

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 114 (1988)  
**Heft:** 19

## 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>**



# Les formats A0 sont une mince affaire pour nos copieurs grand format et systèmes héliographiques.



B 3015

## La copie technique Messerli.

GRENDÈNE + LANZ

Quel que soit le format de vos plans ou la taille de votre entreprise, Messerli vous offre toujours la meilleure solution. Normal en tant que spécialiste réputé dans les secteurs héliographie et photocopie. C'est pourquoi mieux vaut faire d'une pierre deux coups en prenant la bonne décision. Car nous allons vous recom-

mander l'une ou l'autre solution. Nous vous proposons celle qui s'impose dans votre cas. C'est toujours la plus avantageuse. Nos spécialistes vous conseilleront de manière compétente, objective et personnelle. Dans notre vaste palette, vous trouverez des systèmes parfaitement au point au rendement élevé.

Ils vous offrent une qualité de reproduction remarquable, pour copier vos originaux jusqu'à A0 et même au-delà. Et côté commodité, il vaudrait mieux assister à une démonstration pour vous en convaincre. Il vous suffit de nous renvoyer ce coupon.

- ☐ Veuillez m'envoyer votre dossier sur les systèmes de copie technique.
- ☐ Veuillez me contacter pour une démonstration sans engagement.

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

Prénom: \_\_\_\_\_

Entreprise: \_\_\_\_\_

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

NPA/Localité: \_\_\_\_\_

Téléphone: \_\_\_\_\_

IAS

A. Messerli SA: 9, rue de la Gabelle,  
1227 Genève-Acacias, Tél. 022 /  
42 31 30; Av. de Provence 4, 1007 Lau-  
sanne, Tél. 021 / 24 63 25.



TECHNIQUE DE BUREAU ET D'INFORMATION.

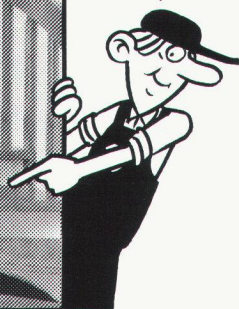
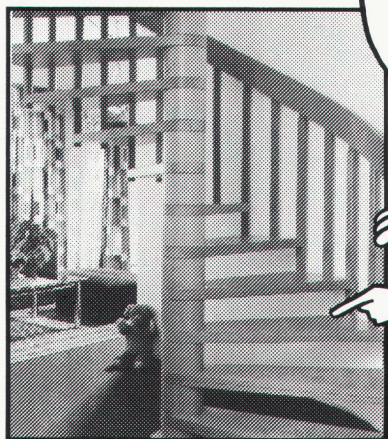
Succursales à: Bâle, Berne, Coire, Glattbrugg/ZH, Lucerne, Manno-Lugano, Sion et St-Gall.



Dans notre programme de fabrication:

## Escalier hélicoïdal Columbus

*La beauté du  
bois présentée  
techniquement  
sous une forme  
agréable!*



*Veuillez demander la documentation  
détaillée auprès de la maison*

**Industriestrasse  
9245 Oberbüren  
Tél. 073-513755**

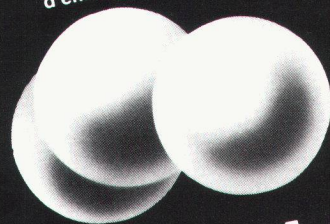
**Columbus Treppen S.A.**



1823

**DOM** la technique pour votre sécurité

●●●  
Le Système DOM – à bille de  
transmission – est unique et  
surpasse les standards; il  
apporte encore plus de sécurité.  
C'est une réalisation de Maître de  
la fine mécanique, dans le  
domaine des fermetures et des  
clés.  
Exclusif et absolument nouveau  
pour une maxi-sécurité.  
Clés supplémentaires, fabriquées  
seulement contre Certificat  
d'enregistrement.



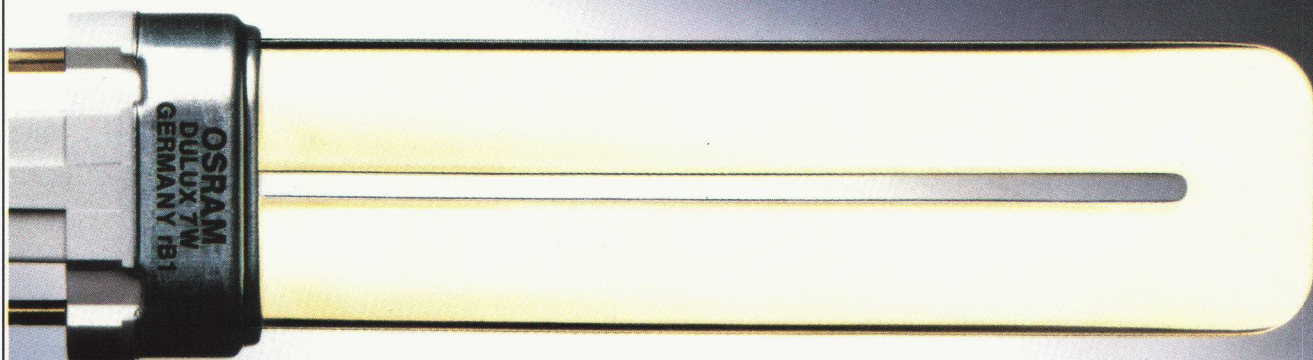
**A l'abri des balles**

Conseils et documentation:  
DOM AG –  
Technique de sécurité  
Tel. 055/63.18.86  
CH-8852 Altendorf



B2324

# ECONOMISER - SANS REDUIRE L'ECLAIRAGE.





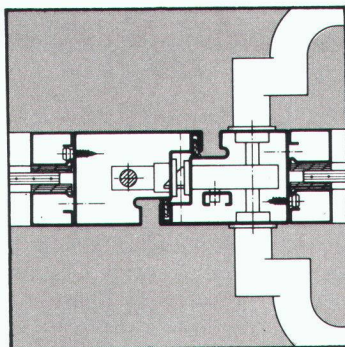
# JANSEN-System 55

## Le système parfait pour portes et fermetures coupe-fumée et coupe-flammes R 30

Les deux exécutions,  
acier et acier-alu, sont  
éprouvées par l'EMPA.

Nos conseillers sont  
à votre disposition  
pour les renseigne-  
ments complémentaires.

Demandez notre  
documentation détaillée.



