

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 115 (1989)  
**Heft:** 19

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 16.01.2026

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



# Captronix remercie

ABB

Bernoux et Cherbuin SA

CFF

EPFL-CERN

Bureau Gonin SA

Honegger SA

Jorand et Roget

Mabilia & Cie

Monod Ing. Conseil SA

Suter & Suter



*et plus de 250 autres...*

*qui ont choisi les traceurs*



*la plus grande gamme de traceurs  
électrostatiques et à laser, de A4 à A0,  
couleur et monochrome.*

**captronix s.a**  
SYSTEMS · COMPUTERS · PERIPHERALS

1202 GENÈVE, RUE DU VALAIS 9, TÉL. 022/732 15 34  
1022 LAUSANNE-CHAVANNES, CHEMIN DE LA MOULINE 8, TÉL. 021/691 08 61  
8065 ZÜRICH-GLATTBRUGG, TALACKERSTRASSE 9, TÉL. 01/810 80 00

Envoyez-moi, sans engagement, une documentation.

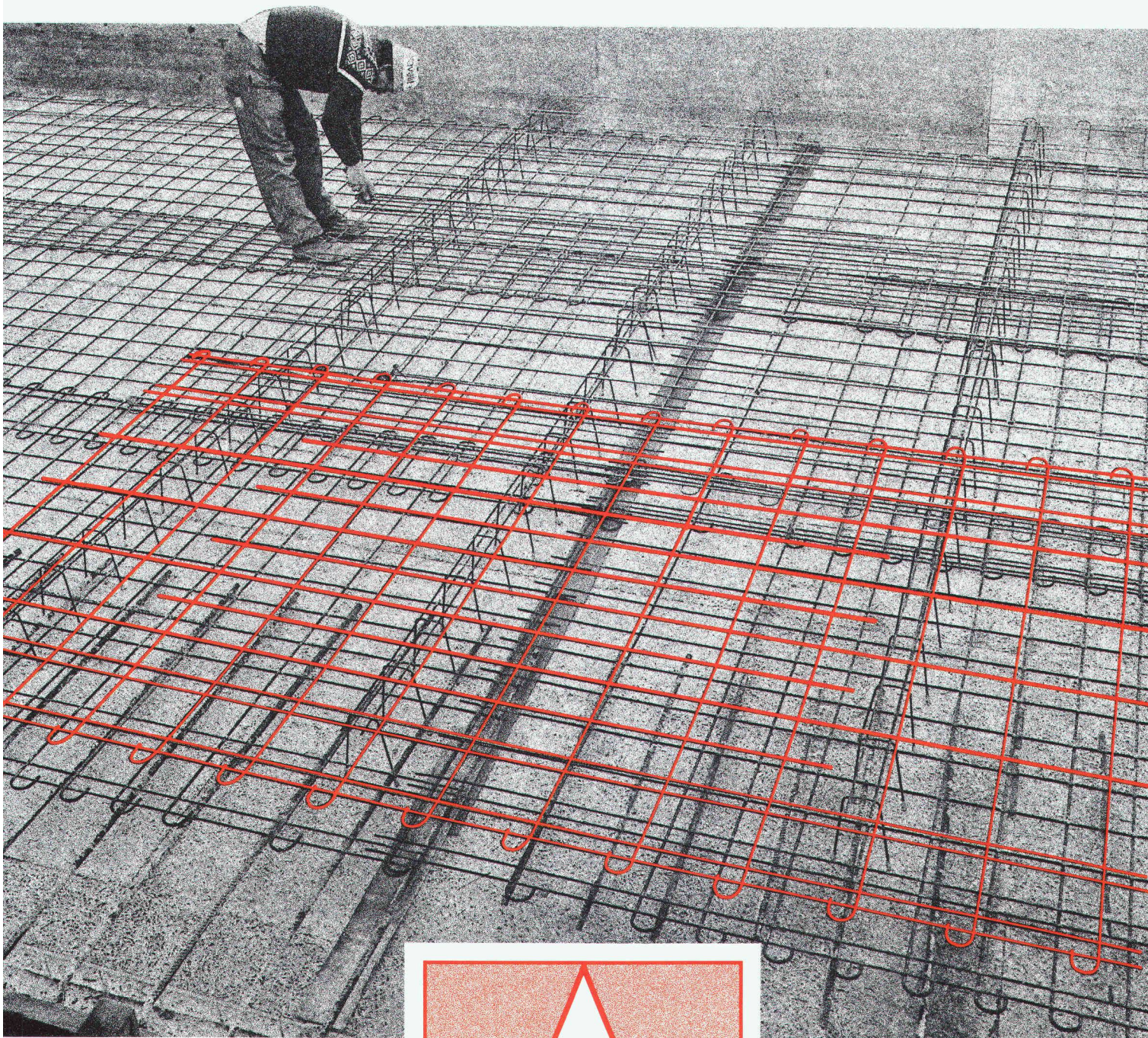
Société : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_  
Ville / CP : \_\_\_\_\_  
Nom : \_\_\_\_\_ Tél. : \_\_\_\_\_

sia

83382



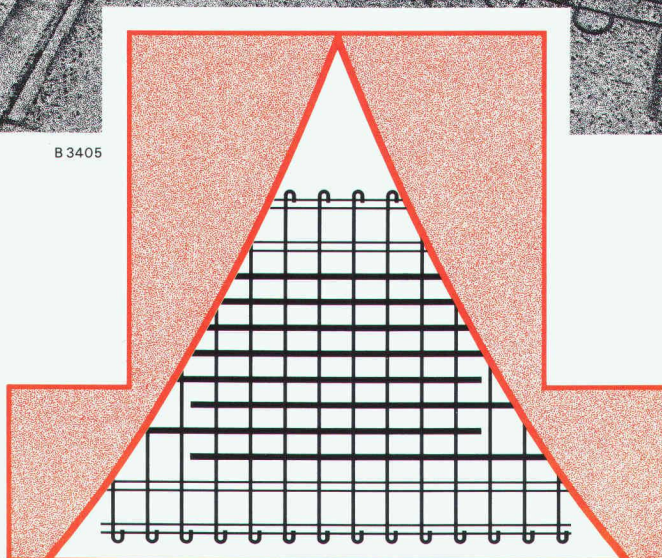
# S 557 – LE NOUVEAU TREILLIS DE STOCK POUR MOMENTS IMPORTANTS SUR APPUIS



B 3405

## Avantages:

- Le nouveau S 557 est rapidement mis en place, son poids et son format étant adaptés aux travaux sur le chantier.
- Les treillis sont rigides et permettent de marcher dessus.
- Le décalage des barres longitudinales permet une économie de matière.



## Treillis de stock S 557 – pratique et stable

Dès maintenant, les sections plus importantes sur appuis peuvent être armées économiquement avec les treillis d'armature.



Pantex Stahl AG  
6233 Büren  
Tel. 045-74 01 11

Panfer SA  
1522 Lucens VD  
Tel. 021-906 87 87

Von Roll AG  
4563 Gerlafingen  
Tel. 065-34 22 22

Ruwa Drahtschweisswerk AG  
3454 Sumiswald  
Tel. 034-71 19 65

Schweizer Armierungsnetzfabrikanten  
Les fabricants suisses de treillis d'armature  
Fabbricanti svizzeri di reti elettrosaldate



## Le nouveau système de reproduction de plans à papier normal de Rank Xerox:

- un copieur de plans Xerox 2511
- un massicot Xerox 300
- un support pour chaque unité

**Originaux:** Sur supports opaques ou transparents de tous les formats de A3 à A0, de longueur illimitée, d'une largeur maximale de 1100 mm et d'une épaisseur pouvant aller jusqu'à 3 mm.

