

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 115 (1989)  
**Heft:** 10

## **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:** 13.01.2026

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



# Vivre sa lune de miel dans ses propres murs

Vous rêvez d'une cuisine aux mille astuces, dans une maison bien à vous, pensée par vos soins: voilà bien un sujet de passion... Informez-vous sur les nombreuses façons d'acquérir votre logement en retournant le coupon ci-dessous:

vous recevrez **gratuitement** la toute nouvelle brochure «Accéder à la propriété». Gétaz Romang l'a mise au point à votre intention, en collaboration avec des professionnels de l'habitat. 20 pages de conseils, une méthode, des exemples, des témoignages pour réaliser le grand rêve: être chez soi. Et puis découvrez ce qui se fait de mieux en Suisse, en visitant les **expositions Gétaz Romang**. Elles vous apprendront à préciser vos goûts et vos besoins.

Il y a aujourd'hui plus de possibilités de devenir propriétaire qu'on le pense.

*Vive la vie...*

**GETAZ ROMANG**

LEADER DE L'ÉQUIPEMENT POUR L'HABITAT

**Expositions Gétaz Romang** à Aigle, Bussigny, Château-d'Oex, Genève, Sion, St-Légier (La Veyre), Viège, Yverdon-les-Bains (carrelages).

B 3167

**NOUVEAU**

ACCÉDER À LA PROPRIÉTÉ

RENOVATION DE A à Z  
NOUVEAU GUIDE PRATIQUE  
POUR RENOVER ET TRANSFORMER

**GRATUIT**

☐ Adressez-moi, svp, la nouvelle brochure «Accéder à la propriété». P 752

☐ Autre brochure disponible: «Rénovation de A à Z».

Nom: \_\_\_\_\_ Prénom: \_\_\_\_\_

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

N° postal: \_\_\_\_\_ Localité: \_\_\_\_\_

Tél.: \_\_\_\_\_



# Construire en se fondant sur des thèmes multiples

Les ingénieurs et les architectes ont besoin d'une information permanente – mais d'une information de haut niveau.

Huit rédacteurs à plein temps mettent leur talent au service de «Ingénieurs et architectes suisses» et de «Schweizer Ingenieur und Architekt» afin que chaque édition de ces deux revues spécialisées réponde aux exigences critiques de leurs lecteurs. Leur recette? Un choix équilibré des thèmes, ayant par exemple trait à la construction industrielle, à la rénovation des immeubles anciens, à la conception assistée par ordinateur (CAO), aux installations du bâtiment, au chauffage, à la construction en bois, à la climatisation et à l'aération, aux problèmes liés à la sécurité, aux routes, à la construction métallique, aux tunnels, à la gestion énergétique ou aux transports.

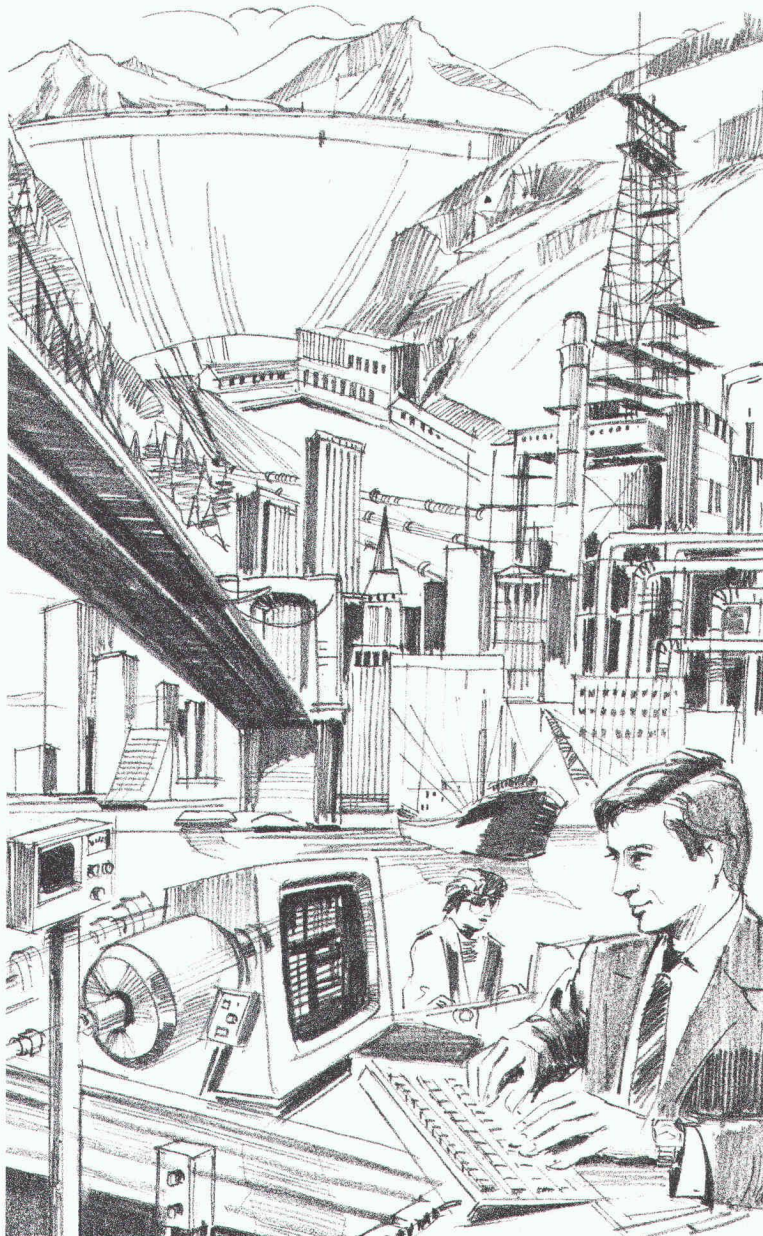
Ce sont des professionnels de très haute compétence – donc de véritables décideurs – qui, dans toute la Suisse, lisent «Ingénieurs et architectes suisses» et «Schweizer Ingenieur und Architekt». Le tirage de ces deux revues leur garantit la plus large diffusion: 3600 exemplaires tous les 15 jours en Suisse romande et 10 800 exemplaires chaque semaine en Suisse alémanique.

Demandez un numéro spécimen ainsi que le plan thématique: vous ferez ainsi meilleure connaissance avec deux revues spécialisées, conçus sur mesure à la seule intention de leurs lecteurs.

**IVA**

Siège central:  
IVA S.A. de publicité  
internationale,  
Mühlebachstrasse 43,  
8032 Zurich,  
téléphone 01 251 24 50

Régie des annonces:  
IVA S.A. de publicité  
internationale,  
23, Pré-du-Marché,  
1004 Lausanne,  
téléphone 021 37 72 72



B 2507



**Ingénieurs  
et architectes  
suisses**

**Schweizer  
Ingenieur und  
Architekt**

Les revues spécialisées lues de la première  
à la dernière page.



# HERHOLZ - symbole de qualité

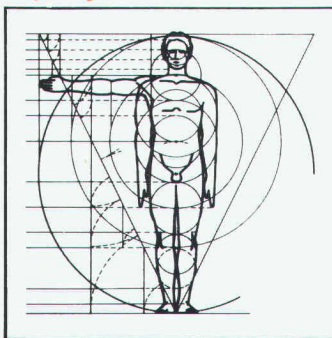
HERHOLZ, portes et portillons en bois naturel font franchir d'un bon pas le seuil de l'habitat. Qu'il s'agisse de modèles standards ou de portes de style, pleines ou vitrées, à un ou plusieurs battants, les portes HERHOLZ et leurs bâtis font de votre entrée une création. De plus, nous sommes des spécialistes avisés pour tout ce qui concerne les problèmes spécifiques, d'insonorisation de portes coupe-feu ou anti-vo, ou encore de portes isolantes. Une documentation plus complète, éditée sous forme du MAGAZINE HERHOLZ est à disposition chez votre fournisseur spécialisé.



Dimensions suisses



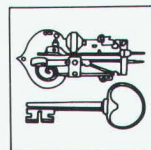
Chants revêtus p. ex. d'un placage bois



Chaque porte est à la mesure de l'homme

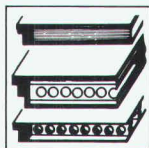


Surfaces

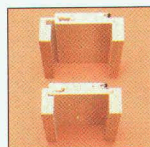


Ferronnerie / Serrurerie

NOTRE  
SUJET



Construction intérieure isolante



Embrasures

HERHOLZ  
Vertriebsbüro Schweiz  
Helmut Merz  
D 7053 Kernlen  
Telefon  
00 49 - 7151 - 41036  
Telex  
041 - 7 262 269 merz d  
Telefax  
00 49 - 7151 - 41038



Un conseil:  
feuilletez le  
magazine  
Herholz

## Herholz®

ouvre la porte sur l'avenir

**BON pour une documentation.**

Nom: \_\_\_\_\_ Société: \_\_\_\_\_  
Rue: \_\_\_\_\_ Code postal: \_\_\_\_\_  
Localité: \_\_\_\_\_ Tél.: \_\_\_\_\_

B 3057



# Nouveau



## Glutz 8500

**Poignée avec mouvement pour fenêtre métallique**

Une exécution de haute qualité. Vous pouvez les obtenir dans le même design avec les poignées 5036, 5054, 5064, 5040, 5067, 5015, etc.

Elles s'adaptent aux systèmes de votre choix: Roto (2 modèles) ou Sigenia. Demandez notre prospectus.

