

Objektyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **121 (1995)**

Heft 19

PDF erstellt am: **25.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

# Enkadrain comme obstacle au bruit solide

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 solide. 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 solide. Après avoir consulté M. F. Deischl, ingénieur et D<sup>r</sup> 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 défor-

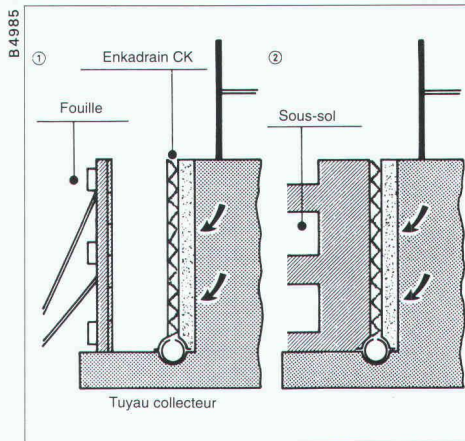
mation. Nous pouvons donc en conclure que l'élasticité dynamique d'Enkadrain en faisait aussi le matériau de choix du point de vue de la protection contre le bruit solide.»

## 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 (pré-comprimé), pour pressions élevées.

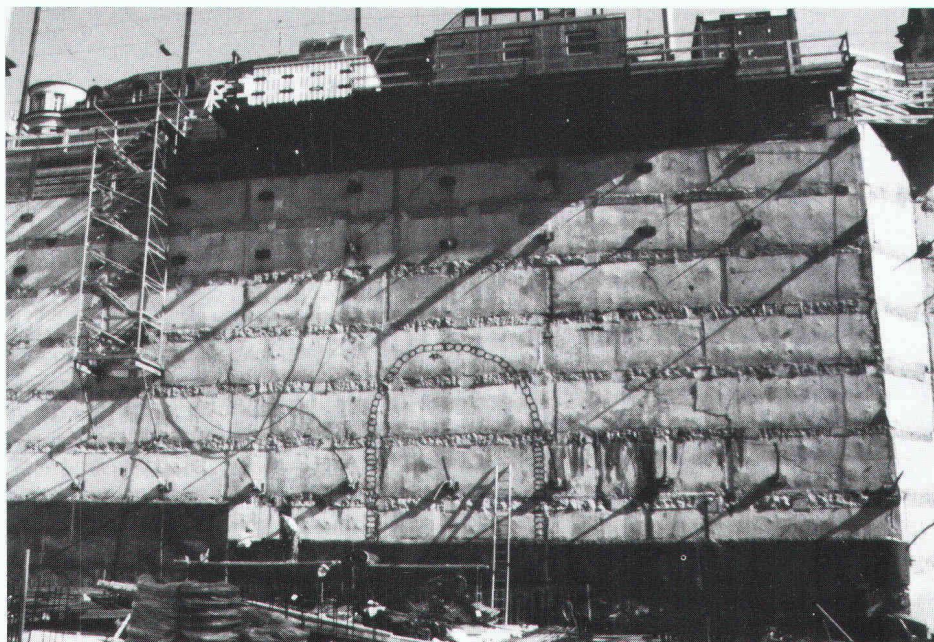
Enkadrain CK 20, 2 cm d'épaisseur, pour application normale.

En utilisation classique, l'Enkadrain CK L remplace les types CK, et ce à un prix notablement plus avantageux!

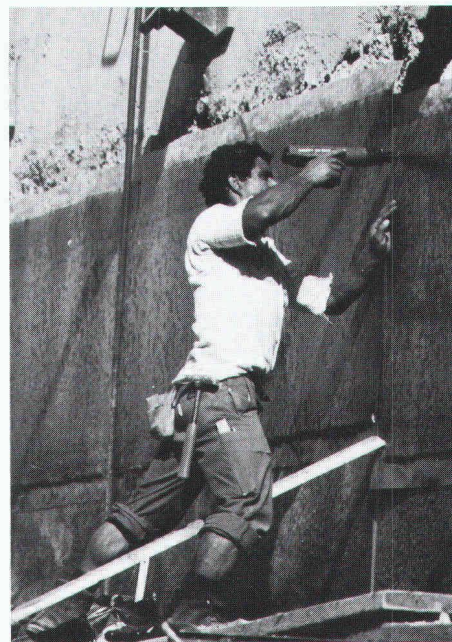
## Enkadrain: approuvé selon ISO 9001.

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 solides, sur ce chantier près du Kreuzplatz à Zurich (Sven Hotz, Entreprise générale, Zurich)



Pose aisée d'Enkadrain CK, même sur sous-sol irrégulier



SI de la Ville de Fribourg + Frigaz SA: Aqueduc et gazoduc sous le Pont de Pérolles



## JEAN ROSSI PIPELINES SA

**Siège:** Chemin du Devin 4, Case postale 238  
1000 Lausanne 12, Tél. 021 - 784 26 05  
**Bureau + atelier:** La Claise-aux-Moines 15, Case postale 56  
1073 Savigny, Fax 021 - 784 24 89

**Succursales:** Genève - Fribourg  
**Représentations:** Neuchâtel - Lugano - Emmenbrücke - Winterthur

B 5416



*l'Eclairage*

**ISNA SA - ÉCLAIRAGE**

## CONSEILS - PROJETS - DEVIS

- Eclairage public et résidentiel
- Eclairage terrains et halles de sport
- Eclairage intérieur et industriel
- Eclairage architectural
- Eclairage de style
- Illuminations

**Le Trési 9  
CH-1028 Préverenges**

**Tél. 021/801 04 77  
Fax 021/801 48 08**

## «Mon petit-fils aime bien ce monte-escalier...»

«Nous avons installé cet appareil en vue de nos vieux jours sans penser que maintenant déjà, il nous est très utile.»



