

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 115 (1989)  
**Heft:** 24

## **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](#)

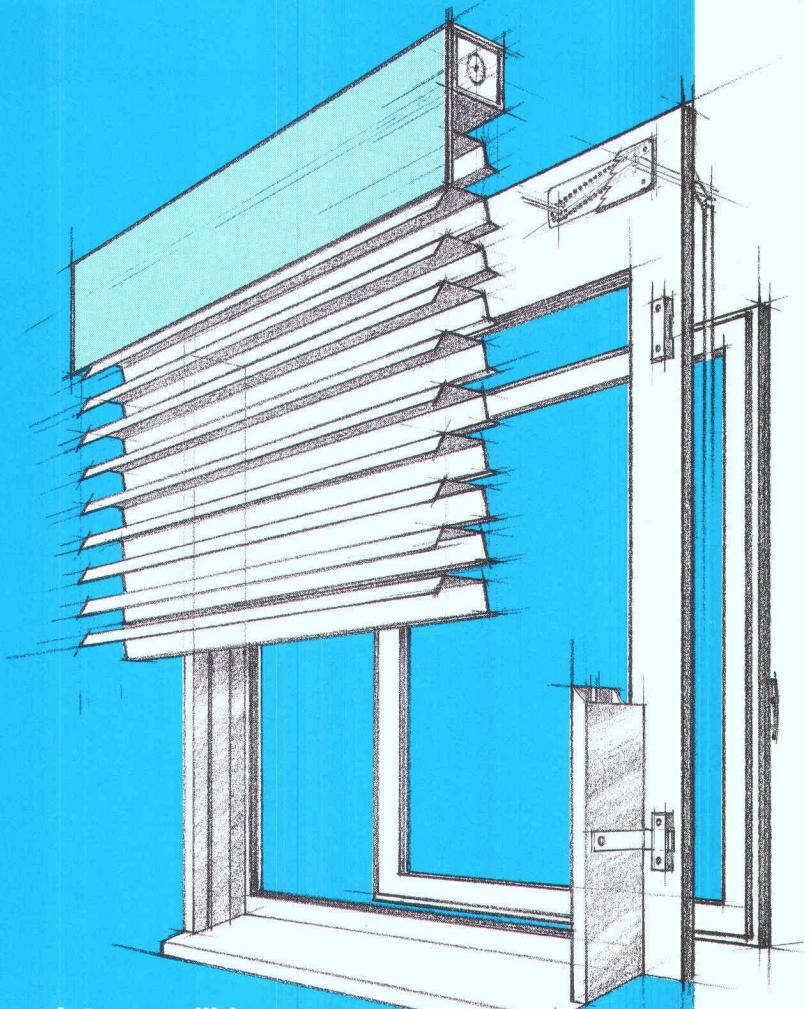
### **Terms of use**

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:** 16.01.2026

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

Nouveau: Le système intégré fenêtre-store.



**Le problème des fenêtres et des stores ne date pas d'hier.  
Aujourd'hui, VARIBLOC offre une solution d'avenir.**

# VARIBLOC

Le système intégré fenêtre-store.

Autrefois, pour installer un store, il fallait creuser une niche dans le mur, on salissait la façade et diminuait l'isolation thermique de l'enveloppe extérieure. En outre, la dépose de l'échafaudage et les aménagements extérieurs étaient retardés, d'où perte de temps et d'argent. Avec VARIBLOC, tout cela appartient désormais au passé. Ce système a été élaboré en commun par EgoKiefer, le premier fabricant suisse de fenêtres, et les deux leaders du marché suisse de stores, Griesser SA et Emil Schenker SA. Fenêtre et store sont construits parallèlement et montés en quelques manipulations.

- Suppression de la niche
- Diverses combinaisons entre stores et fenêtres en plastique, en bois et en bois/aluminium au choix
- Plus grande liberté architecturale
- Variantes étudiées pour bâtiments neufs ou en rénovation

# GRIESSER

GRIESSER CH-8355 Aadorf

Je désire de plus amples informations sur VARIBLOC,  
le système intégré fenêtre-store.

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

Nom/prénom: \_\_\_\_\_

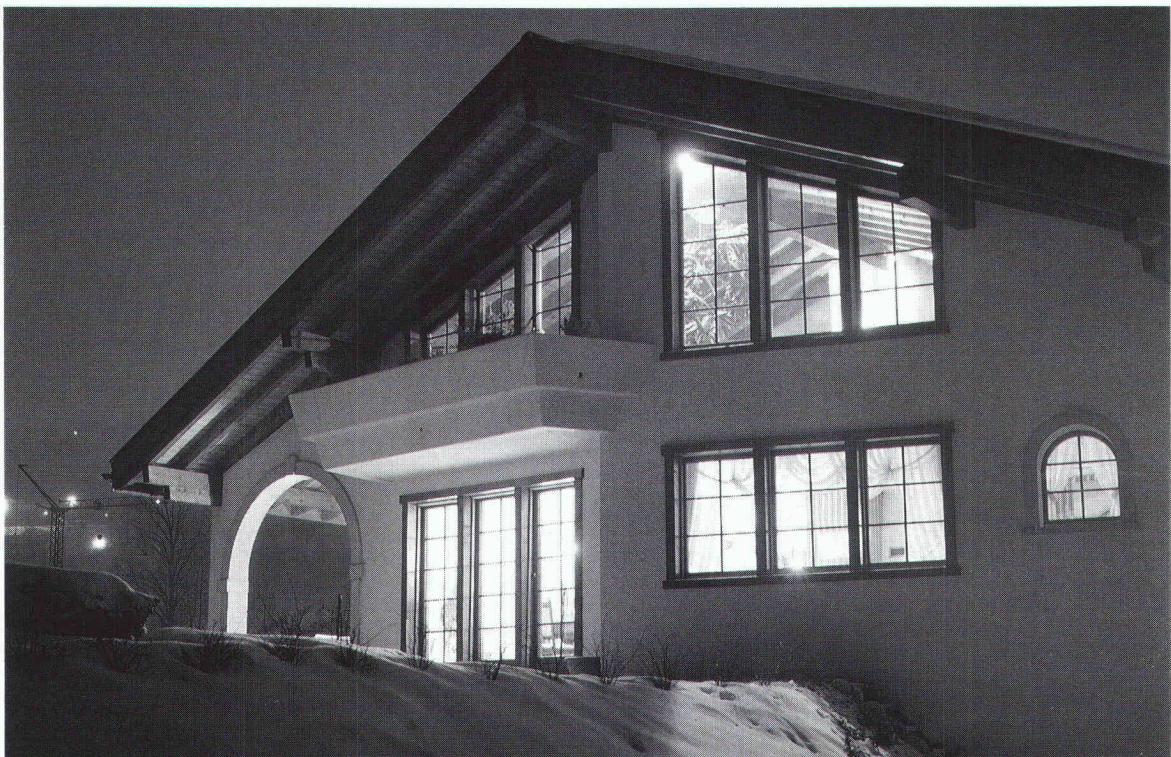
Adresse: \_\_\_\_\_

NP/localité: \_\_\_\_\_ IAS

B 3435

A retourner à Griesser SA,  
Centre de renseignements VARIBLOC, 8355 Aadorf.

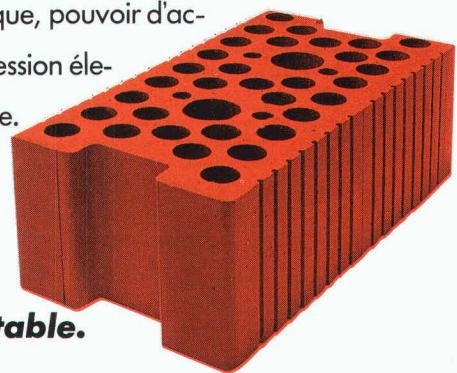
## **Le nouvel art de vivre**



**doit beaucoup à la brique en terre cuite**

Aujourd'hui plus que jamais, les notions de bien-être, de confort, de salubrité décident du «bon choix» parmi les matériaux de construction. C'est donc tout naturellement que la brique en terre cuite s'impose comme le matériau réunissant le plus grand nombre de propriétés remarquablement équilibrées : isolation thermique efficace, grande inertie, confort biologique, pouvoir d'accumulation calorifique, bonne isolation phonique, résistance à la compression élevée. Oui, le nouvel art de vivre doit beaucoup à la brique en terre cuite.

B3399



**Dieu merci, la brique en  
terre cuite reste inimitable.**

Industrie romande de la terre cuite, Beaumont 6 – 1701 Fribourg – 037 24 26 52.  
Notre partenaire : le Commerce de matériaux de construction.

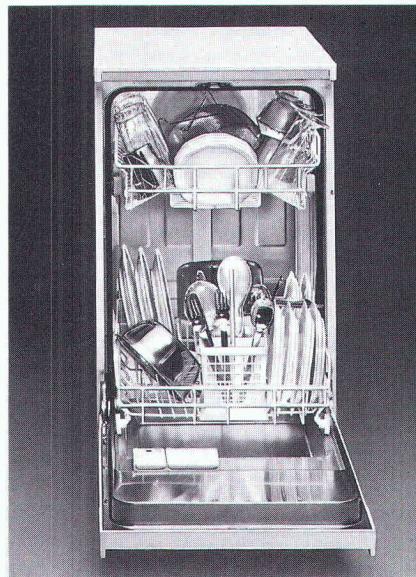
**SIEMENS**

# **Architectes, fabricants et agenceurs de cuisines, entrepreneurs! Le progrès a une nouvelle dimension: 45 cm.**

Ceux qui investissent dans de bonnes idées ont toujours une longueur d'avance.

