

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 107 (1981)  
**Heft:** 26

## 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:** 28.01.2026

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

# En haut.



## 125-2000 kg Demag-Junior

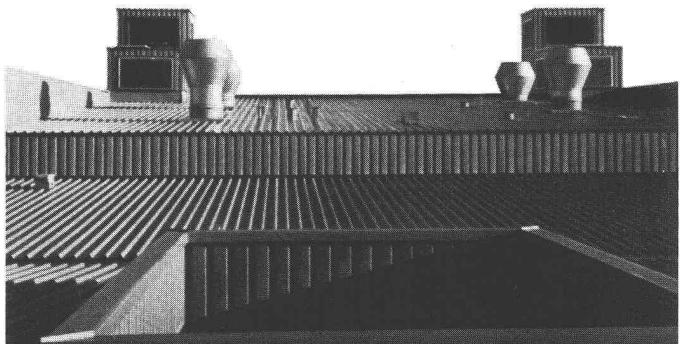
emplacement fixe ou mobile,  
avec ou sans vitesse de précision.  
Le palan électrique à chaîne  
correspondant à vos besoins.

**fehr**  
Votre partenaire Demag

Hans Fehr SA CH-8305 Dietlikon Tél. 01/833 26 60 Telex 52 344  
Agent pour la Suisse romande:  
W. Burri SA Constructions électro-mécaniques  
CH-1000 Lausanne 16 Tél. 021/24 45 33

B182

## Pour toitures: **SWISS PANEL** Tôles profilées en acier



— la meilleure solution

 **MONTANA**

Montana Stahl AG, 5303 Würenlingen, Tel. 056/98 10 12  
Suisse Romande, 1028 Préverenges, Tél. 021/71 92 92

B904

De **A-Z**  
l'alternative pour le  
chauffage et la prépa-  
ration d'eau chaude.

Chauffage et préparation  
d'eau chaude Accum – une  
solution économique et  
conforme à l'environne-  
ment.

Je m'intéresse à  
■ Chauffage par accumu-  
lateur individuel Accu-  
therm

- Chauffage par accumu-  
lateur central (à eau ou  
à corps solides)
- Chauffe-eau électrique
- Pompe à chaleur pour la  
préparation d'eau  
chaude
- Pompe à chaleur pour le  
chauffage

B742

**accum**

Accum SA  
Praz Derrey  
1844 Rennaz/Villeneuve  
Téléphone 021 60 22 12

**021 60 22 12**  
Téléphonez-nous,  
ou envoyez-nous  
cette insertion.  
Vous recevrez  
une documen-  
tation complète  
concernant la  
préparation de  
l'eau chaude  
moderne.  
B2 ◆ 81

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par « Ingénieurs et architectes suisses » et déposées à la Bibliothèque de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, Dorigny, tél. 021/47 11 11, où elles peuvent être consultées. Adr. post. Case postale, 1015 Lausanne.

N. B. — L'indice figurant en tête et à droite de chaque extrait est celui de la « Classification décimale universelle ».

## Sciences pures

**IAS 7306** 542.1  
*Qualitätsüberwachung* J. VALENTA, W. KAPPELER.  
 Gaz, eaux, eaux usées, 61<sup>e</sup> année, n° 9/1981, p. 142-146, 12 fig.

En plus des méthodes de laboratoire qui demandent souvent des équipements techniques très compliqués, on utilise actuellement, dans les installations du Service des eaux de Zurich, des stations de mesure automatiques, à l'aide desquelles certains paramètres bien déterminés sont continuellement mesurés, enregistrés et évalués. Les stations de Hardhof et de Moos sont également reliées à l'ordinateur central de Hardhof, permettant un contrôle continu à l'entrée et à la sortie, ainsi qu'une surveillance de chaque opération technique du procédé.

## Matériaux, Energie

**IAS 7307** 620.9  
*Der Energiebeauftragte in der Unternehmung.* M. KISS.  
 Industrielle Organisation, I.O., 50<sup>e</sup> année, n° 9/1981, p. 434-436, 3 fig.

Chaque entreprise doit nommer aujourd'hui un responsable pour les questions d'énergie. Pour des raisons pratiques, celui-ci devrait être membre de la direction. Dans son cahier des charges, une délimitation claire des tâches, des compétences, de la responsabilité devrait figurer ainsi qu'un contrôle des succès obtenus. Ce dernier serait effectué au moyen d'objectifs contrôlables et examinés périodiquement.

