

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 121 (1995)
Heft: 11

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: 22.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://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'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-

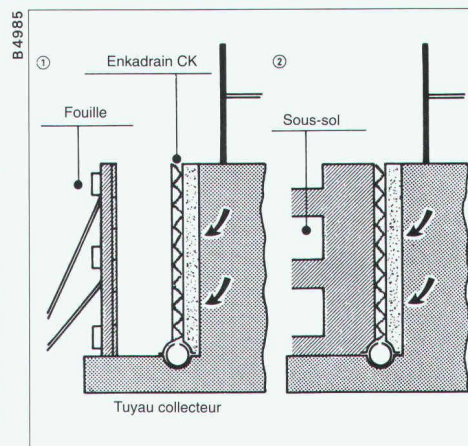
mation. Nous pouvions donc en conclure que l'élasticité dynamique d'Enkadrain en faisait aussi le matériau de choix du point de vue de la protection contre le bruit solide.»

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.

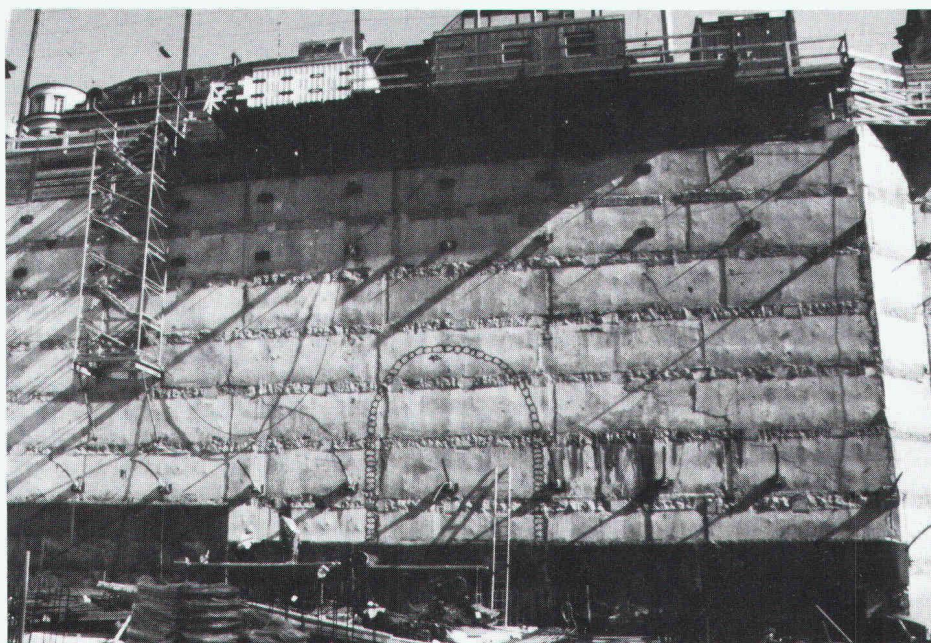
Enkadrain CK 20, 2 cm d'épaisseur, pour application normale.

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

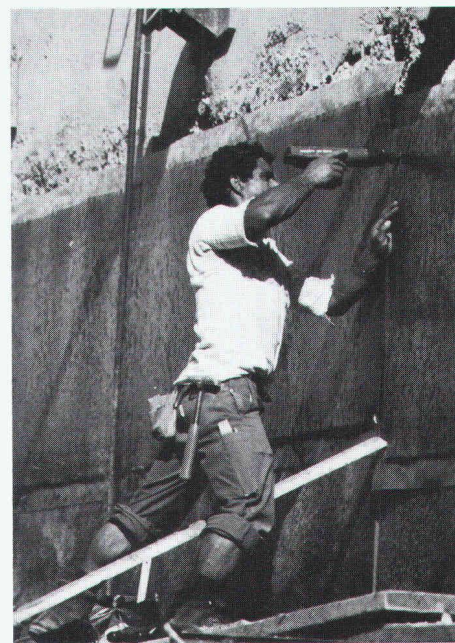
Enkadrain: approuvé selon ISO 9001.

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.

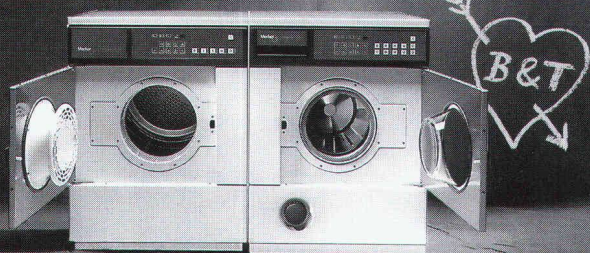


Enkadrain CK: un choix fondé, également en matière de protection contre les bruits solides, sur ce chantier près du Kreuzplatz à Zurich (Sven Hotz, Entreprise générale, Zurich)



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

Tendres chuchotements à la buanderie:



B4942

Bianca & Tumbler en action.

