

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 117 (1991)  
**Heft:** 17

## **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:** 11.01.2026

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





## Votre chef de chantier fait-il les comptes au «bistrot»?

Faites vos comptes avec BATI2000 avant d'investir dans des logiciels disparates à prix avantageux. Lorsqu'il s'agit de prévisions, de contrôles ou de décomptes, nos critères de dégustation sont d'avant-garde. Ceci s'applique d'ailleurs à tous nos programmes: soumissions, carnet d'espace, calcul par éléments et calculs de coûts effectifs. Ces avantages sont encore accrus en liant à BATI2000 notre programme CAO RIBCON. In vino veritas – BATI2000 vous donne la certitude d'être bien servi. Demandez nos documentations à la carte. Les commandes par téléphone sont également bienvenues.

B 3894

**BAUCAD SA**  
Appellation contrôlée.



No 1 en Microtunneling avec la sécurité garantie



Marco Piatti AG • Kempthalstrasse 91 • 8308 Illnau • 052-44 13 33 • Fax 052-44 22 07

## Imprimerie Bron SA Lausanne



Tél. 021 652 99 44

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

B 3921

**NOUVEAU**

## SCLEROMETRE

maintenant à lecture numérique et électronique

PROCEQ SA • Riesbachstr. 57 • CH-8034 Zürich  
Tel. 01/383 78 00 • Fax 01/383 99 14

**proceq**



## Fantastique!

Eteignez la lumière, allumez les étoiles!

Une nouveauté suisse dans le domaine de la décoration. Invisible de jour, votre plafond devient un superbe ciel étoilé dès que la lumière est éteinte. Les petits s'endormiront, les grands rêveront.

Facile à poser, le produit se présente sous la forme d'un ciel d'été et d'un ciel d'hiver proposé en deux grandeurs.

Demandez sans tarder notre documentation par écrit à l'adresse ci-dessous ou téléphonez-nous le soir.

**MAGELLAN DIFFUSION** – 1315 La Sarraz – 021/866 10 53

**VOTRE  
SPÉCIALISTE  
PROTEC FLAMMES  
M. WENZIN**



Protection d'incendie  
Joints d'étanchéité  
Matériel de lutte  
contre le feu

**24H.SUR 24**

Fauvettes 6 2800 DELEMONT Tél. 066 224 151 Fax 066 224 182

B 3957

**Demain  
Demain  
Demain**

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

**neon IMSA sci**

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

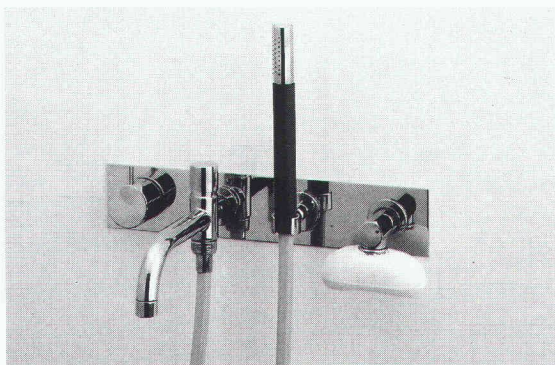


**CONSTRUCTIONS ALU-ACIER  
avec plexiglas et polycarbonate**

marquises - passerelles  
coupes - parois translucides  
balustrades - éclairage zénital

B 2249





B4084

ORIGINAL<sup>®</sup> DESIGN PROF. ARNE JACOBSEN  
**vola**

**UTOREX AG**

CH-8132 Egg/ZH  
In den Seewiesen 2a  
Postfach 4844

Telefon 01 984 33 10  
01 984 34 16  
Telefax 01 984 32 72

**heller**

B4069

**Construire est notre vie**

Dans tous les domaines de la construction les spécialistes du groupe Heller veillent à fournir des solutions particulièrement avantageuses.