## Mécanique appliquée

**IAS 7308** 621.791  
*Formation des soudeurs, techniciens et ingénieurs soudeurs aux Etats-Unis.* H. B. CARY.  
 Soudage et techn. connexes, vol. 35, n° 7-8/1981, p. 237-247, 9 fig., 2 tabl.

L'auteur décrit le système scolaire américain. L'enseignement du soudage est donné dans des établissements publics et privés. La qualité de ces différents établissements est évaluée. Les frais de scolarité sont assumés par l'étudiant, les collectivités locales ou les industriels suivant le type d'enseignement.

Les différentes filières qui permettent d'accéder aux échelons et aux qualifications de la profession sont indiquées pour les soudeurs, les techniciens soudeurs et les ingénieurs soudeurs.

**IAS 7309** 621.039  
*Etude des aspects hydro-sédimentologiques reliés au choix de l'emplacement de la prise d'eau de la centrale de Gentilly 3.* J. L. VERRETTE, M. FRENETTE, T. T. QUACH.  
 L'Ingénieur (Montréal), 67<sup>e</sup> année, n° 344, p. 5-9, 4 fig., 1 tabl.

L'alimentation en eau de la centrale nucléaire de Gentilly 3 requiert un débit considérable que seul le fleuve peut fournir. Des problèmes de corrosion de conduites ont déjà été notés dans la région de Gentilly et il semble que la qualité de l'eau et les sédiments transportés en suspension seraient en partie responsables. Afin de minimiser ces problèmes, une étude a été entreprise pour vérifier l'ampleur et l'évolution temporelle d'une zone d'eau de meilleure qualité en provenance des Grands Lacs qui n'aurait pas encore été affectée par les affluents.

## Mécanique appliquée

**IAS 7310** 621.22  
*Le robinet principal du Saint-Laurent.* A. CARPENTIER, J. Y. PELLETIER.

L'Ingénieur (Montréal), 67<sup>e</sup> année, n° 344, p. 19-25, 3 fig.

Dernier maillon des Grands Lacs, le lac Ontario est régularisé depuis 1958 selon une ordonnance d'approbation émise par la Commission mixte internationale. Prévue principalement pour les intérêts du lac Ontario, cette régularisation présente des avantages pour les utilisations en aval sur le fleuve Saint-Laurent. Toutefois, des inconvénients sérieux apparaissent pour ces mêmes intérêts aval, spécialement lors de conditions extrêmes excédant celles de la période de référence qui a servi à l'élaboration du plan de régularisation du lac Ontario.

## Electrotechnique

**IAS 7311** 621.315  
*Aktuelle Kabelfragen auf der internationalen Hochspannungskonferenz « CIGRE 1980 ».* G. WANER, F. WIZNEROWICZ.  
 Bull. ASE/UCS, 72<sup>e</sup> année, n° 16, 22 août 1981, p. 865-878, 12 fig., 10 tabl.

La 28<sup>e</sup> Conférence internationale des grands réseaux électriques (CIGRE) s'est tenue du 27 août au 4 septembre 1980 à Paris. 26 rapports avaient été réunis pour cette occasion, traitant de questions d'actualité relatives à la technique des câbles et aux techniques apparentées.

Environ 110 interventions ont été faites lors des débats. Les auteurs du rapport exposent les données marquantes dégagées lors de la conférence.

**IAS 7312** 621.395  
*Choix de critères appliqués à la structuration des réseaux ruraux.* B. KESSLER.  
 Bull. techn. PTT, 59<sup>e</sup> année, n° 10/1981, p. 382-388, 12 fig., 2 tabl.

L'augmentation constante de l'offre du trafic et les nouveaux moyens techniques sont des paramètres déterminants pour l'adaptation des réseaux téléphoniques au trafic actuel et futur. Un exemple montre comment, dans un secteur nodal d'un réseau rural, on peut planifier une structure de réseau moins onéreuse. Plusieurs figures illustrent l'influence de différents paramètres sur une conception économique de réseaux.