Le couple idéal pour votre buanderie. Main dans la main B & T se jouent des travaux pénibles et font tout pour votre linge. Et comme leurs ardeurs sont silencieuses, elles peuvent aussi être nocturnes. B & T sont en outre d'emploi facile, et peu exigeants quant à l'entretien. Aussi leurs tendres chuchotements peuvent-ils emplir très, très longtemps votre buanderie.

Votre partenaire fidèle pour toujours

Merker

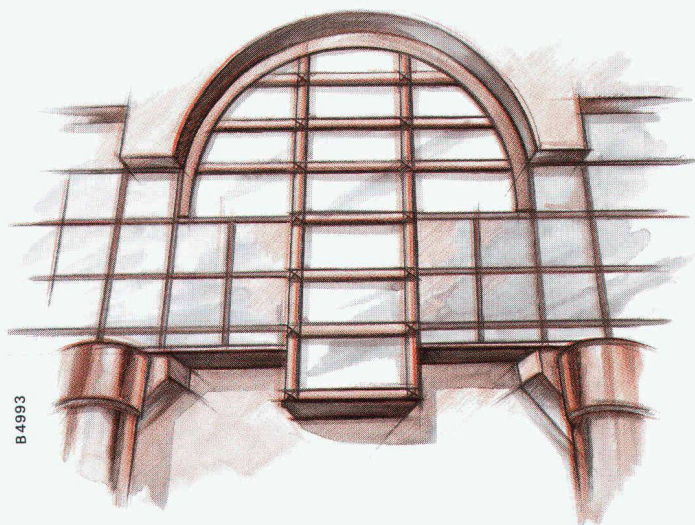
Lave-linge
Sèche-linge
Lave-vaisselle

Merker SA
Dynamostr. 5
5400 Baden
Tél. 056/20 71 71
Fax 056/20 72 22

Vente et service à Baden, Bâle, Berne, Bienne, Coire, Genève, Lausanne, Lucerne, St-Gall, Tessin, Valais et Zurich.

NOUVEAU

**Les fenêtres Internorm
s'ouvrent sur des
perspectives encore
meilleures**



B4933

En intégrant les nouvelles fenêtres Internorm dans leurs projets, les architectes se donnent des chances supplémentaires de succès.

Esthétiques

Cadres légers, aux bords arrondis, s'intégrant harmonieusement dans la façade, fabrication très soignée, poignées softline.

Techniquement parfaites

Système à 3 chambres, 3 joints, excellente isolation (valeur k), nouvelle profondeur d'encastrement de 68 mm, indéformables, des dizaines d'années sans entretien.

Respectueuses de l'environnement

Peu de silicone, peu de colle, mélange de matières synthétiques exempt de métaux lourds, recyclage écologique après des décennies.

Internorm®

L A F E N E T R E

Infe AG, Hinterbergstrasse 15, 6330 Cham
Tél. 042 42 03 26, fax 042 42 03 32

WYSS & PARTNER

Il suffit d'un coup de fil au: 155 50 58
pour nous demander la documentation complète et
gratuite sur les nouvelles fenêtres Internorm.
Même le coup de fil est gratuit.
Sif 712

LA BONNE VOIE

Quand il s'agit d'équiper et intégrer des installations techniques du bâtiment.

B 4969

Staefa Control System AG
Division Suisse
CH-8712 Stäfa
téléphone 01/928 61 11
téléfax 01/928 66 11

**Staefa
Control
System**

MATREX SA

MULTI ÉNERGIE SERVICE

- Location et vente d'appareils de chauffage et de déshumidification pour assainissement de bâtiments
- Chauffage de cantines et locaux industriels
- Fourniture de chaudières gaz et mazout
- Dispositifs anticalcaires
- Fournitures
- Installations
- Service après-vente
- Chauffage
- Electricité
- Maîtrise fédérale

RTE DE MONTHERON 55 - TÉL. 021/732 12 19
1053 MONTHERON/CUGY - FAX 021/732 13 72

Succursales:

