

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 115 (1989)  
**Heft:** 1-2

## 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:** 13.01.2026

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

## Carnet des concours

### Aménagement du quartier des Anciens-Moulins, Pully – Concours d'idées

#### Ouverture

La Direction de l'urbanisme et des constructions de la commune de Pully organise un concours d'idées en vue de l'aménagement du quartier des Anciens-Moulins, sur la rive droite de la Paudèze, entre le viaduc de la voie ferrée du Simplon et l'avenue de Rochettaz. Le concours est ouvert aux architectes et aux urbanistes établis à Pully avant le 1<sup>er</sup> octobre 1988, reconnu par le Conseil d'Etat du canton de Vaud. De plus, ont été invités deux architectes résidant hors de Pully.

Le jury dispose de 40 000 francs pour l'attribution de cinq prix au maximum et pour un achat éventuel.

Les documents relatifs à ce concours peuvent être obtenus à la commune de Pully, Direction de l'urbanisme et des constructions, chemin Davel 2, 1009 Pully (tél. 021/28 33 11).

Délai d'inscription: 10 février 1989. Délai de remise des projets: 26 juin 1989 (maquettes: 10 juillet 1989).

## Actualité

### 372 circuits au millimètre carré!

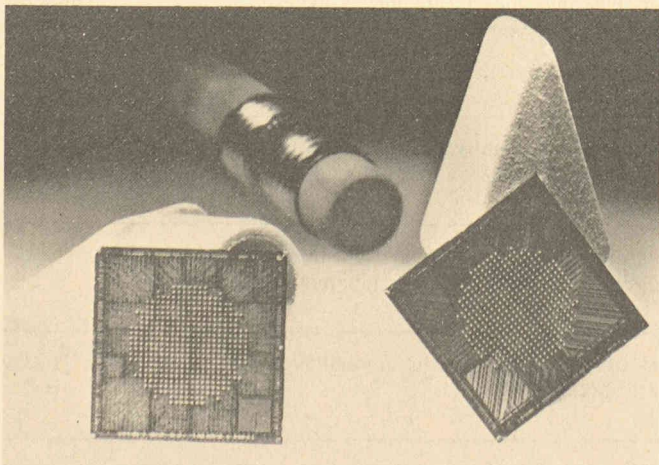
De nouvelles microplaquettes logiques VLSI, les plus denses qu'IBM ait introduites à ce jour dans un produit, confèrent désormais une nouvelle puissance – plus de deux fois supérieure à celle d'autres modèles commercialisés il y a deux ans seulement – aux deux versions récemment mises au point par IBM du miniordinateur 9370 (modèles 30 et 50). Elles ont été conçues par le laboratoire de recherche appliquée de Böblingen en Allemagne fédérale.

Ces microplaquettes relèvent de la nouvelle technique ASIC (Application Scientific Integrated Circuitry) d'IBM. Grâce à elles, toutes les fonctions et les logiciels connexes réclamés par la puissante architecture System/370 du 9370 ont pu être placés sur une seule carte électronique, alors qu'il en fallait

quatre de la même taille dans les modèles précédents.

L'ASIC permet aussi d'accélérer la transmission interne des données en raccourcissant le temps que les signaux mettent à transiter d'une microplaquette à l'autre et, grâce à des techniques de dessin automatisé, de réduire de plusieurs années le temps nécessaire pour qu'une microplaquette passe du laboratoire à la production. Qui plus est, les nouvelles microplaquettes consomment beaucoup moins d'énergie que celles qu'elles remplacent.

La carte unique du processeur se compose de six microplaquettes ASIC fabriquées en technique CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor): un microprocesseur de 32 bits, un contrôleur d'antémémoire, un contrôleur de mé-



Placées ici devant des gommes à crayon pour donner une idée de leur taille, ces microplaquettes ont 12,7 mm de côté et peuvent comporter 800 000 transistors.

moire centrale, un coprocesseur en virgule flottante, une horloge et des adaptateurs pour bus d'entrée-sortie. Réalisés avec une résolution de 1  $\mu$ m, ces circuits sont cinquante fois plus minces qu'un cheveu!

La microplaquette qui contrôle l'antémémoire contient aussi

bien la mémoire locale rapide que les fonctions logiques d'accès. Elle exécute les ordres de lecture et d'écriture donnés par le microprocesseur, le bus d'entrée-sortie ou le coprocesseur. Son antémémoire rapide a une capacité de 8192 caractères de données ou d'instructions.