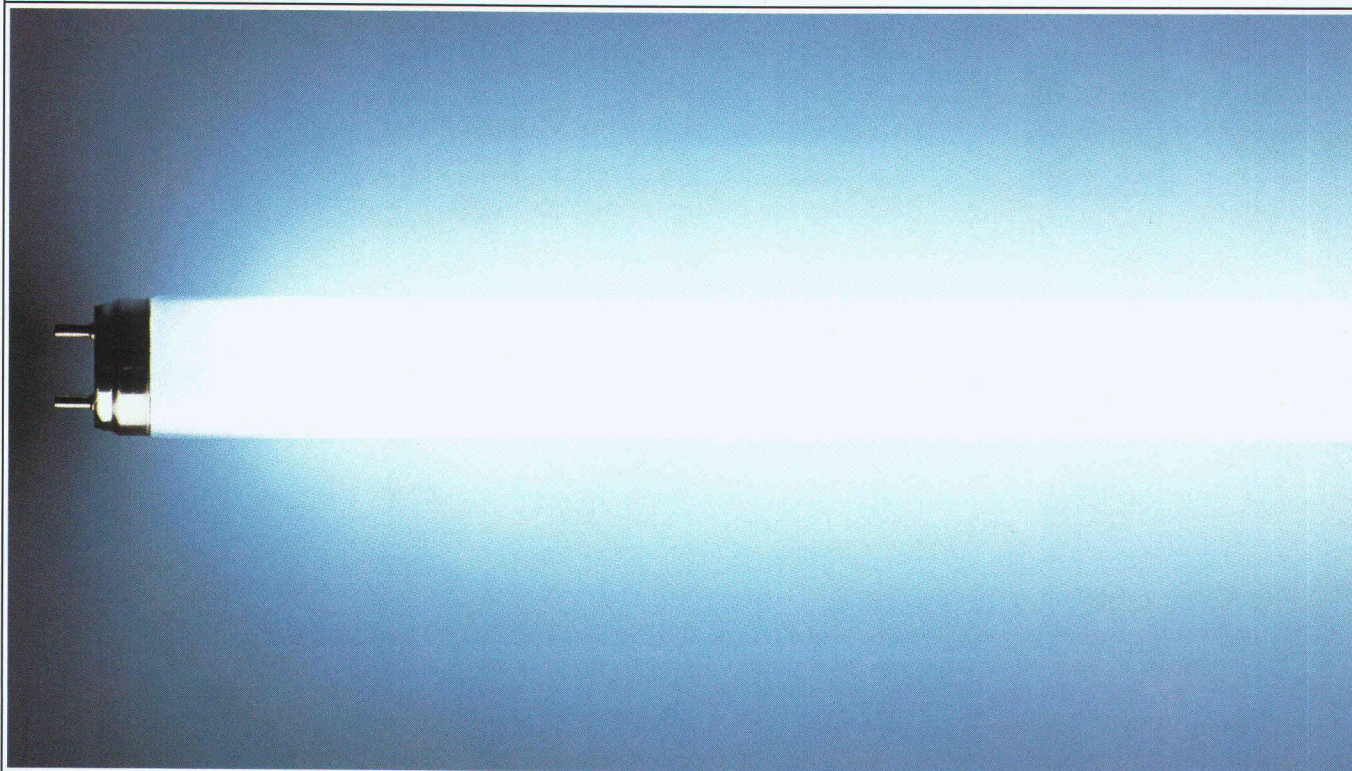
## Glutz

Le spécialiste en ferrements

Glutz SA Segetzstrasse 13  
4502 Solothurn  
Tél. 065 215171  
Fax 065 220657  
Télex 934163

B 3246

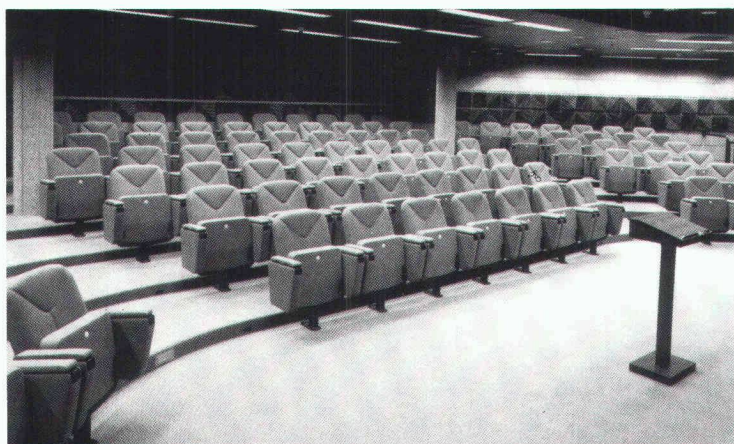
## ATTENDU AVEC IMPATIENCE:





# Pour le spectacle...

# tubac



Du Pont de Nemours Int., Genève

Partenaire exclusif du fabricant allemand S+H, **tubac sa** profite aujourd'hui de plus de 50 années d'expérience et de spécialisation dans la production et l'installation de sièges pour salles de congrès, théâtres, cinémas, opéras, auditorios, stades, cantines, etc.

Au bénéfice du marché romand.

**tubac sa**

Route de Lausanne 4 - 1401 Yverdon

Tél. 024 214 236

**tubac** Lausanne 021 234 295

**tubac** Genève 022 346 879

THEOREME

B 3221

## LE NOUVEAU QUICKTRONIC® DE LUXE D'OSRAM.

B 3217

Encore mieux pour toutes les lampes fluorescentes: Des maintenant, notre système d'amorçage compact entièrement électronique QUICKTRONIC® DE LUXE est protégé encore plus fiablement contre les surtensions.

Ses avantages, à savoir sa rentabilité supérieure, ses dimensions compactes, sa meilleure lumière n'ont pas changé.



Car le QUICKTRONIC® DE LUXE travaille à haute fréquence. La lampe s'amorce ainsi sans vacillement en 0,1 seconde seulement. Elle brille sans scintillement et bourdonnement, aussi sans effet stroboscopique perturbateur. Il n'y pas d'induction parasite et la lampe fonctionne avec des pertes thermiques plus faibles et une consommation de courant d'autant plus réduite.

Même dans le cas d'une panne de courant, les lampes ne s'éteignent pas grâce au fait que le QUICKTRONIC® DE LUXE fonctionne également sur les alimentations de secours. Il s'adapte aussi bien au courant continu comme à l'alternatif.

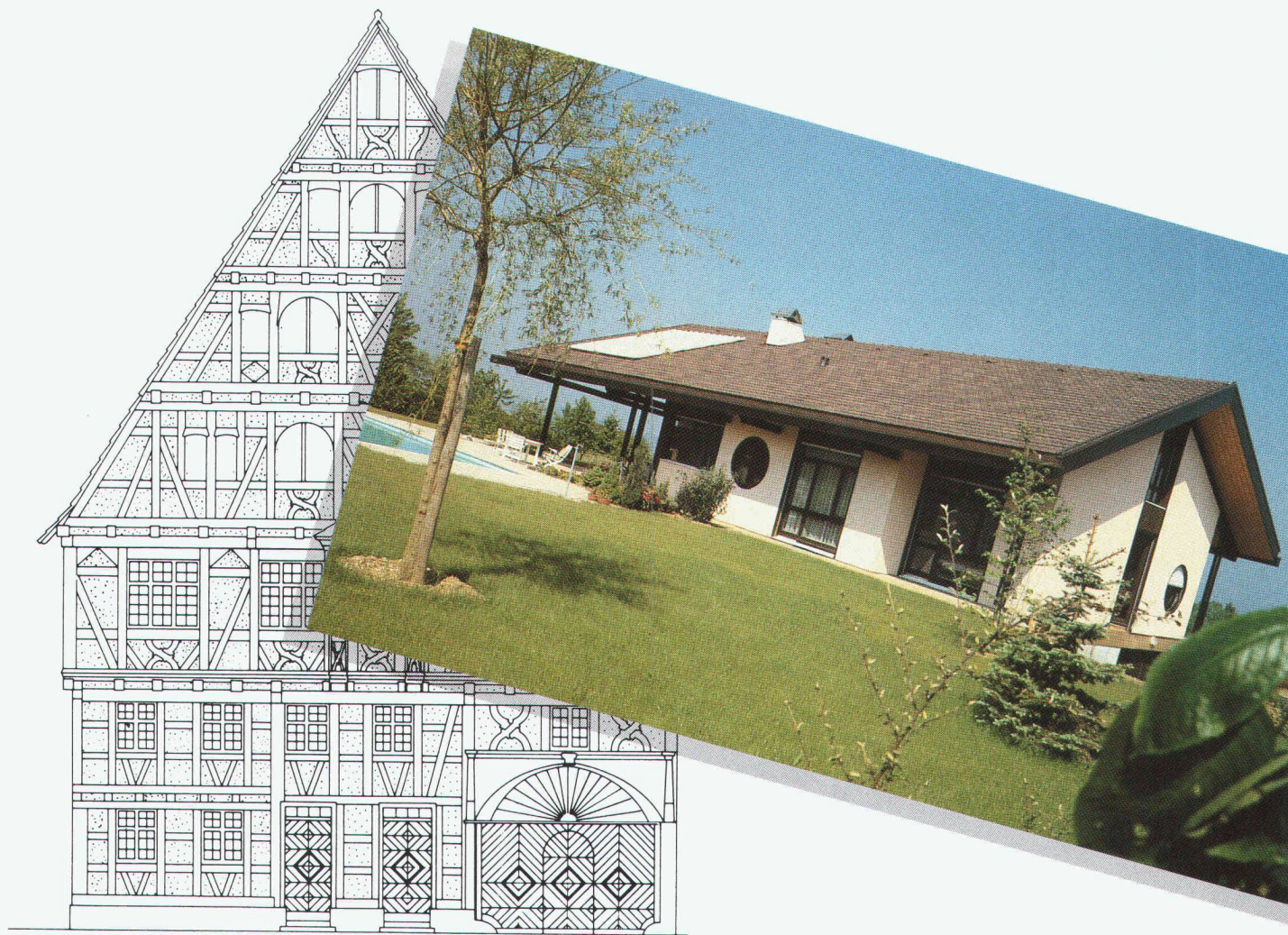
Et quand la lampe arrive au terme de sa durée de vie, elle ne vacille pas longtemps, vu qu'elle est auto-

matiquement déclenchée.