Représentation pour la Suisse romande  
des profilés JANSEN:



B 3013

Metallica SA, 1001 Lausanne  
Case postale 1120, Téléphone 021/ 34 98 54  
Télex 454 240, Téléfax 021/ 34 00 01

**Metallica SA**  
**1001 Lausanne**

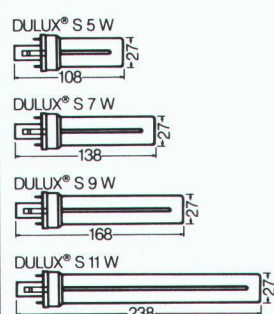
# AVEC LES DULUX® S, D'OSRAM.

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 lam-  
pe à incandescence comparable.

Supposons par exemple qu'on équipe en  
DULUX® S 25 petits luminaires restant allumés  
en permanence: en une année, selon la puis-  
sance 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 identi-  
ques. 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 conver-  
sion 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**

OSRAM AG, Postfach 638, 8401 Winterthur.



# Nous assainissons votre béton.



## C'est garanti.

Nous le garantissons dans tous les cas!

En effet, notre expérience dans ce domaine est longue de plus de 10 ans. Vous trouverez en Isotech une entreprise compétente, proche de votre domicile, qui connaît et résoud vos problèmes.

**Votre spécialiste en assainissement de béton**

# ISOTECH

ISOTECH AG, Hegmattenstrasse 20, 8404 Winterthur, Telefon 052 / 87 21 21, Telex 76 207  
 Buchserstr. 57, 5000 Aarau, Telefon 064 / 24 58 51 - Missionsstr. 32, 4055 Basel,  
 Telefon 061 / 43 45 76 - Loosistr. 3, 3027 Bern, Telefon 031 / 55 37 73 -  
 6592 S. Antonino (Tessin), Telefon 092 / 62 21 15 - J. Renferstr. 65, 2504 Biel,  
 Telefon 032 / 41 76 34 - Voltastr. 19, 6005 Luzern, Telefon 041 / 42 14 15 - Krazernstr. 75,  
 9015 St. Gallen, Telefon 071 / 31 22 93 - Rötelsstr. 39, 8037 Zürich,  
 Telefon 01 / 363 02 48 - route de Crochy 20, 1024 Ecublens, Telefon 021 / 35 95 85 -  
 19, Château-Bloc, 1211 Gent, Telefon 022 / 96 28 82

Karlsruhe - Essen - Frankfurt - Hannover - Köln - München - Wien - Amsterdam



# SANIJURA

SANIJURA SA, Rainweg 18  
 3645 Gwatt/Thoune, Tél. 033 36 71 71

*Meubles de salle de bains*

**Un pas décisif**

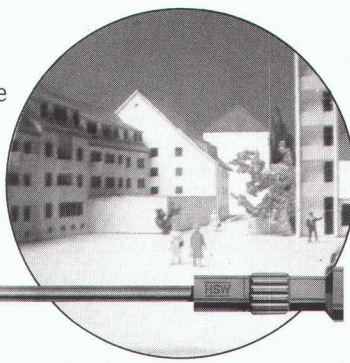
SANIJURA - l'art de vivre en salle de bains

Entamez votre journée avec gaieté et bonne humeur - encadré par des meubles combinés. Différentes exécutions avec décor de couleur permettent de concrétiser à la perfection de nombreux désirs particuliers. Le module dimensionnel très sophistiqué autorise une pose même sur un espace resserré. Faites-vous conseiller sans engagement de votre part dans l'une des belles expositions des grossistes sanitaires. Sur demande, nous vous ferons volontiers parvenir la liste d'adresses et notre documentation en couleurs.

B 3039

## Relatoscope

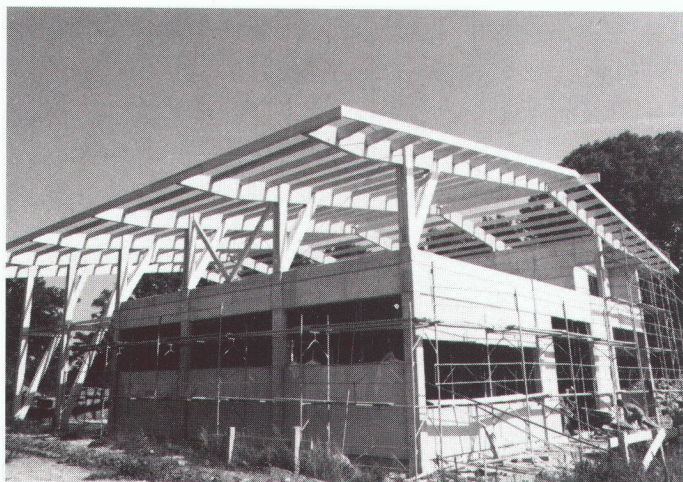
pour l'examen en perspective correcte et la photographie de maquettes d'architecte



## TECHNOKONTROLL AG

8049 Zürich, Imbisbühlstr. 144, Tel. 01 341 56 33

B 3033



# STRUCLURES SA

1400 Yverdon  
 Industrie 20  
 024/21 48 79

Entreprise générale de construction en

## BOIS LAMELLÉ COLLÉ

Porteurs droits ou cintrés. Toutes grandeurs.

Aide technique informatisée à votre entière disposition.

B 2985



# Drainage

La pompe de drainage type KP, en acier inox, vous convaincra par sa facilité de transport, la sécurité de son fonctionnement et la

simplicité de son service d'entretien. Bien protégé, son moteur tourne silencieusement et offre toute fiabilité.

Cette pompe immergée peut être employée dans les caves et locaux inondés, les piscines et partout où il faut procéder à un assèchement rapide.



GRUNDFOS PUMPEN S.A.

ZH: Bruggacherstr. 10  
CH-8117 Fällanden  
Tél. 01/825 29 25  
Télex 828462

BE: Militärstr. 10  
3014 Berne  
Tél. 031/41 13 71

VD: Anciens-Moulins 2a  
1009 Pully  
Tél. 021/29 43 81

**GRUNDFOS**  
...la pompe parfaite



# Schilling

**Construction et assainissement de cheminées industrielles, bâtiments administratifs, immeubles locatifs et villas**

Planification, fabrication et montage par notre personnel spécialisé.