### International Hightech-Forum Basel: 4<sup>e</sup> Hightech-Study Tour

Du 23 mars au 2 avril 1989

Ce voyage d'étude se déroulera cette année en Corée du Sud et à Hong Kong. De nouveau conduit par le président du Conseil de la Fondation IHB, M. Heik Afheldt, il ne pourra emmener que 25 participants. Les réservations seront faites dans l'ordre d'arrivée des inscriptions, le cachet de la poste faisant foi. Prix indicatif (en chambre double): Fr. 5950.-.

«Vers une nation industrielle au moyen de la haute technologie?», telle est la question que s'efforcera de documenter ce voyage, au travers des visites de plusieurs entreprises et institutions, dans le domaine de la recherche et des applications de l'électronique et des télécommunications, de la biotechnologie, des matériaux nouveaux,

des instruments de mesure et de vérification, enfin des applications de technologies étrangères.

Parmi les entreprises et instituts envisagés, mentionnons (sous réserve de modifications) Daewoo Electronics Company, Korea Steel Chemical Company, Samsung Co. Ltd., Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST). Des exposés, puis des discussions avec des spécialistes compléteront ces visites.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser à la Fondation International Hightech-Forum Basel, p.a. Foire suisse d'échantillons, case postale, 4021 Bâle, tél. 061/686 28 10 (I. Gomez).

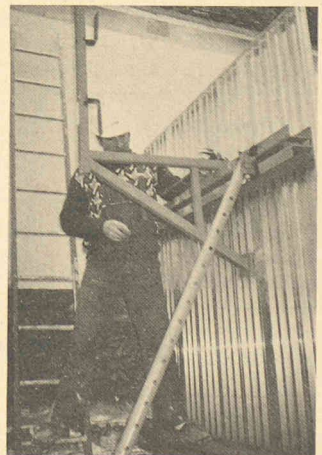
## Produits nouveaux

### Banches alu pour coffrages en kit

Un inventeur français a conçu et fait breveter un nouveau type de coffrages à béton – les coffrages Salas – pouvant être fournis en kit, qui a obtenu la médaille de bronze au dernier concours Batimat de Paris. Cette innovation consiste en la fabrication d'éléments en alliage d'aluminium extrudé qui constituent les composants principaux de banches à béton de 20 cm de largeur et d'une hauteur standard de 250 cm. Ces éléments de base sont assemblés latéralement par des tubes carrés en alu, faisant office de bouquets, raidissant considérablement les banches et participant à la résistance à la pression (plus de 5 t/m<sup>2</sup> au pied).

L'assemblage haut et bas des banches se fait par des profilés en U fixés sur les éléments verticaux par vis autotaraudeuses et qui, reprenant la même forme que les ailes des éléments, permettent la pose horizontale d'un tube carré destiné à recevoir une banche superposée.

Les avantages de cette innovation sont considérables par rapport aux coffrages classiques.



Ces derniers, de type composite (en général bois et métal), sont lourds, doivent être mis en œuvre par des moyens de levage et de manutention onéreux, nécessitent une main-d'œuvre hautement qualifiée et n'ont qu'une durée de vie limitée. Les coffrages Salas, tout en offrant les caractéristiques techniques désirées (modules d'élasticité et d'inertie, résistance, etc.), sont de 2 à 6 fois

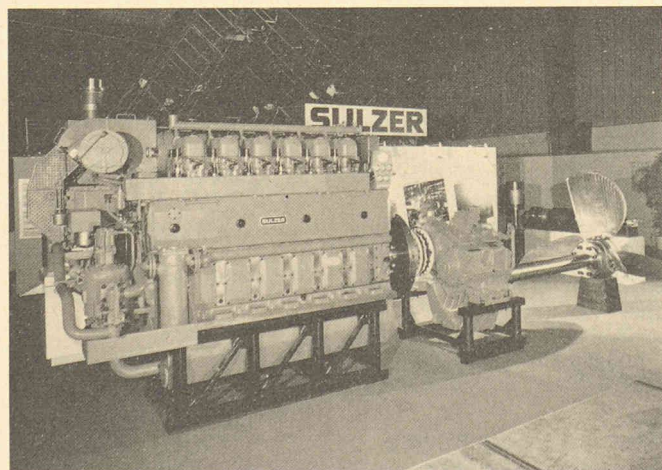
plus légers, ce qui facilite la maintenance et exclut l'emploi de matériels de levage. En outre, leur résistance totale à la corrosion leur assure une longévité exceptionnelle. Conçus pour être livrés également en kit, ils voient leur capacité de transport en conteneurs multipliée par 5 ou 6, et ils peuvent être utilisés plus de 1000 fois sur

