

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 112 (1986)
Heft: 19

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: 23.01.2026

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

Ingénieurs et architectes suisses

Bulletin technique
de la Suisse romande

Paraît tous les 15 jours

112^e année

N° 19/86

11 septembre 1986

Société des éditions
des associations techniques
universitaires (SEATU)

Organe officiel

de la Société suisse des
ingénieurs et des architectes (SIA),

de l'Association amicale
des anciens élèves de l'EPFL
(Ecole polytechnique fédérale
de Lausanne),

des Groupes romands des
anciens élèves de l'EPFZ (Ecole
polytechnique fédérale de
Zurich)

et de l'Association suisse des
ingénieurs-conseils (ASIC)

Rédaction

Rédaction de «Ingénieurs et
architectes suisses», tirés à part,
renseignements: En Bassenges,
case postale 630
(mardi et jeudi, 14 h. à 16 h. 30)

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

François Neyroud, arch. SIA,
rédacteur

Impression:

Imprimerie Bron SA
1001 Lausanne

Photolitho:

Polygravia, Borde 28 bis
1018 Lausanne

Les manuscrits seront rendus
selon accord avec la rédaction

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

Abonnements

Un an, Suisse Fr. 109.—

Un an, étranger Fr. 118.—

Prix du numéro, Suisse Fr. 6.50

Prix du numéro, étranger Fr. 7.50

Abonnement à prix réduit pour
étudiants et membres A³E²PL,
GEP, ASIC, FAS et UTS.

Membres SIA: toutes communi-
cations concernant les abonne-
ments sont à adresser exclusive-
ment au Secrétariat général de la
SIA, case postale, 8039 Zurich,
tél. (01) 2011570.

CCP: Ingénieurs et architectes
suisses (Bulletin technique de la
Suisse romande),

N° 10-5775, Lausanne

Adresser toutes communications
concernant abonnement, vente au
numéro, changement d'adresse,
expédition, etc. à:
Imprimerie Bron SA,
case postale 880,
1001 Lausanne, tél. (021) 329944

Régie des annonces

Iva

Iva SA de publicité
internationale
23, rue du Pré-du-Marché
1004 Lausanne
Tél. (021) 377272/73/74

Siège central:
Mühlebachstr. 43, 8032 Zurich
Tél. (01) 2512450

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Adresse: Postfach,
CH-8021 Zürich
Tel. (01) 2015536

Numéro 35/86

Efficiency: Spannung
und Verspannung.

Von B. Peyer, Zürich 803

Aktivierung unbewusster

Energien. Von M. Friebe,

Adligenswil 804

Schutz-Imprägnierung

auf Kalksandstein-

Sichtmauerwerk.

Von J. Pfefferkorn und

H. Preisig, Zürich 806

Sanierputze.

Von H.-J. Glinz,

W. Kober und

M. Anderegg, St. Gallen 809

Neues Sanierungs-

verfahren für

korrosionsgeschädigten

Stahlbeton 811

Der Wiederaufbau

der Semperoper

in Desden. Von

B. Odermatt, Zürich 812

Sommaire

Tableau des concours B 77

Carnet des concours B 78

Expositions B 78

Bibliographie B 78, 269, 279,
290, B 80

Editorial

La SIA contribue-t-elle
à renchérir la construction
en Suisse?

par Jean-Pierre Weibel 263

Actualité 264, 273, 279,
290, B 79

Gestion dans
la construction

Hôpitaux régionaux
en Algérie,
par Stephan Rickenbach
et Alex Brog 265

Gestion énergétique

Energie nucléaire:
énergie d'aujourd'hui
et de demain,
par The Lord
Marshall of Goring 270

Technique
et esthétique

Réflexions sur
l'esthétique des
ouvrages d'art et
leur intégration
dans le site,
par Pierre J. Wildi 274

Industrie et technique 277

Concours

Concours d'architecture:
maison d'arrêts
et de préventive
de La Côte (Vaud) 280

Lettre ouverte B 79

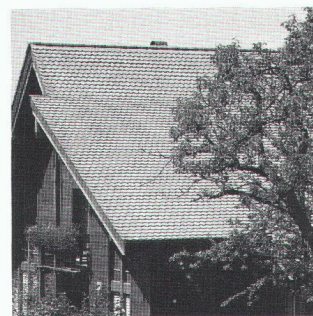
Congrès B 80

EPFL B 80

Dans le prochain numéro:

Concours de génie civil:
ponts d'autoroute

Couverture



Tuiles en terre cuite —
une partie de la nature

La tuile saine en terre cuite pro-
vient d'une matière première na-
turelle, elle est façonnée en argile
et en terre limoneuse et passe «à
travers le feu» à une température
de mille degrés, elle vieillit «en
tout honneur» et conserve ses
bonnes caractéristiques durant
une longue vie.

La tuile respire à travers ses pores
capillaires et protège quand mê-
me remarquablement contre les
intempéries. Ce matériau de
construction, qui a fait ses preu-
ves depuis fort longtemps, don-
ne, grâce à ses nombreuses for-
mes et couleurs, une grande
liberté d'action créative pour la
projection et la construction du
toit.

Industrie Suisse de la Terre Cuite
Case postale 217, 8035 Zurich.



**«Quand le travail
est terminé
on ne voit plus
le nouveau
label de qualité**

★LIGNUM CH10★

**des panneaux
de particules
suisses.**

**Mais,
j'y prête attention
lors de l'achat.»**

Hans Marthaler
Menuiserie Marthaler
8105 Regensdorf
Utilisateur de novopan
Standard depuis 1954

B 2210

Voilà l'opinion d'un menuisier conscient de sa responsabilité car le label de qualité ★LIGNUM CH10★ certifie que le novopan Standard ainsi que le F5 sont sans inconvénient pour la santé et que dans des conditions normales d'utilisation, aucune odeur n'est perceptible.

