

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 116 (1990)  
**Heft:** 13

## 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

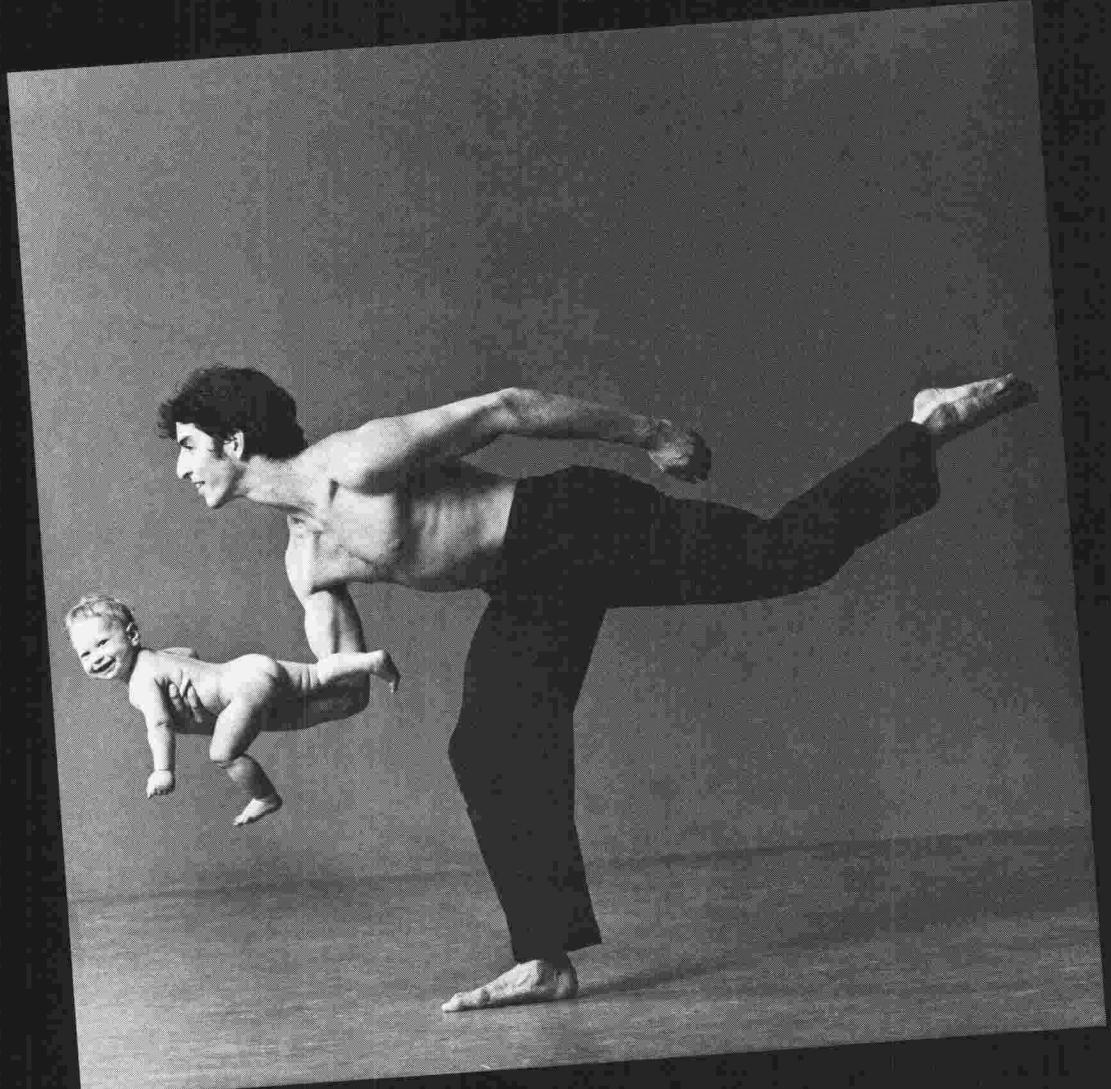
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 09.01.2026

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



B3749

## CONSTRUIRE L'AVENIR

Qualité de la vie, transports, énergie, la construction de demain exigera toujours plus d'intelligence et de savoir-faire. Toujours plus de compétences, de spécialistes, d'ingénieurs, de techniciens. Ambrosetti, générale d'entreprises, y pense. Relevant le défi, elle investit dans l'avenir. Elle forme les ingénieurs, les techniciens et les ouvriers qualifiés qui permettront de résoudre les problèmes au lieu d'en faire cadeau à nos enfants.



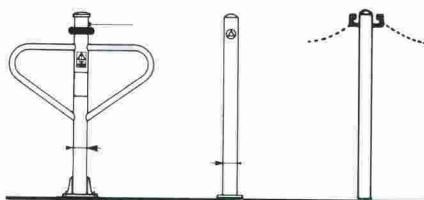
**Zurich**  
Winterthurerstrasse 92  
01 361 64 34

**Lausanne**  
Route de Berne 99  
021 32 12 45

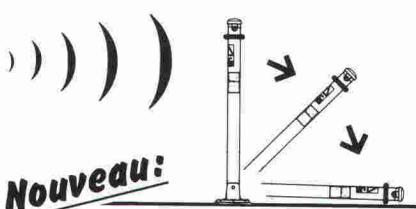
**Genève**  
Route de Frontenex 54  
022 736 39 82

Typiquement Ambrosetti

# Potelets de blocage à toutes fins:

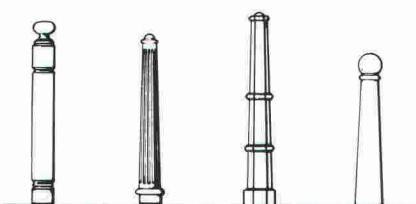


Programme complet de types: montage fixe, à retirer de son embase, rabattable, avec des chaînes de blocage.



**Nouveau:**

Potelet de blocage ultra-confortable avec télécommande.



Potelets de blocage THIEME, décoratifs, en bois, fonte, pierre naturelle, béton.

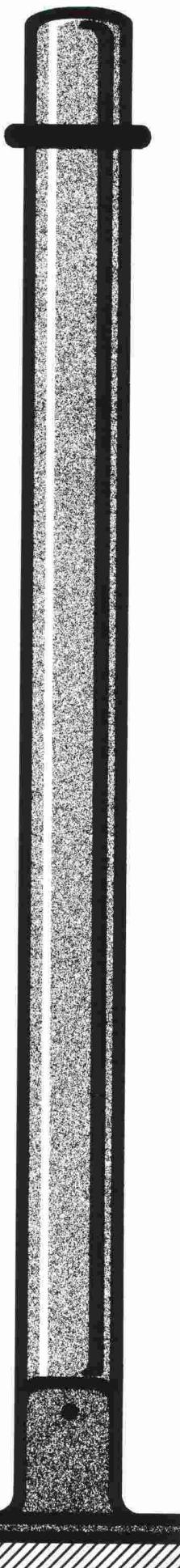
**Demandez notre catalogue en couleur!**

Du plus petit mini-vélo-Parking au super-parking pour vélos et motos:



VELOPA AG 8045 ZÜRICH BINZSTR. 9  
TEL. 01/463 85 95  
FAX 01/463 7007

*parking sans problèmes!*



# BALZANIMMER

Entreprise spécialisée  
Avenue de Tivoli 60  
1007 Lausanne

**SA**

- Isolations
- Chapes flottantes
- Sols industriels

## LE SPÉCIALISTE DES CHAPES

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

### Nous vous proposons:

La chape liquide autonivelante sans joints.

Tél. 021/24 99 91 – Fax 021/24 54 41

B3712

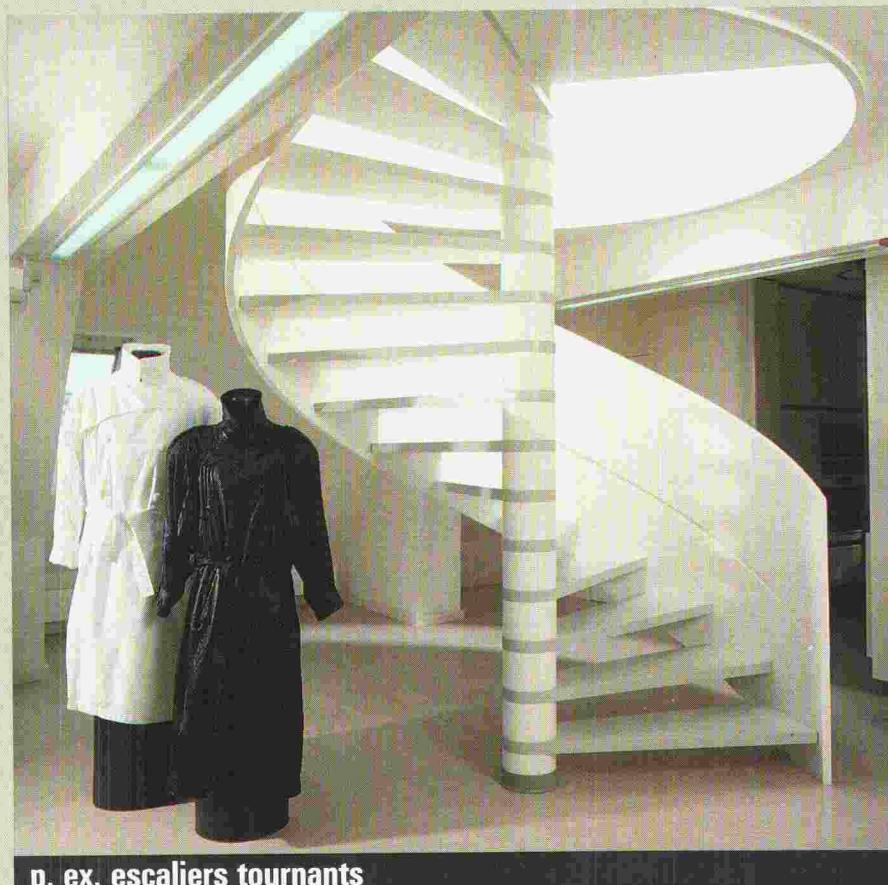
QUALITÄTS-  
SICHERUNG MIT  
GÜTEZEICHEN

**SDV  
VERAS  
WISDA**

Qualitätssiegel der Schweizer Hersteller von Bitumen- und Polymerbitumen-Dichtungsbahnen

