**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses

**Band:** 115 (1989)

**Heft:** 15-16

**Sonstiges** 

## 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:** 29.11.2025

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

A ou B

invités

Moun	100HV	dans	antha	linto
NOU	rcaus	ualis	CELLE	liste

Canton d'Appenzell				
Rhodes-Intérieures,				
commune de Flüelen,				
canton d'Uri, CFF,				
compagnie de navigation				
sur le lac				
des Quatre-Cantons				

Ville de Thoune,

canton de Berne,

Gesellschaft Areal

Scheibenstrasse, Thoune

«Weg der Schweiz» (700e anniversaire de la Confédération, 1991), CP

Scheibenstrasse, Thoune,

Architectes et architectes paysagistes de nationalité suisse de même que ceux établis ou domiciliés en Suisse depuis au moins le 1er janvier 1989

Architectes établis ou domiciliés depuis le le janvier

1988 dans le canton de Berne ou originaires du

canton ainsi que 11 bureaux d'architectes suisses

29 sept. 89

28 févr. 90

(15 sept. 89)

15-16/

B 134

89

# destinata alle attrezature pubbliche, PI

Comune di Cavigliano/TI Pianificazione della zona

Architectes inscrits à l'OTIA, établis ou domiciliés 15 nov. 89 dans les districts de Locarno ou du val Maggia au moins depuis le ler janvier 1989

(dès le 7 juill. 89)

Commune de Locarno

Riassetto dell'area Piazza Grande - Largo Zorzi -Giradini Rusca

Architectes inscrits à l'OTIA, établis au Tessin au 1er déc. 89 moins depuis le 1er janvier 1989 et architectes tessinois de l'extérieur professionnellement qualifiés

(21 juil. 89)

#### Note

Cette rubrique, préparée en collaboration avec Schweizer Ingenieur und Architekt (SI+A), organe officiel en langue allemande de la SIA, est destinée à informer nos lecteurs des concours organisés selon les normes SIA 152 ou UIA ainsi que des expositions y relatives. Pour tout renseignement, prière de s'adresser exclusivement à la rédaction de SI+A, tél. 01/2015536.

## Carnet des concours

### Concours de projet pour la gare de Montreux

#### IAS Nº 11 du 17 mai 1989

L'architecte ayant obtenu le 1er prix, M. José-Louis Truan, de Lausanne, nous signale que le palmarès publié est incomplet en ce qui concerne les auteurs de ce projet, qui sont: M. José-Louis Truan, architecte SIA, urbaniste FUS, avec la collaboration de M. Berchten, ingénieur, Suiselectra, Lausanne, et de M. Louis Cardinaux, ingénieur SIA, Montreux.

La rédaction tient à relever que la

mention incomplète critiquée par notre correspondant est très exactement celle indiquée par le document que nous a remis l'organisateur du concours. Il va de soi que nous n'avons ni de raison ni les moyens de vérifier l'exactitude d'une documentation officielle.

Cela dit, nous regrettons que, dans le cas particulier, l'organisateur ne se soit pas senti tenu à plus de précision.

Jean-Pierre Weibel, réd. en chef

faut-il se référer à eux? Pourquoi ne peut-on pas atteindre le niveau de qualité, en se référant à la section architecturale, de la Rivista Tecnica? On a même eu récemment connaissance de réalisations intéressantes romandes grâce à elle. C'est un comble! On pourrait nous répondre que d'autres revues traitent de sujets architecturaux intéressants et que le rôle de IAS est de donner une information régionale dans le domaine.

Mais alors, est-ce de l'information régionale intéressante et surtout instructive que de présenter des bâtiments «à la mode» en verre et en béton blanc, où l'on trouve même (on se demande vraiment où) des références à Richard Meier (IAS Nº 9/1989)? Est-ce de l'information intéressante et instructive que d'interviewer un monsieur qui sait certes faire parler de lui (actuellement l'on subit une vague d'interviews et d'auto-interviews de lui, toutes du même contenu, dans toutes les formes de presse, achetée ou gratuite) mais qui n'a strictement rien à faire avec l'architecture, même s'il dit l'aimer et admirer nos confrères, cela pour des raisons évidentes (IAS No 12/1989)

A ce propos, il serait intéressant de lire ou de relire le livre «1984» de G. Orwell avec la présentation magistrale de l'art du «double parler». Pourquoi IAS doit-il tomber aussi dans ce piège, comme beaucoup, même professeurs, sont tombés dans le piège d'un certain concours de photos de ce même monsieur?

Ce qui est grave, c'est que l'on offre des tribunes à des personnes s'intéressant à propager leur image, nous apprenant leur participation à des concours de Miss..., leurs vacances, leur petite histoire et rien de plus (si au moins l'interview traitait vraiment d'architecture, de logement, d'attitudes vis-à-vis de la transformation et de la rénovation!). Quant au bâtiment en béton et en verre, essayons de comprendre R. Meier et ses références propres et voyons ce qu'il reste de la comparaison avec lui.

### Lettre ouverte

## L'architecture dans IAS: des architectes lausannois déçus

Ingénieurs et architectes suisses Nº 12 du 31 mai 1989

Encore une fois, le contenu de IAS, en ce qui concerne la partie architecturale, nous interpelle et nous décoit.

Sommes-nous toujours condamnés à devoir prendre exemple sur les Tessinois? Même pour cela, Il est temps de redéfinir les objectifs de la revue IAS en ce qui concerne l'architecture, et cela de manière fondamentale. Il est indispensable qu'un comité de rédaction architecturale soit formé, composé d'architectes possédant une base théorique et un esprit critique, de praticiens, de théoriciens, d'enseignants, comité qui devra donner une ligne directrice à IAS.

