeinen Tiefbau sowie im Entwickeln von erstklassigen Konstruktionselementen zur bauphysikalischen Verbesserung und zur Baurationalisierung im Hoch- und Tiefbau.

Um in unserem Betrieb in allen Bereichen voll mitziehen zu können, erwarten wir von einem Kandidaten, dass er sehr einfallsreich ist, die Fähigkeit besitzt, sich vom Gewohnten loszulösen, sich andererseits aber auch gut in den Kunden einfühlen kann.

Erfahrung im EDV- und CAD-Bereich ist von Vorteil, aber nicht Bedingung. Sind Sie zwischen 22-35 Jahre alt und fühlen sich angesprochen, dann rufen Sie uns an oder senden Sie uns Ihre schriftliche Bewerbung.

**EGGER**

Ingenieurbüro für  
Hoch- und Tiefbau  
3780 Gstaad, Mettlen  
Telefon 030 46444



Notre société à caractère multidisciplinaire, très bien équipée en moyens informatiques, cherche un(e)

### ingénieur expérimenté en informatique

de formation de base en mensuration ou informatique, ou formation jugée équivalente.

Cette personne sera chargée de l'administration de nos systèmes (Mini-UNIX, PC, MAC, Réseau) et du soutien de nos utilisateurs. Elle collaborera à divers projets en relation avec des systèmes d'information du territoire.

Nous vous offrons un cadre de travail et une ambiance très agréables.

Pour de plus amples renseignements, adressez-vous à M. F. Grin ou M. J.-L. Horisberger ou envoyez votre dossier directement à

**Bernoux & Cherbuin, Ingénieurs-conseils SA**  
Avenue du Casino 45, 1820 Montreux  
Tél. 021/9635011

## Concours d'architecture « Le Pra » 1635 La Tour-de-Trême

### Résultats du concours

#### 1<sup>er</sup> prix

Atelier d'architecture Bernard Rime  
1637 Charmey et 1630 Bulle

#### 2<sup>e</sup> prix

Atelier d'architecture A3  
M. Maillard, B. Pasquier, Y. Grandjean SA  
Rue Pierre-Alex 11 – 1630 Bulle

#### 3<sup>e</sup> prix

Atelier d'architectes associés J. Surchat SA  
J.-Cl. Surchat, Chr. Monti, Cl. Baillif, Chr. Dumont  
Route de Beaumont 20 – 1700 Fribourg

#### 4<sup>e</sup> prix

Atelier d'Ouchy, architectes, Nicolas Joye  
Place de la Navigation 10 – 1000 Lausanne 6

#### 5<sup>e</sup> prix

Atelier d'architecture Daniel A. Ghelfi  
1615 Bossonnens

#### 6<sup>e</sup> prix

Lateltin SA et Gilbert Longchamp  
Rue Criblet 4 Rue St-Nicolas-de-Flüe 22  
1700 Fribourg 1700 Fribourg

#### 7<sup>e</sup> prix

M. Francis Goetschmann  
Rue Jacques-Grosselin 23 – 1227 Carouge

La Caisse de prévoyance du personnel de l'Etat de Fribourg et l'organisation du concours adressent leurs félicitations aux lauréats et remercient tous les participants pour l'immense travail effectué.

Appel d'idées pour l'aménagement de la place des Châteaux et concours de projets pour un ensemble d'habitations à loyers modérés, pour la Ville-Haute de Moudon

### Exposition complémentaire à Moudon

Une deuxième exposition situant le concours dans son contexte général de l'aménagement de la Ville-Haute de Moudon se déroulera à la Caserne communale de Moudon, du:

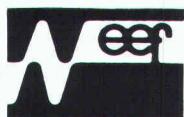
**23 janvier 1991, de 16 h. 30 à 21 h.**

**24 et 25 janvier 1991, de 18 h. à 21 h.**

**26 et 27 janvier 1991, de 14 h. à 17 h.**

M. Alain Guidetti, architecte au Service de l'aménagement du territoire du canton de Vaud, sera présent les 23 et 25 janvier 1991.