Grâce à toutes ces qualités spécifiques le nouveau QUICKTRONIC® DE LUXE ne doit craindre aucune comparaison.

# OSRAM



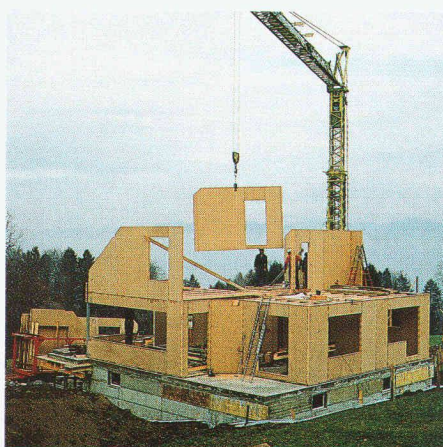


B 3038

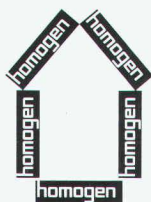
# Un nouvel art de construire en bois

## HOMOGEN 80

- Une liberté de projection pleinement sauvegardée en faveur de l'architecte**
- Un habitat sain, une qualité inégalée de finition et un maximum de confort thermique**
- Une compression du travail de chantier: de la pré-fabrication individuelle**
- Des économies sensibles par rapport aux techniques traditionnelles**



Toute documentation utile à disposition de l'architecte et du constructeur.



**HOMOGEN 80  
naturellement  
en bois**

**homogen®**

Bois Homogène SA  
1890 St-Maurice  
Téléphone 025/65 17 71  
Télex 456 140 boho ch  
Téléfax 025/65 15 19

K



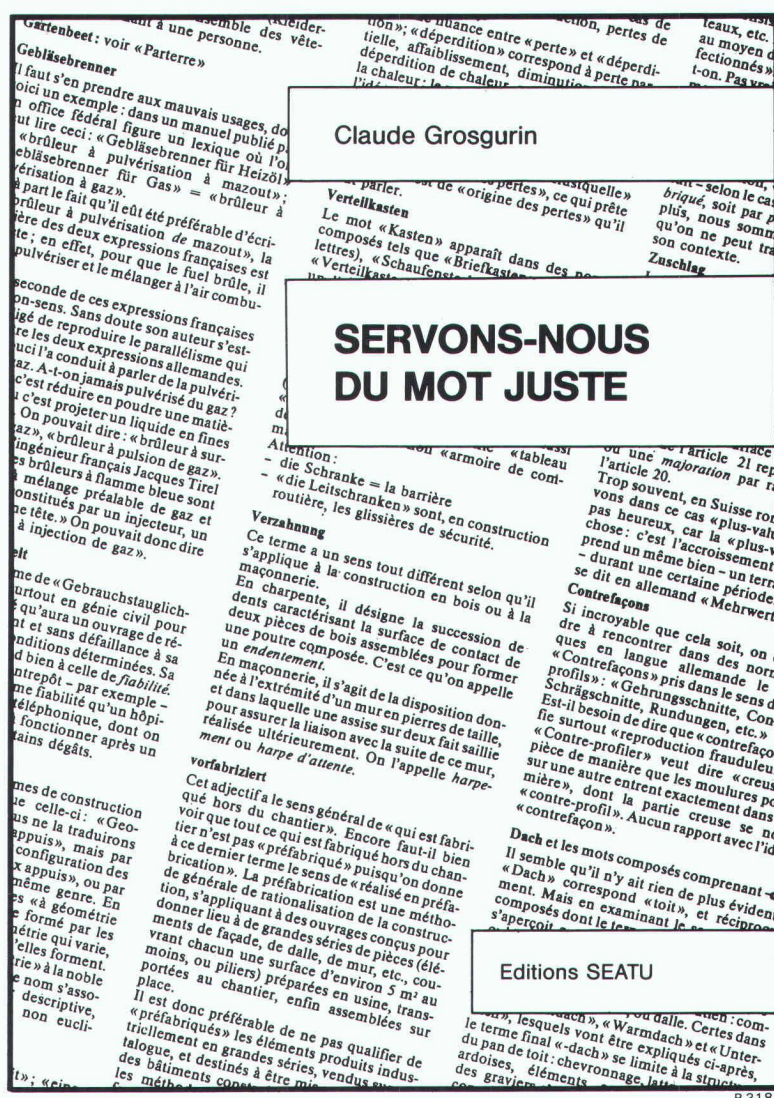
# Vient de paraître

La série *Servons-nous du mot juste*, parue sous la signature de Claude Grosgrurin dans la revue *Ingénieurs et architectes suisses*, a connu un grand succès auprès de tous les lecteurs confrontés au problème de la traduction d'allemand en français (ou vice versa) de termes d'architecture ou de génie civil.

L'auteur a choisi les mots les plus délicats à traduire, ceux qui prêtent le plus facilement à des confusions voire à des contresens. Partant de l'allemand, il donne pour chaque mot la traduction française correcte, qu'il assortit de commentaires propres à dissiper les doutes créés par les mauvaises habitudes. En effet, à force de lire ou d'entendre des traductions incorrectes ou des mots employés dans un sens erroné, chacun de nous risque d'être gagné par la contagion.

Ce lexique a été enrichi d'un grand nombre de mots nouveaux; une trentaine de dessins contribuent à mieux illustrer encore les explications de l'auteur. En outre, un chapitre consacré aux « tournures qui font obstacle » s'attache à mettre en évidence l'influence du génie propre de chaque langue sur la rédaction du même texte. Il s'agit là d'une aide précieuse lorsqu'il s'agit de donner à une traduction la fluidité favorisant la compréhension et d'éviter les lourdeurs rebutant le lecteur.

*Servons-nous du mot juste* se présente comme un robuste classeur à anneaux au format A5 (14,5 x 21 cm), facile à consulter. Il comporte en fin d'ouvrage des pages blanches où l'utilisateur pourra compléter l'information apportée par l'auteur, ce qui contribuera à en faire un outil de travail apprécié.



## Servons-nous du mot juste

par Claude Grosgrurin. Un volume de 64 pages avec 30 illustrations, format A5 (14,5 x 21 cm), avec reliure à anneaux, couverture laminée. Editions SEATU – Ingénieurs et architectes suisses, 1024 Ecublens, 1989. Prix: Fr. 18.—.

**Ingénieurs  
et architectes  
suisses**

Bulletin technique  
de la Suisse romande

Je commande \_\_\_\_\_ exemplaire(s) du livre *Servons-nous du mot juste*, de Cl. Grosgrurin au prix de Fr. 18.— par exemplaire. Le montant total est dû à réception du(des) livre(s).

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

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

Localité: \_\_\_\_\_

## Servons-nous du mot juste

Commande

**Ingénieurs et architectes suisses**

En Bassenges

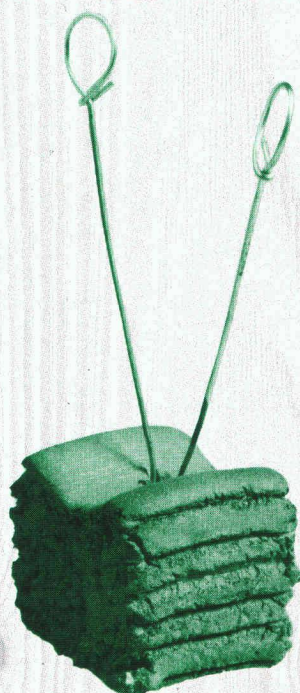
1024 ECUBLENS



# 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 dénivèlement	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



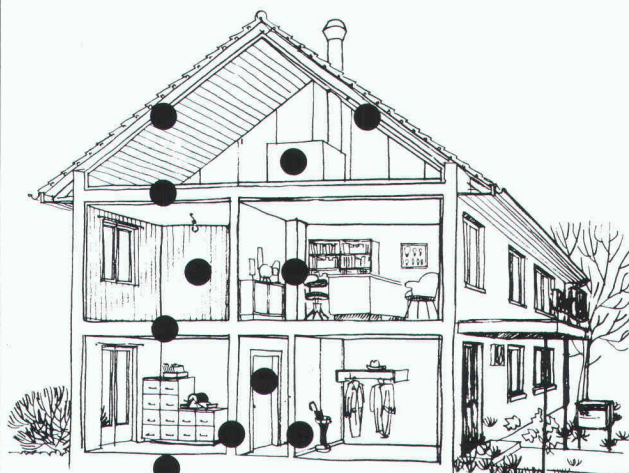
la surface  
rugueuse garantit  
l'adhérence

# ANKABA

ANKABA  
Ankertechnik + Bauhandel AG  
Brandbachstrasse 6  
CH-8305 Dietlikon  
Telefon 01 / 833 32 33 + 833 29 33  
Telefax 01 / 833 34 75

JORDAH®  
Thermo-éléments  
Accessoires de coffrage  
Pro Beton

# Idikell M



## On peut entre- prendre 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

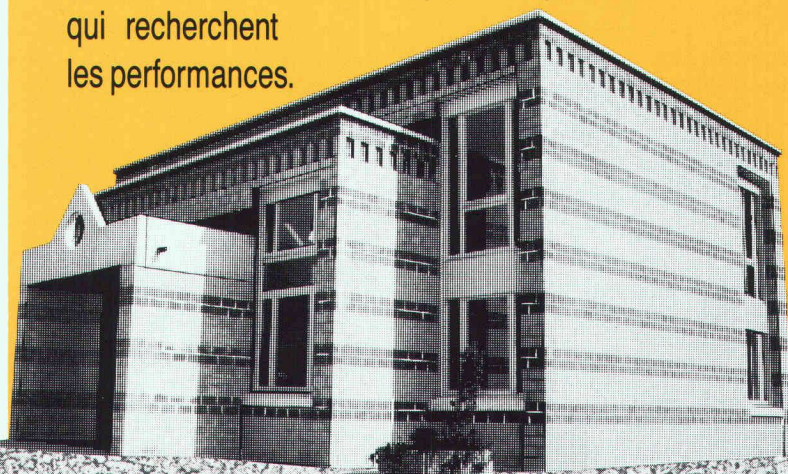




# B / B / A. LA BRIQUE A IDEES

Enfin un concept intelligent.