Monte-escalier Rigert  
pour toutes situations

**rigert**

B 5276

**Pour la Suisse romande:**  
**MEDITEC, J. Dubuis**  
Route de Fey 19  
1038 Bercher  
Tél. 021 887 80 67

Veuillez me faire parvenir votre documentation sur un appareil à l'intérieur  à l'extérieur

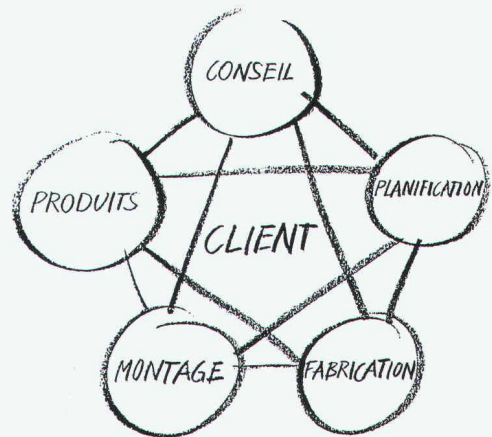
Nom: \_\_\_\_\_

Rue, no.: \_\_\_\_\_

NPA/lieu: \_\_\_\_\_

Tél.: \_\_\_\_\_

IAS



**Le CIM chez Geilinger c'est la  
Construction Métallique Intégrée**

## LE SAVOIR-FER

### Geilinger SA

Dép. de Constructions Métalliques  
Ch. des Cerisiers 27, CH-1462 Yvonand  
Téléphone 024/32 21 11, Fax 024/31 10 25

**GEILINGER**

BALIS BSW

B 5403

# Les portes Svedex:



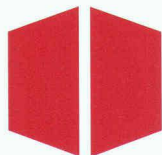
B 5217

## aussi individuelles que vos clients

Les portes Svedex sont des portes pour tous les aménagements intérieurs, de la transformation jusqu'aux grands projets. On les obtient en fabrication individuelle ou en exécution standard, sous forme d'éléments prêts à poser ou en version semi-finie de qualité supérieure.

A Klingnau, nous avons constamment plus de 8000 unités en stock. Tout à votre avantage! Tirez-en profit, en même temps que du service top de Svedex: conseils, études, devis, livraisons rapides.

Les portes Svedex sont en vente auprès des commerces spécialisés des bois et dérivés. Demandez notre documentation.



# SVEDEX

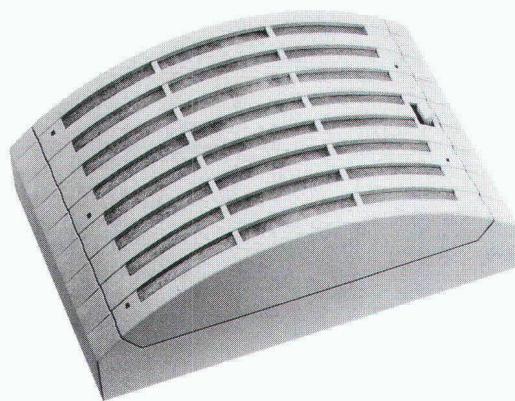
Des portes qui ouvrent des horizons



Svedex SA, CH-5313 Klingnau, tél. 056 407 111

HC-P

# UNE BOUCHE AUTOMATIQUE D'EXTRACTION PEUT AUSSI ÊTRE ATTRAYANTE



De l'air frais dans la salle de bains et les WC va aujourd'hui de soi – mais le confort et les économies d'énergie doivent correspondre. La nouvelle bouche automatique d'extraction type HFA est une conjugaison réussie de perfection technique et de design convaincant. Elle offre pour un confort élevé des économies d'énergie de 10 à 30%.