Prenez, par exemple, notre nouveau lave-vaisselle Lady Plus 45. Comme le dit son nom, il se contente d'une petite place de 45 cm de largeur. Il économise, par rapport aux grands lave-vaisselle, environ 20% d'eau, 30% de courant et une quantité importante de détergent. Des avantages signés Siemens, que vous connaissez sans doute déjà en tant que professionnels du bâtiment.

Lady Plus 45. Pour le découvrir, contactez-nous sans tarder.



Même les petites cuisines sont assez grandes pour être équipées d'un Lady Plus. Le lave-vaisselle qui donne une nouvelle dimension au progrès.

**LADY PLUS 45,  
encore un «plus» de Siemens.**

Siemens-Albis SA, Dépt Electroménager, 42, rue du Bugnon, 1020 Renens. Téléphone 021/631 31 11.

*Vous êtes propriétaire d'un appartement  
d'une villa  
d'un locatif ?*

*Pour vous  
le Crédit foncier vaudois a créé le*

# PRÉT RENOVATION

**-1 %**

*sur le taux normal pendant  
la première année.  
conditions privilégiées  
pendant 4 ans.*

*Prenez contact avec nos spécialistes, à notre siège ou dans l'une de nos 57 agences.*

**CRÉDIT FONCIER  
VAUDOIS**

*Votre banque!*



B 3438

## REVÊTEMENTS ISOLATION FAÇADES AÉRÉES

Application de systèmes modernes et éprouvés pour

### LA RÉNOVATION ET LES CONSTRUCTIONS NEUVES

en Eternit ou en céramique

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

**R**  
**ROCPAN SA**

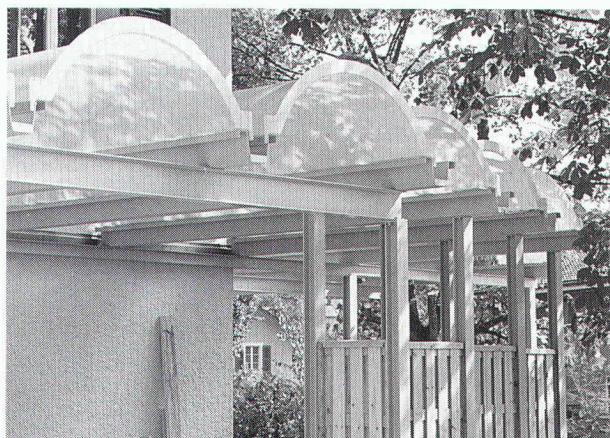
1635 La Tour-de-Trême



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

B 3420

## Toitures



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

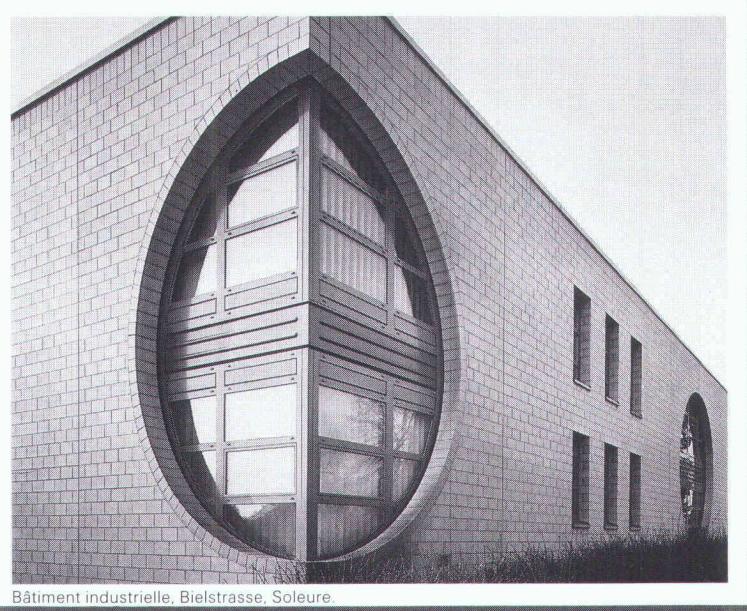
COLASIT SA  
Case postale 85, CH-3700 Spiez  
Tél. 033 55 61 61, Fax 033 54 81 61

**COLASIT**

# Construisez sans limite

## avec la maçonnerie apparente.

**S**ans Stahlt<sup>on</sup> la construction avec la maçonnerie apparente serait limitée. Les lois de la statique et les règles de la construction peuvent contrecarrer les meilleures idées créatives. Si l'on désire construire, par exemple une fenêtre d'angle de forme arrondie sur deux étages, le sens de l'esthétisme et de la nouveauté ne suffisent plus.



Bâtiment industrielle, Bielstrasse, Soleure.

**Stahlt<sup>on</sup>** - Un programme varié d'éléments apparents qui vous donne la solution. Ses formes, ses dimensions et ses couleurs répondent aux exigences des architectes. Les matériaux utilisés ont été éprouvés pendant des décennies. Ces éléments sont élaborés selon les règles de l'art par des gens d'expérience. Vendus à des prix compétitifs et livrables dans les délais prescrits, d'une qualité excellente, ils répondent aux exigences les plus sévères de durabilité et de sécurité. Vous pouvez compter sur l'entreprise en bénéficiant de ses conseils basés sur une longue tradition.

Laissez-vous captiver par les avantages de la maçonnerie apparente.

Montrez-moi les nouvelles possibilités de vos éléments de construction apparents:

- par des exemples de réalisations
- lors d'une discussion sur un projet concret

Société: \_\_\_\_\_

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

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

NP/Lieu: \_\_\_\_\_

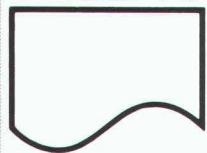
Tél.: \_\_\_\_\_ interne: \_\_\_\_\_

A renvoyer à Stahlt<sup>on</sup> SA,  
Tivoli 58, 1000 Lausanne 20



on-

**WIBEAG**



WIBEAG SA

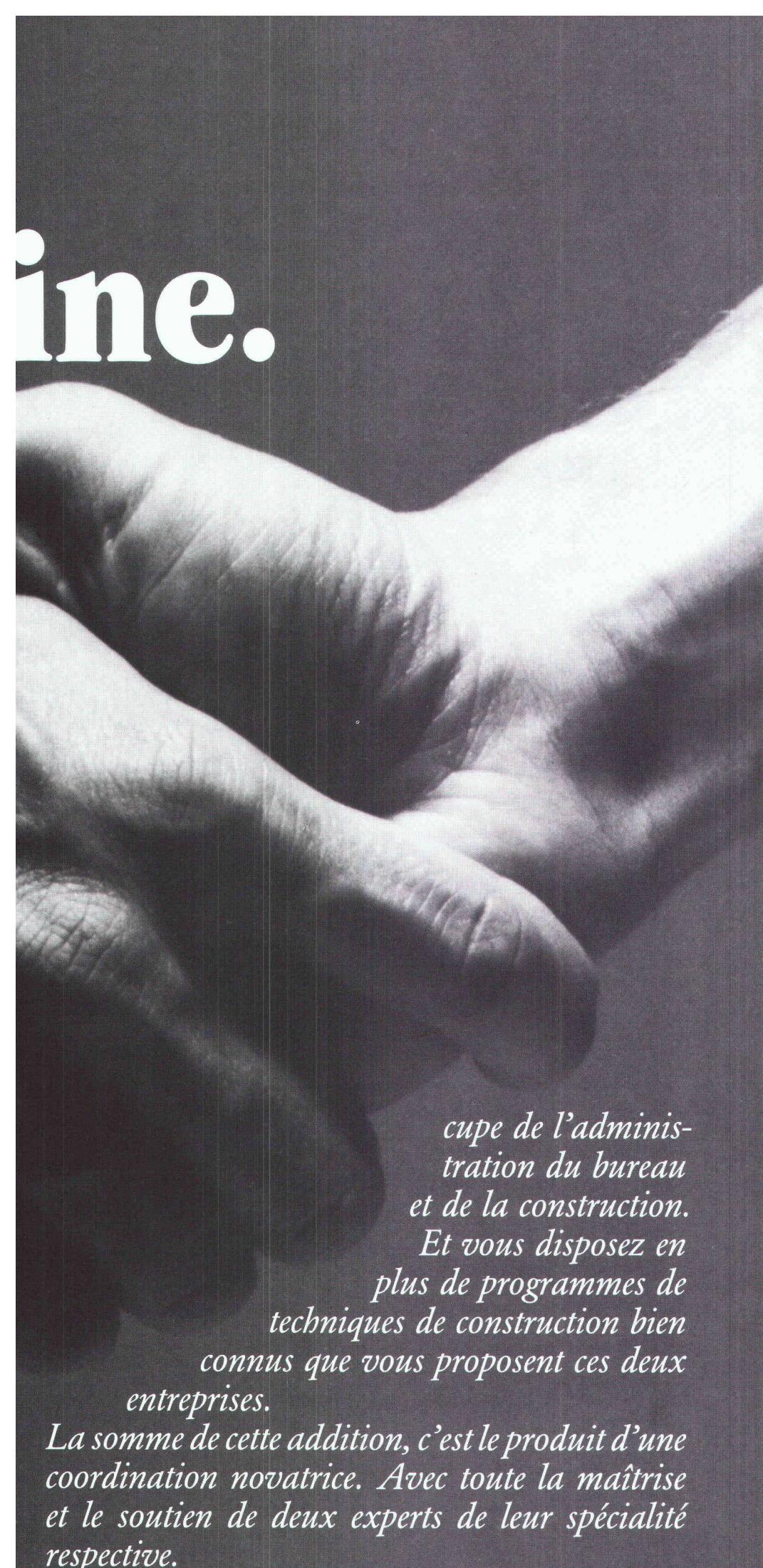
**Solution informatique  
pour le bâtiment**