**SDV VERAS WISDA**  
AEZ ASPHALT-EMULSION AG, ZÜRICH  
VAPAROID AG, TURTMANN  
VERBIA AG, OLten

# LE CONTREPLAQUÉ MOULÉ.



p. ex. escaliers tournants

B 3747

## DU BOIS DONT ON FAIT LES FORMES.

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

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

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

**ligno  
form**

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

# 600 m<sup>2</sup> et un nouveau logo ..



... le programme diversifié de produits en qualité proverbiale de la Fabrique bâloise de meubles en fer SA vous sera présenté dès maintenant à notre nouveau domicile de vente à Sissach, sur une surface d'exposition de plus de 600 m<sup>2</sup>.

Par la même occasion, nous avons donné à notre nom d'entreprise la forme succincte «bemag sissach» – logo d'entreprise à la fois actuel et facile à mémoriser.

Ce qui reste est notre vaste offre de meubles – du mobilier pour hôpitaux jusqu'aux meubles pour collectivités en passant par les programmes spécifiques pour écoles et bureaux.

«bemag sissach» – un nouveau logo synonyme de qualité traditionnelle!

**bemag**  
**sissach**

Fabrique bâloise de meubles en fer SA

Vente et exposition Téléphone 061/984066  
Netzenstrasse 4 Case postale 4450 Sissach

B 3496

## Vous ouvrez une entreprise ou devenez indépendant.

C'est donc une évidence qu'il vous faut une prévoyance professionnelle adaptée à vos besoins et à ceux de vos collaborateurs. La caisse de prévoyance SIA UTS FAS FSAI a été constituée à cet effet. En tant que membre de l'une de ces associations professionnelles, vous profitez d'une institution d'entraide qui connaît parfaitement les exigences de votre métier et sait y répondre. C'est ainsi que nous sommes en mesure de vous offrir une prévoyance vieillesse, survivants et invalidité optimale, à la fois conforme à la loi (LPP) mais susceptible également de satisfaire vos désirs d'adaptation individuelle.

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.**

B1979

# ÉCHAPPÉE DE LUMIÈRE

**R**écemment encore, il n'était pas simple de créer un passage pour la lumière. Monter une fenêtre par les méthodes traditionnelles de coffrage était long et compliqué.

Les cadres-fenêtres ACO à pose en deux phases permettent désormais un montage rapide et d'un coût peu élevé. Pour les caves, garages, dépôts ou locaux de bricolage: le montage séparé de l'élément embrasure et de l'élément fenêtre évite de salir ou d'abîmer la fenêtre.

C'est pourquoi de si nombreux architectes et entrepreneurs de construction se sont laissés séduire par les cadres-fenêtres ACO.



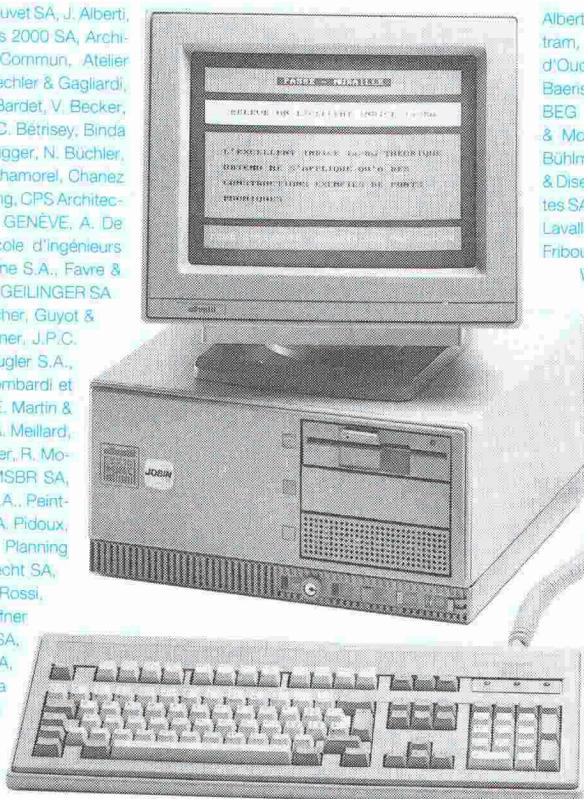
ACO. L'Alpha et l'Oméga de ce sec



ACO Éléments de  
construction SA  
8756 Mitlödi GL  
Téléphone 058/81 22 45  
Télécopieur 058/81 19 09  
B3748

# Plus de 1200 architectes et ingénieurs...

ACAU, A. Concept SA, R. Adatte & P.-A. Juvet SA, J. Alberti, nioz & Vianin, A. Antiglio SA, ARC, Arches 2000 SA, Architectes Associés Fribourg, Atelier Commun, Atelier architecture SA, AXE, BAC, D. Badic, Baechler & Gagliardi, R. Ban, Ch. Bapst, Ba SA, O. Barde, W. Bardet, V. Becker, F. BERNASCONI & Cie, J. Bestenheider, C. Bétrisey, Bindu A. Bornet, Ph. Bosson, M. Bosson, R. Brügger, N. Büchler, saz, De Montmollin, J.-P. Cahen SA, P. Chamorel, Chanez J.-M. Christe, G. Clerc, Cotecna Engineering, CPS Architecte, Delgado-Membrez, Dep. travaux publics GENÈVE, A. De Diserens & Chanez, P. Dorsaz S.A., Ecole d'ingénieurs sito, M. Evard SA, P. Fahrni, A. & S. Farine S.A., Favre & P. Freiburgschaus, GEILINGER SA Le Mont, GEILINGER SA, J.-L. Girardin, G. Grin, J. Gross, H. Gutscher, Guyot & Honegger SA, D. Huni, G. Jaunin, F. Johner, J.P.C. B. Khun, R. Knecht, D. Kuenzly SA, A. Kugler S.A., Ruedin, C. Lehmann, R. Leuba & Fils, Lombardi & scher, Marti & Bader, H. Marti, F. Martin, E. Martin & Matter Ingénieurs SA, F. Meier, R. Meige, A. Meillard, Mollet, Bechtel, Fahrer & Weber, R. Monnier, R. Moermann, Mouchet, Dubois & Boissonard, MSBR SA, A. & J.-P. Ortis, A. Page, B. Paget, PEG S.A., Peint-Perrinjaquet, Perroud SA, Perspective, J.-A. Pioloux, S.A., Planification et Construction SA, Planning J. Python, E. Repele, G. Ribes, Rinderknecht SA, Rosselet, Rossier & Beetschen SA, J.-L. Rossi, SOCIETE DE BANQUE SUISSE, H. Schaffner, Schopier & Karakas S.A., Schrago SA, seils & Services SA, P. Steiner SA, Stucky SA, din, Technique & Economie, pour la & Thomann, Tremblet & Cie S.A., Tschumi lotton, Ph. Vasserot, E. Weber,



Alberti Architectes S.A., Alt et Isely, Amsler & Gagliardi, Anthotram, ARCO, ARCOSA, Ph. Arnold, ASS Architectes S.A., d'Uchy, Atelier A & C, Atelier 4 SA, Atelier 7, Atelier 75 Baeriswil & Wicht SA, Baillif & Loponte, Balmer & Crettaz, BEG Ingénieurs conseils, Schmidt & Partenaires SA, & Monnier, Bianco & Collaudi, M. Boéchat SA, C. Borlat, Bühmann Immobilière SA, Burri & Perreten SA, Cagna, Gueiss & Diserens SA, Chardonnens, Barra & Sallin SA, G. Chevallier, tes SA, Damay, Montessuit, Carlier, Decopet & Tschumi S.A., Lavallaz, DE RHAM & CIE SA Gérance, H. De Rham, DIGESA, Fribourg, J.-P. Emery, J.-C. Enderlin, Ersan & Blanc, V. Espo Weber, M. Feilrath, Y. Filippozi, Fischer & Montavon, Glivisez, E. Gex-Fabry, P. Giorgis, J.-G. Gloria, Poncet, Hatra SA, Henrion & Frutschi, G. Holdener, ingénieurs, Kamber & Baeriswil, K. Kengeter, Lamunière & Van Bogart, J.-C. Lateltn, Lauper & Fame, LOSAG SA, Losdyck et Jucker, R. Lu- Associés, R. Martin, A. Mattana, R. Michaud, Modus Vivendi, randi, P. Moser, Mosi Vallotton, Centre Orlph, J. Pellegrino, J.-Ph. Pizzera et Poletti M.-A. Prénat, Coderey, J.-F. lier, J. Roulin, eger & Vallat, S.G.I., SSC Con- drio Arche, N. Tar- venaz, Thomann Arrigo, J.-M. Val- Zurbuchen & Henz

## ...déjà "branchés"

B3471

### 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).

### BIBLO :

système de classement.