La B/B/A, Brique en Béton Apparent, des idées pour mettre en valeur les talents des créateurs et les exigences des constructeurs. Pour ceux qui osent les couleurs et jouent sur les formes. Et surtout, pour les professionnels qui recherchent les performances.



VEUILLEZ M'ENVOYER  
VOTRE DOSSIER TECHNIQUE ET  
VOTRE LISTE DE RÉFÉRENCES.

B 3194

NOM

PRÉNOM

RUE

NP/LOCALITÉ

À RETOURNER À PROCIM SA,  
FABRIQUE DE MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION  
1870 MONTHEY • TÉL. 025 / 71 25 96

DES IDÉES POUR CRÉER





# cartago

*Le pavé rustique et  
représentatif de la nouvelle  
génération*

*Très évocateur par son  
genre bloquins de  
Paris, il crée une ambiance  
et un caractère inimitables*

Son assortiment complet offre de multiples possibilités de pose en lignes et en cercles. Durable et très résistant du fait de son épaisseur de 7 cm, il est très apprécié des professionnels. Une création souple, en totale harmonie, est aisée grâce aux bordures assorties en mini-palissades.

Fabrication, livraison et informations techniques:

SA **HUNZIKER** + CIE

Fabrique de matériaux de construction  
4601 Olten, Zementweg 20, téléphone 062/349 111



Bureau de vente pour la Romandie:

A. Mivelaz, 1041 Poliez-Pittet  
téléphone 021/881 17 81, télex 459 368 léca ch  
téléfax 021/881 52 83

B 3159

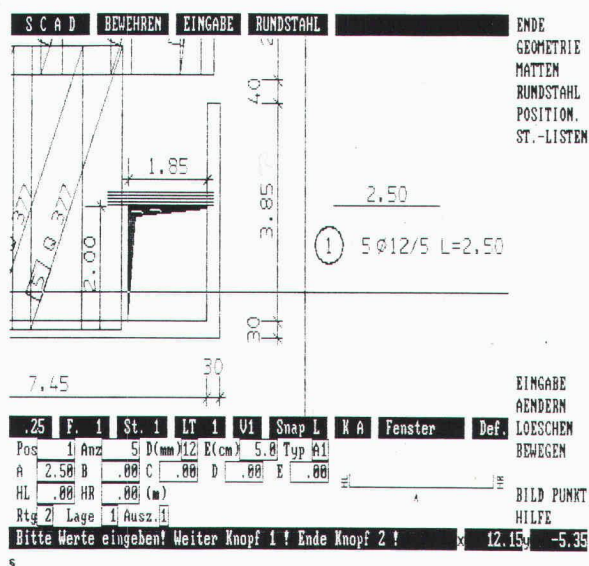
## Logiciel pour bureau d'ingénieur civil

### Eléments finis

- CAO/DAO du plan de coffrage au calcul par la méthode des éléments finis au plan d'armature et de la liste de fer sur plotter de A3 à A0.

### Statique générale

- poutre continue;
- cadre hyperstatique spatial (1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> ordre);
- grille de poutre (avec précontrainte);
- graphique (système + résultats) sur écran et sur plotter.



abacus  
computer s.a.

**abacus**

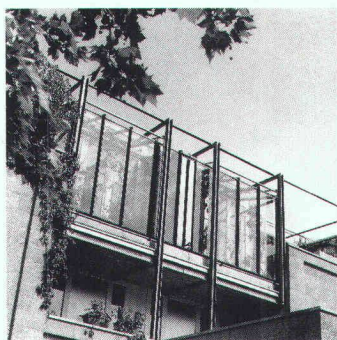
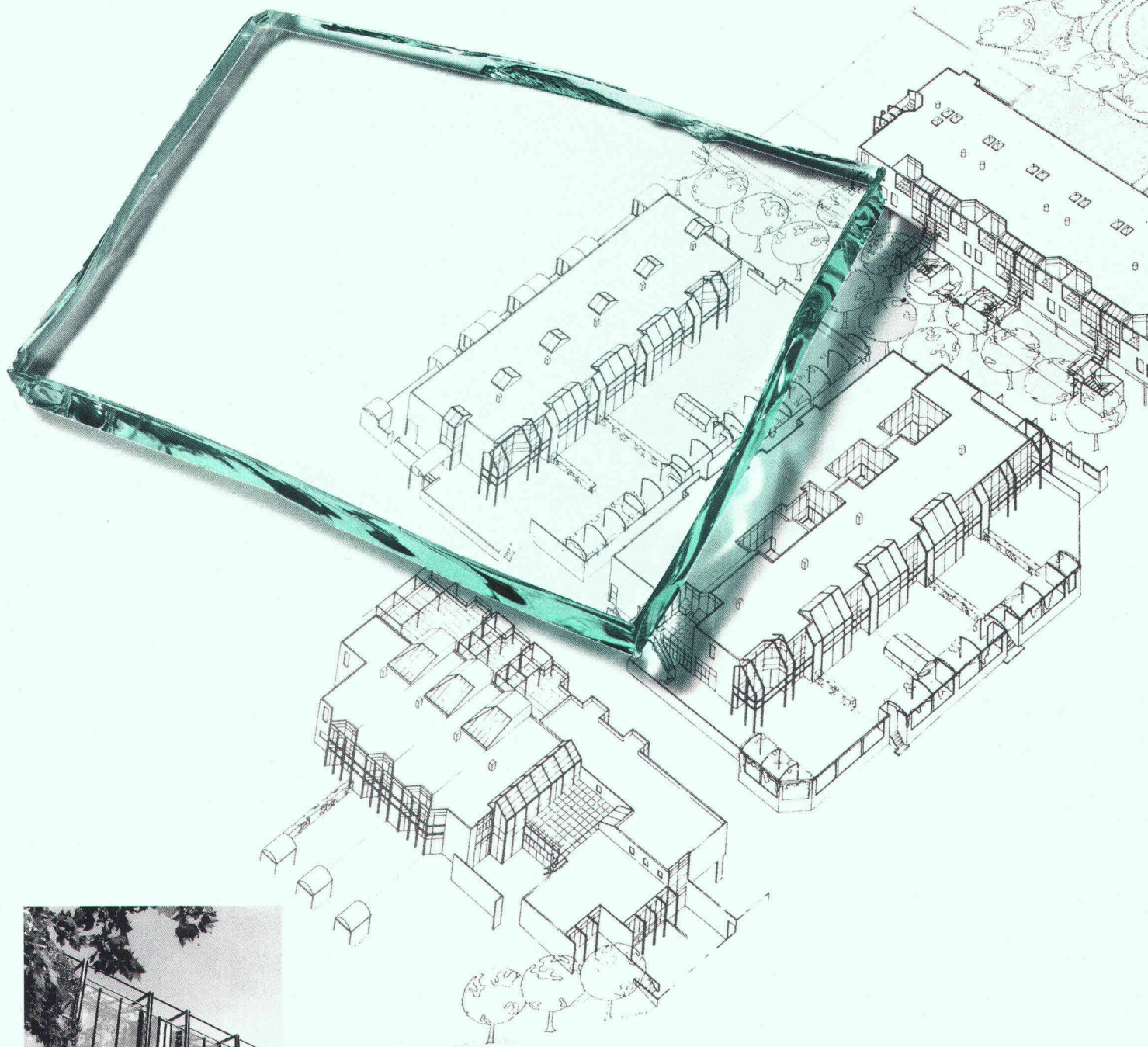
Rue St-Pierre 18  
B 2674

1701 Fribourg

Tél. 037 22 46 36



# De jolies perspectives.



Lorsque le site est intéressant, un architecte habile est soucieux d'une vue attrayante non seulement de l'extérieur, mais aussi de l'intérieur. A ce propos, le verre en tant que matériau offrant les plus jolies perspectives, joue un rôle de toute première importance. Avec notre nouvelle génération de verres spéciaux revêtus sous vide SILVERSTAR, vous disposez de vitrages de protection solaire et thermique inégalés par leur polyvalence fonctionnelle!

Et en tant que premier fabricant suisse de verre, nous conseillons avec compétence maîtres d'œuvre, architectes et fabricants à propos de tout problème difficile. Nos collaborateurs du service externe ainsi que le département «glas trösch assistance-conseil» sont à votre entière disposition. N'hésitez pas à les contacter tant que les frais sont ceux d'un simple téléphone ...

**glaströsch**  
**glaströsch**  
**glaströsch**

B 3281



## 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**

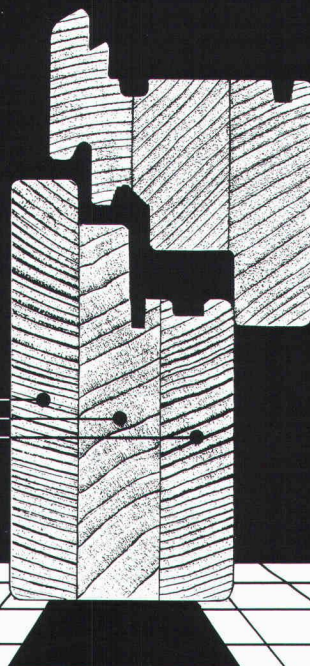
**Une institution d'entraide de  
vos associations professionnelles.  
Sûre. Autonome. Performante.**

B1981

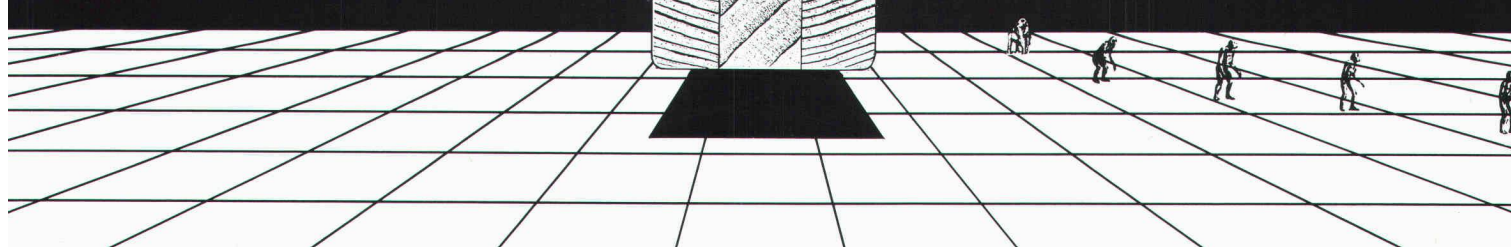
## **Les fenêtres longue durée d'EgoKiefer** **en bois et bois/aluminium**

### **Premièrement par leur rigidité accrue**

Les nouvelles fenêtres longue durée d'EgoKiefer en bois et bois/aluminium sont fabriquées exclusivement avec des carrelats lamellés. Tous les montants et traverses sont exécutés en bois lamellé-collé de qualité. C'est pourquoi ils conservent une stabilité parfaite et durent deux fois plus longtemps que les fenêtres usuelles.