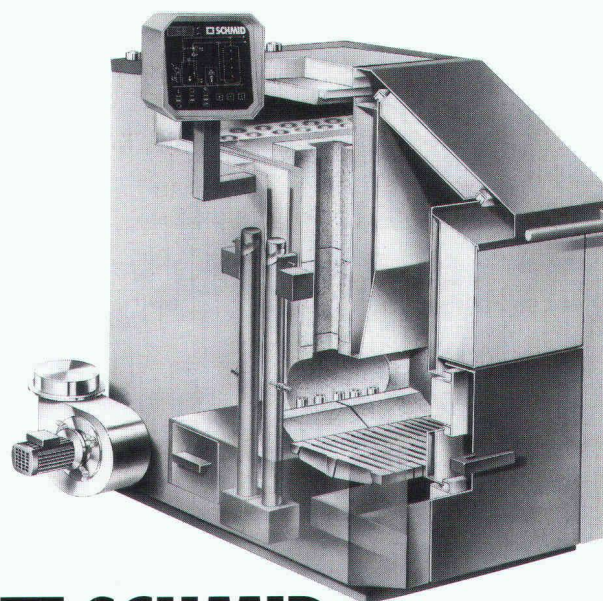
France: 7, rte sur le Crêtet
39220 Bois d'Amont - Les Rousses
Tél. 0033/84 60 98 19
Fax 0033/84 60 98 65

Valais: 1977 Icogne
Tél. 027/43 41 91
Fax 027/43 41 91

B 5245

Chaudière à bois révolutionnaire pour bûches

SCHMID Keratronik



SCHMID

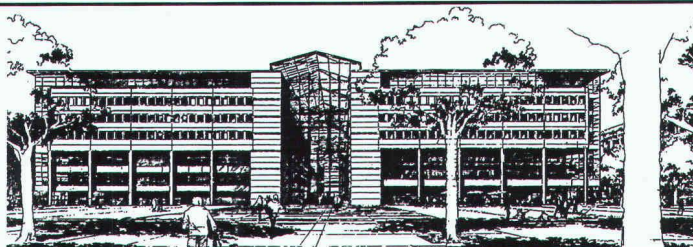
Schmid SA, Chaudières à bois,
1510 Moudon
Tél. 021/905 35 55 - Fax 021/905 35 59

B 5256

LA COMMUNICATION VISUELLE DU DOMAINE BÂTI

RENÉ GIGER ILLUSTRATION

RUE CENTRALE 4 CH-3960 SIERRE TÉL. 027 555 165 FAX 027 562 570



B 5295

Aller et venir

Aller et venir

Aller et venir

Aller et venir

L'assurance d'un va-et-vient facile, le confort de vos allées et venues? C'est nous qui allons au-devant de vos exigences.

BAUMGARTNER
TÜRAUTOMATIK AG
ROSSWIESSTRASSE 27
CH-8608 BUBIKON
TELEFON 055/374 111
TELEFAX 055/374 115

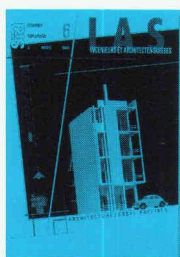
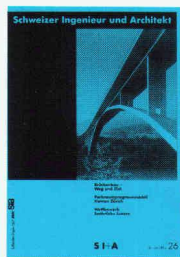
Baumgartner
TÜRAUTOMATIK
Ein Unternehmen der DORMA-Gruppe

GANZ AUTOMATISCH FÜR SIE DA.
L'AUTOMATISME À VOTRE SERVICE.
AUTOMATISMO AL VOSTRO SERVIZIO.

B 5305

Les ingénieurs et les architectes universitaires suisses

sans exception!



L'organe officiel de la Société des ingénieurs et architectes SIA, de l'Association des anciens étudiants EPF/GEP et de l'Association suisse des ingénieurs-conseils ASIC. Organe d'information de l'Association amicale des anciens élèves de l'EPFL (A²E²PL)

B 4570

Les ingénieurs et les architectes universitaires suisses comptent parmi les premiers décideurs dans le secteur de la construction, les bureaux d'étude, les administrations et l'industrie.

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

24 éditions françaises et 46 éditions allemandes par année, et un plan thématique universel autorisent un placement ciblé de vos annonces dans un environnement idéal. Demandez notre documentation ou un conseil personnalisé.

Un simple appel téléphonique suffit!

IVA

IVA AG für internationale Werbung

Mühlebachstrasse 43
8032 Zürich
Telefon 01/251 24 50
Telefax 01/251 27 41

Rue Pré-du-Marché 23
1004 Lausanne
Téléphone 021/647 72 72
Téléfax 021/647 02 80

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

HELIOS VENTILATOREN AG
Xpelair Helios extralair
Lufttechnik

Telefon 01/734 36 36
Telefax 01/734 31 84

B 4874



Réfection et construction de canaux cheminées

- En inox de fabrication suisse (système Rutz et Obrist)
- Pose du nouveau conduit de gaz RMB HT-160
- Ecologique et de sûreté absolue!

