

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 114 (1988)  
**Heft:** 26

## 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:** 15.01.2026

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



# LE CONTREPLAQUÉ MOULÉ.



p. ex. éléments pour plafonds

## DU BOIS DONT ON FAIT LES FORMES.

■ Le contreplaqué moulé – un principe génial pour mettre en forme le bois de la façon la plus précise. Car le contreplaqué moulé a des possibilités inouïes. Tant dans les formes que dans les couleurs. Ce matériau se prête pour toute application désirée: conception d'intérieurs, plafonds, escaliers en colimaçon, exigences particulières en matière d'acoustique, revêtements, mains courantes – et tout ce qui peut faire un intérieur de rêve.

Cela vous permet, en votre qualité d'architecte, de vous concentrer entièrement sur votre activité créatrice. Pour le reste, faites-nous confiance. Nous nous occupons de tout, depuis la planification jusqu'au travail de montage.

Demandez notre nouvelle publication:  
tél. 055 / 74 11 00



Lignoform Benken SA  
CH-8717 Benken SG  
Téléphone 055/74 11 00



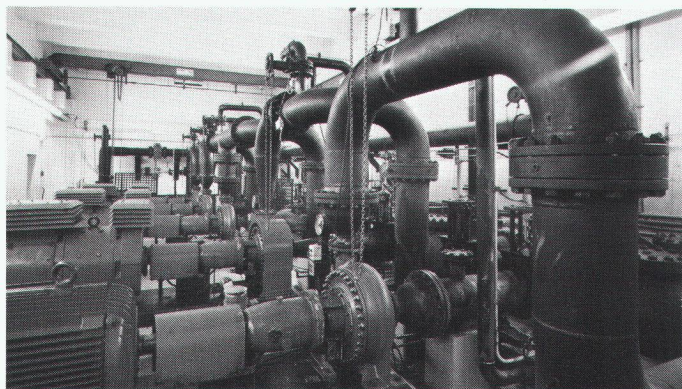
Assertion:  
**Les pompes tourbillon  
 TURO sont meilleures  
 et plus efficaces.**

Preuve:  
**Des références  
 du monde entier.**

B 2276



*Installation d'épuration Lynetten, Copenhague, 115 pompes TURO.*



*Station de pompage de Dinslaken RFA, pompes TURO refoulant des boues dans un pipeline de 18 km.*



*Norway – le plus grand paquebot du monde. 13 stations de pompage d'eau résiduaire TURO.*

Si vous êtes intéressé au prospectus de pompes tourbillon TURO qui contient également des références, téléphonez ou téléxérez-nous.

**EGGER**

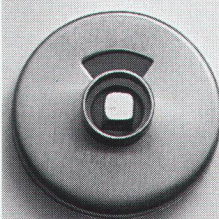
**établit une nouvelle dimension!**

Emile EGGER & Cie SA, Fabrique de pompes et de machines  
 CH-2088 Cressier/NE, Téléphone 038/48 11 22, Téléc 952851



# Parlons hygiène

Les garnitures de poignées Glutz en acier inoxydable ont une surface lisse très résistante aux rayures. Voilà pourquoi elles sont peu susceptibles de retenir les microbes et faciles à nettoyer. En d'autres termes, c'est la garniture idéale pour les hôpitaux, les restaurants, les toilettes et partout où il y a beaucoup de va-et-vient. Glutz, c'est aussi la clé de l'hygiène.

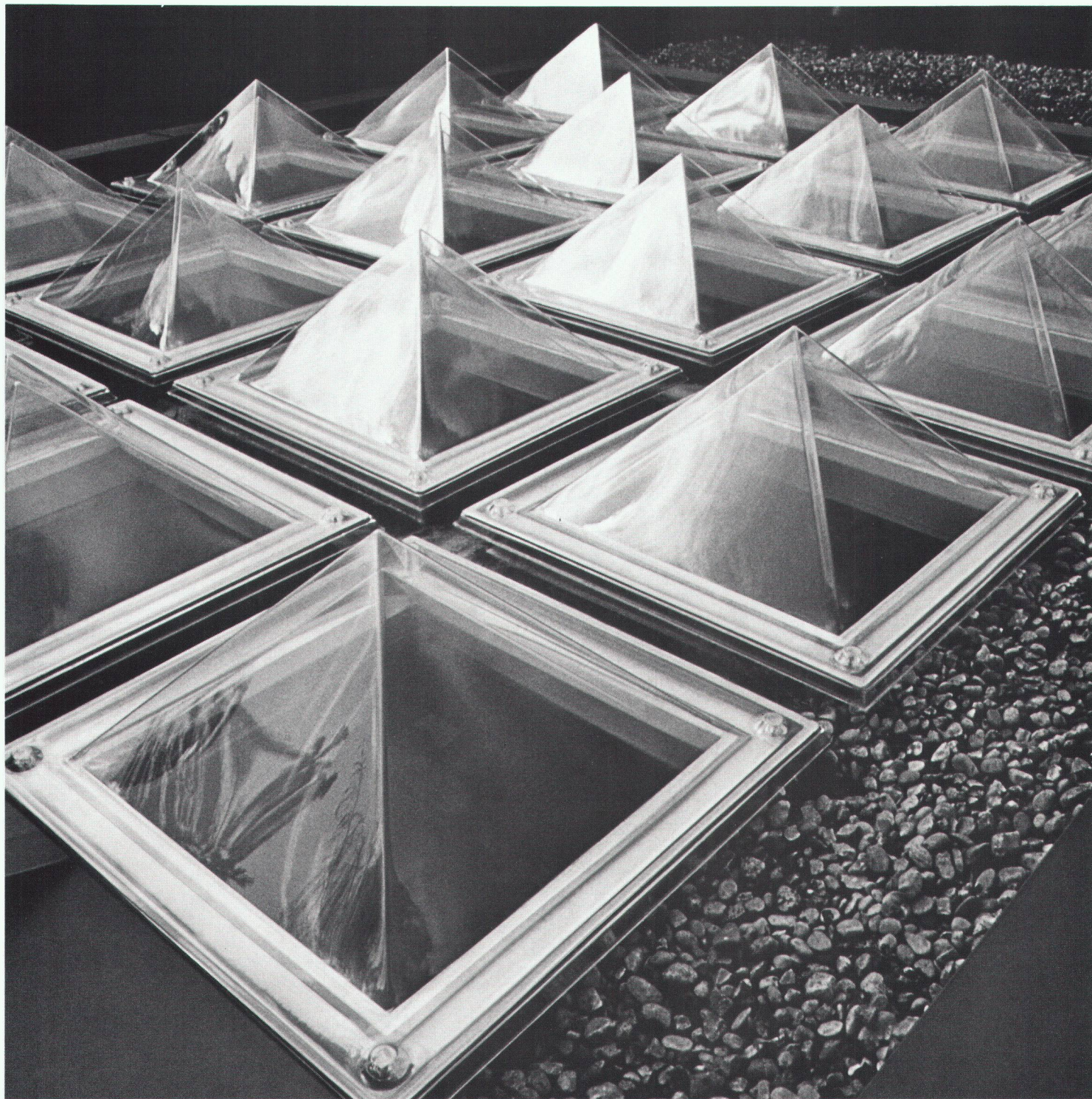


**Glutz**

Le spécialiste en ferrements  
 Glutz SA, Segetzstrasse 13  
 4502 Solothurn  
 Tél. 065 21 51 71  
 Fax 065 22 06 57  
 Télex 934 163