Cette revue est l'organe officiel de la SVIA. Elle est lue également par des milieux avec lesquels notre profession entretient des liens de travail. Elle devrait refléter nos aspirations. De ce fait, elle a des responsabilités et des obligations. On ne peut y faire figurer n'importe quoi. Elle doit prétendre à une promotion et élévation de la qualité architecturale avec la présentation des tendances actuelles en Romandie, des débats de fond et un intérêt particulier sur la qualité créative.

Le problème est assez important pour qu'il soit porté devant les instances de la SVIA, de toutes les sections cantonales romandes, ainsi qu'à celles des groupes des architectes.

D. Démétriadès et D. Papadaniel Architectes SIA, dipl. EPFL

A plusieurs reprises, il nous est revenu que nos collègues architectes faisaient peu de cas de notre organe, devenu ou resté utile aux ingénieurs, mais sans grand intérêt pour les architectes. Nous pourrions répondre à ces derniers qu'ils sont un peu responsables du fait dont ils se plaignent, ils auraient pu, comme leurs collègues ingénieurs, fournir des articles au Bulletin. Ses rédacteurs ont fait de nombreuses tentatives dans ce sens, mais toujours sans succès.

Au nom du Comité: G. Rouge, architecte (BTSR du 8 février 1900)

La vivacité et la clarté de nos correspondants m'enchantent, car elles m'autorisent à être vif et – je l'espère – clair.

Depuis le début de 1988 au milieu de cette année, *IAS* a publié plus de 200 pages consacrées à l'architecture (sans compter quelque 70 à 80 pages pour les concours).

Je n'évoquerai qu'en passant l'intense travail rédactionnel que cela représente, pour relever que ce volume non négligeable ne nous a valu que deux lettres, de réclamation. La pêche aux compliments ne faisant pas partie de nos sports favoris, nous n'en faisons pas une question de prestige. Il n'est toute-

fois pas exceptionnel que des ingénieurs nous fassent spontanément part de leur satisfaction par écrit, même au sujet d'articles d'architecture.

Certes, des architectes de toute la Suisse expriment souvent – j'en témoigne d'autant plus volontiers que c'est le rédacteur d'architecture qui est concerné – de vive voix leur plaisir à lire les textes et à découvrir les illustrations publiés à leur intention. Nous ne leur demandons pas de confirmation écrite.

Un peu de statistique : les quelques lettres de réclamation recues ces dernières années au sujet de l'architecture et du traitement qui lui est réservé dans nos colonnes émanent, à une seule exception près, d'une zone située dans un cercle de moins de 3 km de rayon, centré sur la Riponne, à Lausanne, souvent avec copie à un nombre de correspondants variant autour de la demi-douzaine, sans aucun contact préalable avec la rédaction. A chacun de tirer ses propres conclusions de cette constatation factuelle.

La citation figurant en exergue de mes lignes conserve toute sa valeur et se vérifie aujourd'hui comme il y a près d'un siècle. On ne s'attardera pas sur l'inadéquation de la comparaison entre une revue mensuelle (mais paraissant, hélas, de façon plutôt irrégulière, malgré les efforts de nos amis rédacteurs tessinois, dont le travail tient de l'apostolat) et une revue réellement pluridisciplinaire paraissant tous les quinze jours.

A lire certaines des opinions exprimées quant à l'architecture dans *IAS*, un observateur non averti pourrait conclure que le consensus entre architectes ne saurait être obtenu que sur le dos d'autres architectes – fussent-ils des collègues SIA – (n'est-ce pas, M. Wurlod?); ce serait une grossière erreur que je ne commettrai pas. Par contre, plutôt que ce que l'on désire, il est de toute évidence plus facile d'exprimer en la matière ce que l'on ne veut pas.

L'idée d'un comité de rédaction est ancienne (le *BTSR* en a eu un) mais, à l'expérience, illusière:

Il est aujourd'hui déjà extrêmement difficile de trouver des architectes disponibles et disposés à écrire pour animer cette rubrique (plutôt que de la critiquer); voudraient-ils consacrer du temps à superviser ce que d'autres – qui ont un droit imprescriptible à la liberté d'expression – vont devoir écrire? Une expérience récente – heureusement partagée avec une collègue architecte, qui peut en té-

moigner - nous a illustré les difficultés liées à la collaboration d'architectes, notamment lorsqu'ils sont professionnellement reconnus loin à la ronde.

- La publication d'une revue paraissant tous les quinze jours et soucieuse de ne pas perdre de vue l'actualité exigerait de la part d'un tel comité qu'il siégeât au minimun deux demi-journées par mois, selon un horaire fixe: qui peut honnêtement s'engager à concilier sans défaillance cette exigence inéluctable avec son engagement professionnel? On peut songer à l'un ou l'autre confrère capable d'un tel investissement de soi-même : il y a gros à parier que la revue serait bientôt assujettie à son école, devenant ainsi une nouvelle cible...

Rappelons ici l'expérience de «GA Contact»! Un seul rédacteur architecte a réussi à faire vivre et lire dix numéros durant cette intéressante expérience de communication d'architectes à architectes sous l'égide du Groupe des architectes de la SVIA; ses successeurs, bien que dûment avertis de l'échéance, s'en sont révélés incapables. Son nom? François Neyroud, aujourd'hui rédacteur d'architecture de IAS.

Critique et éloge sont à mettre en regard l'une de l'autre: une condamnation globale de la rubrique d'architecture de IAS n'est pas crédible. Je serais donc enchanté d'entendre l'avis de nos correspondants sur les articles d'architecture parus ces dix-huit derniers mois dans IAS. Et je n'admettrai pas qu'on me dise, comme l'a fait un architecte - lausannois! -, que telle étude signée par François Neyroud est d'un niveau qui n'a pas sa place dans nos colonnes, mais dans une revue spécialisée d'architecture!