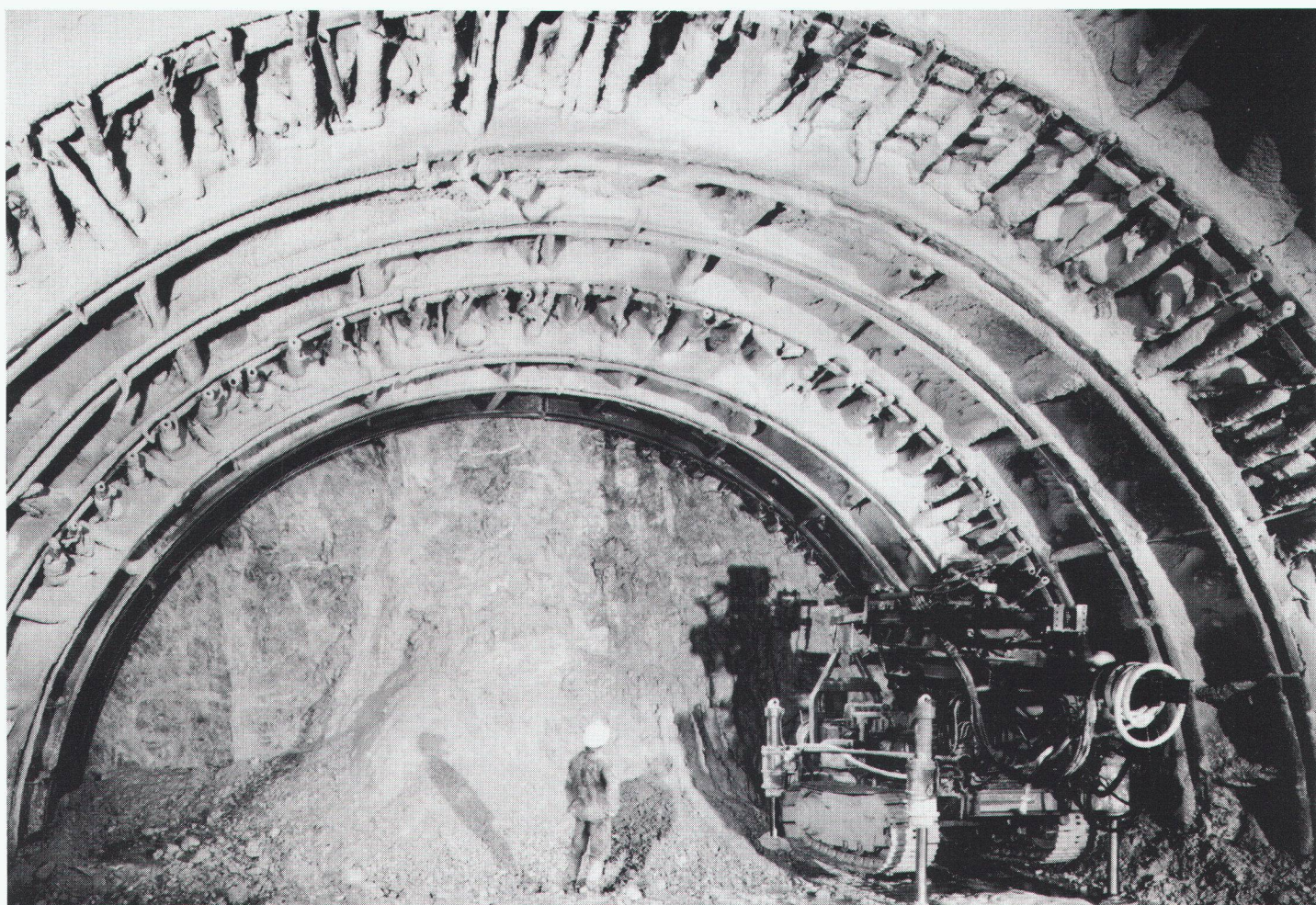
D'un standard sans équivoque

novopan[®] Standard
le panneau de copeaux

novopan-keller ag Böttstein
5313 Klingnau

Préconsolidation du terrain lors de l'avancement de tunnels en conditions difficiles

Congélation
Voûtes-parapluie
Injections haute pression RODINJET
Injections d'étanchement
Forages de drainage
Tirants ROFIX
Pieux de petit calibre ROPRESS



swissboring

8604 Volketswil/ZH, Industriestrasse 6, Tel. 01/945 49 11
1162 St-Prex/VD, Route de Buchillon 5, Tel. 021/76 22 91
1213 Onex/GE, Route du Grand Lancy 127, Tel. 022/92 37 77
1950 Sion/VS, Avenue de la Gare 39, Tel. 027/22 55 18
7001 Chur/GR, Rätusstrasse 7, Tel. 081/22 54 63

RODIO

Swissboring – une entreprise du groupe RODIO

B 2396

QUI ADAPTE L'ORDINATEUR À LA RÉALITÉ ?

(CODATA, PLEXUS, SUN MICROSYSTEMS, DIGITAL, PRIME,
HEWLETT-PACKARD...)

Génie civil

- Statique
- Fondations
- Protections - Soutènement
- Béton armé et précontraint
- Construction métallique
- Hydraulique
- Construction routière

Soumissions

- Catalogues CRB, VSS, Personnel...
- Comparaison des offres
- Gestion de chantier
- Gestion de mandats

Bureautique

- Traitement de texte
- Tableur

Comptabilité

- Générale et analytique
- Multimonnaies
- Multisociétés
- Gestion de trésorerie

Dessins

Mensurations cadastrales

Votre partenaire

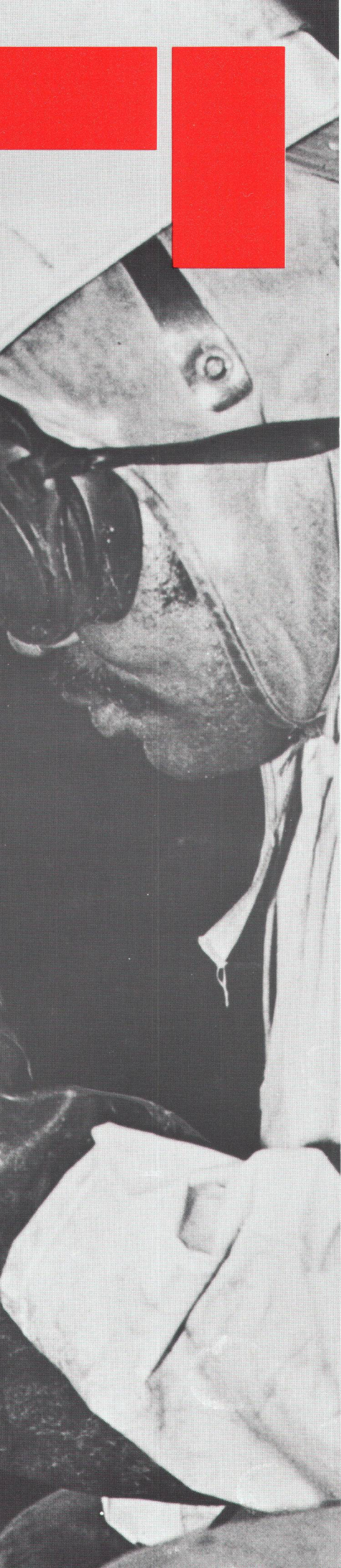
ICS **COMPUTER**
SERVICES

Ch. de Montelly 62
Tél. 021/25 11 75

CH-1007 Lausanne
Télex 24 920 ics ch

HILTI





Une qualité qui est synonyme de sécurité: Hilti vous l'offre sur tous les fronts.

Dans le monde entier, la qualité Hilti est un concept. Que faut-il encore dire à ce propos? Beaucoup, à notre avis, et certainement aussi des mots inédits à vos oreilles.

Du plus gros marteau-perforateur à la plus petite cheville, la qualité, c'est notre premier commandement.

Le soin minutieux que nous consacrons à la fabrication de nos machines, nous l'appliquons également aux pièces les plus petites. Ici comme là, des systèmes de contrôle de qualité hautement élaborés



et sans faille garantissent la conformité de tout ce qui sort de l'usine aux rigoureuses normes Hilti. Mais

cela ne nous suffit pas: Hilti se soumet en outre, volontairement, aux contrôles les plus stricts de la part d'experts extérieurs. Que les produits Hilti répondent aussi à ces critères-là, c'est ce que confirme de manière impressionnante le Diplôme SQS (Standards de Qualité Suisses), qui nous a été décerné tout récemment.

La qualité, c'est avant tout le produit d'un travail soigneux; et, à cet égard, nos collaborateurs sont tout simplement des cracks.

Des matériaux sélectionnés et de haut de gamme, des méthodes modernes de fabrication? Mais c'est insuffisant! La qualité du travail, cela compte tout autant: voilà pourquoi c'est chez nous que travaillent les cracks de la branche.

Hilti (Suisse) SA
Rue de l'Industrie 10
1700 Fribourg 5
Téléphone 037/24 69 93

B 2395

HILTI

Plus de qualité. Plus de valeur.

✓ Insensibilité à l'eau
donc valeurs d'isolation
constamment élevées (même
pendant la saison froide)