**Copies:** Réalisées à une cadence de 3 m/min. Reproduction à l'échelle, de A3 à A0. Largeur maximale: 914 mm. Longueur maximale: 3 m.

**Programmation:** 8 programmes standard pour formats ISO. Plus 8 formats spéciaux librement programmables. Sélection copies: 1 à 99.

**Massicot:** Pour papier normal, papier calque et film polyester sur rouleaux. Massicotage à tous les formats de A3 à A0 et à des formats spéciaux au choix. Vitesse de sortie: 9 m à la minute. Boîtier rouleau chauffé et protégeant de la lumière.

**Le nouveau système de Xerox pour la reproduction de plans: Un ensemble de grande classe.**

**A un prix étonnant.**



### Votre nouveau système de reproduction de plans nous intéresse.

☐ Veuillez nous téléphoner pour convenir d'un rendez-vous.

☐ Nous désirons voir le Xerox 2511 en action. Veuillez nous contacter pour fixer une date de démonstration.

☐ Envoyez nous votre documentation détaillée.

Maison

Responsable

Rue

NPA

Localité

Téléphone

A envoyer à: **Rank Xerox SA** · Marketing Distribution Division  
Thurgauerstrasse 40 · 8050 Zurich



# cartago

**Le pavé rustique et  
représentatif de la nouvelle  
génération**

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

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

Fabrication, livraison et informations techniques:

SA **HUNZIKER**<sup>+CIE</sup>

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



Bureau de vente pour la Romandie:

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

B3159

## **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.

**I Caisse  
de prévoyance  
SIA UTS FAS FSAI**

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

B1979





«Un architecte peut-il trouver  
son style avec un traceur **1820**?  
Ai-je encore l'air de chercher?»

B 3387

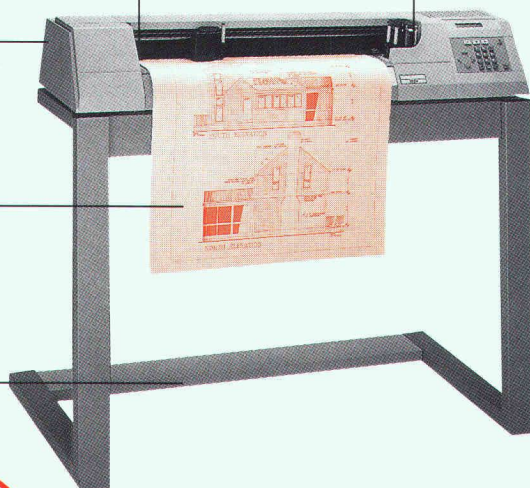
Vous ne l'entendez  
pas? Et pourtant  
il trace.

Ça a l'air tout  
simple...  
Normal, ça l'est!

Compatible avec  
tous les micros,  
plus le vôtre.

A1 ou A0?  
Vous avez  
le choix.

Un design  
compact!  
Vous gagnez  
de la place.



#### Ligne 1820 de Océ Graphics

#### Pour bien commencer en CAO-DAO

D'accord, mais est-ce bien raisonnable? Oui: les traceurs 1820 mettent la qualité Océ Graphics à la portée de votre budget.

Acceptent-ils les formats dont j'aurai besoin? Tous. Avec nos deux traceurs, vous allez de l'A4 à l'A1 ou l'A0. Ils prennent même vos propres formats. Un avantage exceptionnel dans cette catégorie de «feuille à feuille».

Sont-ils faciles à utiliser? Rassurez-vous. Pas besoin d'être un as de la mécanique ou de l'électronique pour en maîtriser toutes les ressources.

Et le service? Soyez tranquille. Chez Océ Graphics, le service ne s'arrête pas après la livraison.

Architecte, ingénieur, dessinateur... nos traceurs conviennent à tout le monde. Enfin, presque! Décidez-vous! Nous nous chargeons du reste.



## Océ Graphics

Océ Graphics A.G.  
Leutschenbachstrasse 45, 8050 Zurich  
Tél. (01) 302 03 30, Fax (01) 302 01 81



# Nouveau: Les centrales de chauffe compactes Sb-i Hoval à faible émission de substances nocives.

Centrale de chauffe compacte  
Hoval UnoLyt Sb-i.

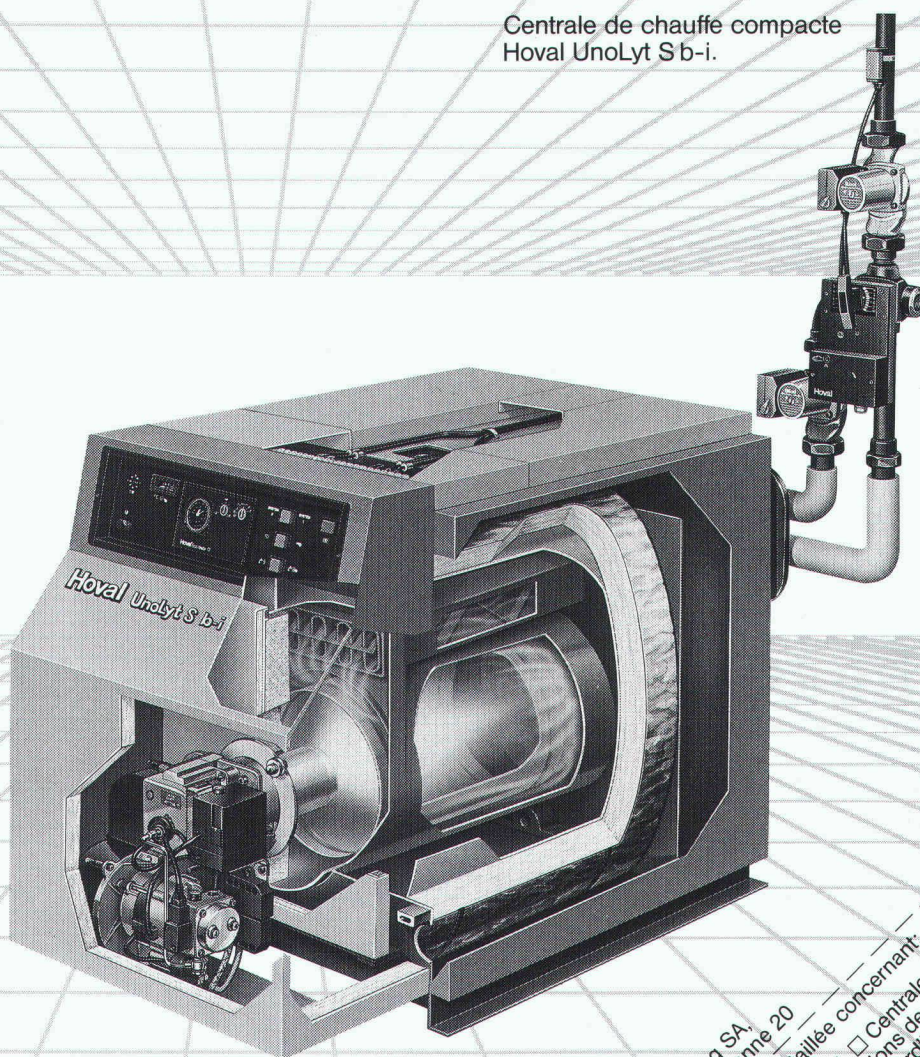
Réduction  
de 25% des émissions  
d'oxyde d'azote

B 3344

Elles ont vraiment tout: brûleur à mazout ou à gaz, chaudière et régulation. Testées en usine et prêtes à être mises en service. Elles concrétisent plus de 40 ans d'expérience et garantissent une combustion propre, ainsi qu'un rendement supérieur à 93%. Quant au service après-vente, il est assuré par plus de 100 monteurs spécialisés Hoval, à disposition 24 heures sur 24.