**Département des travaux publics  
de l'aménagement et des transports  
Service des bâtiments**



## ENTREPRISES ÉLECTRIQUES FRIBOURGEOISES

Afin de pourvoir à une place de cadre auprès de notre division études et constructions, nous cherchons un

# CHEF DE LA SECTION GÉNIE CIVIL

Ce poste de nature essentiellement technique englobe les tâches suivantes:

- étude et direction de travaux de fondations et des structures dans les domaines de la production, du transport et de la distribution d'énergie électrique;
- études d'implantation et projets de bâtiments de service pour les postes de transformation à haute et moyenne tensions;
- établissement des dossiers de demandes de permis de construire pour les projets de génie civil concernant la construction de cabines transformatrices à moyenne et basse tensions;
- collaboration à l'exploitation des mesures et à l'interprétation des résultats dans le domaine de la surveillance des barrages.

### NOUS CHERCHONS:

- un ingénieur EPF ou ETS bénéficiant de quelques années d'expérience;
- un collaborateur de langue maternelle française et possédant de bonnes connaissances de l'allemand ou vice versa;
- une personnalité ayant des aptitudes pour la motivation du personnel et le contact avec la clientèle.

### NOUS OFFRONS:

- la possibilité de vous exprimer techniquement et de faire valoir vos compétences dans le cadre d'un poste à responsabilités;
- une large place pour votre esprit d'initiative;
- une ambiance de travail agréable au sein d'une équipe dynamique;
- des prestations sociales de premier ordre.

Les renseignements complémentaires peuvent être demandés à M. Roger Neuhaus (tél. 037/20 12 05).

Si vos capacités et aspirations correspondent à ce poste, nous attendons avec plaisir votre offre de service accompagnée des documents usuels et d'une photo.

## ENTREPRISES ÉLECTRIQUES FRIBOURGEOISES

Service du personnel

(à l'attention de M. Georges Corpataux)

Boulevard de Pérolles 25, 1700 FRIBOURG

# «HYDROLOGIE à la carte» pour ingénieurs

La nouvelle édition 1990/1991 du cycle postgrade en hydrologie et hydrogéologie a lieu du 1<sup>er</sup> octobre 1990 au 13 décembre 1991. L'ensemble de ce cycle est organisé conjointement par l'Institut d'aménagement des terres et eaux (IATE) de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne et le Centre d'hydrogéologie de l'Université de Neuchâtel. Ce cycle d'études, d'une durée de 15 mois à plein temps, est suivi par des ingénieurs en provenance de différents pays.

L'IATE a déjà ouvert, en novembre et décembre 1990, certains cours à des ingénieurs praticiens qui souhaitaient parfaire leurs connaissances dans le domaine de l'hydrologie. Il s'agissait des cours d'hydrologie générale, de systèmes d'information géographique et d'hydrométrie.

Les cours qui seront ouverts en 1991 sont les suivants:

## MODÉLISATION HYDROLOGIQUE

Enseignants: J.-P. Jordan, EPFL; J.-W. Delleur, Purdue Univ., USA; J. Bruschin, EPFL; D. Consuegra, EPFL; D. Devred, EPFL.

Durée: 73 heures.

Formules possibles: Module A + un ou plusieurs des modules B, C, D, E. **A** (7 heures): Introduction aux modèles. Description et mise en œuvre des modèles. Lundi 28 janvier, 8 h 15-12 h; mardi 5 février, 9 h 15-12 h.

**B** (17 heures): Modèles hydrauliques de propagation dans les cours d'eau. Lundi 4 février, 8 h 15-12 h; mardi 5 février, 14 h 15-17 h; mardi 12 février, 8 h 15-11 h; lundi 18 février, 8 h 15-12 h/14 h 15-17 h.

**C** (11 heures): Modèles déterministes. Détermination de la crue de projet par modélisation. Mercredi 20 février, 8 h 15-12 h; lundi 25 février, 14 h 15-17 h; mercredi 27 février, 8 h 15-12 h.

**D** (10 heures): Modèles de prévision. Lundi 25 février, 8 h 15-12 h; jeudi 28 février, 14 h 15-17 h; mercredi 6 mars, 14 h 15-17 h.

**E** (28 heures): Modèles stochastiques. Lundi 11 mars, 8 h 15-12 h/14 h 15-17 h; mardi 12 mars, 8 h 15-12 h/14 h 15-17 h; mercredi 13 mars, 8 h 15-12 h/14 h 15-17 h; jeudi 14 mars, 8 h 15-12 h/14 h 15-17 h.