**Les bouches automatiques d'extraction d'Hesco sont aussi attrayantes.**



Hesco Pilgersteg AG  
CH-8630 Rüti / ZH  
Tel 055/33 71 11  
Fax 055/33 73 10

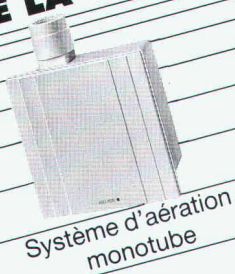
## Le chemin de l'air

B 5366

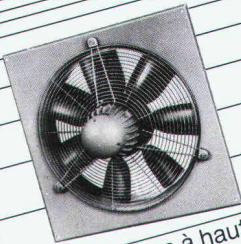
# AUX PROFESSIONNELS DU SECTEUR DE LA VENTILATION



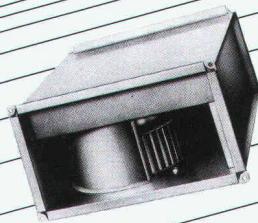
Helios mini-ventilateurs



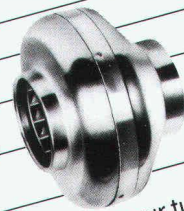
Système d'aération  
monotube



Ventilateurs à haute  
performance



Ventilateurs  
Radax de gaine



Ventilateurs pour tube

8902 Urdorf/ZH  
Steinackerstrasse 36



Telefon 01/734 36 36  
Teletax 01/734 31 84

B 4874

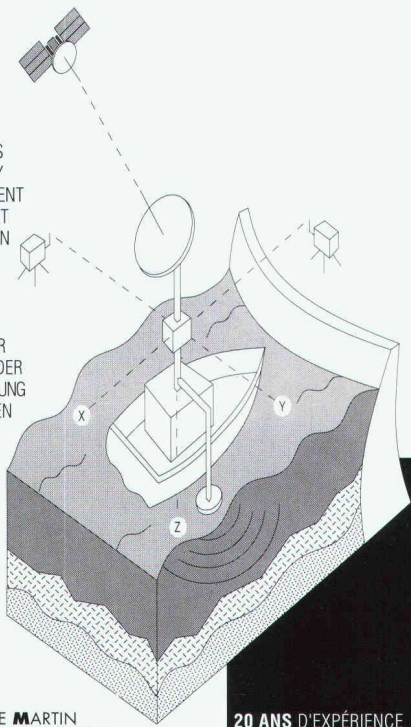
## BUREAU PIERRE MARTIN

BUREAU INDÉPENDANT D'INGÉNIEURS-CONSEILS  
ET DE SPÉCIALISTES DES

## TRAVAUX SUBAQUATIQUES ET HYDROGRAPHIQUES

CARTOGRAPHIE  
ET MESURES  
VOLUMÉTRIQUES  
POUR LE SURVEY  
DE L'ENGRAVEMENT  
DES RETENUES ET  
POUR LA GESTION  
DES GRAVIÈRES

KARTOGRAPHIE  
UND UMFANG-  
MESSUNGEN ZUR  
BEOBACHTUNG DER  
SCHLAMMABSETZUNG  
BEI STAUDÄMMEN  
UND ZUR  
KIESGRUBEN-  
KONTROLLE.



BUREAU PIERRE MARTIN  
CH-1410 THIERRENS SUISSE  
TÉL. 021/905 33 88  
FAX 021/905 40 91

20 ANS D'EXPÉRIENCE

B 5244

## Des STORES qui conviennent pour les MAISONS et les JARDINS D'HIVER, indépendamment de l'angle d'inclinaison



Nous cherchons à améliorer la qualité de la vie et la sécurité dans votre habitation. Des stores de qualité supérieure en aluminium de tous coloris pour les fenêtres et toits vitrés à l'architecture recherchée, avec angles et arrondis les plus variés, fabriqués individuellement et mis en place sans problème. D'autres informations? Ecrivez ou envoyez-nous un fax ou, tout simplement, appelez-nous.

B 5252



Peter Brunner  
Gehrenackerweg 13  
CH-4203 Grellingen  
Tél. 061/741 20 46  
Fax 061/741 20 63

Suisse romande:  
M<sup>me</sup>. Buluschek-Ihli  
Chemin du Crêt 5  
CH-1026 Echandens  
Tél. 021/701 33 10  
Fax 021/701 46 94

Venez nous voir: Altbaumodernisierung, halle 5, stand 595

## Système de toiture WANCOR-DUO-S

B 5163

Aller systé-  
matiquement  
au fond  
des choses

La toiture DUO-S.

Des dizaines d'années  
d'expérience.

Panneau écophile CORIGLAS  
en verre cellulaire de dimen-  
sions stables, insensible au bi-  
tume. Pose plus rapide et donc  
plus économique.

Un système étudié dans  
les moindres détails.

Documentation sur demande.

Wancor SA  
8105 Regensdorf/ZH  
Tél. 01/871 32 32

3006 Berne  
Tél. 031/330 88 33

1023 Crissier/VD  
Tél. 021/634 97 03

4132 MuttENZ/BL  
Tél. 061/461 23 00

Isolations fiables  
pour constructions durables

wancor

**Travaux spéciaux:**

- Pousse-tube
- Galeries
- Wellpoints/puits
- Gunite
- Palplanches
- Pieux 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

*L'entrepreneur de travaux publics!*

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

**marti**

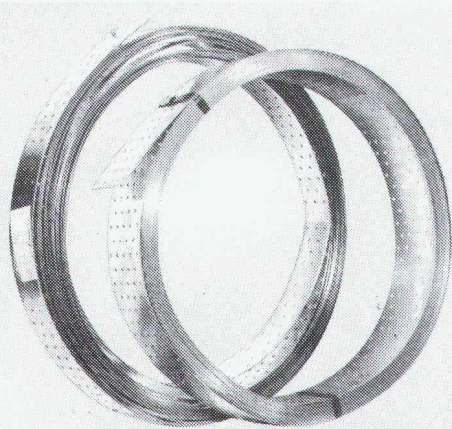
**MARTI SA LAUSANNE**

B 5375  
CH-1020 Renens - Rue du Caudray 22  
Tél. 021 / 636 17 36 - Fax 021 / 636 17 43

## Liaison de sécurité

avec la bande plaqué perforée

**HVV**



Dépositaires pour la Suisse romande:

**Georges Fivaz**, av. Simplon 26 a, 1870 Monthey 2, tél. 025/71 54 26  
**Kurth SA**, Les Ducats, 1350 Orbe (VD), tél. 024/41 30 19

**HOLZBAU-VERBINDER-VERTRIEB AG**

Postfach, 3415 Hasle-Rüegsau, tél. 034/61 36 05, fax 034/61 46 57  
Demandez nos échantillons gratuits et formulaires d'information

-----  
✂

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

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

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

N° postal et domicile: \_\_\_\_\_  
(Tampon d'entreprise, si possible)

IAS 30.8.95  
B 5397

## UN POELE DE FAIENCE POUR LA SALLE DE BAINS. MAIS SANS POELE.

**BoSwing**



BoSwing, c'est une gamme de corps de chauffe qui garantit un confort maximal dans la salle de bains – siège chauffant compris, si vous le désirez! Onze modèles de carreaux compatibles avec les gammes sanitaires LAUFEN ou avec celles d'autres fabricants vous attendent.

Une création commune de KERAMIK LAUFEN et de Borer Technik AG.

**LAUFEN**  
Après le bain. La journée va bien.

**BORER**  
CORPS DE CHAUFFE

**BoSwing. Chaudement recommandé!**

**Borer Technik AG, 4227 Büsserach, tél. 061 785 61 11.**

B 5400

# Qui fait quoi?

## Agencements entreprises, collectivités, bureaux, restaurants

TUBAC SA, 1401 Yverdon-les-Bains  
Tél. 024/21 42 36, fax 024/21 84 45

## Appareils de mesure d'humidité pour Bois – Matériaux de construction

CHAKO OPTIQUE SA, 2800 Delémont  
Tél. 066/200 300, fax 066/200 305

## Archivage informatique de plans, dessins, documentation... sur CD-ROM (650MB)

CD-PRINT ARCHIVAGE INFORMATIQUE,  
CP 125, 1605 Chexbres, tél. 021/946 20 92

## Assainissement – Terrassement – Béton armé – Maçonnerie

MERGOZZI SA, 1040 Echallens  
Tél. 021/881 47 71, fax 021/881 47 76  
Succ. Lutry  
Tél. 021/791 62 38, fax 021/791 62 48

## Automatisation d'installations – Visualisation et contrôle de processus – Réseaux informatiques

ARGOS TECHNOLOGIES SA, Martigny  
Tél. 026/23 37 50, fax 026/23 37 51

## 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

## CAO /FAO

Logiciel ASHLAR VELLUM / PC et MAC  
La CAO qui privilégie la créativité  
Logiciel VIRTUAL GIBBS / PC et MAC  
Programmation graphique des CNC avec interface pour logiciels CAO et communication CNC  
PRODUCTEC SA, 2842 Rossemaison,  
Tél. 066/22 71 93, fax 066/22 40 75

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

Dizerens Frères & C<sup>ie</sup>, 1063 Chapelle-sur-Moudon  
Tél. 021/905 37 37, fax 021/905 26 55

## 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

## 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  
Pour la Suisse Romande:  
ACE EQUIPMENT SA  
5, rue Lécheretta, 1630 Bulle  
Tél. 029/2 14 01, fax 029/2 14 02

## Constructions de grues et techniques d'acheminement

MARTI-TECHNOLOGIE SA  
Dytan-Construction de grues, 6048 Horw  
Tél. 041/48 51 33, fax 041/48 71 35  
Pour la Suisse romande: ACE EQUIPMENT SA  
5, rue Lécheretta, 1630 Bulle  
Tél. 029/2 14 01, fax 029/2 14 02

## Constructions métalliques

HÄMMERLI + C<sup>ie</sup> SA, 1260 Nyon  
Façades, menuiserie, serrurerie  
Tél. 022/36 22 555, fax 022/36 21 134

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

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

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

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

## 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

## 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

## Étanchéité, isolation thermique, toiture plate

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

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

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

## Géotechnique, géologie, hydrogéologie Etudes 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

## Fabrication toutes pièces mécaniques

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

## Formation du personnel

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

## Géotechnique

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

## Géotechnique, géologie et hydrogéologie Etudes d'impact et de risques Gestion et traitement des déchets Mesures de bruit et de vibrations Laboratoire et essais géotechniques

CSD 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. 022/340 04 04, fax 022/340 04 10

## 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  
Dübendorf, tél. 01/821 08 81, fax 01/821 09 08

## Groupe vaudois des entreprises d'isolation et de calorifugeage

**Isolation tuyauteries**  
BIOLEY ISOLATIONS SA, 1008 Prilly  
Tél. 021/625 55 08, fax 021/625 64 79  
NICOLAI FRANCESCO, 1482 Cugy/FR  
Tél. 037/61 54 70  
PRONTISOL SA, 1004 Lausanne  
Tél. 021/312 68 22, fax 021/323 99 59  
SCHNEIDER TECHNIQUES D'ISOLATIONS SA,  
1004 Lausanne  
Tél. 021/625 58 47, fax 021/624 46 80  
SCHULER BERNARD, 1012 Lausanne  
Tél. 021/729 60 67, fax 021/728 31 07