Un mot sur le personnage qui a

de toute évidence suscité au premier chef l'ire de nos collègues lausannois: il est évidemment possible de feindre d'ignorer B. N., le plus gros investisseur immobilier de Suisse romande, mais cela ne l'éliminera pas du contexte dans lequel œuvrent architectes et ingénieurs SIA romands (parfois même comme ses mandataires). Il me semble que cette présentation constitue à la fois une information et une occasion de dire ce qu'on pense du monsieur en question (c'est du reste une remarque positive qui nous a été faite plusieurs fois à propos de cette inter-

Je regrette d'abuser ici de l'attention de nos lecteurs: en nous communiquant leurs observations par écrit, avec copie dans toute la Suisse romande, nos correspondants m'ont obligé à leur répondre de même. Je reste persuadé qu'un entretien collégial, autour d'une tasse de café ou d'un fluide plus convivial encore, aurait d'une part permis de ramener une grosse colère à des proportions plus réalistes et, d'autre part, fourni l'occasion bienvenue d'informer en détail sur la façon et les moyens de préparer avec un effectif rédactionnel total de 1,7 personne une revue offrant 600 à 700 pages rédactionnelles par année, dont près de 200 pages destinées aux architectes (prix de l'abonnement SIA: environ 25 francs par an).

Et nos correspondants auraient même pu constater que si nous sommes allergiques aux condamnations par contumace que certains cénacles essaient parfois de nous infliger, nous sommes parfaitement accessibles à la critique constructive.

> Jean-Pierre Weibel, rédacteur en chef

Voir également le «Point final» du présent numéro.

## **Actualité**

#### Know-how norvégien pour tunnel soviétique

Les autorités de la ville portuaire de Mourmansk, en Union soviétique, ont lancé un appel d'offres en Norvège pour la construction d'un tunnel sous le fjord de Mourmansk. Ce sont les travaux réalisés par des Norvégiens pour la construction d'un tunnel entre l'île de Kvaløy et celle de Ringvassøy, au large de Tromsø, qui ont en effet impressionné les Soviétiques.

La demande d'offres a été reçue

par la société norvégienne Pomor Nordic Trade, qui a une certaine expérience des négociations avec l'Union soviétique.

Si les Russes passent commande, le tunnel serait construit à 100% par la Norvège. Il remplacerait l'actuel pont, trop étroit pour absorber tout le trafic estouest entre Mourmansk et une grande base pétrolière le long du fjord.

(norinform)

## La protection individuelle de l'ouïe

Sous ce titre, la CNA vient de publier, dans sa série «Cahiers suisses de la sécurité au travail», une brochure expliquant pourquoi et comment les personnes exposées au bruit dans leur travail doivent porter des protecteurs d'ouïe pour prévenir des pertes d'audition.

Son auteur, Fritz Schmuckli, de la Section acoustique de la CNA, explique ce que l'on entend par bruit présentant un risque pour l'ouïe, quels sont les effets des charges sonores sur l'organe de l'ouïe et sur quelles bases légales repose la prophylaxie en matière d'atteintes à l'ouïe. Il passe en revue les différents systèmes de protection de l'ouïe, réfutant notamment les objections entendues le plus fréquemment contre le port de protecteurs d'ouïe. Cet exposé est complété par vingt illustrations, trois tableaux et une importante bibliographie.

Cette brochure peut être commandée (Nº de commande: CSST 147.f) auprès de la CNA, Sécurité au travail, case postale, 6002 Lucerne, tél. 041/215111.

culièrement, celui de la mise en place du concept d'«urbistique», de génie urbain ou génie municipal. Cette nouvelle philosophie de la ville propose une approche globale des problèmes de la gestion des infrastructures communales, en considérant l'ensemble des réseaux urbains comme un seul et même système coordonné et interactif. L'application de ces concepts théoriques à la réalité communale passe par une meilleure connaissance du système urbain, par une formation de base commune des exploitants des divers réseaux, qui doivent, sinon connaître, du moins être conscients des problèmes posés aux responsables de réseaux autres que le leur.

Les inscriptions pour le quatrième cours pour exploitants de réseaux, qui devrait démarrer en hiver 1989, sont d'ores et déjà ouvertes. Pour tout renseignement, s'adresser au CREM, rue des Morasses 5, 1920 Martigny, téléphone 026/226406.

### CREM: cours pour exploitants de réseaux

Vendredi 9 juin 1989 dès 17 h a eu lieu au CREM (Centre de recherche et d'enseignement en énergie et techniques municipales) à Martigny la remise des diplômes de la troisième volée du cours pour exploitants de réseaux. La remise des diplômes était assurée par M. Jean-Pierre Rausis, chef du Service administratif du Département de l'instruction publique du canton du Valais.

L'objectif du cours était de réunir des professionnels de la gestion urbaine, tels que responsables des divers réseaux urbains et de services techniques communaux, ou collaborateurs de bureaux d'ingénieurs, pour leur permettre d'échanger problèmes et expériences. Le cours a été suivi, cette année, par huit participants, dont trois Valaisans et cinq Vaudois. Cette formation en emploi dure environ 200 h, réparties sur 17 semaines, à raison d'un jour et demi par semaine. Le programme fait un compromis entre les cours théoriques de base et l'application pratique et comprend trois branches principales, planification des infrastructures, technique des réseaux et administration, des ateliers pratiques, des conférences et des visites techniques.