cinq ans. Leur souplesse et leur modularité leur permettent de s'adapter à n'importe quel type de chantier. Enfin, leur conception leur assure automatiquement niveau, équerre et verticalité.  
Elan  
13, rue Jean-Brunet  
F-92190 Meudon  
Tél. (1) 46263380

**Sulzer lance un nouveau diesel semi-rapide à quatre temps**

Un nouveau moteur diesel semi-rapide à quatre temps a été introduit par Sulzer, Winterthur, afin de répondre aux exigences des années quatre-vingt-dix pour ce qui est de la propulsion marine et des applications auxiliaires. Nommé S20, il présente un alésage de 200 mm et une course de 300 mm. Des exécutions à six, huit et neuf cylindres en ligne couvrent des domaines de puissance de 570 à 1305 kW (765 à 1778 ch) à des régimes de 720 à 1000 tr/min. Le moteur est conçu pour la marche continue à l'huile lourde ou à l'huile diesel marine. Le type S20, dont la conception s'appuie sur la technique éprouvée des séries ZA et AT, se caractérise par sa faible consommation de combustible, une combustion propre, son système d'injection de combustible très efficace et son systè-

me de suralimentation par turbosoufflante adaptable à la charge. Il est conçu en vue d'une très grande fiabilité et d'une longue durée de vie; deux années au moins s'écouleront entre deux revisions complètes en cas de service à l'huile lourde, ou quatre années au moins en cas de service à l'huile diesel marine. 17 moteurs S20 prévus pour différentes applications marines auxiliaires ont déjà été commandés. Dans chaque cas, ils feront partie de groupes complets de générateurs diesels. Ils équiperont deux transporteurs de GPL construits en RFA et aux Pays-Bas et quatre vraquiers autodéchargeurs construits actuellement au Brésil. Les moteurs principaux de ces navires sont également des diesels Sulzer construits sous licence en Pologne et au Brésil.



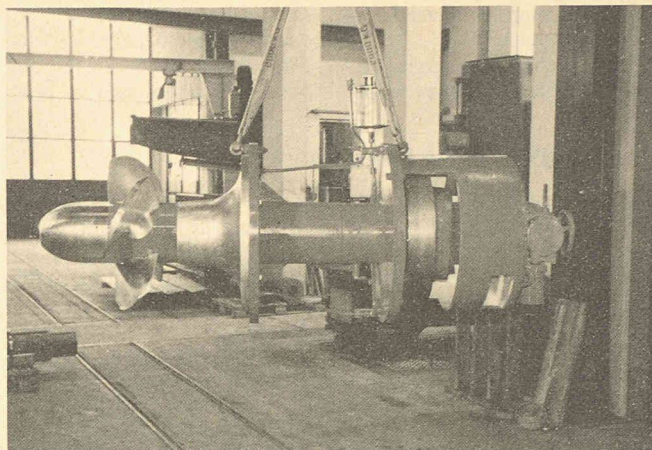
Moteur diesel semi-rapide à six cylindres de la série S20, tel qu'il fut présenté à la SMM'88 de Hambourg.

(Photo Sulzer.)

**Turbines pour microcentrales hydrauliques**

A la suite de l'augmentation du prix de l'électricité et sous l'effet d'une politique tarifaire de certains distributeurs, qui favorise la reprise des excédents des petits producteurs d'électricité, la construction et surtout la modernisation de microcentrales hydrauliques connaît un regain d'intérêt.