Traitement des références bibliographiques des revues techniques et outil de gestion de l'information (bibliothèque, rapport, ...).

Et à ces 4 logiciels spécialisés ajoutez les programmes administratifs.



BUREAUTIQUE

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



Le concept «tuyau dans le tuyau»  
pour les eaux usées?  
C'est le pied!

B3722

Dans le domaine des canalisations sous pression, les tuyaux en fonte ductile avec revêtement intérieur PUR ont fait leurs preuves. Mais pourquoi les canalisations d'eaux usées ne profiteraient-elles pas aussi de ces avantages et expériences positives?

D'autant que les eaux usées toujours plus agressives et les gaz qui s'en dégagent exigent de tels matériaux ultra-résistants et que les emboîtements auto-étanches de ce système garantissent

une étanchéité absolue.

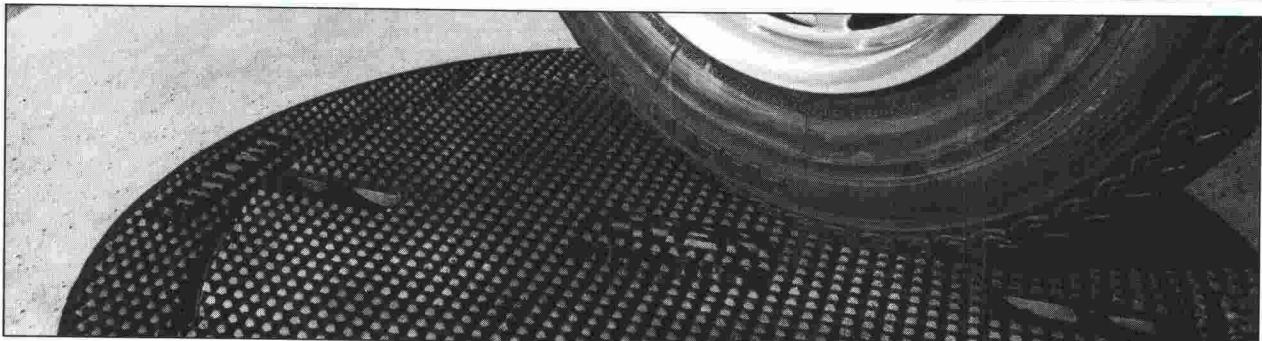
Ce système offre donc une sécurité encore accrue – sans entraîner de frais supplémentaires: en effet, si le matériau est d'un prix supérieur, la différence est compensée au niveau des travaux de pose, qui sont plus simples et plus rapides.

**Sécurité accrue – pour le même prix.**

Demandez notre documentation détaillée.

**vonRoll**

Von Roll SA, département tuyaux, 2763 Choindez, téléphone 066 355661



B3161



## Une gamme de produits exclusifs et innovateurs

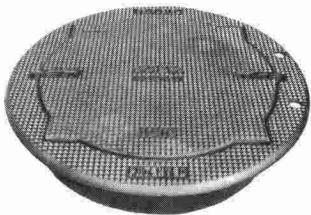
L'élimination des nuisances du trafic actuel et la remise à niveau en quelques minutes!

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

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

**Selflevel**

Brevet + Patent



VF12/87

## Kilcher

B3322



### Efkaflex Parking

Le système d'étanchéité carrossable pour parkings étagés.

#### Propriétés:



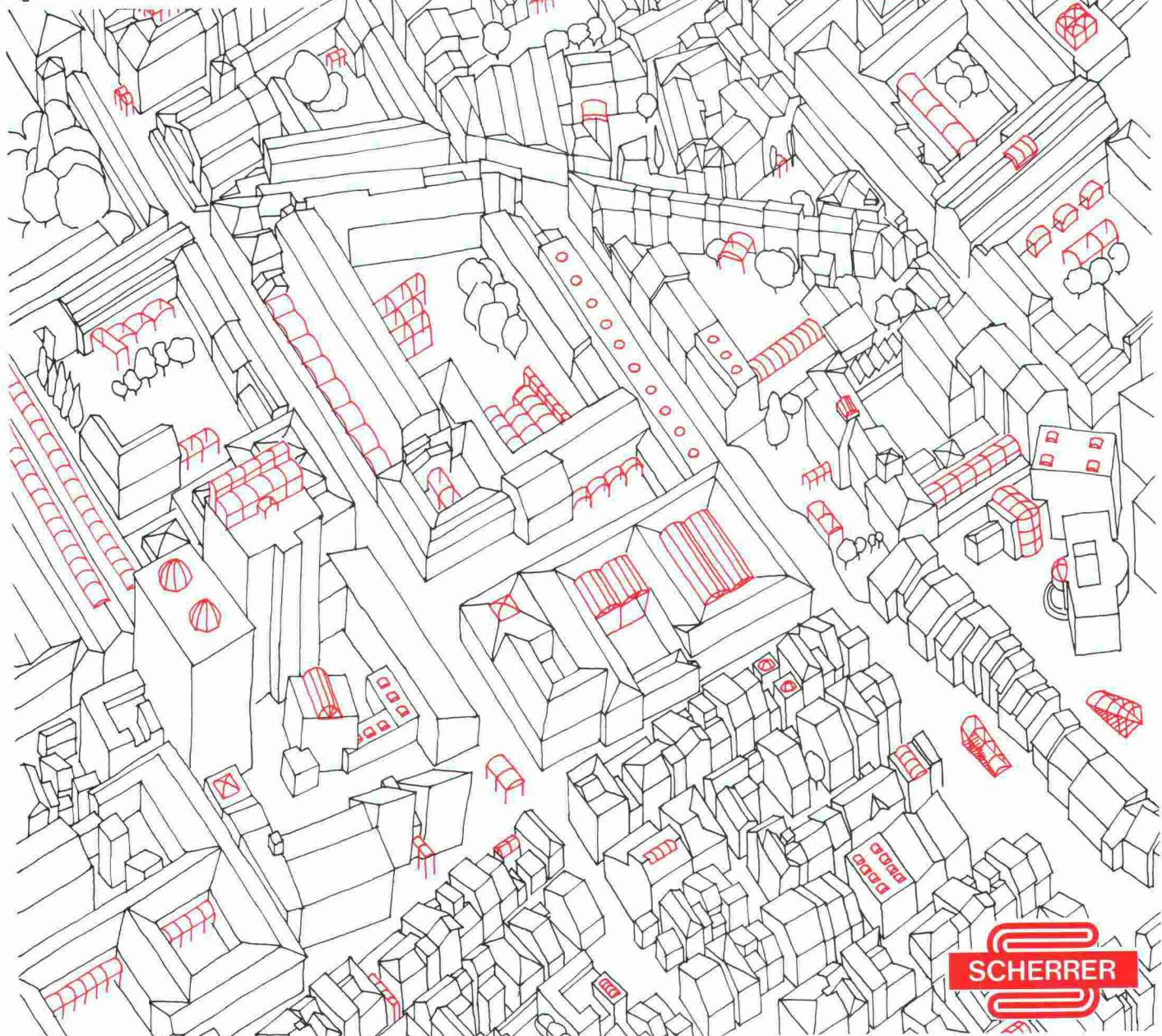
- Pontage étanche de la fissuration (jusqu'à 1 mm)
- Rugosité intéressante
- Faible surépaisseur, moins de 5 mm
- Raccords aisés et sûrs

#### Kilcher – une idée de plus!

Kilcher SA  
1000 Lausanne 20  
Tél. 021 25 44 70

# METTRE L'ACCENT AVEC L'ECLAIRAGE ZENITHAL.

Mettez l'accent sur clarté au lieu d'ombre, transparence au lieu de masse, structures au lieu d'uniformité. Concevoir avec l'éclairage zénithal fait partie du domaine créatif de l'architecte et de l'urbaniste. Nous sommes spécialistes en technique d'éclairage zénithal, en coupole translucides, et en voûtes lumineuses. Nous vous donnons conseil avec compétence et réalisons vos idées sous forme: d'avants, de passage pour piétons, de passerelles, d'arcades, de halls d'attente ou de remise, de cours vitrées. Téléphonez nous. Nos documents d'étude sont gratuits.



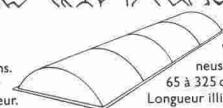
**SCHERRER**



Couvertures transparentes à formes et teintes multiples.



Coupole translucides CUPOLUX. 41 dimensions.  
» Egaleement avec exutoire de fumée et de chaleur.



Voûtes lumineuses CUPOLUX.  
65 à 325 cm de largeur.  
Longueur illimitée.



Aspirateur: Aérateur statique robuste.  
Chapeau de cheminée de premier ordre.