L'étude de cas, servant de fil conducteur au travail de diplôme, a porté sur la zone industrielle de la commune de Grône, alimentée par les Services Industriels de Sierre. Le travail des participants a consisté à développer divers scénarios d'équipement énergétique et de planification des réseaux de la zone étudiée. Le dossier d'équipement ainsi constitué est le fruit du travail commun de spécialistes d'eau, de gaz, d'électricité et de responsables de services techniques communaux. Les solutions proposées tiennent donc compte des exigences de tous les responsables de la gestion des infrastructures urbaines.

Cette formation participe d'un mouvement qui se dessine actuellement en Europe, et chez nos voisins français plus parti-

### Gaz naturel en Suisse romande: en progression

#### Assemblée générale de Gaznat SA

L'assemblée générale ordinaire des actionnaires de Gaznat, société fondée en 1968 pour assurer l'approvisionnement et le transport du gaz naturel en Suisse romande, s'est tenue à Lausanne le 15 juin 1989, sous la présidence de M. Eric Giorgis. Caractérisé par des températures particulièrement clémentes, en movenne, l'exercice 1988 s'est traduit par une apparente stagnation des consommations de gaz naturel en Suisse romande (-0,6%). En réalité, ce chiffre révèle, en valeur corrigée des températures moyennes, une progression de l'ordre de 4,5%, puisqu'une part importante du gaz naturel est destinée aux chauffages. Cette évolution se confirme par les résultats très satisfaisants des cinq premiers mois de 1989, qui laissent apparaître une augmentation des consommations supérieure à 10%.

L'origine de cette progression s'explique principalement par le fort développement du gaz naturel pour la production de chaleur, domaine dans lequel il s'impose de façon croissante, en raison de ses qualités pratiques pour le consommateur et des économies qu'il permet de réaliser.

#### Forte croissance attendue dans les années à venir

La vigoureuse progression constatée au cours de ces dernières années (plus de 6% par an en moyenne) devrait se poursuivre dans le futur. En effet, alors que les préoccupations en matière d'écologie prennent une importance accrue, le gaz naturel apparaît, par ses propriétés respectueuses de l'environnement, comme l'énergie de choix pour réduire les émissions polluantes en remplaçant progressivement les produits pétroliers, qui couvrent aujourd'hui encore les deux tiers des besoins énergétiques de la Suisse. Les très importantes réserves mondiales et européennes permettent d'assurer aux consommateurs suisses la couverture de leurs besoins de gaz naturel pour un demi-siècle au moins, avec un haut degré de sécurité d'approvisionnement. Dans ce but, Gaznat a passé plusieurs contrats à long terme (jusqu'au-delà de l'an 2000) à partir de sources diversifiées, principalement d'Europe occidentale.

#### Importantes réalisations en cours

Afin de faire face à une demande dont on prévoit qu'elle ira augmentant dans les années à venir, en particulier en hiver, Gaznat a souscrit en France voisine, pour une période minimale de trente ans, des capacités de stockage de gaz naturel qui permettront de doubler progressivement la capacité d'approvisionnement en période de pointe hivernale. Le nouveau gazoduc international de 105 km, actuellement en construction, entre le site de stockage d'Etrez, sur le réseau principal de Gaz de France, et Gland (VD), sur le réseau suisse romand de Gaznat, entrera en service en octobre de cette année.

En outre, le programme de recherche de gaz naturel dans le sous-sol suisse, réactivé en 1988 avec une forte participation financière de l'industrie gazière suisse, se poursuit. Le forage de Teuffenthal près de Thoune est très avancé. Il sera suivi d'un forage dans le Chablais et d'un autre dans la région d'Arbon.

#### Les nouveaux diplômés

Philippe Besson

Services Industriels Commune de Lutry

Christian Coupy

Service de l'Environnement

Commune de Sierre

Bernard Destraz

Service des Eaux Commune de Lausanne

Claude Duboux

Service des Eaux

Bernard Passerini

Ville de Lausanne

Services Techniques Commune de Vétroz

Albert Rion

Service du Gaz Commune de Sierre

Serge Voindrot

Services Techniques Commune de Morges

### **EPFL**

## Hydraulique en Suisse: le «pool» EPFL-industries

L'énergie hydraulique - la plus importante énergie renouvelable de notre pays - est encore l'avenir de la Suisse... à condition que nous rassemblions nos forces. C'est formellement chose faite depuis le 21 juin 1989: l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) et les deux grands constructeurs suisses que sont les Ateliers de constructions mécaniques de Vevey SA (ACMV) et Sulzer-Escher Wyss SA (SEW) à Zurich viennent de mettre en commun leurs compétences de recherche et de développement. La convention permettra, par un accroissement des efforts de recherche, une amélioration des délais de conception et des performances des turbines produites par les deux grandes entreprises suisses. Notre pays sera ainsi mieux à même de se défendre face à la concurrence des autres pays européens, du Japon et du Canada. L'accord a été signé en présence du professeur Bernard Vittoz, président de l'EPFL, par MM. Gérard (directeur Kemper des ACMV), Klaus Höller (directeur du département Turbines de SEW) et le professeur Pierre Henry, directeur de l'Institut de machines hydrauliques et de mécanique des fluides.

Par cette convention, l'EPFL et les deux grandes entreprises suisses de machines hydrauliques conviennent d'exploiter ensemble le potentiel suisse de recherche et de développement dans un domaine important, les machines hydrauliques recouvrant les turbines et les pompes, ainsi que leurs accessoires, destinées à des centrales de production d'énergie et de transport d'eau. Les partenaires espèrent ainsi contribuer à maintenir la compétitivité de l'industrie suisse grâce à la mise au point d'outils de calcul offrant des délais de conception de l'ordre de quelques mois seulement et la production de turbines plus performantes.

Les efforts conjugués dans ce «pool hydraulique» national devraient aussi favoriser la modernisation de centrales hydroélectriques de notre pays afin qu'elles soient toujours aptes, malgré l'accroissement de la consommation, à couvrir les 60 % de l'énergie électrique produite en Suisse.