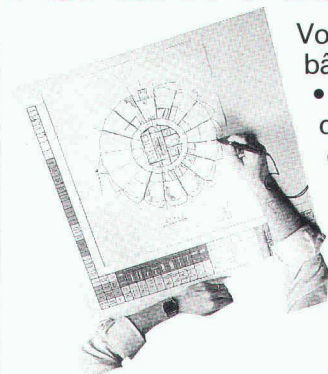


Les nouvelles fenêtres EgoKiefer longue durée: le résultat de la technique perfectionnée d'EgoKiefer.



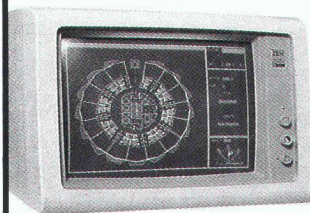


## PC. BAT : de l'esquisse...



Vous professionnels du bâtiment

- travaillez directement depuis une table à digitaliser.
- introduisez vos esquisses dans PC BAT au moyen d'un scanner et paramétrez-les.
- modifiez facilement ces données introduites avec contrôle sur écran.



PC. BAT, logiciel CAO, 3D

- calcule vos mètres.
- génère automatiquement vos coupes, élévations, murs composites.
- s'adapte à vos besoins de 4 500 à 45 000 F.

...au plan d'exécution

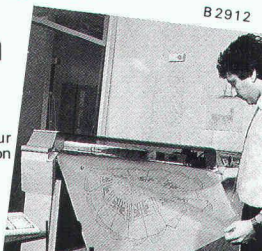


**SACAO**

Société Anonyme pour  
l'application de la Conception  
Assistée par Ordinateur

Rte Henri-Stéphan 2  
Case postale 11  
1762 GIVISIEZ

Tél. 037 - 26 56 56  
Télex 94 22 39  
Téléfac 037 - 26 53 88



B 2912

# H&T

## Le grand art de séparer les locaux.



B 3135

# HOCH-& TIEFBAU AG

Parois coulissantes  
Portes accordéon  
Jardins d'hiver  
Fabrication de fenêtres

# AARAU

**SCHREINEREIBETRIEBE**

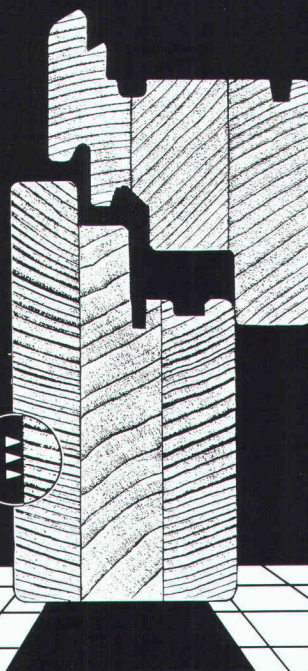
Gegründet 1869

Vorm. M. Zschokke AG Rohrerstrasse 20 5000 Aarau Tel. 064 24 33 24

## tiennent doublement leurs promesses.

### Deuxièmement par leur traitement de surface amélioré

Tous les éléments en bois des nouvelles fenêtres longue durée d'EgoKiefer en bois et bois/aluminium sont parfaitement protégés, même les éléments les plus exposés comme les joints et rainures. En effet, EgoKiefer applique un trempage longue durée de trois minutes, suivi d'un masticage et d'un ponçage soigneux, puis d'un laquage effectué selon les techniques de giclage les plus modernes.



## EgoKiefer



le premier fabricant suisse de portes  
et de fenêtres.

Nous aimerions en savoir plus sur les fenêtres longue durée d'EgoKiefer.  
Veuillez nous faire parvenir votre documentation.

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

Nom, prénom: \_\_\_\_\_

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

NP/localité: \_\_\_\_\_

Renvoyer à EgoKiefer SA  
Service de documentation  
Case postale  
9450 Allstätt

B 3273



neu: 30 kN/m  
17% Dehnung

# geotextil PPS-45 gewebe-matten



**TRICON AG**  
Vogelsangstrasse 7 / PF 144  
8033 Zürich  
Tel. 01 / 252 35 36



B 3278

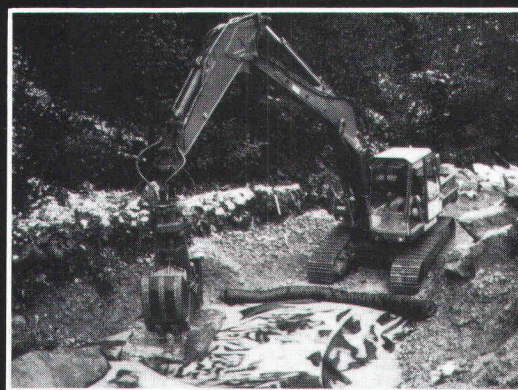
für modernen Wasserbau

# ProPex<sup>®</sup> Gewebematten

4 Qualitäten  
Die Richtigen —  
für Sickerpackung bis Blockwurf



**TRICON AG**  
Vogelsangstrasse 7 / PF 144  
8033 Zürich  
Tel. 01 / 252 35 36

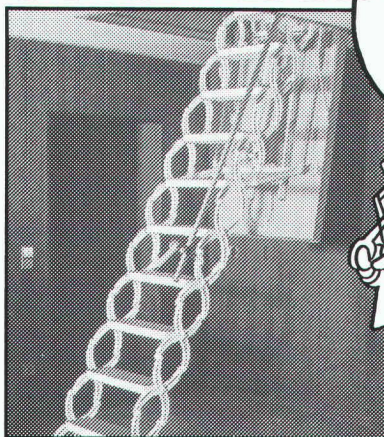


B 3279

Dans notre programme de fabrication:

# Escalier télescopique à ciseaux Columbus

L'avantage d'une  
économie de  
place et d'une  
fabrication stable  
en fonte  
d'aluminium!



