

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 126 (2000)  
**Heft:** 14

## **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**

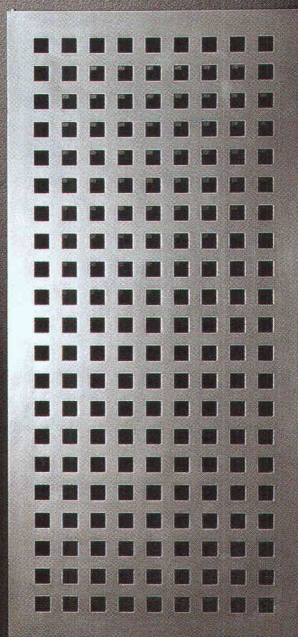
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 29.03.2025

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

## KAROTHERM® CHAUFFER EN CARRÉ

KAROTHERM – un nouveau chauffage individuel d'une esthétique sans compromis. Son architecture à grille d'une géométrie classique le distingue de tous les radiateurs connus. L'harmonie par la symétrie: KAROTHERM est également attrayant et intéressant comme élément de séparation dans une pièce. KAROTHERM répond de manière écologique et esthétique aux exigences de l'architecture contemporaine. Revêtement de peinture écologique à la poudre, disponible dans tous les coloris désirés.



- soudure au laser sans distorsion
- architecture classique et géométrique
- esthétique sans compromis
- convient parfaitement au fonctionnement électrique



**arbonia**  
UN SYSTÈME OPTIMAL DE CHAUFFAGE DES LOCAUX

Arbonia AG  
Industriestrasse 23  
CH-9320 Arbon

Téléphone 071 447 47 47  
Fax 071 447 48 47  
Web [www.arbonia.com](http://www.arbonia.com)

**Il en a besoin. Il en donne.**



# HaTe®

Tissés de filtrage et en bandelettes

HaTelit®  
Fortrac®  
Stabilenka®  
Comtrac®  
Incomat®  
NaBento®

**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 !**



# Ingénieurs et architectes suisses, qui paraît 22 fois l'an, est l'unique revue technique pluridisciplinaire de niveau universitaire en Suisse romande.

SENGER MEDIA SA

Spécialistes des domaines de l'architecture, de l'ingénierie

Tél 021-647 78 28

et des nouvelles technologies, les lecteurs de IAS font

Fax 021-647 02 80

partie des décideurs dans nombre d'entreprises publiques

Pré-du-Marché 23

et privées. Si vous avez quelque chose à leur dire,

1004 Lausanne

planifiez sans délai et faites-le savoir dans nos pages...

# IAS

INGÉNIEURS ET  
ARCHITECTES SUISSES

22<sub>x</sub>

sia

Bulletin technique de la Suisse Romande  
Revue fondée en 1875  
Paraît tous les quinze jours

Basé sur un programme rédactionnel diversifié, le plan thématique de IAS vous offre un cadre de choix pour mettre en valeur vos produits et vos prestations. Quant à *Schweizer Ingenieur und Architekt*, la revue soeur de IAS en Suisse alémanique, elle vous permet de toucher également votre clientèle dans la langue de Goethe à un rythme hebdomadaire. N'hésitez pas à demander le détail des plans thématiques avec les tarifs d'insertion.

 GEP usic

  
SENGER  
MEDIA SA



## COMMUNE DU GRAND-SACONNEX

### Division technique

#### CONCOURS D'ARCHITECTURE À DEUX DEGRÉS POUR LA CONSTRUCTION D'UN GROUPE SCOLAIRE, D'UN COMPLEXE COMMUNAL, D'UN PARKING SOUTERRAIN ET D'UNE PISCINE COUVERTE

##### Organisateur :

COMMUNE DU GRAND-SACONNEX, Division technique  
Adresse du secrétariat du concours : 18, route de Colovrex, 1218 Le Grand-Saconnex  
Tél. 022 / 920 99 00 – Fax 022 / 920 99 02 – e-mail concours-lepommier@geneva-link.ch

##### Objet :

La commune du Grand-Saconnex a décidé d'organiser un concours d'architecture pour la construction de nouveaux équipements collectifs communaux sur le périmètre du Pommier. Le programme des équipements comprend :

1. un groupe scolaire de 16 classes ;
2. un complexe communal ;
3. un parking souterrain d'environ 200 places ;
4. une piscine couverte.