Quant aux moyens financiers qui assurent cette collaboration EPFL-industries, ils seront fournis conjointement par les partenaires, avec l'appui du Fonds national pour la recherche énergétique (NEFF), de la Commission pour l'encouragement de la recherche scientifique (CERS) et du Fonds national de la recherche scientifique.

blement protégée par la bâche SG tan, qui garantit une étanchéité parfaite.

Ainsi, l'eau de ruissellement s'écoule par les joints et suit la pente entre les pastilles. Aucune infiltration dans le sous-sol n'est donc à redouter.

SG Plus permet d'assainir dura-

blement terrasses, balcons ou toits plats sans coût excessif, et même de restaurer des revêtements endommagés. Le système élimine le risque de voir un jour les joints fuir.

Isogra Günter Graf Wiesenstrasse 18 D-7247 Sulz-Sigmarswangen

# Nouvelle résistance du verre aux impacts et aux balles

Les vitres attirent naturellement le regard, c'est un principe fondamental en architecture. Les experts en sécurité vous diront aussi que, grâce à elles, tout se voit: marchandises dans une vitrine, sac à main sur le siège d'une voiture, maison vide, etc.

Or le verre est l'élément le plus fragile et le moins résistant dans les systèmes de protection ou de sécurité. Pour compenser ces faiblesses, l'industrie du verre a mis au point des types particuliers de verres plus performants, comme le verre trempé ou feuilleté.

Dans le domaine des verres de sécurité, Morton Thiokol a mis au point un film adhésif intercalaire en polyuréthane, le Krystalflex. Ce film doit être utilisé en association avec du verre et des feuilles transparentes en polycarbonate qui résistent au bris. Le matériau composite qui en résulte offre une résistance accrue aux impacts et aux balles, tout en étant plus fin et plus léger que les produits similaires faits de verre exclusivement.

Ce mélange réussi de résistance

et de légèreté fait que les matériaux composites de verre à base de Krystalflex se prêtent à de nombreuses applications de sécurité: dans les maisons, les bureaux, les magasins, les hôpitaux et autres bâtiments publics, mais aussi, à cause de leur légèreté surtout, dans les transports: voiture, bus, trains et avions.

#### Par tous les temps

Les films en polyuréthane doivent être extrêmement fiables, répondre à des normes très rigoureuses pendant une période donnée, mais également être stables et résister à toutes les variations climatiques. Ils doivent aussi être souples, élastiques et résister aux déchirures lors de grandes variations de température.

Les polyuréthanes peuvent être fabriqués à partir de nombreuses matières premières et leurs propriétés physiques varient alors considérablement.

Polymar pvba Donksesteenweg 13 B-2130 Brasschaat Tél. 3226520448

### Produits nouveaux

# SG Plus pour l'assainissement des revêtements de sol extérieurs

Pour nombre d'architectes et de maîtres d'œuvre, les carreaux céramiques représentent le revêtement idéal pour les terrasses, les balcons et tous les sols exposés aux intempéries. Issue de la nature, la céramique crée un lien harmonieux entre la construction et son environnement naturel. De plus, elle ne vieillit pas car elle est insensible aux agressions: usure, gel, chaleur, pluie, neige, rayons ultraviolets, agents atmosphériques, algues et mousses.

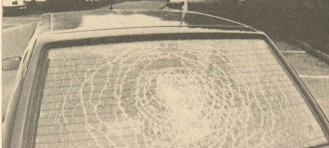
Le problème – car il y en a un – est cependant qu'aucune matière ne permet de réaliser des joints qui seraient aussi insensibles que les carreaux céramiques, et qui compenseraient les dilatations différentes de la construction, du soubassement et des carreaux. De ce fait, la pose traditionnelle de carreaux

en extérieur exige une mise en œuvre importante et coûteuse. Et il n'est malgré tout pas certain que les joints resteront étanches sous les fortes contraintes thermiques, hydrauliques et chimiques du climat. En cas de gel, un seul joint défectueux peut conduire à une détérioration du revêtement. Puisqu'il est inévitable qu'un

jour ou l'autre les joints laissent passer l'eau, il vaut mieux prévoir son écoulement, et même abandonner le carreau avec joint. Telle est l'idée qui inspire les produits SG Plus.

Il s'agit d'un carreau en grès émaillé du groupe d'application le plus élevé (IV). Il est collé sur une dalle de 40 × 40 cm en caoutchouc granulé dont la face inférieure présente un relief de pastilles. Le revêtement se pose à sec sur la surface plane préala-