## Génie

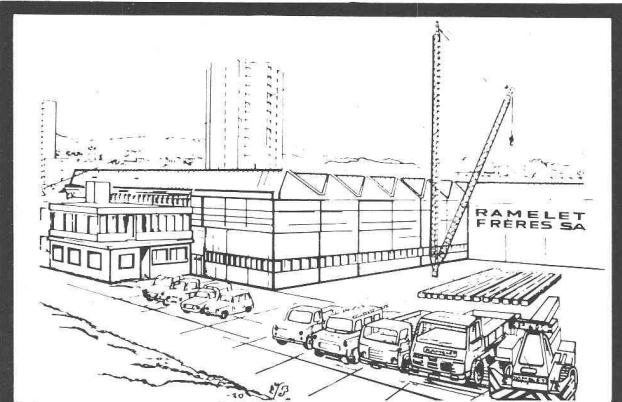
**IAS 7313** 624.15  
*Fondations dans des environnements différents.* M. J. TOMLINSON.  
 IABSE Symposium, London 1981, Vol. 36, p. 205-221, 8 fig.

Le choix du type de fondation est fortement influencé par les méthodes de construction utilisables dans un sol et un environnement donnés. Une conception particulière peut être déterminée uniquement en fonction d'une méthode spéciale de construction, la forme de la structure de fondation étant sans relation avec celle de la superstructure. L'article décrit les effets de l'environnement sur des méthodes de construction pour les travaux de fondation et leur influence sur la forme de ces structures. Différents cas sont présentés.

## Divers

**IAS 7314** 654.116  
*Influences du développement et méthodes de planification dans les régions à fort essor touristique.* A. KOHLER.  
 Bull. techn. PTT, 59<sup>e</sup> année, n° 10/1981, p. 395-398, 9 fig.

En présentant la méthode de planification appliquée pour les pronostics à court terme portant sur une durée de quatre à six ans, on décrit comment, dans les régions touristiques, on tient compte des fluctuations à brève échéance. En particulier, l'augmentation du nombre de résidences secondaires par étapes exige de prévoir et d'agrandir assez tôt les installations nécessaires. Assurer une gestion économique en procédant à l'extension des centraux par courtes phases de trois ou quatre ans implique que l'on puisse prendre en considération la courbe du développement pendant ces périodes.



## RAMELET FRERES SA

AV. CHABLAIS 7 1000 LAUSANNE 16  
TEL. 021/25 38 95

### CONSTRUCTIONS METALLIQUES

Ossatures bâtiments  
Pylônes - Ponts  
Grues - Ponts roulants  
Devantures de magasins  
Fenêtres métal léger  
Façades rideau

Lames pour volets  
Coupe - Pliages de tôles  
Serrurerie générale  
Portes - Parois blindées  
Location grue P+H/13T  
Camion grue

B819

**TEL. 021/25 38 95**

L'administration communale lausannoise cherche un

## ingénieur ETS

**en qualité de chef de l'usine d'incinération des  
ordures ménagères.**

### Formation et connaissances exigées:

- être en possession d'un diplôme d'ingénieur ETS;
- avoir quelques années d'expérience dans la construction ou dans l'entretien d'installations thermiques;
- connaissances en thermodynamique, en régulation et en électricité;
- être bon organisateur et gestionnaire;
- apte à conduire et à motiver un nombreux personnel;
- âge idéal: 35 ans.

Langues: français et allemand.

Entrée en fonctions: 1<sup>er</sup> mars 1982 ou date à convenir.

Une spécification de la fonction est à disposition. Néanmoins, l'intéressé devra assurer un service de piquet.

Offres à adresser **jusqu'au 31 décembre 1981** avec curriculum vitae et photo à la **Direction des travaux, Service assainissement, rue Beau-Séjour 8, 1003 Lausanne.**

## Architecte-projeteur ETS

au bénéfice d'une solide expérience, j'ai travaillé 10 ans comme projeteur à Paris, puis ces 10 dernières années, j'ai travaillé à mon compte et j'ai participé à plusieurs concours avec succès.

Je recherche un nouveau champ d'action à Genève et reste ouvert à toutes propositions.

Faire offres sous chiffre IAS 307 IVA SA,  
Beaulieu 19, 1004 Lausanne.

Réfugié roumain cherche emploi comme

### programmeur ou dessinateur

en génie civil. Libre tout de suite.