Jakob Scherrer Fils SA  
Ferblanterie pour le bâtiment et l'industrie  
Allmendstrasse 7 8059 Zurich 2  
Téléphone 01 20279 80  
Télex 817 810 Télécopie 01 20279 90

B 3328

Production et commerce d'acières pour l'industrie et le bâtiment

Services technique et commercial,  
Dépôt, façonnage et transports:  
1023 Crissier/VD, ch. Lentillères 5

Fax 021/635 44 29  
Tél. 021/634 35 51

Succursale Genève:  
1213 Petit-Lancy  
dépôt: rue Louis-Hubert 2

Fax 022/793 08 55  
Tél. 022/792 23 03

# EXPOSITION AVEC DÉMONSTRATIONS

## des produits:

**EGCOTEC:** armatures préfabriquées de liaisons et bords de dalles, nouveau programme

**BAU-BOX:** consoles de balcon avec isolation thermique et phonique

**FRIATHERM:** tubes en matière synthétique pour sanitaire et chauffage

**Vous êtes cordialement invités entre 8 et 18 heures**

Inauguration de:

**DAVUM CONSTRUCTION SA GENÈVE**  
Rue Louis-Hubert 2  
1213 Petit-Lancy

**lundi 18 et mardi 19 juin 1990**

**DAVUM CONSTRUCTION SA**  
Ch. des Lentillières 5  
1023 Crissier

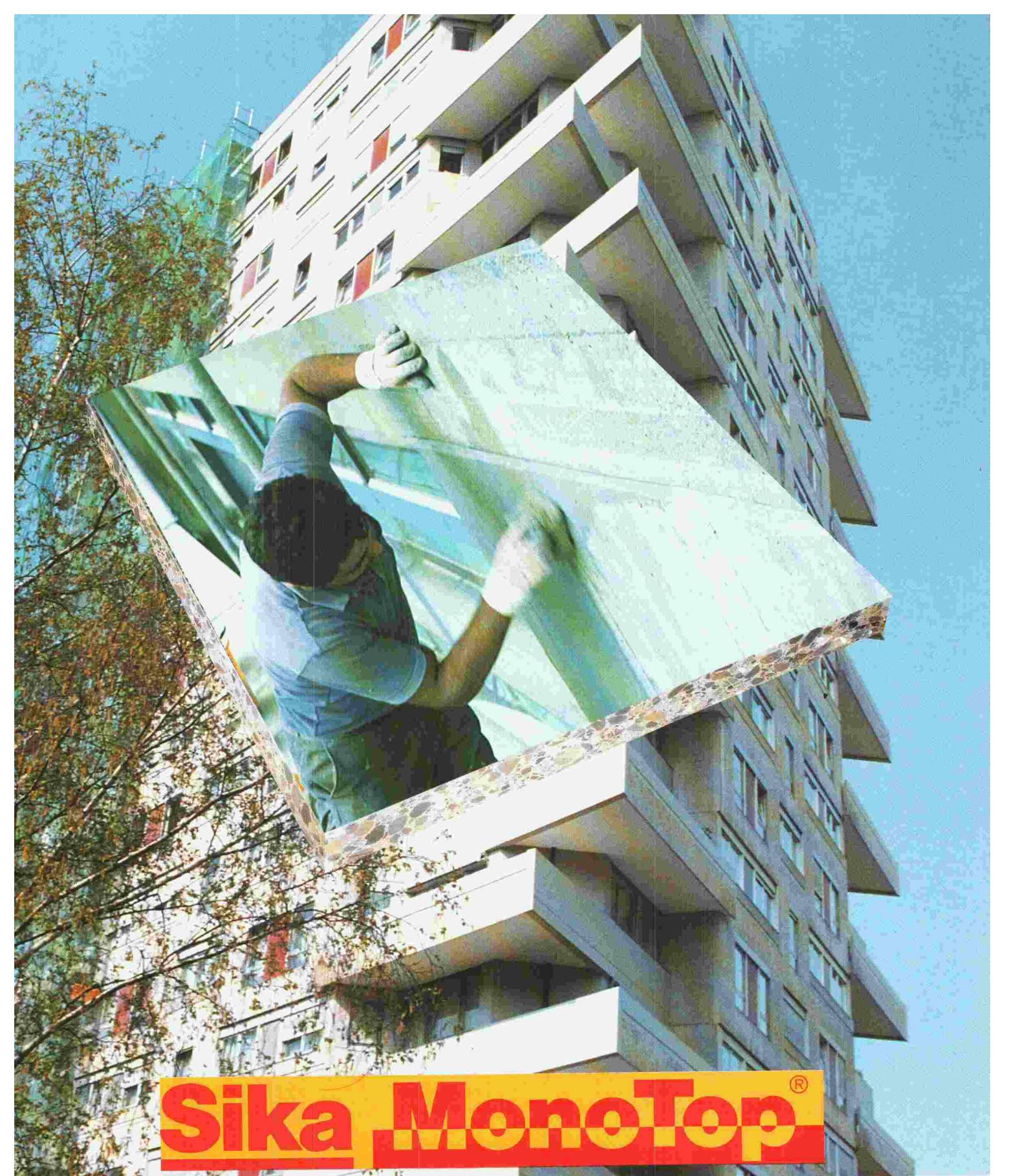
**lundi 25 et mardi 26 juin 1990**

### Armature d'attente oubliée ....

Un problème que l'on rencontre presque sur chaque chantier, qu'il s'agisse de nouvelles constructions ou de rénovations. **Le raccord d'armature TB** vous offre la possibilité d'ancrer après coup, à un endroit déjà bétonné, des barres en attente.

Le **raccord d'armature TB** est livré en unité d'armature complète: une barre d'ancrage en acier S500 avec l'extrémité en forme de ciseau, ainsi que l'ampoule époxyde correspondante. Des ancrages complets et avantageux, qui solutionnent les problèmes apparaissant sur les chantiers, comme nous avons l'habitude de les obtenir de la maison ancotech sa.

..... **Raccord d'armature TB**



# Sika MonoTop®

**La nouvelle génération de mortier est arrivée.  
A un composant, grâce à la technologie Sika-Silicafume.**

B 3709

Ce nouveau système de mortier représente un grand pas technologique franchi avec succès par le département de recherche Sika. Le mortier d'assainissement Sika MonoTop amélioré par l'adjonction de résine synthétique est véritablement une nouvelle référence du futur:

**Faculté optimale** de mise en œuvre grâce à l'adjonction d'agrégats spéciaux.

**Gâchage et stockage sans problème** comme tous les produits à 1 composant.

**Excellent adhérence** sur le support grâce aux nouvelles résines mises au point.

**Durabilité élevée** grâce à la technologie Sika-Silicafume.

**Produit d'une qualité exceptionnelle** intégré dans un assortiment d'utilisation universelle dans le bâtiment et le génie civil.

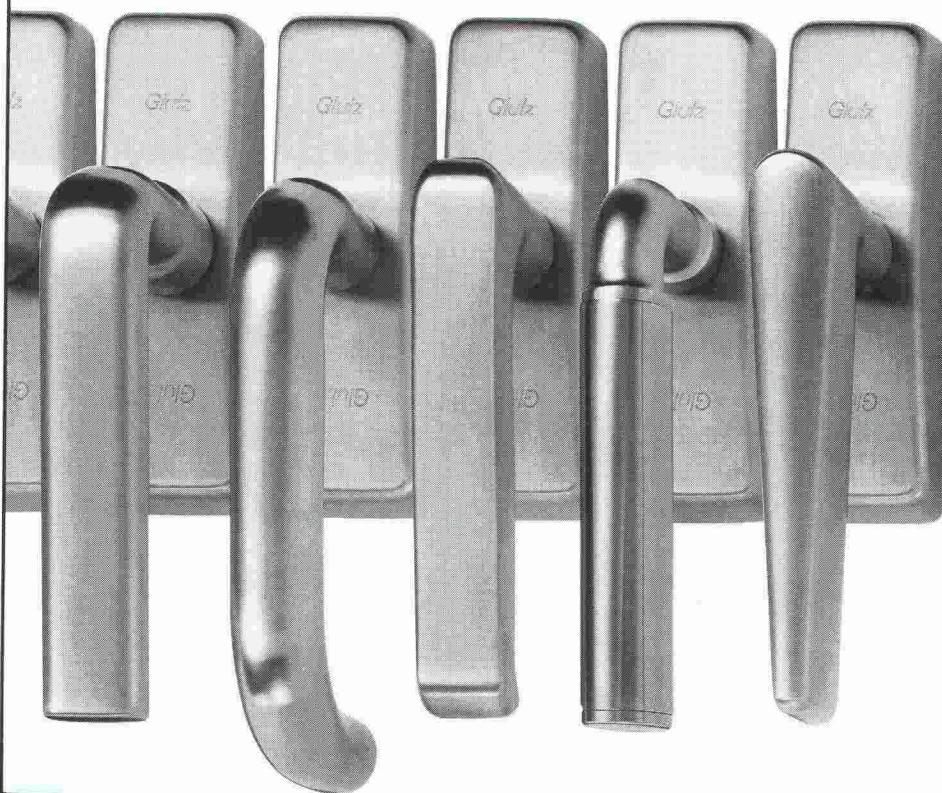
**Ménagement de l'environnement.** Seuls les sacs en papier sont à détruire. Sika MonoTop. Simple, sûr, au service de la construction.



**Chimie Suisse  
pour la construction  
dans le monde entier.**

Sika-Service, Tél. 021 20 32 71

# 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 220657  
Télex 934 163

B 3246

**Imprimerie  
Bron SA  
Lausanne**



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

**Tél. 021 32 99 44**

### Ancrage résistant – lancements audacieux.

Celui qui dispose des bonnes informations au bon moment surmonte aisément les difficultés. La Documentation suisse du bâtiment rassemble et conserve toutes les données concernant les matériaux de construction; elle dispose ainsi rapidement de tous les renseignements relatifs aux domaines techniques et professionnels, aux produits et aux marques; tout cela est préparé pour les besoins du travail quotidien. Depuis



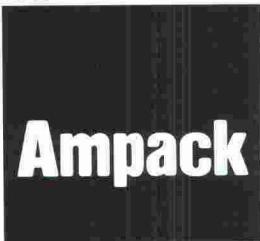
B 3696

**Buzi AK**  
protège votre maison

**Lâchez  
de la vapeur...**

...avec Buzi AK, le lé de sous-toiture à tendre perméable à la vapeur d'eau et résistant à la déchirure. Il "lâche" 40 grammes de vapeur par m<sup>2</sup> et par jour: bien plus que tout autre lé de bitume! Qui dit mieux? Buzi AK laisse passer la vapeur. Il peut être posé directement sur l'isolation thermique ou tendu sur un espace ventilé.