## Protection incendie

BIOLEY ISOLATIONS SA, 1008 Prilly  
Tél. 021/625 55 08, fax 021/625 64 79  
GRANGIER PHILIPPE, 1010 Lausanne  
Tél. 021/652 65 15  
ISOLAIR SA, 1010 Lausanne  
Tél. 021/653 58 91, fax 021/653 58 93  
SCHNEIDER TECHNIQUES D'ISOLATIONS SA,  
1004 Lausanne  
Tél. 021/625 58 47, fax 021/624 46 80  
STOPFLAMMES SA, 1008 Prilly  
Tél. 021/625 15 80, fax 021/625 15 82

## Isolations phoniques

BIOLEY ISOLATIONS SA, 1008 Prilly  
Tél. 021/625 55 08, fax 021/625 64 79  
ISOLAIR SA, 1010 Lausanne  
Tél. 021/653 58 91, fax 021/653 58 93  
PRONTISOL SA, 1004 Lausanne  
Tél. 021/312 68 22, fax 021/323 99 59  
SCHNEIDER TECHNIQUES D'ISOLATIONS SA,  
1004 Lausanne  
Tél. 021/625 58 47, fax 021/624 46 80

## Isolation périphérique

ISOLAIR SA, 1010 Lausanne  
Tél. 021/653 58 91, fax 021/653 58 93  
RASELLI FAÇADES SA, 1024 Ecublens  
Tél. 021/691 10 41, fax 021/691 10 44

## Complexes étanches et isolants projetés

ZELTNER B. SA, 1030 Bussigny  
Tél. 021/701 34 45, fax 021/701 34 49

## Cloisons légères

ISOLAIR SA, 1010 Lausanne  
Tél. 021/653 58 91, fax 021/653 58 93  
SCHNEIDER TECHNIQUES D'ISOLATIONS SA,  
1004 Lausanne  
Tél. 021/625 58 47, fax 021/624 46 80

## Faux-plafonds

ISOLAIR SA, 1010 Lausanne  
Tél. 021/653 58 91, fax 021/653 58 93  
SCHNEIDER TECHNIQUES D'ISOLATIONS SA,  
1004 Lausanne  
Tél. 021/625 58 47, fax 021/624 46 80

## Hydrodémolition – Décapage et lavage à haute pression

HUBERT ETTER & FILS SA, 1628 Vuadens/FR  
Tél. 029/2 95 93, fax 029/2 44 61

## 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  
Märtingasse 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

## Lames de boiserie – Parquets

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

## 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 Librainet  
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

## Luminaires – Systèmes d'éclairage

TRANSLUMEN BAG SA,  
1052 Le Mont-sur-Lausanne  
**Madriers isolants YSOX – Bois – Lamellés-collés**

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

## 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

## 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



Rte de Servion,  
1083 Mézières VD  
Tél : 021/903 29 72

## Technique de l'environnement SA

B 5415

**Nous avons participé à l'édification  
du dépôt TL Perrelet  
en réalisant le système de prétraitement des eaux industrielles.**

### Qui fait quoi?

#### 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 tendus

BARRISOL SA, 1020 Renens  
Tél. 021/636 34 04, fax 021/636 34 05

#### Poêle-Cheminées/ Foyers des cheminées

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

#### Protection contre la foudre

CAPT ET C<sup>E</sup> SA, 1066 Epalinges  
Installations de paratonnerres  
Tél. 021/784 28 90, fax 021/784 37 30

#### Qualité ISO 9000 – 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 J. DE MATTEIS,  
1231 Conches Genève, CP 221 1211 Genève  
Tél. 022/346 53 08, fax 022/347 25 75

#### Traductions

H. KNECHT, ING. DIPL., 8050 ZÜRICH  
Traductions techniques en allemand  
Tél., fax: 01/312 45 70

#### 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

# WALO

Walo Bertschinger SA

WALO  
Bertschinger SA  
Route Cantonale 109  
Saint-Sulpice  
Tél. 021/691 24 61  
Fax 021/691 69 53

B 5414

## ne construit pas seulement des routes!

L'entreprise exécute avec succès:

- Routes
- Bâtiments
- Génie civil
- Travaux souterrains
- Sols industriels
- Sols décoratifs
- Voies ferrées
- Sols sportifs
- Construction de digues
- Décharges contrôlées
- Assainissement de béton
- Asphalte coulé

