

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 122 (1996)  
**Heft:** 24

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### 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. [Voir Informations légales.](#)

### 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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.10.2024

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



# RÉSEAU INTERNATIONAL - TRANSMISSION DE DONNÉES

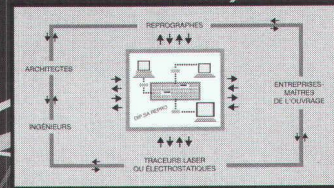
RÉSEAU C4 - TELECAD PLUS - MAILBOX

RNIS - MODEM

Environnement:

MAC - PC - UNIX, etc.

## et SERVICE PLOTTER



### DIP services:

#### Plotter

- Traceur de production électrostatique N/B
- Traceur Laser N/B
- Traceurs à jets d'encre - Couleurs et N/B  
91 cm de largeur
- Traceur électrostatique grand format  
132 cm en mode Couleurs - 135 cm en mode N/B
- Scanner - 85 cm de largeur

#### Autres services

- PAO - Scannage - Flashage
- Impression digitale - Copies couleurs
- Impression offset
- Héliographie - Copies N/B
- Repro Photo technique - Giganto

## DIP REPRO

Rue du Simplon 25

Tél.

Fax

SwissNet/RNIS

Modem V/34

1006 LAUSANNE

021 - 617 47 61

021 - 601 04 83

021 - 601 01 15

021 - 617 47 64

DIP SA

DISTRIBUTEUR EXCLUSIF POUR LA SUISSE ROMANDE

# MiniCad®



Version démo. Mac - Français / CD Rom+Manuel Fr. 75.-

Version WINDOWS / FRANÇAIS

**DISPONIBLE**

CompuWork

Langgartenweg 27, 4123 Allschwil 1 - Tél. 061/486 43 43 - Fax 061/486 43 42

## CORPS PARES- SEUX, CŒUR MALHEUREUX.

Des idées pour bouger plus:  
Fondation Suisse de Cardiologie,  
case postale 176, 3000 Berne 15.

## Aménagement

Les avantages de Lista man space sautent aux yeux: utilisation optimale des surfaces disponibles et de l'infrastructure, flexibilité autorisant un développement dynamique de l'organisation. Lista man space offre de plus des « prestations flexibles », qui nécessiteraient autrement des investissements fixes sur le bâtiment. Par exemple: l'exploitation des places de travail avec liaison au réseau/TT/informatique fait partie du système. Lista man space - la souplesse dans l'aménagement de l'espace au service d'une croissance dynamique.

Demandez notre documentation!



Lista Organisation SA, Av. des Boveresses 44, 10 10 Lausanne  
Tél. 021/653 35 21, Fax 021/652 81 14

Lista Organisation SA, 3, rue Argand, 1201 Genève  
Tél. 022/732 33 45, Fax 022/731 74 26

## de l'espace



# Qui fait quoi ?

## Abattage - Déchiquetage - Broyage - Bois de construction

EMERY, 1083 Mézières  
Tél. 021/903 21 10, fax 021/903 37 20,  
natef 077/21 21 10

## Analyses chimiques et microbiologiques

Laboratoire NATURA CHIMICA, 1800 Vevey  
Tél. 021/923 55 68, fax 021/922 92 20  
Contrôle-qualité des produits, matières  
premières; mesures liées à l'environnement;  
travaux d'études et de développement divers

## Appareils de mesure d'humidité pour: Bois - Matériaux de construction

CHAKO OPTIQUE SA, 2800 Delémont  
Tél. 032/423 03 00, fax 032/423 03 05

## Armoires - Fenêtres - Portes

Norba SA, Oron  
Tél. 021/907 72 08, fax 021/907 82 17  
Norba SA, Genève  
Tél. 022/736 32 88, fax 022/735 79 11  
Norba SA, Fribourg  
Tél. 037/46 20 04, fax 037/46 20 05

## Béton - Gravier

Gravière de la Claise-aux-Moines SA  
1073 Savigny  
Tél. 021/784 21 56, fax 021/784 22 76

## Briques isolantes HEKLATHERM en pierre ponce

Cornaz & Fils SA produits en béton  
1165 Allaman  
Tél. 021/807 33 21, fax 021/807 39 79

## CAO CAO Speedikon

Architecture, Ingénieur civil, Installations  
techniques, Facility Management: la solution  
CAO intégrale pour le bâtiment avec plus  
de 1000 postes de travail en Suisse. Hardware  
et software. Formation. Accompagnement de  
projet. Prestations de services CAO  
RZW WALDER & TRÜEB INFORMATIQUE SA  
Rue Juste-Olivier 22, 1260 Nyon 1  
Tél. 022/362 48 90, fax 022/362 48 92