Prêtes à être raccordées, les centrales de chauffe compactes Hoval Sb-i se montent aisément, sont faciles à desservir et leur exploitation offre toute sécurité. Demandez une documentation détaillée.

Hoval Herzog SA, 8706 Feldmeilen  
Tél. 01/925 61 11,  
Tél. Lausanne 021/24 89 01  
Bureaux régionaux et centres de  
service à Lausanne, Reinach/BL,  
Berne et Lugano.



# Hoval

Economie d'énergie -  
protection de l'environnement

A envoyer à: Hoval Herzog SA,  
Av. de Provence 25, 1000 Lausanne 20  
Veuillez m'/nous envoyer une documentation détaillée concernant:  
☐ Centrale de chauffe compacte à mazout Hoval ☐ Centrale  
de chauffe compacte à gaz Hoval ☐ Les prestations de  
service Hoval ☐ Chauffage et eau chaude aujourd'hui  
Nom \_\_\_\_\_  
Rue \_\_\_\_\_  
NPA/Localité \_\_\_\_\_

IAS



# LE CONTREPLAQUÉ MOULÉ.



p. ex. escaliers semi-tournants

## 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 désiré: conception d'intérieurs, plafonds, escaliers en colimaçon, exigences particulières en matière d'acoustique, revêtements, mains courantes – et tout ce qui peut faire un intérieur de rêve.

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

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

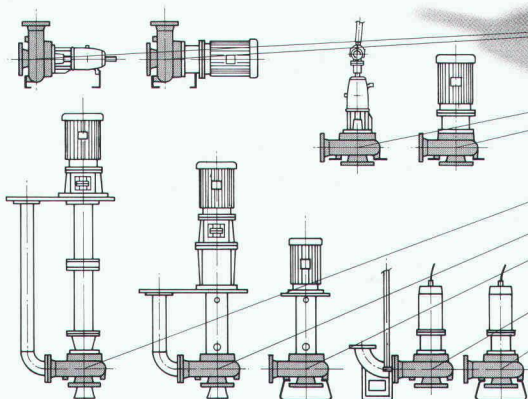


Lignoform Benken SA  
CH-8717 Benken SG  
Téléphone 055/74 11 00



# VOTRE AVANTAGE: NOTRE FLEXIBILITÉ

**TURO®**  
Pompes à vortex



**EGGER**

B 3313

Emile Egger & Cie SA  
Fabrique de pompes et de machines  
CH - 2088 Cressier/NE (Suisse)  
Tél. 038 48 11 22  
Télex 952851  
Téléfax 038 47 22 90

B 3322

## Kilcher



**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



## 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.

B 3399

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

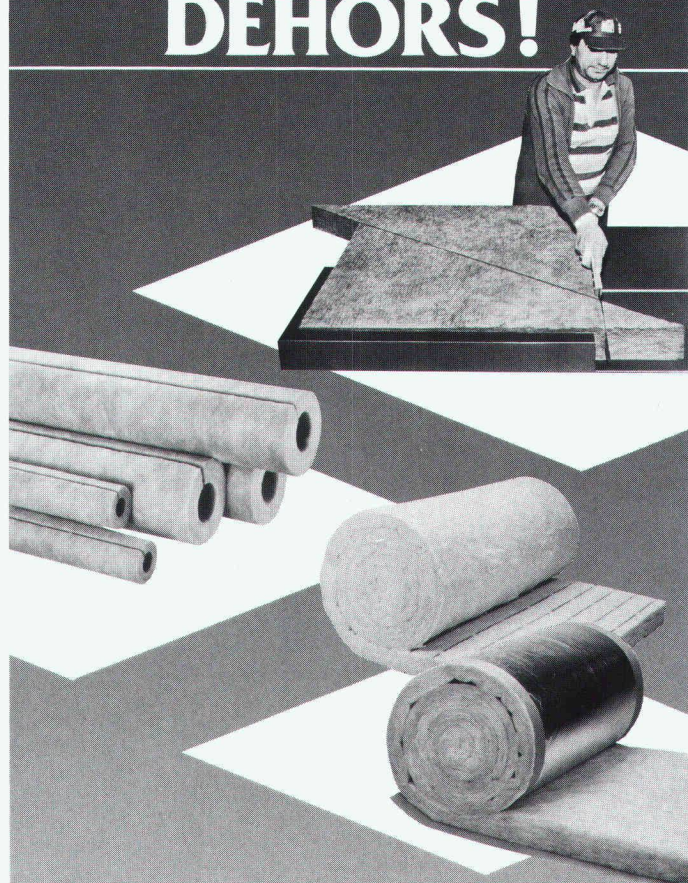


Industrie romande de la terre cuite, Beaumont 6 - 1701 Fribourg - 037 24 26 52.  
Notre partenaire : le Commerce de matériaux de construction.



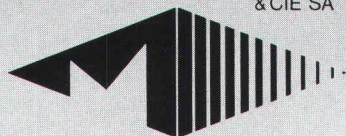
CONSTRUIRE, AMÉNAGER, RESTAURER...

# LAISSEZ LE FROID ET L'HUMIDITÉ DEHORS!



Dépositaires des meilleures marques de produits d'isolation, nous sommes en mesure de vous conseiller judicieusement dans le choix et les solutions pour réaliser une bonne isolation thermique et phonique et faire, par là, de sérieuses économies. Vous pourrez alors apprécier l'agrément d'un intérieur bien isolé.

**MASSON**  
& CIE SA



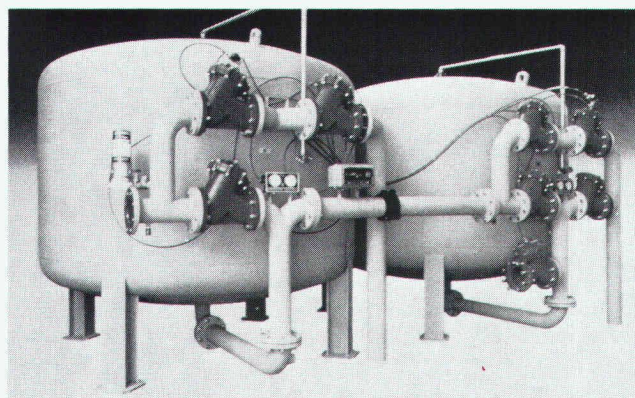
Matériaux de construction  
Ch. du Silo · 1020 Renens  
Tél. (021) 634 06 12 · Fax (021) 634 06 87

Bureaux et dépôts ouverts le samedi matin

**Des idées d'avance  
dans les matériaux de construction**

43165

La solution **Culligan®** aux problèmes de filtration et de potabilisation de l'eau:



OMNIFILTRATION **Culligan®** système OFSY  
(Nombreuses références en Suisse romande)

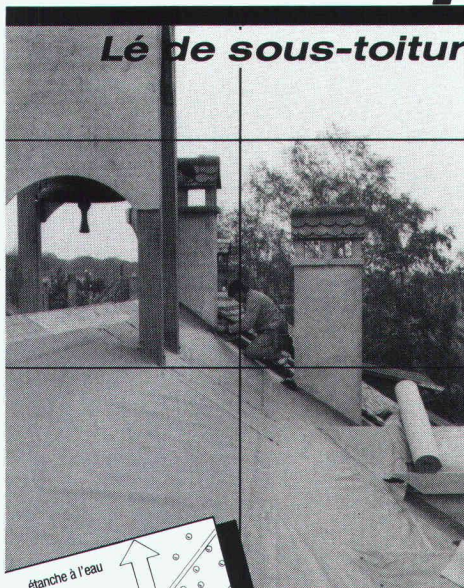
**Culligan®-Léman**  
Traitement de l'eau