## Mémento des manifestations; en gras: organisation SIA (sans garantie de la rédaction)

Sujet ou titre	Date	Lieu	Organisateur ou renseignements
International Conference on Engineering Design (ICED 89) - Voyage organisé	22-25 août	Harrogate (GB)	Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/2101570
Conférence annuelle et symposium	23-28 août	Sydney, Australie	AIPC, EPFZ Hönggerberg, 8093 Zurich, tél. 01/3772647
Rock at Great Depth – Symposium international	28-31 août	Pau (France)	Symposium «Rock at Great Depth», Elf Aquitaine, CSTCS - Bât. L5, F-64018 Pau Cedex (France), fax 33 59 83 68 29
Industrial Architecture & Engineering Design - Symposium CIB-UIA	28 août- 3 septembre	Stockholm (Suède)	Stockholm Convention Bureau, P.O. Box 6911, S-102 39 Stockholm (Suède), tél. (46-8) 23 09 90
Introduction à la nouvelle norme SIA 160 «Actions sur les structures porteuses»	Lundi 28 août 8 h 30	EPFL-Ecublens	Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/2011570
Introduction à la nouvelle norme SIA 162 «Structures en béton»	Mardi 29 août	EPFL-Ecublens	Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/2011570
Introduction à la nouvelle norme SIA 162 «Structures en béton»	Mercredi 30 août	EPFL-Ecublens	Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/2011570
Durabilité des constructions - Symposium	6-8 septembre	Lisbonne, Portugal	Secrétariat AIPC, EPF-Hönggerberg, 8093 Zurich, tél. 01/3772647
69° congrès de l'AGHTM	11- 15 septembre	Centre Sheraton, Montréal (Canada)	Assemblée générale des hygiénistes et techniciens municipaux (AGHTM), rue de Phalsbourg 9, F-75854 Paris Cedex 17
EMO Hannover - Exposition mondiale de l'usinage des matériaux	12- 20 septembre	Foire de Hanovre (RFA)	Commissariat général EMO Hannover, Corneliusstrasse 4, D-6000 Francfort 1, tél. 069/75 50 81-0
Recycling und Kunststoff – ein Widerspruch? Journée d'étude	Jeudi 14 septembre 9 h	EPFZ, Zurich	Communauté de travail de l'industriee suisse des matières plastiques, Nordstrasse 15, 8006 Zurich
Journée d'étude sur les transports et assemblée annuelle du GII romand	Samedi 16 septembre 9 h 30	Aula de l'EPFL, avenue de Cour 33, Lausanne	Groupe romand des ingénieurs de l'industrie SIA, p.a. Ingénieurs et architectes suisses, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98
INTERACTION 89 – Exposition combinée «Five Exhibitions – One Event»	18- 22 septembre	Birmingham (UK)	Trinity Group of Companies, Trinity House, Hercies Road, Hillingdon, Middx UB10 9NA (UK), tél. Uxbridge (0895) 58431
Risque sismique, protection parasismique (génie civil, industrie, équipement) - Stage	18- 22 septembre	Université Louis Pasteur, Strasbourg	Département d'éducation permanente Université Louis Pasteur, rue Blaise-Pascal 4, F-67070 Strasbourg Cedex, tél. 88613069
Security Utrecht 89 – Salon professionnel	19- 22 septembre	Centre des Expositions, Utrecht (Pays-Bas)	Foire royale néerlandaise, Jaarbeursplien Utrecht, Postbus 8500, NL-3503 RM Utrecht, tél. 030/955911
«Transmanche» - Conférence internationale	20- 22 septembre	Londres-Paris	MCI (Congrès SFI), rue de l'Isly 8, F-75008 Paris, tél. 33 (1) 42942767
Microtechnique, le défi des nouvelles technologies en Suisse – Journée annuelle de l'ASST	21- 22 septembre	Aula des jeunes-Rives, Université de Neuchâtel	Académie suisse des sciences techniques (ASST), case postale, 8034 Zurich, tél. 01/3849396
Energie au quotidien: l'éthique et la sociologie peuvent-elles contribuer à modifier le comportement?	Vendredi 22 septembre 9 h 45	Hôtel Bern, Berne	Institut d'éthique sociale de la FEPS, Terreaux 10, 1003 Lausanne, tél. 021/236465
La mesure dans le bâtiment – Atelier 27	27- 29 septembre	Chexbres	LESO-EPFL, 1015 Lausanne, tél. 021/693 45 45
Lucerne, nœud sur l'axe nord- sud - Journée d'étude du GPC	28- 29 septembre	Lucerne	Groupe spécialisé des ponts et charpentes, secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/2011570
Holz 89 – Foire suisse pour le travail du bois	4-10 octobre	Foire suisse d'échantillons	Secrétariat Holz 89, 4021 Bâle, tél. 061/6862020
Public design 89 - Salon international pour la conception de l'environnement	4-7 octobre	Foire de Francfort-sur- le-Main (RFA)	Messe Frankfurt GmbH, case postale 970128, D-8000 Francfort 1 (RFA), tél. 069/7575-6363

