**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses

**Band:** 119 (1993)

**Heft:** 23

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:** 29.11.2025

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

# Enkadrain comme obstacle au bruit solidien

## Les multiples propriétés d'Enkadrain CK élargissent encore son champ d'applications.

Depuis plusieurs années, tant l'efficacité et la rentabilité que l'encombrement minimal des nattes de drainage/coffrage Enkadrain CK sont les qualités particulières qui leur ont partout assuré une solide réputation. Or des recherches menées par l'Université technique de Munich relèvent également les atouts qu'Enkadrain CK peut faire valoir comme protection contre le bruit solidien. Un aspect qui s'est avéré déterminant dans le choix d'Enkadrain CK pour une nouvelle construction près du Kreuzplatz, à Zurich.

Nous nous sommes entretenus avec Gérard Rutishauser, ing. dipl. EPFZ/SIA/SVI et spécialiste des vibrations (du bureau d'ingénieur Rutishauser pour le génie civil, les transports et l'environnement, à Zurich):

#### «Pourquoi avez-vous choisi Enkadrain CK dans ce cas?»

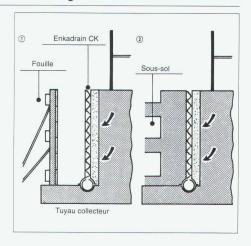
«Les nombreuses infrastructures de transport jouxtant le site (tunnel ferroviaire, tram, ligne de la Forchbahn) justifiaient une attention particulière au bruit solidien. Après avoir consulté M. F. Deischl, ingénieur et D' ès sc. techn., de l'Université de Munich, j'ai recommandé Enkadrain CK comme le produit sans doute le mieux à même de résoudre ce problème tout en répondant aux exigences techniques du drainage. Sous la direction du professeur J. Eisenmann, M. Deischl, dont l'expertise est reconnue dans ce domaine, a en effet procédé à des essais de charge statiques et dynamiques avec Enkadrain pour des culées de pont, et obtenu de bons résultats en matière de résistance continue tant statique qu'à la dilatation et aux vibrations, ainsi qu'un bon comportement à la déformation. Nous pouvions donc en conclure que l'élasticité dynamique d'Enkadrain en faisait aussi le matériau de choix du point de vue de la protection contre le bruit solidien.»

#### La solution idéale: des nattes flexibles pour le filtrage, le drainage et le coffrage

Destiné à l'application sur la paroi de fouille, Enkadrain CK se compose d'un support filtrant en toile non tissée en polyester, d'une couche de drainage en fils frisés de polyamide extrêmement résistante à la pression et formée de multiples corps creux et d'une couche étanche au bétonnage en guise de coffrage perdu.

#### Economie de temps, d'argent et d'espace, grâce à un matériau hautement polyvalent

Enkadrain CK est un produit aux multiples facettes: excellent pouvoir filtrant, forte capacité d'écoulement, dilatation et coffrage perdu, couche brisant la tension superficielle de l'eau et l'effet de capillarité entre le terrain et la dalle de fond en application horizontale.



La natte s'adapte sans peine à n'importe quel sous-sol, est imputrescible et d'une mise en œuvre aisée. L'utilisation d'Enkadrain CK est ainsi liée à de nombreux avantages: volume d'excavation réduit, étanchéification de la paroi extérieure superflue, pas de couche de filtrage et de drainage, ni d'obturation de fouille.

#### Gamme de produits et distribution

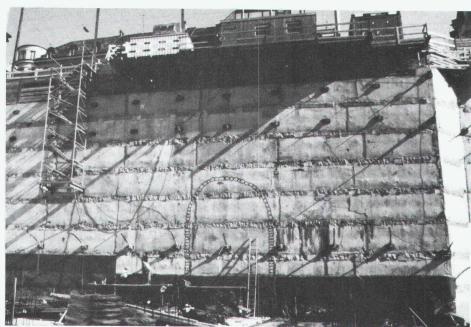
Enkadrain CK 10, 1 cm d'épaisseur (précomprimé), pour pressions élevées. Enkadrain CK 20, 2 cm d'épaisseur, pour application normale.