Veuillez demander la documentation  
détaillée auprès de la maison

Industriestrasse  
9245 Oberbüren  
Tél. 073 - 513755

**Columbus Treppen S.A.**



B1825

# Potelets de blocage décoratifs!

en fonte, bois, pierre naturelle,  
béton

Type AMSTERDAM



Type BERN



Type PARIS



**Demandez notre catalogue spécial  
«THIEME».**

**velopa**

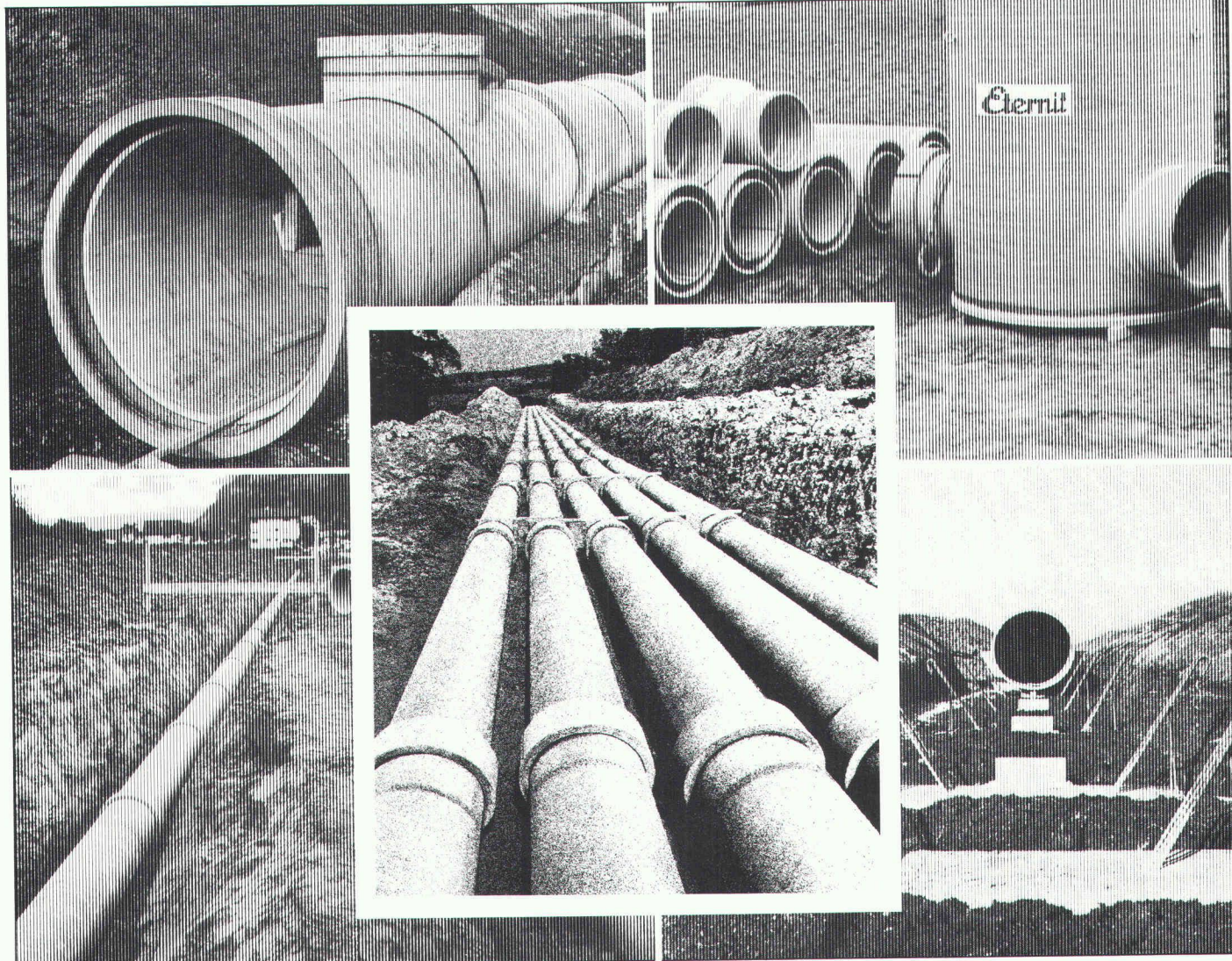
VELOPA AG 8045 ZÜRICH  
BINZSTRASSE 9  
TEL. 01 463 85 95

*parking sans problèmes!*

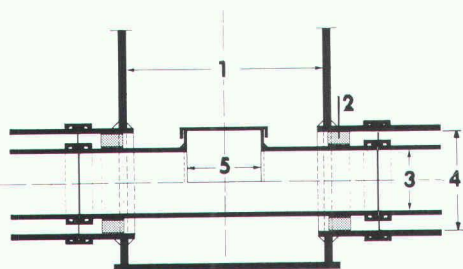
B 3209



# Pour toujours...



## Système de canalisation double ETERNIT



- 1 Chambre préfabriquée
- 2 Paliers de glissement
- 3 Tuyau de transport
- 4 Tuyau de protection
- 5 Ouverture de contrôle et de nettoyage

B 3177

La protection active de nos eaux souterraines exige des systèmes de canalisation de haute qualité parfaitement étanches. Depuis des dizaines d'années, les tuyaux de canalisation ETERNIT prouvent qu'ils conviennent de façon optimale à tous les systèmes de canalisation. Ces tuyaux d'une excellente résistance à la corrosion présentent de très hautes résistances mécaniques; le système de jointage à double articulation garantit une étanchéité absolue, même dans des sols susceptibles de se tasser.

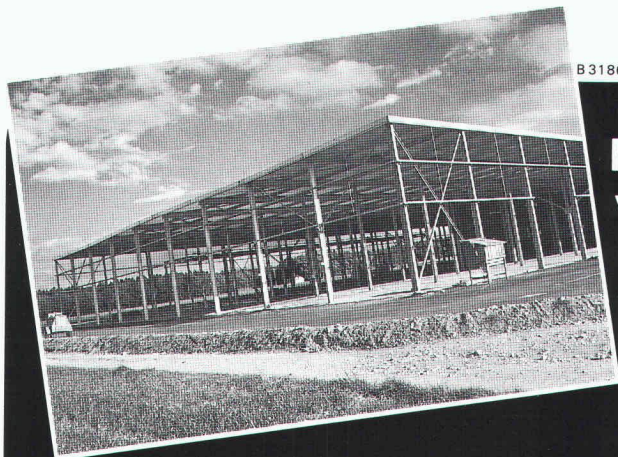
Mais un système de canalisation ne se compose pas seulement de tuyaux: Eternit SA vous offre donc aussi des chambres de contrôle faites sur mesure, des éléments de raccordement aux ouvrages bétonnés sur place, des systèmes de canalisation double destinés aux zones de protection des eaux souterraines et bien d'autres solutions.

Demandez des informations complémentaires et documentations détaillées directement à Eternit SA. Un coup de fil suffit!

**Eternit SA, 1530 Payerne, 037/62 91 11**  
**Eternit AG, 8867 Niederurnen, 058/23 11 11**

# Eternit





B 3186

*Zinguer à chaud,  
pour que ça dure.*

**Protégez  
votre charpente métallique  
par le zingage à chaud.**

**Le procédé anticorrosion  
le meilleur et le plus économique.**



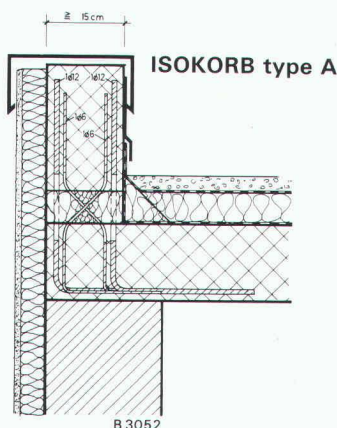
**ZINGUERIE SA  
AARBERG**



**Zingage à chaud, 3270 Aarberg**  
☎ 032 · 82 23 85, ☎ 934 263 znva

## schöck schöck

Demandez notre nouvelle documentation



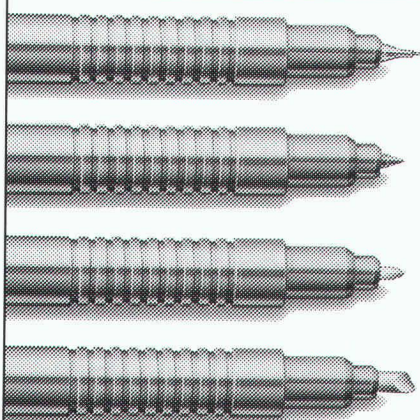
### Solution au problème n° 5

Armature de raccordement pour appuis d'attique de toits plats et parapet en béton coulé sur place, ou en éléments préfabriqués. Espacement des éléments en fonction des exigences de la statique.  
Solution très bon marché.

**schöck** des idées  
pour  
construire

LITTERIO CINA Produits et techniques pour le bâtiment  
2, chemin des Grives, 1024 Ecublens  
Tél. 021/691 76 08/Fax 021/691 47 75

**Notre département technique résout vos problèmes individuellement sur demande**



### LE MARQUEUR STABILO-OHPEN POUR RÉTROPROJECTION N'A PAS LE CŒUR SEC!

**S** Superfin

**F** Fin

**M** Médium

**B** Biseauté

- STABILO-OHPen: un marqueur «au long cours» qui ne vous fait jamais faux bond, grâce à son capuchon étanche.
- STABILO-OHPen: pointe irriguée en permanence grâce à la verticalité

- assurée par le clip au corps.
- STABILO-OHPen: encre soluble ou permanente; vendu à l'unité ou en étui (4, 6 ou 8 coloris intenses).
- STABILO-OHPen: marque à coup sûr.

IAS 10

### UN MARQUEUR GRATUIT EN ÉCHANGE DE CE BON!

Nom/prénom: \_\_\_\_\_

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

NPA/localité: \_\_\_\_\_

A retourner à Hermann Kuhn Zurich,  
représentant général pour la Suisse,  
case postale, 8303 Bassersdorf.



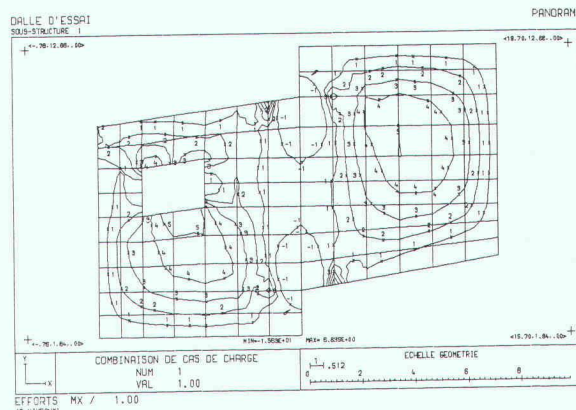
**Schwan · STABILO**





## CENTRE DE CALCUL POUR ARCHITECTES ET INGENIEURS

- Tout calcul de structures.
- Soumissions et suivis de chantier.
- Possibilités de raccordement au Centre avec utilisation des logiciels par liaison Modem (PTT) ou utilisation sur place des appareils mis à disposition.
- Prendre contact pour tout renseignement ou pour l'établissement d'une offre forfaitaire pour le calcul de votre choix.