## Mémento des manifestations; en gras: organisation SIA (sans garantie de la rédaction)

Sujet ou titre	Date	Lieu	Organisateur ou renseignements
Sardinia 89 - 2nd International Landfill Symposium	9-13 octobre	Porto Conte (Alghero), Sardaigne, Italie	ISWA - Italian Section, Viale Isonzo 14/1, I-20135 Milano (Italie)
INTERKAMA - 11 <sup>e</sup> congrès international d'automatisation	9-14 octobre	Düsseldorf (RFA)	Düsseldorfer Messe GmbH, Postfach 320203, D-4000 Düsseldorf 30, tél. 0211/4560-01
Journées d'électronique 1989 - Réseaux de neurones artificiels	10-12 octobre	EPFL-Ecublens	Secrétariat des Journées d'électronique, DE-EPFL, 1015 Lausanne, tél. 021/693 2624
Leistungserhöhung und Erneuerung von Wasserkraft- anlagen – Conférences et exposition	16- 18 octobre	Hôtel International, Zurich	Water Power & Dam Construction, Dept IAS, Quadrant House, The Quadrant, Sutton Surrey, SM2 5AS, Angleterre
Systèmes experts en génie civil - Cours et colloque AIPC	10-16 et 18-20 octobre	Bergame (Italie)	Association internationale des ponts et charpentes (AIPC), EPFZ-Hönggerberg, 8093 Zurich, tél. 01/3772647
Vidéotex - Séminaire	17-18 octobre	EPFL-Ecublens	EPI Ingénieurs-conseils SA, Centre universitaire, 1015 Lausanne, tél. 022/861636
Saudi Build 89 - Exposition	22-26 octobre	Riyadh Exhibition Centre, Arabie Saoudite	Overseas Exhibition Services Ltd, 11 Manchester Square, London WlM 5AB (UK), tél. 01/4861951
World of Concrete Europe 89 - Exposition	8-11 novembre	Foire de Barcelone (Espagne)	World of Concrete Europe, Church Street 28, Rickmansworth, Herts WD3 1DD (GB), tél. 44 (0) 923 777 610
Cours postgrade sur les pays en développement	13 nov. 89 - 15 fév. 90	Ecole polytechnique de Thiès, Sénégal	Institut de génie rural, EPFL, 1015 Lausanne, tél. 021/6933725, 3723, 3224 ou 3250
Assemblée des délégués SIA	Vendredi 24 novembre	Berne	Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/2011570
FIFARC 4 - 4° Biennale du film d'architecture, d'urbanisme et d'environnement urbain	30 novembre- 2 décembre	Bordeaux (F)	FIFARC, boîte postale 85, F-33024 Bordeaux Cedex, tél. 56529788
1990			
CONSTRUCTA 90 - Foire spécialisée de la construction	1er-7 février	Foire de Hanovre (RFA)	Deutsche Messe AG, Messegelände, D-3000 Hanovre 82 (RFA), tél. 0511/891
Essais en cours de construction en béton - Atelier RILEM	26-28 février	Darmstadt (RFA)	Technische Hochschule, Institut für Massivbau, Alexanderstrasse 5, D-6100 Darmstadt (RFA)
Durée de vie résiduelle des structures métalliques sous l'effet de charges de fatigue, atelier AIPC	4-6 avril	Lausanne	Association internationale des ponts et charpentes (AIPC), EPFZ-Hönggerberg, 8093 Zurich, tél. 01/377 2647
RILEM Symposium on the Application of Admixtures for Concrete	14-17 mai	Barcelone (Espagne)	Département des matériaux de construction, Université polytechnique, Jorge Giorona Salgado 31, Barcelone (Espagne)
ILA 90 - Exposition internationale de technique aérospatiale	15-20 mai	Foire de Hanovre (RFA)	Deutsche Messe AG, D-3000 Hanovre (RFA), tél. (0511) 891
Taking Steel Construction into the XXIst Century – Symposium international	17-19 mai	Luxembourg	Lux Conférence c/o ICSC-Symposium, BP 2313, L-1023 Luxembourg, tél. (352) 471928/471915
Les ressources en eau en régions montagneuses - XXII° congrès de l'AISH	27 août- 1er septembre	EPFL Lausanne	GEOLEP-EPFL, M. Aurèle Parriaux, 1015 Lausanne, tél. 021/693 23 55
Construction mixte, acier, béton et nouveaux matériaux - Symposium AIPC	5-7 septembre	Belgique	Association internationale des ponts et charpentes (AIPC), EPFZ-Hönggerberg, 8093 Zurich, tél. 01/3772647
ICAS 90 - 17° congrès de l'International Council of the Aeronautical Sciences	9- 14 septembre	Stockholm (Suède)	ICAS 1990, Schweiz. Vereinigung für Flugwissenschaften, p.a. O, Masefield, Pilatus Aircraft Ltd., 6370 Sans
Les plantes et leurs fibres comme matériaux de construction - Colloque international RILEM	17- 21 septembre	Salvador, Bahia (Brésil)	Nucleo de Serviços Tecnologicos/UFBa, rua Aristides Novis 2, Federaçao, 40210 Salvador, Bahia, Brésil
de l'International Council of the Aeronautical Sciences  Les plantes et leurs fibres comme matériaux de construction - Colloque	14 septembre		für Flugwissenschaften, p.a. Ö, Masefield, Pilatus Aircraft Ltd., 6370 Sans Nucleo de Serviços Tecnologicos/UFBa, rua Aristides Novis 2, Federaçao,

# NOUVEAUTÉS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES EN VENTE CHEZ PAYOT

## **GÉNÉRALITÉS**

Adams, J. A.: Human Factors Engineering, Macmillan, 1989. 432 p., rel., Fr. 96.—.

Champoux, A. & Toutant, C.: Eléments d'hydrologie, Le Griffon d'Argile, 1988. 264 p., br., Fr. 60.20.

Hoggan, D. H.: Computer-Assisted Floodplain Hydrology and Hydraulics, McGraw-Hill, 1989. 544 p., rel., Fr. 129.60.

Ponce, V. M.: Engineering Hydrology, Principles and practices, Prentice-Hall, 1989. 656 p., rel., Fr. 133.20.

Shaw, E. M.: Engineering Hydrology in Practice, Ellis Horwood, 1989. 372 p., rel., Fr. 144.70.

Tuma, J. J.: Handbook of Numerical Calculations in Engineering, McGraw-Hill, 1989. 416 p., rel., Fr. 107.—.

Wright, P. H.: Introduction to Engineering, Wiley, 1989. 300 p., br., Fr. 82.—.

## ÉLECTRICITÉ ÉLECTRONIQUE

Barna, A. & Porat, D. I.: **Operational Amplifiers,** Wiley, 1989. 288 p., rel., Fr. 79.80.

Cheron, Y.: La commutation douce dans la conversion statique de l'énergie électrique, Tech. & Doc., 1989. 312 p., br., Fr. 66.—.

Lynn, P. A. & Fuerst, W.: Introductory Digital Signal Processing with Computer Applications, Wiley, 1989. 384 p., br., Fr. 55.70.

Mahoney, E. F.: Applied Electricity and Electronics for the Technologies, Prentice-Hall, 1989. 288 p., br., Fr. 82.80.

Prasad, R. P.: Surface Mount Technology, Principles and practice, Van Nostrand Reinhold, 1989. 632 p., rel., Fr. 113.10. Risse, J.: The Complete Electronics Career Guide, Tab Books, 1989. 208 p., br., Fr. 28.60.