#### Nouveauté: Enkadrain CK L

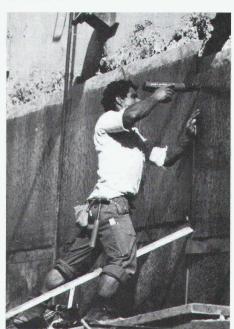
En utilisation classique, l'Enkadrain CK L remplace l'ancien CK, et ce à un prix notablement plus avantageux.

Conseil et vente sont assurés par l'importateur général SCHOELLKOPF AG, Schaffhauserstrasse 265, 8057 Zurich, téléphone 01/312 16 16 fax 01/312 16 26

Enkadrain est également disponible dans le commerce de matériaux de construction.

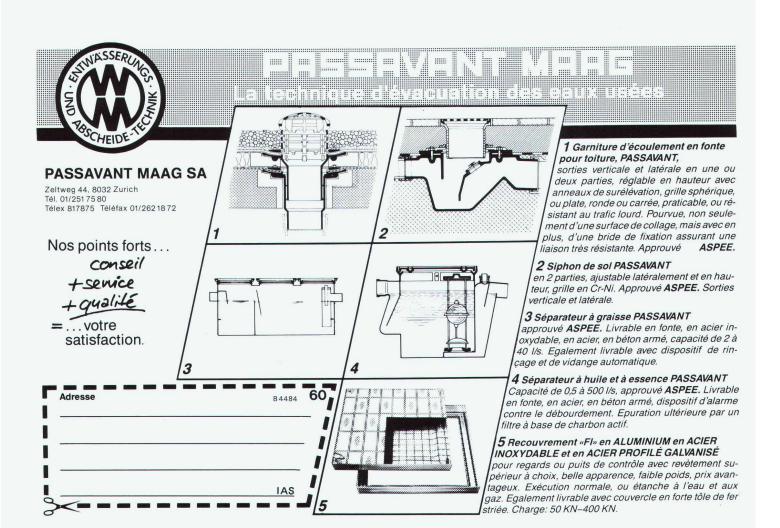


Enkadrain CK: un choix fondé, également en matière de protection contre les bruits solidiens, sur ce chantier près du Kreuzplatz à Zurich (Sven Hotz, Entreprise générale, Zurich)



Pose aisée d'Enkadrain CK, même sur soussol irrégulier





Professionnel Rentable Aussi sur PC

Notre offre:

#### speedikon<sup>®</sup>

INGÉNIEUR CIVIL Constructions 2D (bâtiment et génie civil). Cotation. Armatures 2D/3D (barres, treillis, treillis faconnés). Liste de fers automatique. Gestion des projets et des plans.

Station de travail HP 715/33: Technologie RISC: 41 MIPS !!! 16 MB RAM. Disque 525 MB. Unité de sauvegarde 2 GB. Pour seulement Fr. 49'750 (hors ICHA)



Partenaire

Systèmes et Réseaux

Dr. Walder + Partner SA

Rue de la Combe 1 CH-1260 Nyon Tél. 022/3624890

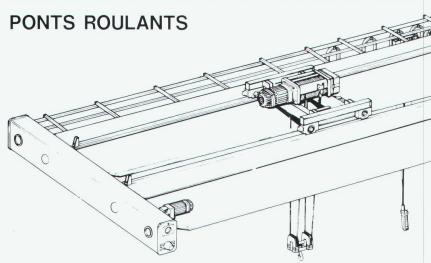
B4708



W. BURRI SA - 1000 LAUSANNE 16

TEL.: 021 - 624 45 33 FAX.: 021 - 624 18 69

ENGINS DE LEVAGE ET DE MANUTENTION





SYSTEME DEMAG







SUR COLONNE







APPAREILS DE PREHENSION

DENTRETIEN

PALAN ELECTRIQUE PALAN ELECTRIQUE A CHAINE

SYSTEME KBK VOIES-PONTS

FLEVATRICE

## **ALUCOBOND®**



## **ALUCOBOND®**

est un panneau sandwich, se composant de deux couches de finition en aluminium et d'un noyau en matière synthétique.