B 3030





B 2663

## Les pyramides de Küsnacht.

N'en déplaise à Monsieur Khéops, aujourd'hui, les pyramides ne servent plus à cacher, mais à faire entrer la lumière. Ici, pas de momies mais un jardin d'hiver, pour la plus grande joie de l'*Astrophytum Asterias* et de l'*Hibiscus Rosa Senensis*. Et comme tout le monde n'aime pas vivre en pleine lumière, il existe aussi des coupoles pyramidales en verre teinté ou opalisé. Autre point important: l'iso-

lation. Si le simple ou le double vitrage ne suffit pas, il y a aussi le triple vitrage. Personne ne risque donc d'être momifié de froid. Quant à l'aération, s'il en faut une, sa simplicité sidérerait plus d'un Egyptien. Lorsque, comme à Küsnacht, les aspects pratique et esthétique doivent aller de pair, seuls des matériaux de tout premier ordre peuvent entrer en considération. En matière de coupoles, la répu-

tation de WEMA n'est plus à faire; surtout pas parmi les professionnels. D'ailleurs, WEMA est synonyme de qualité pour nombre d'autres produits tels que vitrages sans mastic, grilles caillebotis et éléments de construction normalisés. Ce n'est donc certainement pas un hasard si les architectes Oberholzer et Brüscheweiler ont recommandé WEMA pour ce jardin d'hiver.

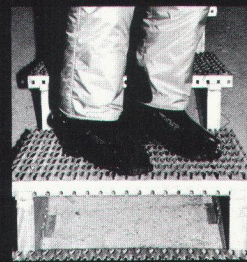
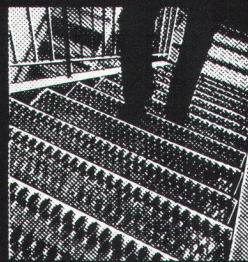
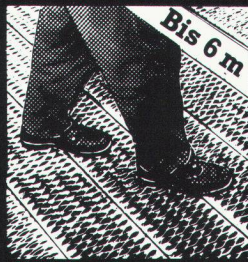
WEMA SA  
Constructions métalliques  
Successeur du dépt métallurgique  
de Siegfried Keller SA  
22, route de la Maladière  
1022 Chavannes-près-Renens  
Tél. 021/35 07 12  
Siège à: 8304 Wallisellen

**WEMA**



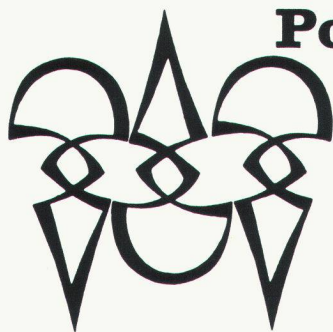
# Aucun risque de glisser.

Grilles de sécurité pour voies et surfaces de circulation à l'intérieur et à l'extérieur



B 2976

**ECKOLD SA**  
CH-7203 Trimmis  
Schweiz/Suisse/Svizzera  
Tél. 081 27 37 37  
Télex 85 13 43 ecko ch  
Téléfax 081 27 56 39  
Télégr. Eckoldsuis Trimmis



**Polygravia sa**

*Photogravure et Offset*

☎ 368980  
Borde 28 bis  
1018 Lausanne

B1477

**BÜFA** Revêtement sans joints, même transparent. Enfin une solution valable et durable pour l'étanchéité des balcons et terrasses.

Conseil et vente



B 3077

Gilamont 24  
Case postale 231  
1800 VEVEY  
Tél. 021/921 72 11

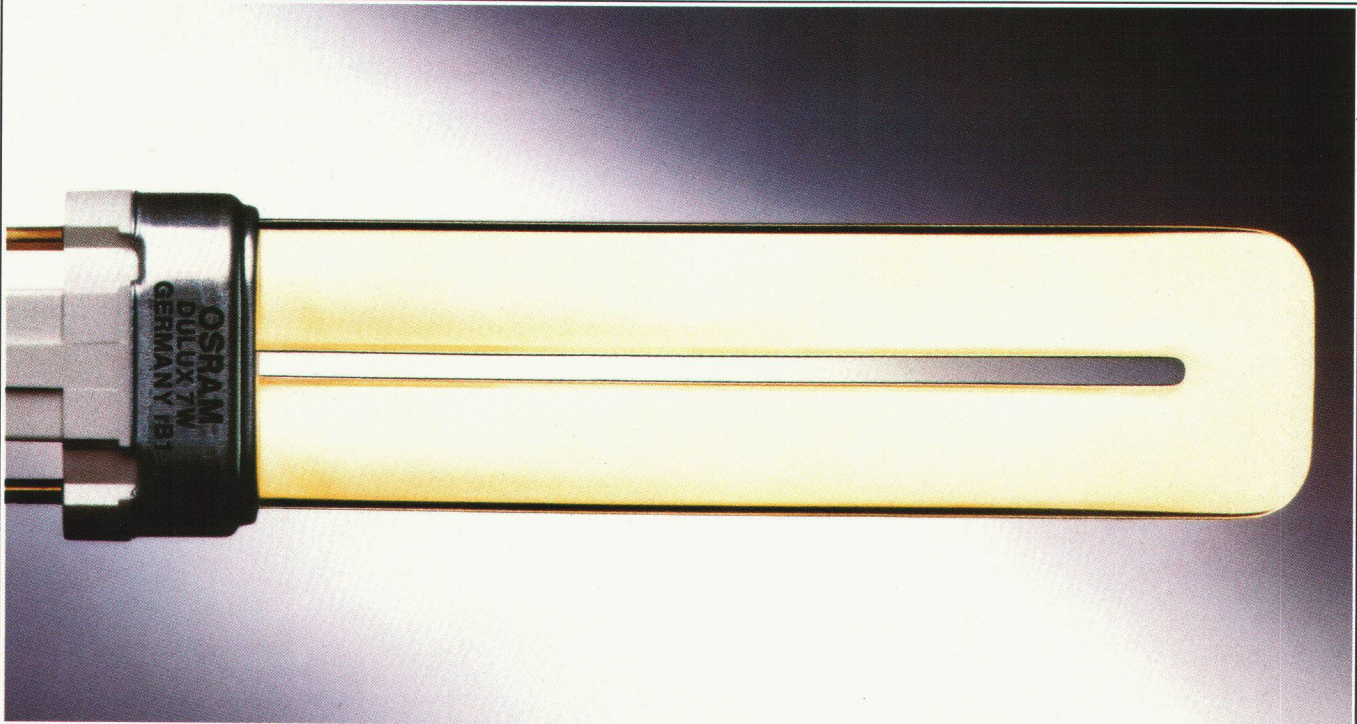
**DUPUIS & CIE**

CLICHÉS - PHOTOLITHOS

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

B32

# ECONOMISER - SANS REDUIRE L'ECLAIRAGE.



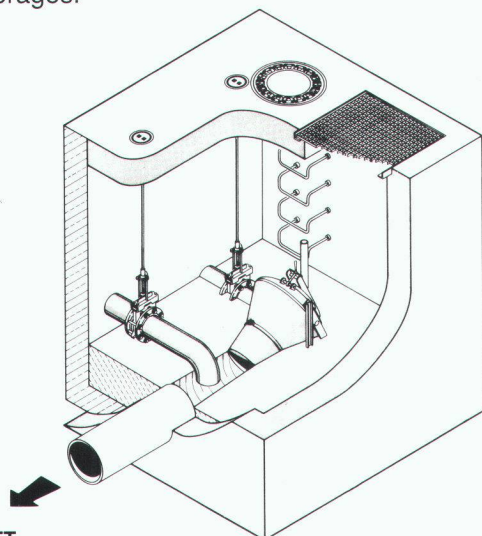
HILDMANN, SIMON, BEMPEL & SCHMITZ/SMS

304



## Régulateur Vortex *FluidCon*

Dispositif automatique fonctionnant d'après les effets hydrodynamiques de l'écoulement, comme régulateur de débit sur les déversoirs d'orages.



