

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 126 (2000)  
**Heft:** 11

## 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

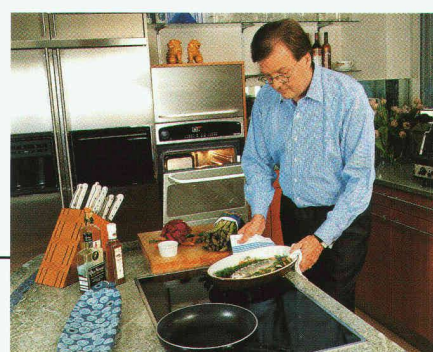
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 20.10.2025

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



**Le grand cuisinier André Jaeger recommande une cuisson à la vapeur pour une alimentation saine.**



Les grands cuisiniers comme André Jaeger du célèbre restaurant «Fischerzunft» de Schaffhouse font les délices de leurs clients avec des techniques subtiles de cuisson vapeur. Grâce à Therma, vous pourrez vous aussi en faire autant chez vous avec le premier four suisse à cuisson vapeur multiple. Il permet d'apprêter des viandes moelleuses, des poissons pochés et des légumes de manière délicate, tout en douceur, en préservant les vitamines, la forme et la couleur des produits. Vous découvrirez toutes les autres possibilités de cette nouveauté Therma dans nos documents d'information ou sur Internet [www.therma.ch](http://www.therma.ch).

**therma**

Tout pour le bon goût



Leasing  
**4,9%**

ETH ZÜRICH  
09. Juni 2000



Version courte ou longue

**NOUVEAU**  
**2.0 BZ**  
**2.0 JTD**

## Version longue à prix court: Fiat Scudo, à partir de Fr. 19 990.- net\*.

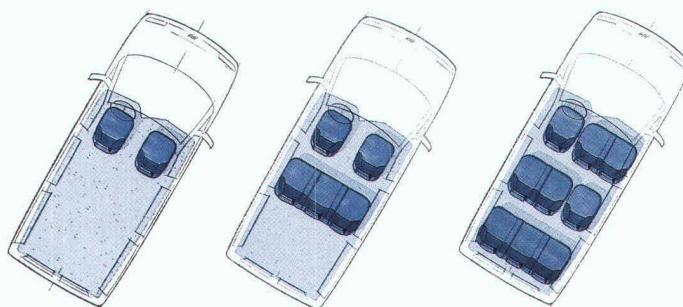
Que ce soit à bord du Fourgon ou du Combi à 9 places, vos affaires sont rondement menées grâce au Fiat Scudo qui s'adapte à toutes vos exigences. Le Scudo Fourgon en version longue se charge de vos transports les plus importants avec son volume de 5 m<sup>3</sup> et sa charge utile de 900 kg.

Technologie d'avant-garde, moteurs à essence ou diesel sobres et puissants. Au top de la gamme le 2.0 JTD à injection directe common rail, 110 ch et 250 Nm à 1750 tr./min.

Maîtrisez vos coûts! Avec le Leasing de 4,9%, à partir de Fr. 454.- par mois (\*offre spéciale du réseau des agents Fiat, jusqu'à épuisement du stock, pour le Scudo Fourgon 2.0 BZ, sans TVA). Adressez-vous à votre agent véhicules commerciaux Fiat le plus proche ou appelez le numéro 0800 810 844.

Base: durée 48 mois, kilométrage illimité, sans TVA, frais de dossier: 1% du prix net, caution selon arrangement, assurance casco complète non comprise. Taux: 4,9%.

Prix/versions	Charge utile moyenne	Empattement	Volume	Moteur
dès Fr. 19 990.-*	810 kg	2824 mm	4 m <sup>3</sup>	2.0 BZ (135 ch)
8 versions	900 kg	3224 mm	5 m <sup>3</sup>	2.0 JTD (95 ch)
				2.0 JTD (110 ch)



Nombre de places variable - de 2 à 9 - pour les transports mixtes.

VÉHICULES COMMERCIAUX FIAT. VOS PARTENAIRES. **FIAT**





**«Dis Maman,  
pourquoi mon  
bonhomme de neige  
fond-il au soleil?»**

Nous sommes persuadés que l'importance de l'énergie solaire augmentera dans un proche avenir.

Fort de cette conviction, nous avons créé un nouveau centre de compétences pour les énergies renouvelables qui nous permettra d'accélérer encore plus la promotion des technologies de chauffage à énergies renouvelables.