PIERRE MORET SA  
1032 Lausanne-Romanel  
Tél. 021/7312361  
Téléfax 021/7312893

**tegutop®**

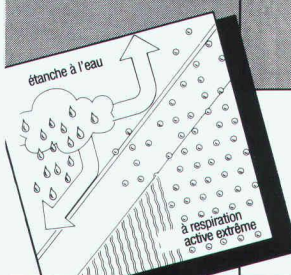
**Lé de sous-toiture**

B 3266



**Voilà comment  
doit être la sous-  
toiture du futur!**

- résistant à la déchirure
- très perméable à la vapeur 145 g/m<sup>2</sup> · 24 h
- léger et maniable
- économique



TEGUTOP Informations

Nom \_\_\_\_\_

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

Adresse \_\_\_\_\_

Tél. \_\_\_\_\_

**ie tegum**

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

Fabrication et  
vente d'articles  
techniques



# Les couleurs au plus beau de leurs formes



B 3390

## Annoncez donc la vôtre

Chaque coup peut être déterminant pour l'issue d'une partie. Non seulement aux échecs ou au jeu de dames, mais encore à celui avec les formes et les couleurs: ainsi, qui réalise des places, des chemins et des terrasses avec les élégants pavés en béton de Bayer, a gagné d'avance, à tous les coups.

Les pavés de béton en couleur offrent une infinité de possibilités d'aménagement et une liberté sans limite à l'inspiration créatrice.

Les pavés teintés de pigments de couleur Bayferrox® résistent à la lumière, aux intempéries et se distinguent par leur solidité de couleur. La multiplicité des couleurs et des formes des pavés de béton est un authentique défi aux concepteurs de places privées et publiques, de rues et de jardins.

Derrière Bayferrox®, il y a Bayer. Avec son nom, son expérience et son savoir-faire

**Bayferrox®.**  
La qualité en couleur,  
de part en part.



Je m'intéresse à une documentation Bayferrox gratuite.

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

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

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

NPA/Localité: \_\_\_\_\_

Bayer (Suisse) SA,  
département PK, case postale,  
8045 Zurich

IAS





B 3356



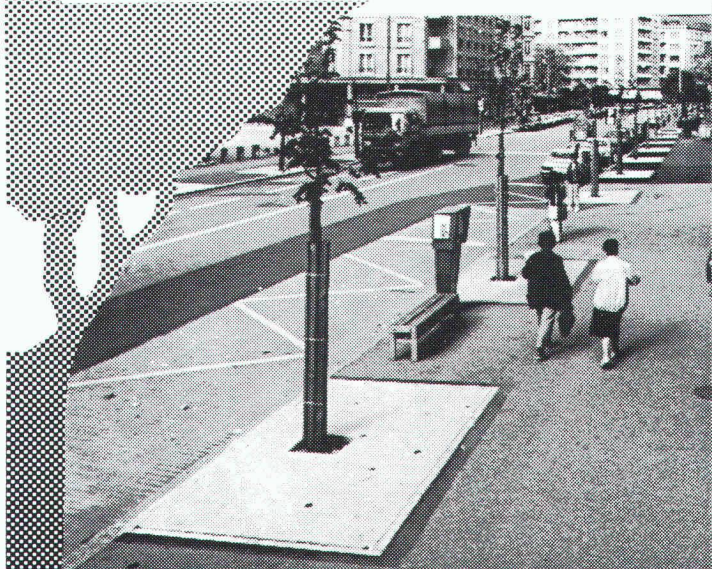
## Escaliers mobiles FELMA Un maximum d'avantages, un minimum d'espace!

Epruvé plus de 130 000 fois.  
Il existe plusieurs modèles  
d'escaliers mobiles FELMA.  
Procurez-vous une  
documentation détaillée en  
français.

**Felma** Feldmann + Cie. SA  
Constructions en bois  
3250 Lyss  
Tél. 032 · 84 04 15, Fax 032 · 84 42 35

Visitez-nous au Comptoir suisse à Lausanne  
du 9 au 24 septembre 1989, halle 1, stand 146.

## UNE NOUVEAUTE CEWAG



### PROTECTION DES ARBRES / CELEX

POUR

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

B 3254



**CEWAG DÜDINGEN**

CH-3186 Düringen

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

Fabrication de matériaux de construction

# Schilling

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

Planification, fabrication et montage par  
notre personnel spécialisé.

Les cheminées Schilling en acier inoxy-  
dable sont approuvées par l'association  
des établissements cantonaux d'assu-  
rance contre l'incendie AEAI et homo-  
loguées selon certificat RT 4191, 4192 et  
4299.

Nos ingénieurs se feront un plaisir de  
vous conseiller et demandez une expe-  
tise à:

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

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

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

B 1894



## Il a besoin de nous.



**Nous avons besoin  
de vous.**

CCP 10-8736-0



Terre  
des hommes  
Aide directe  
à l'enfance  
meurtrie



# EXAPS\* ?



## \*TECHNIQUES DE L'INGÉNIEUR :

**Exaps :** Extended X-Rays Absorbtion Fine Structure.

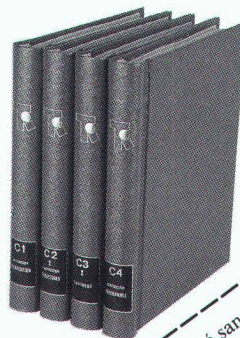
Vol. 1 « Mesures et analyse » - Fascicule 865 - § 1-7

Quand on a du temps à perdre, vider toute sa bibliothèque pour trouver une définition c'est amusant...

Mais pour vous, ingénieurs ou techniciens, il faut trouver rapidement la définition, la théorie, les applications et la mise en œuvre.

Aujourd'hui, quelle que soit la question posée, **TECHNIQUES DE L'INGÉNIEUR** vous permet de choisir les solutions les plus performantes et les plus éprouvées. Rédigé par les meilleurs spécialistes, chercheurs et praticiens, cet ouvrage de référence est le plus complet. Grâce à ses fascicules mobiles actualisés régulièrement, **TECHNIQUES DE L'INGÉNIEUR** suit pour vous le rythme des innovations...

Alors, ne perdez plus votre temps, maintenant que vous savez où trouver toutes les réponses à vos questions !



CREATURE

### LES ÉDITIONS TECHNIQUES

Département Exportation - 123, rue d'Alésia  
75678 PARIS CEDEX 14 (France)

Souhaitez être documenté sans engagement de ma part :

Nom :

Société :

Adresse :

Tél. :

Réd. S.T.A. 1

B3378



# Imprimerie Bron SA Lausanne

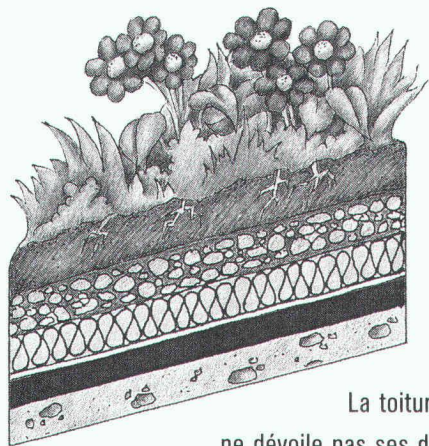


**Tél. 021 32 99 44**

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

## La toiture-jardin sur asphalte coulé

B 3398



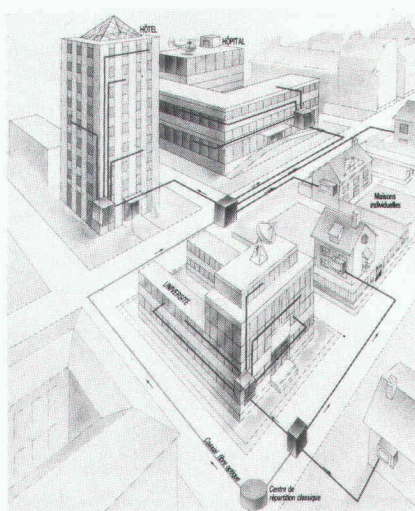
La toiture-jardin  
ne dévoile pas ses dessous!