## **ALUCOBOND®**



## **ALUCOBOND®**

pour façades ventilées de nouveaux bâtiments ou pour rénovation d'immeubles. Livrable dans 20 couleurs différentes en qualité standard ou A2 (difficilement inflammable).

## **ALUCOBOND®**



## **ALUCOBOND®**



#### Metallica SA

route de Marcolet 37 1023 Crissier Tel. 021/635 13 13 Fax 021/634 00 01



## Sécurité et protection contre le feu

#### Séminaire 1993:

11.11.1993, Ecole de la construction à Tolochenaz (en français)

Présentation des nouvelles directives CSFF 44.01 «Sécurité – Fenêtres antieffraction» et 44.02 «Protectction contre le feu». Discussion et exemples pratiques.

Durée: 8 h 30 à 12 h. 15

Frais: Fr. 50.- par personne (excl. directives

et repas de midi)

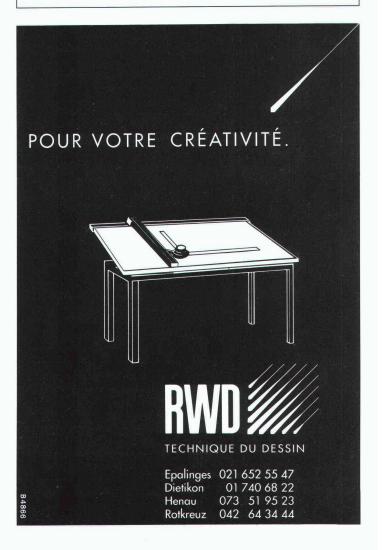
Délai d'inscription: 1.11.1993

#### Inscriptions et renseignements:

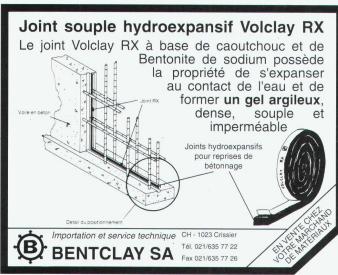
Centrale suisse des constructeurs de fenêtres

et façades

Case postale 8027 Zurich Tél. 01/201 73 76 Fax 01/201 04 82











## Traiter les eaux usées à la source, en standard ou sur mesure.





Stations-service

Restaurants Cantines Grandes cuisines





Hôtels



## La gamme de produits d'Ecoplast SA :

- séparateurs de graisses, d'essence
- fosses de rétention, fosses de décantation
- CARROFILTRE (eaux usées de garages, carrosseries)
- décanteurs, dépotoirs, assainissement individuel
- prétraitement physico-chimique des eaux usées industrielles
- mini station d'épuration
- solutions "sur mesure"

Ces ouvrages sont généralement fabriqués en matière plastique en atelier ou montés sur place

**ECOPLAST fabrique des systèmes** de traitement des eaux usées à la source et vous aide à préserver la qualité des eaux.

> Tél: 021/635 22 15 **ECOPLAST SA** 1029 VILLARS-STE-CROIX



### Abaisser les coûts dans la construction de logements: problèmes et mesures à envisager

6e séminaire d'information de la Commission de recherche pour le logement (CRL - Office fédéral du logement - Berne)

12 novembre 1993, 10 heures à 13 h. 15, Ecole d'ingénieurs de Genève

En se basant sur une comparaison des coûts de construction de bâtiments d'habitation entre la Suisse et l'Allemagne, ce séminaire a pour objectif de présenter et de discuter différents moyens concrets d'abaisser les coûts dans la construction de logements en Suisse. Il s'agira d'abord d'énumérer les problèmes et les mesures envisagées dans l'étude qui donne son titre au séminaire, puis de les discuter: les problèmes sont-ils bien ciblés? Les mesures proposées sont-elles adaptées? Comment les mettre en œuvre? Autant de questions qui seront abordées selon des points de vue différents (entrepreneurs, investisseurs, architectes), avec également un regard sur la situation en France voisine. Une table ronde, au cours de laquelle tous les participants pourront s'exprimer, clôturera ce séminaire.