##### Type de concours :

Le concours se déroule selon une procédure ouverte conforme à l'accord intercantonal sur les marchés publics (AIMP).

Il s'agit d'un concours d'architecture portant sur des projets, à deux degrés, en conformité avec le Règlement SIA 142, édition 1998.

Le premier degré sert de phase de présélection. Pour le deuxième degré, les concurrents retenus devront développer le projet à une échelle appropriée.

##### Conditions de participation :

Le concours est ouvert à tous les architectes établis en Suisse ou dans un Etat signataire de l'accord OMC sur les marchés publics, pour autant qu'ils remplissent l'une des deux conditions suivantes :

- être porteurs du diplôme EPF, IAUG (EAUG), HES (ETS) ou d'un diplôme étranger bénéficiant de l'équivalence ;
- être inscrits au Registre des architectes ou à un registre étranger depuis au moins 3 ans.

##### Modalités d'inscription :

L'inscription pour le premier degré s'adresse exclusivement aux architectes.

Le programme du concours peut être obtenu, non accompagné de ses annexes, dès le **17 juillet 2000**, sur demande écrite adressée à l'organisateur ou par e-mail sur demande adressée directement à : « concours-lepommier@geneva-link.ch ».

Les inscriptions, accompagnées des pièces justifiant le respect des conditions de participation énoncées plus haut, devront se faire par écrit à l'adresse de l'organisateur avant le **18 août 2000 à 12 h 00**. La copie du récépissé attestant du versement d'une finance d'inscription non remboursable de Fr. 300.- devra être jointe à la demande d'inscription.

##### Calendrier du concours :

|                                           |                  |
|-------------------------------------------|------------------|
| 1 <sup>er</sup> degré                     |                  |
| • Ouverture des inscriptions              | 31 juillet 2000  |
| • Délai d'inscription                     | 18 août 2000     |
| • Visite des lieux                        | 30 août 2000     |
| • Questions jusqu'au                      | 4 septembre 2000 |
| • Réponses du jury au                     | 8 septembre 2000 |
| • Rendu des projets 1 <sup>er</sup> degré | 10 novembre 2000 |

##### Objectifs et critères du concours :

L'objectif principal du présent concours est la qualité urbanistique et architecturale de l'ensemble des édifices publics, leur relation au contexte environnant et la gestion des espaces publics ouverts.

Par ailleurs, le maître de l'ouvrage demande que les préoccupations liées à des constructions compatibles avec un développement durable soient intégrées dans la problématique du projet et traitées comme un des thèmes principaux du concours.

##### Composition du jury :

###### Président :

M. Carmelo Stendardo, architecte, Genève

###### Vice-président :

M. Marcel Monney, conseiller administratif de la commune du Grand-Saconnex

###### Membres :

M. Fonso Boschetti, architecte, Lausanne  
M. Christian Exquis, architecte, Genève  
M. Pierre Gardet, conseiller administratif de la commune du Grand-Saconnex  
M. Georges Marguet, conseiller municipal de la commune du Grand-Saconnex  
M<sup>me</sup> Bénédicte Montant, architecte, Genève  
M<sup>me</sup> Pascale Lorenz, architecte, Genève  
M. Bertrand Reich, conseiller municipal de la commune du Grand-Saconnex  
M<sup>me</sup> Chantal Scaler, architecte, Genève

###### Experts :

M. Rémy Beck, Office cantonal de l'énergie  
M. Eric Bieler, Département de l'instruction publique  
M. Jean-Pierre Chappuis, directeur technique de la commune du Grand-Saconnex  
M. Louis Cornut, Département de l'aménagement, de l'équipement et du logement  
M. Jérôme Ponti, ingénieur civil

###### Suppléants :

M. Tristan Balmer, conseiller municipal de la commune du Grand-Saconnex  
M. Jean-Jacques Oberson, architecte, Genève

##### Prix, mentions et indemnités :

La somme globale des prix, mentions et indemnités s'élève à Fr. 340 000.- TTC.  
Les mentions sont également attribuables à des projets non retenus pour le 2<sup>e</sup> degré.