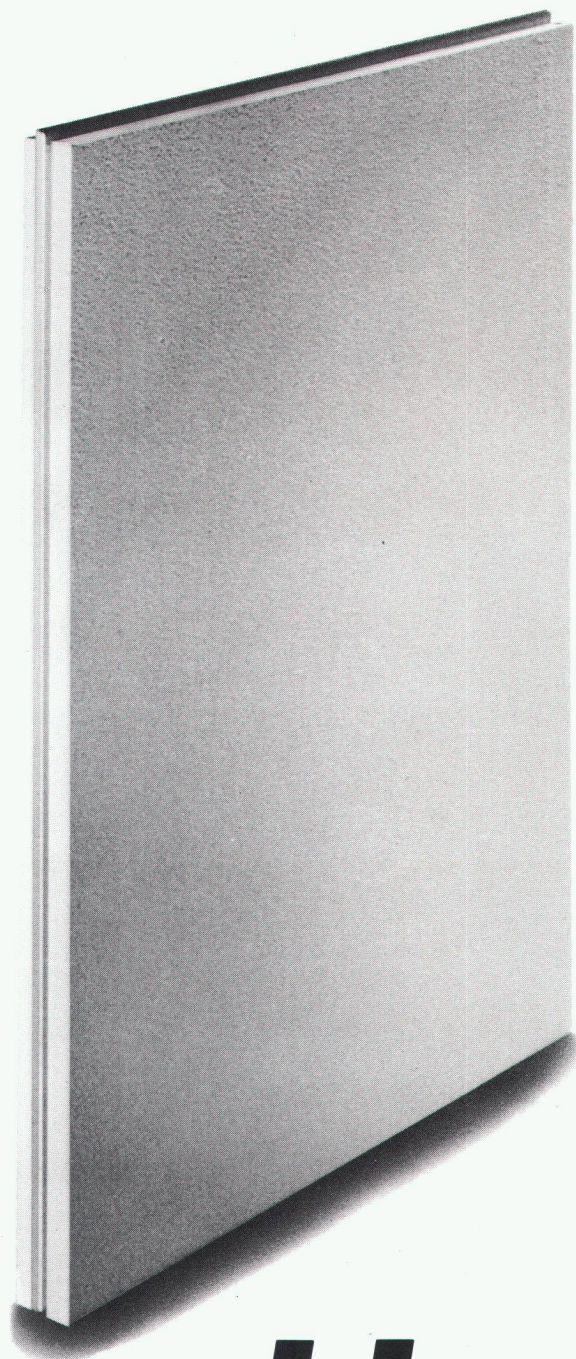
✓ Elasticité élevée
donc remarquables
caractéristiques d'isolation
des sons aériens

✓ Pose simple et agréable
donc pas de démangeaisons
et irritations de la peau

✓ Stabilité dimensionnelle
donc pas de problèmes de pont
de froid - une isolation pour
des dizaines d'années

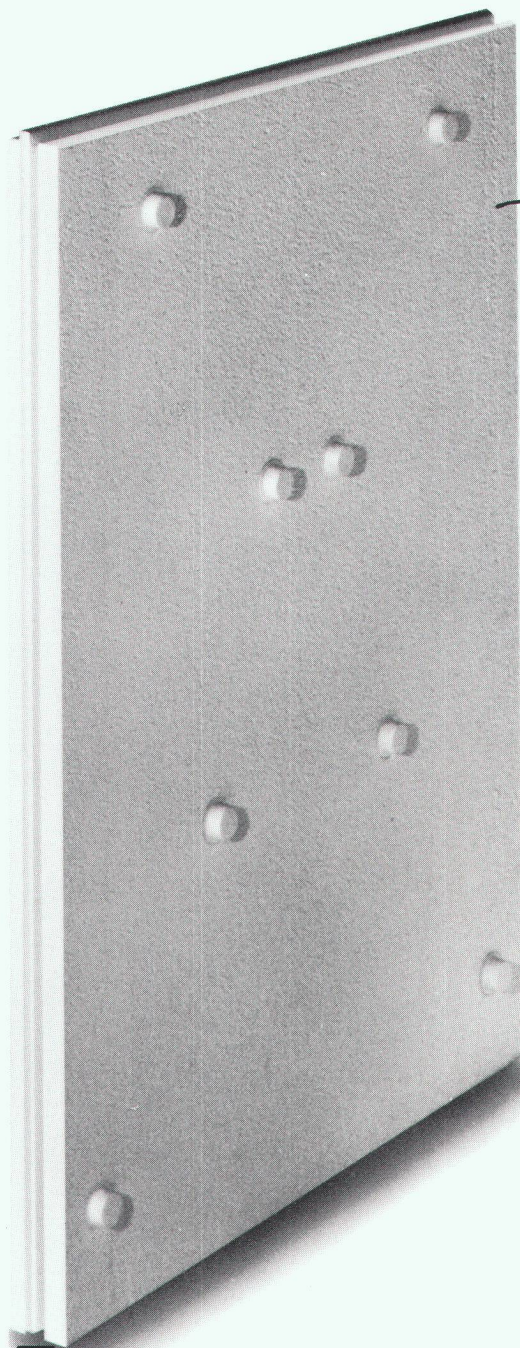
✓ Pose souvent réalisable
sans pare-vapeur
donc diminution de coût
considérable

Comment pourriez-vous vous
permettre de renoncer
à ces avantages !



Incroyable - qu'offre **goduo**[®]

**ISOLATION
DE DURÉE** 



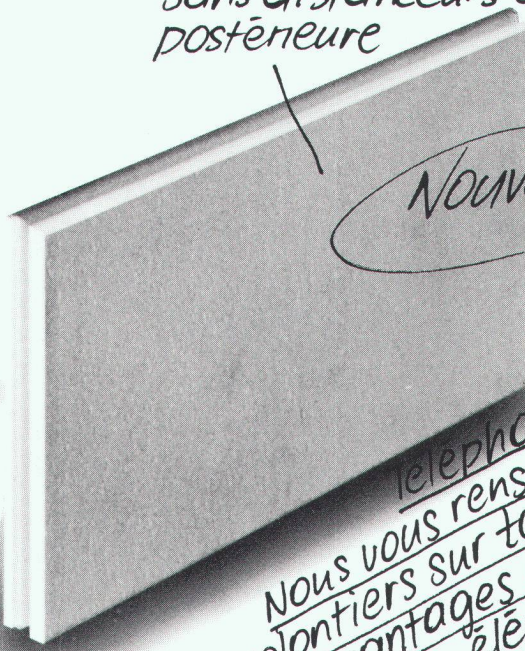
goduo

format jumbo (140x98cm)
avec ou sans distanceurs de ventilation postérieure

isolation
en double-murs

goduo

format compact (98x48cm)
Sans distanceurs de ventilation postérieure




Nouveau

telephonez-nous.
Nous vous renseignerons
volontiers sur tous les autres
avantages des
elements **goduo**

les avantages à ce prix! **gonon**

Isolation SA
Chemin de Ste-Marie 6
CH-1033 Cheseaux-sur-Lausanne
Téléphone 021/91 28 52, 91 15 66
Télex 459328 gois-ch

B2133

 **Je désire bénéficier de vos conseils**
Veuillez me faire parvenir: ☐ prospectus ☐ prix courant
Nom: _____
Rue: _____
NPA/localité: _____
Téléphone: _____
goduo 08

enderwertung



B2337

Vos clients sont contents

Une règle: la haute sélection de nos fournisseurs. Nous choisissons les meilleurs. Ceux qui savent le mieux combiner qualité, esthétique, suivi des fabrications et sécurité d'approvisionnement. Nous testons les produits. Nous les connaissons à fond. Nous sommes vos partenaires. Et vos clients sont contents.

Vive la vie...

**GETAZ
ROMANG**

LEADER DE L'ÉQUIPEMENT POUR L'HABITAT

«Un ouvrage intéressant:

la gare de l'aéroport

et le parking de Cointrin.

Un système intéressant:

les goujons CRET.»

Les bureaux d'ingénieurs Realini Bader SA et R. Liechti + P.A. Serex, Genève, ont résolu la reprise des forces transversales au niveau des joints de dilatation des dalles, parois et dalles de la gare et du tunnel d'accès en utilisant des goujons CRET à haute charge. Dans le parking (un parc pouvant contenir 2900 autos), les raccords des dalles aux cages d'escaliers, d'ascenseurs et techniques ont été réalisés par le bureau d'ingénieurs Claude Fischer, Genève, avec des goujons CRET. Une méthode de travail plus rationnelle est le principal avantage résultant de l'utilisation des goujons CRET dans cet ouvrage, étant donné que corbeaux et consoles peuvent être supprimés. Les travaux de coffrage et d'armature deviennent moins complexes et s'avèrent donc plus avantageux.

Les goujons CRET – médaillés au concours de l'innovation à «Batimat» en 1983 – sont développés et fabriqués dans notre propre entreprise. D'où les délais de livraison courts de 1 à 2 jours. L'exactitude des charges à la rupture déterminées selon la théorie de la plasticité a été confirmée par de nombreux essais pratiques. Des expertises permanentes ainsi que des contrôles internes stricts garantissent la sécurité optimale des goujons CRET.