#### Informations complémentaires et inscriptions auprès de:

Mme Panchaud, Centre de recherches IPSO, 8, rue Saint-Joseph 1227 Carouge, tél. 022/343 40 43

(prière d'écrire en caractères d'imprimerie, délai: 5 novembre 1993)

Nom et prénom: Entreprise ou institution:

Le montant de l'inscription est de Sfr. 150.-. Il comprend des documents de référence, le cahier nº 27 de l'OFL («Abaisser les coûts dans la construction de logements»), le café et un apéritif de clôture. Confirmation, plan de situation, exemplaire du cahier 27 et facture seront envoyés à chaque participant avant le séminaire.



- En surface ou enterrés
- Toits plats ou à 2 pans



### GARAGES PREFABRIQUES

1523 Granges-Marnand

037 / 64 16 26

## HYDROSAAT

Ensemencement - Geotextile organique Gazon précultivé - Biosol - Génie biologique

**HYDROSAAT SA** 

Tél. 037/22 45 25

Fax 037/23 10 77

## Elément SA Genève

Usine de préfabrication Béton préfabriqué et précontraint Systèmes de précontrainte AVT

Façades architectoniques Escaliers et cages d'ascenseurs normalisés Structures industrielles Préfabrication lourde Ouvrage d'art, viaducs et ponts Système de précontrainte PZ et AVT

Etudes et conseils par notre bureau technique



Route de Satigny, 44 1214 Vernier Tél. 022 / 341 14 00 Fax 022 / 341 13 61

B4744



### GRILLES

### toutes formes toutes couleurs

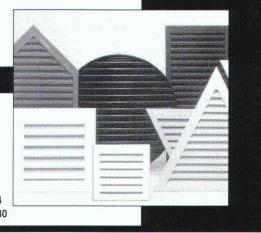
Batimat Paris - Halle 4 - Allée D - Stand n° 43 Interclima Paris - Halle 2 - Allée N - Stand n° 47

Mofor SES

1530 Payerne, 1228 Plan-les-Ouates

Tél. 022-794 34 24

Fax 037-61 30 74 Fax 022-794 41 80





Service clients: Tél. 021/635 77 22 Fax 021/635 77 26

étanche et rénove béton et maçonnerie

### BENTOMAT:

Géocomposite à base de Bentonite de sodium naturelle Volclay

Système d'étanchéité souple et résistant, spécialement élaboré pour l'application dans le domaine des nappes phréatiques, des décharges domestiques et industrielles, des toitures enterrées, des biotops, des travaux hydrauliques, étanchéité de voûtes et de tunnels avant recouvrement.

La Bentonite sodium Volclay possède la propriété de s'expanser au contact de l'eau et de former ainsi un gel argileux, souple, dense et imperméable.

ROULEAU DE 111 M<sup>2</sup> BENTOMAT

Géotextile tissé 140 g/m² de sodium naturelle (5 kg/m<sup>2</sup>) Géotextile non

Importation et service technique CH - 1023 Crissie **BENTCLAY SA** 

Fax 021/635 77 26

## ΓENSA-HAGO

Un vaste assortiment de joint de dilatation pour le bâtiment.





Profil étanche pour dalle et mur, construction mécanique légère et lourde pour une solution parfaite dans le bâtiment.

Bâtir et étancher vos problèmes sont nos préoccupations.

Envoyez nous votre documentation sur votre programme de joint de dilatation TENSA-HAGO.