112, rue de Lyon  
CH-1203 Genève  
Tél. 022 45 08 00  
Fax 022 45 68 91

**WIBEAG  
Computersysteme  
für das Bauwesen**

St. Antonsgasse 4  
CH-6300 Zug  
Telefon 042 21 31 22  
Fax 042 21 35 60

*Deux entreprises suisses du traitement électronique des données pour l'architecture et la technique du bâtiment se branchent en parallèle: l'entreprise Walder et WIBEAG allient leur savoir-faire et leurs produits. Le résultat? Des solutions intégrées fortes de l'expérience des deux partenaires. Walder apporte son fameux système CAD SPEEDIKON alors que WIBEAG s'oc-*



# ine.

*cupe de l'adminis-  
tration du bureau  
et de la construction.*

*Et vous disposez en  
plus de programmes de  
techniques de construction bien  
connus que vous proposent ces deux  
entreprises.*

*La somme de cette addition, c'est le produit d'une  
coordination novatrice. Avec toute la maîtrise  
et le soutien de deux experts de leur spécialité  
respective.*

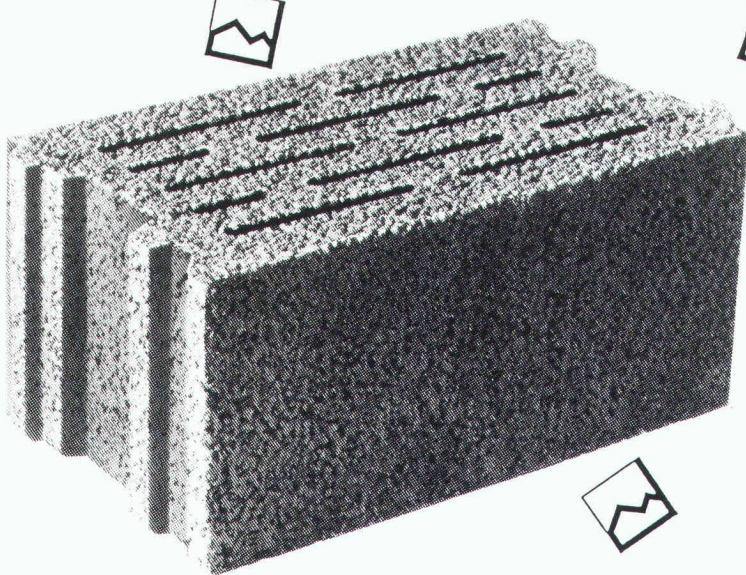
## RZW

Rechenzentrum  
Dr. Walder+Partner AG  
Tannackerstrasse 2  
CH-3073 Gümligen  
Telefon 031 52 69 62  
Fax 031 52 81 06

Rechenzentrum  
Dr. Walder+Partner AG  
Forchstrasse 21  
CH-8032 Zürich  
Telefon 01 383 86 63  
Fax 01 383 79 77

Rechenzentrum  
Dr. Walder+Partner AG  
Alberich Zwyssigstr. 49  
CH-5430 Wettingen  
Telefon 056 27 28 60

# ELLE ISOLE AUSSI LES PRIX!



-La brique isolante **HEKLATHERM** -

Un cadeau de  
100 briques!

Pour toute commande supérieure à 200 m<sup>2</sup>, Cornaz & Fils vous offre les 100 premières briques de votre future construction! Alors vite, cassez la routine et contactez-nous! Offre valable jusqu'à Noël 1989!

 CORNAZ  
ALLAMAN

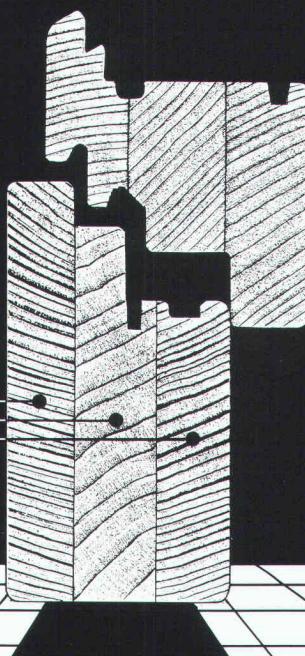
CORNAZ & FILS SA  
FABRIQUE DE PRODUITS EN CIMENT  
1165 ALLAMAN, TÉL. 021 • 807 33 21

B 3442

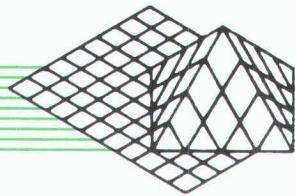
## Les fenêtres longue durée d'EgoKiefer en bois et bois/aluminium

### Premièrement par leur rigidité accrue

Les nouvelles fenêtres longue durée d'EgoKiefer en bois et bois/aluminium sont fabriquées exclusivement avec des carrelets 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.



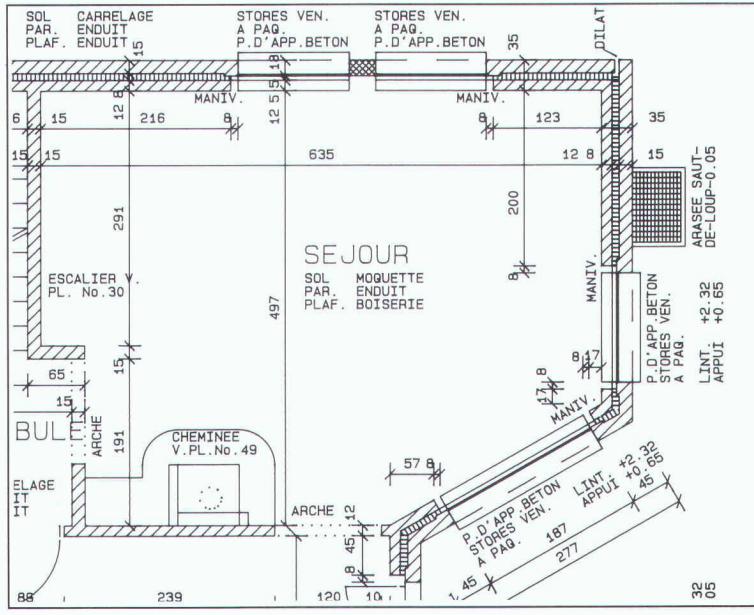
**métaconcept sa**

et ses extensions

**DQE+**  
**LYDIS**  
**CREA**

## Service Scanner

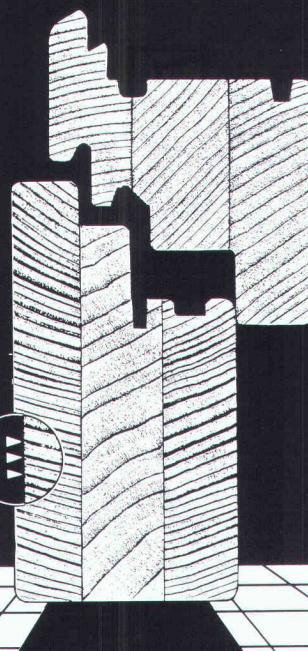
**Métaconcept SA**  
Crosset 3, 1024 Ecublens  
Tél. 021/6914513



# 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.



Veuillez nous faire parvenir votre documentation.  
Entreprise: \_\_\_\_\_  
Nom, prénom: \_\_\_\_\_  
Rue: \_\_\_\_\_  
NP/localité: \_\_\_\_\_  
Renverez à EgoKiefer SA  
Service de documentation  
Case postale  
9450 Altstätten