Les cheminées Schilling en acier inoxydable sont approuvées par l'association des établissements cantonaux d'assurance contre l'incendie AEAI et homologuées selon certificat RT 4191, 4192 et 4299.

Nos ingénieurs se feront un plaisir de vous conseiller et demandez une expertise à:

**Ing. K. Schilling SA/AG**  
**Construction de cheminées et fours industriels**

1052 Le Mont-sur-Lausanne:  
Case postale 9, tél. 021/32 64 33

8600 Dübendorf:  
Schulhausstr. 27, tél. 01/821 88 05

B1894



## Etanchéité: le savoir-faire du fabricant est essentiel



**L**es professionnels de la construction font confiance depuis longtemps à **Dakfill, Murfill, Noxyde, Filcoat et Flexton** pour prévenir les conséquences d'une mauvaise étanchéité de l'enveloppe des bâtiments. Ils savent que tous les produits MATHYS sont le résultat d'une haute technologie de fabrication. Et soumis en permanence à des tests de fiabilité. Les produits MATHYS apportent une solution à tous vos problèmes d'étanchéité. Aussi bien dans la construction

que dans la rénovation. Leur application simple et aisée permet de travailler sur tous les chantiers.

MATHYS, c'est l'assurance d'une étanchéité à toute épreuve.

La vente des produits MATHYS se fait exclusivement par le canal des marchands de matériaux de construction et de peinture.



**MATHYS**  
toute l'étanchéité



Francfort

B 2935



**DISMATH**  
PRODUITS POUR LE BATIMENT  
Ch. de Gélérat 4  
1814 La Tour de Peilz  
Tél. 021-944 48 26

Aigle: Gétaz Romang SA, rte d'Evian - Bulle: Glasson & Cie SA, rte de Riaz 29; Au Multicolor, R. Ottoz, Grand-Rue 52 - Bussigny: Gétaz Romang SA - Bussy: Chanez SA, Sevoz - Château d'Oex: Gétaz Romang SA, Le Pré - Conthey: Gétaz Romang SA, Châteauneuf - Delémont: Matériaux Sabag SA, rte de Moutier 15 - Denges: Rosat SA, zone industrielle - Fribourg: Michel Luy SA, rte des Arsenaux 9 - Genève: Lucien Montant SA, Gare des Eaux Vives - Glisiez: Glasson Matériaux SA, rue des Tocconets - La Chaux-de-Fonds: Ara Color SA, rue de la Balance 6; Hoefliger & Kooser SA, rue des Entrepôts 29 - Martigny: Buser & Cie, rte du Simplon 160 - Montreux: Gétaz Romang SA, La Corsaz - Nyon: Chalande & Fils SA, rte de Duillier 26 - Neuchâtel: Hoefliger & Kooser SA, ch. Mulets 3 - Payerne: Jules Rapin SA, rte de la Grosse-Pierre 16; Moréno Mazzuchelli, rte d'Yverdon 8 - Peseux: Annen Color SA, rte de Neuchâtel 16 - Renens: Masson & Cie SA, rue du Simplon - Sion: Amoval Sati, av. de la Gare 5; Theiler & Morand, av. Tourbillon 6 - Yverdon: Gétaz Romang SA, rue de la Reconvillaz 1 - Tullins: Joseph Fillistort, Stersmühle - Vernier: Jérôme & Cie, ch. Croisette 5; Rolfo - Vevy: Gétaz Romang SA, La Vevy - Viège: Gétaz Romang SA, Baltischiederstrasse - Villars-sur-Glâne: Michel SA, Petit Moncor 11 - Yverdon: Dériaux Henri-Louis SA, rte d'Orbe 48; Gétaz Romang SA, rue des Utins 29



## 1<sup>er</sup> septembre au 31 décembre 1988 COURS GENÈVE-SUISSE

MOIS	DÉBUT	FIN	RÉF.	INTITULE	DURÉE
SEPTEMBRE	Mardi 14	Jeudi 15	3c	C++	3
	Lundi 19	Jeudi 22	2a	UTILISATION UNIX	4
	Lundi 26	Mardi 27	3m	ADMINIST. PRAT. SYST V	2
OCTOBRE	Lundi 3	Mercr. 5	3b	APPELS SYSTÈME	3
	Jeudi 6	Vend. 7	3d	DRIVERS UNIX	2
	Mardi 18	Vend. 21	2b	LANGAGE C	4
	Lundi 24	Jeudi 27	2a	UTILISATION UNIX	4
NOVEMBRE	Lundi 7	Jeudi 10	3a	ADMINISTRATION UNIX	4
	Mardi 15	Vend. 18	2a	UTILISATION UNIX	4
	Mardi 22	Vend. 25	2b	LANGAGE C	4
	Lundi 28	Mercr. 30	3b	APPELS SYSTÈME	3
DÉCEMBRE	Mardi 6	Jeudi 8	3c	C++	3
	Lundi 12	Mardi 13	3m	ADMINIST. PRAT. SYST V	2
	Mardi 13	Vend. 16	2b	LANGAGE C	4
	Lundi 19	Jeudi 22	2a	UTILISATION UNIX	4

Les cours et les supports de cours sont en français.

Renseignements et inscriptions:

**OCN SA, Centre Richelien**  
 126, route de l'Etraz, 1290 Versoix/GE. Tél. 022/555 755

B 3044

## POMPES EN ACIER INOX POUR EAUX CLAIRES

## POUR LA TECHNIQUE DOMESTIQUE AB EDV

Une nouvelle technologie dans la technique des pompes s'impose. Häny offre un assortiment avantageux de pompes en acier inox pour la technique domestique. Nous sommes déjà en avance d'un pas dans la phase de planification. L'ensemble de notre programme de pompes pour la branche sanitaire peut être obtenu sur disquettes.

Pour toutes les pompes Häny, une technique mûrie s'associe à notre force, le know-how dans l'utilisation.

Des dizaines d'années d'expérience, un niveau de qualité élevé, ainsi qu'un service de 24 heures justifient nos prestations.