Ecrire sous chiffre IAS 309 à IVA SA, Beaulieu 19, 1004 Lausanne.

## Ingénieur civil EPFL

avec trois ans d'expérience dans le domaine du béton et des matériaux de construction cherche place d'**ingénieur** dans entreprise ou bureau d'étude.

Veuillez écrire sous chiffre IAS 281 à IVA SA, Beaulieu 19, 1004 Lausanne.



interim

021/204077 Lausanne  
061/436650 Bâle  
032/939008 Moutier



B849

**DUPUIS & CIE**

CLICHÉS - PHOTOLITHOS

CHENEAU-DE-BOURG 3 TÉL. 23 39 23 LAUSANNE

B832

# SCHICHTEX

## MATERIAUX D'ISOLATION

Pour **immeubles industriels et d'habitation, halles de sport, rénovation de bâtiments anciens et construction d'étables.**

Depuis plus de 15 ans, permettent de lutter efficacement contre **le chaud, le froid, le bruit.**

# SCHICHTEX

## ELEMENTS DE TOITURE

**légers, bonne force portative, accès immédiat, isolation excellente, facile à monter. Sous-face terminée.**

**Bau+Industriebedarf AG** 4104 Oberwil / BL Tel. 061 304030

B763\*

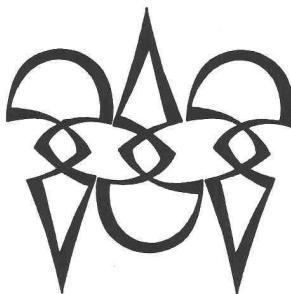
## VENTILATION CLIMATISATION DÉPOUSSIÉRAGE CHAUFFAGE A AIR CHAUD



« La technique au service du confort, de la santé, de la production »

LAUSANNE  
Croix-Rouges 2  
Tél. (021) 23 30 96

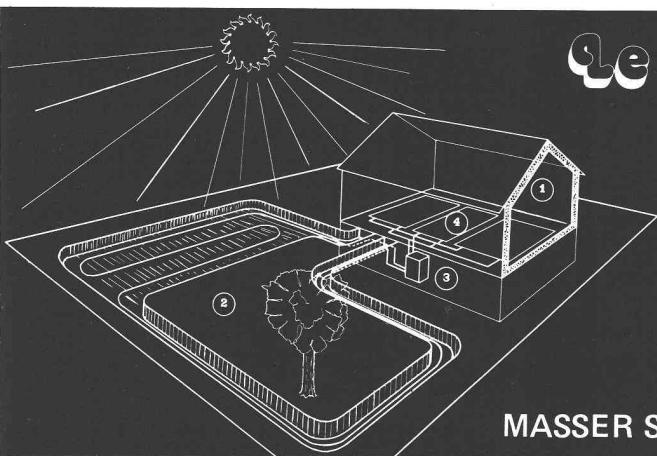
B689



**Polygravia**  
*Photogravure et Offset*  
*G. Edelmann*

Ø 36 8980  
Borde 28 bis  
1018 Lausanne

B50



## Le système "S. Masser"



Un chauffage solaire par pompe à chaleur sûr, fiable, efficace... économique

1. isoler
2. capter
3. valoriser
4. chauffer

4 techniques mais un seul responsable

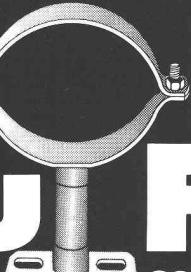
Devis sans frais ni engagement

MASSEUR S.A. 3 rue de la gare 1110 Morges. Tél. 021/ 71 66 11

B447

B705

# Les colliers de tuyau FALU



sont non seulement six fois

soudés par bossages et avantageux; on les reconnaît aussi à leur marque gravée.  
En vente dans le commerce de la branche.