Vous trouvez déjà les premiers résultats de nos travaux de développement dans la palette de produits Hoval. Par exemple, le système solaire compact SolKit® permet de couvrir les besoins en eau chaude sanitaire à près de 90% avec de l'énergie solaire. La préparation d'eau chaude

sanitaire solaire devient ainsi une réalité économique, pas demain ni après-demain, mais aujourd'hui déjà.

Je vous prie de bien vouloir m'envoyer des informations sur les produits Hoval dans le domaine des énergies renouvelables.

**Hoval**  
Economie d'énergie –  
protection de l'environnement

Je vous prie de bien vouloir m'envoyer des informations sur les produits Hoval dans le domaine des énergies renouvelables.

Je m'intéresse en particulier:

- aux pompes à chaleur
- aux installations solaires compactes
- à la brochure «Énergies renouvelables»
- à un conseil personnalisé.

Prénom, nom \_\_\_\_\_

Rue \_\_\_\_\_

NPA-Localité \_\_\_\_\_

Tél./fax \_\_\_\_\_

Envoyer à:  
Hoval Herzog SA, centre régional Suisse romande, case postale 58, 1000 Lausanne 20.  
Davantage d'informations au tél. 021/622 01 44, fax 021/622 01 55 ou [www.hoval.ch](http://www.hoval.ch)



**OFFROAD**  
SINCE 1951

**Les tout-terrain de Nissan. Bâti pour l'aventure.**



**Le nouveau Patrol GR.**

*Aussi polyvalent que spacieux. Et doté de la puissance légendaire des 158 CV de son turbodiesel 3,0 litres, à injection directe et intercooler. Dès Fr. 39'950.-. Leasing dès Fr. 522.45/mois\*.*



**Le nouveau Pathfinder.**

*Avec sa traction intégrale révolutionnaire (Nissan All-Mode 4WD).*



**Le nouveau Terrano II.**

*Disponible en 8 exécutions.*



ou 100'000 km

*Avec un tout-terrain de Nissan, plus rien ne vous arrête en route. Nos trois 4x4 vous conduiront hors des sentiers battus dans le plus grand confort. Ils vous garantissent en outre un niveau de performances et de sécurité digne d'une grande berline. Passez donc essayer nos tout-terrain chez votre agent Nissan. Bonne route. Infoline au 0800 860 800 ou [www.nissan.ch](http://www.nissan.ch)*

\* Conditions du leasing: 10% du prix d'achat au 1<sup>er</sup> versement suivi de 47 mensualités. 10'000 km/an. Assurance tous risques non comprise. TVA comprise.



**Pour faire avancer le monde.**

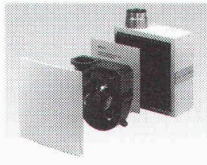


ANSON livre les appareils de ventilation les meilleurs et les plus modernes pour PPE, maisons individuelles et bâtiments locatifs:

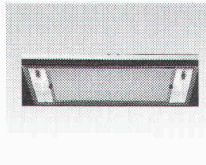


**Ventilateurs à temporisation ANSOMATIC** pour salles de bains/WC les meilleurs qui existent! 230V 100 m<sup>3</sup>/h 50 Pa. Pose affleurée D'un prix avantageux, d'ANSON.

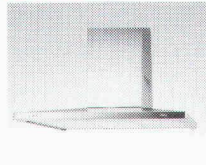
**Demandez visite + conseil:**



**Ventilateurs mono-tube, encastrés supersilencieux** A temporisation. Élégants. 230 V 80 m<sup>3</sup>/h 300 Pa. Aussi pour pose en applique. Conformes aux normes CE. D'ANSON



**Hottes de ventilation à encastrer élégantes ANSOLUX** à 1 ou 2 moteurs. Puissance élevée 570 m<sup>3</sup>/h 310 Pa. Cotes de montage à partir de 258 x 494 mm. Entretien facile.