Pour compléter son équipe, le département architecture du GROUPE H, Bureau d'Etudes Intégrales SA à Genève, cherche :

## 1. un(e) architecte EPF ou formation équivalente

profil souhaité :

- 30 à 35 ans ;
- minimum 5 ans d'expérience professionnelle ;
- polyvalence (projet, dessin, soumissions, direction des travaux) ;
- connaissances informatique (CAO, Excel, Autocad) ;
- capacité à travailler de manière autonome ;
- connaissance des langues (français, allemand et anglais).

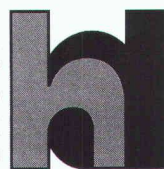
## 2. un(e) architecte ETS ou formation équivalente

profil souhaité :

- 30 à 35 ans
- minimum 5 ans d'expérience professionnelle ;
- connaissances techniques du bâtiment ;
- polyvalence (dessin, soumissions, direction des travaux) ;
- connaissances informatique (CAO, Excel, Autocad) ;
- capacité à travailler de manière autonome ;
- connaissance des langues (français, allemand et anglais).

Les offres manuscrites avec curriculum vitae, copie de diplômes et certificats ainsi que prétentions de salaire sont à adresser à

GROUPE



GROUPE H,  
Bureau d'Etudes Intégrales SA  
A l'attention de M<sup>me</sup> Olivier  
42, chemin du Grand-Puits  
1217 MEYRIN

Nous sommes une société d'ingénierie d'une trentaine de personnes active en Suisse romande dans le domaine des structures, du génie civil et des travaux souterrains.

Pour le poste de chef de projet, **nous cherchons**

## **un ingénieur civil diplômé EPF ou ETS**

avec 5 ans d'expérience si possible dans les structures et/ou les ouvrages d'art. Ce poste à responsabilités requiert un engagement particulier. Outre un solide bagage technique, nous demandons des compétences dans la gestion et la conduite de mandat. Vous serez, dans votre tâche, appuyé par la direction et à moyen terme (environ 5 ans) vous pourrez envisager une participation dans le capital de notre société.

Pour le poste d'ingénieur d'études et /ou chantier, **nous cherchons**

## **un ingénieur civil diplômé EPF ou ETS**

avec 2 à 3 ans d'expérience dans les travaux de structure et/ou travaux souterrains. Dans le cadre d'importants marchés vous serez amené à seconder le chef de projet ou à assumer des fonctions de direction de travaux en tant que responsable de lot. Ce poste requiert une certaine flexibilité du lieu de travail ainsi que de bonnes connaissances théoriques et pratiques dans les domaines concernés.

Pour ces deux postes, le candidat peut être indifféremment de langue maternelle française ou allemande avec une bonne connaissance de la deuxième langue. Vous serez intégré dans une société dynamique qui met l'accent sur la qualité de son service et l'innovation.

Les dossiers de candidatures, avec curriculum vitae et copie des certificats, sont à adresser à **PERSS Ingénieurs-Conseils S.A., Service du personnel, case postale 283, 1709 Fribourg.**



### **Service de formation continue**

#### **Le passage aux énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique**

20, 27 septembre, 4, 11, 18 et 25 octobre 2000 (6 jours)

#### **Plan Marketing : Stratégies de mise en marché**

3, 10, 17 et 31 octobre 2000 (4 jours)

#### **Conduire une équipe partenaire**

5, 6 octobre et 3 novembre 2000 (3 jours)

#### **Rédacteur Web (Web Editor)**

9, 11 et 25 octobre 2000 (3 jours)