## HYDROLOGIE URBAINE ET CONTRÔLE DU RUISELLEMENT

Enseignants: D. Consuegra, EPFL; P. Wisner, Univ. Ottawa, Canada.

Durée: 33 heures.

Contenu: Effets hydrologiques de l'urbanisation. Lundi 28 février, 8 h 15-12 h.

Contenu: Méthodes de calcul traditionnelles et modèles. Lundi 4 mars, 14 h 15-17 h.

Contenu: Règlements et nouvelles tendances. Mardi 5 mars, 8 h 15-12 h/14 h 15-17 h.

Contenu: Exemples de dimensionnement et d'analyse. Mercredi 6 mars, 8 h 15-12 h.

Contenu: Plans directeurs, étude de détail. Jeudi 7 mars, 8 h 15-12 h/14 h 15-17 h.

Contenu: Exemples de conception. 2 avril, 13 h 15-17 h.

Contenu: Contrôle du ruissellement. 3 avril, 8 h 15-12 h.

Les cours ont lieu à la salle GRA31, Département de génie rural, EPFL-Ecublens.

Le nombre de places offertes est limité.

Le coût de la participation est de Fr. 5.– par heure, payables lors de l'inscription définitive.

Il ne sera procédé à aucun remboursement en cas d'abandon. Chaque participant recevra en fin de cours une attestation de participation.

La demande de participation, accompagnée d'un bref curriculum vitae, est à adresser à:

Daniel Devred

INSTITUT D'AMÉNAGEMENT DES TERRES ET DES EAUX  
CYCLE POSTGRADE EN HYDROLOGIE ET HYDROGÉOLOGIE  
EPFL-ÉCUBLENS · CH-1015 LAUSANNE · FAX 021/693 27 27



DE CÉRENVILLE GÉOTECHNIQUE SA

cherche  
pour compléter sa section  
d'ingénieurs-conseils  
un ou une

## ingénieur civil EPF (ou équivalent)

ayant quelques années d'expérience en géotechnique et travaux de fondations ou désirant compléter sa formation dans ces domaines.

Faire offre écrite à :

De Cérenville  
Géotechnique SA  
Ch. des Champs-Courbes 17  
1024 Ecublens

## Marcel Bourquin, Bureau d'études SA

Bureau d'ingénieurs spécialisé dans les problèmes de planification, suivi, contrôle et réalisation de grands travaux, cherche pour compléter au plus tôt ses teams d'ingénieurs à Neuchâtel, Berne et Lausanne

### un ingénieur civil dipl. EPF

au bénéfice de quelques années d'expérience dans le domaine des grands projets, et

### un ingénieur dipl. EPF ou ETS

s'intéressant aux applications informatiques de gestion de projets.

La préférence sera donnée aux candidats maîtrisant la langue allemande.

Faire offre à: **Marcel Bourquin**  
Ingénieur dipl. EPFZ/SIA et MBA/HEC  
Faubourg de l'Hôpital 13,  
2000 Neuchâtel

### Architetto SIA OTIA

desidera inserirsi in un'équipe d'architetti operanti nel Cantone Ticino e sensibili alla ricerca della qualità architettonica, per collaborare responsabilmente alla concezione e realizzazione d'interessanti progetti.

- Diploma universitario.
- Esperienza pluriennale e diversificata.
- Disponibilità da concordare.

Offerte a cifra 24-331.248 C, Publicitas, 6900 Lugano.

## Ingénieurs et architectes suisses

ISSN 0251-0979

Organe officiel de la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA), des Groupes romands de l'EPFZ (GEP) et de l'Association suisse des ingénieurs-conseils (ASIC), organes d'information de l'Association amicale des anciens élèves de l'EPFL (A<sup>3</sup>E<sup>2</sup>PL)

### Editeur

Société des éditions des associations techniques universitaires (SEATU)

### Rédaction

En Bassenges, 1024 Ecublens - CCP 10-5775-2 Lausanne  
Tél. 021/693 2098 O, télécopie 021/693 2084