Entreprise

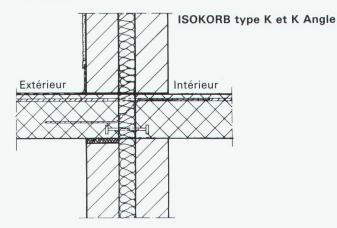
PROCEQ SA Avenue Druey 14 CH-1018 Lausanne

Téléphone 021/363377 021/363379 Téléfax



# Schöck Sc

Demandez notre nouvelle documentation



#### Solution au problème nº 1

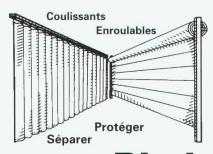
Armatures de raccordements pour toutes dalles en porte-àfaux pour la reprise des moments et des efforts tranchants. Appuis de compression en aciers raffinés, pour constructions à un mur ou à double mur, pour dalle/balcon de même épaisseur ou pour dalle/balcon d'épaisseur variable.

des idées

**Industrie Pilatusstrasse** 5630 Muri Tél. 057/44 55 44, fax 057/44 47 85

Notre département technique résout vos problèmes individuellement sur demande

#### **Bâches - Rideaux** Murs mobiles de séparations



Systèmes étudiés à fond Possibilité de les installer soi-même

D'autres produits Bieri:

- housses
- bâches de camion
- bandeaux publicitaires imprimés

Bieri Blachen AG CH-6022 Grosswangen Téléphone 045/710740 Téléfax 045/712977

Garages souterrains en système modulaire

• Exécution rapide • Economie de temps et de frais



Portes, ouvres-portes

Garages en béton 4702 Oensingen ☎ (062) 76 22 77, Fax (062) 76 21 39





B4641

Route de Champ-Colin 2 • 1260 NYON Tél. 022/361 47 31 Fax 022/361 68 82

#### **MICROTUNNELS**

### Qui fait quoi?

#### Abris, piscines

EUREKA SA, abris, piscines, 1762 Givisiez/FR Tél. 037/264 700, fax 037/262 270

#### Agencements entreprises, collectivités, bureaux, restaurants

TUBAC SA, 1401 Yverdon-les-Bains Tél. 024/214 236, fax 024/218 445

#### Articles de décoration intérieure -Moustiquaires - Portes industrielles - Stores à lamelles

LAMELMATIC SA, fabrication, pose, entretien, volets à rouleaux, contrevents Tél. 021/921 14 75, fax 021/921 10 70

#### Assainissement de conduites système LSE

Nettoyage mécanique et protection interne contre la corrosion ultérieure INTER PROTECTION SA Chemin des Dailles 6, 1053 Cugy Tél. 021/731 17 21, fax 021/731 50 91

#### Assurance qualité

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

METTLER -TOLEDO (Schweiz) AG Balances et instruments d'analyses Postfach 8606 Greifensee Tél. 01/944 45 45, fax 01/944 45 10

#### 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 de la Combe 1, 1260 Nyon Tél. 022/362 48 90, fax 022/362 48 92

#### **CAO** Architecture

AUTOCAD-Auto PACK, le couple idéal pour l'architecture Infographics SA, 1052 Le Mont-sur-Lausanne Tél. 021/653 82 00, fax 021/653 82 07

#### 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

#### Charpentes métalliques **Ponts roulants**

STEPHAN SA, 1706 Fribourg Tél. 037/83 11 11, fax 037/26 53 88

#### Chauffage au bois manuel et automatique

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

#### Cheminées en acier inox -Réservoirs spéciaux - Découpes de tous matériaux sur machines -Jets d'eau

MÉTOFORM SA, 1142 Pampigny Tél. 021/800 36 64, fax 021/800 30 21

#### Clôtures – Portails en tous genres

CLOTURA J. DE ALLEGRI Rue du Jura 14, 1020 Renens Tél. 021/634 46 46, fax 021/634 64 63

#### Constructions métalliques

HÄMMERLI + Cie SA, 1260 Nyon Facades, menuiserie, serrurerie Tél. 022/36 22 555, fax 022/36 21 134

#### Constructions métalliques

JOSEPH SPICHER SA, 1700 Fribourg Tél. 037/24 02 31, fax 037/24 79 43

#### Constructions métalliques, charpentes, vitrages et portes en acier, alu-inox

GUGGISBERG & FILS, 1123 Aclen Tél. 021/869 93 03, fax 021/869 95 41

#### Constructions métalliques industrielles

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES INDUSTRIELLES. MÉTALLIQUES ET THERMOPLASTIQUES MECANO SA 1890 Saint-Maurice Tél. 025/65 30 82, fax 025/65 30 84