**Hottes d'aspiration ANSON DECOR** pour cuisines et îlots de cuisson mettant l'accent sur le design. Egalement en inox. 230V 400 – 1000 m<sup>3</sup>/h Demandez une offre à:



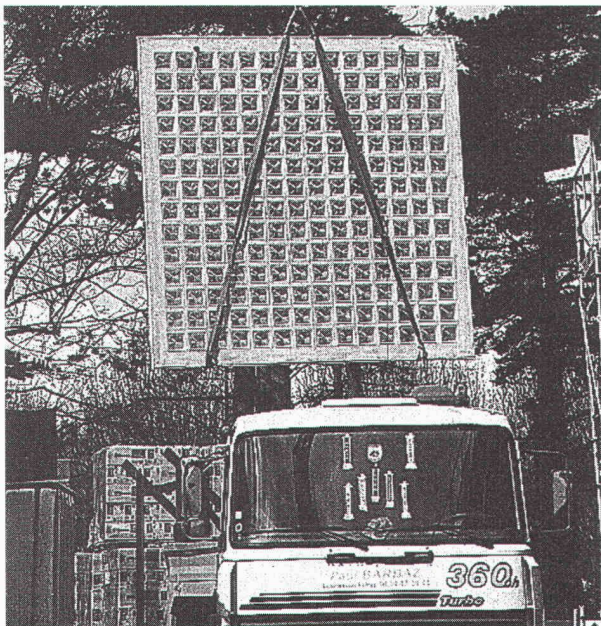
**Ventilateurs ABB à récupération de chaleur** 4 raccords Ø 80 mm; 400 m<sup>3</sup>/h, pour évacuer l'air des salles de bains, WC et cuisines de PPE et de maisons individuelles. Une offre ANSON.



**Déshumidificateurs pour buanderies et séchoirs** dans maisons individuelles et bâtiments locatifs. Sans entretien. Faible consommation d'énergie. 4 modèles 230 V 400 – 800 W. Du stock! Chez ANSON.

**ANSON 01/461 11 11**

**Friesenbergstrasse 108**  
8055 Zurich Fax 01/461 31 11



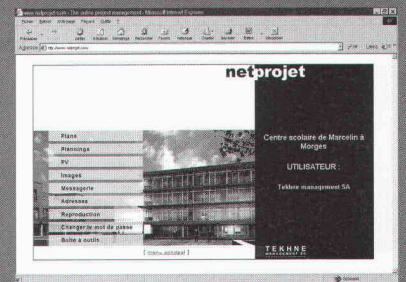
**BRIQUES DE VERRE  
PRÉFABRICATION  
MAÇONNAGE SUR CHANTIER**



42, route de Satigny - 1217 Meyrin-Genève  
Tél. 022/341 40 81 - Fax 022/341 40 82

**Plate-forme d'échange sur Internet au service de la construction**

Netprojet est une solution informatique simple et avantageuse dont l'objectif est de permettre l'échange et le stockage ordonné des données relatives à un projet. Au moyen de cet outil, il est désormais possible d'offrir à tous les participants (maîtres de l'ouvrage, mandataires, entreprises) des informations constamment mises à jour, augmentant ainsi la productivité de l'équipe tout en réduisant les coûts et en diminuant les erreurs dues aux retards de communication. Les partenaires utilisent les browsers standards du Web pour y accéder, il n'est donc pas nécessaire d'installer des applications supplémentaires. Par l'intermédiaire d'une identification et d'un mot de passe ils peuvent opérer selon le protocole de transmission du projet. La barrière géographique disparaît et les données centralisées sont accessibles 24h/24 depuis n'importe quel ordinateur relié à Internet.



Les modules actuellement en service permettent aussi bien l'échange de plans que de plannings d'images ou de procès-verbaux et ceci en trois langues. La messagerie reprend les fonctionnalités du courrier électronique, toutefois sa présentation permet d'obtenir un journal continu de tous les messages d'un projet. Cette particularité offre la possibilité de retracer à tout moment les diverses évolutions et modifications apportées au projet depuis son démarrage et permet au coordinateur d'avoir un contrôle rapide et permanent de l'avancement de la planification. Quant au module de reproduction, il permet d'imprimer et d'envoyer des plans de manière simple à travers le Web. Plusieurs reprographes sont actuellement reliés à Netprojet. A ce jour, 150 utilisateurs répartis dans 46 entités (Maître de l'ouvrage, architectes et ingénieurs) utilisent la plate-forme.

<http://www.Netprojet.com>  
Email: [info@Netprojet.com](mailto:info@Netprojet.com)

TEKHNE Management SA - Av. de la Gare 33 - 1003 Lausanne  
tél. 021 349.24.00 - Fax 021 349.24.01 - Eric Baeni - Manuel Perez

**@rchi-THEQUE**  
site architecture+solutions CAO  
sur [www.smart-design.ch](http://www.smart-design.ch)

 **DONNEZ DE VOTRE SANG  
SAUVEZ DES VIES**

**TERRAM**<sup>®</sup>

Non-tissés pour séparer, filtrer et protéger.