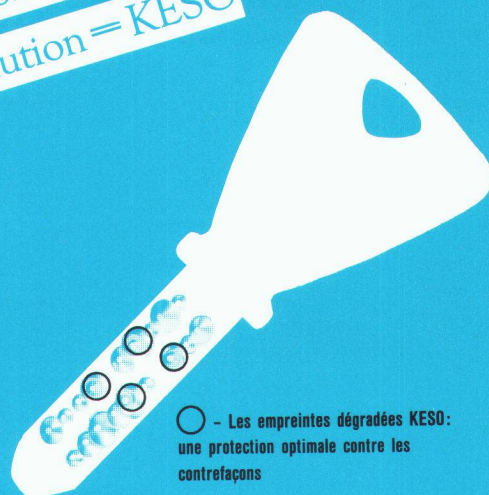
**UFT**  
Umwelt- und Fluid-Technik  
Niederegger AG

St. Georgenstraße 78  
CH-9000 St. Gallen  
Telefon (071) 233662



B 2860

Le problème clé  
La solution = KESO



○ - Les empreintes dégradées KESO:  
une protection optimale contre les  
contrefaçons

**KESO**

25 ans de sécurité

CH-8805 Richterswil

**COUPON** J'ai un problème clé.  
Veuillez m'envoyer votre documentation.

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

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

NPA/lieu: \_\_\_\_\_

A retourner à:

KESO AG, 8805 Richterswil

IAf

KESO AG, 8805 Richterswil Tél. 01/784 33 51 En vente dans les magasins spécialisés.

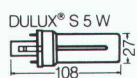
# AVEC LES DULUX® S, D'OSRAM.

B 2453

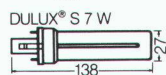
Aujourd'hui, pour économiser le courant, il n'est plus nécessaire de s'éclairer chichement.

En effet, les DULUX® S ne consomment qu'env. 20% de l'énergie nécessaire à une lampe à incandescence comparable.

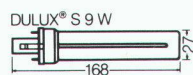
Supposons par exemple qu'on équipe en DULUX® S 25 petits luminaires restant allumés en permanence: en une année, selon la puissance des lampes, on arriverait à réaliser une économie de courant jusqu'à Fr. 1'800.-.



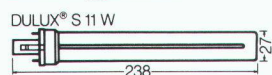
5 W = 250 Lumen = 25 W



7 W = 400 Lumen = 40 W



9 W = 600 Lumen = 60 W



11 W = 900 Lumen = 75 W

Avec qualité et teinte de lumière identiques. Mais avec une production thermique réduite de 80%.

Ce qui permet aussi d'abaisser les frais de climatisation.

Les DULUX® S ont un culot unique et sont dotées d'un starter intégré. Des sets de conversion tout prêts permettent de les monter de façon rapide et rationnelle.

Et comme elles ont une durée de vie env. 5 fois supérieure aux lampes à incandescence, les remplacements sont bien moins fréquents. D'où économies supplémentaires de personnel et de temps.

Et comme le temps, c'est de l'argent...

**OSRAM**





# STRUCTURES SA

B 3105

## BOIS LAMELLÉ-COLLÉ

Entreprise générale de construction

Porteurs droits ou cintrés de toutes grandeurs  
Technique informatisée à votre disposition

Rue de l'Industrie 20 1400 Yverdon-les-Bains  
Tél. 024/2148 79

**Vous désirez introduire l'horaire libre? Nous vous fournissons les moyens appropriés.**

Grâce à nos systèmes de gestion des horaires avantageux. Ils sont conçus pour 10 à 500 collaborateurs et peuvent être placés librement, indépendamment de l'emplacement de votre système. Simplifiez-vous la tâche. Il vous suffit de nous donner un coup de fil ou de nous retourner le coupon dûment rempli.



**Ascom Favag SA**  
Monruz 34, 2008 Neuchâtel  
Téléphone 038 22 71 11  
Téléfax 038 24 76 37

**ascom**

Nous souhaitons recevoir des informations sur  
☐ les horloges de timbrage  
☐ l'horodateur destiné à contrôler les temps de production  
☐ l'horodateur de documents conçus pour env. \_\_\_\_\_ collaborateurs

Raison sociale: \_\_\_\_\_  
Responsable: \_\_\_\_\_  
Adresse: \_\_\_\_\_  
NPA / lieu: \_\_\_\_\_  
Téléphone: \_\_\_\_\_

## ÉLECTRONIQUE PROFESSIONNELLE



**Sonorisations**



**Interphone**



**Surveillance vidéo  
Vidéo-portiers**

**Egalement près de vous:**

Courfaivre, Fribourg,  
Lausanne, Lamone TI,  
Neuchâtel, Vernier, Vevey,  
Yverdon

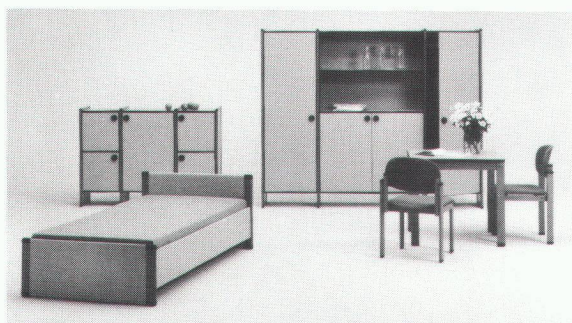
**RADIO TV STEINER**

ELECTRONIQUE PROFESSIONNELLE

**Numéro de coordination:  
061 691 63 66**

B 2930

## sissach - L'alternative «confort maximal» pour vos meubles



**Une qualité robuste,** pour des meubles qui durent longtemps

foyers, hôpitaux, sanatoriums,  
écoles, centres,  
administrations et autres collectivités

P.-S. Visitez notre exposition

**Basler Eisenmöbelfabrik AG**

Industriestrasse 22, 4455 Zünzgen  
Telefon 061 / 98 40 66, Postfach, 4450 Sissach

B 2868



# Imprimerie Bron SA Lausanne



**Tél. 021 32 99 44**

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

**SCHOPFER & KARAKAS SA.** Bureau d'ingénieurs civils et  
Laboratoire de géotechnique, bd de Grancy 19a, 1006 Lausanne.  
Tél. 021/27 41 31.

cherche pour son département de géotechnique  
et géostructures:

## ingénieur civil

avec quelques années d'expérience pour un poste de « chef de  
projet ».

Notre futur collaborateur sera appelé à mener d'une façon indé-  
pendante les projets à travers les diverses phases d'études et  
d'exécution.