Seule une coupe permet de révéler les couches qui la constituent et d'en déceler les qualités et les faiblesses. L'asphalte coulé, un matériau naturel et écologique, se distingue par une épaisseur robuste, garante d'une étanchéité parfaite et d'une résistance absolue à la pénétration de racines. Notre documentation sur la toiture-jardin est à votre disposition.

**NEUCHÂTEL ASPHALTE SA**



Rue des Mines 2105 TRAVERS Tél. 038/63 24 24 Fax. 038/63 20 48



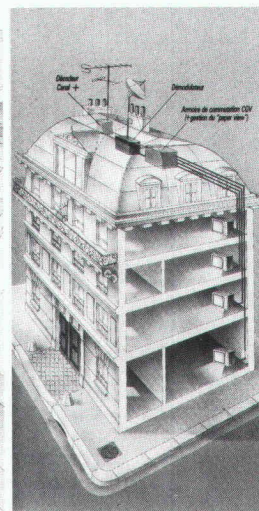
B 3392

Réseau bifilaire pour la distribution de signaux vidéocomposites pour immeuble, hôtel, hôpital, école et réseau câblé de quartier (compatible avec réseau standard).

Assistance et distribution en exclusivité auprès des professionnels concessionnaires par

**Ditel SA** Distribution Télécoms  
Av. des Baumettes 13  
1020 Renens

Tél. 021/635 93 13 – Fax 021/635 35 90



**SaniJURA**  
B 3306

SANIJURA AG, Roinweg 18  
3645 Gwatt/Thun, Tel. 033 36 71 71

*Badeximmermöbel*

### Verkaufsstützpunkte:

Basel, Bern, Biel, Burgdorf,  
Chur, Glattbrugg, Hägendorf,  
Ins, Rapperswil, St. Gallen, So-  
lothur, Thun, Visp, Wildegg,  
Winterthur, Zürich.

*Verlangen Sie das vollständige  
Adressverzeichnis mit Farbprospekt  
und Preisliste!*

### Points de vente:

Aigle, Bulle, Bussigny, Crissier,  
Develier, Fribourg, Givisiez,  
Genève, Lausanne, Meyrin,  
Neuchâtel, Nyon, Pont-de-la-  
Morge, Sion, Vevey, Villar-sur-  
Glâne, Bellinzona, Colderio,  
Locarno, Lugano.

*Demandez la liste des adresses avec  
une documentation en couleur!*

**TOITURES  
ÉTANCHÉITÉ  
BUREAU DE CONSEILS,  
RECHERCHES,  
ÉTUDES ET EXPERTISES**  
**COREX**  
B 3309  
R. DOURNOW SA  
8, rue du Bois-du-Lan 1217 MEYRIN  
Tél. 022/782 05 05  
FAX (022) 782 08 25



**Nous pendons la crémaillère  
dans 24 heures.**



Seller Zürich BSW

B 3410

En un clin d'œil, une vieille mansarde peut devenir très accueillante: UNIROLL isole en effet parfaitement les constructions en bois et permet de sensibles économies. Dérouler – couper – ajuster – et le tour est joué.

**ISOVER**

**L'isolation jaune.**

ISOVER SA, Chemin de Mornex 3, CP 655, 1001 Lausanne





# Centre International de Glion

CH - 1823 Glion/Suisse  
Tél. 021/963 48 41  
Fax 021/963 13 84  
Télex 453 171 cig ch

## Investir dans les équipements et parcs de loisirs ?

A l'attention des responsables des communes et collectivités locales de Suisse et pays limitrophes, des cadres d'entreprises touristiques et hôtelières, des milieux financiers et de l'immobilier.

Les **jeudi 28 et vendredi 29 septembre 1989**, le Centre international de Glion organise deux journées de réflexions sur le thème « **Les décideurs à l'heure des choix : investir dans les équipements et parcs de loisirs ?** »

Véritable phénomène de société, la création de parcs de loisirs engendre une foule de questions. Le CIG se propose d'en débattre, de faire part des expériences et de poser les bases d'une méthode pour faire des choix à la lumière d'un premier bilan. En plus des professeurs du CIG, plusieurs intervenants animeront ces séances, notamment : MM. **S. Askevis** (Nautiparc Chambéry, France), **B. Haller** (Migros Vaud), **D. Fallon & T. Meeus** (Groupe Walibi, Belgique), **H. Guggenbühl** (Musée de plein air de Ballenberg).  
Clôture des inscriptions : 15 septembre 1989.

### Pour tous renseignements :

Direction du Développement, CIG, 1823 Glion-sur-Montreux.



## REVÊTEMENTS ISOLATION FAÇADES AÉRÉES

Application de systèmes  
modernes et éprouvés pour


### LA RÉNOVATION ET LES CONSTRUCTIONS NEUVES

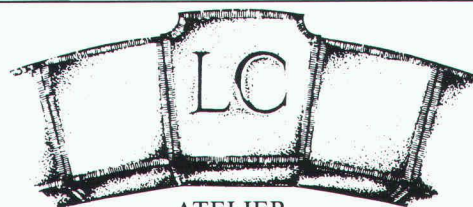
en Eternit ou en céramique

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



ATELIER  
DE TAILLE DE PIERRE

**LUC CHAPPUIS**

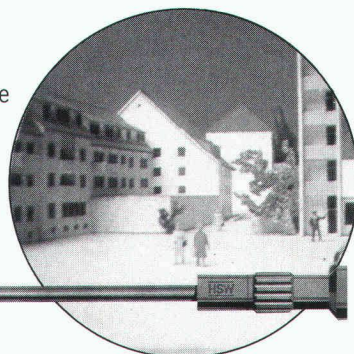
Encadrements de fenêtres,  
fontaines en pierres naturelles du Jura

1148 L'ISLE, 021/864 58 29

Atelier : CUARNENS, 864 52 39

## Relatoscope

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



B 3033



**TECHNOKONTROLL AG**  
8049 Zürich, Imbisbühlstr. 144, Tel. 01 341 56 33

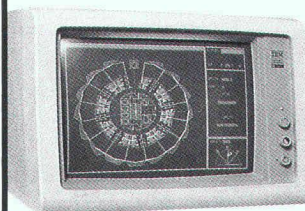


## PC. BAT : de l'esquisse...



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

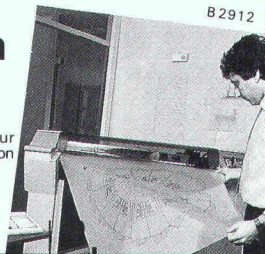
...au plan d'exécution



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



B 2912

B 3282

Quand vous **PENSEZ** aux effluents  
c'est le grand moment de prescrire les

## SIPHONS INOXYDABLES

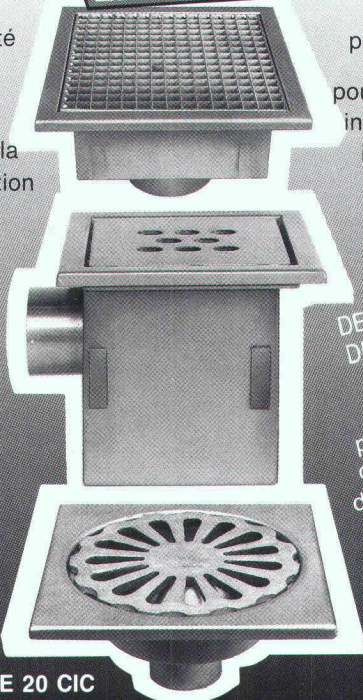
**LIMATEC®**

Pour la beauté  
des sols

- pour faciliter  
l'entretien et la  
décontamination

pour l'hygiène

- pour réaliser un  
investissement  
indestructible



UN CHOIX  
DE 53 MODÈLES  
DE 100x100 mm  
à 500x500 mm  
avec et sans  
panier inox,  
dispositif  
d'invulnérabilité,  
etc...