K. Fassbind-Ludwig + Cie  
Rickenstrasse  
8646 Wagen près Jona SG  
Telefon 055 28 31 44

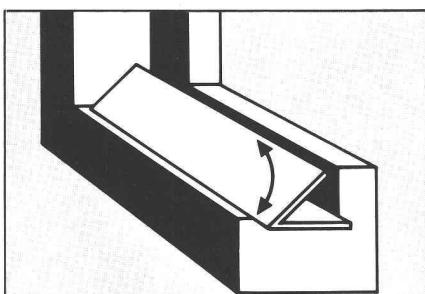
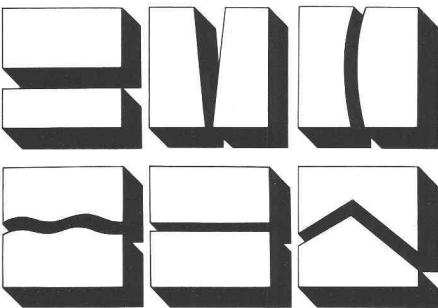
**Avis d'efficacité** à tous les maîtres d'ouvrage, gérances d'immeuble; architectes; grandes, moyennes ou petites industries; locataires; concierges d'immeubles locatifs, publics ou d'écoles et autres artisans.



# Victoire dans la lutte contre les courants d'air!

## Pourquoi mousse et caoutchouc sont-ils de nos jours «bannis» des fenêtres?

Les joints de mousse ou caoutchouc présentent une épaisseur égale sur toute leur longueur, ce qui impose l'insertion forcée dans les rainures étroites. Cela surcharge les gonds qui cèdent légèrement sous la pression, d'où déformation du bois... avec de nouveaux interstices à la clef! Scotch Weatherstrip, par contre, ne «bouffe» pas: vous ouvrez portes ou fenêtres aussi facilement que s'il n'y avait pas de joints d'étanchage. Autre avantage gagnant en valeur à mesure que passe le temps: alors que le caoutchouc durcit, que la mousse se désagrège, Scotch Weatherstrip est et reste insensible à toutes les influences météorologiques. Tant qu'à étancher, autant le faire d'emblée correctement et une fois pour toutes.



## Scotch Weatherstrip résout un problème aussi vieux que l'existence des vents...

Ce joint actif en V, entièrement inédit, étanche réellement une fois pour toutes portes et fenêtres! Que l'on possède une maison pour y habiter ou y travailler: Scotch Weatherstrip s'impose souverainement.

## «V» souple: impasse pour courants d'air, poussière et bruit

Ce joint en V actif et inédit forme coupevent dans les rainures de fenêtre ou porte. Plus le vent est violent, plus la pression du joint est forte contre la paroi latérale de la rainure. Scotch Weatherstrip s'adapte en souplesse à toute rainure de 0,6 à 6 mm, ce qui rend tout simplement impossible toute infiltration de vent, poussière ou bruit.

## Mis à l'épreuve pendant 7 ans, en Alaska: Scotch Weatherstrip et nul autre!

Seule l'étanchéité éprouvée offre la sécurité. 3M l'a expérimentée en Alaska, par 30 °C sous zéro: pour un oléoduc traversant les étendues glacées, nous avons mis au point un adhésif spécial qui vaut à



Scotch Weatherstrip aussi une incroyable adhérence (durable) – même à températures extrêmement basses. Scotch Weatherstrip colle notamment aussi sur des surfaces qui ne se prêtent guère à la fixation durable d'autres joints d'étanchage: aluminium, métaux ferreux, matières synthétiques, enduits de vernis ou bois peint. Seul le joint en V d'origine vous apporte ces avantages décisifs: une réalisation de pionnier signée 3M et qui fait souverainement ses preuves depuis sept ans déjà, dans de nombreux pays et sous toutes les latitudes. Exigez donc expressément Scotch Weatherstrip!

## Scotch Weatherstrip:

- joint autocollant, pose rapide et simple, nettoyage aisé
- en rouleaux de 27,5 et 55 m
- largeur d'aile 11 ou 8,5 mm
- existe en blanc ou brun

## PS pour lecteurs manquant de temps

La pose du Scotch Weatherstrip est aussi aisée que rapide. Mais si la vie moderne trépidante ne vous en laisse pas le temps, adressez-vous simplement à 3M: nous vous indiquerons volontiers par qui, où, quand et comment sera faite la pose correcte de Scotch Weatherstrip.