Il s'agit d'un poste stable, bien rétribué, au sein d'une équipe  
dynamique, au bénéfice de tous les avantages sociaux d'une  
entreprise moderne et avec une excellente perspective d'avenir.

Les intéressés sont priés de se manifester par écrit ou de prendre  
contact téléphoniquement avec M. Karakas.

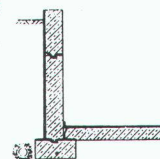
**CEWIDRY** Etanchéité du béton même en présence  
d'une pression hydrostatique

Conseil et vente

**CEWITEC SA AG**

Gilamont 24  
Case postale 231  
1800 VEVEY  
Tél. 021/92172 11

B 307e



Aucune progression à long  
terme ne saurait se concevoir  
sans publicité.  
Des annonces dans « Ingénieurs  
et architectes suisses »  
vous assurent une position  
d'avant-garde dans  
l'économie de demain.

**Aller de l'avant**

Régie des annonces :  
IVA SA de publicité  
internationale  
Rue Pré-du-Marché 23  
1004 Lausanne  
Tél. (021) 37 72 72 / 73 / 74

Dans notre programme de fabrication:

## Escalier tournant à limons Columbus



Bois de  
premier choix  
et exécution  
soignée jusqu'à  
dans le détail!



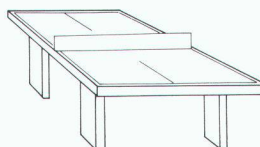
*Veuillez demander la documentation  
détaillée auprès de la maison*

Industriestrasse  
9245 Oberbüren  
Tél. 073-513755

**Columbus Treppen S.A.**



## Le sport et le plaisir de GTSM:



● tables de tennis de table ● échec  
de jardin ● tables de billard ● instal-  
lations de minigolf ● buts de volley-  
ball, handball et football ● boîte de  
football ● etc. etc., pour piscines,  
places de sport et de loisirs, hôtels,  
asiles etc. Prix avantageux. Livrables  
immédiatement.

B 2119

**BON**

☐ Nous aimerions recevoir un catalogue GTSM  
☐ une offre pour \_\_\_\_\_

Nom/adresse: \_\_\_\_\_

**GTSM MAGGLINGEN**  
2532 Macolin

**TÉL. 01/461 11 30**  
8003 Zurich Aegertenstr. 56

B 2313

008



# Membres de l'ASIC:

- Ingénieurs civils
- Ingénieurs électriciens, mécaniciens et d'exploitation
- Ingénieurs forestiers et ruraux, géomètres
- Géologues et ingénieurs géotechniciens
- Autres scientifiques

## ASIC Genève

Jacques Bauty, 1234 Vessy  
Bourquin & Stencek SA, 1208 Genève  
Ericos Lygdopoulos, 1204 Genève  
J.-C. Ott SA, 1226 Thônex  
Perreten et Milleret SA, 1227 Carouge  
André Sumi, Georges Babel, 1205 Genève  
Tremblet & C<sup>ie</sup> SA, 1201 Genève  
Zimmermann & Schutzli, 1213 Onex

## ASIC Vaud

Agriforest, Ingénieurs-conseils SA,  
1038 Bercher  
Pierre Bisenz, 1000 Lausanne  
Burri & Perreten SA, 1400 Yverdon-les-Bains  
Laurent Chablais, 1470 Estavayer-le-Lac  
A. Chassot, 1066 Epalinges  
Jean-Marc Duvoisin, 1009 Pully  
Hunziker et Marmier SA, 1005 Lausanne  
A. Kugler SA, 1006 Lausanne  
Matter Ingénieurs SA, 1000 Lausanne  
Richardet et associés SA,  
1400 Yverdon-les-Bains  
Arthur Spagnol, 1018 Lausanne

## ASIC Valais

Michel Andenmatten, 1950 Sion  
Peter Bloetzer und Hans Pfammatter, 3930 Visp  
CERT SA, 1952 Sion  
Jean-Claude Coutaz, 1952 Sion  
B. Deléglise et P. Tremblet, 1950 Sion  
André Gross, 1950 Sion  
Hünerwadel & Häberli Sion SA, 1950 Sion  
KBM Bureau d'ingénieurs civils SA, 1950 Sion  
Ribordy & Luyet SA, 1952 Sion  
Pierre Roulet, 1950 Sion  
Pierre Wyer, 1907 Saxon

## ASIC Fribourg

A. Barras, 1630 Bulle  
Brasey, Bureau d'ingénieurs, 1701 Fribourg  
Clément & Bongard, 1700 Fribourg  
Dr Denis Geinoz, 1700 Fribourg  
Claude von der Weid, 1700 Fribourg  
Zwick, Gicot SA, 1700 Fribourg

## ASIC Neuchâtel / Jura

AJS Allemand Jeanneret Schmid SA,  
2001 Neuchâtel  
ATB SA Ingénieurs conseils, 2740 Moutier  
Yves Berger, 2017 Boudry  
Erard & Dr Mathys, 2800 Delémont  
Hofmann, Robadey et Walther SA,  
2900 Porrentruy  
Mertenat, ingénieur conseil, 2740 Moutier  
Gérard Stampbach, 2800 Delémont

## ASIC Berne

Bächtold AG, 3006 Bern  
Bernet & Weyeneth, 3006 Bern  
F. Bianchetti, 2502 Biel  
Collioud & Gerber, 3770 Zweisimmen  
A. Flotron AG, 3860 Meiringen  
Gonin-Zerleder, 3015 Bern  
Guyer & Kiener AG, 3006 Bern  
Th. Hohl, 3036 Dettligen  
Bernhard Kauter, 2560 Nidau  
Peter Kellerhals und Charles Haefeli, Dres,  
3011 Bern  
E. Kissling, 3028 Spiegel bei Bern  
Lerag Engineering AG, 3011 Bern  
Locher Geotechnik, 3067 Boll  
Luder & Perrochon, 3005 Bern  
M. Lüthy, 3011 Bern  
Marchand & Marchand, 3005 Bern  
Dr Mathys & Partner, 2502 Biel  
Moor & Hauser AG, 3011 Bern  
H. J. Neuenchwander, 3123 Belp  
Neuenchwander, Weber & Zeltner AG,  
3123 Belp

A. Rufer, 2520 La Neuveville  
Schmid & Pletscher AG, 2560 Nidau  
R. Schwarz AG, 3600 Thun  
smt Steiner Marchand Türlér AG, 3006 Bern  
Werner Spring, 3600 Thun  
Stocker & Partner, 3006 Bern  
Walder AG, 3073 Gümligen  
Dr Walder & Partner AG, 3073 Gümligen  
Wanzenried & Hager, 3007 Bern  
Weber & Brönnimann AG, 3006 Bern

## ASIC Ticino

Rodolfo Andreotti, 6600 Locarno  
Bernardoni e Del Cadia, 6900 Lugano  
Francalberto Bernasconi, 6830 Chiasso  
Marco De-Carli, 6600 Locarno  
Kessel & Blaser SA, 6901 Lugano  
Lombardi Engineering, 6601 Locarno  
Luigi Pini, 6900 Lugano  
Rima SA, 6600 Locarno