B 3602



#### Ampack AG

Abt. Bautechnik  
Seebleichestrasse 50  
9400 Rorschach

Telefon 071 / 42 62 62  
Telex 88 15 94  
Telefax 071 / 42 39 90

## Economie-Qualité

ENTREPRISE GÉNÉRALE DE  
CONSTRUCTION EN BOIS

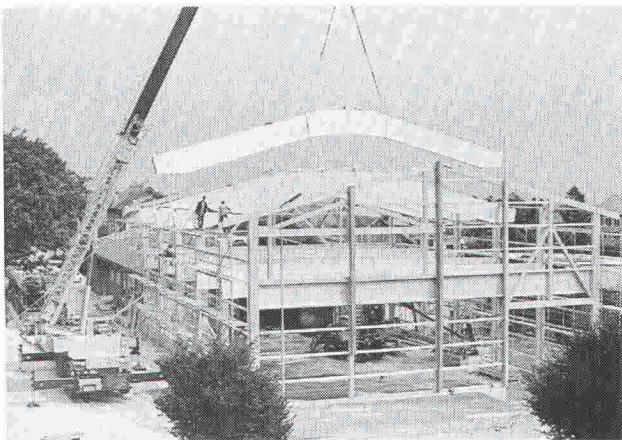


Photo L'Express

- Charpente en lamellé collé
- Charpente système fermette TTS
- Spécialisé dans la construction rurale, sportive et industrielle
- Transformation et adaptation diverses
- Remise et hangar à machines, clés en main
- Délai rapide, devis sans engagement
- Prix défiant toute concurrence



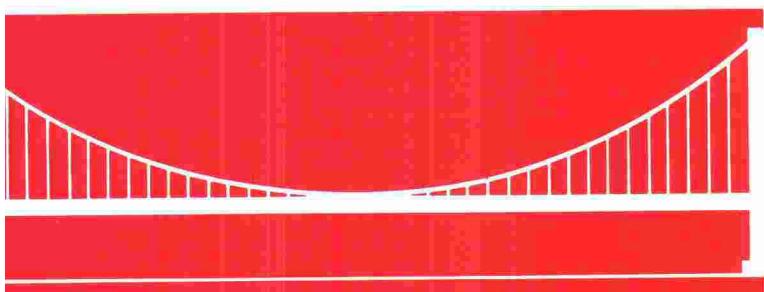
**LORIMIER TOITURES**

2046 FONTAINES

0 (038) 53 23 85

87-780

B 3738

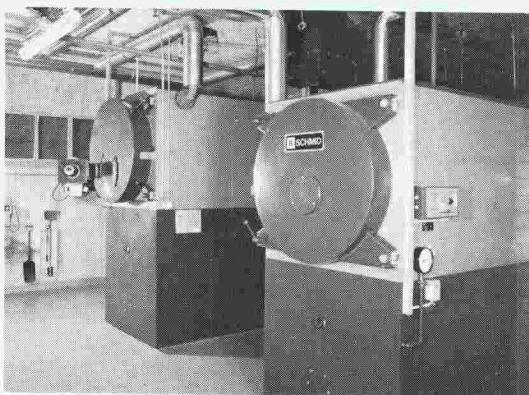


plus d'un demi-siècle, nous sommes fermement ancrés dans tout ce qui touche à la construction et sommes donc devenus de vrais professionnels dans la matière.

DOCUMENTATION  
SUISSE  
DU BATIMENT

CH-4249 Blauen, tél. 061 89 41 41

**Chauffage automatique  
aux copeaux de bois**



**Coupon** Demandez notre prospectus

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

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

CP/Lieu: \_\_\_\_\_

Téléphone: \_\_\_\_\_

B3517

**SCHMID**

SCHMID SA · Chaudières à bois · 1510 Moudon  
Tél. 021/9053555 · Fax 021/9053559

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  
détailée auprès de la maison

Industriestrasse  
9245 Oberbürén  
Tél. 073-513755

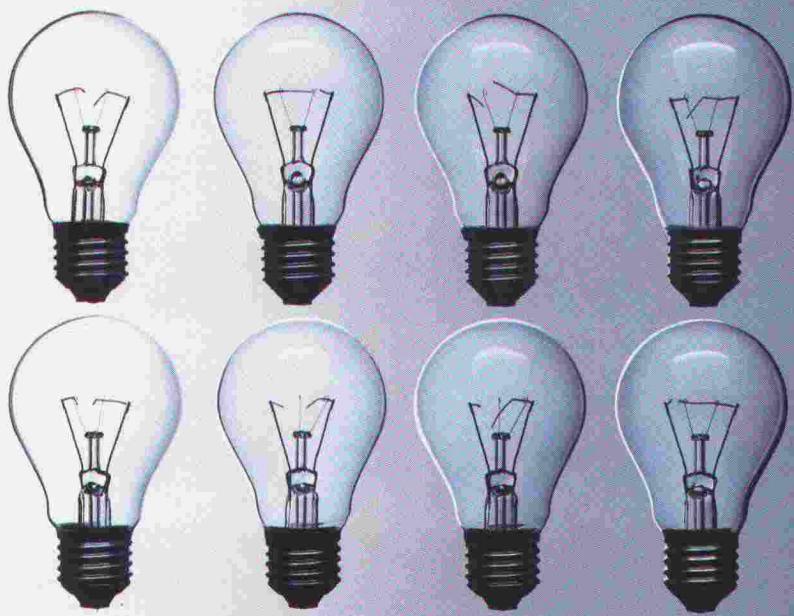
**Columbus Treppen S.A.**



B2313

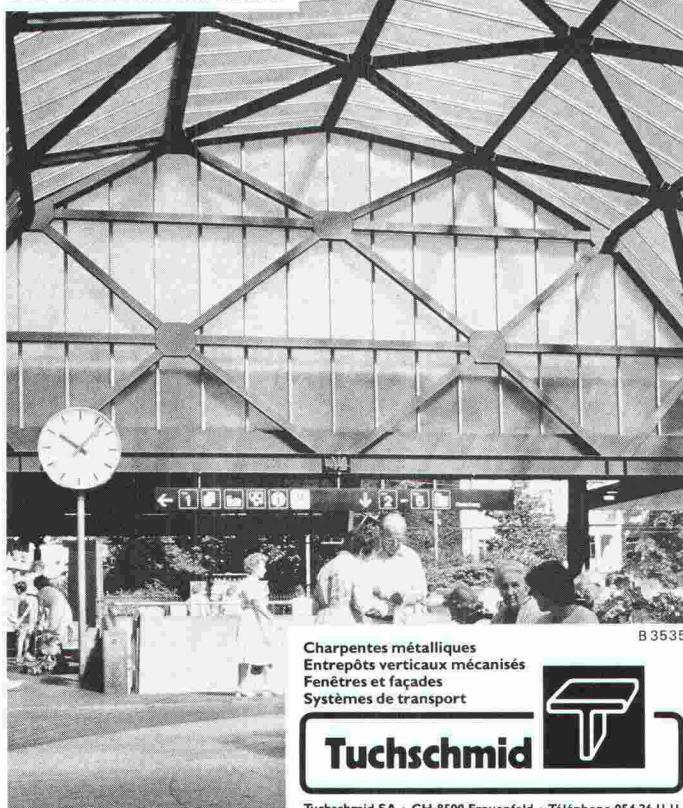
008

# LE BILAN DE 8000 HEURES.



# Lanterneaux

Votre partenaire pour  
des solutions durables



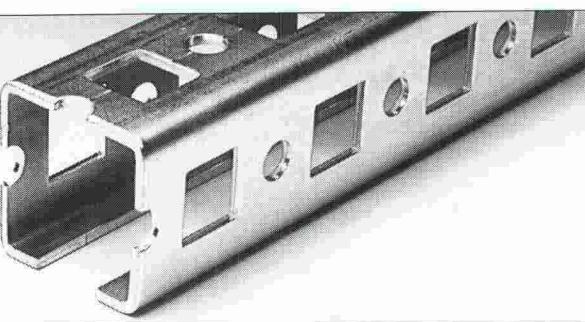
Charpentes métalliques  
Entrepôts verticaux mécanisés  
Fenêtres et façades  
Systèmes de transport

Tuchschmid

Tuchschmid SA · CH-8500 Frauenfeld · Téléphone 054 26 11 11



B 3535



## MULTIFIX

## NOUVEAU

### Profils Traverses Supports

Multifix éléments de montage en acier perforé 50×50 mm pour cadres, tables de travail, étagères pour machines et sous-constructions de toute nature.

- effort de construction minima grâce à la systématique élaborée de tous les éléments
- montage propre avec des éléments de raccordement adéquats
- plus robustes et à prix plus avantageux que les systèmes profilés en alu.

Demandez la documentation Multifix, des échantillons et les prix à **lanz oensingen sa**

Tél. 062/78 21 21 FAX 062/76 31 79



**MULTIFIX** m'intéresse.

Prière d'envoyer la documentation.

Pourriez-vous me/nous rendre visite? Avec préavis!