## CAO et administration de chantier pour la branche de la construction

Du module soumission jusqu'à la méthode par  
éléments avec relation au CAO  
HEINIGER & PARTNER SA,  
8620 Wetzikon, Hofstrasse 96 A  
Tél. 01/932 11 31

## Charpente - Scierie - Fournitures d'éléments triangulés hydro-nail

Dizerens Frères Sàrl & Cie,  
1063 Chapelle-sur-Moudon  
Tél. 021/905 37 37, fax 021/905 26 55

## Chauffage au bois manuel et automatique

SCHMID SA, 1510 Moudon  
Tél. 021/905 35 55, fax 021/905 35 59

## Constructions de grues et techniques d'acheminement

MARTI-TECHNOLOGIE SA  
Dytan-Construction de grues, 6048 Horw  
Tél. 041/340 51 33, fax 041/340 71 35  
Pour la Suisse romande: ACE EQUIPEMENT SA  
5, rue Lécheretta, 1630 Bulle  
Tél. 029/2 14 01, fax 029/2 14 02

## Contrôle d'accès - Gestion des temps de présence du personnel

BIXI SYSTEMS SA, 1052 Le Mont-sur-  
Lausanne  
Tél. 021/653 43 43, fax 021/653 47 47

## Corps de chauffe - Parois chauffantes - Convecteurs - Radiateurs de salles de bains

BORER TECHNIK AG,  
Industriezone 81, 4227 Büsserach  
Tél. 061/785 61 11, fax 061/785 61 12

## Cuisine

ALNO SA, Hardhofstrasse 15, 8424 Embrach  
Tél. 01/876 05 55, fax 01/876 05 45  
Plus de 80 revendeurs en Suisse

## Détection incendie

ABARISK SA, 1020 Renens  
Tél. 021/634 77 77, fax 021/634 79 77

## Ecograde - Recyclage - Matériaux de démolition en grave de fondations

Matériaux Pierreux SA, 1073 Savigny  
Tél. 021/784 21 56, fax 021/784 22 76

## Équipements de sécurité - Systèmes d'alarme et vidéo - Contrôle d'accès

WEBER DISTRIBUTION, 2034 Peseux  
Tél. 038/30 38 73, fax 038/30 53 68

## Étanchéité, isolation thermique, toiture plate

BALZAN & IMMER ÉTANCHÉITÉ SA,  
1018 Lausanne,  
Tél. 021/646 78 12, fax 021/646 76 37

## Fixations, tôles profilées, panneaux isolants, coupoles extérieures, voûtes

FASTO TECHNIQUE SA, 1023 Crissier,  
Tél. 021/634 45 46, fax 021/634 85 46,  
Natef 077/21 22 62

## Fontaines villageoises traditionnelles en pierre naturelle du Jura

ATELIER DE TAILLE DE PIERRE LUC CHAPPUIS  
1148 L'Isle, tél. 021/864 52 39,  
fax 021/864 52 25, natef 077/225 522

## Formation du personnel

GRAUER ENGINEERING, 1807 Blonay  
Tél. 021/943 43 00, fax 021/943 44 34

## Géotechnique, géologie, hydrogéologie Études d'impact sur l'environnement

Mesures de vibrations et de bruit  
Diagraphies de forage, flowmeter  
Contrôles de pieux

Laboratoire de sol, roche et béton  
GEOTEST SA

- 1033 Cheseaux-s-L., tél. 021/731 45 65
- 1706 Fribourg, tél. 037/26 72 67
- 1915 Chamoson, tél. 027/86 65 35

## Géotechnique, mesures, environnement

DE CERENVILLE GÉOTECHNIQUE SA,  
1024 Ecublens  
Tél. 021/691 24 91, fax 021/691 24 96

## Géotechnique, géologie, hydrogéologie Études d'impact et de risques

Gestion et traitement des déchets  
Mesures de bruit et de vibrations  
Laboratoire et essais géotechniques

CSL INGÉNIEURS CONSEILS SA  
• Le Mont-sur-Lausanne,  
tél. 021/647 12 41, fax 021/647 12 47

- Granges-Paccot,  
tél. 037/26 86 86, fax 037/26 86 16
- Sion,  
tél. 027/22 60 76, fax 027/23 58 22
- Genève,  
tél. 022/342 59 00, fax 022/342 59 04