## ASIC Suisse centrale

H. Bachmann AG, 6003 Luzern  
Dr H. Bendel, 6033 Buchrain  
A. Birchler AG, 6430 Schwyz  
Carlo Bless, 6020 Emmenbrücke  
Desserich & Partner, 6005 Luzern  
Hegglin & Tihanov, 6300 Zug  
HSK Ingenieur AG, 6430 Küssnacht am Rigi  
Kost & Partner, 6210 Sursee  
Josef Mattmann, 6275 Ballwil  
P. Mühlemann AG, 6030 Ebikon  
Alfred Nussbaumer, 6300 Zug  
Franz Pfister AG, 6430 Schwyz  
Schubiger AG, 6004 Luzern  
Bernhard Trachsel, 6006 Luzern  
Ingenieure WSB, 6020 Emmenbrücke

## ASIC Argovie / Soleure

Beer Schubiger Benguerel & Partner,  
4500 Solothurn  
Fent AG, 5703 Seon  
Frey & Gnehm AG, 4600 Olten  
Dr M. Grenacher und Partner, 5200 Brugg  
Hegglin & Tihanov, 4600 Olten  
Dr Felix P. Jaecklin, 5400 Ennetbaden  
Oskar Keller, 4500 Solothurn  
R. Meyer & G. Senn & W. Erne, 5400 Baden  
Minikus, Witta und Partner, 5400 Baden  
Th. Müller, 4500 Solothurn  
Paul Schmid, 5607 Hägglingen  
Dr J. F. Schneider & Dr F. Matousek,  
5400 Baden  
Walter & Porta, 5200 Brugg

## ASIC Bâle

Hans-Ulrich Aeschlimann, 4142 Münchenstein  
Blattner, 4450 Sissach  
Cyrill J. Burger AG, 4051 Basel  
Eglin Ristic AG, 4051 Basel  
Gysin & Ehrsam AG, 4133 Pratteln  
Hepp & Graf, 4058 Basel  
Alfred Jaggi, 4052 Basel  
Kiefer & Studer AG, 4153 Reinach  
J. Ochsner & F. Grenacher, 4058 Basel  
Studer & Partner Basel AG, 4056 Basel  
Trefzer & Rosa, 4020 Basel  
Weiss Guilloid Gisi, 4002 Basel

## ASIC Zurich

ACSS AG, dipl. Bauingenieure, 8050 Zurich  
Amstein & Walther AG, 8050 Zurich  
D. J. Bänziger & Partner, 8027 Zurich  
Barbe AG, 8008 Zurich  
Basler & Hofmann, Ingenieure und Planer AG,  
8029 Zurich  
Ernst Basler & Partner AG, 8702 Zollikon  
Benno Bernardi, 8006 Zurich  
Bossard Lutz Münger, 8600 Dübendorf

Hans F. Büchi, 8702 Zollikon  
Dr U. P. Büchi und E. R. Müller AG, 8121 Benglen  
D & F Dietschweiler AG / Peter Frey AG,  
8034 Zurich  
Dobler & Schällibaum, 8050 Zurich  
Eichenberger AG, 8006 Zurich  
Fietz AG, 8022 Zurich  
FSG Frei, Schneider & Guha AG, 8049 Zurich  
Fuchs AG, 8404 Winterthur  
Groebli & Brauchli, 8035 Zurich  
GSS Glauser Studer Stüssi Ingenieure AG,  
8032 Zurich  
Hans Haag, 8704 Herrliberg  
Dr Hans Halter, 8006 Zurich  
Heierli AG, 8033 Zurich  
Robert Henauer AG, 8038 Zurich  
Hochstrasser Consulting AG, 8001 Zurich  
Christof Hugentobler, 8624 Grüt  
Hünerwadel & Häberli Zurich AG, 8034 Zurich  
von Ins & Knecht, 8026 Zurich  
Planungsbüro Jud, 8006 Zurich  
Kamm & Stähli, 8907 Wettswil  
Hansruedi Keller, 8625 Gossau  
Keller & Würmli, 8032 Zurich  
Dr Tihamer Koncz, 8053 Zurich  
P. Marti AG, 8708 Männedorf  
Minikus, Witta und Partner, 8032 Zurich  
Dr von Moos AG, 8037 Zurich  
Neukom & Zwicky, 8302 Kloten  
V. Oehninger, 8401 Winterthur  
Dr Pfaffinger & Dr Walder AG, 8032 Zurich  
Pfeiffer Bauingenieure, 8408 Winterthur  
F. Preisig AG, 8050 Zurich  
Ruckstuhl & Münchinger, 8404 Winterthur  
SAG G. Spahn AG, 8042 Zurich  
SCE Surface-Protection Consult Engineering,  
8634 Hombrechikon  
Dr H. R. Schalcher, 8008 Zurich  
Dr Ulrich Schär AG, 8032 Zurich  
Ulrich Schellenberg, 8004 Zurich  
Schindler Haerter AG, 8002 Zurich  
A. W. Schmid & Partner, 8023 Zurich  
Dr J. F. Schneider & Dr F. Matousek,  
8706 Feldmeilen  
Schubiger AG, 8008 Zurich  
Heinz Schürer, 8001 Zurich  
Rudolf Schweizer, 8047 Zurich  
Sennhauser, Werner & Rauch AG, 8952 Schlieren  
Sigma Bauingenieure AG, 8032 Zurich  
SKS Ingenieure AG, 8006 Zurich  
SNZ Ingenieurbüro AG, 8050 Zurich  
Stahel, Büro für Forstw. und Umweltspl.,  
8180 Bülach  
E. Stucki & H. Hofacker, 8006 Zurich  
Studer & Bosshard, 8002 Zurich  
Guido Suter, 8032 Zurich  
Edy Toscano AG, 8037 Zurich  
Andrin Urech, 8006 Zurich  
Vckovski & Partner, 8057 Zurich  
Dr Vollenweider AG, 8032 Zurich  
E. Wädensweiler, 8610 Uster  
Walt & Galmarini Ingenieure AG, 8032 Zurich  
H. Weimer, 8050 Zurich  
Winiger, Kränzlin & Partner, 8001 Zurich  
Ernst Winkler & Partner AG, 8307 Effretikon  
Wolf, Kropf & Zschaber, 8053 Zurich  
Gerd-Ulrich Wulff, 8494 Bauma  
P. Zaruski, 8006 Zurich

## ASIC Suisse orientale

D. J. Bänziger & A. J. Köppel, 9470 Buchs  
Brunner Kunz Meile, 9000 St. Gallen  
Büchi & Müller AG, 8500 Frauenfeld  
Fuchs & Nänny AG, 9001 St. Gallen  
Fürer & Bergflödt AG, 9000 St. Gallen  
Grundbauberatung AG, 9000 St. Gallen  
AG Werner Keller, 8280 Kreuzlingen  
R. Schlaginhaufen, 8500 Frauenfeld  
Hansruedi Signer, 9000 St. Gallen  
Freydinger AG, 7000 Chur  
Otto Vettiger AG, 8590 Romanshorn  
Paul Wenk, 9402 Mörschwil  
Wenk & Glauser, 9016 St. Gallen  
Wieser & Co., 9000 St. Gallen  
Wildberger & Schuler, 8200 Schaffhausen

**ASIC Association Suisse des Ingénieurs Conseils**

Secrétariat: Jupiterstrasse 45/207, case postale 95, 3000 Berne 15. Tél. 031/32 32 12



**Bureau d'ingénieurs et laboratoire routier, région de Lausanne, désire engager un**

**ingénieur ETS ou technicien en génie civil**

Ce technicien se verra confier la responsabilité du laboratoire et assurera, en collaboration avec les ingénieurs :

- l'organisation et le contrôle du travail du personnel de laboratoire ;
- l'exécution d'essais et d'analyses de laboratoire ;
- l'exécution d'essais de chantier ;
- la préparation et la rédaction de rapports techniques.