Vous voulez profiter de notre expérience de huit ans dans ce domaine, des conseils techniques de spécialistes, d'une documentation détaillée et d'un montage simple? Alors, le système de goujons CRET vous fera économiser temps et argent.

Demandez notre documentation gratuite!

F.J. Aschwanden SA 3250 Lyss
tél. 032 84 47 41

SYSTEME DE
GOUJONS CRET®

Aschwanden

Sécurité comprise.



Actuellement, un des plus grands chantiers de Suisse – un gigantesque ouvrage sur 6 étages souterrains.



LOCOWARE

Les progiciels des professionnels

Maître de l'ouvrage
Architecte
Ingénieur
Entrepreneur



L'important... c'est l'avenir

Pénétrer dans le domaine de l'informatique, c'est s'aventurer sur une autoroute dont les sorties sont rares et sans intérêt.

Les demi-tours sont interdits, on s'y engage pour arriver au but le plus vite et le plus sûrement possible.

L'avenir de LOCOWARE, c'est le constant développement à tous les niveaux, pour tous les budgets, et dans tous les domaines de la construction.

LOCOWARE...
C'EST L'AUTOROUTE DE L'INFORMATIQUE DES ARCHITECTES

Locoware

- Contrôle des coûts
- Soumissions
- Planning des décisions
- Planning des adjudications
- Gestion des mandats
- Gestion des honoraires

Autres software

- AutoCad
- Project
- Pertmaster
- Symphonie
- Multiplan
- Multimate/TT

Hardware

- Prime 2350, 2450
- Hewlett-Packard Vectra
- Olivetti
- Nixdorf
- IBM - AT
- OKI - Imprimante



SWISSDATA '86 BÂLE

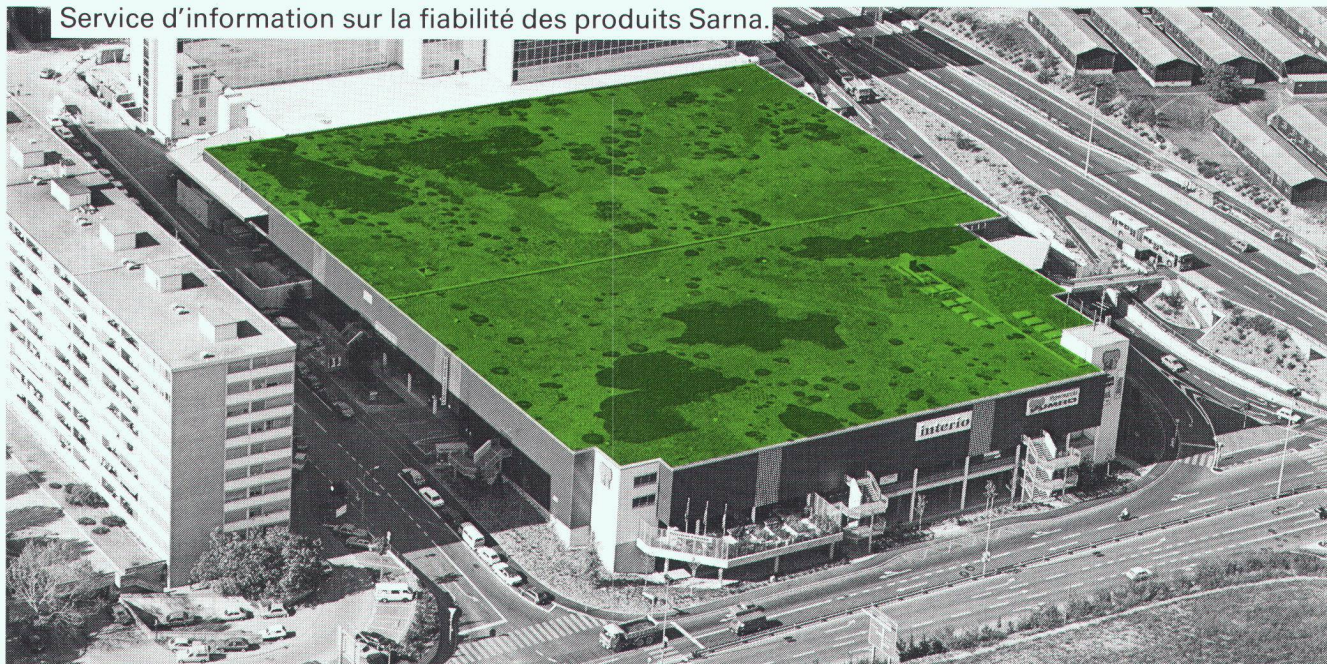
Halle 212
Stand 335

Présentation et explications tous les vendredis à notre atelier de Genève.

- ☐ Veuillez me faire parvenir votre bulletin **LOCOVISION**.
- ☐ Veuillez me faire parvenir une documentation.

LOCO-PROJETS SA

Place de Cornavin 16
1211 Genève 1
Tél. 022/314340
Usteristr. 23, 8023 Zurich
Tél. 01/219 8240



B2338

Pour oser l'hydroculture sur une telle toiture, il faut pouvoir compter sur l'étanchéité Sarnafil.

Peut-être avez-vous déjà remarqué, à proximité de l'aéroport de Cointrin, le jardin suspendu qui recouvre le nouveau centre commercial «Jumbo». Soucieux d'éviter aux habitants des immeubles tours avoisinants la grise perspective de dix mille mètres carrés de gravier, le maître d'œuvre a en effet choisi d'animer la toiture par le système d'hydroculture Optima.

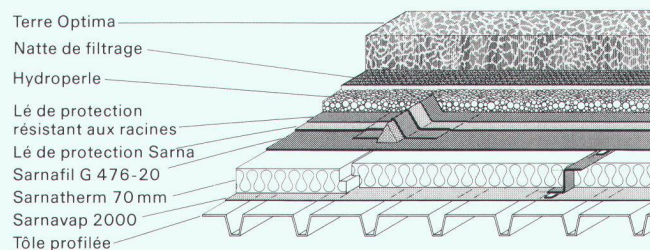
Idée séduisante qui ne manqua pas de poser quelques problèmes techniques, non seulement dans la conception même de la toiture, mais aussi dans celle de son étanchement. En effet, la structure porteuse, composée de tôles profilées sur supports d'acier, exige un système d'étanchement apte à supporter des mouvements importants tout en garantissant l'étanchéité absolue d'une toiture irriguée en permanence. Face à de telles contraintes, le système d'étanchement Sarnafil s'impose pratiquement de lui-même.

Sarnafil demeure étanche. Même si on l'étire de plus de 200%.

L'extensibilité de Sarnafil est étonnante. Les lés d'étanchéité en matière synthétique soudable à chaud peuvent être étirés jusqu'à plus de 250% sans rien perdre de leur imperméabilité. Des qualités déterminantes dans le type de construction que nous vous présentons ici. En effet, pour assurer une répartition régulière de l'eau d'irrigation, condition indispensable à l'hydroculture, des digues, formées par des cales triangulaires en polyuréthane recouvertes d'un bandeau Sarnafil soudé thermiquement à l'étanchéité, ont été réparties sur toute la toiture. Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, une mise en eau des bacs ainsi formés a permis d'en contrôler l'étanchéité.

Avec le système d'étanchement Sarnafil, il est facile et rapide d'assurer l'étanchéité d'un toit plat.

Le système Sarnafil a fait ses preuves. Depuis des dizaines d'années. Qualité rare: il rend définitivement étanche n'importe quel toit plat, même de forme inusitée. Combiné avec d'autres couches, il transforme un toit en parc, parking ou jardin. Une contribution toujours plus appréciée à l'harmonie de nos paysages urbains et ruraux.



Structure des couches de la toiture plate Jumbo aménagée en jardin avec le système Optima.

Les travaux d'étanchement et de ferblanterie ont été exécutés par une entreprise au bénéfice d'une formation chez Sarna. Il existe de telles entreprises dans votre région. Vous pouvez en obtenir les adresses auprès de Sarna Plastiques SA, 1052 LeMont-sur-Lausanne, tél. 021-33 50 53.