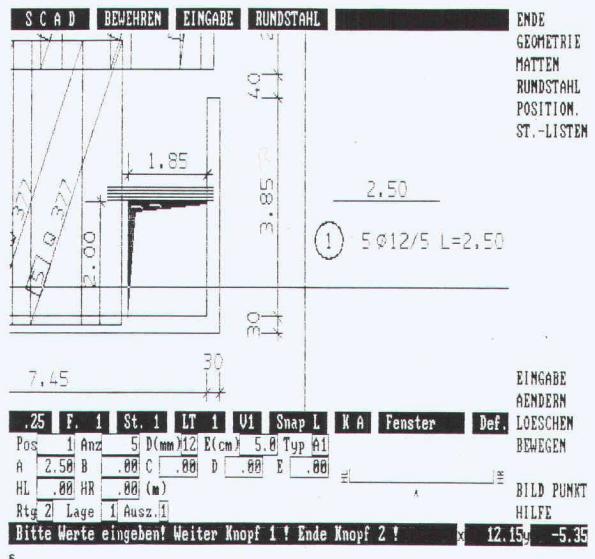
# Logiciel pour bureau d'ingénieur civil

## 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.

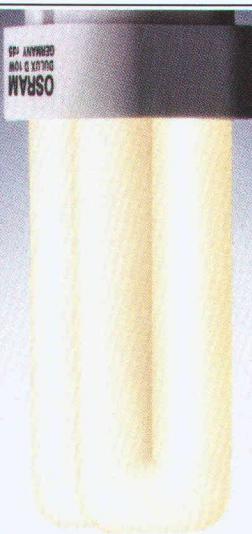
**abacus**

Rue St-Pierre 2  
B2674

1701 Fribourg

Tél. 037 22 46 36

# LAMPES DES COURTES, POUR UNE LUMIERE NOUVELLE.



# 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:

**s-a HUNZIKER + CIE**

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



Bureau de vente pour la Romandie:

A. Mivelaz, 1041 Poliez-Pittet  
téléphone 021/8811781, télex 459 368 léca ch  
téléfax 021/8815283

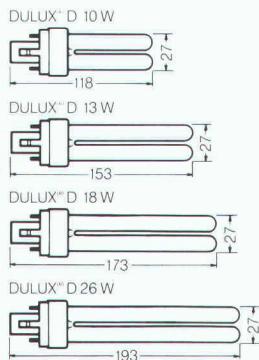
B 3159

## LES DULUX® D, D'OSRAM.

B 2451

Des lampes aussi économiques à l'emploi que des tubes fluorescents et aussi pratiques que des lampes à incandescence: telles se présentent les lampes fluorescentes compactes DULUX® D.

Elles constituent donc la solution idéale pour les luminaires suspendus et pour tous les systèmes d'éclairage qui doivent fournir une lumière agréable, mais à des conditions économiques.



10 W	= 600 Lumen = 60 W	
13 W	= 900 Lumen = 75 W	
18 W	= 1200 Lumen = 100 W	
26 W	= 1800 Lumen = 2x75 W	

Leurs puissances de 10, 13, 18 et 26 W correspondent à celles de lampes à incandescence de 60, resp. 75, 100 et 150 W.

De plus, avec une largeur de 27 mm, elles sont encore plus plates que les lampes à incandescence conventionnelles.

D'une longévité cinq fois supérieure, elles consomment jusqu'à 80% de courant en moins.

Et ont un rayonnement thermique sensiblement plus faible.

Dotées d'un culot unique et d'un starter intégré, les DULUX® D se branchent de façon simple et rapide à tous les ballasts vendus dans le commerce.

Les lampes qui donnent de nouvelles idées lumineuses en matière d'éclairage.

# OSRAM

# Plus de 1200 architectes et ingénieurs...

ACAU, A. CONCEPT SA, R. Adatte et P.-A. Juvet TRAM, Architecture et conseils SA, ARCOSA, ASSIER 4 SA, ATELIER 75 ARCHITECTURE SA, AXE, Atelier d'Architecture Ban, Charly BAPST, Bär SA, & Partenaires SA, F. BERNASCONI et Cie, Jack Boéchat SA, Claude Borlat, Alain Bornet, Michel MANN immobilière SA, BURRI ET PERRETTEN SA, SA, Pierre Chamorel, Chanez & Diserens SA, Jeanning, Damay, Montessuit, Carlier, Decoppe & Tschu-S.A., Pierre DORSAZ S.A., Ecole d'ingénieurs Fri-Vincenzo Esposito, Max Evard SA, Pierre Fahrni, Fischer et Montavon, Baechler et Gagliardi, Edgard Girardin, Georges Gläuser, Grin Gilbert et Huber et Poncet, Hatra-habitat traditionnel SA, Georges Jaunin, Hubert Jaunin, Frédéric Johner, J.P.C. Ingénieurs S.A., Lamunière et Van Bogart, ciété de Banque Suisse, Liez & Raymondin, Martin, Ernest Martin & Associés, Roland neurs SA, Roland Meige, André Meillard, Monnier, Renato Morandi, Pierre Moser, Vallotton, Alois Page, Bernard Paget, PEINT-ques PELLEGRINO, Jean-Ph. Perrinjaquet, doux, François et Paul Pillet, Pizzera et Poletti truction SA, Planning Management S.A., SA, Rochat & Coderey, Jean-François Ross SA, Jean-Louis Rossi, J.-P. Roulier, Jac- et Fils, Schaffner Hans et Cie, Schluneg-KAS S.A., Pierre Schweizer, SEMPA Nicolas Tardin, Technique et Economie THEVENAZ, Thomann & Thomann, lotton, Philippe Vasserot, Zweifel &



SA, Alt et Isely, A. Antiglio SA, Arches 2000 SA, ARCHI-Architectes S.A., Architectes Associés Fribourg, Ate-Dan Badic, Baeriswyl & Wicht SA, Baillif et Loponte, Olivier Barde, William Bardet, Vincent Becker, Schmidt Bestenheider, Claude Bétrisey, Binda et Monnier, Michel Bosson, Raymond Bourgoz, Nicolas Büchler, BUHL-Cagna, Gueissaz, De Montmollin, Jean-Pierre Cahen Maurice Christe, Atelier Commun, Cotecna Engeneimi S.A., Hervé de Rham, Diserens & Chanez, Dorique bourg, Jean-Pierre Emery, Jean-Claude Enderlin, Farine S.A. A. & S., Favre & Weber, Mario Fellrath, Gex-Fabry, Patrick Giorgis, Jean-G. Giorla, Jean-Louis Charly, Jacques Gross, Hans Güttscher, Guyot Holdener, Honegger SA, D. Huni, Georges Société Anonyme, Richard Knecht, A. Kugler Antoine de Lavallaz, Claude Lehmann, So-Lombardi et Fame, Marti Herbert, François Martin, A. Mattana, Matter ingé-MODUS VIVENDI, Robert Mosimann, Musy et COLOR S.A., Jac-SA, Jean-A. Pi-cation et Cons-DE RHAM & CIE M. Beetschen ments Leuba FER & KARA-Stucky SA, Pierre-Claude Jean-Marc Val-

## ...déjà "branchés"

### PIGMA : progiciel intégré de gestion de mandats.

Après l'enregistrement simple et rapide de l'activité des collaborateurs, de l'avancement des travaux, des dépenses et des factures émises, vous obtenez un contrôle permanent et précis permettant de mesurer la rentabilité de votre activité.

### MESSERLI CAD dessin/conception assistés par ordinateur.

Du dessin 2D, aisément et proche de la réalité de la table à dessin, on passe rapidement en 3D (pers. ou axo.) dont découlent coupes et élévations. Les modifications du plan sont confortables et se répercutent automatiquement sur les trames, cotes, etc. d'où un gain de temps non négligeable. Les portes, fenêtres, escaliers paramétrisables, les meubles 2D/3D, les murs s'adaptant sous les toits et tout ce qui précède en font un outil indispensable à un travail de qualité respectant les impératifs de la conception et de la créativité.

Pour vous assister, JOBIN S.A., spécialiste Olivetti, dispose d'une infrastructure qui répond parfaitement aux besoins et aux exigences informatiques de notre époque. Le conseil sérieux, le matériel testé, l'installation professionnelle sur site, le centre de formation, l'assistance téléphonique permanente et les techniciens compétents dans un atelier moderne ne sont que quelques-uns de nos atouts.

### ROLAND MESSERLI : soumissions, mètres et contrôle des coûts.

Permet un travail de devis et de soumission rapide sur la base de textes personnels ou/et en utilisant les données du C.R.B. (CFC et CAN). Une comparaison des offres simple et efficace en francs et en pourcent. Un allégement administratif grâce à des sorties de documents tels que: Contrats, lettres de remerciements, situations et demandes d'acomptes détaillées, etc... Un contrôle et une gestion des coûts de construction précis et automatiques (bons de paiements, compte d'entreprises, décompte de chantier et contrôle des garanties).