#### **La veille stratégique pour les PME**

Du 1<sup>er</sup> au 29 novembre 2000 (30 heures sur 5 semaines)

#### **Internet et l'entreprise**

Entre septembre et novembre 2000 (11 modules)

#### **Renseignements**

Service de formation continue  
Université de Lausanne - Château de Dorigny  
1015 Lausanne - Tél. 692 22 90 - Fax 692 22 95  
Internet: <http://www.unil.ch/sfc/>  
e-mail: [Secretariat@sfc.unil.ch](mailto:Secretariat@sfc.unil.ch)



**ÉCOLE POLYTECHNIQUE  
FÉDÉRALE DE LAUSANNE**

cherche pour son Département de génie mécanique un(e)

## **ingénieur(e) délégué(e) à l'informatique**

**en tant que responsable de son Service informatique.**

Ce service couvre trois domaines d'activité: la bureautique et instrumentation avec un parc important d'informatique individuelle, une unité de calcul intensif, ainsi qu'une informatique CFAO destinée à l'enseignement.

La personne recherchée devra disposer d'une compétence avérée dans l'un des trois domaines, tout en étant en mesure d'œuvrer efficacement dans les deux autres. Elle aura pour mission de coordonner les activités de deux collaborateurs et devra posséder une personnalité forte et de solides notions d'administration.

Elle sera également chargée de développer des solutions télématiques favorisant l'intégration des différentes plates-formes informatiques et la diffusion interne et externe de l'information relative à la Section, au Département et aux moyens informatiques à disposition et, de ce fait, devra maîtriser les outils de communication sur internet.

**Entrée en fonction:** 1<sup>er</sup> septembre 2000 ou date à convenir.

**Informations complémentaires:** Professeur P. A. Monkewitz, tél. (021) 693 53 22 ou Professeur F. Avellan, tél. (021) 693 25 24.

Nous vous invitons à déposer votre offre de service accompagnée d'un curriculum vitae et des copies de certificats au **Service du personnel de l'EPFL, réf. 2497, Pavillon C - Ecublens, 1015 Lausanne.**

**Toutes nos offres d'emploi peuvent être consultées sur le WEB:**  
[www.epfl.ch/emplois](http://www.epfl.ch/emplois)

### **ARCHITECTE ETS/EPFL SIA**

**formation postgrade en expertise immobilière**  
CAO/PAO, conduction de chantiers, concours, 32 ans, 5 ans d'expérience, contrat non résilié, recherche

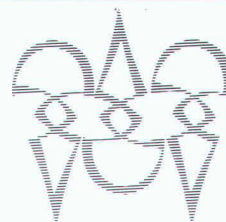
### **un nouvel engagement**

Ecrire sous chiffre **IAS 670**,  
**Senger Media S.A., Pré-du-Marché 23, 1004 Lausanne**

# **@rchi-THEQUE**

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

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

# Qui fait quoi ?

## Arbres - Abattage - Déchiquetage - Travaux spéciaux aériens - élagage

EMERY, 1083 Mézières  
Tél. 021/903 21 10, fax 021/903 37 20,  
natel 079/310 65 10, 079/622 53 52

## Adduction et captage d'eau Travaux souterrains, soutènement Etudes d'impact et de risques Gestion de projet, procédures Traitement des eaux et des déchets Mesures de bruit et de vibrations

CSD INGÉNIEURS CONSEILS SA

- Lausanne, Montelly 78  
tél. 021/620 70 00, fax 021/620 70 01
- Granges-Paccot,  
tél. 026/466 86 86, fax 026/466 86 16
- Sion,  
tél. 027/322 60 76, fax 027/323 58 22
- Genève,  
tél. 022/342 59 00, fax 022/342 59 04

## Béton Ecobéton Gravier Décharge

Gravière de la Claire-aux-Moines SA  
1073 Savigny,  
Tél. 021/784 84 30, fax 021/784 84 31  
Internet http://www.gcm.ch