#### Construction métallique - Serrurerie - Tuyauterie acier et plastique

BALCO SA, Bex Tél. 025/63 31 53 Tél. 022/341 46 23 BALCO SA, Vernier/GE BALCO SA, Monthey/VS Tél. 025/63 25 32 BALCO SA, Neyruz/FR Tél. 037/37 11 12

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

BIXI SYSTEMS SA, 2074 Marin Tél. 038/33 80 60, fax 038/33 81 52

#### Détection incendie

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

#### Eléments de sécurité - Normes MSU

Station d'épuration - Génie civil - Canalisations BURGENER & OBERLI SA, 1004 Lausanne Tél. 021/24 44 11, fax 021/24 44 18

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

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

#### Etanchéité - Protection des eaux

BART SA, Z.I. La Palaz B, 1530 Payerne Tél. 037/61 15 46, fax 037/61 28 87 Bureau VS, 1950 Sion Tél. 027/31 70 70, fax 027/31 70 71

#### Etudes d'impact sur l'environnement et études acoustiques

MÜLLER & PERROTTET ENVIRONNEMENT CONSEIL, 1720 Corminbœuf Tél. 037/26 74 60, fax 037/26 74 90

#### Etudes géotechniques et géologiques Etudes d'impact sur l'environnement Mesures de vibrations et de bruit Diagraphies de forage, flowmeter Contrôles de pieux

Analyses de béton et pierres naturelles 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

#### Fabrication toutes pièces mécaniques

ATELIERS CLÉMENT, 1731 Ependes Tél. 037/331 965, fax 037/332 967

#### Fontaines villageoises traditionnelles et pierre naturelle du Jura

ATELIER DE TAILLE DE PIERRE LUC CHAPPUIS 1148 L'Isle. Tél. 021/864 52 39, fax 021/864 52 25

#### Formation du personnel

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

#### Géosystème - Topographie

GÉOSCAN SA SERVICE, 1605 Chexbres Tél. 021/946 33 46, fax 021/946 30 86

#### Géotechnique

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

#### Gestion des temps du personnel -**Horloges industrielles – Sonorisation**J. BOSSHARD SA, 1052 Le Mont-sur-Lausanne

Tél. 021/653 21 47, fax 021/653 12 59

#### Hydrodémolition

HUBERT ETTER & FILS, 1628 Vuadens/FR Tél. 029/29 593, fax 029/24 461

#### Installations sanitaires

GERERIT AG Schachenstrasse 77, 8640 Rapperswil /Jona Tél. 055/21 61 11, fax 055/28 42 69

#### Installations solaires

TECHNIQUES ÉNERGÉTIQUES MUNTWYLER SA Energie photovoltaïque - Infrastructures pour véhicules électriques Märitgasse 1, 3052 Zollikofen

#### ISO 9000 - Introduction

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

#### Jardins (extensifs) en toiture

FRIAG FRANK ISOLATIONS SA, 8004 Zurich Tél. 01/242 73 39

#### Lames de boiseries - Parquets

BOISSEC SA, 1030 Bussigny Tél. 021/702 29 85, fax 021/701 34 62

#### 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

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

#### Luminaires - Systèmes d'éclairage

U.S.W. INTERIOR LIGHT, 1769 Givisiez/FF Tél. 037/26 67 22, fax 037/26 67 21 TRANSLUMEN BAG SA, 1052 Le Mont-sur-Tél. 021/36 15 31, fax 021/36 07 03

#### Madriers isolants YSOX - Bois -Lamellés-collés

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

#### Marquage des routes - Signalisation routière

PLASTILINE SA, 1004 Lausanne Tél. 021/25 25 24, fax 021/24 44 18 PLASTILINE-VAL SA, 3930 Viège Tél. 028/46 56 36, fax 028/46 56 37

#### Microtunnels - Forages -Pousse-tubes

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

#### Palans électriques - Ponts roulants **BURRI SA**

Chemin de la Meunière 12, 1000 Lausanne 16 Tél. 021/24 45 33, fax 021/24 18 69

#### 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 10 000 kN Intégrité, vibrations 1527 Villeneuve Tél. 037/64 15 21, fax 037/64 24 43