## Hydrodémolition - Décapage - Lavage à haute pression et super- aspirateurs (gravas et matériaux divers)

HUBERT ETTER & FILS SA, 1628 Vuadens/FR  
Tél. 026/919 87 80, fax 026/919 87 87

## Illustration de projets d'architecture, d'urbanisme et d'aménagements paysagers

- Vues perspectives à partir de plans, cartes et  
photographies. Intégration visuelle du projet  
dans le site
- Croquis noir-blanc et couleurs, photomontages
- Graphisme sur ordinateur
- PERSPECTIVE, Rose Gigon, rue du Rhône 15,  
1950 Sion, tél. 027/23 63 14

## Informatique architectes et ingénieurs

Logiciels Roland Messerli:  
– Dessin et conception assistés par ordinateur  
– Gestion de chantiers  
– Méthode par éléments  
Autres:  
– MANDAT 95 Gestion des heures  
– Envoi automatique de PV par FAX/Modem  
avec un PC  
– Comptabilité avec TVA  
– Olivetti, Hewlett-Packard, Compaq et Brother  
JOBIN SA Informatique  
Av. de Provence 10, 1000 Lausanne 20  
Tél. 021/625 60 22, fax 021/624 07 30

## Installations solaires

Installations de production d'énergie solaire  
raccordées au réseau, clés en mains.  
Modules Solarex: 20 ans de garantie  
TECHNIQUES ÉNERGÉTIQUES MUNTWYLER SA  
Märitgasse 1, 3052 Zollikofen  
Tél. 031/911 50 63, fax 031/911 51 27

## ISO 9000 - Introduction

GRAUER ENGINEERING, 1807 Blonay  
Tél. 021/943 43 00, fax 021/943 44 34

## Lanternaux et coupoles

WATEP SA, 3004 Berne 4  
Tél. 031/302 87 88, fax 031/302 80 93  
Succursale de 1020 Renens  
Tél. et fax 021/624 68 61

## Livres

PAYOT LIBRAIRIE,  
Lausanne Pépinet  
Tél. 021/341 33 31, fax 021/341 33 45  
Genève Chantepoulet  
Tél. 022/731 89 50, fax 022/738 48 03

## Logiciels professionnels de gestion pour architectes

LOGISOFT DIFFUSION SA, 1030 Bussigny  
Tél. 021/701 50 33, fax 021/701 02 61

## Madriers isolants YSOX - Bois - Lamellés-collés

SAMVAZ BOIS SA, 1618 Châtel-Saint-Denis  
Tél. 021/948 94 41, fax 021/948 83 41

## Mensurations subaquatiques

Profils en rivières, cartographie des fonds,  
bathymétrie  
Bureau Pierre Martin S.A., 1410 Thierrens  
Tél. 021/905 33 88, fax 021/905 40 91

## Microtunnels - Forages -

### Pousse-tubes

REYMOND SA  
Route de Champ-Colin 2, 1260 Nyon  
Tél. 022/361 47 31, fax 022/361 68 82

## Monte-charges spéciaux - Palans GIS - Ponts-roulants GIS System

BUREAU TECHNIQUE VAUCHER, 2017 Boudry  
Tél. 038/421 431, fax 038/421 668

## Moustiquaires - Portes industrielles - Stores à lamelles

LAMELMATIC SA, fabrication, pose, entretien,  
volets à rouleaux, contrevents, 1800 Vevey  
Tél. 021/921 14 75, fax 021/921 33 82

## Palans électriques - Ponts roulants

BURRI SA  
Chemin de la Meunière 12, 1000 Lausanne 16  
Tél. 021/624 45 33, fax 021/624 18 69

## Parquets - Pergo - Publiq - Lames de boiseries - Portes

BOISSEC SA, 1030 Bussigny  
Tél. 021/706 44 55, fax 021/706 44 66

## Photogrammétrie

BSA INGÉNIEURS CONSEILS  
Façades, archéologie, bâtiment et génie civil,  
1527 Villeneuve  
Tél. 037/64 15 21, fax 037/64 24 43

## Pieux-Essais

DE CERENVILLE GÉOTECHNIQUE SA,  
1024 Ecublens  
Tél. 021/691 24 91, fax 021/691 24 96

## Pieux-Essais

BSA INGÉNIEURS CONSEILS  
Préfabriqués, moulés et forés jusqu'à 10000 kN  
Intégrité, vibrations, 1527 Villeneuve  
Tél. 037/64 15 21, fax 037/64 24 43

## Poêle-Cheminées/ Foyers des cheminées

RÜEGG CHEMINÉE AG,  
Schwântemos 4, 8126 Zumikon  
Tél. 01/919 82 82, fax 01/919 82 90