## Briques isolantes HEKLATHERM en pierre ponce

Cornaz & Fils SA produits en béton  
1165 Allaman  
Tél. 021/807 33 21, fax 021/807 39 79

## 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 & TRUEB INFORMATIQUE SA  
Rue Juste-Olivier 22, 1260 Nyon 1  
Tél. 022/362 48 90, fax 022/362 48 92

## Capteurs solaires thermiques - Pompes à chaleur - Chaudières (bois/mazout)

Ecube SA, 1720 Corminboeuf, rte André-Piller  
43, tél. 026/466 26 10, fax 026/466 26 86

## Carrelages - Expositions - Agencements - Salles de bain - Cuisines

Matériaux Directs, 1027 Lonay  
Tél. 021/803 25 06, fax 021/803 25 05

## Charpente - Scierie - Fournitures d'éléments triangulés hydro-nail

Dizerens Frères & Cie  
1063 Chapelle-sur-Moudon  
Tél. 021/905 37 37, fax 021/905 26 55

## Collage d'armatures et renforcement de structures porteuses

AVT Tirant+Précontrainte SA, 1712 Tavel  
Tél. 026/494 20 44, fax 026/494 20 16  
E-mail: avt@element.ch

## Constructions de grues et techniques d'acheminement

Marti-Dytan AG  
Dytan-Construction de grues, 6048 Horw  
Tél. 041/209 61 61, fax 041/209 61 62

## Contrôle d'accès - Gestion des temps de présence du personnel

BIXI SYSTEMS SA, 1052 Le Mont-sur-Lausanne  
Tél. 021/653 43 43, fax 021/653 47 47

## Cuisines Agencements Rénovations

Cuisines Modernes SA, 1510 Moudon  
Tél. 021/905 14 44, fax 021/905 43 20

## Détection incendie - Système de sécurité

ABARISK SA, ch. du Marais 6,  
1032 Romanel-sur-Lausanne  
Tél. 021/647 15 15, fax 021/647 44 44

## Eclairage architectural Eclairagiste AFE

Zissis NASIOUTZIKIS  
Tél. 022/340 64 48, fax 022/340 64 49

## Ecograde - Recyclage - Matériaux de démolition en grave de fondation

SRMP, 1073 Savigny  
Tél. 021/784 84 30, fax 021/784 84 31  
Internet http://www.srmp.ch

## Equipements de sécurité - Systèmes d'alarme et vidéo - Contrôle d'accès

WEBER DISTRIBUTION, 2034 Peseux  
Tél. 032/730 38 73, fax 032/730 53 68

## Etanchéité minérale (systèmes d') pour: Bassins de rétention - étangs - cours d'eau - décharges

LACTELL S.A.,  
CP 2165,  
2302 La Chaux-de-Fonds  
Tél. 032/969 26 26, fax 032/962 26 25,  
Natel 079/240 39 02, E-mail: lactell@vtx.ch

## Filetage laminé

AVT Tirant+Précontrainte SA, 1712 Tavel  
Tél. 026/494 20 44, fax 026/494 20 16  
E-mail: avt@element.ch

## Fixations, tôles profilées, panneaux isolants, coupoles exutoires, voûtes

FASTO TECHNIQUE SA, 1023 Crissier  
Tél. 021/634 45 46, fax 021/634 85 46,  
Natel 077/21 22 62

## Fontaines – Pierre du Jura

ATELIER DE TAILLE DE PIERRE LUC CHAPPUIS  
1148 L'Isle, tél. 021/864 52 39,  
fax 021/864 52 25, natel 079/401 77 17

## Formation du personnel

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

## Gaines COFRATOL

AVT Tirant+Précontrainte SA, 1712 Tavel  
Tél. 026/494 20 44, fax 026/494 20 16  
E-mail: avt@element.ch

## Géotechnique, géologie, hydrogéologie Etudes d'impact et de risques Sites contaminés

Mesures de vibrations et de bruit  
Diagraphie de forage, flowmeter  
Laboratoire de béton, sol et roche  
GEOTEST SA  
• 1033 Cheseaux-s-L., tél. 021/731 45 65  
• 1706 Fribourg, tél. 026/466 72 67  
• 1920 Martigny, tél. 027/722 76 66