W.J. Heller Fribourg S.A., 9, rte des Arsenaux, 1700 Fribourg, 037. 22 75 85

**Heller. Nous construisons le succès.**

**INDUNI**

**BÂTIMENTS**

**GÉNIE CIVIL**

**TRAVAUX PUBLICS**

**FORAGE ET SCIAGE**

**ÉCHAFAUDAGES  
ET TUBULAIRES**

**RÉSINES ET  
STRUCTURES COLLÉES**

**RÉFECTION ET  
INJECTION DU BÉTON**

**TERRASSEMENTS**

**AÉROPORTS**

GENÈVE  
6, AV. DES GRANDES COMMUNES  
CASE POSTALE 336  
1213 PETIT LANCY 1  
TEL. 022/792 38 11 FAX 022/792 01 31

NYON  
11, ROUTE DE CHAMP COLIN  
1260 NYON  
TEL. 022/61 42 82 FAX 022/61 51 93

**H&T  
PAROIS COULISSANTES**

*La qualité s'appelle  
par son nom*



Hotel Palace Gstaad

B 3609

*Veuillez nous retourner cette annonce  
Nous vous transmettons volontiers  
des documents plus détaillés.*

**HOCH-&  
TIEFBAU SA**

**Parois coulissantes  
Portes accordéon  
Jardins d'hiver  
Fabrication de fenêtres**

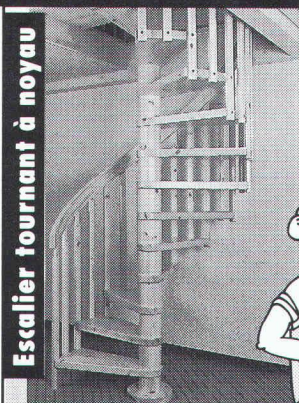
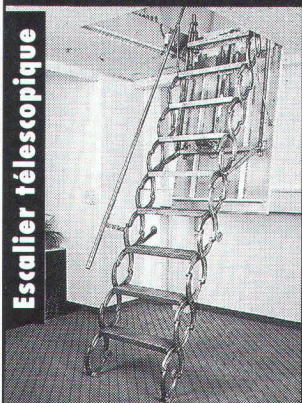
**AARAU**

**MENUISERIE ET AGENCEMENT** Fondée 1869

Anc. mt. M. Zschokke AG 5001 Aarau Tél. 064 24 33 24 Fax 064 24 46 44  
Succursale 1820 Montreux Tél. 021 963 00 20 Téléfax 021 963 00 82



# ESCALIERS COLUMBUS

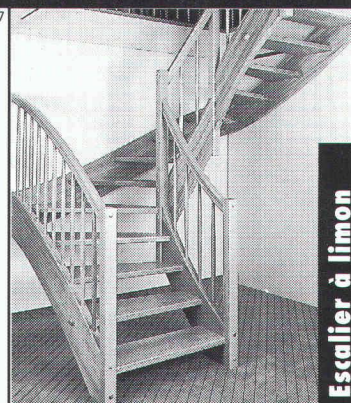


B 3827

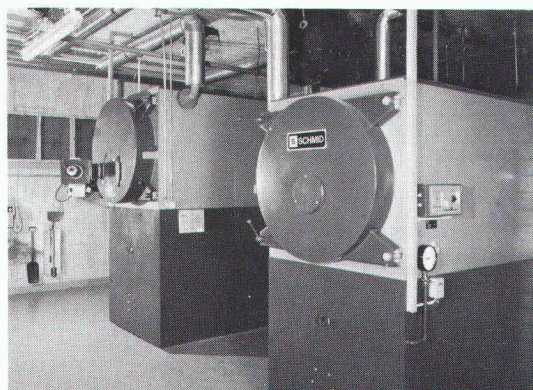
Columbus livre dans toute la Suisse: prompt et sûr!  
Demandez notre documentation et notre offre!



**Columbus Treppen SA**  
9245 Oberbüren  
Tél. 073 - 51 37 55  
Fax 073 - 51 37 76



## Chauffage automatique aux copeaux de bois



**Coupon** Demandez notre prospectus

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

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

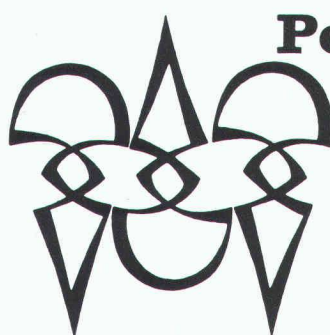
CP/Lieu: \_\_\_\_\_

Téléphone: \_\_\_\_\_

B 3517

**SCHMID**

SCHMID SA · Chaudières à bois · 1510 Moudon  
Tél. 021/905 35 55 · Fax 021/905 35 59



**Polygravia sa**  
*Photogravure et Offset*

☎ 368980  
Borde 28 bis  
1018 Lausanne

B1477



■ 021  
800 44 86

B 3913

## NEUTRA-ZEISS BÉTON SA 1083 MÉZIÈRES

Tél. 021/903 16 36, fax 021/903 26 91

**ÉPURATION DES EAUX USÉES:** séparateurs à essence et à graisse, dépotoirs, fosses de décantation, fosses digestives, prétraitement d'émulsions Friwamat, etc.