Et à ces 3 logiciels spécialisés ajoutez les programmes administratifs suivants:

**MS-PROJECT:** planification et suivi de projet

**WORDPERFECT 5.0:** traitement de texte évolutif

**DIMFIBU:** comptabilité financière

**DBJ+:** gestion de données et adresses

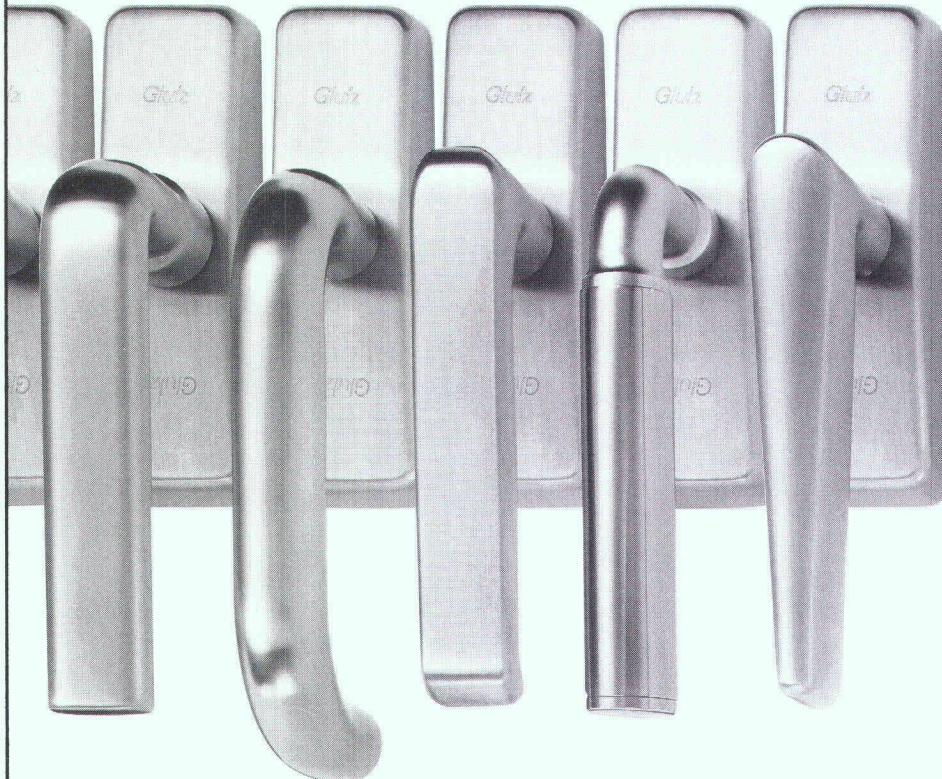


BUREAUTIQUE

Av. de Provence 10  
1000 LAUSANNE 20  
Tél. 021/256022  
Téléc. 021/240730

B3424

# 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 ferments

Glutz SA Segetzstrasse 13  
4502 Solothurn  
Tél. 065 215171  
Fax 065 22 06 57  
Télex 934 163

B 3246

## Pièces mansardées sous le toit . . .

VELUX  
La fenêtre de toit

© VELUX est une marque déposée

La solution économique pour vos espaces habitables sous le toit. Les fenêtres de toit VELUX vous offrent la meilleure solution pour l'aménagements 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 20 12 12

B 3032

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

Nom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

NPA/localité \_\_\_\_\_

IAS 24/89

33

**Isoler  
mais...  
pas  
n'importe  
comment**

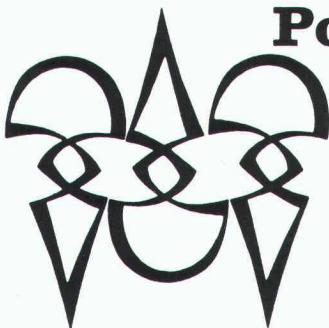


**SCHICHTEX** B3148  
*la bonne solution*



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

**Polygravia sa**  
*Photogravure et Offset*



φ 368980  
Borde 28 bis  
1018 Lausanne

B1477

**Geneux Dancet**

présente

**« DEMAIN  
LA VILLE EN VERT »**

**EXPOSITION SUR LES TOITURES-JARDINS**  
Histoire - techniques - réalisations

Ouverte tous les jours de 10 à 18 h (sauf le week-end)  
**GALERIE BOIS DU LAN** (Immeuble Geneux-Dancet)  
8, chemin du Bois-du-Lan - 1217 Meyrin/Genève  
Tél. 022/782 05 05

B3430

**Imprimerie  
Bron SA  
Lausanne**



**Tél. 021 32 99 44**

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

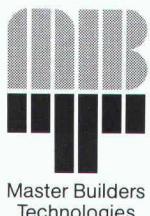
**BARRAPREN**

**masse d'étanchéité à élasticité durable  
à base de bitume et de caoutchouc**

B3318

pour étanchéité durable des surfaces  
en béton horizontales et verticales

- exempt de solvants
- applicable sur béton frais
- sèche rapidement  
et résiste à la pluie



Master Builders  
Technologies

Meynadier SA

Chimie du bâtiment  
20, route de Crochy  
1024 Ecublens-Lausanne

Téléphone 021/691 05 91  
Télécax 021/691 50 95

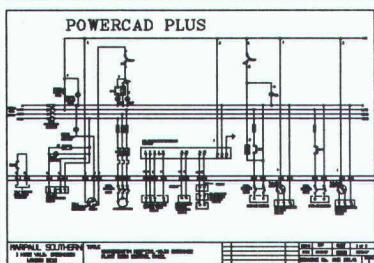
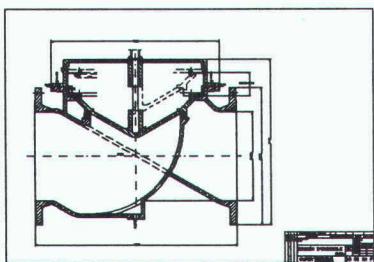
Zurich, Lucerne, Moosseedorf, St-Gall, Untervaz,  
Ecublens-Lausanne, Meyrin-Genève, Rivera

**Le futur de la  
technologie du bâtiment.**

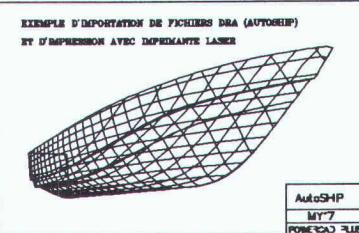
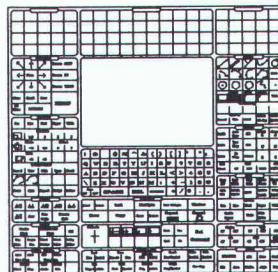
# POWERCAD PLUS

*L'outil naturel de dessin assisté par ordinateur. Simple, performant, avantageux.*

B 3288



- Association d'un puissant logiciel de DAO et d'une tablette graphique
- Apprentissage particulièrement rapide et facile
- Accès instantané à toutes les fonctions groupées de façon logique: archivage, création et modification du dessin, d'entités et de symboles, visualisation (zoom et pan), choix des paramètres (format, échelle, unité, plume, couche, type de trait, texte...), information, macros et menus utilisateur, sélection d'entités, déplacement, copie, modes de "snap" et de trame, sélection et configuration de traceurs...
- Rapidité sans égale (coprocesseur pas requis)
- Drivers pour les écrans, les imprimantes et les traceurs les plus courants
- Importation et exportation de fichiers DXF, HPGL, permettant une liaison aisée avec Ventura, Timeworks, AutoCad, etc...
- Formation, installation, mises-à-jour et hot-line
- Manuel français, allemand ou anglais
- Prix: Frs. 1'390.- complet avec logiciel, tablette graphique version 2 et interface. Bibliothèque de symboles: Frs. 350,-



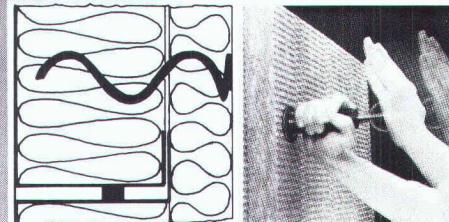
ABRAXAS COMPUTERS

Rue Davel 14, 1096 Cully. Tél: 021 799 28 70. Fax: 021 799 33 62

## DRALL-FIX

— c'est fixé.

Percuter et la deuxième couche d'isolant est parfaitement maintenue sur la première.



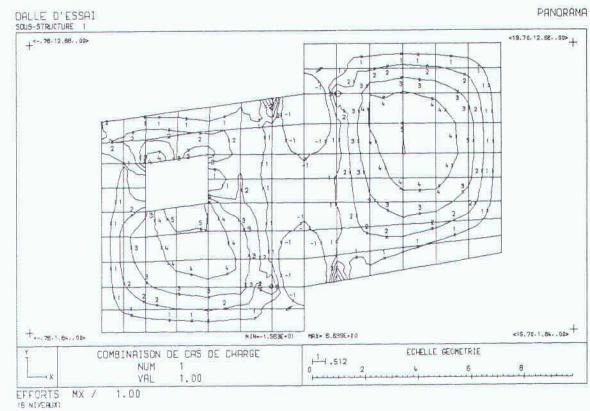
B 2881  
**straub**

CH-7323 Wangs Tél. 085/2 01 91  
Télex: 855 545 Fax: 085/2 72 60

# CCAI

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.