Devis et renseignements sans engagement

Renommé depuis 1956
Obrist & co

Rue des Parcs 112
2006 Neuchâtel
Tél. 038 31 31 20
Fax 038 30 55 01

B 4895

A vendre: système informatique STAR

Dessin assisté par ordinateur – Création assistée
par ordinateur – Deux dimensions – Trois dimensions

- 1 station 319 couleur 19 avec interfaces coprocesseur, etc.
- 1 disque fixe 81 Mb
- 1 lecteur disquettes
- 1 lecteur cartouches
- 1 painjet couleur HP-IB
- 1 imprimante Quietjet + câbles et installation
- logiciel STAR UX modèle de base + modules 2D, acheté le 14.11.1988
- 1 ordinateur HEWLETT-PACKARD mod. 400 TCH/19/12/200 avec disque interne de 200 Mb, écran 19 pouces couleur 1280 x 1024, mémoire RAM de 12 Mb, acheté le 29.1.1991

Prix au plus offrant.

S'adresser à M^{me} France Racine, rue de Genève 40, 1225
Chêne-Bourg, tél. 022/348 50 06.

Vous aussi participez à notre rubrique *Qui fait quoi?*

Dans chaque édition

Pendant une année
ou pendant six mois

Appelez:

IVA SA, Pré-du-Marché 23
1004 Lausanne, téléphone 021/647 72 72

Nous vous renseignerons volontiers

WILD PLA 10/20 – Les nouveaux...

**...Lasers de
canalisation de
Leica vous
procurent qualité
et sécurité**



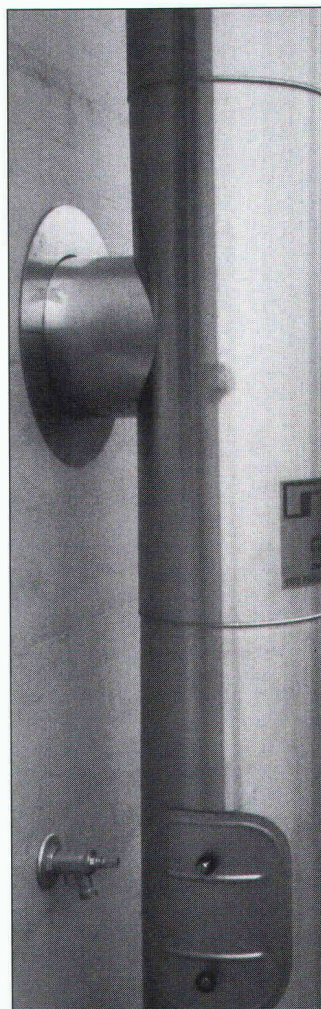
**Prenez donc contact
avec nous.**

*petit
robuste
étanche
rempli de gaz
commande à
distance*

Leica SA Société de vente
1020 Renens, Tél. 021/ 635 35 53, Fax 021/ 634 91 55
8152 Glattbrugg, Tél. 01/ 809 33 11, Fax 01/ 810 79 37

Leica

G 24/b



*Le détail
qui fait
la différence*

TRADUTEC SA

Cheminées acier inoxydable

1173 Féchy

**Tél. 021/808 70 68
Fax 021/808 54 14**

voici...

**le projet d'un centre
commercial en 3D**



**MESSERLI CAD/CAO/DAO LE LOGICIEL POUR
L'ARCHITECTURE :**

pour passer sans difficulté du dessin 2D à la 3D. Permet un gain de temps formidable à l'ébauche, aux modifications, aux adaptations ainsi qu'au paramétrage des portes, fenêtres, murs, escaliers, etc...

**3 jours de formation suffisent pour appréhender
le MESSERLI CAD !**

Si vous doutez encore des performances du logiciel MESSERLI CAD, exigez une démonstration sans frais et contactez-nous sans plus tarder...

B 5326

**JOBIN
SA**
la compétence sur mesure

INFORMATIQUE
Av. de Provence 10
1000 LAUSANNE 20
Tél. 021/625 60 22
Fax 021/624 07 30

Essais sur béton

PROFOMETER 3

Détecteur d'armatures



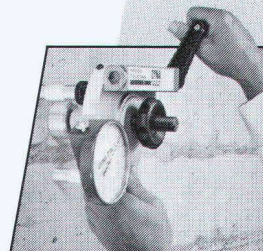
DIGI SCHMIDT

Scléromètre électronique



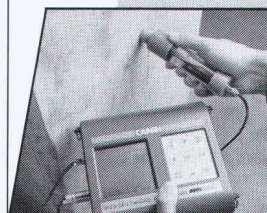
SCHMIDT

Scléromètre à béton



DYNA

Appareil d'adhérence



CANIN

Appareil d'analyse de corrosion

Garantie
haute qualité
service performant

proceq

ISO 9001

PROCEQ SA
Riesbachstrasse 57
CH-8034 Zürich

Tel. 01/383 78 00
Fax 01/383 99 14
Telex 817 118 prcch

Veuillez nous envoyer des documentations sur:

Adresse: _____

- ☐ DYNA
- ☐ CANIN
- ☐ SCHMIDT
- ☐ PROFOMETER 3

Contrôle d'ouvrages

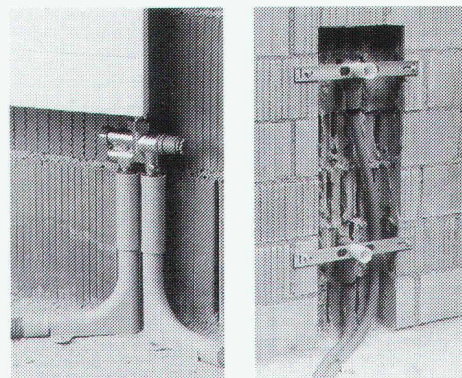
B 4959

JRG Sanipex® Calor

B 5044

Le système de branchement de radiateurs, à tube interchangeable

JRG Sanipex® Calor est un système moderne de branchement de radiateurs pour le raccordement mural ou par le sol. Ce système convient à la plupart des robinets de radiateur disponibles sur le marché, que ce soit pour un chauffage monotube ou bitube. Il offre une protection élevée contre la transmission des bruits d'impact et des bruits d'écoulement. Grâce à la boîte spéciale de raccordement et aussi à la technique «tube en tube», le tube qui véhicule le fluide caloporteur se remplace aisément, si besoin est. Ce qui, selon la profondeur d'encastrement de la boîte peut se faire sans entaille.



JRG Gunzenhauser

Robinetterie • Sanipex® • Fonderie

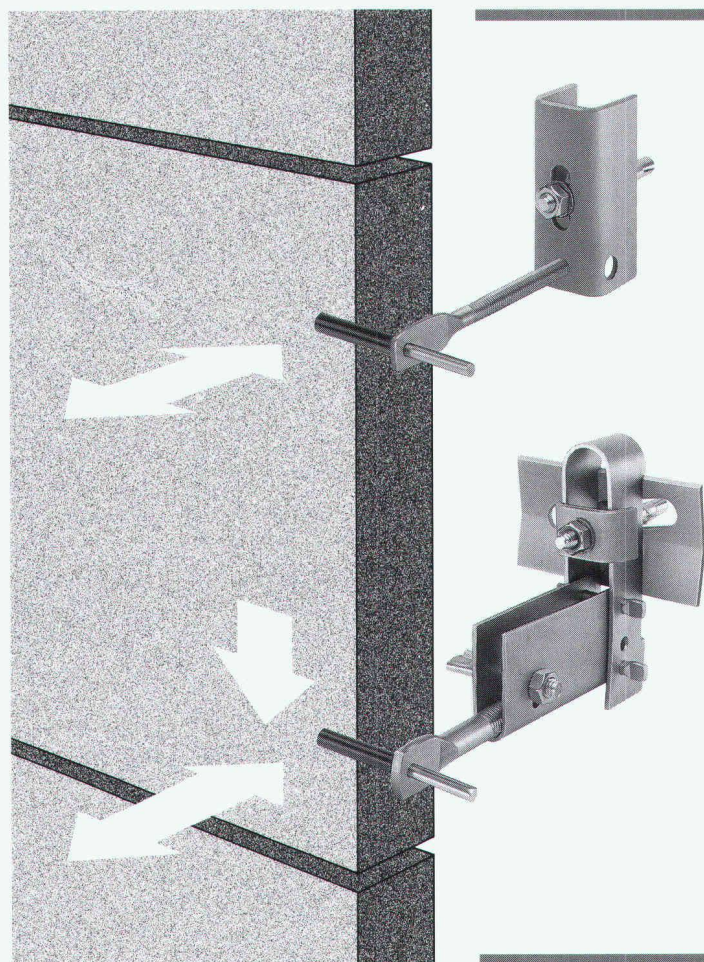
J.+R. Gunzenhauser SA

Hauptstrasse 130, CH-4450 Sissach

Téléphone 061/975 22 22

Téléfax 061/975 22 00

Lugano • Dortmund • Neuburg/Donau • Vienne



Riss-Lutz un accrochage idéal

de nombreuses années d'expérience
pour l'ancrage de la pierre naturelle

l'ancrage DH transmet les charges dans une direction,
principalement celles dues au vent

l'ancrage DT transmet les charges dans deux direc-
tions, principalement celles dues au poids propre des
plaques de façade et du vent



RISS AG

CH-8108 Dällikon-Zurich/Switzerland, Industriestrasse 32
Téléphone 01/844 11 22, Téléfax 01/844 11 51

Case postale 3, CH-1166 Perroy, Téléphone 021/825 24 14
Téléfax 021/825 41 40

B 4660

Qui fait quoi?