## Qualité ISO 9100 - Gestion et formation - Préaudits et audits en vue d'une certification - Assistance et formation du personnel - Cours interentreprises sur l'assurance qualité

INSTITUT DE PRODUCTIVITÉ SA J. DE MATTEIS,  
1231 Conches Genève, CP 221 1211 Genève  
Tél. 022/346 53 08, fax 022/347 25 75

## Travaux spéciaux du génie civil

MINAGES ET TRAVAUX SOUTERRAINS SA,  
Martigny - Minages de rocher, parois clouées,  
tirants, micropieux  
Tél. 026/22 65 85, fax 026/22 52 77

## Travaux spéciaux du génie civil

GÉNIE CIVIL + FONDATIONS SA,  
Ch du Caudray 22, 1020 Renens  
Forages, ancrages, injections, jetting,  
micropieux, parois clouées, parois berlinoises,  
wellpoints, palplanches, pousse-tubes, galeries  
Tél. 021/636 17 39, fax 021/636 17 43



B 5443

L'allume feu naturel, sûr, pratique et économique.

NON TOXIQUE SANS ODEUR

PRODUIT NATUREL

flam•nat

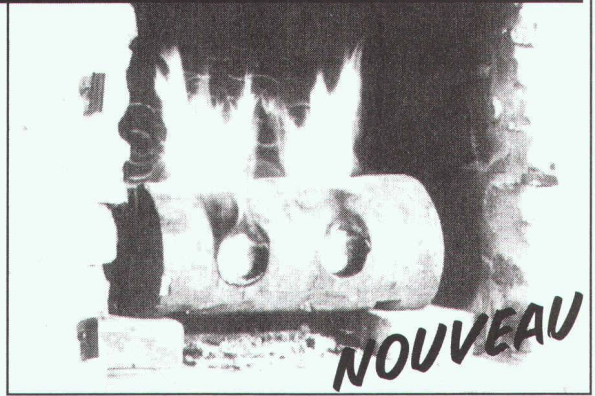


# Le bois de feu de l'an 2000

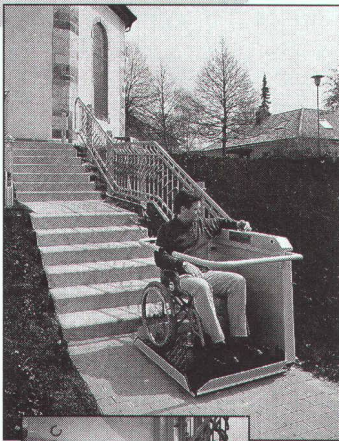
## BERSETH BOIS SA

Entreprise forestière  
1261 ST-GEORGE  
Tél. 022.368 12 42  
Fax. 022.368 19 09

Cheminées de salon  
Grills  
Calots mazout  
Fourneaux



D'un étage à l'autre...  
en toute sécurité, à l'intérieur  
comme à l'extérieur!

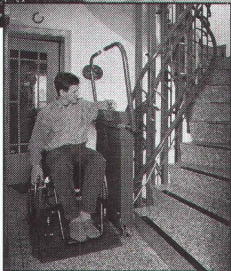


Le monte-escaliers THYSSEN

- Conçu pour un encombrement minimum
- Sans limitation de course
- Adaptable à toute situation
- Silencieux, alimentation secteur ou batterie
- Convient aux escaliers droits ou tournants

Devis d'installation gratuit

Pour un conseil personnalisé,  
contactez le 021/ 312 11 41,  
fax 323 97 80



REPRÉSENTANT POUR LA SUISSE ROMANDE  
DE THYSSEN TREPPENLIFTE GMBH



# PRAXIMED

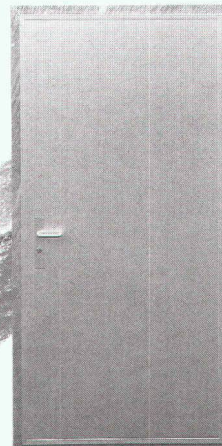
PRAXIMED SA RUE DE BOURG 11-13, 1003 LAUSANNE