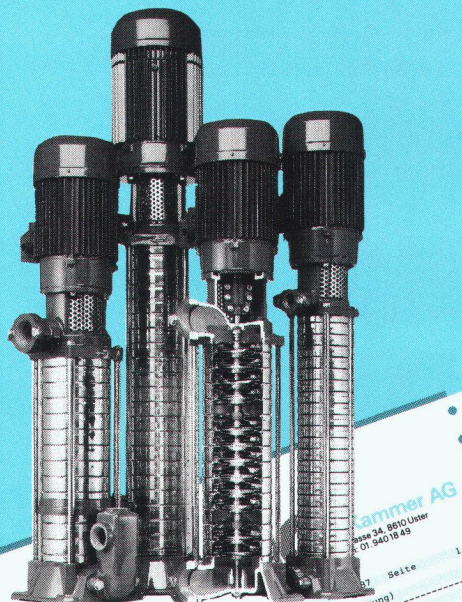
**Häny & Cie. SA, pompes et installations de traitement d'eau**  
 Bergstrasse 103, 8706 Meilen, tél. 01/925 11 31



Grâce aux ordinateurs, les caractéristiques des pompes sont disponibles de suite.

# HÄNY

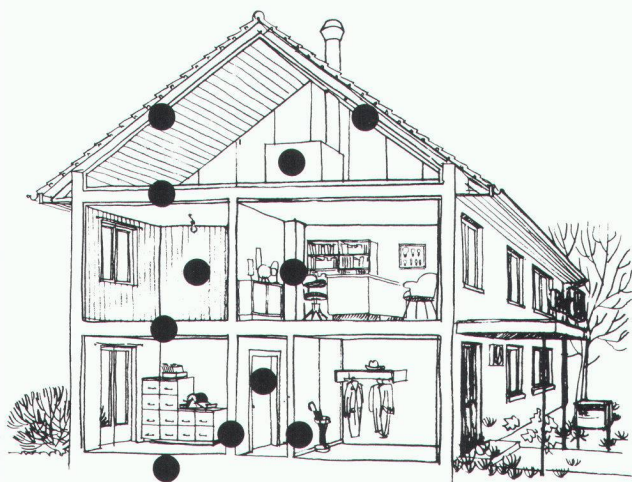
Pompes Häny et technique d'utilisation – une prestation convaincante.



B 3018



**Idikell M**



## On peut entreprendre quelque chose contre la gêne due aux bruits dans les bâtiments.

Une protection efficace contre les bruits dans les bâtiments nécessite une isolation phonique optimale.

Idikell M 4001/5 sont des feuilles amortissantes isolant contre les sons aériens. Aussi bien collées sur l'une des faces d'un panneau porteur que prises en sandwich entre deux plaques, elles améliorent considérablement l'isolation phonique dans les bâtiments.

Exemples d'application des feuilles Idikell M 4001/5:

_____
toitures
_____
planchers en bois
_____
portes
_____
cloisons
_____
capotages légers en bois

Pour de plus amples renseignements sur ce produit éprouvé et ses possibilités d'application, veuillez tout simplement nous téléphoner.



**Siegfried Keller SA**  
Compétent en insonorisation

8306 Brüttisellen  
Téléphone: 01/833 59 51  
Télex skagb 57174

# Ne bradez pas 50% de votre précieux temps!



Servez-vous d'un **rotring NC-scriber\*** pour annoter vos dessins et vos plans, symboles compris!

\* un produit européen!

- **Vaste choix de cassettes de caractères et de symboles**
- **Nouveaux modèles, plus performants encore!**
- **Nouveaux prix: déjà à partir de fr. 2980.-**
- **Possibilité d'extension grâce à la conception modulaire de tous les modèles.**



Documentez-vous et demandez conseil auprès de l'un des spécialistes du NC-scriber:

Racher & Cie SA, 1211 Genève 4, Tél. 022/20 40 00

Racher & Cie SA, 1802 Corseaux, Tél. 021/921 54 19

# rotring

dessiner et écrire

rotring (Suisse) SA, 8953 Dietikon ZH, téléphone 01/740 26 16

Représentation en Suisse romande:

Michel Schneuwly, 1630 Bulle, téléphone 029/2 29 44

B 3036



**"Planifier l'avenir  
c'est aussi planifier  
la mesure de la  
consommation de  
chaleur avec  
une technique  
ultrasonique..."**



Aujourd'hui, la question ne se pose plus pour les bâtiments neufs de savoir si la mesure de la consommation de chaleur doit faire partie d'un décompte exact des frais de chauffage. La mesure statique de la consommation de chaleur par une technique ultrasonique permettant la saisie des différents circuits de chauffage fonctionne de façon particulièrement fiable. Les mesures sont très précises. Les compteurs ne possèdent aucune pièce mobile pouvant être à l'origine de dérangements. L'installation est sans problème et son relevé pratique. Vous en saurez plus sur la mesure ultrasonique de la consommation de chaleurs SIEMENS dans le prospectus que nous tenons à votre disposition.

B 2978

**NeoVac**

NeoVac Crissier SA  
1023 Crissier  
chemin de Saugy  
Téléphone 021/35 16 66

**ATA**

Wärmezähler AG  
8032 Zurich  
Case Postale 132  
Téléphone 01/251 56 88

**Coupon**

Veuillez me faire parvenir votre prospectus avec le descriptif

Nom/Société: \_\_\_\_\_

NAP/Lieu: \_\_\_\_\_

**Kilcher**



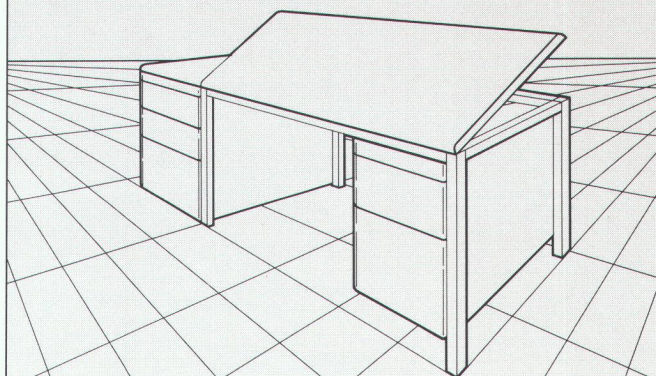
**Appuis de dalles** Les fissures de façades peuvent être évitées par la pose d'appuis de dalles