neon **IMSA** s.a

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

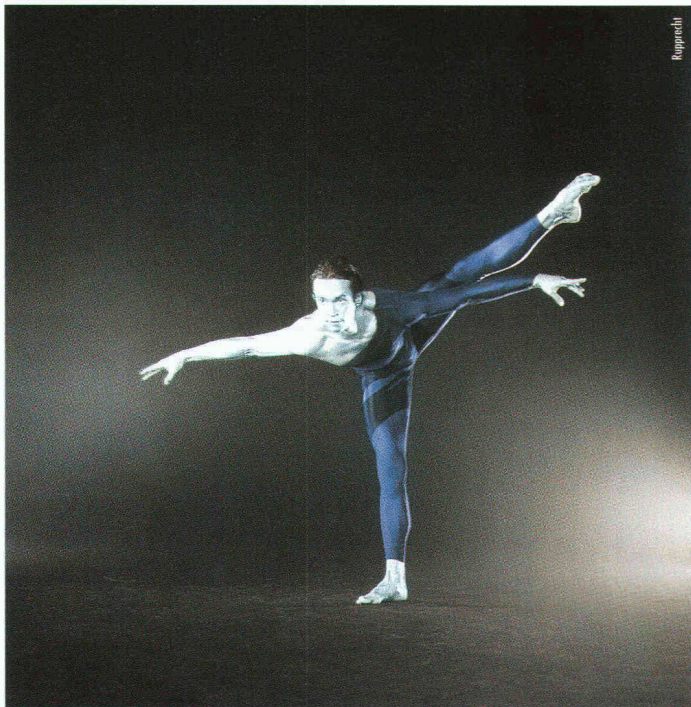


**CONSTRUCTIONS ALU-ACIER  
avec plexiglas et polycarbonate**

marquises - passerelles  
coupoles - parois translucides  
balustrades - éclairage zénital

B 2249





Traitement de surfaces: zingué, laqué, peaufiné

## Des valeurs durables avec Duroplex

Duroplex est le nouveau produit de pointe dans le domaine du traitement de surfaces. Il représente le système Duplex idéal pour tous les éléments de construction métallique exposés aux intempéries. Il allie les avantages d'un minutieux zingage à chaud au rayonnement d'un vaste agencement de laques modernes à 2 composants, et satisfait ainsi non seulement aux exigences les plus élevées en matière de protection anticorrosion, mais également à toutes les attentes de l'esthétique.

Duroplex signifie précieux revêtement de couleur, stable à la lumière, dur et résistant à l'abrasion par durcissage en four thermique. Ce thermo laquage moderne et écologique vous offre une variété optimale par le libre choix des couleurs dans les plus beaux degrés de brillance — au profit d'une architecture évolutive. Il est garant d'une longévité extrême exempte de maintenance, au bénéfice d'une rentabilité sensiblement accrue.

GALVA  SWISS  
**Duroplex**

**A la fois protection et esthétique**

Demandez la documentation accompagnée d'échantillons à l'une des usines GALVASWISS suivantes, ou à notre téléphone gratuit 155 58 38

ZINGUERIE SA AARBERG (SQS)	Téléphone 032 82 61 11	Fax 032 82 31 19
ZINGUERIE SA BETTWIESEN	Téléphone 073 22 21 44	Fax 073 22 53 06
ZINGUERIE PRATTELN SA (SQS)	Téléphone 061 821 50 22	Fax 061 821 09 90
ZINGUERIE WELHAUSEN SA	Téléphone 054 66 21 21	Fax 054 66 21 29
ZUBERBÜHLER SA PFÄFFIKON SZ	Téléphone 055 48 19 63	Fax 055 48 41 84

## CONSORTIUM D'INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

**CHAILLET SA, LAUSANNE**

+

**P. CUPELIN SA, LAUSANNE**

+

**JEANFAVRE & FILS SA, LE MONT**

Réalisation des mises à terre  
et du réseau équipotentiel

Installations électriques du niveau 4



PROTECTION-INCENDIE

**Lausanne** Rue Saint-Martin 28

Tél. 021/311 23 20

Fax 021/311 23 22

**Genève** Tél. 022/789 13 16

**Fribourg** Tél. 037/46 34 60

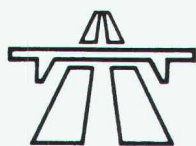
B 5027

**STEPHAN**   
FRIBOURG

Charpentes métalliques  
Engins de levage  
Chaudronnerie  
Mécano-soudure

**STEPHAN SA**  
Route Henri-Stephan 2, Givisiez  
Case postale  
1706 Fribourg  
Tél. 037/83 11 11 – Fax 037/26 53 88

B 5413



Le poste de

# Directeur/trice

de l'Office fédéral des routes à Berne est à pourvoir à compter du 1<sup>er</sup> avril 1996.

Responsable d'un important service chargé d'accomplir les tâches qui incombent à la Confédération dans les domaines des études, de la construction et de l'entretien des routes nationales et d'exercer la haute surveillance sur les routes et les ouvrages d'art. Le nouveau directeur ou la nouvelle directrice devra traiter les affaires en relation avec l'utilisation de la part des droits d'entrée perçus sur les carburants et affectés aux routes.

Personnalité sachant convaincre, conciliante et ayant des connaissances approfondies en la matière. Personne titulaire d'un diplôme d'ingénieur en génie civil et ayant déjà occupé un poste de cadre pendant plusieurs années. Aptitude à diriger, talent de négociateur, capacité de s'imposer. Très bonnes connaissances des langues officielles.

Les dossiers de candidature sont à adresser au:

Chef du Département des transports, des communications et de l'énergie  
Palais fédéral nord, 3003 Berne. Délais d'inscription: 9 septembre 1995.