Agencements entreprises, collectivities, 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. 066/22 42 14, fax 066/22 20 94

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

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

Automatisation d'installations – Visualisation et contrôle de processus – Réseaux informatiques
ARGOS TECHNOLOGIES SA, Martigny
Tél. 026/23 37 50, fax 026/23 37 51

Balances
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 & TRÜB 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^{ie}, 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^{ie} 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

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

Études d'impact sur l'environnement et études acoustiques
MÜLLER & PERROTTET ENVIRONNEMENT
CONSEIL, 1720 Corminbœuf
Tél. 037/26 74 60, fax 037/26 74 90

Études géotechniques et géologiques
Études 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

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
Études 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:
– PIGMA Gestion des heures et des mandats
– 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
Mâritgasse 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

Joints fixes – Étanchéité des joints de reprise, de clavage et de coupure dans les ouvrages en béton
MASTIX SA, CH-1018 Lausanne
Tél. 021/648 29 49, fax 021/648 31 72

Joints en mouvement – Étanchéité des joints de glissement, de dilatation, d'assemblage, de retrait et de tassement dans les ouvrages en béton
MASTIX SA, CH-1018 Lausanne
Tél. 021/648 29 49, fax 021/648 31 72

Lames de boiseries – 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 Pépînet
Tél. 021/341 33 31, fax 021/341 33 45
Genève Chantepoulet
Tél. 022/731 89 50, fax 022/738 48 03

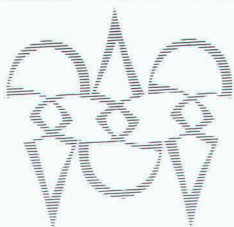
Logiciels professionnels de gestion pour architectes
LOGISOFT DIFFUSION SA, 1030 Bussigny
Tél. 021/701 50 33, fax 021/701 02 61

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

Photolitho noir
et couleurs
Cromalins



Clichés zinc,
magnésium
et nyloprint

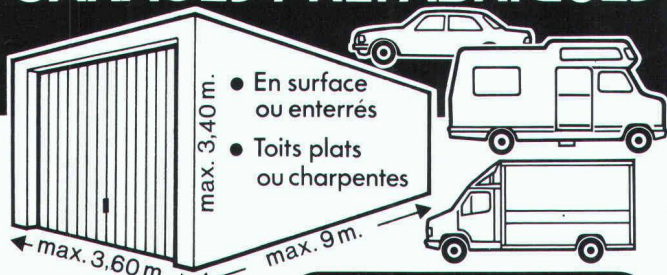
POLYGRAVIA SA

ARTS GRAPHIQUES

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

B 5195

GARAGES PRÉFABRIQUÉS

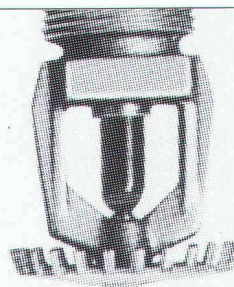


• En surface
ou enterrés
• Toits plats
ou charpentes
• Fabriqués
près de chez vous
pour vos besoins

DESMEULES

Frères sa

B 5200 1523 GRANGES-MARNAND • TEL. 037 / 64 16 26 • FAX 037 / 64 20 71



B 3775

Installation Sprinkler, Co₂, détection

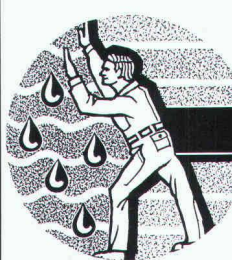
Depuis plus de dix ans, Abarisk
vous offre un service complet
d'études, de montage, de transfor-
mation et de service après-vente.

1, rue de l'Industrie
1020 Renens
Téléphone (021) 634 77 77



abarisksa
Sécurité-Incendie

Le N°1 de la protection et de l'assainissement des ouvrages en béton



MARTI SA Lausanne

Département **renesco®**

- Etanchéité d'ouvrages en béton
- Colmatage et consolidation d'ouvrages
- Assainissement et protection du béton
- Traitement des fissures
- * Nouveau : technique de levage

B 5088

Rue du Caudray 22
1020 Renens

Tél. 021/ 636 17 36 Fax 021/ 636 17 43

Qui fait quoi?