**Evidemment du 1<sup>er</sup> en géosynthétiques:**

**SCHOELLKOPF AG**  
Schaffhauserstrasse 265, 8057 Zurich  
Tél. 01/312 16 16, Fax 01/312 16 26  
E-mail: [geo@schoellkopf.ch](mailto:geo@schoellkopf.ch)

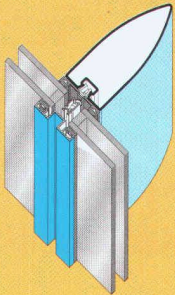
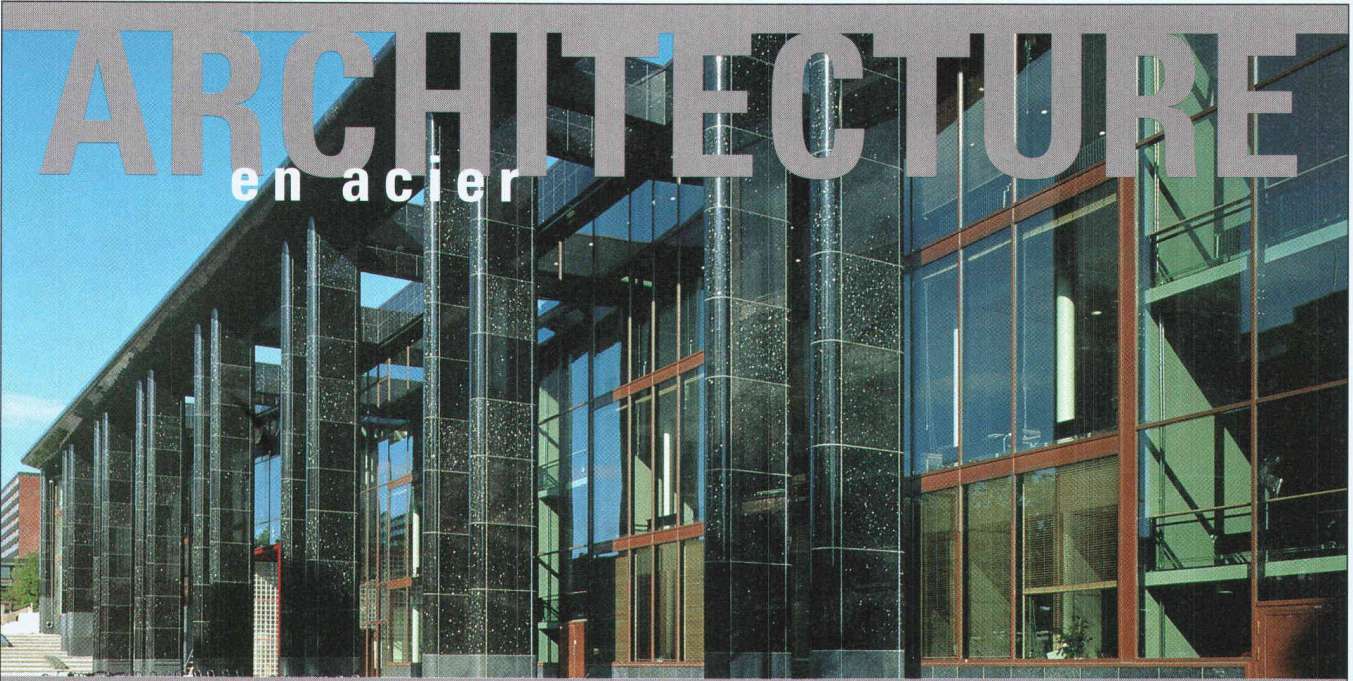


**Ici, les conseils, la qualité et le prix jouent !**

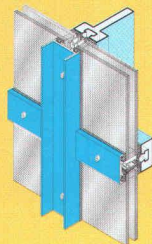


# ARCHITECTURE

en acier



**VISS®-Delta**  
agencement individualisé



**VISS®-Linea**  
flexibilité statique

**Élégance avec les systèmes VISS®.** Constructions de montants et de traverses à rupture de pont thermique pour façades, jardins d'hiver et vitrages de toiture.

**Pour chaque construction le système optimal:**

- Vitrage vertical – VISS®-TV / TV 1V
- Vitrage de toiture – VISS®-TV 1S
- Vitrage à mastic – VISS®-NV
- Constructions de façades et de toitures en verre – VISS®-Delta
- Façades d'acier structurées – VISS®-Linea

Les systèmes VISS®, qui ont fait leur preuve, offrent des possibilités d'agencement individualisées correspondant aux hautes exigences de l'architecture moderne.