#### Plafonds suspendus

PIRALLI PLAFONDS STAFF SA, 1800 Vevey Tél. 021/921 18 31, fax 021/933 67 68

#### Plafonds tendus

BARRISOL SA, 1037 Etagnières/VD Tél. 021/731 43 35, fax 021/732 10 69

#### Portes industrielles

KEMPF PORTES INDUSTRIELLES SA, 1052 Le Mont-sur-Lausanne Tél. 021/653 74 24/25, fax 021/653 74 34

#### Préfabrication sanitaire

ÉLÉMENTS SANITAIRES SA 1029 Villars-Sainte-Croix Châssis, écoulements, câbles Raychem, tubes et raccord PP Tél. 021/635 83 02

#### Protection acoustique et technique des vibrations

AIR - LOC SCHREPFER SA Eigenheimstrasse 22, 8700 Küsnacht Tél. 01/929 22 66, fax 01/929 22 52

#### Protection contre la foudre

CAPT ET CIE SA, 1066 Epalinges Installations de paratonnerres Tél. 021/784 28 90, fax 021/784 37 30

#### Recyclage cartouches toner pour imprimantes/photocopieuses

MARIOCAR, 1868 Collombey/VS Tél. 025/72 74 78, fax 025/72 74 78

#### Scierie - Parqueterie -Revêtements de sols

MENÉTREY LAUSANNE SA 1052 Le Mont-sur-Lausanne Tél. 021/652 51 18, fax 021/653 59 24

#### Travaux sous-marins et hydrauliques

TSM PERROTTET SA, 1786 Sugiez Surveillance - Expertises, 1586 Vallamand-Dessus Tél. 037/77 13 46, fax 037/77 33 54

#### Travaux spéciaux du génie civil

ISR INJECTOBOHR SA PENTHAZ Sondages, injection, jetting, pieux, etc. Tél. 021/861 33 65, fax 021/861 38 36

#### Vérandas/Jardins d'hiver

METALTEC CONSTRUCTION SA 1312 Eclépens Tél. 021/866 65 37, fax 021/866 66 32

#### Vibrations/Mesures

AIR - LOC SCHREPFER SA Eigenheimstrasse 22, 8700 Küsnacht Tél. 01/929 22 66, fax 01/929 22 52



met au concours pour son Département d'informatique, le poste de:

### professeur en système de communication

Ce professeur aura pour mission de développer des activités d'enseignement et de recherche dans les domaines suivants: spécification de systèmes temps réel, réseaux industriels, systèmes hétérogènes.

Outre les compétences susmentionnées, l'EPFL attend de ce nouveau professeur une grande expérience pratique de développement de logiciel, une large ouverture d'esprit, des talents pédagogiques confirmés et d'excellentes aptitudes à la recherche personnelle.

Les candidatures féminines sont vivement encouragées.

Délai d'inscription: 31 décembre 1993.

Entrée en fonction: automne 1994 ou à convenir.

Les personnes intéressées voudront bien demander la formule de candidature à la

Présidence de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, CE-Ecublens, 1015 Lausanne, Suisse.

> Bilingue D/F connaissant bien la construction aimant les contacts esprit d'initiative et créatif compétent en gestion administrative

secrétaire général de l'association

PRORENOVA

à temps partiel une activité actuelle. Les intéressés sont priés d'envoyer leur candidature au secrétariat central: Monsieur P. Schorer. c/o H. Hulliger Treuhand, Bahnhofstrasse 8, 3123 Belp.

L'entretien et l'extension des nombreux contacts

avec les divers milieux dont s'occupe notre asso-

ciation laissent beaucoup

de place à l'engagement personnel et aux idées

nouvelles tout en permet-tant des contacts humains

très intéressants. La fonction peut être exercée

sans changement de domi-

cile et tout en poursuivant

Afin de renforcer notre position et de développer nos activités, notre association comptant 600 membres aimerait confier à un secrétaire général à mi-temps les deux domaines essentiels du travail d'information

publique et du secréta

riat.