Seraphin, D. P.; Lasky, R.; Che-Yu L.: Principles of Electronic Packaging, McGraw-Hill, 1989. 992 p., rel., Fr. 118.80.

Thijssen, A. P.; Vink, H. A.; Eversdijk, C. H.: **Digital Techniques**, From problem to circuits, Arnold, 1989. 440 p., br., Fr. 49.70.

#### **ARCHITECTURE**

\*\*\*: **GA Houses 25,** ADA Edita, 1989. 228 p., br., Fr. 57.—.

Houben, H. & Guillaud, H.: **Traité de construction en terre**, Parenthèses, 1989. 356 p., br., Fr. 83.40.

Renfer, C. & Widmer, E.: La Suisse des résidences, Châteaux, manoirs, maisons de maître, 24 Heures, 1989. 320 p., rel., Fr. 98.—.

#### SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

a) Génie civil

Carter, M.: Site Investigations and Foundations Explained, Pentech Press, 1989. 344 p., br., Fr. 62.70.

Huang, H. C.: Static and Dynamic Analyses of Plates and Shells, Theory, software and applications, Springer, 1989. 204 p., rel., Fr. 271.40.

Stalnaker, J. J. & Harris, E. C.: Structural Design in Wood, Van Nostrand Reinhold, 1989. 436 p., rel., Fr. 111.60.

b) Métallurgie

Guthrie, R. I. L.: Engineering in Process Metallurgy, Oxfort U.P., 1989. 496 p., rel., Fr. 196.20.

c) Transports

Wright, P. H. & Ashford, N. J.: Transportation Engineering Planning and Design, Wiley, 1989. 784 p., rel., Fr. 131.60.

d) Matériaux

Barker, T.: Essentials of Material Management, McGraw-Hill, 1989. 352 p., br., Fr. 42.30.

Riley, W. F. & Zachari, L.: Introduction to the Mechanics of Materials, Wiley, 1989. 764 p., rel., Fr. 119.90.

Wachtman, J. B.: Structural Ceramics, Academic Press, 1989. 400 p., rel., Fr. 139.80.

e) Mécanique

Miller, R. W.: Flow Measurement Handbook, McGraw-Hill, 1989. 1088 p., rel., Fr. 171.90.

Newland, D. E.: Mechanical Vibration Analysis and Computation, Longman, 1989. 608 p., rel., Fr. 64.50.

Sawczuk, A.: Mechanics and Plasticity of Structures, Ellis Horwood, 1989. 204 p., rel., Fr. 118.30.

### **ÉNERGIES**

Finon, D.: L'échec des surgénérateurs, Autopsie d'un grand programme, Presses Universitaires de Grenoble, 1989. 328 p., br., Fr. 38.80.

Hill, R.: Applications of Photovoltaics, Adam Hilger, 1989. 164 p., rel., Fr. 57.90.

#### **ENVIRONNEMENT**

Maul, A.; Vagost, D.; Block, J. C.: Stratégies d'échantillonnage pour analyse microbiologique sur réseaux de distribution d'eau, Tech. & Doc., 1989. 128 p., br., Fr. 45.40.

Odum, E. P.: Ecology and our Endangered Life-Support Systems, Sinauer Associates, 1989. 296 p., br., Fr. 36.80.

Paustenbach, D. J.: The Risk Assessment of Environmental and Human Health Hazards, A textbook of case studies, Wiley, 1989. 1176 p., rel., Fr. 261.40.

## **INFORMATIQUE**

Ambrosch, W. D.; Maher, A.; Sasscer, B.: The Intelligent Network, A joint study by Bell Atlantic, IBM and Siemens, Springer, 1989. 308 p., br., Fr. 86.50.

Barral, C. & Garel, J. Y.: Les métiers de la production et la productique, Ed. d'Organisation, 1989. 152 p., br., Fr. 54.30.

Buckley, F. J.: Implementing Software Engineering Practices, Wiley, 1989. 200 p., rel., Fr. 75.50.

Burns, G.: Database Applications in Engineering, Sigma Press, 1989. 236 p., br., Fr. 50.90.

Clement, L.: Périphériques disques, imprimantes et écrans, De Boeck, 1989. 574 p., br., Fr. 92.50.

Dromard, D.: L'architecture SNA, Eyrolles, 1989. 232 p., br., Fr. 51.40.

Engelberger, J. F.: Robotics in Service, Kogan Page, 1989. 248 p., rel., Fr. 82.50.

Galitz, W. O.: Handbook of Screen Format Design, Qed Information Sc., 1989. 324 p., rel., Fr. 98.80.

Klafter, R. D.; Chmielewski, T. A.; Negin, M.: Robotic Engineering an Integrated Approach, Prentice-Hall, 1989. 764 p., rel., Fr. 123.20.

Rosheim, M. E.: Robot Wrist Actuators, Wiley, 1989. 284 p., rel., Fr. 117.70.

Thayse, A.: Approche logique de l'intelligence artificielle 2, De la logique modale à la logique des bases de données, Dunod, 1989. 448 p., br., Fr. 66.—.

Wakerly, J. F.: Microcomputer Architecture and Programming, The 68000 family, Wiley, 1989. 784 p., br., Fr. 57.60/rel., Fr. 128.—

Yoh-Han, Pao: Adaptive Pattern Recognition and Neural Networks, Addison-Wesley, 1989. 328 p., rel., Fr. 82.10.



LAUSANNE

4, place Pépinet

(021) 20 33 31

GENÈVE

6, rue Grenus

(022) 31 89 50

NEUCHÂTEL

8a, rue du Bassin

(038) 24 22 00