Nom, adresse: \_\_\_\_\_

B 3528



**lanz oensingen sa**

CH-4702 Oensingen · téléphone 062 78 21 21

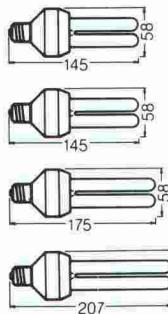
# DULUX® EL D'OSRAM.

B 3482

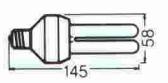
Nous avons effectué un test à grande échelle pour comparer la lampe à incandescence et la lampe électronique économique DULUX® EL.

Avec un résultat surprenant:

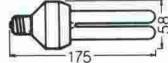
En moyenne, une DULUX® EL ne tombe en panne que lorsque huit lampes à incandescence ont déjà brûlé.



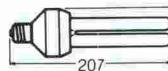
DULUX® EL 7 W = 400 Lumen = 40 W



DULUX® EL 11 W = 600 Lumen = 60 W



DULUX® EL 15 W = 900 Lumen = 75 W



DULUX® EL 20 W = 1200 Lumen = 100 W

La durée de vie habituel des lampes à incandescence de 1000 heures est confrontée ainsi maintenant à un nouveau record de 8000 heures en moyenne.

Le second test a concerné la comparaison entre les compteurs électriques.

Résultat: la DULUX® EL fournit avec 7,11,15 et 20Watts la même luminosité que la lampe à incandescence avec 40,60,75 et 100Watts. Et permet ainsi d'économiser, selon la puissance en Watts, entre Fr. 40.- et Fr. 100.- de courant électrique, calculés sur la base d'un prix de Fr. 0.16 par kWh.

A vous maintenant de faire le bilan exact.

**OSRAM**

**THORO**  
étanche et rénove  
béton et maçonnerie

EN VENTE CHEZ  
VOTRE MARCHAND  
DE MATERIAUX

**THORO**

Depuis 1912

Service clients:  
Tél. 021/6357722

Fax 021/6357726

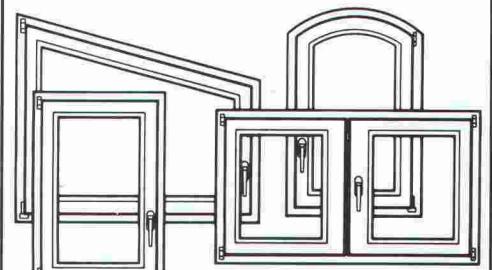
B3484

B3570

**VOS PROBLEMES DE MENUISERIE  
EXTERIEURE RESOLUS  
PAR DES SPECIALISTES**

**G**   
**C. GINDRAUX & FILS**  
**S'TAUBIN** **Maîtrise fédérale**

● Fenêtres PVC rigide, profilés Brügmann  
● Fenêtres bois ● Fenêtres bois-métal



**FABRICATION DE FENÊTRES  
ET MENUISERIE 038/55 13 08**

## NOUVEAU POUR LA CONSTRUCTION

### OLIVETTI ET SOFT-TEAM ANNONCENT LEURS ACCORDS POUR LA COMMERCIALISATION DE LEURS PRODUITS

**SOFT**  
T.E.A.M.

**LOGICIELS INTÉGRABLES DE CALCUL ET DE DESSIN**

- AUTOCAD 10
- EDFER 5 CAO Béton armé et liste de fer
- STAAD III Research Engineers Structure 3D par éléments finis pour béton et métal

**olivetti**

**MATÉRIEL ET LOGICIELS DE CALCUL EN FRANÇAIS**

- ABRIS ITO ITAS ITAP
- GÉOTECHNIQUE
- GÉNIE CIVIL
- SOUMISSION

B3714

SOFT  
16 ch. F. - PERREARD - 1225 CHÈNE-BOURG Tél. 022-497077 Fax 022-497017 SUCCURSALES A SION ET LA TOUR-DE-Peilz

**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



### ENSEIGNES LUMINEUSES

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

# Placez vos annonces aux sources mêmes de l'information à l'élite des ingénieurs et architectes suisses

Les ingénieurs et architectes universitaires suisses comptent parmi les premiers décideurs dans le domaine du bâtiment, les bureaux d'étude, les administrations et l'industrie.

Avec "Ingénieurs et architectes suisses" en Suisse romande et "Schweizer Ingenieur und Architekt" en Suisse alémanique, vous êtes certains d'atteindre cette élite!



B 3418

24 éditions françaises et 48 éditions allemandes par année, et un plan thématique universel autorisent un placement ciblé de vos annonces dans un environnement idéal. Demandez notre documentation ou un conseil personnalisé. Un simple appel téléphonique suffit!

## IVa

IVA SA Publicité internationale

Mühlebachstrasse 43 Pré-du-Marché 23  
8032 Zürich 1004 Lausanne  
Téléfon 01/ 251 24 50 Téléphone 021/ 37 72 72  
Fax 01/ 251 27 41 Fax 021/ 37 02 80

L'organe officiel de la société des ingénieurs et architectes SIA, de l'association des anciens étudiants EPF/GEP et de l'association suisse des ingénieurs-conseils ASIC.

A1b/89

# BUREAU DE CONSEILS

## TOITURES ÉTANCHÉITÉ COREX

R. DOURNOW SA 8, rue du Bois-du-Lan 1217 MEYRIN Tél. 022/782 05 05 FAX (022) 782 08 25

# EXPERTISES



B 2339

**BON**

Nous aimerais recevoir un catalogue GTSM  
 une offre pour \_\_\_\_\_

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

**GTSM MAGGLINGEN** **TÉL. 01/461 11 30**  
 2532 Macolin

8003 Zurich Aegertenstr. 56

### Les bancs de parc appréciés de GTSM

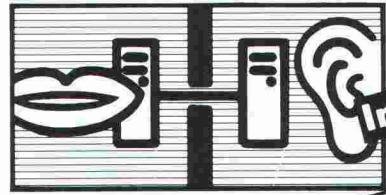
Qualité solide. Prix avantageux. Pour chemins de promenade, places, installations de jardin et de sport, piscines, asiles etc. Simples à monter. Livrables immédiatement.



## ELECTRONIQUE PROFESSIONNELLE



**Sonorisations**



**Interphone**



**Surveillance vidéo**  
**Vidéo-portiers**

### Egalement près de vous:

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

**RADIO TV STEINER**

ELECTRONIQUE PROFESSIONNELLE

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

B 3649

**tegubit®**

**Sous-toiture**

B 3196



**TEGUBIT**  
 avec la bande verte! . . .

- Sous-toiture de haute qualité à un prix avantageux
- Pose directe sur le lambrissage et l'isolation thermique
- Perméabilité élevée à la vapeur
- Mise en oeuvre aisée
- Prouvé dans la pratique

Documentation TEGUBIT gratuit:

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

Raison sociale: \_\_\_\_\_

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

Tel.: \_\_\_\_\_

**TEGUBIT** – votre sécurité dans la construction Sandwich

**tegum**

Tegum SA  
 Leutschenbachstr. 45  
 8052 Zurich  
 01/306 61 61

Fabrication et vente d'articles techniques

**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 méttré, 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.

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



En vente dans votre magasin spécialisé  
dès Fr. 3456.—

B3706

Renseignements + documentation gratuite

**NEOLTEC** S

Agent général pour la Suisse  
1024 Ecublens - 021/691 86 11

**BFL MASTIX R4**

Bandes pour reprise  
de bétonnage entre radier et murs

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

Nous désirons recevoir une documentation technique "BFL MASTIX" B3373

Nom/Entreprise \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

NPA/Localité \_\_\_\_\_



## Comment réussir vos chapes flottantes

### Commande

**BALZAN ET GIRARD**

EXPERT - CONSEILS

INGÉNIEURS

Je commande \_\_\_\_ exemplaire(s) du livre *Comment réussir vos chapes flottantes*, de P. Balzan et L. Girard, au prix de Fr. 48.— par exemplaire, port et emballage compris. Le montant total est dû à 30 jours dès réception du (des) livre(s).

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

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

Localité : \_\_\_\_\_

**BALZAN & GIRARD**

Ingénieurs-Conseils

Ch. du Croset 17A

1024 ÉCUBLEENS

## SA de la maison SIA à Zurich

Les actionnaires sont convoqués à la 23<sup>e</sup> assemblée générale ordinaire pour le jeudi 21 juin 1990 à l'Hôtel Baur au Lac, «petit palais», Talstrasse 1, Zurich 1.

dès 11 h. Remise des cartes de vote. Apéro  
12 h. **Assemblée générale**

Ordre du jour:

1. Rapport d'activité 1989
2. Rapport de gestion 1989 et rapport de l'organe de contrôle
3. Décision sur la répartition du bénéfice
4. Décharge de l'administration
5. Election de l'organe de contrôle
6. Divers

Après l'assemblée, les actionnaires sont invités à une promenade en bateau avec collation sur le lac de Zurich. Le retour est prévu vers 15 h. 30.

Les actionnaires peuvent prendre connaissance du rapport d'activité, du bilan et du rapport de l'organe de contrôle, déposés au secrétariat de la SA de la maison SIA, Genferstrasse 6, Zurich. Les cartes de vote peuvent être retirées au secrétariat jusqu'au 20 juin 1990 à 17 h. ou au jour de l'assemblée dès 10 h. 30 à l'Hôtel Baur au Lac. Il n'est possible de se faire représenter moyennant procuration écrite que par un autre actionnaire.

Zurich, le 8 mai 1990 Le Conseil d'administration

Nous cherchons, pour notre bureau de Fribourg, date à convenir:

### un ingénieur civil dipl. EPF

et

### un ingénieur civil ETS

pour étude et conduite de projets dans les domaines :

- structures porteuses (béton armé, précontraint);
- génie civil (travaux souterrains, aménagements routiers, etc.)