Faire offres avec références sous chiffre IAS 476.

Nous cherchons

**ingénieur civil EPF ou ETS**

ayant quelques années d'expérience dans le domaine des structures porteuses en béton armé pour assumer le poste de chef d'un team en formation chargé de l'élaboration du projet d'exécution d'un important ouvrage d'exploitation.

- Possibilités d'avancement.
- Equipements informatiques performants.
- Prestations sociales avancées.

Activité à Neuchâtel.

Faire offre complète à **Société d'Ingénieurs Schindelholz & Dénériaz Neuchâtel SA**, rue du Seyon 10, 2000 Neuchâtel.

**Génie civil**

- fouilles profondes
- fondations spéciales
- bâtiments administratifs et industriels
- béton précontraint
- constructions métalliques
- constructions en bois...

...sont des facettes d'activité pour lesquelles nous cherchons

**des ingénieurs civils EPF**

**Nous souhaitons:**

- motivation pour le travail interdisciplinaire avec des architectes et des ingénieurs en technique des procédés
- une compréhension supérieure à la moyenne des problèmes de structures porteuses
- capacité de s'intégrer dans une équipe

**Nous offrons:**

- des installations informatiques ultra-modernes
- accueil dans une équipe de collègues hautement qualifiés
- formation permanente

Notre département du personnel attend volontiers votre offre de candidature.



**Emch + Berger Berne SA**  
Ingénieurs conseils  
Gartenstrasse 1, 3007 Berne  
Téléphone 031 25 23 23

**Epars & Devaud SA**  
**Ingénieurs civils**  
**Chemin des Clochettes 14**  
**1206 Genève. Tél. 022/46 26 46**

cherche pour date à convenir

**ingénieur civil EPF dessinateur b.a.**

pour travaux particulièrement intéressants.

Postes stables, rémunérations et prestations sociales intéressantes.

Téléphoner ou faire offre écrite à l'adresse ci-dessus.

PHOTOLITHOS  
CLICHÉS  
J.M. LOETSCHER

Pl. Centrale 1 1003 Lausanne Tél. 021 23 64 40

neon **IMSA** SCI

1033 cheseaux grands-champs 2  
021/ 731 23 23 fax:021/7312324

1218 genève/auguste-vilbert 34  
022/98 71 71



**ENSEIGNES LUMINEUSES**

lettres et caissons lumineux de toutes sortes et formats; tubes au néon apparents ou encastrés pour enseignes décoratives

B2321



# Promat



PROMAT SA  
Rümikerstrasse 45  
8409 Winterthur-Hegi

052 27 41 27

Parois de séparation  
PROMATECT-H, e=2x20mm

Revêtements de piliers acier  
PROMATECT-H, e=15mm  
(exemple HEM 200)

Pour la protection incendie - par exemple F90

Demandez nos documents techniques

Conduits de ventilation  
autoportants  
PROMATECT-L500, e=40mm

B 2884



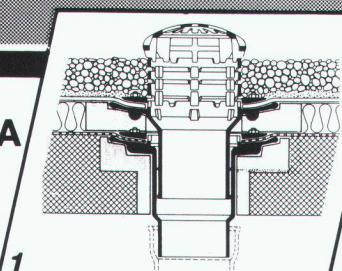
**WERNER MAAG SA**

Zeltweg 44  
8032 Zurich  
Tél. 01 / 251 75 80  
Télex 58675

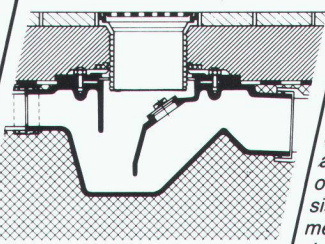
Nos points forts...

*conseil  
+ service  
+ qualité*  
= ... votre satisfaction.

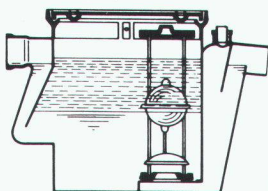
## La technique d'évacuation des eaux usées 40 ans



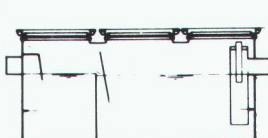
1



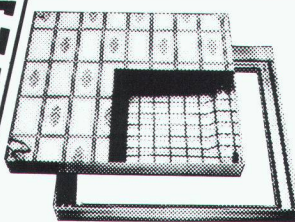
2



3



4



5

**1 Garniture d'écoulement en fonte pour toiture, PASSAVANT,** sorties verticale et latérale en une ou deux parties, réglable en hauteur avec anneaux de surélévation, grille sphérique, ou plate, ronde ou carrée, praticable, ou résistant au trafic lourd. Pourvue, non seulement d'une surface de collage, mais avec en plus, d'une bride de fixation assurant une liaison très résistante. Approuvé **ASPEE**.

**2 Siphon de sol PASSAVANT** en 2 parties, ajustable latéralement et en hauteur, grille en Cr-Ni. Approuvé **ASPEE**. Sorties verticale et latérale.

**3 Séparateur à graisse PASSAVANT** approuvé **ASPEE**. Livrable en fonte, en acier inoxydable, en acier, en béton armé, capacité de 2 à 40 l/s. Egalement livrable avec dispositif de rinçage et de vidange automatique.

**4 Séparateur à huile et à essence PASSAVANT** Capacité de 0,5 à 500 l/s, approuvé **ASPEE**. Livrable en fonte, en acier, en béton armé, dispositif d'alarme contre le débordement. Epuration ultérieure par un filtre à base de charbon actif.

**5 Recouvrement «FI» en ALUMINIUM en ACIER INOXYDABLE et en ACIER PROFILÉ GALVANISÉ** pour regards ou puits de contrôle avec revêtement supérieur à choix, belle apparence, faible poids, prix avantageux. Exécution normale, ou étanche à l'eau et aux gaz. Egalement livrable avec couvercle en forte tôle de fer striée. Charge: 50 KN-400 KN.

Adresse

60

IAS

B 2495



cherche

## architectes projeteurs

- dons artistiques, fascinés par une architecture graphique et plastique d'un niveau culturel,
- pour la création de grands projets sur tous les continents, réalisés par nos propres sociétés,
- disponibilité souhaitée pour des voyages possibles,
- collaboration à long terme souhaitée,
- expériences pratiques exigées.

Faire offre écrite sous chiffre IAS 475 à IVA SA, rue du Pré-du-Marché 23, 1004 Lausanne.

Pour petite entreprise de l'est de la Romandie, ayant à régler à terme la question de

## succession

de son patron, et désireuse de se développer dans de nouveaux secteurs, nous cherchons un

## cadre génie civil

à même de prendre l'entière responsabilité d'un département (soumissions, devis, métrés, contrôles de chantiers, etc.).