## Au service de l'environnement

### TOUS TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT ET D'HYGIÈNE PUBLIQUE

(Entreprise autorisée par le Département des travaux publics, de l'aménagement et des transports)

**1844 VILLENEUVE**

Tél. 021/960 10 28

Fax 021/960 38 55

**1180 ROLLE**

Tél. 021/825 34 34

**1896 VOUVRY**

Tél. 025/81 34 01

Vidange de toutes installations d'épuration, intervention 24/24

Curage à haute pression de canalisations et collecteurs, fraisage

Lavage de routes et chaussées

Décapage de béton et acier, 1000 bars

Réhabilitation, gainage de collecteurs

Ramassage et transport d'huiles usées et toxiques

Collecte de déchets spéciaux ODS/SDR

B 5411



## Krüger maîtrise l'humidité!

- Déshumidificateurs d'air pour les habitations, locaux artisanaux et industriels
- Assèchement de la construction
- Assèchement après dégâts d'eau
- Sèche-linge SECOMAT

Je désire recevoir des informations détaillées sur:

Nom:

Adresse:

NPL/Localité:

**Krüger + Cie SA**

1606 Forel VD, Tél. 021/781 27 91  
3110 Münsingen BE, Tél. 031/721 48 11

# KRÜGER

B 5321

# Sia

Souhaitez-vous donner un nouveau tour à votre carrière comme **responsable de la formation continue et des cadres** au sein d'une importante association professionnelle suisse?

Etes-vous

- diplômé(e) d'une Haute école ou d'une université, idéalement architecte EPF ou ingénieur civil EPF ou, peut-être, au bénéfice d'une expérience de même niveau dans le domaine de la formation?
- prêt(e) à poursuivre assidûment le développement d'une offre de formation spécialisée et interdisciplinaire cohérente?
- capable d'appliquer vos idées et celles des autres de manière créative, méthodique et ciblée pour les concrétiser dans le domaine pédagogique?
- doué(e) pour harmoniser des intérêts et des besoins divers?
- tout à fait à l'aise en allemand?

Alors, vous êtes peut-être le ou la futur(e)

## responsable de la formation

chargé(e) à plein temps de l'offre de perfectionnement professionnel de la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA).

Les tâches principales liées à cette fonction comprennent:

- la direction de la formation continue spécialisée de la SIA et des cours interdisciplinaires FORM destinés aux cadres;
- la préparation, l'organisation, la coordination et la mise sur pied de modules de formation;
- la concrétisation des idées émises par le groupe de développement pour de nouveaux types de cours, l'élaboration des contenus y relatifs et la réunion d'équipes d'enseignement hautement qualifiées;
- la gestion ainsi que le contrôle administratifs et financiers du secteur formation.

Vous sentez-vous attiré(e) par la description de ce poste? Monsieur P. Bäbler est à votre disposition pour tout renseignement complémentaire par téléphone ou se réjouit de recevoir votre dossier accompagné d'une lettre manuscrite. Une discrétion totale vous est assurée.

### RESKOM

Peter Bäbler, lic. ès sc. écon., Winzerstrasse 11, 8049 Zurich, tél. 01/342 28 10  
Conseil en gestion d'entreprise, ressources humaines et communication

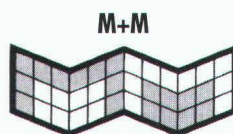
### DESSINATEUR GÉOMÈTRE (CFC)

28 ans, 6 années d'expérience, notions DAO, Autocad cherche nouvel emploi

**Pascal Bobillier**  
Remparts 29 - 1400 Yverdon  
Tél. 024/22 04 35

## Demain Demain Demain

vos succès dépendra de l'impact de votre publicité d'aujourd'hui



**MONTAGE-MAINTENANCE SA**

PLAFONDS SUSPENDUS  
CLOISONS AMOVIBLES  
FAUX PLANCHERS TECHNIQUES  
RIDEAUX ET STORES INTÉRIEURS

SIÈGE

RUE DE LAUSANNE 47  
TÉL. 021/802 29 84

1110 MORGES (VD)  
FAX 021/801 07 28

SUCCURSALE

AU VIEUX PUIS  
TÉL. 021/947 41 59

1614 GRANGES (FR)  
FAX 021/801 07 28

## Haltiner Iseli SA

# ECHAFAUDAGES

021/691 59 30  
1022 Chavannes



ENTREPRISES ELECTRIQUES FRIBOURGEOISES  
FREIBURGISCHE ELEKTRIZITÄTSWERKE

## Coffrets de test 600 VDC pour véhicules de traction électrique

Installation approuvée par  
l'Office fédéral des transports

ATELIER DES TABLEAUX  
037/20 15 85

# FIRIPA®

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...



**NOUVEAU TYPE S**  
avec section de ferrailage  
 $A_s = 754 \text{ mm}^2/\text{m}^1$

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 épuisant. 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 064 71 15 55