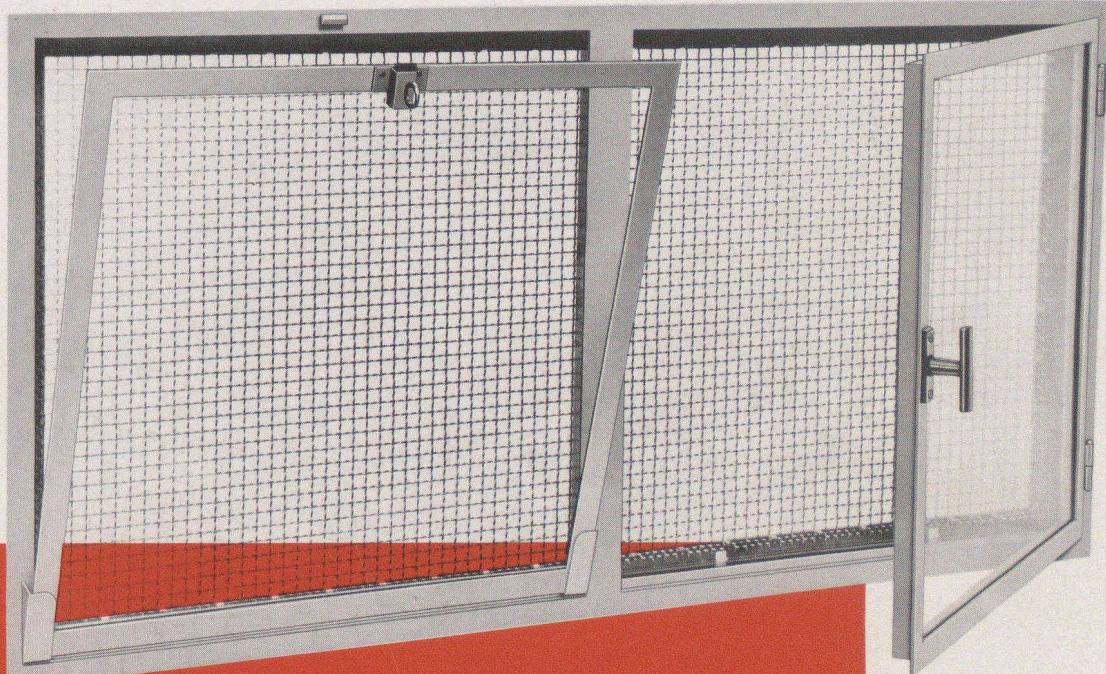


**Dans le vaste programme de Marcmetal il y a des produits préfabriqués et aussi des articles sur mesure. Mais ce qui compte, c'est toujours la qualité.**

**Par exemple:**

# Serrurerie normalisée

Fenêtres de cave, dimensions normalisées et spéciales, à un ou deux vantaux. Portes métalliques, normalisées, à double panneau, en tôle d'acier zinguée sendzimir; portes coupe-feu. Tablettes de fenêtre pour chaque fenêtre et chaque balcon, en profilé d'aluminium, en tôle d'acier zinguée au feu ou sendzimir. Grilles à caillebotis, zinguées au feu pour sauts-de-loup, rampes, escaliers, passage de ventilation, passerelles, ponts, installations d'épuration des eaux. Demandez notre documentation détaillée.



Prochainement  
vous en saurez  
plus sur les produits  
de qualité de  
Marcmetal:

**Portes de garage**  
**Automates pour portes**  
**et portails**  
**Boîtes aux lettres**

**Fenêtres de cave**  
**(nouveau: en matière plastique)**  
**Fermetures et**  
**ventilations d'abri PC**

B898

## S'informer puis décider

Envoyez-moi s.v.p. votre documentation,  «Panorama» Marcmetal et notice détaillée sur:  boîtes aux lettres  fenêtres de cave  portes métalliques  tablettes de fenêtre  grilles caillebotis  portes de garage  automates pour portes et portails  éléments et ventilation d'abris PC

Entreprise

A l'attention de

Adresse

Nº postal/localité

Envoyer s.v.p. ce coupon à Marcmetal SA, Avenue Vinet 25, 1004 Lausanne

**marcmetal** SA  
Marchi & Metallbau

**Lausanne** Avenue Vinet 25, Tel. 021/38 16 16  
**Zürich** Flüelastrasse 51, Tel. 01/491 67 00

**Bern** Weyermannstrasse 34, Tel. 031/25 16 25  
**Bioggio** Via Industria, Tel. 091/59 47 31