SCHEDLE | KELLIPAX

## Kellpax®

Portes extérieure

Porte tous temps pour locaux humides



Portes suisses de qualité Schedle Kellpax

Porte palière type Alupan®

Porte intérieure type Kellcopan®

Porte de sécurité pare-balles, anti-effraction

Vente par votre marchand du bois

Référence d'origine: T. 056 - 648 99 77 F. 648 97 01

# CI CONSTRUCTIONS INOXYDABLES S.A.



Nous réalisons  
Vos cuisines  
professionnelles

TOUS TRAVAUX EN ACIER INOXYDABLE ET ALUMINIUM  
CHAUDRONNERIE, SERRURERIE, INSTALLATIONS INDUSTRIELLES & LABORATOIRES

Pra de Plan - 1618 CHATEL-SAINT-DENIS

Lucien Morisod

Tél: 021/ 948 88 11 - Fax: 021/ 948 74 26

B4163



**Travaux spéciaux:**

- Pousse-tube
- Galeries
- Wellpoints/puits
- Gunite
- Palplanches
- Pleux forés-battus-moulés
- Ancrages-Jetting
- Parois moulées-berlinoises

*L'entrepreneur de travaux spéciaux!*

**génie civil + fondations sa**

*Une entreprise du groupe Marti SA*

1020 Renens - Rue du Caudray 22 B 5374  
Tél. 021 / 636 17 39 - Fax 021 / 636 17 43

1214 Vernier/GE - Tél. 022 / 341 03 38

1950 Sion - Tél. 027 / 22 19 94

Photolitho noir et couleurs  
Cromalins

Clichés zinc, magnésium et nyloprint



**POLYGRAVIA SA**

ARTS GRAPHIQUES

Borde 28 bis, 1018 Lausanne  
Tél. 021/646 89 80  
Fax 021/647 68 31

B 5195

**IP INTER PROTECTION**

**Fini les problèmes de canalisation**

LSE - System  
Nettoyage mécanique et protection interne contre la corrosion ultérieure des conduites



INTER PROTECTION SA  
1053 Cugy - Chemin des Dailles 6  
Tél. (021) 731 17 21 - (077) 63 05 15  
Fax (021) 731 50 91  
Berne - Tél. (031) 333 04 34  
Fax (031) 333 04 45

**BFL-MASTIX®** Système de qualité

Bandes pour l'étanchéité des joints dans les ouvrages en béton

**SQS**  
ISO 9001/EN 29001  
N° enr. 12396-01

**mastix sa** Route A. Fauquez 28 CH 1018 Lausanne  
Tél. 021/648 29 49 Fax 021/648 31 72

**SEMA**

**Garages en béton**


- Cellules multi-fonctions
- Garages souterrains en système modulaire
- Portes/ouvres-portes
- Toits 2 pans/appentis
- Acrotères/Bacs à fleurs

**4702 Oensingen**

Tel. 062 396 22 77 Fax 062 396 21 39  
VD, GE, NE, FR, VS 021 903 45 20

**Le stationnement des deux-roues**  
Votre problème?

La solution se trouve dans le nouveau **guide pratique: Place aux vélos**



60 pages avec illustrations et tabelles; Sfr. 20.-;  
SVK/CORAC, Postfach 4164, CH-4002 Basel

**neon IMSA SA**

1033 cheseaux grands-champs 2  
021/ 731 23 23 fax:021/7312324

1218 genève / ch. auguste-vilbert 34  
tél.: 022/ 798 71 71 fax: 022/ 798 33 63



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

marquises - passerelles  
coupoles - parois translucides  
balustrades - éclairage zénital

B 2249



**SOUS LA LOUPE:**  
LE SAVOIR-FAIRE EN MATIÈRE D'INSONORISATION

## «Le bruit nuit à la productivité au poste de travail»

**Medecine du travail**

Publié par la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents CNA

Case postale 6002 Lucerne  
Tél. (041) 215111

### Les surdités professionnelles

Dr R. Probst, spécialiste FMH en oto-rhino-laryngologie.

De nombreuses études sont consacrées aux dommages causés à la santé par le bruit. On peut pourtant y remédier grâce à des interventions acoustiques dans les locaux bruyants. Le revêtement des plafonds et des parois à l'aide de nos éléments absorbants spéciaux diminue les réflexions du son, fait baisser le niveau sonore et améliore la compréhension vocale.

Nos systèmes absorbants très diversifiés et notre vaste palette de matériaux spécifiques permettent de trouver la solution la plus performante, quel que soit le domaine d'application. En outre, notre service spécialisé en insonorisation est à votre disposition.