Demandez nos références et faites-vous conseiller.

**JANSEN**



Représentation pour la Suisse romande des profilés JANSEN:

Metallica SA, 1001 Lausanne  
Case postale 1120  
Téléphone 021/631 23 00  
Téléfax 021/631 23 09



**METALLICA SA**

BG&W





# Changez d'air avec Airwell

Toute la climatisation pour :  
- Résidences - Hôtels  
- Boutiques - Bureaux

## AXAIR KOBRA AG

Schulhausgasse 22  
3113 Rubigen  
Tel : 031/720 41 33  
Fax : 031/720 41 66

Bahnstrasse 24  
8603 Schwerzenbach  
Tel : 01/806 48 48  
Fax : 01/806 48 40

## AXAIR KOBRA SA

Route des Barges 2  
1680 Romont  
Tel : 026/651 77 77  
Fax : 026/651 77 70

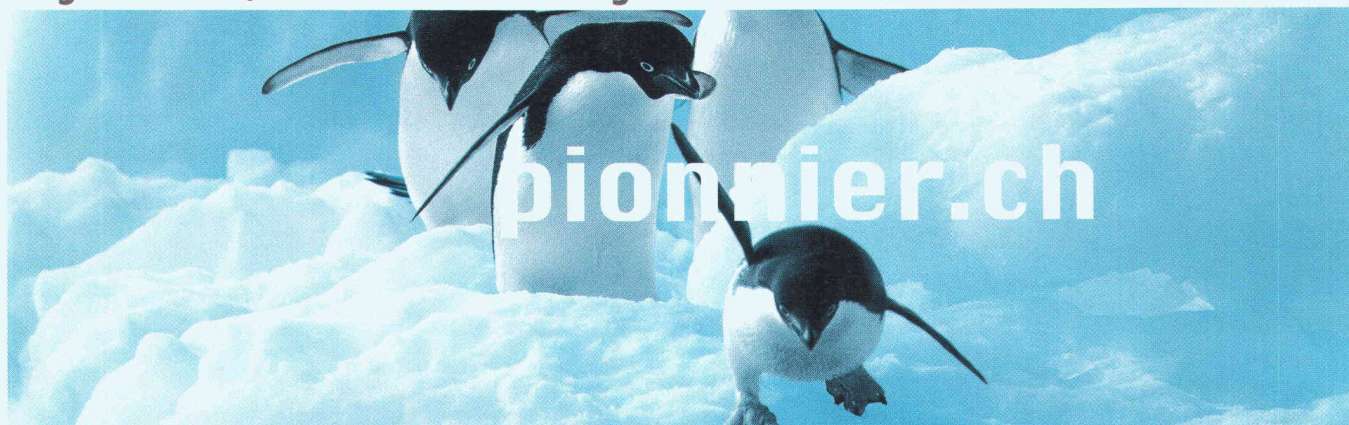
Ch. du Pont-  
du-Centenaire 109  
1228 Plan-les-Ouates  
Tel : 022/706 10 10  
Fax : 022/706 10 15



**Airwell**  
[www.airwell.com](http://www.airwell.com)

**Le gaz naturel, un concentré d'énergie. Recherchons surdoués.**

EDELWEISS



Même les professionnels ne connaissent pas toutes les ressources du gaz naturel. Ecologique, efficace et très sûr au niveau de l'approvisionnement, ce bon génie ne se contente pas d'être un expert en chauffage: il fait aussi merveille dans les cuisines, les buanderies ou même dans le domaine de l'automobile. Architectes novateurs, partisans de la sécurité et champions de la réflexion, voici donc un beau défi: participez à notre remueménings! Pour en savoir plus: [www.pionnier.ch](http://www.pionnier.ch)

**1 +  = gaz naturel**

C'est l'avenir qui compte.





## Point de vue

La beauté est une question de point de vue.

Les systèmes d'aménagement USM offrent sans cesse de nouvelles perspectives.

Demandez notre documentation détaillée.

USM U. Schärer Söhne AG, CH-3110 Münsingen  
Tél. 031 720 72 72, Fax 031 720 72 38, info@ch.usm.com, www.usm.com

**USM**  
Systèmes d'aménagement





Conseils, vente et service après-vente font incontestablement partie de notre gamme des prestations de service. Pour cette raison, nous veillons à un haut niveau de qualité après la vente et l'achèvement de nos installations.