Cependant, il n'existe que peu de constructeurs en Suisse capables de fournir des équipements électromécaniques bien adaptés aux petites puissances. En vue de combler cette lacune, la Société industrielle de La Doux SA, entreprise de constructions mécaniques, met actuellement au point une gamme



Turbine diamètre 600 mm en atelier, prête à l'expédition.

complète de turbines hydrauliques de type Pelton, Francis et Kaplan pour des puissances allant jusqu'à 750 kW. La société assure également la révision et la modernisation d'anciennes installations, ainsi que la réalisation clé en main d'équipements complets de microcentrales. Ses efforts se sont concrétisés récemment par la sortie sur le marché d'une turbine Kaplan simplifiée, dont le premier exemplaire est en service depuis plus d'une année dans un moulin du Jura. Le domaine d'application des turbines Kaplan SID-Standard est le suivant:

Diamètre de roue 500 - 1500 mm  
Puissance 20 - 500 kW  
Chute 2 - 7 m  
Débit 0,5 - 10 m<sup>3</sup>/s  
Ces machines peuvent entraîner des générateurs asynchrones pour la marche en parallèle sur le réseau, ou des générateurs synchrones avec une régulation charge-fréquence lorsque le fonctionnement en Ilor est désiré.

Société industrielle de La Doux SA  
Constructions mécaniques  
Zone industrielle  
2123 Saint-Sulpice/NE  
Tél. 038/612323

**EPFL**

**Département de génie civil: exposition des travaux de diplôme 1989**

Le Département de génie civil de l'EPFL organise une exposition des travaux de diplôme de l'année 1989. Elle aura lieu à la Salle polyvalente, sur le site d'Ecublens de l'Ecole polytechnique.  
Vernissage: mercredi 25 janvier 1989 à 17 heures.

Exposition: jeudi 26 janvier, vendredi 27 janvier et samedi 28 janvier de 9 à 19 heures. Pour s'y rendre, on peut prendre le bus TL N° 18 ou TL bd de Grancy.

**Prix Roberval 1988 au professeur Lucien Borel**

Jeudi 1<sup>er</sup> décembre dernier, le professeur Lucien Borel, professeur honoraire à l'EPFL, a reçu à Paris, en présence du ministre français de la Recherche et de la Technologie, Henri Curien, du député de l'Oise et président du Conseil général, Jean-François Mancel, et du président de l'Université de technologie de Compiègne, Michel Lavalou, le Prix Roberval 1988 pour son ouvrage *Thermodynamique et énergétique* paru en 1987 aux Presses po-

lytechniques romandes à Lausanne. Placé sous le patronage de l'Association nationale pour la recherche technique et organisé avec le concours de l'Association des journalistes scientifiques de la presse d'information, ce prix, doté de trois bourses de 30000 francs français chacune, est destiné à promouvoir les auteurs et éditeurs d'ouvrages techniques. Le professeur Borel remporte le prix de la catégorie N° 2, qui récom-

pense un manuel d'enseignement supérieur.

C'est le second prix que le professeur Borel reçoit pour son li-

vre, après le Prix Sadi-Carnot que lui avait décerné en mai 1988 l'Association technique pour les économies d'énergie.

## Bourse d'études à l'étranger

Grâce au soutien du Fonds national suisse de la recherche scientifique (FN), l'Académie suisse des sciences techniques (ASST) est en mesure d'offrir, pour 1989/1990, à de jeunes ingénieurs praticiens une *bourse d'études et de recherche d'un an à l'étranger*.

Pour poser sa candidature, il faut remplir les conditions suivantes :

- avoir terminé des études d'ingénieur ou de chimiste
- avoir travaillé, au cours des deux dernières années au moins, dans la pratique
- être de nationalité suisse ou être domicilié en Suisse
- être âgé de moins de 35 ans au moment où débute le séjour à l'étranger.

Cette bourse a pour objectif de donner au candidat ayant un *but* et un *sujet* de recherche précis le moyen de parfaire ses connaissances professionnelles

et scientifiques à l'université étrangère de son choix, disposée à le recevoir. Dans la demande de bourse, il est indispensable de préciser le sujet de la recherche ainsi que l'université ou le laboratoire à même d'admettre le candidat. Une lettre d'invitation ou d'acceptation de cette université ou de ce laboratoire est également requise.

Les montants alloués dépendent des charges de famille et du pays d'accueil. Ils permettent au boursier de consacrer l'entier de son temps à la recherche.

Les candidats voudront bien soumettre leurs demandes dès que possible - mais *jusqu'au 1<sup>er</sup> mars 1989 au plus tard* - à la Commission de recherche de l'ASST, EPFL, secrétariat ICOM-Construction métallique, GC-Ecublens, 1015 Lausanne, tél. 021/693 24 22.