- appuis à déformation
- appuis Limitgliss
- appuis téflon

**... naturellement de Kilcher** Kilcher SA  
1004 Lausanne  
Tél. 021 25 44 70

B 2907

**RWD Perspectives**



**Tables-pupitres à dessiner  
hauteur et inclinaison  
facilement ajustables**

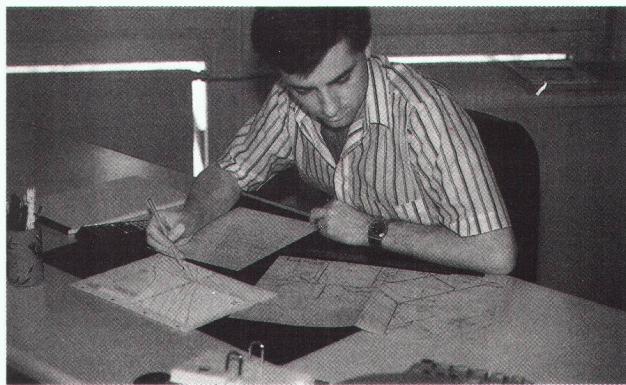



Veuillez m'envoyer gratuitement la documentation  
**RWD-tables-pupitres à dessiner**

B 2921

Adresser à: Reppisch Werke AG, 8953 Dietikon, Tel. 01-740 68 22





 **Un problème  
d'hydraulique?  
Consultez nos  
nouvelles tables de  
calcul!**

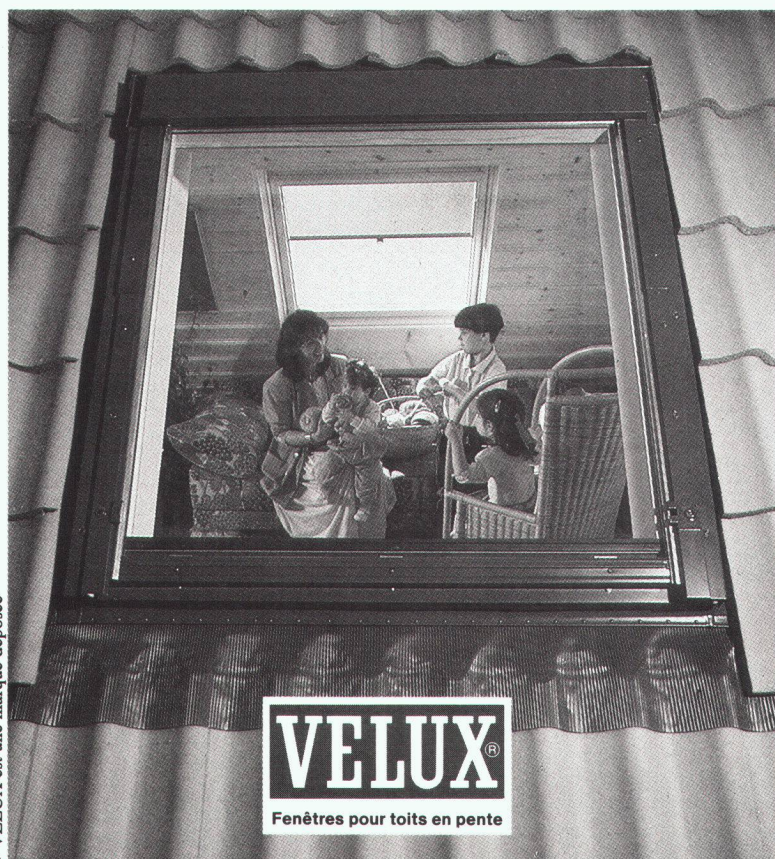
B 3056

**POLYBAU – LORSQUE DES  
SOLUTIONS MEILLEURES  
DOIVENT ÊTRE TROUVÉES ET  
RÉALISÉES.**

**polybau**  
POLY-BAUELEMENTE AG

Webereistrasse 47  
CH-8134 Adliswil-Zürich  
Téléphone 01/7104242  
Téléfax 01/7100200  
Télex 826 712

## Pièces mansardées sous le toit...



© VELUX est une marque déposée

**VELUX®**  
Fenêtres pour toits en pente

La solution économique pour vos espaces habitables sous le toit. Les fenêtres de toit VELUX vous offrent la meilleure solution pour l'aménagement des combles dans les bâtiments neufs ou rénovés. Nous vous aiderons à réaliser le rêve d'habiter dans un espace mansardé.

Les fenêtres de toit VELUX conviennent à chaque toit, et créent dans les pièces mansardées une atmosphère d'habitation agréable.

Les fenêtres de toit VELUX répondent aux exigences et aux besoins de l'architecture actuelle:

- intégration harmonieuse dans le toit
- 9 formats normalisés, en diverses exécutions
- vitrages isolants, thermiques, solaires, insonorisants et de sécurité
- articles pare-soleil et accessoires
- Nouveauté: volets roulants extérieurs pour fenêtres de toit VELUX neuves ou déjà en place

VELUX (Suisse) SA, Industriestrasse 7,  
4632 Trimbach, Téléphone 062 23 15 15

B 3032

Je vous prie de m'envoyer votre documentation illustrée et en couleurs de 24 pages.

Nom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

NPA/localité \_\_\_\_\_



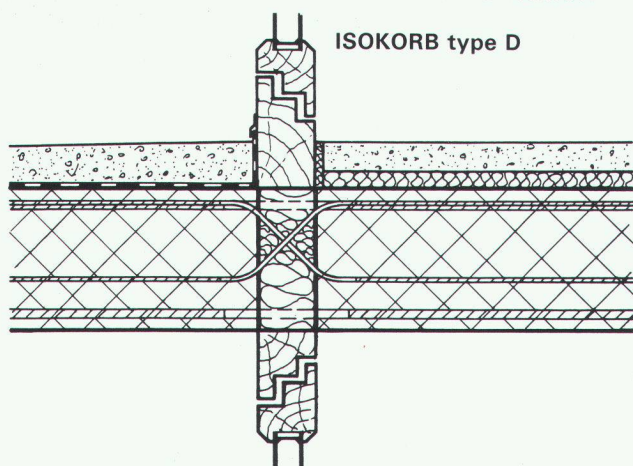
# Les avantages des pi



Longatti ASG

## schöck

Demandez notre nouvelle documentation



### Solution au problème n° 6

Armature de raccordement pour dalle de balcon dans des travées traversantes, respectivement tenues sur un seul axe. Reprise des moments et des efforts tranchants positifs et négatifs dans les deux directions.