Notre organisation de service performante et expérimentée sait maintenir et restaurer toutes les marques de ponts roulants. Une prestation de service sur laquelle vous pouvez compter!



## MARTI-DYTAN AG

Dytan-Kranbau, Lager- und Fördersysteme, CH-6048 Horw  
 Téléphone 041/209 61 61, Fax 041/209 61 62  
 ACE Equipment SA, 5, rue Lecheretta, CH-1630 Bulle  
 Téléphone 026/912 14 01, Fax 026/912 14 02

Ingénieurs et architectes suisses  
 Bulletin technique de la Suisse romande  
 Revue fondée en 1875 Paraît tous les quinze jours  
**ISSN 0251-0979**

**Editeur :** SEATU – Société des éditions des associations techniques universitaires

**Organe des associations :**

- SIA Société suisse des ingénieurs et des architectes
- A3E2PFL Association amicale des anciens élèves de l'EPFL
- GEP Groupes romands de l'EPFZ
- USIC Union suisse des ingénieurs-conseils
- Est en outre représentée dans la SEATU :
- FAS Fédération des architectes suisses

**Rédaction :**

Rue de Bassenges 4,  
 1024 Ecublens  
 Tél. 021/693 20 98, fax 021/693 20 84  
 E-mail : ias@span.ch  
 francoise.kaestli@epfl.ch  
 CCP 10-5775-2 Lausanne

**Rédacteurs & rédactrice responsables :**

Francesco Della Casa, arch. dipl. EPFL/SIA  
 Françoise Kaestli, phys. dipl. EPFZ  
 Jérôme Ponti, ing. civil dipl. EPFL/SIA

**Rédacteur adjoint :**

Manfred Miehlbradt, ing. civil dipl./SIA

**Secrétaire de rédaction :**

Maya Haus

**Assistante de rédaction :**

Katia Freda, arch. dipl. EPFL

**Correspondante du secrétariat général de la sia :**

Claudia Usenbenz

Les manuscrits sont 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.

**Impression :**

Imprimerie Corbaz S.A., 1820 Montreux  
 Tél. 021/966 81 81

**Graphisme :**

Atelier Poisson, Giorgio Pesce & Clara Battlori Vidal  
 Monnerat, Av. J.J. Mercier, 1003 Lausanne

**Régie des annonces :** Senger Media S.A.

<b>Lausanne :</b>	<b>Zürich :</b>
Rue du Pré-du-Marché 23	Mühlebachstrasse 43
1004 Lausanne	8032 Zürich
Tél. 021/647 78 28	01/251 35 75
Fax 021/647 02 80	01/251 35 38

**Tarif :**

(TVA 2,3 % comprise – No de contribuable 249 619)

	Suisse	Etranger
Abonnement d'un an	Fr. 148.–	Fr. 158.–
Numéros isolés	Fr. 8.70	(port étranger en sus)

Prix réduits pour étudiants et pour membres des associations GEP, USIC, A3E2PL et UTS

Abonnement, vente au numéro et changement d'adresse chez l'imprimeur

Changement d'adresse pour membres SIA :  
 Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich,  
 tél. 01/283 15 15, fax 01/201 63 35

Paraît chez le même éditeur :

**Schweizer Ingenieur und Architekt**

Rédaction : Rüdigerstrasse 11,  
 case postale 630, 8021 Zurich  
 Tél. 01/288 90 60, fax 01/288 90 70

Tarif (TVA comprise)	Suisse	Etranger
Abonnement d'un an	Fr. 225.–	Fr. 235.–
Numéros isolés	Fr. 8.70	(port étranger en sus)

**SIA Société suisse des ingénieurs et des architectes :**

Secrétariat général, Selnastrasse 16, 8039 Zurich  
 Tél. 01/283 15 15, fax 01/201 63 35  
 E-mail: gs@sia.ch

**Vente des normes et de la documentation :**

Secrétariat SIA vaudoise, avenue Jomini 8,  
 1001 Lausanne, tél. 021/646 34 21,  
 fax 021/647 19 24 (en français)  
 tél. 061/467 85 74, fax 061/467 85 76  
 ( en allemand/italien )

**PAGE DE COUVERTURE**

Le collecteur-balai, élément indispensable d'un satellite, a fait le succès de la société Mecnex. Ici, un produit développé pour le satellite Envisat. (Document Mecnex)