**PRODUITS EN BÉTON:** dalles pour jardin, pavés, éléments d'escaliers, parois florales, éléments L armés, bacs à fleurs, etc.

**SERVICE TECHNIQUE ACO** pour la Suisse romande. Tél. 021/903 29 72



**NEOLTEC** SA

**FOSAM**

L'EQUIPEMENT  
DE BUREAU  
ET TECHNIQUE  
DE A À Z

ROUTE de LA PIERRE  
CH - 1024 ECUBLENS  
Tél : 021 / 691 86 11  
Fax : 021 / 691 51 40

## Fondation Village d'enfants



**Aide aux enfants  
en détresse  
en Suisse et dans le  
tiers monde**

**CCP - 90 - 7722 - 4  
St-Gall**

## **BG** Neuchâtel

Pour renforcer notre potentiel dans le domaine des  
**travaux publics, fondations et travaux souter-  
rains, ouvrages d'art**, nous cherchons un

## **INGÉNIEUR CIVIL EPF**

disposant de plusieurs années de pratique et souhai-  
tant participer à d'importants projets multidiscipli-  
naires.

Ce poste conviendrait à un ingénieur expérimenté,  
désirant partager son activité entre les études et la  
supervision de travaux.

Si vous êtes dynamique et désireux de progresser  
dans la vie professionnelle, notre société offre de  
réelles perspectives, ainsi que d'appréciables possi-  
bilités de perfectionnement.

Les candidats voudront bien adresser leurs offres  
manuscrites, avec curriculum vitae et copies de cer-  
tificats, à

**BG Bonnard & Gardel, Ingénieurs-conseils  
(Neuchâtel) SA**

Place Pury 2, case postale, 2001 Neuchâtel.

La  
meilleure  
solution

## **Des barrières sûres contre l'eau utilisée en cas d'incendie et contre les inondations!**

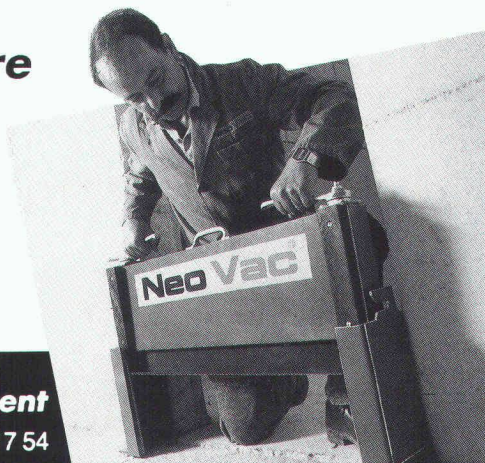
Il est maintenant possible de prévenir efficacement les dégâts  
occasionnés par l'eau contaminée utilisée pour éteindre un  
incendie ou par celle provenant d'une rupture de canalisation.  
Pensez-y, en installant dès maintenant des barrières de retenue!

- légères et absolument étanches
- toujours prêtes à l'emploi

Téléphonez-nous!

**NeoVac** Au service de l'environnement

NeoVac Crissier SA 1023 Crissier Tél. 021 635 16 66 Fax 021 635 17 54







**Bundesamt für Energiewirtschaft**  
**Office fédéral de l'énergie**  
**Ufficio federale dell'energia**

Pour coordonner les activités des centres d'information sur l'énergie situés dans les zones linguistiques importantes (actuellement à Bellinzone, Brougg, Colombier et Tänikon) et en relation avec la restructuration de l'information sur l'énergie en Suisse, la Confédération et les cantons cherchent

**un(e) responsable énergie-info**

*assumant les tâches suivantes :*

- rédiger le programme annuel et le conduire, d'après les instructions du comité de l'association Infoénergie, sur le mode de la gestion coopérative
- s'acquitter de tous les travaux administratifs inhérents à la fonction
- représenter les centres d'information énergétique au sein de l'association et du public.

*Nous offrons :*

- un poste à responsabilités dans un domaine d'avenir
- de nombreux contacts en Suisse et à l'étranger
- un climat de travail agréable
- un engagement conforme aux prescriptions fédérales en la matière. Lieu de travail probable : l'un des 4 centres susnommés.