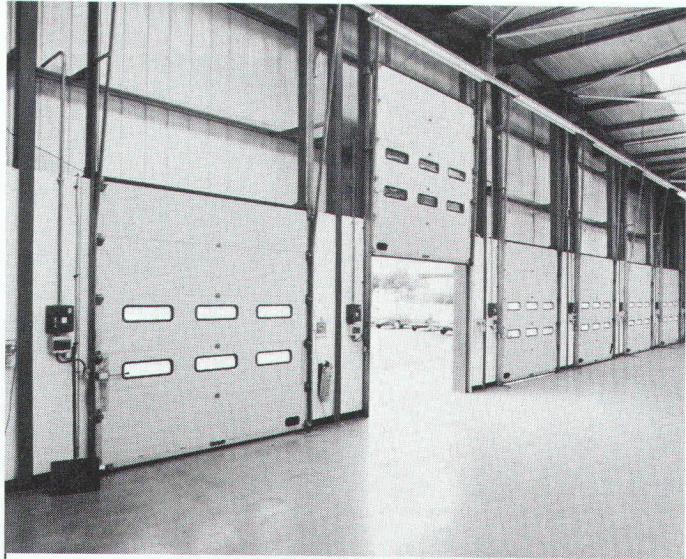


022/49 34 15

16 RUE FRANÇOIS PERREARD

1225 CHENE-BOURG GENEVE

B 3288



B 3416

## Portes industrielles sectionales

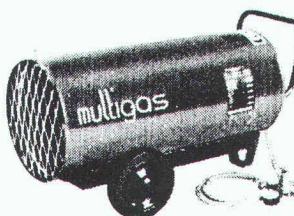
- Isolation thermique de type sandwich.
- Utilisation électrique ou manuelle.
- Fabrication sur mesure.
- Grandes facilités de pose.
- Système de sécurité agréé Socotec.
- Grandeur maximale possible : hauteur 5480 mm, largeur 6500 mm

Pour tous renseignements contactez-nous.  
Nous étudierons votre dossier sans engagement.

**M&M**  
**72, avenue Eugène-Lance**  
**1212 Grand-Lancy/Genève**  
**Tél. 022/794 28 21**

## LOCATION

### Chauffage



### Séchage

10 à 100000 k/cal.

- ★ Energie propre - Gaz propane - Aucune odeur
- ★ Possibilité d'adapter des gaines
- ★ Installations suspendues
- ★ Thermostat à distance
- ★ Ravitaillement gaz par nos véhicules
- ★ Tarif location par jour/semaine/mois

### Vente et location

### Adressez-vous au spécialiste de votre région :

\*\*\*\*\*

**Genève**  
 Polygas  
 Route des Jeunes 103  
 1227 La Praille  
 Tél. 022/43 7150

**Bassin lémanique**  
 Pro Buta SA  
 Av. d'Echallens 30  
 1004 Lausanne  
 Tél. 021/25 22 47

**Broye**  
 Favre SA  
 Grand-Rue 20  
 1530 Payerne  
 Tél. 037/62 1121

**Bièvre**  
 Multigas  
 Rue des Cygnes 45  
 2500 Bièvre  
 Tél. 032/25 25 14

**Jura**  
 Boillat & Cie  
 Grand-Rue 11  
 2724 Les Breuleux  
 Tél. 039/54 1108

**Nyon**  
 Challande  
 Route de Duillier 26  
 1260 Nyon  
 Tél. 022/6155 51

**Fribourg-Gruyère**  
 Raboud & Toffel SA  
 Lécheretta 6a  
 1630 Bulle  
 Tél. 029/25 050

**Menoud & Sieber**  
 Route de Marly 19  
 1701 Fribourg  
 Tél. 037/24 15 14

**Neuchâtel**  
 Haefliger & Kaeser  
 Ch. des Mulets 1-3  
 2000 Neuchâtel  
 Tél. 038/25 62 25

**La Chaux-de-Fonds**  
 Marcel Lehmann  
 Combesses 4  
 2300 La Chaux-de-Fonds  
 Tél. 039/28 47 90

B 3457

## en position de tête

«Ingénieurs et architectes suisses» I  
 un support publicitaire  
 de haut niveau!

**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

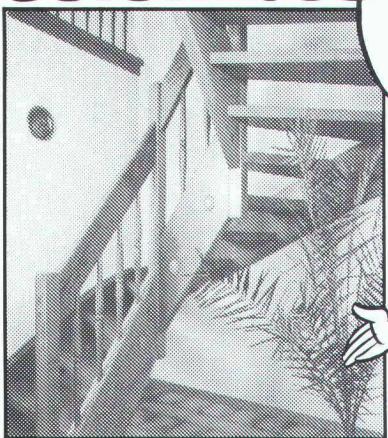


### CONSTRUCTIONS ALU-ACIER avec plexiglas et polycarbonate

marquises - passerelles  
 coupoles - parois translucides  
 balustrades - éclairage zénital

Dans notre programme de fabrication:

## Escalier tournant à limons Columbus



Bois de premier choix et exécution soignée jusque dans le détail!



Veuillez demander la documentation détaillée auprès de la maison

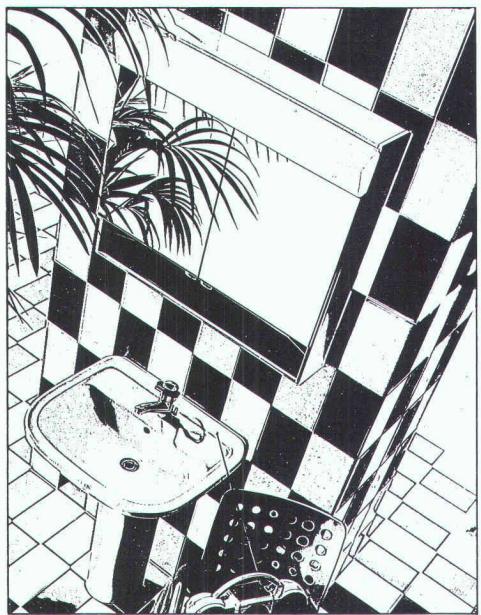
Industriestrasse  
9245 Oberbüren  
Tél. 073 - 513755

**Columbus Treppen S.A.**

B 2313

008

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



B 3275

**S Schneider**

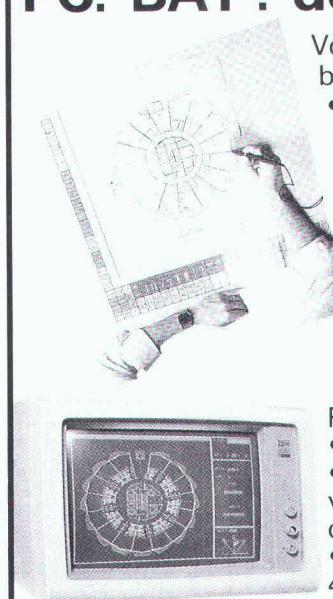
Des idées lumineuses pour salles de bains

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

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

...au plan d'exécution



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



Bandes pour reprise  
de bétonnage entre radier et murs  
**BFL MASTIX R4**

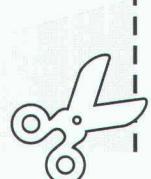


**MASTIX SA**  
Av. Rumine 48, 1005 Lausanne  
Tél. 021/23 42 79

Nous désirons recevoir une documentation technique "BFL MASTIX"  
Nom/Entreprise

Adresse

NPA/Localité



## AVIS DE PRESSE

### Concours d'architecture

Résultats du concours pour les équipements sportifs du futur Centre d'enseignement secondaire supérieur et pour une maison pour étudiants, à la Campagne des Cèdres à Lausanne.

Le jury, nommé par le Conseil d'Etat et composé de :

Président:

M. Alexandre Antipas, architecte EPFL, Service des bâtiments de l'Etat de Vaud

Membres:

M. Raymond Bron, chef de l'Office d'éducation physique de la jeunesse

M. Pierre Marc Burnand, directeur désigné du CESS des Cèdres

M. Pascal Chatelain, architecte EPFZ, chef du Service de l'urbanisme de la ville de Lausanne

M. Marc-Henri Collomb, architecte EPFL-SIA

M. Roger Diener, architecte EPFZ-SIA, professeur à l'EPFL

M. Ernest Giddey, chef du Service des affaires universitaires et des cultes

Mme Claudine Lorenz, architecte EPFL-SIA

M. Daniel Reymond, chef du Service de l'enseignement secondaire

Suppléants:

Mme Geneviève Corajoud, sociologue, professeur à l'UNIL-L

M. Jean-Pierre Merz, architecte EPFL

s'est réuni les 5, 6, 27, 30 et 31 octobre 1989.