## Géotechnique, mesures, environnement

DE CERENVILLE GÉOTECHNIQUE SA,  
1024 Ecublens  
Tél. 021/691 24 91, fax 021/691 24 96

## Hydrodémolition de béton

Super aspirateur (gravats divers)  
Canalisations, curage, contrôle caméra, réhabilitation de conduite  
HUBERT ETTER & FILS SA, 1628 Vuadens/FR  
Tél. 026/919 87 80, fax 026/919 87 87  
www.hubert-etter.ch

## Imagerie & Internet

Réalisation d'imageries et de sites internet  
Loco-Dessin  
1227 Genève  
Tél. 022/300 24 55

## Informatique architectes et ingénieurs

Logiciels Roland Messerli:  
– Dessin et conception assistés par ordinateur  
– Gestion de chantiers  
– Méthode par éléments

Autres :

– MANDAT 98 Gestion des heures  
– Comptabilité  
– Hewlett-Packard et Brother  
JOBIN SA Informatique  
Av. de Provence 10, 1000 Lausanne 20  
Tél. 021/622 71 00, fax 021/624 07 30  
http://www.jobinsa.ch

## Internet Téléphonie Installations téléphoniques par internet = tarif local dans le monde entier

BB-Ic, 4153 Reinach  
Tél. et fax 061/711 24 42, info@bb-ic.ch

## ISO 9000 - Introduction

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

## Laboratoire: matériaux bitumineux, béton, étanchéités, sols, roches

(ainsi que analyses chimiques, microscopie, champ du potentiel, etc.)  
IMP INSTITUT D'ESSAI DE MATÉRIEAUX S.A.  
3280 Morat/Murten, rte de Fribourg 25  
Tél. 026/670 07 07, fax 026/ 670 07 08  
www.impbautest.ch

## Laboratoire routier: bétons bitumineux et hydrauliques, sols géotechnique et auscultations routières

Contrôles de qualité des matériaux, réceptions de travaux  
Relevés d'état des chaussées, conseils et expertises  
SACR S.A.  
1024 Ecublens tél. 021/635 27 31  
2854 Bassecourt tél. 032/426 79 44  
2022 Bevaix tél. 032/846 24 21  
1211 Genève tél. 022/301 18 03  
1950 Sion tél. 027/203 71 33  
httpwww.sacr.ch

## Lanterneaux et coupoles

WATEP SA, Eichenweg 37,  
case postale 733, 3052 Zollikofen  
Tél. 031/910 83 60, fax 031/910 83 61

## Livres scientifiques et techniques Sciences de l'ingénieur

Librairie Polytechnique,  
EPFL CM, CP 118, 1015 Lausanne,  
tél. 021/693 51 04, fax 021/693 51 02  
E-mail: bookshop@epfl.ch

## Logiciels professionnels de gestion pour architectes

LOGISOFT DIFFUSION SA, 1030 Bussigny  
Tél. 021/701 50 33, fax 021/701 02 61

## Mensurations subaquatiques

Profils en rivières, cartographie des fonds, bathymétrie  
Bureau Pierre Martin S.A., 1410 Thierrens  
Tél. 021/905 33 88, fax 021/905 40 91

## Microtunnels - Forages - Pousse-tubes

Losinger SA  
Route de Peney-Dessus, 1242 Satigny  
Tél. 022/753 98 00, fax 022/753 98 98  
Natel: 079/446 39 31

## Neutralisation

PANGAS, case postale, CH-6002 Lucerne  
Tél. 041/319 95 00, fax 041/319 97 50  
http://www.pangas.ch, E-mail: info@pangas.ch

## Palans électriques - Ponts roulants

BURRI SA  
Chemin de la Meunière 12, 1000 Lausanne 16  
Tél. 021/624 45 33, fax 021/624 18 69