022/49 34 15

16 RUE FRANÇOIS PERREARD

1225 CHENE-BOURG GENEVE

B 3215

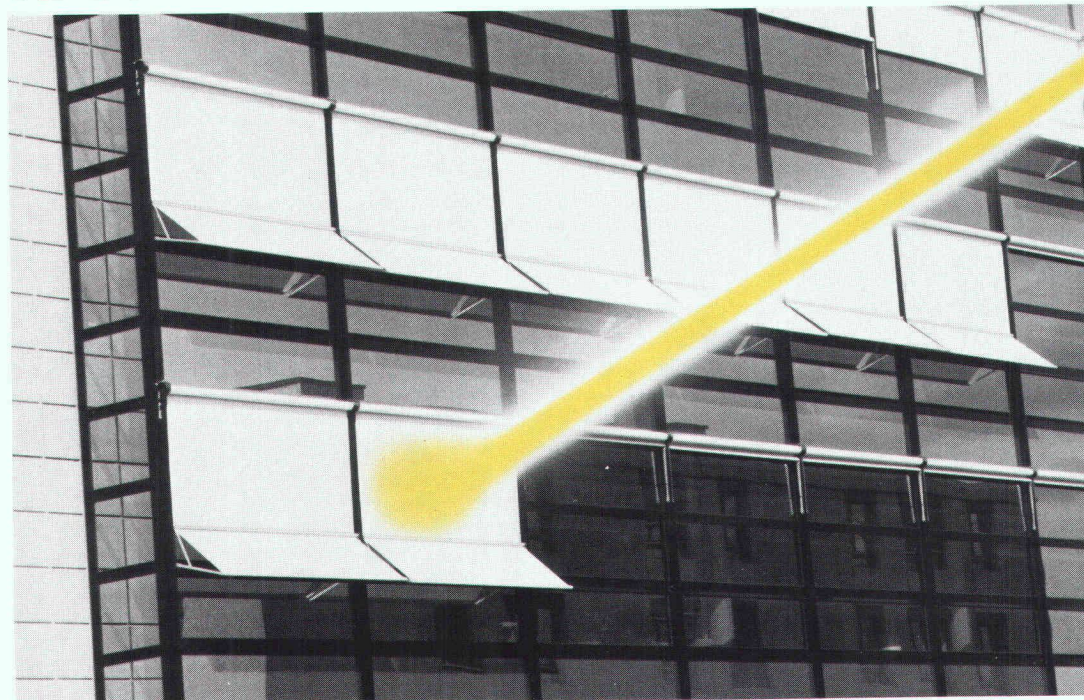
PHOTOLITHOS  
CLICHÉS  
J.M. LOETSCHER

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

**DUPUIS & CIE**  
CLICHÉS - PHOTOLITHOS  
CHENEAU-DE-BOURG 3 TÉL. 23 39 23 LAUSANNE

B 32

## La protection automatique du soleil SOMFY: pour que l'immeuble gagne en beauté et l'habitant en confort.



B 3181

Les stores et volets à rouleau automatiques sont le «make-up» d'une façade. Parce qu'ils bougent plus souvent et plus régulièrement que ceux mus par une manivelle. C'est pour quoi, ils représentent un élément décoratif pour les architectes. L'utilisateur, lui, apprécie le «pratique» de l'automatisation SOMFY: le supplément de confort et de sécurité.

**SOMFY®**

**LE CONFORT INTÉGRÉ  
AUX STORES ET AUX  
VOLETS À ROULEAU**

SOMFY SA  
1762 Givisiez  
Tél. 037 26 40 21

**Coupon pour une  
documentation gratuite**

Envoyer avec indication  
de l'expéditeur  
à l'adresse ci-dessus.

✂  
8 - IAF



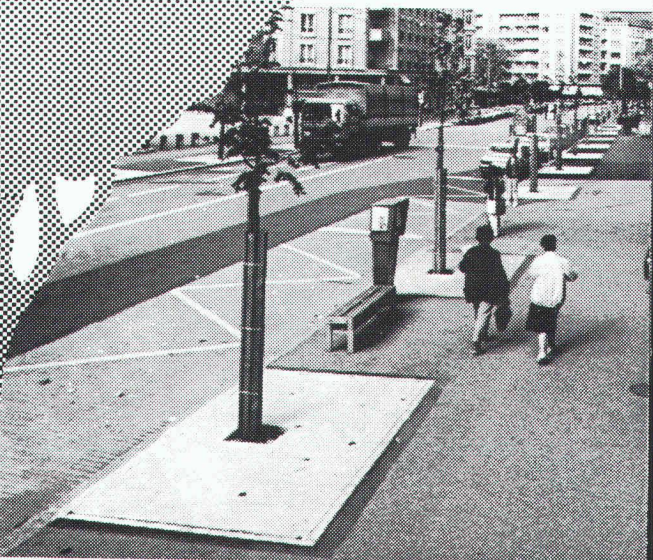
# Imprimerie Bron SA Lausanne



**Tél. 021 32 99 44**

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

## UNE NOUVEAUTE CEWAG



### PROTECTION DES ARBRES / CELEX

POUR

- une croissance saine des arbres
- une protection efficace contre l'action des fondants chimiques
- une grande sécurité pour les véhicules
- une excellente résistance
- une grande convenance aux transplantations
- une économie importante à l'entretien
- une adaptabilité très bonne à l'environnement



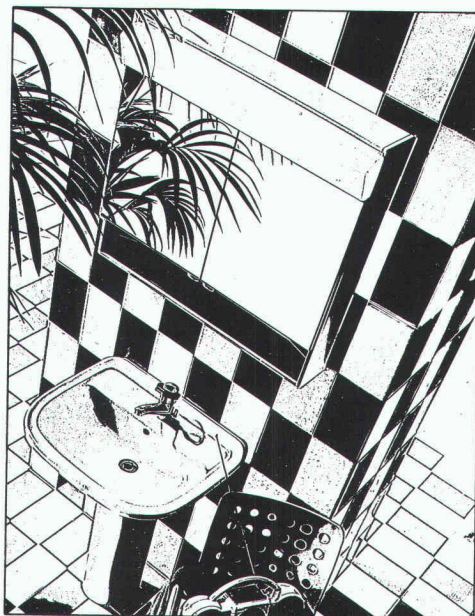
**CEWAG DÜDINGEN**

CH-3186 Düringen

Tél. 037 / 43 12 61, Fax 037 / 43 38 70

Fabrication de matériaux de construction

*ecoline - la nouvelle gamme d'armoires de  
Schneider pour bâtiments publics*



B 3275

**Schneider**

Des idées lumineuses pour salles de bains

W. SCHNEIDER + CIE SA FABRIQUE DE PRODUITS MÉTALLIQUES, CH-8135 LANGNAU-ZÜRICH, TÉL. 01/713 39 31

**Architecte** diplômé de l'EPFL et de l'Institut universitaire d'études du développement de Genève, IUED, sept années d'expériences en Suisse et à l'étranger dans des projets d'architecture et d'urbanisme, recherche nouvelle situation professionnelle, collaboration ou association.

Ecrire sous chiffre IAS 488 à IVA SA, rue du Pré-du-Marché 23, 1004 Lausanne.

**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



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

marquises - passerelles  
coupoles - parois translucides  
balustrades - éclairage zénital

B 2249





Dejo SA, Boîte postale, 3360 Herzogenbuchsee, Tél. 063 61 56 71

## Grilles Dejo

**Des grilles livrables sans  
délais et en de  
nombreuses dimensions.**

Grilles embouties, grilles embouties et soudées,  
marches Dejogrip. Pour disposer de notre  
catalogue technique plus complet,

**téléphonez-nous au:  
063 61 56 71**

Z Zyssef

B1639

## Toitures



Voûtes en polyester transparent ou  
teinté. Couleur à choix. Système idéal  
pour bâtiments industriels, immeu-  
bles locatifs et centres commerciaux.  
Sur demande, livrables également en  
verre acrylique. Documentation et  
conseil à votre disposition. B 3244

COLASIT SA  
Case postale 85, CH-3700 Spiez  
Tél. 033 55 61 61, Fax 033 54 81 61

**COLASIT**

# Burra

B 3269

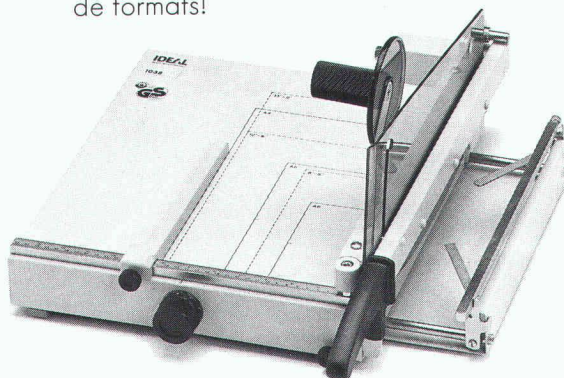
Pour mettre les documents de  
bureau au bon format, rien ne sur-  
classe les cisailles et massicots  
Ideal: de la petite cisaille manuelle  
A4 au massicot électrique, tous les  
modèles Ideal se signalent par une  
sécurité optimale et une précision  
exceptionnelle.

Une précision à l'épreuve des  
ans, car nous vous garantissons,  
en qualité de représentant général,  
un service rapide et compétent avec  
les pièces d'origine!

Sur simple rendez-vous, nous vous  
présenterons en détail nos modèles  
«haut de gamme» à Bassersdorf.  
La vente s'effectue par le canal des  
commerces spécialisés.

## IDEAL

Pour trancher tous  
vos problèmes  
de formats!



SAVER & PARTNER

Oui, je veux trancher net mes problèmes de for-  
mats! Adressez-moi donc votre documentation et  
votre tarif Ideal.

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

A l'att. de: \_\_\_\_\_

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

NPA/localité: \_\_\_\_\_

No de tél.: \_\_\_\_\_

IAS 10

## KUHN

Hermann Kuhn Zürich, Grindelstrasse 21,  
case postale 434, CH-8303 Bassersdorf,  
Téléphone 01/836 48 80, Téléfax 01/836 48 37.



## Direction des Travaux publics

### Bureau des autoroutes

La Direction des Travaux publics met au concours le poste de

## dessinateur constructeur pour le bureau des ouvrages d'art

### Activités principales:

- travaux de dessin dans le cadre de l'activité du bureau des ouvrages d'art;
- contrôle des ouvrages.

### Exigences:

- langue maternelle française ou allemande avec de bonnes connaissances de l'autre langue;
- avoir de l'intérêt pour les travaux administratifs;
- engagement sous contrat de droit privé;
- salaire selon classification fédérale;
- entrée en fonction le **1<sup>er</sup> juin 1989** ou date à convenir.

Faire offre manuscrite avec curriculum vitae et photo au Bureau des autoroutes, impasse de la Colline 4, 1762 Givisiez, où le cahier des charges peut être consulté.



AMT FÜR BUNDESBAUTEN  
OFFICE DES CONSTRUCTIONS FÉDÉRALES  
UFFICIO DELLE COSTRUZIONI FEDERALI

En notre qualité d'organisme de service public employant 500 personnes, et de plus grand organe technique de la Suisse, nous sommes responsables de l'étude et de la réalisation des projets de construction de la Confédération en Suisse et à l'étranger. Notre siège principal se trouve à Berne et des services décentralisés lui sont rattachés.

Pour notre division des bâtiments à Berne, nous cherchons un ou une

## architecte ETS ou EPF

en tant que chef de projet

### Votre champ d'activité comprendra les tâches suivantes:

- étudier et exécuter des constructions nouvelles ou transformations exigeantes;
- mener des pourparlers avec les maîtres d'ouvrages et avec des architectes ou ingénieurs mandatés;
- analyser des ouvrages.