Centre suisse d'études pour la rationalisation de la construction

Nous cherchons:

## ingénieur ou technicien(ne)

du domaine de la construction, pour activités de TRADUCTION et de RÉDACTION D/F.

#### **Profil requis:**

- Expérience en matière de construction et de traduction.
- Langue maternelle française.
- Parfaite maîtrise de la langue allemande.
- Facilité de contacts, esprit d'équipe.
- Domicilié(e) à Zurich ou alentours.
- Age: 35 à 50 ans environ.
- Activités à plein temps, date d'entrée à convenir.

#### Nous offrons:

- Introduction et assistance par notre personnel technique, équipé de moyens informatiques les plus modernes.
- Salaire approprié et prestations sociales correspondantes.

Si cette annonce vous intéresse, veuillez adresser votre offre d'emploi, avec les documents usuels, à:

Centre suisse d'études pour la rationalisation de la construction



Téléphone 01/451 22 88 Fax 01/451 15 21 Case postale 8040 Zurich

#### ARCHITECTE ETS (33 ans)

- bonnes connaissances techniques et commerciales
- expérience dans la gestion et surveillance de chantiers
- expérience en informatique

recherche nouveau challenge

Ecrire sous chiffre IAS 585 à IVA SA, Pré-du-Marché 23, 1004 Lausanne.

# Donnez de votre sang. Sauvez des vies

#### Ingénieur civil

cherche reprise de bureau ou prise de participation active

Etudie toutes propositions (Genève et région).

Ecrire sous chiffre IAS 586 à IVA SA, Pré-du-Marché 23, 1004 Lausanne.



# Le verre ASI de Xerox a résolu la quadrature du cercle... C'est écrit noir sur blanc!

Les révolutions commencent toujours dans les têtes. La tête d'écriture en verre ASI (Advanced Silicon Imaging) du traceur Xerox 8770 en est le meilleur exemple. Conçue au Centre de Recherches de Palo Alto, la tête d'écriture en verre ASI se résume par l'intégration d'un des plus grands circuits intégrés au monde, à base de silicium amorphe.

Sur le traceur Xerox 8770, chaque pouce d'une tête d'écriture ASI est composé de 400 contacteurs capables de tracer des

traits continus de section rectiligne et non des points successifs. Ainsi, les aplats sont uniformes et denses, les lignes parfaitement fines et le remplissage de surface exemplaire, tant sur le papier et les films, que sur les calques.

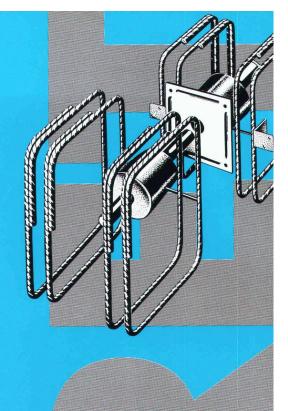
Et quand on sait que son coût d'acquisition est moins élevé que celui de nombreuses technologies plus ou moins compétitives, on comprend pourquoi le traceur Xerox 8770 réserve un si bel avenir à ses acquéreurs.

Advanced Silicon Imaging.

Tout dans la tête.

Rue du Pré-Bouvier 27 1217 Meyrin-Genève, Suisse	XFROX
Tél: (022) 785 19 90	Engineering Systems
Fax: (022) 785 1972	
(Société)	
(Nom)	
(Nom)	

Xerox Engineering Systems
The Engineering Document Company



### LES INGÉNIEURS NE DOIVENT PAS FORCÉMENT LIRE CETTE ANNONCE.

A quoi bon, puisqu'ils les reconnaissent au premier coup d'œil, ces goujons qui ont si souvent prouvé leur supériorité. Et ils connaissent aussi leur marque, CRET, car ils y ont recours régulièrement. Ils savent également que le fabricant de cette invention patentée aux nombreuses distinctions internationales se nomme: F.J. Aschwanden SA, produits spéciaux pour la construction, 3250 Lyss, téléphone 032 84 86 11, fax 032 84 47 42.





# Aschwanden