Nous demandons un homme de terrain, disposant d'une bonne formation technique, d'expérience dans une fonction de cadre et de solides connaissances de gestion ainsi que de la langue allemande (chantiers en Suisse alémanique).

Nous offrons position intéressante et variée, offrant beaucoup d'autonomie au sein d'une petite entreprise très saine et en expansion.

Possibilité de reprise partielle ou totale dans un délai et à des conditions à convenir (capital pas indispensable, mais compétence, expérience et qualités d'un patron).

Les personnes intéressées, de moins de 40 ans, ingénieurs ou cadres techniques du bâtiment ou du génie civil, sont priées d'adresser leur offre manuscrite accompagnée d'un curriculum vitae et de copies de certificats à

**PGP SA, 20, rue du Conseil-Général, 1205 Genève.**



**La Direction des télécommunications  
de Lausanne**

cherche un

## ingénieur ETS en génie civil

### Champ d'activités:

- après formation appropriée, attribution d'un poste de chef de secteur;
- projets de construction de canalisations et d'ouvrages de génie civil dans le domaine varié des télécommunications;
- transformation et entretien des installations existantes;
- traitement des soumissions et adjudications;
- tâches de direction des travaux, coordination, planification.

### Exigences:

- expérience de quelques années dans le secteur privé;
- sens des responsabilités;
- initiative, dynamisme, serviabilité et sens de la collaboration;
- langue maternelle française, connaissance de l'allemand souhaitée, mais pas indispensable;
- nationalité suisse;
- être âgé de 25 à 32 ans.

### Nous offrons:

- activité agréable et attachante avec une certaine indépendance dans le cadre d'une petite équipe;
- moyens modernes de travail avec utilisation de l'informatique;
- prestations salariales et sociales selon statuts de la Confédération;
- semaine de 42 heures avec horaire mobile.

Tous renseignements complémentaires peuvent être obtenus au téléphone numéro 021/402300.

Les candidatures accompagnées d'un curriculum vitae et de copies de certificats doivent être adressées à la

**Direction des télécommunications  
Division personnel et état-major  
Av. des Bergières 42 - 1000 Lausanne 22**

Nous sommes à la recherche d'un

## directeur de l'exécution

Le titulaire, partenaire de la direction, assumera la gestion de l'exécution des travaux en qualité de responsable de département et avec le concours d'adjoints à la conduite des chantiers.

Destiné à prendre avec les responsables de la conception une part active à l'élaboration des solutions et des choix constructifs, il sera à même d'assurer le respect des projets, des délais et des coûts. Il sera secondé par un matériel informatisé.

Le poste offert est de nature à convenir à un **architecte**

- âgé de 35 à 40 ans;
- jouissant d'une bonne expérience et d'une riche personnalité;
- sensible aux problèmes de l'architecture;
- préparé au travail en équipe;
- à l'aise dans le rôle d'un gestionnaire.

Les offres et les documents usuels sont à adresser à Plarel, bureau d'architecture et d'aménagement du territoire, boulevard de Grancy 19a, 1006 Lausanne, tél. 021/26 69 15.



# Votre voie toute trouvée.

Le projet **Rail 2000** représente pour nos planificateurs un défi nouveau et de haut niveau. C'est la raison pour laquelle la division des travaux de la **direction générale des CFF à Berne** désire renforcer son secteur de la planification et de la coordination par un jeune

## spécialiste en planification des transports

ayant terminé ses études universitaires.

Ce cadre se verra confier, principalement, l'étude de projets et l'évaluation d'installations ferroviaires sous l'angle technique et opérationnel. Il s'agit notamment des travaux d'infrastructure prévus au programme de **Rail 2000**. Il travaillera constamment en collaboration pluridisciplinaire avec les spécialistes d'autres domaines du chemin de fer.

Pour réussir à ce poste, notre collaborateur doit posséder des connaissances en matière de planification des transports et être apte à s'initier rapidement aux problèmes nouveaux. Vous sentez-vous intéressé par ce domaine d'activités qui n'est pas à la portée de n'importe qui? Vous jouerez d'une introduction à votre travail et, si vous en avez les capacités, ce poste vous offrira d'intéressantes possibilités d'évolution et d'avancement.

Contribuer à la construction du chemin de fer de l'avenir, un travail pour vous?

Veuillez nous adresser votre lettre manuscrite de candidature accompagnée d'un curriculum vitae et de copies de certificats.

Division des travaux  
de la direction générale des CFF  
Service du personnel  
3030 Berne  
Tél. 031/60 26 44 (H. Meyer)



## Commune de Tramelan

### Mise au concours

Dans le cadre d'une réorganisation interne, la commune de Tramelan met au concours un poste d'

### ingénieur en génie civil

ou formation jugée équivalente

qui sera responsable de diverses tâches communales à caractère technique, notamment dans le secteur des travaux publics.

Nous offrons:

- une rétribution correspondant aux capacités selon l'échelle des traitements du personnel municipal;
- des prestations sociales modernes;
- un travail intéressant, varié et indépendant.

**Entrée en fonctions:** à convenir.

Le candidat retenu devra prendre domicile dans la commune de Tramelan.

Les offres manuscrites, avec curriculum vitae, copies de certificats et prétentions de salaire, sont à adresser au Conseil municipal, Hôtel de Ville, 2720 Tramelan, jusqu'au **31 décembre 1988**.

Tous renseignements peuvent être obtenus auprès de:

- M<sup>me</sup> Danielle Munier, conseillère municipale, tél. privé 032/97 57 08;
- Secrétariat municipal, Hôtel de Ville, téléphone 032/ 97 51 41.

Conseil municipal

## Ingénieurs et architectes suisses

ISSN 0251-0979

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

### Editeur

Société des éditions des associations techniques universitaires (SEATU)

### Rédaction

En Bassenges, 1024 Ecublens - CCP 10-5775-2 Lausanne  
Tél. 021/693 20 98 Q, téléfax 021/693 20 84

Jean-Pierre Weibel, ing. dipl. EPFZ-SIA, rédacteur en chef  
François Neyroud, arch. 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. 113.-	Fr. 122.-
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. 021/32 99 44, téléfax 021/32 73 23

*Changement d'adresse des membres SIA:*

Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich  
Tél. 01/201 15 70

### Régie des annonces

IVA SA de publicité internationale

Rue du Pré-du-Marché 23  
1004 Lausanne  
Tél. 021/37 72 72  
Téléfax: 021/37 02 80

Siège central:

Mühlebachstrasse 43  
8032 Zurich  
Tél. 01/251 24 50  
Téléfax: 01/251 27 41

### Impression

Imprimerie Bron SA, 1001 Lausanne  
Tél. 021/32 99 44

### Schweizer Ingenieur und Architekt

paraît aux mêmes éditions

Rédaction

Rüdigerstrasse 11, case postale 630, 8021 Zurich  
Tél. 01/201 55 36, téléfax 01/201 63 77

### Abonnement

	Suisse	Etranger
Un an	Fr. 170.-	Fr. 185.-
Prix du numéro	Fr. 6.50	Fr. 7.50

### Normes et documentations SIA

En français: Secrétariat SVIA, av. Jomini 8, 1001 Lausanne.  
Tél. 021/36 34 21

En allemand et en italien: Secrétariat général SIA,  
Selnastr. 16, 8039 Zurich. Tél. 01/201 15 70