**ACTIMON S.A.**  
10, av. de Sécheron  
Case postale 55

1211 GENÈVE 20 CIC

Tél. 022-732 29 57 - Télex 28 98 98 - Fax 022-732 52 39

# COMPAQ

B 3372

## Records de vitesse...

### ... sur terre

Sur courte distance (jusqu'à 550 m), le guépard peut atteindre 100 km/h en terrain plat.

### ... dans l'eau

Le poisson le plus rapide est le voilier cosmopolite dont on aurait mesuré, en Floride, une pointe de vitesse à 109 km/h.

### ... dans les airs

Le faucon pèlerin peut atteindre 350 km/h quand il descend en piqué sur sa proie.

### ... dans l'entreprise

Le COMPAQ DESKPRO 386/33 est le plus rapide de la famille des COMPAQ :

Microprocesseur: 32 bits 80386 à 33 MHz

Mémoire: 2 Mo à 16 Mo

Disques durs: 84 Mo à 2,6 Go

Contrôleur graphique VGA

Architecture Flex avec mémoire cache 64 Ko



# captronix s.a

SYSTEMS · COMPUTERS · PERIPHERALS

1202 GENÈVE, RUE DU VALAIS 9, TÉL. 022/732 15 34  
1022 LAUSANNE-CHAVANNES, CHEMIN DE LA MOULINE 8, TÉL. 021/691 08 61  
8065 ZÜRICH-GLATTBRUG, TALACKERSTRASSE 9, TEL. 01/810 80 00

Envoyez-moi, sans engagement, une documentation complète sur les ordinateurs COMPAQ.

Société \_\_\_\_\_ IAS

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

Ville/CP: \_\_\_\_\_

Nom: \_\_\_\_\_ Tél. \_\_\_\_\_



# schöck **AKTUEL** schöck **AKTUEL**

Demandez notre nouvelle documentation

## Solution au problème n° 2

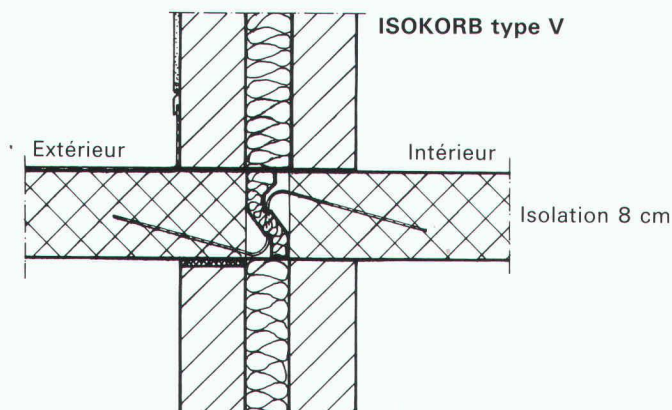
Armature de raccordement pour loggia, et dalles de balcons posées sur support ou sur piliers.

Reprise seulement d'efforts tranchants. Variante économique avec très bonne isolation thermique. Pour dalle de balcon au même niveau que la dalle d'étage ou en contrebas.

# schöck

**des idées  
pour  
construire**

LITTERIO CINA Produits et techniques pour le bâtiment  
2, chemin des Grives, 1024 Ecublens  
Tél. 021/6917608/Fax 021/6914775



Notre département technique résout vos problèmes individuellement sur demande

B 3011

1080.13

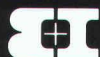
# en position de tête

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

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

**25  
ANS DE  
PROGRÈS**

**SCHICHTEX** B 3148  
*la bonne solution*



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

## Elément SA Tavel FR



Nous sommes une usine de préfabrication d'éléments en béton armé et précontraint, et nous occupons des domaines de la construction tels qu'immeubles, bâtiments industriels et artisanaux, ponts et ouvrages spéciaux souterrains.

Pour renforcer la gestion de notre entreprise, nous cherchons un

### ingénieur civil

jeune et dynamique, qui aura la responsabilité de notre bureau technique.

Les tâches sont diverses et comprennent les points principaux suivants:

- problèmes constructifs et statiques de fabrication, transport et montage;
- importantes relations entre les différents départements internes, les architectes, ingénieurs, entreprises générales, les privés et tous les autres constructeurs;
- direction de 5 ou 6 collaborateurs.

#### Nous attendons:

- un sens de la construction et de la statique;
- de préférence quelques années de pratique;
- un esprit d'initiative et des talents d'organisation;
- une impulsion pour l'innovation;
- un esprit d'équipe;
- langues: allemand et français.

#### Nous offrons:

- une formation approfondie à notre bureau technique à Berne;
- une place de travail moderne: PC + CAD;
- des conditions de travail attractives.

Le lieu de travail est à Tavel, dans une région attrayante (à 4 km de la sortie d'autoroute de Düringen). Nous nous installerons dans de nouveaux bureaux en automne 1990.

Si vous pensez être la personne que nous cherchons, veuillez adresser votre offre écrite accompagnée des documents d'usage à l'adresse suivante:

**Elément SA Tavel FR, 1712 Tavel**  
à l'attention de M. U. Nydegger

Pour tout renseignement téléphonique, vous pouvez vous adresser à l'administrateur: M. W. Baeggli, tél. 031/55 52 85 ou à M. U. Nydegger, tél. 037/44 18 81. Discrétion assurée.



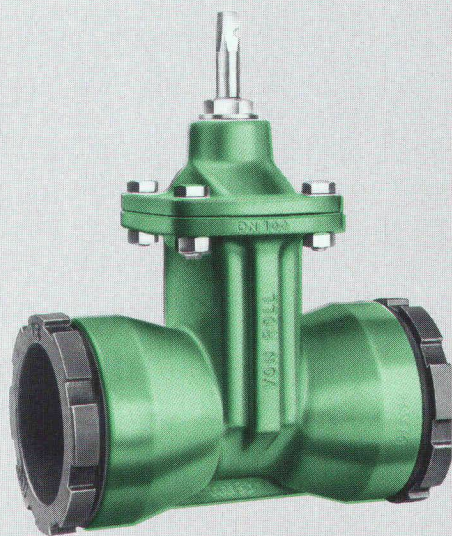
**P**OURQUOI  
L'INGÉNIEUR PAUL  
MARTIN A AUSSI  
FAIT INSTALLER DES  
VANNES 5000  
À LA RUE DU MONT:

En qualité de responsable de la planification du réseau d'adduction d'eau potable dans le secteur «route du Lac Ouest», Monsieur Martin a adopté les solutions issues des derniers développements techniques. Ses exigences: fonctionnement fiable pendant plusieurs décennies et rentabilité élevée.

Pour y satisfaire, la robinetterie doit être absolument inattaquable par la corrosion et ne nécessiter aucun d'entretien. De plus, le fabricant doit toujours être disponible et les appareils être manœuvrables en tout temps.

A la pointe du marché, la vanne 5000 de Von Roll remplit toutes ces conditions.

Monsieur Martin peut désormais cesser de penser aux vannes 5000 qu'il a fait installer à la rue du Lac et se consacrer entièrement au renouvellement des conduites de la rue du Mont.