## Parquets – Quick • Step – Pergo Lames de boiseries - Portes Articles bois pour le jardin

BOISSEC SA, 1030 Bussigny  
Tél. 021/706 44 55, fax 021/706 44 66

## Photogrammétrie - Photomontages

– Relevés de façades, relevés archéologiques  
– Visualisation de projets par images de synthèse, création de photomontages

BSA INGÉNIEURS CONSEILS

1527 Villeneuve-près-Lucens

Tél. 026/668 53 60, fax 026/668 53 51

## Photogrammétrie architecturale - Auscultation d'ouvrages en temps réel

MAP Géomatique SA, 2012 Auvernier

Tél. 032/731 42 55, fax 032/731 69 44  
E-mail: MAPGEOMATIQUE@com.mcnet.ch

## Photographie d'architecture

CLAUDIO MERLINI, 1205 Genève

Tél. 022/328 04 07 – 022/320 68 41

## Pieux-Essais

DE CERENVILLE GÉOTECHNIQUE SA;

1024 Ecublens

Tél. 021/691 24 91, fax 021/691 24 96

## Pieux-Essais dynamiques

Préfabriqués, moulés, forés jusqu'à 10 000 kN  
Intégrité, vibrations

BSA INGÉNIEURS CONSEILS

1527 Villeneuve-près-Lucens

Tél. 026/668 53 60, fax 026/668 53 51

## Précontrainte

AVT Tirant+Précontrainte SA, 1712 Tavel  
Tél. 026/494 20 44, fax 026/494 20 16  
E-mail: avt@element.ch

## Sciage et forage du béton

PRO-DIAFOR SA

1009 Pully, tél./fax 021/729 70 81

1789 Lugnorre (FR), tél./fax 026/673 23 42

## Technique Equipement Bureaux Distributeur NEOLT Suisse

Livraison - Service - Vente

Natel 079/414 97 17, fax 021/646 49 47

## Technique pour piscine

Vivelle & Co SA, 1614 Granges  
Tél. 021/947 54 54, fax 021/947 54 47

## Thermographie infrarouge, maintenance préventive

Détection d'anomalies thermiques et mécaniques  
Cibis Sàrl  
Tél. 062/892 22 46

## Tirants et clous en terrain meuble et rocher

AVT Tirant+Précontrainte SA, 1712 Tavel  
Tél. 026/494 20 44, fax 026/494 20 16  
E-mail: avt@element.ch

## Travaux spéciaux

Minage et Travaux Souterrains S.A.  
1920 Martigny et 1605 Chexbres  
– Tirants d'ancrage  
– Pariois clouées et micropieux  
Tél. 027/722 65 85 ou 021/946 14 65



## Une canalisation passe par cet endroit.

*Est-elle sûre – dans un sol instable?*

Les sols instables sont un mal sournois: à la surface, on ne perçoit qu'un paysage tranquille alors que dans le sous-sol, les tuyaux sont décalés et perdent leur étanchéité.

Seule une conduite de canalisation à l'épreuve de la rupture et dotée d'emboîtements étanches peut résister. Les tuyaux geopur affichent de hautes valeurs de résistance en traction et d'élasticité tout au long de leur durée de vie. Pratiques et fiables, leurs emboîtements auto-étanches autorisent une déviation angulaire de 3 à 6° et peuvent être verrouillés en cas de besoin.

geopur est sans aucun doute la conduite d'assainissement idéale pour la topographie suisse. Tous systèmes confondus.

**Von Roll Systèmes d'infrastructure, Système d'assainissement**, CH-2830 Choindenz

Téléphone 032 436 11 11, Téléfax 032 436 13 57, E-mail: valve@vonroll.ch



**GEOPUR**

Performances accrues.

Fax à Von Roll: 032 436 13 57

**Des canalisations aux performances accrues nous intéressent:**

- ☐ Envoyez-nous le dossier.  
☐ Téléphonez-nous.

Société:

Téléphone:

Nom:

Fax:

NPA / Lieu

E-mail:

IAS 14/00