Au terme de ses délibérations, il a procédé au classement et à l'attribution des prix suivants:

1<sup>er</sup> prix: Projet N° 23 – LE PARC – Fr. 20 000.–

Auteurs: Marco Ceccaroli et Yves Golay, Lausanne

Collaborateurs: Ch. Piguet et B. Faessler

2<sup>e</sup> prix: Projet N° 37 – RUE DES ITALIQUES – Fr. 18 000.–

Auteurs: Colette et Jean-Marc Ruffieux-Chehab, Fribourg

Collaborateurs: Cl. Chassot, A.-L. Python, J. Agostoni, D. Martignoni

3<sup>e</sup> prix: Projet N° 4 – JULES ET JIM – Fr. 16 000.–

Auteur: Hansjörg Zentner, Lausanne

4<sup>e</sup> prix: Projet N° 22 – LUNIVERT – Fr. 12 000.–

Auteur: Paul-Louis Tardin, Lausanne

Collaborateurs: B. Tardin et J. Pittet

5<sup>e</sup> prix: Projet N° 1 – PEKIN – Fr. 11 000.–

Auteur: Lauro Lepori, Lausanne

Collaborateur: J. Steinfels

6<sup>e</sup> prix: Projet N° 31 – LES BARRES PARALLÈLES – Fr. 10 000.–

Auteurs: Collectif d'architectes M. Barthassat, M. Brunn, C. Butty, J. Menoud, Carouge

Il a également procédé aux achats suivants:

Projet N° 15 – SAKURA – Fr. 15 000.–

(classé au 2<sup>e</sup> rang, mais exclu des prix)

Auteur: Zahra Dolati, Lausanne

Projet N° 12 – ENTRE VERT ET BLEU – Fr. 15 000.–

Auteur: Ueli Brauen, Lausanne

Projet N° 29 – LE NAVIRE-NIGHT – Fr. 8 000.–

Auteur: Rodolphe Lüscher, Lausanne

Collaborateurs: A. Lüscher, S. Kutschke, P. Schmidt, I. Schlömilch

Le jury recommande au maître de l'ouvrage de mandater l'auteur du projet N° 23 – LE PARC, pour la mise au point de sa proposition.

L'exposition publique de tous les projets aura lieu:

– les jours ouvrables, du 15 au 30 novembre 1989, de 8 à 19 heures;

– les samedis 18 et 25 novembre 1989 de 10 à 17 heures.

au rez-de-chaussée du bâtiment principal des Cèdres (ancienne EPUL), avenue de Cour 33, Lausanne.

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

## REPUBLIQUE ET CANTON DU JURA

Le Service des constructions met au concours le poste de

### chef du Service des constructions architecte cantonal

à la suite de la mise à la retraite prochaine du titulaire.

**Mission:** assumer la direction du Service des constructions et des domaines.

**Exigences:** niveau architecte EPF ou REG A avec une formation pratique de 10 ans au minimum.

**Traitement:** selon l'échelle des traitements en vigueur.

**Entrée en fonction:** 1<sup>er</sup> avril 1989 ou date à convenir.

**Lieu de travail:** Delémont.

**Renseignements:** peuvent être obtenus auprès de M. Berry Lüscher, architecte cantonal, 2, rue du 23-Juin, 2800 Delémont, tél. 066/2153 95.

Les candidatures doivent être adressées au Service du personnel de la République et Canton du Jura, route de Moutier 93, 2800 Delémont, avec la mention « Postulation », accompagnées des documents usuels, jusqu'au 18 novembre 1989.

Service du personnel  
Jean-Claude Paillard

Afin de compléter notre team, nous cherchons un

### ingénieur EPF/ETS

ayant des connaissances approfondies dans le domaine des structures en béton et acier.

**Entrée en fonction:**

1<sup>er</sup> janvier 1990 ou date à convenir.

**Nous offrons:**

- place de travail dans un bureau moderne;
- conditions de travail progressistes (PC-CAD);
- réelle chance de développement au sein d'une équipe dynamique;
- possibilité de traiter d'une façon autonome des mandats exigeants.

**Nous attendons:**

- esprit d'initiative;
- travail consciencieux;
- esprit d'équipe;
- connaissance en informatique;
- langues: français et allemand.

Prière d'adresser votre offre de services manuscrite accompagnée des documents d'habitude à

**BIA**C BLOETZER & PFAMMATTER AG  
Beratende diplomierte Bauingenieure ETH/SIA/RSIC  
3930 VISP Überbistasse 10 Tel. 026/46 71 71 Fax 46 11 57



## Nos toits détiennent le record!

Nous offrons des systèmes à éléments avec toiture isolante à couches se chevauchant ou joints étanches. Les assemblages visés sont adhérents, conformément à la norme SIA 238. La plaque de plancher de combles ne contient pas d'aldéhydes et elle est mise en place simplement, au moyen de rainures et de ressorts. Demandez une documentation complète au moyen du coupon ou téléphonez-nous:

**085 2 24 41**

Nous avons celle qu'il vous faut

«naturellement»

**GANTNER**

B 3446

### Coupon:

Oui, envoyez-moi sans engagement de ma part, une documentation concernant:

- Sous-toiture + isolation
- Planchers de combles + isolation

Nom:

Rue:

NPA/Lieu:

Envoyez le coupon à: HANS GANTNER,  
Systèmes d'isolation, 8888 Heiligkreuz-Mels

HANS GANTNER, systèmes d'isolation  
8888 Heiligkreuz-Mels  
Tél. 085 2 24 41, FAX 2 82 59

L'ETAT DE GENEVE CHERCHE

GE

pour le Département  
de l'intérieur et de l'agriculture  
Service cantonal de la protection civile

### ingénieur ETS en génie civil

Ingénieur civil ETS avec minimum 5 ans de pratique du bâtiment, bonnes connaissances en matière de dimensionnement et de calcul d'ouvrages en béton armé.

Personnalité intéressée par l'élaboration de projets, le métré, la coordination et la surveillance des travaux.

Le(la) candidat(e) se verra confier la gestion de dossiers de réalisation d'importantes constructions de protection civile et agira comme conseiller auprès des architectes et ingénieurs mandatés pour ces ouvrages.

Nationalité suisse et domicile sur le canton de Genève.

**Lieu de travail:**  
chemin du Stand, 1233 Bernex.

**Entrée en fonction:** dès que possible.

**Direction du service cantonal  
de la protection civile**  
Case postale 284, 1233 Bernex

La ECOCONTROL SA con sede a Locarno, operante nel campo della consulenza ambientale, cerca per subito o per data da convenire un

### ingegnere

per lo svolgimento di interessanti studi in campo ambientale.

Si cerca una persona con formazione accademica e sensibilità ai problemi ambientali, capace di lavorare sia in modo autonomo che nell'ambito di un gruppo interdisciplinare, per lo sviluppo di soluzioni tecniche compatibili con l'ambiente ed economicamente valide.

Si offrono condizioni di impiego adeguate alle capacità e prestazioni sociali d'avanguardia.

Chi fosse interessato è pregato di inoltrare un'offerta corredata da referenze e curriculum vitae a:

ECOCONTROL SA, Via Stefano Franscini 5, 6600 Locarno. Tél. 093/315066.

**DUPUIS & CIE**

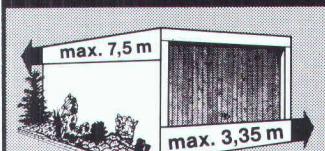
CLICHÉS - PHOTOLITHOS

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

B 32

**FRISBA**

Garages préfabriqués



**VOUS choisissez ...**

les dimensions et le type d'exécution.

**FRISBA SA**

1095 Lutry  
Téléphone 021/39 13 33

B 3290

# Concours d'architecture

La commune de Givisiez ouvre un concours de projet pour

## l'agrandissement du Centre scolaire de Givisiez

### Conditions de participation

Le concours est ouvert aux architectes domiciliés ou établis sur le territoire du canton de Fribourg avant le 1<sup>er</sup> janvier 1989 et inscrits au registre cantonal des personnes autorisées, au sens des art. 186 al. 3 litt. a et 187 litt. a, b, c, d LATC.

### Prix

Une somme de Fr. 40 000.— est mise à disposition du jury pour l'attribution de 6 prix et éventuels achats.

### Consultation et retrait des documents

Le règlement-programme pourra être consulté dès le 13 novembre 1989 à l'adresse de l'organisateur. A cette même date et même adresse les documents de base seront disponibles contre présentation du récépissé du versement de Fr. 300.— au CCP 17-2686-3 Commune de Givisiez avec la mention «Concours d'architecture». Cette somme sera remboursée aux auteurs des projets admis au jugement.

### Délais

Rendu des projets : 30 mars 1990.

Rendu des maquettes : 20 avril 1990.

Administration communale  
Route de l'Epinay 11, 1762 Givisiez



Nous sommes intéressés par l'acquisition d'un

# BUREAU D'INGENIEURS

déployant son activité en territoire romand dans la géologie, l'hydrologie, la géotechnique, le génie civil, le BA, etc...

Notre client est un important bureau d'ingénieurs-conseils de la place de Lausanne souhaitant diversifier ses mandats et élargir son champ d'action.

Toutes les propositions seront étudiées avec intérêt et traitées bien entendu dans la plus stricte confidentialité.