### Qualités requises:

- études complètes d'architecte ETS ou EPF;
- expérience professionnelle en tant que chef de projet désirée;
- langue maternelle française avec de bonnes connaissances de l'allemand ou l'inverse;
- habileté à négocier et talent d'organisateur.

Nos études vouent une attention toute particulière à la protection de l'environnement, notamment dans les domaines tels que protection de la nature et du paysage, protection des monuments historiques, questions énergétiques et construire en préservant la santé.

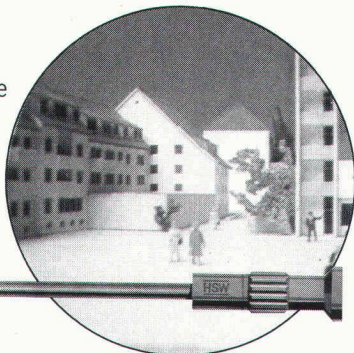
Si ce poste vous intéresse, M. W. Stucki, chef de la section 3, division des bâtiments (tél. n° 031/61 82 19) ou M. F. Schneider, chef du personnel (tél. n° 031/61 81 31) se feront un plaisir de vous donner de plus amples renseignements. Vous pouvez également envoyer votre offre de service à l'adresse suivante:

**Office des constructions fédérales**

**Service du personnel - Effingerstrasse 20 - 3003 Berne**

## Relatoscope

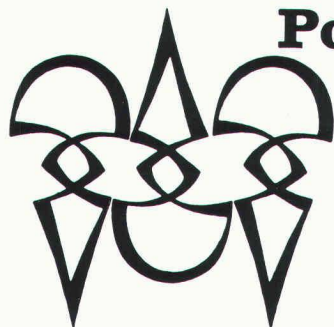
pour l'examen en perspective correcte et la photographie de maquettes d'architecte



**TECHNOKONTROLL AG**

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

30.33



**Polygravia sa**

*Photogravure et Offset*

☎ 36 89 80

Borde 28 bis  
1018 Lausanne

B1477

## Direction des Travaux publics

### Bureau des autoroutes

La Direction des Travaux publics met au concours le poste d'

## ingénieur diplômé, chef du bureau des ouvrages d'art

### Activités principales:

- contrôle des structures d'ouvrage;
- inspection périodique des ouvrages;
- étude des assainissements.

### Exigences:

- langue maternelle allemande ou française avec de bonnes connaissances de l'autre langue;
- engagement sous contrat de droit privé;
- salaire selon classification fédérale;
- entrée en fonction le **1<sup>er</sup> juin 1989** ou date à convenir.

Faire offre manuscrite avec curriculum vitae et photo au Bureau des autoroutes, impasse de la Colline 4, 1762 Givisiez, où le cahier des charges peut être consulté.



Pour le Département des TRAVAUX PUBLICS, service sécurité et salubrité

## un chef de service sécurité et salubrité

Ce futur collaborateur devra justifier d'une formation d'ingénieur EPFL mécanicien ou génie civil. Cette formation théorique sera complétée par quelques années d'expérience dans des bureaux ou organismes techniques ou de recherche.

Le futur titulaire du poste devra, par ailleurs, avoir déjà exercé une activité impliquant la conduite du personnel.

Les objectifs essentiels du poste seront :

- vérifier la sécurité des constructions en application des dispositions légales et réglementaires applicables
- vérifier la sécurité d'installations de natures très diverses, telles que chaufferies, citernes, ascenseurs, dépôts de liquides inflammables, réservoirs d'explosifs, etc.
- vérifier le respect des normes de sécurité dans les établissements publics en tous genres et lors de manifestations publiques diverses, en collaboration avec les services compétents.
- appliquer, en collaboration avec les services compétents, les dispositions légales en vigueur en matière de protection de l'environnement notamment celles relatives à la lutte contre le bruit, les économies d'énergie, etc.
- garantir la salubrité des constructions.

La nature du poste implique une excellente maîtrise de problèmes techniques variés, mais également, s'agissant d'une fonction impliquant de très nombreux contacts avec le public, une grande facilité dans les contacts humains.

Lieu de travail : rue du Stand 20.

Délai d'inscription : dès que possible.

Entrée en fonction : dès que possible.

Les candidats intéressés, de nationalité suisse et domiciliés sur le territoire genevois, sont priés d'adresser leurs offres de service manuscrites, accompagnées d'un curriculum vitae complet, d'une photographie, ainsi que des copies de leurs diplômes et précédents certificats, à M. J. Vallat, secrétaire adjoint, 5, rue David-Dufour, 1211 Genève 8.



VILLE DE NEUCHÂTEL

Afin de pourvoir un poste qui deviendra vacant, la direction des Services industriels met au concours un poste de

### chef de service études et projets aux Services des eaux et du gaz

Ce poste comprend :

- la direction de toutes les études et projets d'un service de distribution d'eau et de gaz en pleine expansion
- des contacts avec la clientèle existante ou potentielle
- des relations nombreuses avec d'autres services de distribution.

Il s'adresse à un ingénieur EPF ou ETS en mécanique ou génie civil, au bénéfice de quelques années de pratique.

Les prestations correspondent à l'échelle des traitements du personnel communal.

Entrée en fonctions : à convenir.

Adresser les offres de service à la direction des Services industriels, Hôtel communal, 2001 Neuchâtel, jusqu'au 31 mai 1989.

Tout renseignement complémentaire peut être obtenu au numéro de téléphone 211111, interne 530.

**Visura**

Treuhand-Gesellschaft  
Société Fiduciaire  
Società Fiduciaria

### Votre énergie au service de l'habitat

Dans le cadre de la restructuration de sa filiale romande située entre **Genève et Lausanne**, notre client, un solide groupe immobilier de Suisse centrale, nous a chargé d'engager son nouveau

### chef technique

Vos tâches principales seront les suivantes :

- **Soutien** du conseiller de vente dans l'établissement des protocoles d'aménagement et des avenants
- **Supervision** et responsabilité générale de l'exécution des travaux
- **Répartition** des travaux aux entrepreneurs régionaux
- **Coordination** et contrôle des échéances
- **Conseil** technique général à la clientèle.

Votre formation technique dans la construction, vos talents de **négociateur** et d'organisateur, vos connaissances de l'**allemand** et surtout votre expérience

### pratique

du bâtiment font de vous le candidat idéal. Pour en savoir plus, prenez contact avec **M. R. Hertz** par téléphone (065/246 582 - 065/246 504) ou par écrit. Il vous fournira volontiers de plus amples renseignements et fixera avec vous un entretien dans la région de votre choix. Nous vous garantissons une absolue **discretion**.

**Société fiduciaire, conseil en personnel, case postale, 4501 Soleure.**



# BG Neuchâtel

Notre société, établie à Neuchâtel et à La Chaux-de-Fonds, développe son activité principalement dans le domaine du génie civil, du traitement des eaux et des déchets, des installations techniques du bâtiment, de la gestion de projets et du conseil en sécurité.

Le responsable actuel de notre société étant appelé à prendre la direction des travaux d'un grand chantier de tunnels, nous cherchons

## un ingénieur EPF

(génie civil, mécanicien ou électricien)

pour diriger et développer notre bureau d'études à Neuchâtel.

Il s'agit là d'une occasion intéressante offerte à un ingénieur, ayant ou désirant renouer des attaches avec le canton de Neuchâtel et disposant de dix à vingt ans d'expérience (si possible dans un bureau d'études). Il pourra mettre en valeur ses compétences dans le cadre d'une organisation romande, en progression régulière, appartenant à ses propres cadres et collaborateurs et visant à une haute qualité de service.

Les personnalités intéressées par ce poste, qui offre des perspectives étendues, voudront bien faire parvenir leur lettre de candidature manuscrite et leur dossier de références, sous pli « confidentiel », au **Conseil d'administration de Bonnard & Gardel Ingénieurs-Conseils (Neuchâtel) SA**, place Pury 2, 2000 Neuchâtel, ou se mettre en rapport avec M. Raymond Lafitte (tél. 021/27 73 61), toute discrétion leur étant assurée.



**Bonnard & Gardel  
Ingénieurs-Conseils SA  
Genève**

cherche pour son groupe

« chauffage/ventilation/climatisation/sanitaire »

## un ingénieur chef de projet

De formation EPF/ETS, cet ingénieur sera chargé de la direction de projets complets. En conséquence, il doit avoir acquis une bonne expérience dans le domaine des études et de la surveillance de l'exécution d'installations destinées à des bâtiments ou à des équipements industriels;

et

## un technicien

pour seconder le chef de projet et participer à l'établissement des plans, soumissions et au contrôle des chantiers.

Nous offrons une activité intéressante et diversifiée, dans une ambiance de travail agréable et des prestations sociales étendues.

Les candidats sont priés d'adresser leur offre complète à **Bonnard & Gardel, Ingénieurs-Conseils SA**, avenue de Châtelaine 81b, 1219 Châtelaine-Genève.

Pour de plus amples renseignements, vous pouvez contacter par téléphone M. Widmer (796 42 22). Une entière discrétion est assurée.

## 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>3</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 2098 Q, téléfax 021/693 2084

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>3</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. 01/20115 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. 01/20115 70



## Concours d'architecture en deux étapes pour un centre culturel au lac

Le concours d'architecture en deux étapes selon le règlement de la SIA 152 (1972) est ouvert - pour la première étape - à tout/es les architectes, qui sont domiciliés et/ou établis en Suisse depuis le 1er janvier 1987. L'inscription est possible jusqu'au 1er juin 1989. La fiche d'inscription est le programme du concours peuvent être réclamés gratuitement chez:

Projektorganisation Kulturraumbau Luzern  
Architekturwettbewerb  
Stadthaus  
Hirschengraben 17  
6002 Luzern  
Telefon 041/218 243 et 218 205  
Telefax 041/218 514

VILLE DE LUCERNE





## 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, Téléfax 01/844 11 51

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

B 3083