Nous cherchons

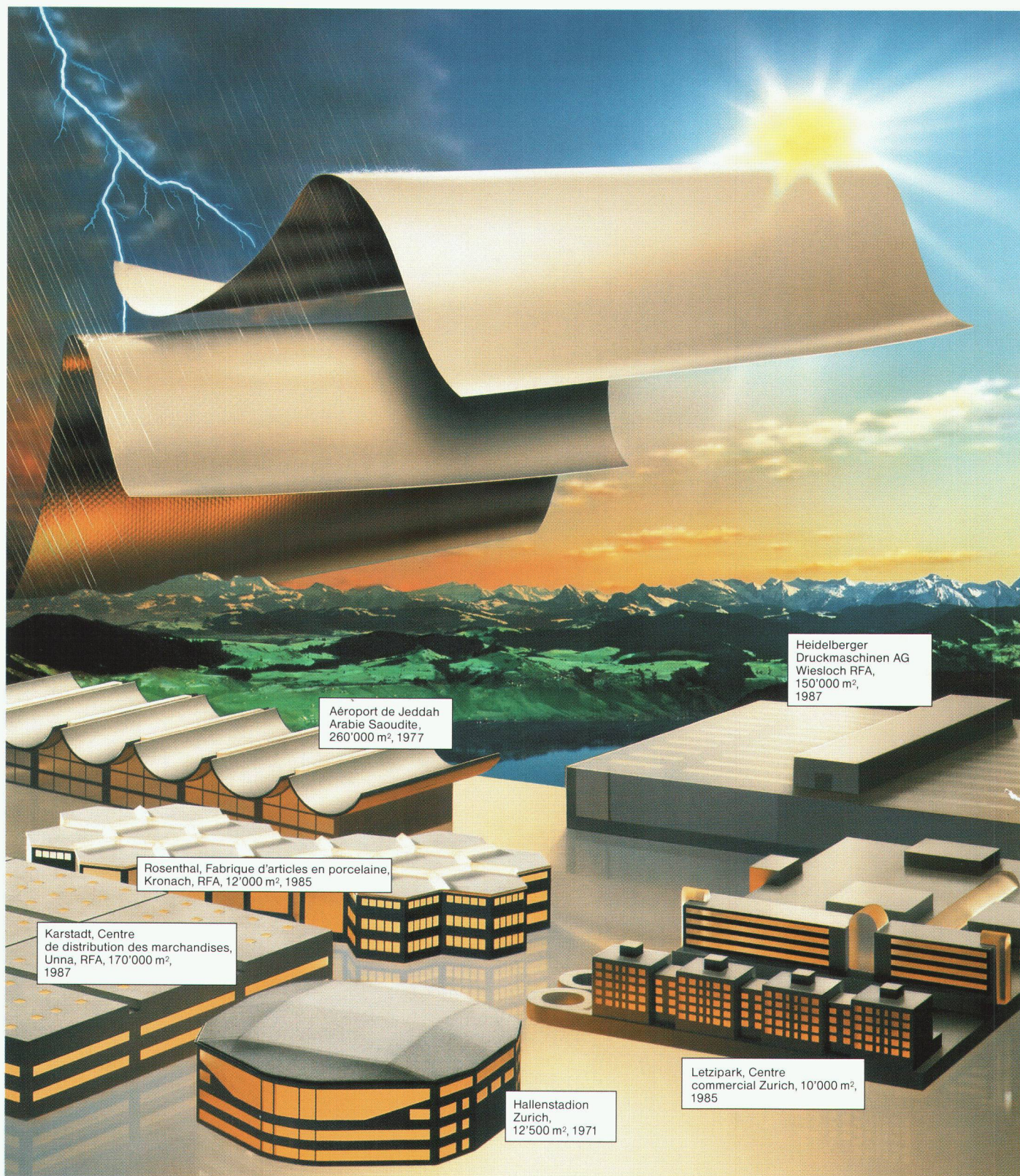
### ingénieur civil EPF ou ETS

ayant quelques années d'expérience dans le domaine de la direction des travaux pour assumer le poste de chef de la direction locale d'importants travaux d'autoroutes.

- Salaire en relation avec les responsabilités.
- Activités à Neuchâtel.

Prière d'envoyer les documents usuels sous chiffre IAS 478 à IVA SA, rue du Pré-du-Marché 23, 1004 Lausanne.





Aéroport de Jeddah  
Arabie Saoudite,  
260'000 m<sup>2</sup>, 1977

Heidelberger  
Druckmaschinen AG  
Wiesloch RFA,  
150'000 m<sup>2</sup>,  
1987

Rosenthal, Fabrique d'articles en porcelaine,  
Kronach, RFA, 12'000 m<sup>2</sup>, 1985

Karstadt, Centre  
de distribution des marchandises,  
Unna, RFA, 170'000 m<sup>2</sup>,  
1987

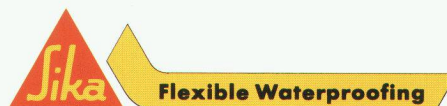
Hallenstadion  
Zurich,  
12'500 m<sup>2</sup>, 1971

Letzipark, Centre  
commercial Zurich, 10'000 m<sup>2</sup>,  
1985

## **Sikaplan® au service des toits du monde. Avec l'assurance de la qualité SIKA. B 3070** **Excellente résistance aux UV et aux intempéries. Longévité assurée.**

Les lés d'étanchéité Sika en matière synthétique sont aptes à prouver leur qualité car supérieurs aux exigences édictées par SIA et DIN. Par exemple en ce qui concerne la résistance dynamique aux intempéries, l'impact de la grêle, le vieillissement à la chaleur et le comportement en milieu agressif. Des essais effectués par une instance neutre, l'EMPA, ont confirmé les résultats obtenus dans les laboratoires de Sika.

Demandez notre documentation avec les résultats de tous les essais. Les lés d'étanchéité en matière synthétique SIKA sont le produit de très nombreuses années d'étude et de recherche et font leurs preuves depuis plus de 20 ans dans tous les climats du globe. Sikaplan®, un nouvel étalon de qualité pour les lés d'étanchéité en matière synthétique.



Sika AG, Tüffenwies 16-22, CH-8048 Zurich,  
Téléphone 01/436 44 04, Téléfax 01/432 33 62





dorix

# Voici que même le Téléjournal se fait feutré!

B 3112

Pour une actualité, ç'en est une: dès aujourd'hui, vous pouvez mettre au pilon les feutres râpés d'hier. L'avenir est à l'aiguilleté SUPER-RUSTIC de Forbo!

De loin plus résistant que le bon vieux tapis-feutre d'hier, il a, question d'élégance, plus d'une aiguille d'avance:

11 teintes standard soigneusement assorties et plus de 150 coloris spéciaux, son allure moderne et sa conductibilité appropriée aux appareils électroniques les plus sensibles ont fait passer de suite le courant entre le SUPER-RUSTIC et un grand nombre de banques, de musées, de boutiques, de

centres de calcul et le studio du Téléjournal.

Si vous ne croyez pas qu'un feutre aiguilleté aussi robuste puisse être aussi beau, demandez donc la documentation SUPER-RUSTIC – vous n'en reviendrez pas!

**Forbo**  
**SUPER-RUSTIC.**  
**L'aiguilleté de pointe.**

Fabrique de tapis SA  
CH-8853 Lachen  
Téléphone 055/611181