**schöck** des idées pour construire

LITTERIO CINA Produits et techniques pour le bâtiment  
2, chemin des Grives, 1024 Ecublens  
Tél. 021/35 18 08/Fax 021/35 57 75  
(Dès nov. tél. 021/691 76 08/Fax 021/691 47 75)

Notre département technique résout vos problèmes individuellement sur demande

1080.17

## PRONOUVO® 5086



Appuis élastiques pour parties de construction à faible surcharge

## insonorisation et compensation de pression

Les appuis teintés en rouge dans la masse – efficaces déjà avec de faibles charges de pression.

## PRONOUVO®



PRONOUVO SA  
Baumackerstrasse 53  
Case postale, 8050 Zurich  
Téléphone 01/311 55 62  
Télex 823 260

Matériaux d'isolation acoustique et antivibratoire, appuis pour le bâtiment, spécialités techniques



B 2962



# x battus bhi-Atlas sont fla-

**Demain  
Demain  
Demain**

votre succès dépendra  
de l'impact de votre  
publicité d'aujourd'hui

**DUPUIS & CIE**

CLICHÉS - PHOTOLITHOS

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

B32



**Escaliers  
mobiles FELMA**  
**Un maximum  
d'avantages,  
un minimum  
d'espace!**

Epruvé plus de 100 000 fois.  
Couvercle bien isolé. Il existe  
plusieurs modèles d'escaliers  
mobiles FELMA. Procurez-  
vous une documentation  
détaillée en français.



**Feldmann + Cie. SA**  
**Construction en bois**  
**3250 Lyss**  
**Tél. 032 · 84 11 84**

B 2852

Rendez-nous visite au Comptoir Suisse  
Halle 1, stand 141



**PROTOFER DS** une nouvelle  
conception **colorée** pour le  
traitement monocouche des  
constructions en acier.

**Fini la grisaille  
journalière de la  
peinture au zinc!**

**Demandez des informations!**

**MONOPOL SA**

Fabrique de vernis et couleurs  
5442 Fislisbach  
Téléphone 056/83 11 22  
Téléfax 056/83 52 33

B 2875

IAS

Désirons: ☐ Autres informations PROTOFER DS  
☐ Visite d'un conseiller technique

Société

NPA / Lieu

Adresse

Téléphone

Personne à contacter

MONOPOL

MONOPOL



Les pieux battus bhi-Atlas sont en béton préfabriqué circulaires de  $\varnothing$  450 mm avec possibilité d'injection. Ils s'adaptent à toutes les qualités de sol, offrent une grande résistance à la flexion et peuvent supporter des charges conséquentes. Leur forme cylindrique assure un frottement latéral élevé et leur conicité permet d'augmenter

la portance. Les pieux battus bhi-Atlas sont livrables en tant que pieux de base ou rallonges, cylindriques ou coniques, avec couplages en acier dont les longueurs varient entre 4 et 14 mètres. Ils peuvent être utilisés de façon optimale comme pieux de compression et tractions, pieux inclinés, pieux flottants ou pieux avec possibilité d'injection de béton. Les pieux battus bhi-Atlas garantissent un battage rapide ainsi qu'une qualité de béton irréprochable après battage.

# grants

ATLAS

bhi

Nous sommes à votre entière disposition pour tous renseignements complémentaires.

Matériaux de construction Gustave Hunziker SA

3232 Ins/Anet, Téléphone 032 83 12 82, Tél. 934 672

3225 Müntschemier, Téléphone 032 83 21 21, Tél. 934 673

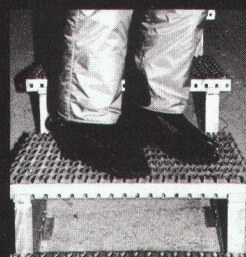
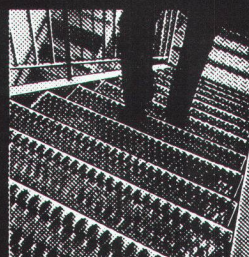


**BAUBEDARF  
HUNZIKER  
INS**

B 2777

## 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

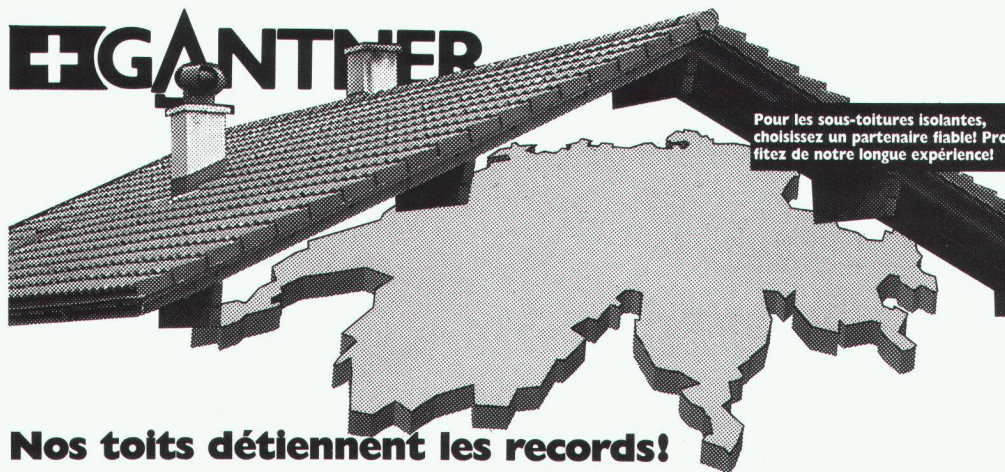
Tél. 081 27 37 37

Tél. 85 13 43 eckko ch

Téléfax 081 27 56 39

Télégr. Eckoldsuis Trimmis

**+ GANTNER**



Pour les sous-toitures isolantes, choisissez un partenaire fiable! Profitez de notre longue expérience!

**Coupon:** Oui, je désire recevoir votre brochure «Tout réuni sous un même toit».

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

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

NPA/localité: \_\_\_\_\_

A renvoyer à: HANS GANTNER, Systèmes d'isolation, 8888 Heiligkreuz-Mels

B 3042

### Sous-toiture + isolation:

notre spécialité. Quel que soit le site de construction. Et cela, tout «naturellement».

Appelez-nous au **085 / 2 24 41**.