*Nous souhaitons recruter*

un spécialiste de l'énergie en possession d'un diplôme universitaire, ayant l'expérience d'un poste dirigeant, habile négociateur, citoyen suisse disposant d'une bonne connaissance d'une 2<sup>e</sup> langue nationale; notions de la 3<sup>e</sup> langue officielle souhaitées; habileté à s'exprimer oralement et par écrit; familier des questions d'actualité de la politique de l'énergie.

Pour plus de détails, s'adresser à M. Jürg Gfeller, chef de la Section des techniques énergétiques, tél. (031) 61 56 62

Office fédéral de l'énergie, 3003 Berne



**Bundesamt für Energiewirtschaft**  
**Office fédéral de l'énergie**  
**Ufficio federale dell'energia**

**Energie 2000 - DIANE**

**PERCÉE DE TECHNIQUES ÉNERGÉTIQUES NOUVELLES**

L'adoption de l'article énergétique, le 23 septembre 1990, ainsi que l'entrée en vigueur de l'arrêté sur l'énergie se traduisent par l'octroi de moyens financiers supplémentaires pour réduire la consommation d'énergie et favoriser le recours aux agents renouvelables. Ainsi, un montant de 50 millions de francs servira à la recherche dans certains domaines de pointe (DIANE) au travers d'un programme étalé sur 5 ans (1991-1995).

Pour mener à bien des tâches exigeantes et d'un grand avenir, nous cherchons des

**responsables de programmes**

qualifiés, pour les principales options suivantes:

- Bâtiments «écologiques» basse énergie,
- Installations techniques des bâtiments : optimisation des nouvelles installations et exploitation peu gourmande d'énergie des installations anciennes,
- Utilisation intensive de la lumière naturelle dans le bâtiment,
- Moteur et sécurité des petits véhicules électriques,
- Meilleur taux d'utilisation dans le trafic marchandises routier,
- Petites chaudières à bois (fourneaux) peu polluantes,
- Chaudières permettant la combustion de bois de récupération (élimination productrice d'énergie),
- Petites centrales hydroélectriques.

Nous souhaitons recruter des spécialistes sachant s'impliquer et travailler en équipe, connaissant les problèmes et présentant le profil nécessaire pour lutter aux avant-postes du programme énergétique. Ils devront s'engager pour les 5 ans à venir à raison d'au moins 30% et bénéficier des infrastructures appropriées. Les candidatures sont reçues à l'Office fédéral de l'énergie, où il est également possible d'obtenir les documents concernant le programme DIANE.

Office fédéral de l'énergie, Belpstrasse 36, 3003 Berne. Tél. (031) 61 56 60

**Ingénieurs et architectes suisses**

ISSN 0251-0979

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

**Editeur**

Société des éditions des associations techniques universitaires (SEATU)

**Rédaction**

Rue de Bassenges 4, 1024 Ecublens  
 CCP 10-5775-2 Lausanne

Tél. 021/693 20 98 Q, téléfax 021/693 20 84

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

Pierre Boskovitz, ing. dipl., rédacteur

Sigfrido Lezzi, arch. dipl. EPFL-SIA, rédacteur

François Neyroud, arch. SIA, collaborateur

Secrétaire de rédaction, vacant

Les manuscrits seront rendus selon accord préalable

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

**Abonnement**

	Suisse	Etranger
Un an	Fr. 120.—	Fr. 130.—
Prix du numéro	Fr. 6.50	Fr. 7.50

Prix réduits pour étudiants

et membres A<sup>3</sup>E<sup>2</sup>PL, GEP, ASIC et UTS

*Abonnement, vente au numéro, changement d'adresse :*

Imprimerie Bron, case postale 880

1001 Lausanne, tél. 021/652 99 44, téléfax 021/652 73 23

*Changement d'adresse des membres SIA :*

Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich

Tél. 01/201 15 70

**Régie des annonces**

**IVA SA de publicité internationale**

Siège central:

Rue du Pré-du-Marché 23

Mühlebachstrasse 43

1004 Lausanne

8032 Zurich

Tél. 021/37 72 72

Tél. 01/251 24 50

Téléfax : 021/37 02 80

Téléfax : 01/251 27 41

**Impression**

Imprimerie Bron SA, 1001 Lausanne

Tél. 021/652 99 44

**Schweizer Ingenieur und Architekt**

paraît aux mêmes éditions

Rédaction

Rüdigerstrasse 11, case postale 630, 8021 Zurich

Tél. 01/201 55 36, téléfax 01/201 63 77

**Abonnement**

	Suisse	Etranger
Un an	Fr. 185.—	Fr. 198.—
Prix du numéro	Fr. 7.—	Fr. 8.—

**Normes et documentations SIA**

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

En allemand et en italien: Secrétariat général SIA,  
 Selnastr. 16, 8039 Zurich. Tél. 01/201 15 72