**VonRoll**  
LA LIAISON ASSURÉE

Von Roll SA, Département robinetterie  
4702 Oensingen, tél. 062 78 11 11

B 3332



## MISE AU CONCOURS

La commune de Monthey met au concours le poste de

### chef de chantier, responsable des travaux

pour le Service «bâtiments et urbanisme».

Le titulaire de ce poste aura pour activités principales :

- le contrôle des chantiers des réalisations publiques (surveillance);
- la gestion du parc immobilier communal;
- l'étude et la conduite de travaux de transformation et d'entretien de bâtiments publics.

#### Conditions

- Ce poste conviendrait à un dessinateur en bâtiment avec une bonne pratique du chantier ou à un surveillant de chantier avec expérience;
- sens des responsabilités, précision, entregent, esprit de collaboration;
- nationalité suisse;
- obligation d'habiter ou de prendre domicile à Monthey.

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

Il est possible d'obtenir tout renseignement au sujet du poste à repourvoir auprès de M. François Kuonen, architecte de ville. Tél. 025/70 7111.

Les offres de services manuscrites accompagnées d'un curriculum vitae, de copies de diplômes et de certificats, doivent être adressées à l'administration communale, service du personnel, 1870 Monthey, jusqu'au 22 septembre 1989.

Monthey, le 1<sup>er</sup> septembre 1989.

L'administration

## Des vallées de lumière

### L'électricité est l'avenir de l'homme

#### Génie civil

La construction et l'entretien d'ouvrages de génie civil pour une importante société de production d'électricité, sera votre tâche principale, au sein d'un petit groupe de travail, basé dans nos bureaux à Lausanne.

Si vous êtes au bénéfice d'une expérience professionnelle de bureau d'étude et de chantier, si le dessin technique est vraiment votre point fort, vous aurez la préférence.

Nous offrons une place stable, des conditions de travail et les avantages sociaux d'une grande entreprise électrique.

### Jeune ingénieur ETS

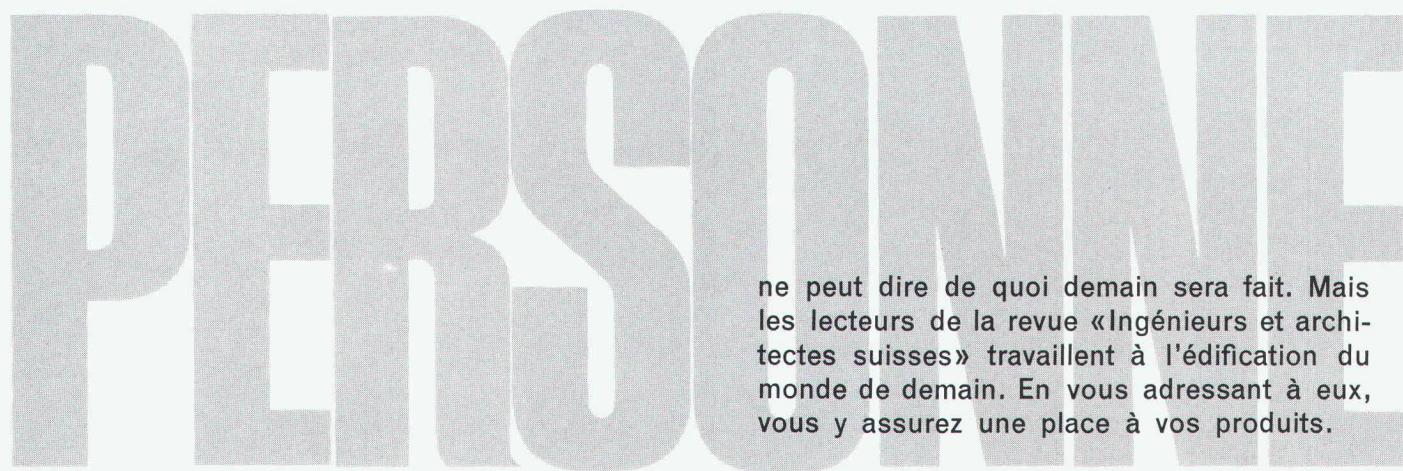


Prière d'adresser votre offre de services manuscrite, avec curriculum vitae et copies de certificats à la SA l'Energie de l'Ouest Suisse (EOS), M<sup>me</sup> Emmanuelle Lathion, Service du personnel, CP 570, 1001 Lausanne.

### Ingénieur ETS en génie civil

Bilingue, 2 ans d'expérience (domaine des structures), cherche nouveau poste à responsabilité dans la région lausannoise.

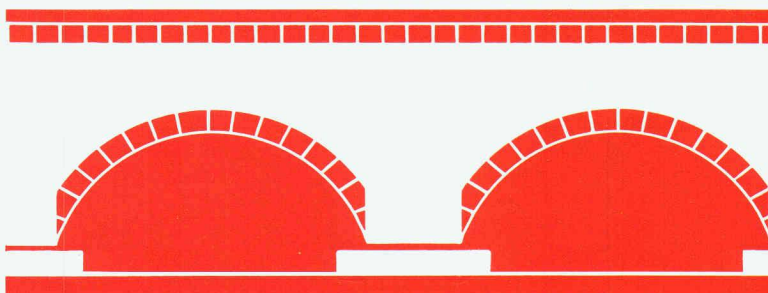
Faire offre à IAS 495 à IVA SA, rue du Pré-du-Marché 23, 1004 Lausanne.



ne peut dire de quoi demain sera fait. Mais les lecteurs de la revue «Ingénieurs et architectes suisses» travaillent à l'édification du monde de demain. En vous adressant à eux, vous y assurez une place à vos produits.

## Bon assemblage d'éléments – solidité et stabilité.

*Jour après jour, on passe des heures entières à se procurer des informations. Elément par élément, comme dans le cas de ce pont de pierre, la Documentation suisse du bâtiment rassemble depuis des décennies des informations sur la construction. Elle se procure, sélectionne, prépare et met en mémoire toutes les données dont ont besoin les praticiens au sujet des*





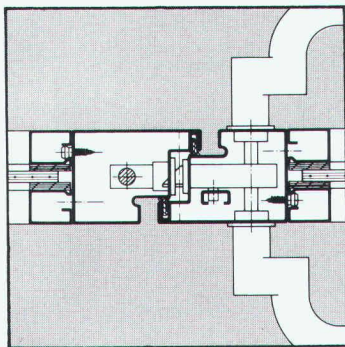
# JANSEN-System 55

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

Les deux exécutions,  
acier et acier-alu, sont  
éprouvées.

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

Demandez notre  
documentation détaillée.



*Représentation pour la Suisse romande  
des profilés JANSEN:*



*Metallica SA, 1001 Lausanne  
Case postale 1120, Téléphone 021/635 13 13  
Télex 454 240, Téléfax 021/634 00 01*

B 3349

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

**La  
technique  
est une  
évolution constante**

«Ingénieurs  
et architectes suisses»  
permet de se tenir au courant,  
et la partie «annonces» fournit  
également des informations  
utiles.

matériaux de construction. Ces informa-  
tions sont donc disponibles en tout temps.  
Nous sommes des professionnels dans ce  
domaine.

DOCUMENTATION  
SUISSE  
DU BATIMENT

CH-4249 Blauen, tél. 061 89 41 41

B 3272





## CENTEC SA INGENIEURS CONSEILS

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

Pour renforcer notre team, nous cherchons un

### CHEF DE PROJET

pour notre bureau en pleine expansion et actif dans tous les domaines de l'ingénieur civil. Nous offrons une activité stimulante à un

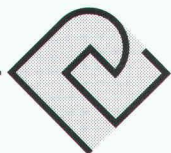
### INGENIEUR DIPL. EPF/ETS

ayant une expérience approfondie de la pratique du génie civil.