## Bourse d'études au Japon

L'Académie suisse des sciences techniques (ASST) est en mesure d'offrir à de jeunes ingénieurs praticiens une *bourse d'études et de recherche d'un an au Japon*, en 1989/1990.

Pour poser sa candidature, il faut remplir les conditions suivantes :

- avoir terminé des études d'ingénieur ou de chimiste
- avoir travaillé pendant deux ans au moins dans la pratique depuis la fin des études
- être de nationalité suisse ou être domicilié en Suisse
- ne pas être âgé de plus de 35 ans au moment de l'octroi de la bourse.

Cette bourse a pour but de donner au candidat la possibilité de parfaire ses compétences professionnelles et scientifiques au Japon. Le montant alloué permet au boursier de consacrer l'entier de son temps à la recherche ou au développement.

Les demandes seront soumises dès que possible - au moyen des formulaires adéquats - à la Commission de recherche de l'ASST, EPFL, secrétariat ICOM-Construction métallique, GC-Ecublens, 1015 Lausanne, tél. 021/693 24 22.

## Hewlett-Packard et l'IMHEF

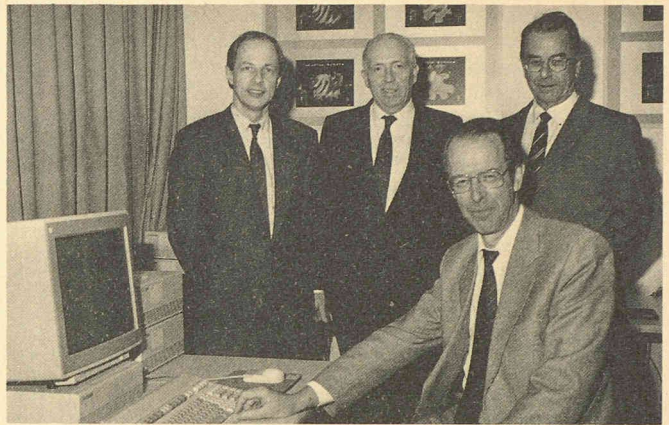
### Collaboration technologique pour préparer l'Europe scientifique et industrielle de demain

La société Hewlett-Packard a fait don à l'Institut de machines hydrauliques et de mécanique des fluides (IMHEF) de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, de cinq stations de travail HP 319 C pour une valeur d'environ 160 000 francs. Chaque station comprend un écran couleur de 16", un CPU de 4 méga-octets de mémoire vive et un disque de 150 méga-octets.

Cet équipement vient en appoint pour la recherche et l'enseignement dans le domaine des méthodes numériques

d'analyse d'écoulement, dans le cadre des travaux en cours dans le département du professeur Inge L. Rhyning, de l'IMHEF, chef du Département de mécanique.

L'IMHEF, qui compte actuellement une cinquantaine de collaborateurs, remplit trois missions fondamentales: enseignement, recherche, travaux pour tiers. Il assure l'enseignement de base en mécanique des fluides et la totalité des enseignements de l'orientation hydraulique-mécanique des fluides. C'est un des rares instituts



De gauche à droite: Jean Dolivo, directeur général de Hewlett-Packard pour la Suisse romande; Franco Mariotti, président-directeur général de Hewlett-Packard Europe, Afrique et Moyen-Orient; professeur Bernard Vittoz, président de l'EPFL; professeur Inge L. Rhyning (au premier plan assis).

au monde qui étudie et enseigne les techniques propres aux machines hydrauliques à un niveau universitaire, et il est fortement sollicité par des écoles et des laboratoires étrangers qui demandent une assistance pour la formation.

L'IMHEF participe aussi à l'étude de la navette européenne Hermès et assume d'importantes responsabilités dans le projet européen Ercoftac (European Research Community on Flow, Turbulence and Combustion), une association d'institutions industrielles et universitaires récemment formée à Bruxelles, où l'IMHEF/EPFL a été désigné comme Centre de coordination scientifique.

La donation d'équipements faite par Hewlett-Packard à l'IMHEF s'inscrit tout naturellement dans cet environnement de recherche et d'enseignement pour lequel HP a déjà témoigné de son intérêt en s'engageant depuis plusieurs années dans des programmes européens comme Esprit et Co-

mett, liés à la formation et à la recherche.