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

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

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

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,
Schwäntemoss 4, 8126 Zumikon
Tél. 01/919 82 82, fax 01/919 82 90

Protection contre la foudre

CAPT ET C[®] 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

Technique de levage

MARTI SA, 1020 Renens,
Tél. 021/636 17 36, fax 021/636 17 43

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,
micro pieux, parois clouées,
parois berlinoises, wellpoints, palplanches,
pousse-tubes, galeries
Tél. 021/636 17 39, fax 021/636 17 43



**cherche un Directeur de projet
pour la construction d'un bâtiment**

Dans le cadre de ses fonctions, le/la titulaire sera chargé(e) de contrôler la qualité, le planning et les coûts du projet de construction du bâtiment Montbrillant (y compris les spécifications techniques et les travaux), et la coordination entre l'UIT et les parties contractuelles, les autorités locales et la FIPOI. Date prévue d'entrée en fonctions: 1/8/95.

Qualifications minimums:

Formation: Titre universitaire en ingénierie (de préférence génie civil, mécanique ou électrique) ou en architecture.

Expérience professionnelle: sept années d'expérience dans le domaine des projets de construction de bâtiments, dans un bureau d'étude ou dans une entreprise générale. La connaissance et l'expérience des méthodes et des codes de l'industrie du bâtiment en Europe, et particulièrement en Suisse, ainsi que la connaissance et l'expérience pratiques des outils informatiques et des outils de gestion seraient un avantage.

Excellente connaissance du français et bonne connaissance pratique de l'anglais.

Les candidatures avec C.V. complet doivent porter la référence N° 7-1995 A et parvenir avant le 23.05.1995, au:

**Département du personnel, Union internationale
des télécommunications, Place des Nations,
CH-1211 Genève 20, Suisse – FAX: +41 22 733 7256**



ÉCOLE POLYTECHNIQUE
FÉDÉRALE DE LAUSANNE

met au concours, pour son **Département de
physique**, un poste de

**professeur assistant(e)
en génie médical**

Le domaine de recherche concerne en particulier la caractéristique des propriétés physiques microscopiques et macroscopiques de la matière vivante. L'enseignement s'étend des cours de base du département aux cours de spécialisation en génie médical, donnés aux étudiants de l'EPFL et dans le cadre de cours de postformation.

Les candidatures féminines sont vivement
encouragées.

Délai d'inscription: 31 août 1995.

Entrée en fonctions: à convenir.

Les personnes intéressées voudront bien demander la formule de candidature à: **Présidence de l'EPFL, CE-Ecublens, CH-1015 Lausanne, Suisse.**



ÉCOLE POLYTECHNIQUE
FÉDÉRALE DE LAUSANNE

met au concours, pour son **Département de génie civil**, un
poste de

**professeur en
constructions hydrauliques**

Ce/cette professeur/e dirigera le Laboratoire de constructions hydrauliques. Ses activités d'enseignement et de recherche se développeront dans les domaines de la construction, l'amélioration et l'entretien des ouvrages hydrauliques les plus divers. Des compétences en méthodes de modélisation analytique, numérique et physique (hydraulique) sont exigées.

L'EPFL attend de ce(tte) professeur(e) une capacité à diriger des projets de haut niveau et des talents dans le domaine d'enseignement et de recherche. Il/elle enseignera en français aux ingénieurs de génie civil comme de génie rural. Une solide expérience pratique est souhaitée. Un goût pour les collaborations avec les entreprises et organisations professionnelles, comme avec d'autres instituts universitaires est indispensable.

Les candidatures féminines sont particulièrement bienvenues.

Délai d'inscription: 31 août 1995.

Entrée en fonctions: à convenir.

Les personnes intéressées voudront bien demander le dossier relatif à ce poste à: **Présidence de l'EPFL, CE-Ecublens, CH-1015 Lausanne, Suisse.**



Stad Biel – Ville de Bienne

L'Office des constructions de la Ville de Bienne met au concours le poste de

collaborateur/collaboratrice technique

à l'inspection des constructions. Les tâches à accomplir au sein d'une équipe de 6 personnes sont les suivantes:

Examiner et préavisier, dans le cadre de la procédure d'octroi des permis de construire, des demandes de permis de construire de toute nature sous l'angle de la police des constructions et de la technique énergétique.

Rédiger des propositions et rapports exigeants à l'attention des instances supérieures dans le cadre de la procédure d'octroi des permis de construire.