Vous aurez à traiter de façon autonome les mandats qui vous seront confiés et bénéficierez de notre système informatique.

Une réelle chance de développement vous est offerte au sein de notre équipe jeune et dynamique.

N'hésitez pas à contacter M. Fecker pour obtenir tous les détails concernant la réalisation de nos projets intéressants. Une rémunération selon vos capacités et des prestations sociales étendues vous sont assurées.



## BUREAU D'INGÉNIEUR - GÉNIE CIVIL ET GÉNIE RURAL · PIERRE LACROIX

A nos relations professionnelles,  
nous avons le grand plaisir d'annoncer  
l'ouverture de nos bureaux  
qui seront opérationnels

**dès le lundi 4 septembre 1989  
au N° 307 de la Rte de St-Cergue à Nyon.**

Nous nous réjouissons de vous y accueillir  
et vous remercions de votre confiance.

PIERRE LACROIX

CASE POSTALE 543 · TÉL. 022/62 12 02 · FAX 022/62 17 01

## Ingénieurs et architectes suisses

ISSN 0251-0979

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

### Editeur

Société des éditions des associations techniques universitaires (SEATU)

### Rédaction

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

Jean-Pierre Weibel, ing. dipl. EPFZ-SIA,  
rédacteur en chef

François Neyroud, arch. SIA, rédacteur  
Danièle Renard, secrétaire de rédaction

Les manuscrits seront rendus selon accord préalable

Toute reproduction du texte et des illustrations  
n'est autorisée qu'avec l'accord de la rédaction  
et l'indication de la source

### Abonnement

	Suisse	Etranger
Un an	Fr. 113.—	Fr. 122.—
Prix du numéro	Fr. 6.50	Fr. 7.50

Prix réduits pour étudiants  
et membres A<sup>3</sup>E<sup>2</sup>PL, GEP, ASIC et UTS  
*Abonnement, vente au numéro, changement d'adresse:*  
Imprimerie Bron, case postale 880  
1001 Lausanne, tél. 021/32 99 44, téléfax 021/32 73 23  
*Changement d'adresse des membres SIA:*  
Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich  
Tél. 01/201 15 70

### Régie des annonces

IVA SA de publicité internationale	Siège central:
Rue du Pré-du-Marché 23	Mühlebachstrasse 43
1004 Lausanne	8032 Zurich
Tél. 021/37 72 72	Tél. 01/251 24 50
Téléfax: 021/37 02 80	Téléfax: 01/251 27 41

### Impression

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

### Schweizer Ingenieur und Architekt

paraît aux mêmes éditions

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

### Abonnement

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

### Normes et documentations SIA

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

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



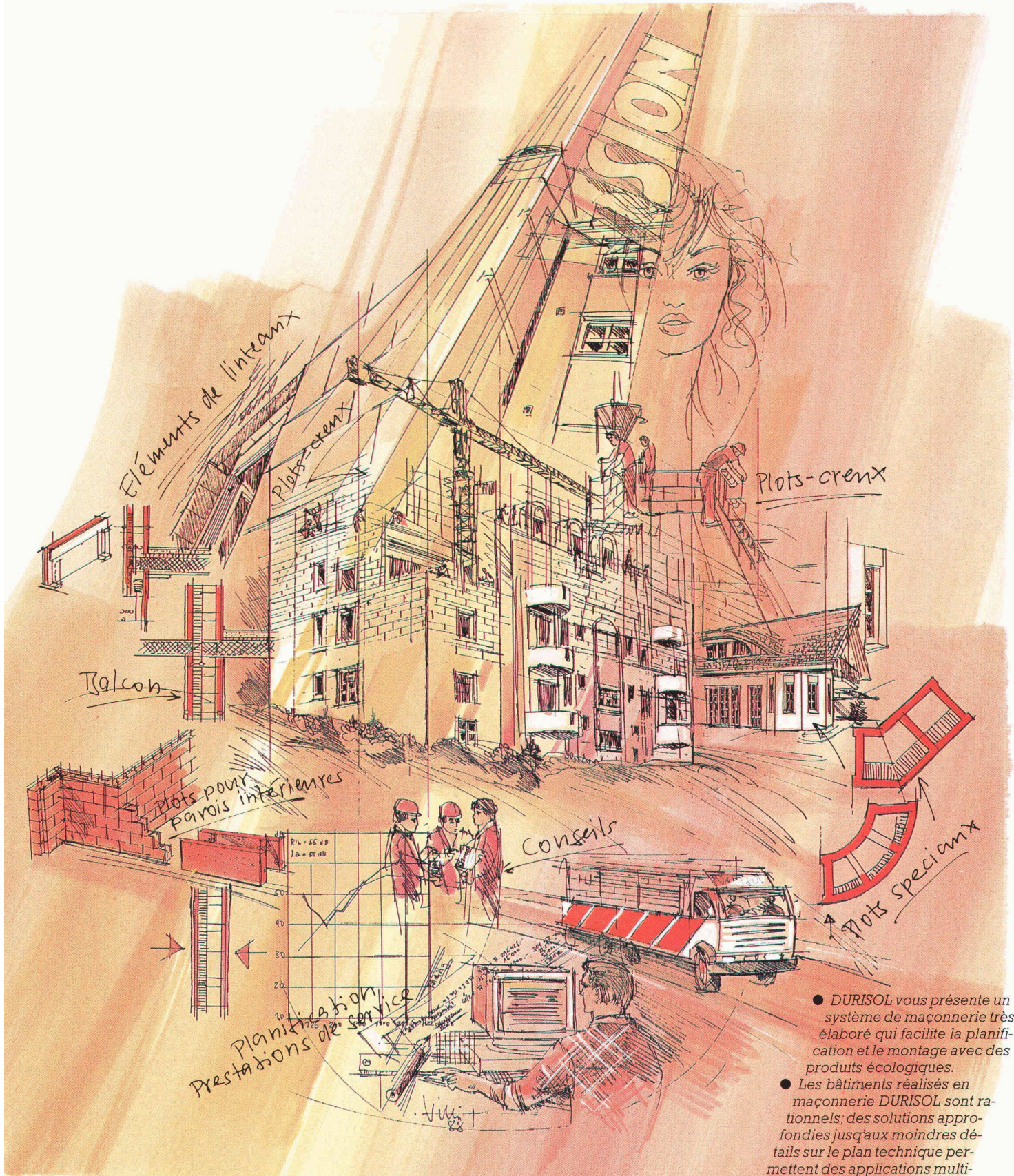
## ELC – votre partenaire

**EIC**

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

395





## REALISATION

1938 - 1988

Éléments de façades  
Éléments de toiture  
et de plancher  
Éléments antibruit  
Dalles hourdis-caissons

Duripanel, panneaux  
agglomérés bois/ciment  
Maçonnerie  
Plaques isolantes

**Durisol**

Durisol Villmergen AG  
CH-5612 Villmergen  
Téléfon 057 / 2112 81  
Telex 58 363  
Telefax 057 / 22 02 27

Bureau de vente  
pour la Suisse romande  
CH-1020 Renens 1  
Téléphone 021 / 634 74 64  
Téléfax 021 / 634 75 19

- DURISOL vous présente un système de maçonnerie très élaboré qui facilite la planification et le montage avec des produits écologiques.
- Les bâtiments réalisés en maçonnerie DURISOL sont rationnels; des solutions approfondies jusqu'aux moindres détails sur le plan technique permettent des applications multiples du produit.
- Les murs de séparations intérieurs DURISOL répondent également aux exigences d'isolation phonique avec un coefficient correspondant à 55 dB. Nos performances réalisées dans ce domaine demeurent incomparables.
- DURISOL se tient gratuitement à votre disposition pour toutes informations que vous pourriez souhaiter. Faites appel au Service compétent DURISOL.