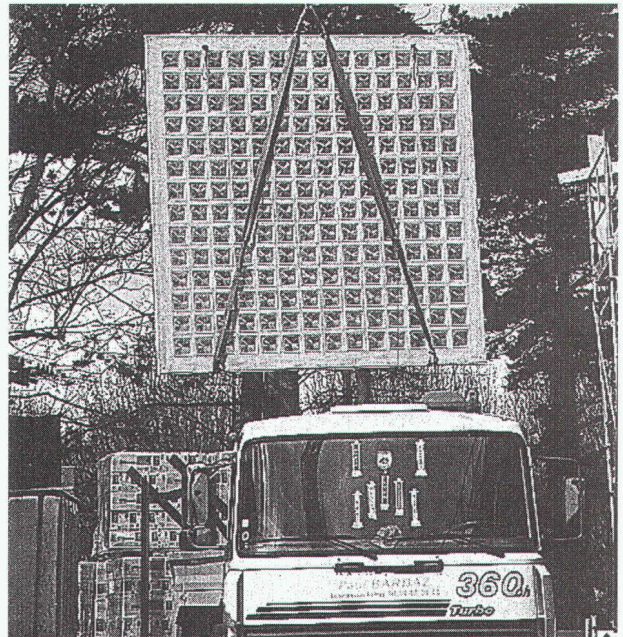


**Siegfried Keller SA**

INSONORISATION PROFESSIONNELLE

8304 Wallisellen  
Téléphone 01/839 65 50  
Téléfax 01/839 65 80

B4686



## BRIQUES DE VERRE PRÉFABRICATION MAÇONNAGE SUR CHANTIER

**ONTI**

47, chemin de l'Etang - 1219 Châtelaine - Genève  
Tél. 022/796 12 35 - Fax 022/ 796 12 31

**DEJO**

Dejo SA, Boîte postale, 3360 Herzogenbuchsee, Tél. 062 961 56 71

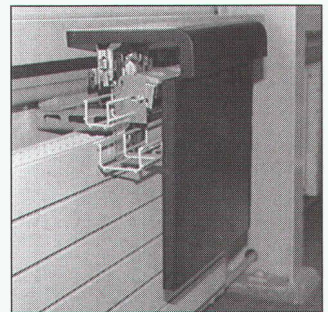
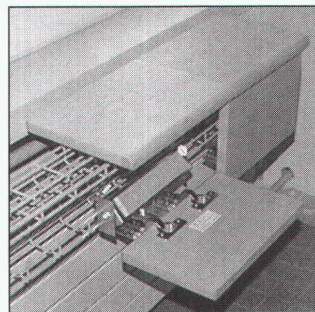
# Dejogrip

## les grilles Dejo répondent aux plus grandes exigences.

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

téléphonez-nous au:  
**062 961 56 71**

Z Zysset



## NOUVEAU Canaux d'allèges LANZ

Les nouveaux canaux d'allèges astucieux de LANZ (brev. dép.) aux multiples avantages:

- différentes dimensions dès 150x200 mm. Prises de courant invisibles à l'intérieur
- problèmes d'accessibilité et de séparation parfaitement résolus
- revêtement avec le matériel de votre choix, pour un design parfait

Constatez par vous-même combien la planification et l'installation avec les canaux d'allèges LANZ sont meilleures et plus simples. Téléphonez-nous:  
**lanz oensingen 062/388 21 21 fax 062/388 24 24**

- Les canaux d'allèges de LANZ m'intéressent. Veuillez me faire parvenir votre documentation.
- Pourriez-vous me/nous rendre visite, avec préavis s.v.p.?
- Nom/adresse: \_\_\_\_\_

bk

**LANZ**

**lanz oensingen sa**  
CH-4702 Oensingen · téléphone 062 388 21 21



## Ingénieur civil EPFL SIA

30 ans, très bonnes connaissances dans le domaine des structures et ouvrages d'art, polyglotte (français, anglais, allemand et arabe), **étudie toutes propositions.**

Ecrire sous chiffre IAS 637 à:  
IVA S.A., Pré-du-Marché 23, 1004 Lausanne.



*L'entrepreneur  
de travaux publics!*

FOUILLES, COLLECTEURS,  
GÉNIE CIVIL,  
TRAVAUX ROUTIERS,  
REVÊTEMENTS BITUMINEUX,  
TRAVAUX LACUSTRES.



**MARTI SA  
LAUSANNE**

B 5375

**CH-1020 Renens** - Rue du Caudray 22  
Tél. 021 / 636 17 36 - Fax 021 / 636 17 43

## VILLE DE GENÈVE

DÉPARTEMENT MUNICIPAL DE L'AMÉNAGEMENT,  
DES CONSTRUCTIONS ET DE LA VOIRIE

DÉPARTEMENT DES AFFAIRES CULTURELLES

## CONCOURS D'ARCHITECTURE

La ville de Genève organise un concours de projets pour le nouveau Musée d'ethnographie à la place Sturm au sens des articles 6 et 9 du règlement SIA N° 152 (édition 1993).