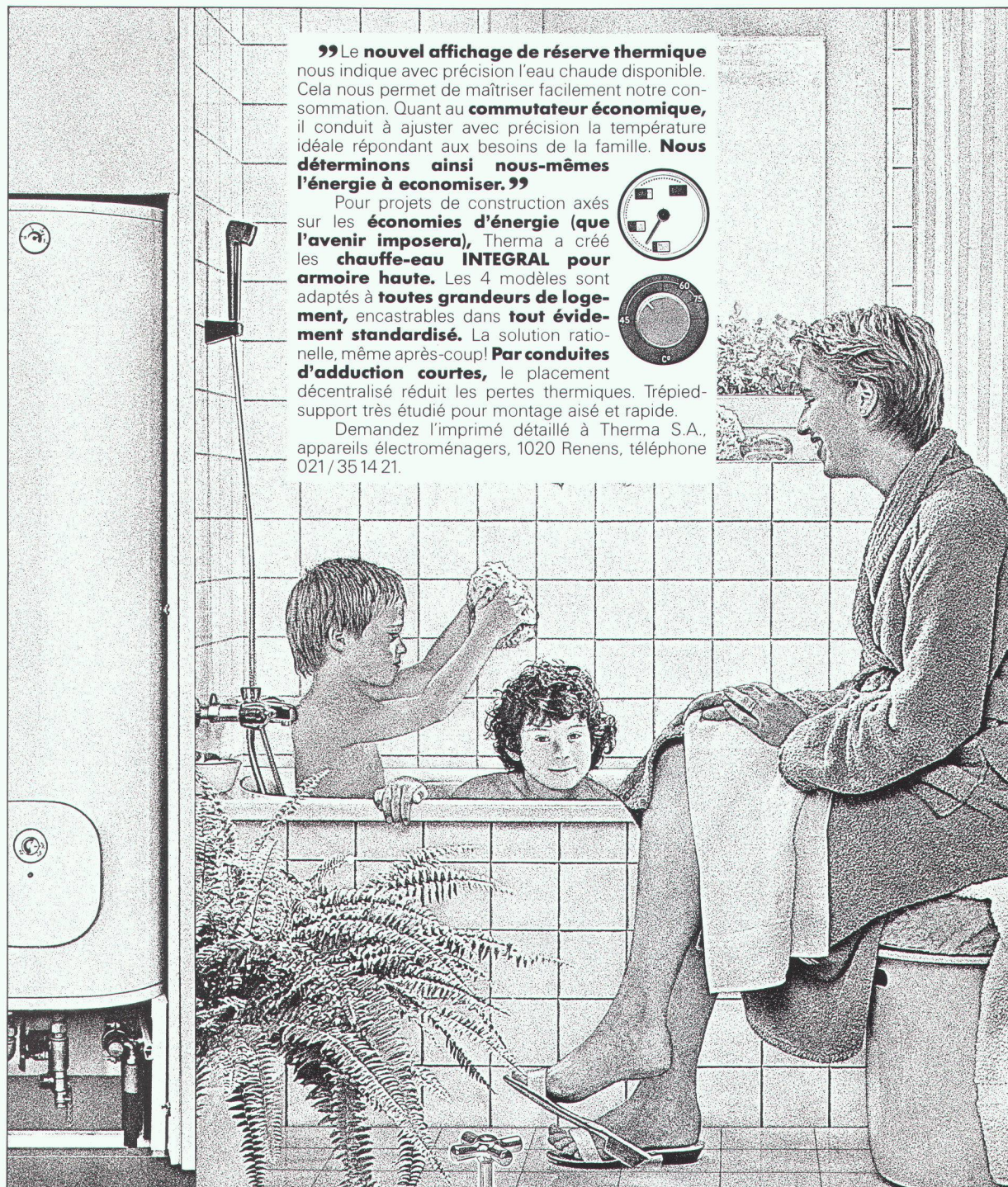
Sarnafil® de **Sarna**
Sarna tient et retient.

Chauffe-eau avec économies d'énergie incorporées.

» Le **nouvel affichage de réserve thermique** nous indique avec précision l'eau chaude disponible. Cela nous permet de maîtriser facilement notre consommation. Quant au **commutateur économique**, il conduit à ajuster avec précision la température idéale répondant aux besoins de la famille. **Nous déterminons ainsi nous-mêmes l'énergie à économiser.** »

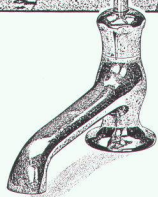
Pour projets de construction axés sur les **économies d'énergie (que l'avenir imposera)**, Therma a créé les **chauffe-eau INTEGRAL pour armoire haute**. Les 4 modèles sont adaptés à **toutes grandeurs de logement**, encastrables dans **tout évidement standardisé**. La solution rationnelle, même après-coup! **Par conduites d'adduction courtes**, le placement décentralisé réduit les pertes thermiques. Trépied-support très étudié pour montage aisé et rapide.

Demandez l'imprimé détaillé à Therma S.A., appareils électroménagers, 1020 Renens, téléphone 021 / 35 14 21.



B2383

Visitez-nous du
13 au 28 septembre au
COMPTOIR SUISSE à Lausanne,
halle 36, stand no 138.

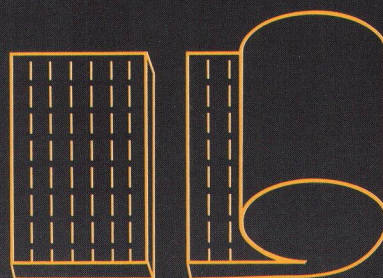


therma
Source optimum d'eau chaude.

Nouveau: ISOVER Uniroll

Le panneau roulé pour application entre chevrons

Pourquoi compliquer
quand c'est si simple?



Prémarquage de coupe.

ISOVER Uniroll: dérouler, couper, coincer entre les chevrons. Terminé, c'est posé!

Aucun déchet, isolation optimale!

Grâce au prémarquage de coupe, ISOVER Uniroll vous offre tous les avantages du panneau roulé: une seule largeur pour les divers espacements, découpe et pose aisées par un seul homme. Et comme tous les produits ISOVER, Uniroll vous offre davantage de propriété isolante pour un poids moindre. ISOVER: plus léger, plus facile et plus économique.

ISOVER. Des produits en fibres de verre pour une isolation thermique et phonique optimale.
FIBRIVER. Case postale. 1001 Lausanne. Tél. 021/20 42 01

B 2391



ISOVER

La légèreté – un argument de poids

Les frais de chauffage augmentent toujours plus

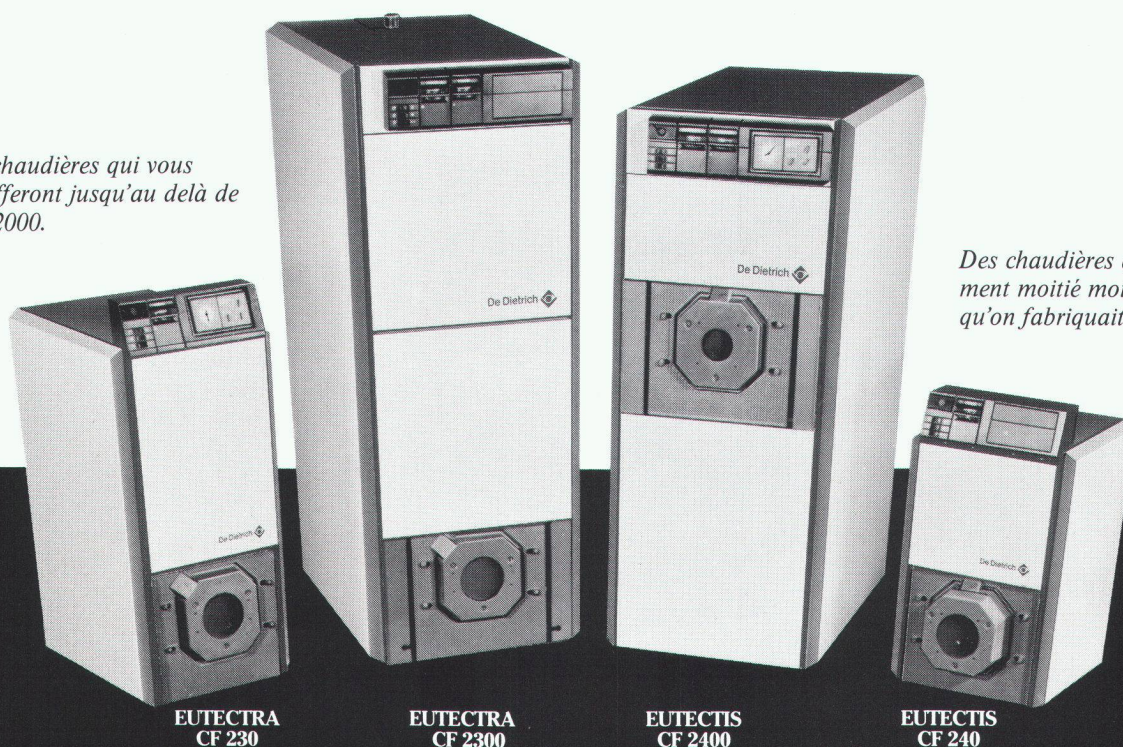
De Dietrich

vous donne les moyens de les réduire

C'est en pensant à cela que DE DIETRICH a étudié, testé puis mis en fabrication une nouvelle génération de chaudières:

LES EUTECTIDES

Des chaudières qui vous chaufferont jusqu'au delà de l'an 2000.



Des chaudières qui consomment moitié moins que celles qu'on fabriquait il y a 10 ans.

Grefez un cœur neuf à votre installation.

Le remplacement de votre chaudière actuelle par une EUTECTIDE doit vous permettre de rajeunir et d'améliorer votre installation et l'utilisation que vous en faites. A la prochaine période de chauffage, c'est votre chaudière, et elle seule, qui devra une fois de plus subir les contraintes de l'hiver. Tiendra-t-elle? A quel prix? Que se passera-t-il si le cœur de votre chauffage venait à lâcher?

Votre installateur vous conseille aujourd'hui de lui greffer un cœur tout neuf: une EUTECTIDE.

Procédez avec lui à l'examen de votre installation et faites lui confiance. Son professionnalisme et la qualité des EUTECTIDES sont votre meilleure garantie.

Coupon d'information

Demandez notre documentation détaillée DE DIETRICH sur:

Nom _____
Adresse _____
NPA, localité _____

Le distributeur spécialisé des produits DE DIETRICH dans toute la Suisse:

Procalor

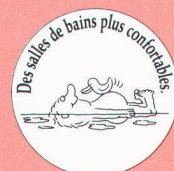
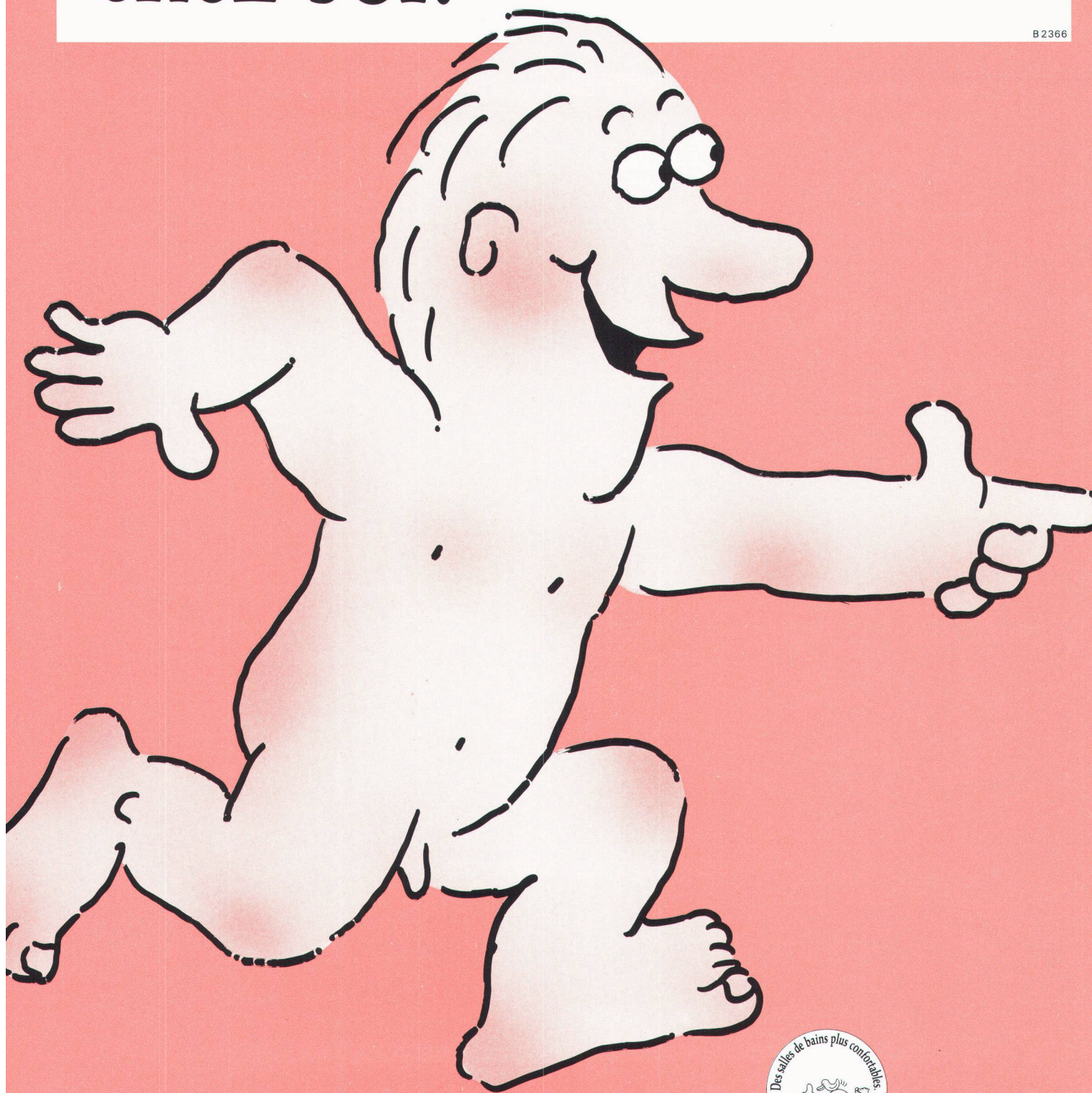
PROCALOR SA, 1032 Romanel-sur-Lausanne, Chemin Praz Roussy 4 bis, tél. 021/91 31 91

1003 Lausanne tél. 021/22 07 05, 1211 Genève 26 tél. 022/43 17 47, 1950 Sion 2 tél. 027/23 17 81, 6500 Bellinzona tél. 092/26 36 21

Une entreprise **WMH** - Walter Meier Holding AG

Quelles salles de bains chez soi?

B2366

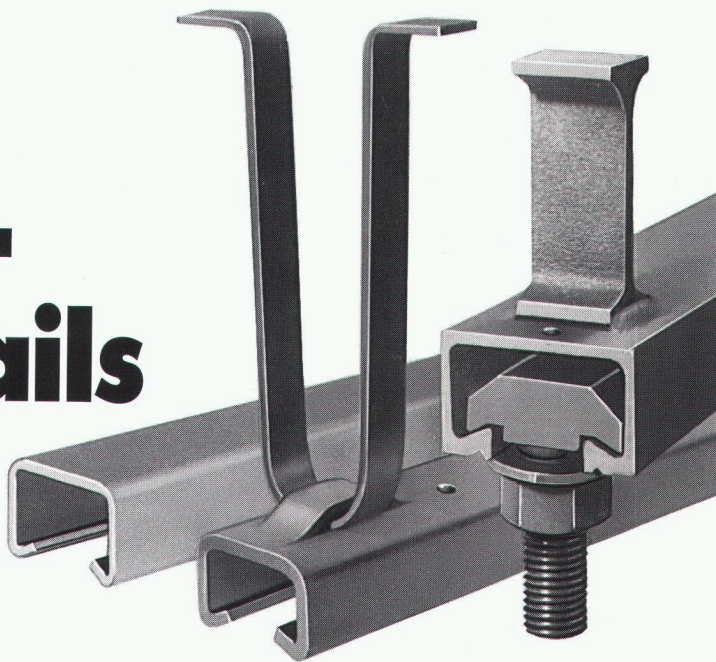


COMPTOIR SUISSE, Lausanne,
13 - 28 septembre 1986, halle 8

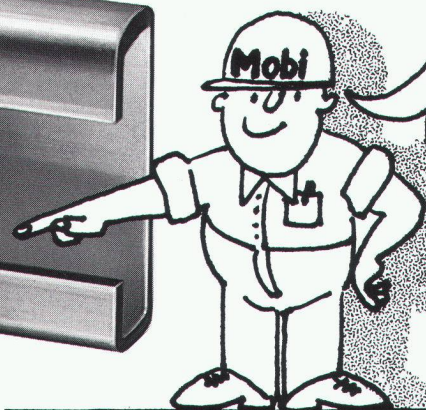
Des salles de bains plus confortables.