Lors de la cérémonie officielle, qui s'est déroulée dans les locaux de l'EPFL, le professeur Rhyning devait souligner combien ce don arrive à point nommé pour ses chercheurs: un projet de collaboration est en cours avec des spécialistes Hewlett-Packard pour le développement d'un logiciel graphique modulaire facilement extensible et portable pour le pré-processing et le postprocessing de divers codes de calculs d'écoulement tridimensionnels.

Au moment même où l'EPFL vient de mettre en place un superordinateur Cray-2, l'arrivée des stations de travail Hewlett-Packard va permettre aux chercheurs de construire une application de simulation distribuée entre ces deux machines. Dans un proche avenir, les calculs effectués par Cray-2 seront représentés graphiquement par les ordinateurs Hewlett-Packard de façon interactive.

## EPFZ

### Formation postgrade pour les pays en voie de développement

Pour le semestre d'été 1989, la formation postgrade pour les pays en voie de développement (NADEL) que met sur pied l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich offre toute une série de cours de perfectionnement qui s'adressent tant à des étudiants(tes) en formation postgrade qu'à toutes personnes intéressées au bénéfice d'une expérience professionnelle dans le tiers monde.

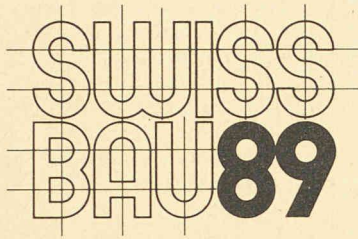
Les cours, d'une ou deux semaines chacun, traiteront de sujets tels que la conception, la

réalisation et l'évaluation des projets de développement, l'assistance technique ou l'économie forestière dans les pays en voie de développement.

Chaque cours comprend une introduction à la théorie et aux méthodes des différents domaines, suivie de travaux sur des exemples pratiques.

Le nombre de participants est limité à une vingtaine par cours. Pour tous renseignements, s'adresser au secrétariat NADEL, ETH-Zentrum, 8092 Zurich.

**Swissbau 89**



**Du 31 janvier  
au 5 février 1989  
à la Foire Suisse  
d'Echantillons à Bâle**

**Swissbau 89 affiche complet**

Un nouveau record de participation est annoncé pour Swissbau 89, avec près de 1200 exposants pour une surface d'exposition de 60000 mètres carrés nets.

L'intérêt que suscite Swissbau au niveau de la participation va croissant d'une manifestation à l'autre (graphique), l'une des raisons en étant sans doute le fait que l'industrie du bâtiment est confrontée à une constante évolution: tantôt locomotive de la conjoncture, tantôt soumise aux fluctuations des intérêts hypothécaires ou de la démographie, l'activité de la construction sent souvent peser sur elle, et de façon durable, les changements dans les habitudes de consommation et les modes de vie, les signes de faiblesse des économies étran-

gères, le droit d'intervention des citoyens, ou encore le foisonnement des normes, lois et ordonnances.

Dans ces conditions, les chefs d'entreprise de toutes les branches du bâtiment sont obligés de mener à bien une politique d'entreprise très flexible: suivre l'évolution de la demande, tenter de s'introduire sur de nouveaux marchés, mener à bien la rationalisation du travail, opérer un choix judicieux des investissements, etc. Tout cela suppose l'accès à des informations fiables et ciblées, car les connaissances acquises décident bien souvent de la présence ou de l'absence sur les créneaux du marché de la construction.

Les foires occupent donc une place de choix dans le marke-

ting d'un grand nombre d'entreprises de la construction, auprès desquelles elles ont la réputation d'être de véritables baromètres conjoncturels.

**Un baromètre conjoncturel**

La plus grande exposition suisse de la construction soutient aujourd'hui aisément la comparaison avec les plus grandes foires internationales de la branche. Elle est non seulement un lieu de rencontre pour les entreprises et leur clientèle, mais aussi un catalyseur au niveau de la compétitivité.

Les exposants en effet peuvent y mesurer leurs capacités sur le plan de la recherche et du développement, leur aptitude à innover et à trouver des solutions, le degré de qualité de leurs produits et la compatibilité de ceux-ci avec l'environnement. Lacunes et retards techniques constatés, perfectionnements nouveaux ou comparaisons directes avec l'offre de la concurrence pourront inciter à intensifier ou à repenser les performances.