Pantex Stahl AG 6233 Büron 045 74 01 11

Panfer SA 1522 Lucens 021 906 87 87

Von Roll AG 4563 Gerlafingen 065 34 22 22

Ruwa Drahtschweisswerk AG 3454 Sumiswald 034 71 19 65

ORBIT 95  
BASEL  
19.-23.9.95  
Halle 212  
Stand F20

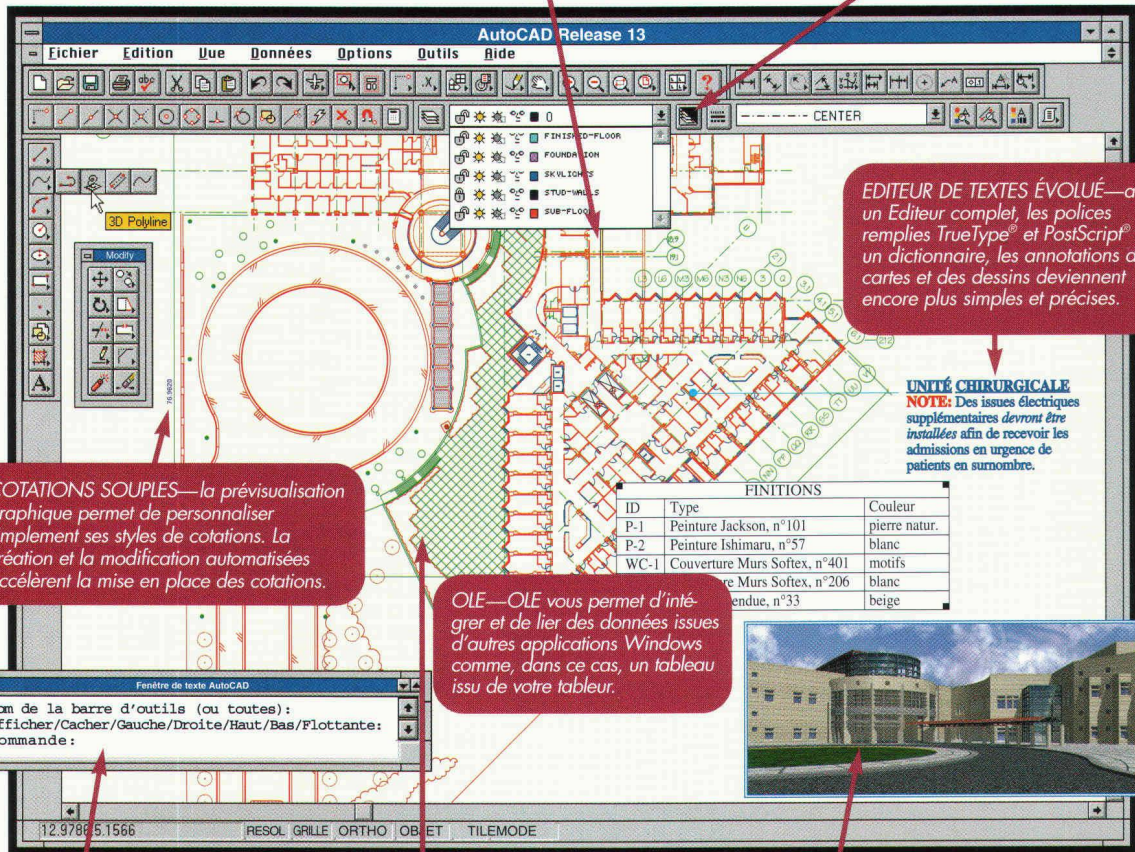
# AutoCAD Release 13.

## La plus puissante version d'AutoCAD

**INTERFACE UTILISATEUR INTUITIVE**— optimisation de votre maîtrise de Windows par l'accès immédiat aux fonctions les plus courantes (grâce aux barres d'outils et aux icônes commentés).

**MULTILIGNES ET LIGNES COMPOSITES**— construisez vos murs et gérez automatiquement les intersections avec les multilignes parallèles. Organisez vos dessins avec des types de lignes qui incorporent des caractères et des formes.

**PROPRIÉTÉ DES OBJETS DE LA BARRE D'OUTILS**— accès rapide aux propriétés des objets telles que les calques et les types de lignes, ce qui permet les modifications directement à partir de la barre d'outils.



**COTATIONS SOUPLES**— la prévisualisation graphique permet de personnaliser simplement ses styles de cotations. La création et la modification automatisées accélèrent la mise en place des cotations.

**OLE**—OLE vous permet d'intégrer et de lier des données issues d'autres applications Windows comme, dans ce cas, un tableau issu de votre tableur.

**ÉDITEUR DE TEXTES ÉVOLUÉ**— avec un éditeur complet, les polices remplies TrueType® et PostScript® et un dictionnaire, les annotations des cartes et des dessins deviennent encore plus simples et précises.

**UNITÉ CHIRURGICALE**  
**NOTE:** Des issues électriques supplémentaires devront être installées afin de recevoir les admissions en urgence de patients en surnombre.

**FENÊTRE DE COMMANDE**— vous avez ici un accès direct à la ligne de commande sous forme de fenêtre déplaçable et déformable qui autorise les fonctions Copier/Coller.

**HACHURAGE ASSOCIATIF**— mises à jour automatiques dès la modification des contours pour une productivité accrue.

**RENDU RÉALISTE PLUS RAPIDE**— qui permet la création et la visualisation de présentations finales. AutoVision 2 est une extension d'AutoCAD conçue pour effectuer des rendus photo-réalistes tels que celui présenté.

La nouvelle technologie de la version 13 d'AutoCAD intègre les besoins exprimés par les utilisateurs de tous les secteurs d'activité - Architecture, BTP, Mécanique, SIG, Ingénierie Industrielle -. Sa nouvelle interface-utilisateurs augmente considérablement la productivité des bureaux d'études et facilite une prise en main rapide. AutoCAD release 13, disponible dès maintenant sur PC, inclus les trois environnements Windows, Windows NT et MS-DOS. Pour plus d'informations, contactez votre revendeur habituel ou consultez Autodesk AG, Tél. 061/811 14 14.

 Autodesk.