FRIMEDA®

un solide programme de rails d'ancrage!



NOUVEAU: La bande à tirer pour le nettoyage simple et rapide!



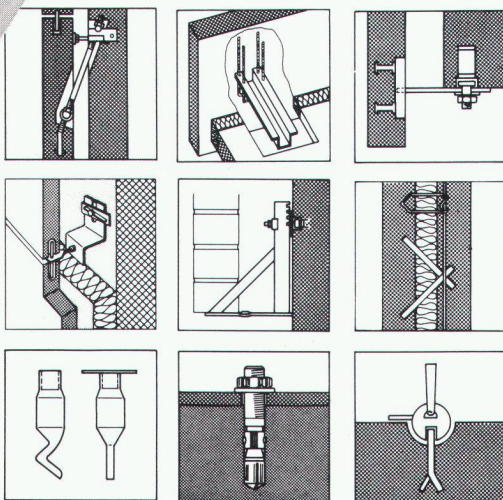
Mobi est plus malin:
Propre le rail sans gros travail!

B 2345

Nous livrons les rails d'ancrage en toutes grandeurs et qualités.
Demandez le nouveau catalogue!



021 36 83 42



MOBATEC

MOBATEC SA
1000 Lausanne 22
021 36 83 42

5430 Wettingen
056 26 04 53

Pour toutes techniques d'ancrage



*Entre nous, spécialistes des fouilles:
avec ce tuyau, ils ont du flair.*



Ce nouveau tuyau pour canalisations est l'application du célèbre principe «tuyau dans le tuyau». Il est la combinaison idéale de deux matériaux: le tuyau en fonte ductile, gage de résistance aux chocs et de stabilité extrême, et le revêtement PUR, dont la surface interne ultra-lisse supprime pratiquement toutes les possibilités de dépôts.

L'emboîtement auto-étanche garantit en outre une étanchéité absolue. Enfin,

ce système de tuyaux répond à une exigence dont l'importance croît sans cesse: il résiste aux attaques des eaux usées toujours plus agressives et des gaz qu'elles dégagent.

Sécurité accrue – pour le même prix.

Demandez notre documentation détaillée.

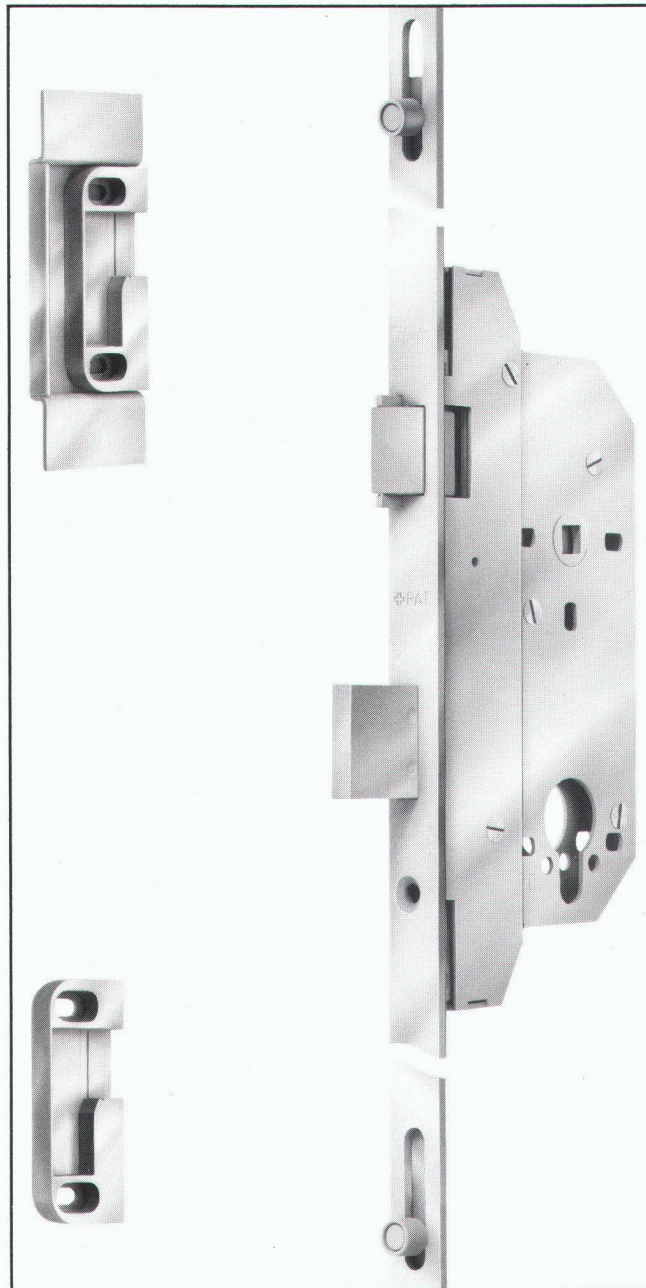
VonRoll

Von Roll SA, département tuyaux, 2763 Choindex, téléphone 066 35 56 61

La sécurité Glutz

Fermeture à rouleaux Treplane 3 S No 1832 avec levier

Treplane 3 S No 1832



B1920

La Treplane Glutz ferme en trois points. Outre un pêne en acier trempé, il est également pourvu en haut et en bas de deux gâlets de verrouillage. La tête d'une seule pièce accroît encore la solidité et empêche la porte de se voiler.

Détail important: vous n'avez pas besoin d'un mode d'emploi pour la Treplane. Un mécanisme perfectionné permet d'ouvrir et de fermer normalement la serrure avec la clé. La Treplane s'adapte à toutes les poignées.

L'installation est simple. En effet, la Treplane est livrée totalement montée, ce qui fait gagner beaucoup de temps au menuisier. Grâce à la gâche réglable, la porte équipée d'une Treplane peut être ajustée convenablement en un tournemain.