Ce concours est ouvert aux architectes suisses inscrits au Registre des architectes A et B du REG. Le jury dispose de 200000 francs pour l'attribution de prix et de mentions.

### Délais:

- Consultation préalable: les architectes intéressés peuvent prendre connaissance du règlement et cahier des charges auprès du secrétariat du concours ou commander ce dernier par écrit entre le 7 et le 29 novembre 1996.
- Inscription: du 7 au 29 novembre 1996.
- Retrait des documents: du 9 au 20 décembre 1996
- Remise des projets: avril 1997.

### Secrétariat du concours:

Département municipal de l'aménagement, des constructions et de la voirie, direction de l'aménagement et des constructions, rue de l'Hôtel-de-Ville 4, 1<sup>er</sup> étage, M<sup>me</sup> Chantal Boulenger, case postale 3983, 1211 Genève 3, fax (022) 418 20 31.

Jours et heures d'ouverture: du mardi au vendredi de 8 à 10 heures et de 14 à 16 heures (pas de renseignements par téléphone).



**Bonnard & Gardel ingénieurs-conseils  
(Neuchâtel) SA**

Dans le cadre de nos diverses activités de génie civil, nous cherchons pour notre bureau un

## ingénieur civil EPF

ayant quelques années d'expérience en tant que staticien en béton armé, précontraint, constructions métalliques et bois, maîtrisant les logiciels CUBUS et MAPS, intéressé à la fois par l'étude et le suivi de chantier.

Les candidats voudront bien adresser leurs offres manuscrites à **Bonnard & Gardel ingénieurs-conseils (Neuchâtel) SA**, Usines 20, 2003 Neuchâtel ou prendre contact par téléphone au (038) 30 20 40 (M. Michel Capron).

## Ingénieur civil EPFL SIA,

diplômé en 1966, 54 ans, cherche emploi à responsabilités ou collaboration dans bureau d'ingénieurs, entreprise ou entreprise générale, région du Seeland, Fribourg, Berne ou Neuchâtel.

Langue maternelle française, bonnes connaissances de l'allemand, y compris dialecte. Offres sous chiffre IAS 636 à: IVA S.A., Pré-du-Marché 23, 1004 Lausanne.

## Bureau d'ingénieur civil

du canton de Neuchâtel, de petite taille, excellente réputation et expérience confirmée, **cherche en Suisse romande, collaboration active avec bureaux techniques ou entreprise générale.**

Offres sous chiffre IAS 635 à: IVA S.A., Pré-du-Marché 23, 1004 Lausanne.

## DANIEL R. PERROUD

**vous informe de l'ouverture de son bureau de  
CONSULTANT**

dans les domaines

**ETANCHEITE, ISOLATION, ASPHALTAGE**

pour le Bâtiment et le Génie-Civil.

Conseils, expertises, contrôles, surveillance,  
recherches, analyses, soumissions...

35 ans d'expérience à la tête d'un groupe d'entreprises.

Membre de la commission SIA 271 Toits Plats.

**Ch. de la Planaz 40, CP 162, 1807 Blonay.**

**Tél. 021/943 41 56 - 077/22 08 75**

**Fax 021/943 41 52.**



**FIRIPA**<sup>®</sup>  
Une armature de  
FISCHER REINACH.

Si 3 mètres d'armature sont posés en  
3 minutes au lieu de 30, vous avez  
gagné plus de 27 minutes...



B4917

Lorsque le pratique, l'agréable et l'économique sont si étroitement soudés l'un à l'autre, il ne peut s'agir que de la cage de raccordement FIRIPA. Posée en un tour de main, de manière sûre et avec précision - par une seule personne - elle épargne la mise en place laborieuse des étriers en U un à un, le fastidieux assemblage aux barres longitudinales, le renversement énervant. Sans parler de tous les autres avantages. Ils se voient à l'oeil nu. Vous trouvez les cages de raccordement FIRIPA auprès des marchands d'aciers.