Avec sa participation internationale, Swissbau est un remarquable indicateur de tendance. Le regroupement, dans un espace délimité, de l'offre et de la demande qui y est proposé aux professionnels de la construction apporte à ce marché une transparence sans pareille dans notre pays.

Au début de 1988, les pronostiqueurs du marché de la construction s'étaient montrés bien hésitants dans leurs prévisions. Après le brusque effondrement de la Bourse et la chute du dollar, en octobre 1987, l'analyse de l'évolution économique générale a fait état d'un optimisme mitigé, en raison notamment des répercussions sur le commerce extérieur, que l'on sait particulièrement sensible aux fluctuations conjoncturelles.

De là à s'attendre à une concurrence avivée dans l'industrie du bâtiment, il n'y avait qu'un pas. Cette crainte était fondée surtout sur l'hypothèse que les investissements industriels seraient en nette régression. Depuis, il est apparu que les turbulences sur les marchés des actions et des devises n'ont pas eu d'incidences néfastes sur les investissements dans l'industrie du bâtiment pendant le premier semestre de 1988. Et pour l'heure, la situation sur le marché du travail reste plutôt satisfaisante. Toutefois, de nombreux indices donnent à penser que, dans son ensemble, le marché de la construction se développera moins vite que le produit national brut.

**Une nouvelle philosophie de la construction**

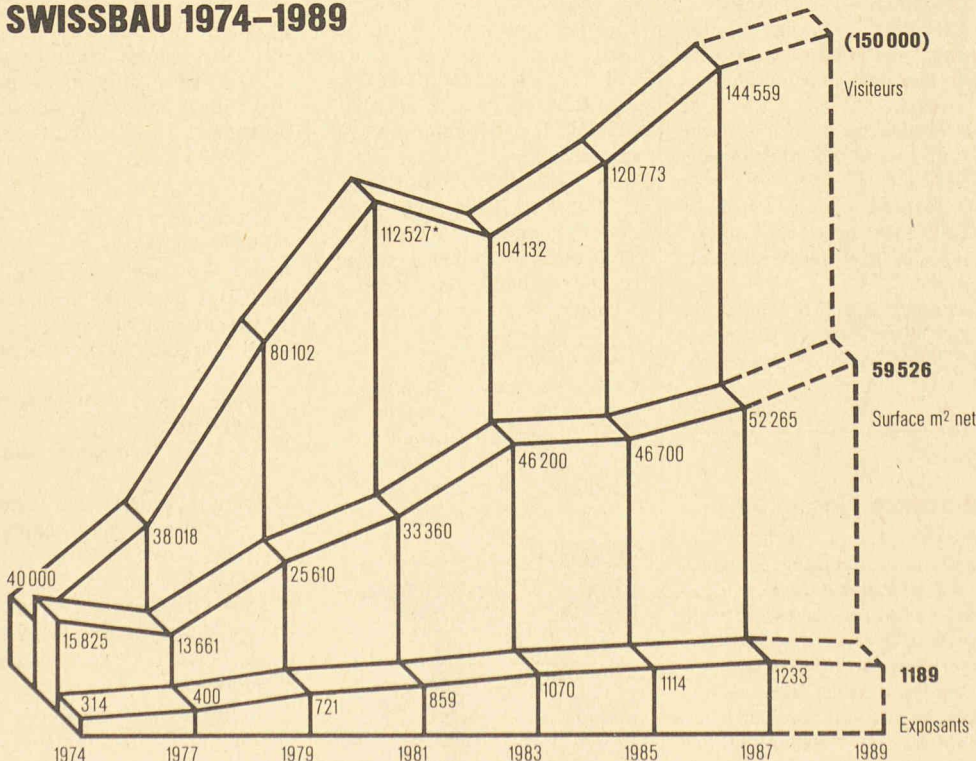
A l'avenir, la demande qualitative continuera à l'emporter sur la demande quantitative. D'ores et déjà, les fournisseurs des produits et des services destinés à la construction - de l'urbaniste à l'entrepreneur de construction et à l'artisan, en passant par le fabricant et le marchand de matériaux de construction - sont amenés à s'interroger sur la façon de proposer leurs services aux clients de demain. Avec le choix de plus en plus riche et le développement technique rapide des produits pour la construction et des méthodes de travail proprement dites, tous les entrepreneurs intéressés au processus moderne de construction doivent être capables de:

- définir leurs possibilités quantitatives et les limites de leurs capacités de production
- connaître leur place exacte dans la course aux performances
- faire comprendre au client le profil et le sérieux de leur entreprise, ainsi que la qualité de leur savoir-faire.