#### Profil souhaité:

- langue maternelle française ou allemande;
- goût pour la statique et la solution des problèmes constructifs;
- intérêt pour les études comparatives (conception et coût);
- connaissance du traitement électronique des données (MS DOS, UNIX, DAO, etc.).

#### Nous offrons:

- place stable;
- salaire bien adapté aux responsabilités;
- formation complémentaire (interne et cours).

Faire offre par écrit avec curriculum vitae ou demander (discretion assurée) tout renseignement complémentaire à:

**M. Henri Brasey**  
Ingénieur SIA, dipl. EPFZ  
Ingénieur conseil ASIC

**BUREAU D'INGÉNIEURS BRASEY**  
Av. de la Gare 11 — 1701 Fribourg — 037/221744

## Matériel informatique à vendre

### 1. Traceur à plumes (8) «en continu»

Marque: BENSON  
Type: 1645 S  
Largeur utile: 90  
Accessoires: smart buffer  
(avec lot de papier, calque, plumes, feutres, etc.)

Fr. 15 000.—

### 2. Ecran graphique couleur

Marque: TEKTRONIX  
Type: 4111 C  
Accessoires: - Extension mémoire 1Mb  
- Tablette 4957, stylos et souris

Fr. 3 000.—

### 3. Ecran graphique monochrome

Marque: TEKTRONIX  
Type: 4111 M  
Accessoires: - Extension mémoire 1Mb  
- Tablette 4957, stylos et souris

Fr. 2 000.—

### 4. Hardcopy format A4 «jet d'encre»

Marque: TEKTRONIX  
Type: 4696

Fr. 1 000.—

Achat du tout

Fr. 20 000.—

Bureau d'architecture ROLAND GONIN SA,  
M. Jean-Paul Joubert  
Tél. (021) 6351371

## Stahlton SA

Nous sommes leaders sur le marché de la pré-contrainte et souhaitons le rester.

Pour compléter notre équipe de Lausanne, nous cherchons

### un ingénieur civil

- Vous avez une solide expérience dans le calcul de structure (béton armé et précontraint).
- Vous avez une formation de quelques années en bureau technique.
- Vous avez de l'expérience de chantier.
- Vous avez envie de faire de l'acquisition.
- Vous avez des connaissances en informatique et en programmation.
- Vous avez des connaissances d'allemand.
- Vous avez environ 35 ans.

### C'est vous que nous recherchons.

Veuillez prendre contact avec M. Godo ou envoyer votre dossier de candidature à:

#### Stahlton SA

Av. de Tivoli 58  
1007 Lausanne  
Tél. 021/25 23 23

# Bientôt épuisé !

La série *Servons-nous du mot juste*, parue sous la signature de Claude Grosgurin 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.

*Gartenbeet: voir «Parterre»*  
*Gebäusebrenner*  
Il faut s'en prendre aux mauvais usages, do  
ut lire ceci: «Gebäusebrenner für Heizöl»  
«brûleur à pulvérisation pour gaz» = «brûleur à  
pulvérisation à gaz»; la  
partie le fait qu'il eût été préférable d'écrire  
deux expressions françaises est  
en effet, pour que le feu brûle, il  
pulvériser et le mélanger à l'air combu  
seconde de ces expressions françaises  
on-sens. Sans doute son auteur s'est  
agit de reproduire le parallélisme qui  
re les deux expressions allemandes.  
ucl l'a conduit à parler de la pulvérisa  
z. A-t-on jamais pulvérisé du gaz?  
c'est réduire en poudre une matiè  
u c'est projeter un liquide en fines  
On pouvait dire: «brûleur à sur  
az», «brûleur à pulsion de gaz».  
ingénieur français Jacques Trel  
s brûleurs à flamme bleue sont  
mélange préalable de gaz et  
constitués par un injecteur, un  
ne tête». On pouvait donc dire  
à injection de gaz».

*Verteilkasten*  
Le mot «Kasten» apparaît dans des pa  
composés tels que «Briefkasten»

«Verteilkasten»

*Zusatz*

Claude Grosgurin

## SERVONS-NOUS DU MOT JUSTE

*Attention:*  
- die Schranke = la barrière  
- die Leitschranken = les glissières de sécurité.

*Verzahnung*

Ce terme a un sens tout différent selon qu'il s'applique à la construction en bois ou à la maçonnerie.

En charpente, il désigne la succession de deux pièces de bois assemblées pour former une poutre composée. C'est ce qu'on appelle

En maçonnerie, il s'agit de la disposition donnée à l'extrémité d'un mur de pierres de taille,

et dans laquelle une assise sur deux fait saillir,

pour assurer la liaison avec la suite de ce mur,

réalisée ultérieurement. On l'appelle harpe

ment ou harpe d'attente.

*vorbildlert*

Cet adjectif a le sens général de «qui est fabriqué hors du chantier». Encore faut-il bien voir que tout ce qui est fabriqué hors du chantier n'est pas «préfabriqué» puisqu'on donne à ce dernier terme le sens de «réalisé en préfabrication». La préfabrication est une méthode de rationalisation de la construction, s'appliquant à des ouvrages conçus pour donner lieu à de grandes façades de pièces élémentaires, une surface d'environ 5 m<sup>2</sup> au

Il est donc préférable de ne pas qualifier de «préfabriqués» les éléments produits industriellement en grandes séries, vendus au

catalogue, et destinés à être mis en place dans les bâtiments construits.

*Dach*

Dach et les mots composés comprenant le terme «Dach» correspondent à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à «toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots composés dont le terme

«Dach» correspond à « toit», et réciproquement. Mais en examinant le sens des mots

# Concours d'architecture

La Ville de Lausanne (Direction des travaux et Direction des écoles) ouvre un concours de projets pour la construction d'un

## bâtiment scolaire à l'Hermitage, comprenant :

- 22 salles polyvalentes,
- 2 salles de dégagement,
- 10 salles spéciales avec locaux attenants,
- des locaux communs (bibliothèque, étude, etc.),
- des locaux administratifs et de service,
- 2 salles de gymnastique.

## Conditions de participation :

Le concours est ouvert à tous les architectes reconnus par le Conseil d'Etat vaudois, domiciliés ou établis sur le territoire du canton de Vaud, ainsi que les architectes originaires de celui-ci.

## Le jury est composé de

### Président :

M. Jean-Jacques Schilt, directeur des écoles – Lausanne

### Vice-président :

M. René Vittone, architecte FAS/SIA/EPFL – Professeur EPFL – Lausanne

### Membres :

M. Fonso Boschetti, architecte FAS/SIA – Lausanne  
M. Gérard Dyens, chef du Service des écoles secondaires – Lausanne

M. Jean-Baptiste Ferrari, architecte SIA/EPFL – Lausanne

Mme Silvia Gmuer, architecte FAS/SIA/EPFZ – Bâle  
M. Bernard Meuwly, architecte FAS/SIA/EPFL, architecte de la Ville de Lausanne

M. Renato Morandi, architecte – Lausanne  
M. Roland Rapaz, directeur de l'établissement secondaire du Nord-Ouest lausannois

### Suppléants :

M. Claude Bovay, vice-président des «Amis de la Cité» – Lausanne

M. Jean-Luc Grobety, architecte SIA/EPFZ – Fribourg

## Consultation des documents

Dès le 15 juin 1990 auprès de la Direction des travaux, Service d'architecture, rue Beau-Séjour 8, 1002 Lausanne (3<sup>e</sup> étage-reception) de 8 h. 30 à 11 h. 30 et de 14 heures à 16 h. 30.

## Inscriptions :

Les inscriptions devront se faire à l'adresse ci-dessus ; il sera perçu une finance d'inscription de Fr. 300.–. Cette somme sera remboursée aux concurrents qui rendront un projet admis au jugement.

Il n'y a pas de date limite pour les inscriptions.

**Envoi des questions : jusqu'au 17 juillet 1990.**

**Rendu des projets : le 3 décembre 1990.**

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



**Etes-vous familiarisé avec les multiples problèmes de la construction ?**

**Cherchez-vous dans ce domaine une place stable susceptible d'être développée et pleine de responsabilités ?**



La direction générale des PTT cherche pour sa section de construction à Lausanne un

## architecte EPF ou ETS

pour l'élaboration de projets et la conduite générale de travaux de construction des PTT en Suisse romande. Notre nouveau collaborateur aura de préférence quelques années d'expérience dans le domaine de la construction (si possible comme concepteur-projeteur), des talents de coordonnateur et l'habitude de travailler dans un petit team.

Nous offrons un salaire concurrentiel, des prestations sociales avantageuses et de réelles possibilités d'avancement.

M. Portmann est à disposition pour fixer par téléphone (tél. 021/40 38 00) une entrevue sans engagement. Les offres de service accompagnées d'un curriculum vitae et des copies de certificats seront adressées, avec mention du n° de réf. 195/HB 1/2.2 à la

**DIRECTION GÉNÉRALE DES PTT  
Direction du personnel  
3030 Berne**

**AVT** Anker + Vorspanntechnik AG  
Tirant + Précontrainte SA   
BERN LAUSANNE ZÜRICH  
TAFERS   
031/561051 01/242 86 79

Nous sommes une petite entreprise dynamique au rayon d'action très étendu. Pour renforcer notre équipe, nous cherchons un

## ingénieur en génie civil EPF/ETS

Il sera avant tout chargé de conseiller et assister techniquement notre clientèle, en majorité constituée d'ingénieurs et d'entrepreneurs, sur les questions concernant les objets précontraints; ses tâches engloberont aussi bien l'établissement de prix que l'élaboration d'offres et leur exécution.