Jean-Pierre Weibel, ing. dipl. EPFZ-SIA, rédacteur en chef  
Pierre Boskowitz, ingénieur, rédacteur  
François Neyroud, arch. SIA, rédacteur (en congé)  
Sigfrido Lezzi, arch. dipl. EPFL-SIA, rédacteur  
Danièle Renard, secrétaire de rédaction

Les manuscrits seront rendus selon accord préalable  
Toute reproduction du texte et des illustrations n'est autorisée qu'avec l'accord de la rédaction et l'indication de la source

### Abonnement

	Suisse	Etranger
Un an	Fr. 120.-	Fr. 130.-
Prix du numéro	Fr. 6.50	Fr. 7.50

Prix réduits pour étudiants

et membres A<sup>3</sup>E<sup>2</sup>PL, GEP, ASIC et UTS

Abonnement, vente au numéro, changement d'adresse :

Imprimerie Bron, case postale 880

1001 Lausanne, tél. 021/652 99 44, télécopie 021/652 73 23

Changement d'adresse des membres SIA :

Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich

Tél. 01/20115 70

### Régie des annonces

IVA SA de publicité internationale	Siège central: Mühlebachstrasse 43 8032 Zurich Tél. 01/25124 50 Télécopie : 01/25127 41
Rue du Pré-du-Marché 23 1004 Lausanne Tél. 021/377 27 22 Télécopie : 021/370 28 00	

### Impression

Imprimerie Bron SA, 1001 Lausanne  
Tél. 021/652 99 44

### Schweizer Ingenieur und Architekt

paraît aux mêmes éditions  
Rédaction  
Rüdigerstrasse 11, case postale 630, 8021 Zurich  
Tél. 01/20155 36, télécopie 01/20163 77

### Abonnement

	Suisse	Etranger
Un an	Fr. 185.-	Fr. 198.-
Prix du numéro	Fr. 7.-	Fr. 8.-

### Normes et documentations SIA

En français : Secrétariat SVIA, av. Jomini 8, 1001 Lausanne.  
Tél. 021/363 42 21

En allemand et en italien : Secrétariat général SIA,  
Selnaustr. 16, 8039 Zurich. Tél. 01/20115 72



DE CÉRENVILLE GÉOTECHNIQUE SA

Pour faire face à l'augmentation du volume de travail, nous cherchons un

### dessinateur

pour établissement de plans géotechniques, ou de béton armé, et pour divers travaux extérieurs ; emploi varié dans un environnement moderne et agréable.

Faire offre écrite à :

De Cérenville Géotechnique SA, ch. des Champs-Courbes 17, 1024 Ecublens



De Forbo-Stamoid: Stamisol DW, la sous-couverture qui respire.