Nous attendons:

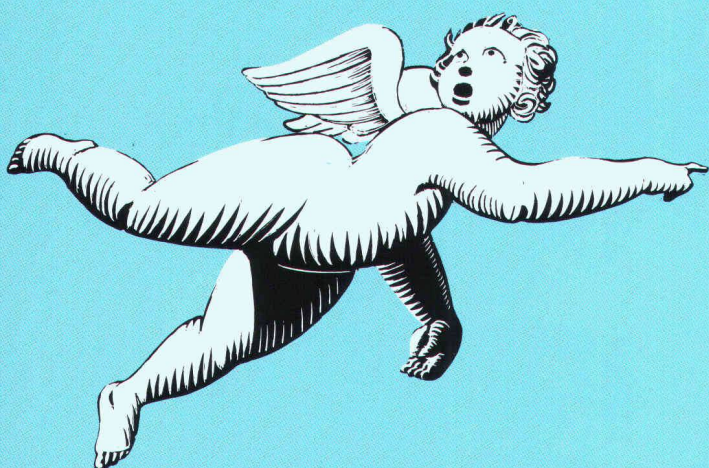
- une bonne formation de base dans la construction, par exemple dessinateur/dessinatrice en bâtiment;
- plusieurs années d'expérience administrative ou sur les chantiers;
- sens de l'interprétation et de l'application de prescriptions et de lois;
- sens de la rédaction;
- notions fondamentales de physique des constructions;
- caractère avenant et aisance dans les pourparlers avec le public et les autorités;
- initiative et capacité à s'imposer;
- faculté de travailler de manière autonome et esprit d'équipe;
- bonnes connaissances orales et écrites de la langue allemande.

Nous offrons: un emploi stable, un salaire indexé dans le cadre du Règlement municipal des salaires, de bonnes prestations sociales, des conditions d'engagement correspondant aux exigences actuelles.

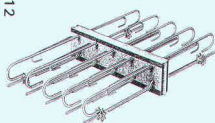
M. W. Dohme, inspecteur des constructions, donne volontiers de plus amples renseignements (tél. 032/21 25 61).

Les candidatures doivent être adressées à l'**Office du personnel de la Ville de Bienne**, rue du Rüschli 14, 2501 Bienne. Demandez notre formulaire postulation, il vous facilitera la tâche (tél. 032/21 22 21).

**QU'AVONS-NOUS ENCORE À DIRE À PROPOS
DES ARMATURES POUR DALLES EN PORTE-
À-FAUX ARBO À UN INGÉNIEUR POUR QUI
TOUT NE PEUT ÊTRE QUE BON OU MAUVAIS?**



B4912



Qu'elles sont, comme tous les produits développés par Aschwanden, d'une excellente qualité et qu'elles remplissent pleinement les hautes exigences des ingénieurs? Que, grâce à leur corps isolant constitué d'un béton d'argile expansée, leur poids spécifique est particulièrement faible? Que l'armature de cisaillement double évite les erreurs de montage?

Que, grâce à leur recouvrement (enrobage des armatures) en béton de 30 mm d'épaisseur, elles satisfont aux conditions de la classe de résistance au feu F90? Qu'elles sont protégées de façon optimale contre la corrosion? Ou encore, qu'Aschwanden est la seule et bonne adresse si vous désirez une documentation technique détaillée? Mais vous le savez depuis longtemps déjà... F.J. Aschwanden SA, produits spéciaux pour la construction, 3250 Lyss, tél. 032 84 86 11, fax 032 84 47 42



UN PLAISIR NOUVEAU

Chaudière murale *ecoTEC* - chaudière à gaz à condensation.



Technique novatrice à condensation - prix imbattable!

-  Combustion optimisée en permanence par système sensorique lambda = rendement normalisé de 108 %
-  Adaptation continue de la puissance du brûleur (de 40 - 100 %) aux besoins thermiques grâce au brûleur céramique modulant à prémélange total
-  Commande simple et confortable par système digital d'information et d'analyse DIA
-  Montage mural spécialement pratique - pas de distance minimale à respecter par rapport aux parois latérales
-  Système de conduits air/gaz brûlés spécialement adapté et facile à monter
-  Les chaudières murales *ecoTEC* se combinent à n'importe quel chauffe-eau à accumulation parmi la vaste gamme VIH de 70 à 500 litres



CHAUFFAGE, RÉGULATION, EAU CHAUDE.

Vaillant GmbH • Riedstrasse 8 • 8953 Dietikon 1 • téléphone 01 / 740 29 29 • téléfax 01 / 740 29 19
Vaillant S.à r.l. • Pl. des Anciens-Fossés 2 • 1814 La Tour-de-Peilz • téléphone 021 / 944 97 44 • téléfax 021 / 944 38 44