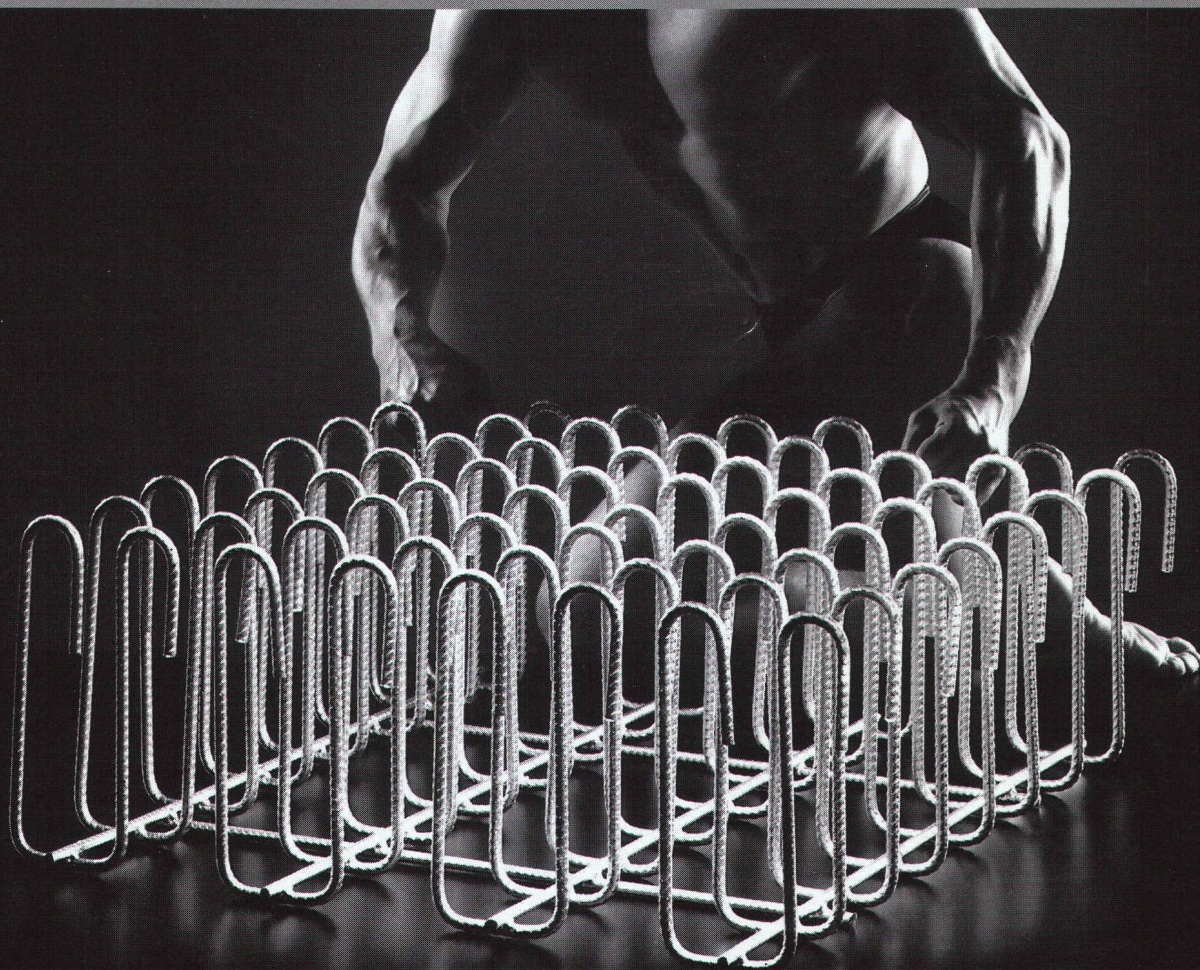
**FIRIPA. Le préfabriqué qui simplifie le travail.**

Fischer Reinach AG, 5734 Reinach 062/771 15 55



## Exercice de force, 3ème partie.

Lorsqu'il s'agit de remplir la norme SIA relative à la résistance au poinçonnement dans les zones de dalles plates à haute concentration de charges, il est préférable de recourir à la force du système d'armature DURA. Car avec les paniers d'étriers DURA, en cas de besoin utilisés avec les champignons en acier DURA, il est possible d'éviter, dans tous les cas et sans difficulté, de grandes épaisseurs non économiques de dalles ou des renforcements onéreux des têtes de piliers en béton. Développé et breveté par Aschwanden, DURA est de plus parfaitement adapté aux piliers préfabriqués en béton ORSO. Ensemble, ils permettent de dimensionner de façon globale le système statique des piliers et des reprises sur les dalles. A propos: il n'est pas nécessaire de faire jouer ses muscles pour obtenir une documentation technique détaillée. Un coup de téléphone suffit.



F.J. Aschwanden SA  
CH-3250 Lyss  
Téléphone 032 84 86 11  
Fax 032 84 47 42

Armatures de poinçonnement DURA  
Goujons CRET  
Piliers en béton ORSO  
Armatures pour dalles en porte-à-faux ARBO  
Appuis NELL

**Aschwanden**