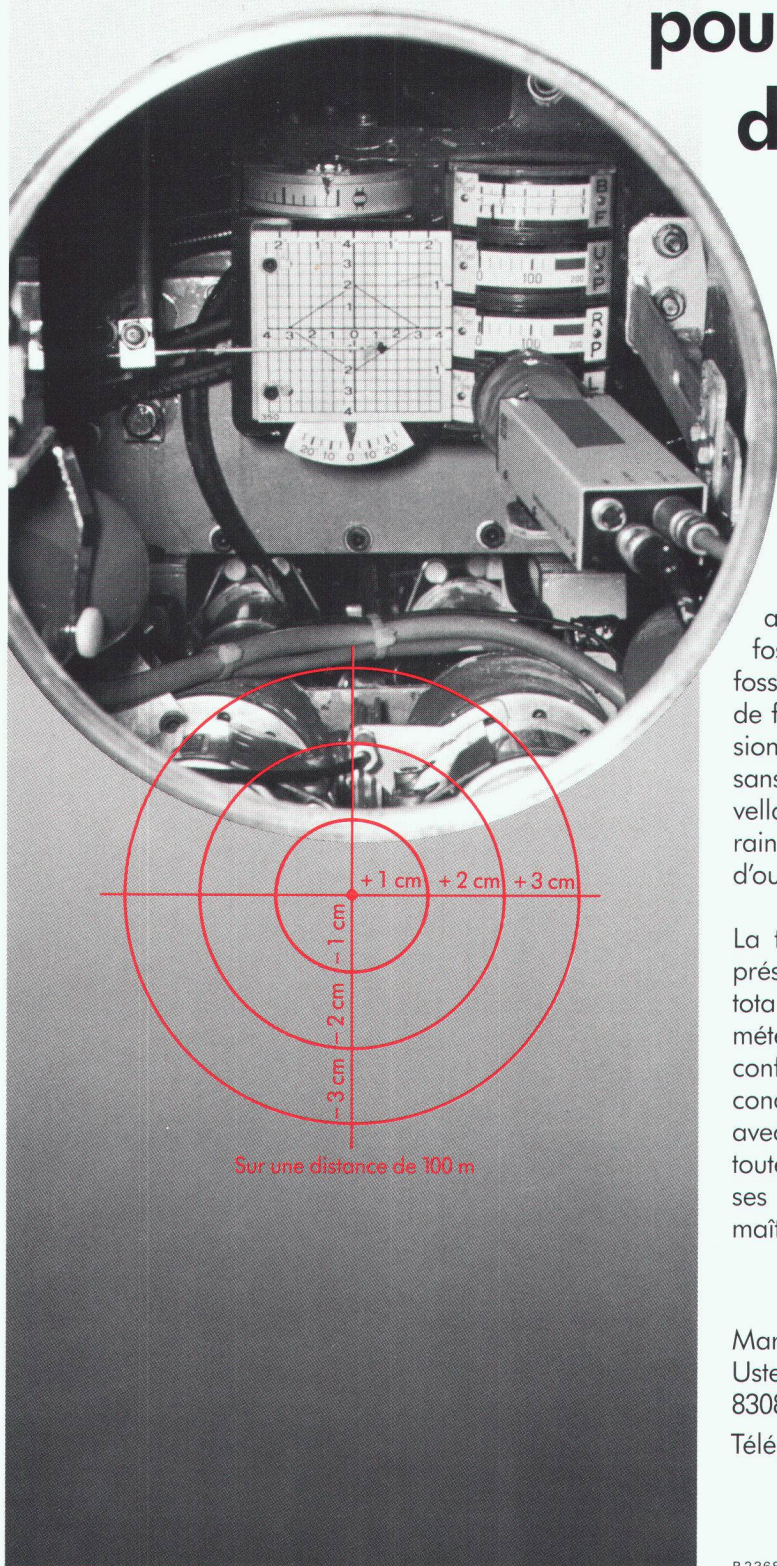
Pour tout renseignement ou documentation complémentaires, veuillez vous adresser à un commerce spécialisé ou directement à Glutz.

Glutz

La clé de vos ferments

Glutz SA, Segetzstrasse 13
4502 Soleure
Tél. 065/21 51 71

Propulsion commandée au laser pour une atteinte de la cible de haute précision...



Pour la première fois en Suisse, un procédé révolutionnaire de pousse-tube à fonçage hydraulique permet de mettre sous terre des conduites inaccessibles de 250 à 800 mm.

Avantages de ce système révolutionnaire: Un encombrement réduit au strict minimum avec seulement une fosse de départ de 4,5 x 2,5 m et une fosse d'arrivée de 3 x 2 m. Donc moins de fosses, pas de fouille et une propulsion sur plus de 100 m avec une précision sans précédent de ± 3 cm. Aucune dénivellation ni abaissement ultérieur du terrain. Normes SIA 190 et 195 garanties, d'où absence de risques imprévisibles.

La technologie de pointe du procédé présente l'énorme avantage de le rendre totalement indépendant des conditions météorologiques et des saisons. Selon la configuration du terrain, 25 à 150 m de conduite sont posés en une semaine, avec une seule équipe. Une solution toute trouvée et sans mauvaises surprises pour l'ingénieur en génie civil et le maître d'œuvres à la page.

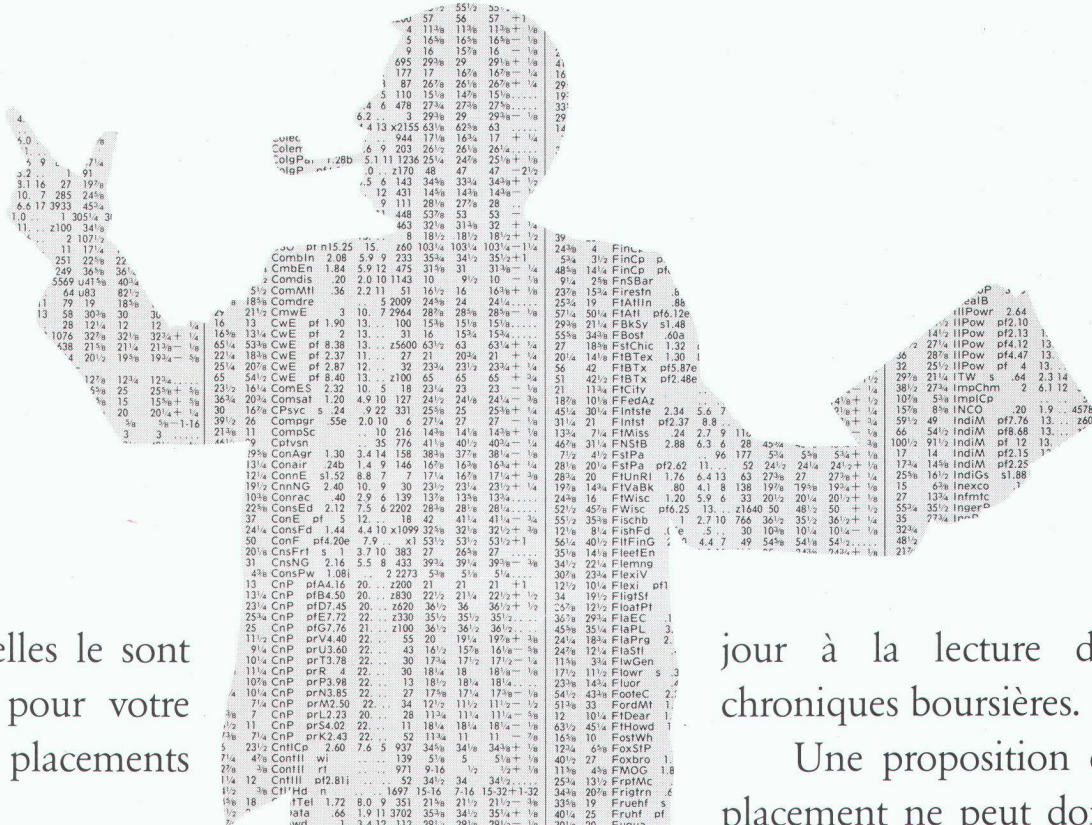
Marco Piatti AG
Usterstrasse 33
8308 Illnau/ZH
Téléphone: 052-44 13 33

B 2368



Votre partenaire sous le signe de la taupe

Pourquoi deux fortunes semblables sont en réalité deux fortunes différentes.



Différentes, elles le sont en tout cas pour votre conseiller en placements de la SBS.

Chaque investisseur, bien qu'il souhaite conjuguer rendement élevé et sécurité optimale, a ses propres objectifs.

Les avoirs des uns représentent un élément actif de leur prévoyance personnelle. Pour d'autres, ce sont des fonds destinés à créer une entreprise ou à acquérir un immeuble. Ou encore, un capital qui procure à son détenteur un revenu lui assurant un certain niveau de vie.

Les investisseurs eux-mêmes diffèrent considérablement. Ils ne sont pas tous enclins à se délecter chaque

jour à la lecture des chroniques boursières.

Une proposition de placement ne peut donc

pas être globale, uniforme, ni immuable à long terme.

Celui qui désire bénéficier de tout le savoir de la SBS a intérêt à lui confier un mandat d'administration.

Nous sommes ainsi en mesure de gérer votre dossier-titres en procédant aux adaptations nécessaires pour atteindre vos objectifs. Contactez-nous donc!

Pour prospérer, ce que l'on sème exige des soins quotidiens.