Point de vente: HANS GANTNER,

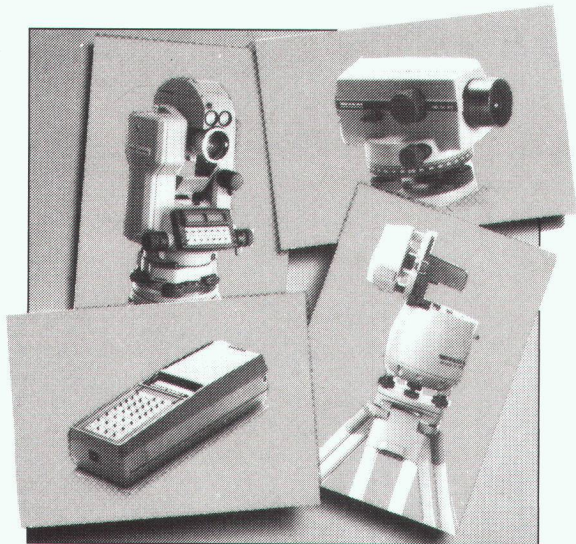
Fabrique de systèmes d'isolation, 8888 Heiligkreuz-Mels, 085 / 2 24 41 / 2 58 42

**Nos toits détiennent les records!**



Quelle meilleure

## PREUVE DE QUALITE



... que notre **garantie d'usine!**

**5 ANS** pour les niveaux et théodolites optique-mécaniques classiques

**2 ANS** pour les instruments électroniques modernes tels que Distomat, Theomat, Tachymat, terminal de terrain et laser de chantier Wild

B 3064

Wild Leitz (Suisse) SA Rue de Lausanne 60 · 1020 Renens · Tél. 021/35 35 53  
Forchstrasse 158 · 8032 Zürich · Tel. 01/55 62 62

 **WILD LEITZ**

G 110-88 CH

# SCHICHTEX

ISOLE SYSTEMATIQUEMENT

# halles toitures étanches au vent et à l'eau



**Bau + Industriebedarf AG**  
4104 Oberwil/BL, Tel. 061 401 40 30

B 2857

# VOUS

êtes architecte, commerçant, artisan, détaillant, vous souhaitez augmenter votre chiffre d'affaires et trouver des partenaires dans tous les secteurs professionnels.

# VOUS

désirez bénéficier de crédits commerciaux particulièrement avantageux ou obtenir des prêts à la construction à 1¼ d'intérêt...

# NOUS

sommes là pour vous aider à atteindre ces objectifs. **WIR** réunit plus de 30'000 PME et réalise un chiffre d'affaires de plus d'un milliard de francs par an.

Contactez-nous :

**Adhérez à**



50 ANS DE CONFIANCE

WIR Cercle économique rue du Simplon 3, 1001 Lausanne, téléphone : 021 - 27 62 52

B 2842



L'un des plus grands producteurs  
indépendants de moteurs Diesel

# CUMMINS DIESEL

Représentation générale et  
service pour la Suisse

12 séries  
entre 42 et 2100 kW pour  
installations stationnaires,  
machines de chantier, véhi-  
cules ferroviaires et routiers,  
vaisseaux. Réseau de service  
mondial. 5500 représen-  
tations.

**Robert Aebi**  
1110 Morges, tél. 021/802 23 61  
8023 Zurich, tél. 01/211 09 70

B 2455

De retour du tiers monde où son contrat comme  
architecte/chef de chantier de coopération est arrivé  
à son terme, jeune Français

## architecte diplômé

(Versailles DPLG)

marié à une Suissesse, cherche

## poste complet et varié

dans atelier dynamique de Suisse romande.

Entrée en service possible dès novembre 1988.

Offres sous chiffre IAS 468 à IVA SA, rue du Pré-du-  
Marché 23, 1004 Lausanne.



Pour important bureau d'études  
nous recherchons

**ingénieur EPF**  
ou équivalent, formation et  
expérience en G. C.

**ingénieur-  
électromécanicien**  
expérience centrale diesel

Veuillez faire vos offres manus-  
crites avec diplômes et certifi-  
cats, ou appelez  
**Mme Eigenheer au 022/  
361511** qui vous renseignera.  
Discrétion absolue.

16. rue du Roveray - 1207 Genève



Nous cherchons un jeune

## conducteur de travaux

pour nos chantiers de forages, d'an-  
crages, d'injection et de fondations  
spéciales, situés en Suisse romande.

### Formation requise :

**Ingénieur ETS** de préférence avec  
quelques années d'expérience (bureau  
d'ingénieurs ou entreprise).

Faire offre manuscrite, avec curricu-  
lum vitae, photo et références à :

**Stump Sondages SA**  
1037 Etagnières



### PEG SA

2-4, rue du Lièvre (Acacias)  
Case postale 356  
1211 Genève 24

cherche pour tout de suite ou  
date à convenir :

## ingénieur civil EPF ou ETS

ayant de l'expérience dans le  
domaine des structures (béton  
armé et charpentes métalliques)  
pour assumer le poste de chef de  
projets industriels en Suisse et à  
l'étranger.

- Travail indépendant et stable
- Large potentiel d'avancement  
dans un contexte varié  
et en évolution
- Possibilité d'utilisation  
d'équipements informatiques
- Prestations sociales  
avancées.

Faire offre complète à l'adresse  
ci-dessus.





Pour la réalisation d'un grand projet de construction, nous recherchons pour une entreprise genevoise de renom :

## architecte

confirmé avec formation universitaire

## architectes-techniciens

formation ETS

## dessinateurs-architectes

expérience souhaitée

Des connaissances d'anglais et d'informatique sont un atout.

Veuillez faire vos offres manuscrites avec diplômes et certificats, ou appelez **M<sup>me</sup> Eigenheer** au **022/361511** qui vous renseignera. Discretion absolue.

**16, rue du Roveray - 1207 Genève**



9, avenue de Beaumont · 1012 LAUSANNE

A Lausanne, un bel avenir dans un important bureau d'ingénieurs-conseils, c'est la chance que nous offrons à :

## 1 ingénieur civil EPF

spécialisé dans les domaines suivants :

- dimensionnement de structures en béton armé et précontraint, charpentes métalliques et bois.
- élaboration de projets et conduite des travaux.

Travail varié et **autonome**. Poste de tout premier ordre.

## 1 dessinateur en génie civil

expérimenté, avec dispositions pour s'intégrer rapidement à une équipe en place et dynamique.

Ambiance et cadre agréables. Avantages en relation avec les qualités exigées.