Votre contact :

M. Claude TERCIER

TECHNIQUE ET ECONOMIE POUR LA CONSTRUCTION SA

Ch. du Petit-Flon 31 1052 Le Mont 021/ 37 95 93

## 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. 021/6932098 Ø, télécopie 021/6932084

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. 021/329944, télécopie 021/327323  
Changement d'adresse des membres SIA :  
Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich  
Tél. 01/2011570

### Régie des annonces

#### IVA SA de publicité internationale

Siège central :  
Rue du Pré-du-Marché 23  
1004 Lausanne  
Tél. 021/377272  
Télécopie : 021/370280  
Mühlebachstrasse 43  
8032 Zurich  
Tél. 01/2512450  
Télécopie : 01/2512741

### Impression

Imprimerie Bron SA, 1001 Lausanne  
Tél. 021/329944

### Schweizer Ingenieur und Architekt

paraît aux mêmes éditions  
Rédaction  
Rüdigerstrasse 11, case postale 630, 8021 Zurich  
Tél. 01/2015536, télécopie 01/2016377

### Abonnement

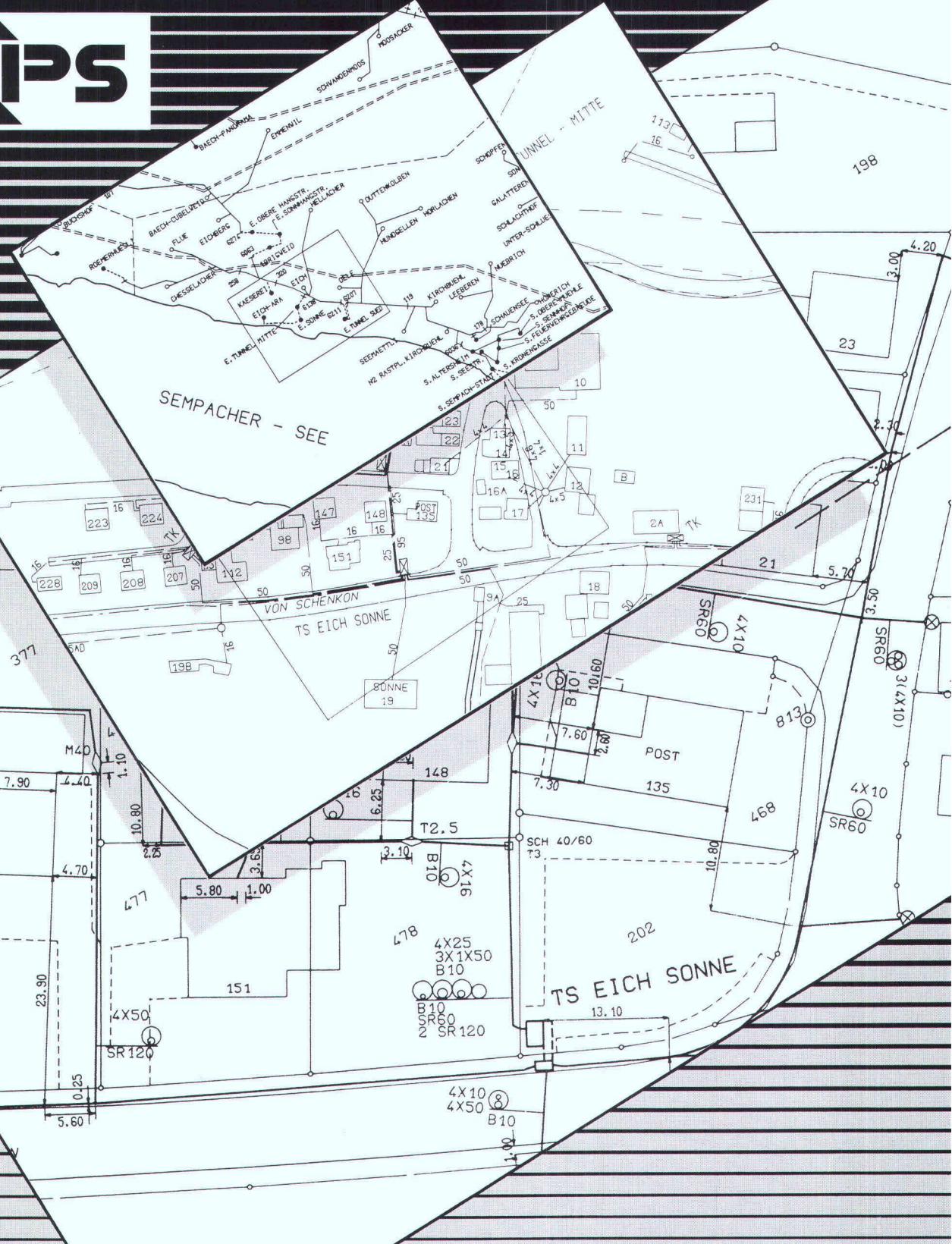
	Suisse	Etranger
Un an	Fr. 170.—	Fr. 185.—
Prix du numéro	Fr. 6.50	Fr. 7.50

### Normes et documentations SIA

En français : Secrétariat SVIA, av. Jomini 8,  
1001 Lausanne. Tél. 021/363421

En allemand et en italien : Secrétariat général SIA,  
Selnaustr. 16, 8039 Zurich. Tél. 01/2011570

**GRIPS**



# **GRIPS – votre système d'information du territoire**

**EIC – votre partenaire**

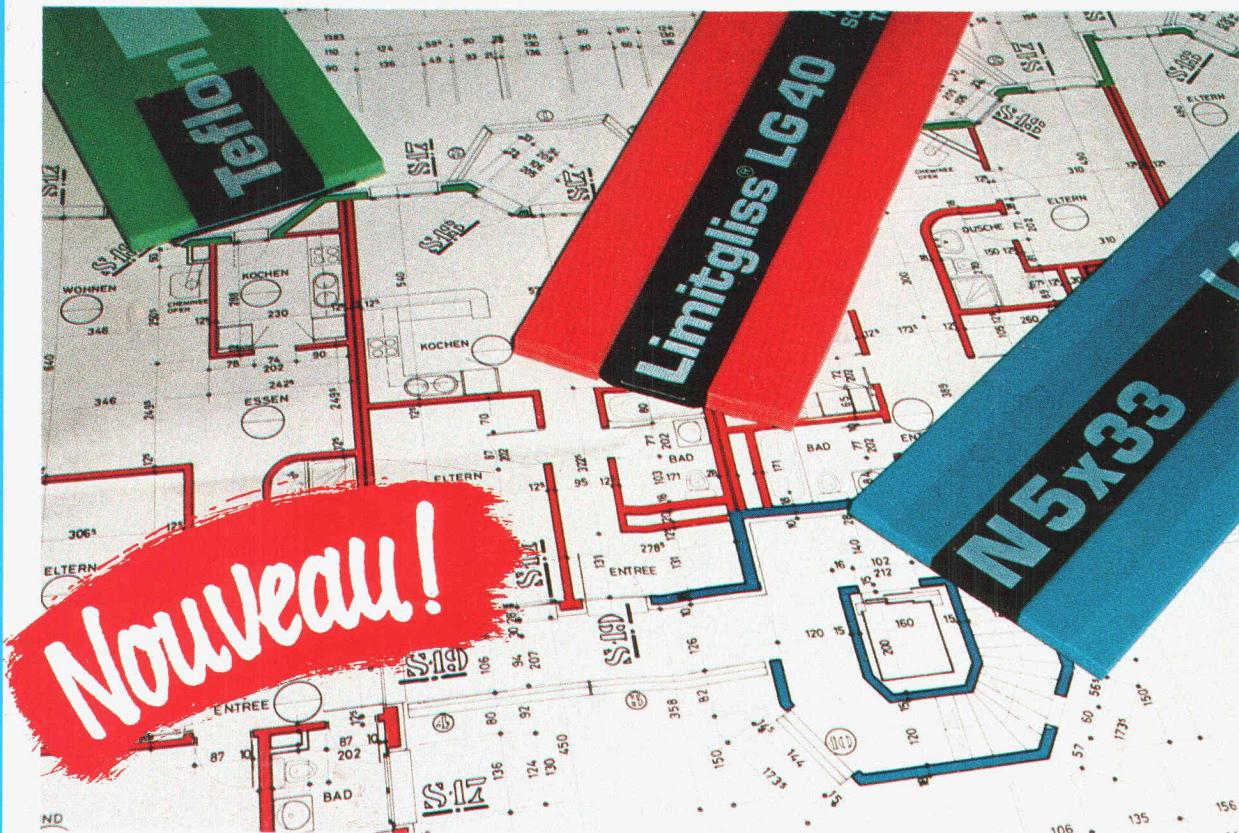
GRIPS

- Versions UNIX, VMS, PRIMOS
  - Interface avec ORACLE
  - Symboles REMO et SIA 405

EIC

- Conseils, prestations de service
  - Licences, systèmes
  - Formation, support

# Kilcher



## Bleu, rouge, vert L'appui Kilcher est encore plus sûr!

Sur chaque plan de préconisation

Sur chaque chantier

Pour que le professionnel s'y reconnaîsse

**Kilcher annonce la couleur**



**Le bleu: L'appui à déformation**  
ép. 5 mm, déplacement  $\pm 2$  mm  
ép. 10 mm, déplacement  $\pm 4$  mm



**Le rouge: L'appui Limitgliss** pour un déplacement de  $\pm 10$  mm en phase de construction et  $\pm 2$  mm ultérieurement. Fabrication exclusive avec noyau porteur linéaire.



**Le vert: L'appui téflon**, à glissement de  $\pm 10$  mm, autres déplacements selon exigences.

Kilcher produit aussi les appuis spéciaux pour charpentes métal, bois ou autres éléments de construction.

Exécutions spéciales aussi en 24 heures!

**Kilcher – une idée de plus!**  
B 3311

Kilcher SA  
1000 Lausanne 20  
Tél. 021 25 44 70