# Réussir un assainissement du béton, est un travail de professionnels. C'est pour cette raison que nous les assistons avec deux systèmes faits sur mesure



obligatoirement se concentrer sur le choix du composant principal, à savoir "le mortier". Système I - Composant principal: un mortier à base de ciment, afin d'assurer une bonne résistance à la carbonatation, avec des caractéristiques égales à celles du béton. Il doit rendre la surface traitée rapidement praticable et résister à la flamme pour la pose d'une étanchéité ou d'une isolation. Ce système I s'applique par des températures de +1°C à +35°C, aussi bien en application manuelle que mécanique. Produit testé par le LPM. Système II - Composant principal: un mortier hydraulique, amélioré avec des produits synthétiques. Le module d'élasticité est plus bas que celui du système I, et il possède un plus grand taux de rétention de l'humidité. Ce système II s'applique par des températures de +5°C à +35°C, aussi bien en application manuelle que mécanique. Produit testé par le LPM.

Demandez notre documentation détaillée.



Euco Bauchemie SA

**Notre allié sur le marché: le Commerce Suisse de Matériaux de Construction**

**Nous tirons le meilleur du béton**

Une entreprise de «Holderbank»

Euco Bauchemie S.A.	Zone Industrielle	1123 Aclens	Tél. 021/869 94 77	Fax 021/869 99 19
Euco Bauchemie AG	Industrie Neuhof 9	3422 Kirchberg	Tél. 034/45 34 04	Fax 034/45 35 71
Euco Bauchemie AG	Furtbachstrasse 5	8107 Buchs-Zürich	Tél. 01/844 41 41	Fax 01/844 38 59

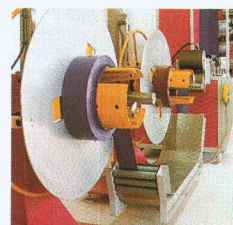




## Avantageuses: les 1000 nouvelles couleurs Griesser.

La couleur de vos stores et volets roulants est maintenant affaire de goût, le prix n'est plus un critère. Tout maître d'ouvrage peut désormais se permettre de choisir la couleur dont il rêve parmi plus de 1000 teintes NCS et RAL. Et ce rêve, Griesser le réalise pour moins d'un millième du prix d'une maison individuelle. Car Griesser procède lui-même au revêtement des bandes d'aluminium des stores et volets roulants. Une bonne façon pour Griesser de garder la main haute sur les coûts, les délais de livraison et la qualité. La preuve? D'abord l'offre qui vous sera soumise, et puis de longues années de plaisir à voir jouer les couleurs sur la façade de votre maison.

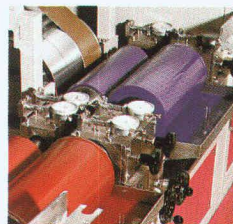
**GRIESSER**  
PROTECTIONS SOLAIRES



Délais de livraison ultra-rapides: le revêtement en couleur est intégré à la fabrication des volets et stores.



Une formule économique et écologique: seule la longueur nécessaire de bande est peinte.



Liberté quasi-totale de choix: Griesser donne accès à plus de 1000 teintes NCS et RAL.



Garantie: qualité Griesser assurée par des contrôles électroniques, mécaniques et chimiques.



Nous nous ferons un plaisir de vous calculer à quel point il peut être avantageux d'avoir des stores et volets roulants à vos couleurs, même en petites quantités.

### Succursales GRIESSER

Aadorf 052/62 21 21  
dès le 16. 9. 91 052/61 25 25  
Bâle 061/721 70 00  
Berne 031/25 28 55  
Cadenazzo 092/62 23 38  
Coire 081/24 10 68  
Genève 022/782 77 66  
Kreuzlingen 072/72 50 56  
Lausanne 021/24 88 51  
Lenzburg 064/51 51 71  
Lucerne 041/22 72 42  
Neuchâtel 038/33 85 85  
Sierre 027/55 07 54  
Saint-Gall 071/35 11 77  
Thoune 033/36 36 44 (Meier AG)  
Winterthur 052/25 60 21  
Zurich 01/241 73 33