Envoyez-nous vos dossiers ou prenez contact pour un premier entretien au ☎ (021) 20 47 13.

**CANTON DE**



**FRIBOURG**

**La Direction de l'intérieur et de l'agriculture**  
met au concours le poste d'

## ingénieur en génie rural

**auprès du Service des améliorations foncières**

### Exigences :

- diplôme d'ingénieur EPF en génie rural ;
- langue maternelle française ou allemande avec bonnes connaissances de l'autre langue.

**Conditions d'engagement :** traitement et conditions sociales selon le statut du personnel de l'Etat.

**Entrée au fonction :** 1<sup>er</sup> octobre 1988 ou date à convenir.

Tous renseignements complémentaires concernant ce poste peuvent être obtenus auprès de M. Jean-Paul Meyer, chef de service des améliorations foncières, 1700 Fribourg, tél. 037/25 22 95.

Les personnes intéressées sont priées d'adresser leur offre manuscrite avec curriculum vitae, photo, copies de certificats et références, jusqu'au **20 septembre 1988**, à l'**Office du personnel de l'Etat, av. de Rome 19, 1700 Fribourg**.

**DÉPARTEMENT DES TRAVAUX PUBLICS,  
DE L'AMÉNAGEMENT ET DES TRANSPORTS**



## Chef de la centrale des autorisations en matière de construction

Afin d'accélérer et d'unifier le traitement et la délivrance des autorisations cantonales spéciales en matière de construction, le Département des travaux publics, de l'aménagement et des transports organise un nouvel office qui sera chargé de recevoir toutes les demandes, de recueillir les avis des autres départements et services concernés et de notifier les autorisations.

La personne chargée de diriger ce bureau et de participer à sa création sera :

### architecte diplômé, juriste ou économiste

Elle connaîtra le domaine légal de la construction, disposera de connaissances ou d'expérience en matière informatique. Elle sera dotée du sens de l'organisation et apte à diriger du personnel.

Habile rédacteur, capable de diriger et de former une équipe de rédacteurs, elle aura le sens de l'information, de la communication et des relations humaines.

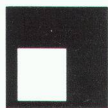
Entrée en fonctions à convenir dès que possible.

Une documentation écrite sera envoyée sur demande aux personnes intéressées.

Offres d'emploi avec curriculum vitae complet, copies de certificats, références et photo à adresser à :

M. Jean-Luc Perret, secrétaire général  
Département des travaux publics,  
de l'aménagement et des transports  
10, pl. de la Riponne, 1014 Lausanne, tél. 021/44 71 06.





## CENTEC SA INGENIEURS CONSEILS

Rue des Lilas 8, 2800 Delémont, tél. 066 22 11 61

### Êtes-vous prêt à relever le défi?

Nous cherchons

## UN INGÉNIEUR CIVIL DIPLOMÉ

de niveau universitaire, d'un caractère dynamique et déterminé et disposant d'une bonne pratique.

Il lui sera confié la responsabilité d'un groupe de travail et la responsabilité pour les projets et la construction d'importants ouvrages.

Nous sommes un bureau d'ingénieur civil avec des mandats intéressants, offrant des moyens et des conditions de travail modernes, des possibilités de perfectionnement et de formation continue.

Le poste à responsabilités est doté d'un salaire en rapport avec les capacités et des prestations sociales de haut niveau.

Les candidats voudront bien adresser leurs offres manuscrites (discretion garantie) à: CENTEC SA, INGENIEURS CONSEILS.

Pour des renseignements, contacter M. Schlegel.

### C. Fischer SA

Bureau d'ingénieurs civils  
112, route de Florissant  
1206 Genève

cherche tout de suite ou à convenir un

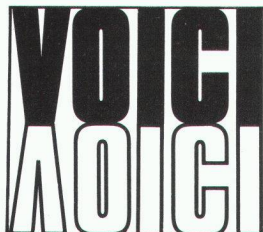
### ingénieur civil diplômé EPF ou ETS

capable de travailler de manière indépendante.

Domaines d'activités variés, projets, réalisation et direction de chantier.

Possibilités de formation et d'utilisation d'un équipement informatique.

Faire offre manuscrite avec curriculum vitae et prétentions de salaire à l'adresse ci-dessus.



la preuve que vos annonces sont lues

## 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. 021/47 20 98 Q, téléfax 021/47 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





## Système infographique interactif 791

Etes-vous un distributeur d'énergie,  
un service industriel,  
un bureau technique communal,  
ou simplement intéressés?

Cherchez-vous une solution moderne et  
efficace pour tenir vos plans  
de réseau à jour,  
ou simplement pour gérer et  
représenter votre cadastre  
souterrain au moyen de  
l'informatique graphique?

Si oui, alors **grfp** peut vraiment vous aider.

**grfp** est un logiciel infographique interactif en français, facile à utiliser,  
indépendant du matériel, ainsi que de l'échelle et du découpage des plans.



# SikaTravaux protège.



C'est un fait: la pollution de l'air, les pluies acides, les gaz d'échappement et les fumées de chauffage, ainsi que le gel et les sels de déneigement, accélèrent la corrosion des constructions et causent souvent des dégâts considérables.

Nous vous aidons à protéger les ouvrages ou à les restaurer. Pour les constructions en béton, les bâtiments historiques, les routes, les réservoirs de stockage, les tunnels, les piscines, les sols...

SikaTravaux dispose de tout le nécessaire: spécialistes qualifiés en mesures de protection adéquates et spécifiques, grande expérience en Suisse et à l'étranger, produits Sika confirmés et évolués.

**SikaTravaux**   
l'expérience des spécialistes

SikaTravaux, Lausanne  
11, bd de Grancy, Tél. 021/26 54 21

Steg-Gampel, Kantonsstr.  
Tél. 028/42 29 51

Cadenazzo, Via Cantonale  
Tél. 092/62 18 23

Lucerne, Tribschenstr. 9  
Tél. 041/44 88 18

St-Gall, Dufourstr. 28  
Tél. 071/25 44 33

Meyrin, 11, Pré de la Fontaine  
Tél. 022/31 46 48

Berne 11, Case postale 7  
Tél. 031/42 30 31

Coire, Kasernenstr. 86  
Tél. 081/22 69 62

Muttenz, Bizenenstr. 55  
Tél. 061/61 44 11

Zurich, Geerenweg 9  
Tél. 01/62 40 40