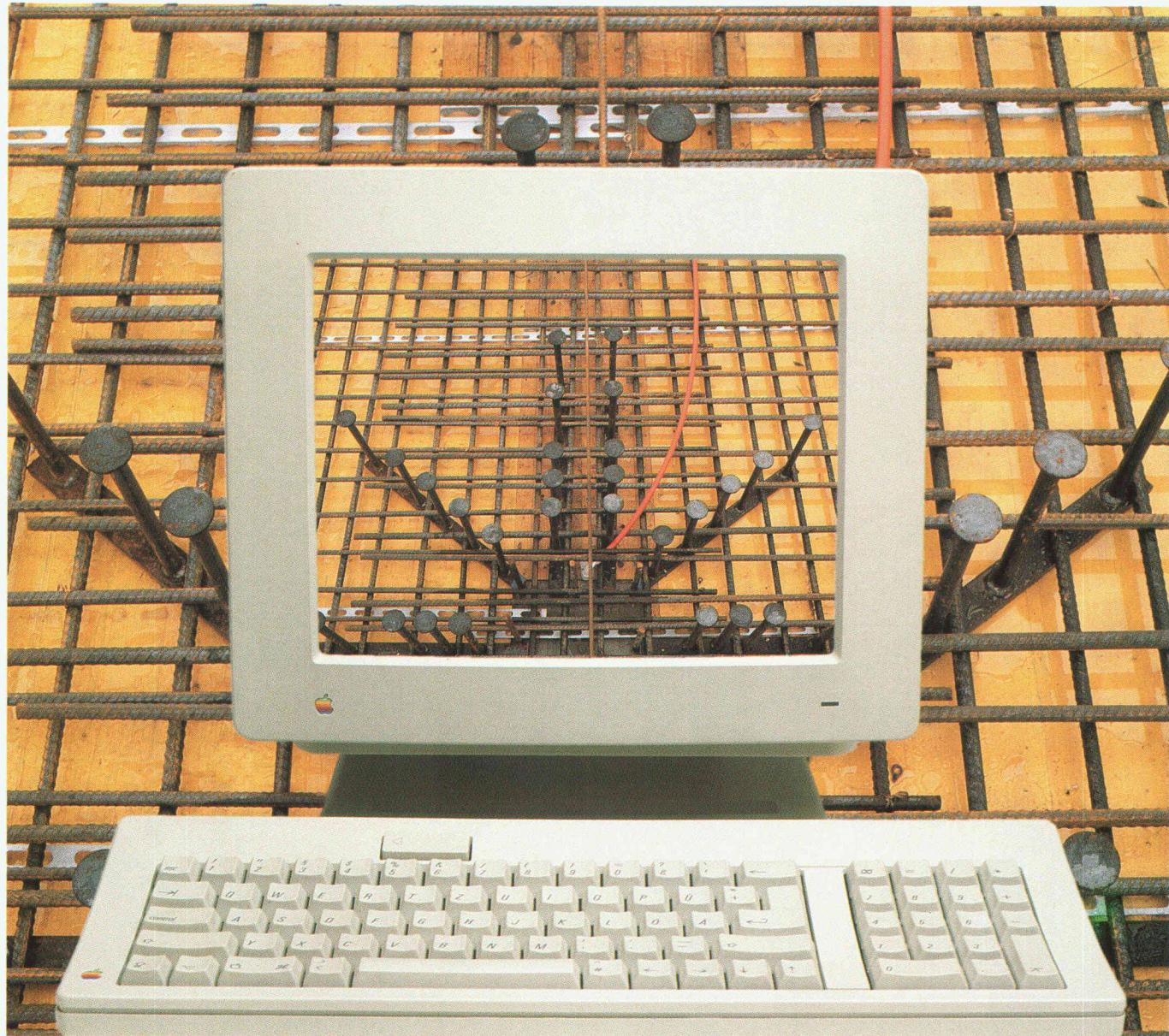
## METTEZ-VOUS DANS NOTRE PEAU!

Le choix d'une sous-couverture appropriée à la toiture est un thème qui touche de très près les maîtres d'œuvre, les architectes et les propriétaires. Comme la peau humaine, un toit doit pouvoir respirer. Si non, l'humidité ambiante, inévitable dans chaque ménage, s'accumule dans la charpente et provoque, tôt ou tard, un endommagement de la toiture. Mais, comme la peau humaine, nos lés de sous-couverture «respirent». Ils sont imperméables à l'eau tout en permettant l'évaporation de la vapeur d'eau. Afin qu'un climat équilibré règne toujours sous votre toit!

Forbo-Stamoid SA  
Usine d'Enduction  
8193 Eglisau  
Tél. 01/867 02 22  
Fax 01/867 10 01

**forbo**  
**stamoid**

B 3941



## A.R.E.T.-Riss

... la solution avantageuse de votre problème de poinçonnement

Les A.R.E.T. ont fait leurs preuves pour de nombreux bâtiments en Suisse et à l'étranger comme armature de poinçonnement. Grâce à notre équipe d'ingénieurs compétents et un calcul statique subtil établi sur ordinateur, nous sommes en mesure de vous présenter une solution optimale et avantageuse relative à votre projet. La mise en place des A.R.E.T.-Riss est simple et rapide et ne présente pas de problèmes.

Etes-vous intéressé. Nos ingénieurs civils sont à votre entière disposition.



**RISS AG**

Fabrication mécanique, technique d'ancrage

Industriestrasse 32, 8108 Dällikon-Zürich, Téléphone 01/844 11 22, Télex 827 102, Télécopie 01/844 11 51

Bureau Suisse Romande, Case postale 3, 1166 Perroy, Téléphone 021/825 24 14

B 3083

SWISS  
BAU 91  
Halle 300  
Stand 725