### **Nous exigeons de cette personne:**

- qu'elle ait achevé des études d'ingénieur en génie civil EPF/ETS
- qu'elle ait l'expérience d'une entreprise ou d'un bureau d'ingénieurs
- qu'elle fasse preuve d'initiative et de responsabilité et qu'elle sache travailler de façon autonome
- qu'elle s'exprime avec aisance, tant oralement que par écrit
- qu'elle possède l'allemand et le français

### **Nous lui offrons:**

- si la personne convient, un poste à longue durée au sein d'une petite équipe et des possibilités de promotion
- un salaire correspondant à ses fonctions
- des prestations sociales intéressantes
- le dédommagement de ses frais/une voiture de service
- une discréetion totale

### **Entrée en fonctions:**

immédiatement ou selon accord

Les personnes intéressées sont priées d'envoyer leur dossier de candidature à l'adresse suivante:

**AVT Anker + Vorspanntechnik AG**

Untermattweg 22, 3027 Bern

Désirant élargir ultérieurement ses activités en Suisse, une société internationale recherche à cet effet des

## emplacements

biens desservis par le réseau routier (achat, location, bail à ferme, droit de construire, copropriété).

Afin de permettre à notre donneur d'ordre d'atteindre ses buts fort ambitieux, nous recherchons des contacts avec des personnes et/ou des sociétés ayant

## de l'expérience dans les transactions immobilières

Notre mandant est désireux d'entrer en rapport avec des experts agissant avec succès sur le marché foncier et immobilier dans les agglomérations urbaines de Zurich, Lausanne et/ou Genève. Les modalités et la teneur de la collaboration en matière de projets pourront être convenues individuellement.

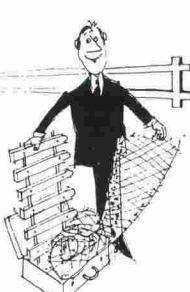
Prière d'envoyer votre documentation écrite à l'adresse suivante: Revisuisse, att. M. U. Ritschard, Stampfenbachstrasse 109, 8035 Zurich.

# reviSuisse

Schweizerische Revisionsgesellschaft

8035 Zürich, Postfach 329  
Stampfenbachstrasse 109



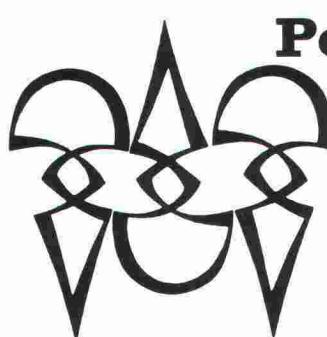
 **clotura** 

Clôtures sur mesures

chez **clotura**... bien sûr

à Renens,  (021) 634 46 46

B3754



**Polygravia sa**  
Photogravure et Offset

ø 368980  
Borde 28 bis  
1018 Lausanne



## COMMUNE DE MORGES

### CHEMINS DE FER FÉDÉRAUX 1<sup>ER</sup> ARRONDISSEMENT

## CONCOURS D'ARCHITECTURE POUR LA GARE DE MORGES

Trente-cinq projets ont été remis dans les délais. Au terme de ses délibérations, le 16 mai 1990, le jury a procédé au classement suivant :

#### 1<sup>er</sup> prix – Fr. 27 000.– Projet N<sup>o</sup> 9 EXPRESS

Auteur: Marc Ruetschi, architecte EPFL/SIA, Lausanne  
Collaborateurs: Alexis Moser, Emile Perozzo

#### 2<sup>e</sup> prix – Fr. 20 000.– Projet N<sup>o</sup> 6 RETOUR EN BATEAU

Auteur: Mario Bevilacqua, architecte EPFL/FAS/SIA, Lausanne  
Collaborateurs: Martin Hoffstetter, Ralph Bissegger

#### 3<sup>e</sup> prix – Fr. 18 000.– Projet N<sup>o</sup> 33 ALLERETOUR

Auteurs: Emilio Bernegger, Edy Quaglia, architectes FAS/SIA, Lugano

#### 4<sup>e</sup> prix – Fr. 14 000.– Projet N<sup>o</sup> 25 SÉMAPHORE

Auteur: Pierre-H. Schmutz, architecte EPFZ/SIA, Neuchâtel  
Collaborateur: Philippe Hon

#### 5<sup>e</sup> prix – Fr. 12 000.– Projet N<sup>o</sup> 35 AIGUILAGE

Auteurs: Catherine Henchoz, architecte EAUG et Olivier Henchoz, architecte ETS, Nyon

#### 6<sup>e</sup> prix – Fr. 10 000.– Projet N<sup>o</sup> 8 LIBELLULE

Auteurs: Blaise Tardin et Jacqueline Pittet, architectes EPFL/SIA, Lausanne  
Collaborateur: Grégoire Evequoz

#### 7<sup>e</sup> prix – Fr. 8 000.– Projet N<sup>o</sup> 20 TRANSPARENCE

Auteurs: Igor et Werner Francesco, architectes SIA/FAS, Genève  
Collaborateurs: Ingénieurs circulation Liechti & Serex SA, ingénieurs SIA, Petit-Lancy

#### 8<sup>e</sup> prix – Fr. 6 000.– Projet N<sup>o</sup> 3 3 h. 10 POUR YUMA

Auteur: Guido Ponzo, architecte EPFL/SIA, Fribourg  
Collaborateur: Przemyslaw Szyszko

#### 9<sup>e</sup> prix – Fr. 5 000.– Projet N<sup>o</sup> 1 GARE À TOI

Auteurs: Pascal de Benoît, architecte ETS, et Martin Wagner (atelier «Nouvel Age»), Lausanne  
Collaborateurs: Isabelle Fischer, Félix Blum

#### 1<sup>er</sup> achat – Fr. 16 000.– Projet N<sup>o</sup> 19 CROCODILE

Auteurs: Jean-René Delessert, Michel Pfister, André Rochat, architectes EPFL, Lausanne.  
Collaborateurs: Banz Brugger, Béatrice Gonzales, Valérie Jacottet, Franziska Lehman, Françoise Rey

#### 2<sup>e</sup> achat – Fr. 14 000.– Projet N<sup>o</sup> 7 FRENÉTIK'AVENUE

Auteur: Luca Merlini, architecte EPFZ, Pully  
Collaborateur: Emmanuel Ventura

L'exposition publique aura lieu au Curling de la Patinoire de Morges, du 31 mai au 13 juin 1990, tous les jours de 15 à 19 heures, sauf le 2 juin de 9 à 15 heures. L'exposition sera fermée les 3 et 4 juin 1990.

Le président du jury  
M. Desponts

## Ingénieurs et architectes suisses

ISSN 0251-0979

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

### Editeur

Société des éditions des associations techniques universitaires (SEATU)

### Rédaction

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

Jean-Pierre Weibel, ing. dipl. EPFZ-SIA,  
rédacteur en chef  
François Neyroud, arch. SIA, rédacteur (en congé)  
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. 021/3299 44, télécopie 021/3273 23  
*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	Mühlebachstrasse 43
1004 Lausanne	8032 Zurich
Tél. 021/3772 72	Tél. 01/2512450
Télécopie: 021/3702 80	Télécopie: 01/2512741

### Impression

Imprimerie Bron SA, 1001 Lausanne  
Tél. 021/3299 44

### 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. 01/2011572

**Le nouveau ferrement Euroferm-Vento:  
Ouvrir – doser exactement l'aération – latérale et horizontale  
en abattant, tout avec une poignée.**

Brevet dép.

B 3503



**Euroferm Vento, le ferrement de fenêtre avec 3 positions d'ouverture de sécurité pour une aération choisie, au moyen d'un seul battant.**

#### **USM SCHÄRER**

USM U. Schärer Söhne AG  
Ferrements de fenêtres  
CH-3110 Münsingen  
Téléphone 031 92 56 56  
Télex 911633 usm ch  
Télécopie 031 92 05 03

Confort d'aération – un argument pour chaque planificateur et propriétaire pour des nouveaux projets, aussi bien que pour les rénovations. Grâce à la documentation Vento, toutes les données techniques, au sujet du confort, de la sécurité et du domaine d'application, sont communiquées.

Veuillez m'envoyer votre documentation, ainsi que la liste de références des fabricants de fenêtres de notre région utilisant l'Euroferm Vento.

Nom:

Rue:

NP/localité:



B 3627

## **S.O.S. Dépannage! Vous avez un problème de fixation: Le Service Après-Vente Hilti intervient immédiatement.**

«Quand il y a urgence», au fin fond d'un chantier, on se doit d'avoir le cœur sur la main! Si un appareil est en panne ou si des ouvriers sont en rupture de stock pour leur matériel de fixation, ils risquent d'être obligés d'interrompre leur travail et de repousser des délais pressants. Pour les clients d'Hilti, ce n'est pas

un problème car le Service Après-Vente a toujours été une des grandes forces d'Hilti qui se rend directement sur votre chantier, dans vos bureaux ou attend votre visite dans son agence. Et Hilti est présent dans le monde entier. Il n'est donc pas étonnant qu'avec de telles prestations de service, Hilti se démarque

nettement de ses concurrents. Hilti vous apporte toujours plus. **La qualité: Une idée fixe.**

**HILTI**

Hilti (Suisse) SA, 8134 Adliswil  
Soodstrasse 61, Téléphone 01 / 7121212