C'est à ce niveau que Swissbau prend toute son importance en tant que vecteur d'idées, de suggestions, d'expériences et de conseils.

Tous ces efforts pour encourager une approche globale des questions touchant la construc-

**SWISSBAU 1974-1989**



\* y compris visiteurs de la Foire de machines pour entrepreneurs

Les chiffres pour 1989 correspondent à la situation d'août 1988

tion ne concernent pas uniquement les professionnels de la branche. Chacun est concerné, car la construction ne fait qu'exécuter les tâches que lui confie la société. Quoi construire est une question de société; comment construire relève de la compétence des professionnels de la construction.

#### Présentations spéciales et journées d'information

Une palette très variée de présentations spéciales et de journées d'information animera également Swissbau 89.

La *Société suisse des entrepreneurs* et la *Conférence suisse de la construction* aborderont un thème des plus actuels pour des années qui suivent le grand boom de la construction: «Maintenance et renouvellement du patrimoine bâti». Chaque jour, des débats auront lieu avec des professionnels du bâtiment et des journalistes spécialisés (halle 101).

Un groupe de travail *Bois - énergie - bois* a mis sur pied une présentation pour mieux faire connaître les réserves d'énergie du bois d'œuvre, sous-exploitées. La situation actuelle et les possibilités en matière de production, de technique et d'utilisation seront mises en évidence (halle 202).

L'*Institut suisse du verre dans le bâtiment* invite le visiteur à découvrir, dans le cadre de Swissbau 89, des jeux de lumières dans des espaces-ruelles et sur des places délimitées par des façades coulissantes qui, tout en couleurs, musique, lumière et plaisirs gastronomiques, produiront une véritable féerie esthétique (halle 211).

Sous le titre «Le bois à cœur ouvert», *Lignum* fera découvrir à travers des produits la variété des essences et les multiples moyens d'utilisation et de traitement du bois (halle 300).

*Pro Naturstein* consacrera son exposition au traitement de surface des plaques de pierre les plus diverses, en démon-

trant qu'il peut renforcer et enrichir la sensation visuelle (halle 300).

«Economiser le courant électrique - économiser l'énergie de chauffage», tel est le titre commun des présentations de *diverses associations professionnelles* et de l'*Office fédéral de l'énergie* (halle 321).

Le *Centre d'information pour la construction et l'énergie* proposera également bon nombre d'idées intéressantes concernant les économies d'énergie et les énergies de substitution (halle 401).

L'aspect technique des procédés associé au respect du style de construction dans la rénovation des immeubles anciens: telle est la présence de l'association *Pro Renova* à Swissbau (halle 202).

Une fois de plus la *Documentation suisse du bâtiment* poursuit son objectif, qui est de transmettre les informations concernant l'industrie du bâtiment sur l'ensemble de l'espace européen. Elle présentera également un projet pilote fondé sur le vaste domaine d'application de l'électronique dans les bureaux d'architecture (halle 201). Enfin la *Presse suisse de la construction* présentera les revues professionnelles de la construction (halle 101).

Les diverses journées d'information qui se tiendront dans le cadre de Swissbau 89 embrassent un vaste éventail de sujets:

- 31 janvier-1<sup>er</sup> février: «En préparation: la nouvelle ordonnance sur les grues»
- 1<sup>er</sup> février: «Isolation thermique dans la construction de bâtiments industriels et logements»
- 3 février: «Fenêtre synthétique: une solution spécifique»
- 3 février: «Architecture et technique de sécurité pour les façades modernes en métal»
- «La construction conforme aux besoins des handicapés» (la date est encore à arrêter).

en flammes et assure que les câbles continuent à fonctionner en cas de foyer extérieur. Le Ventbox de Promat quant à lui dissipe la chaleur qui se dégage des câbles en service et, en cas d'incendie, ferme automatiquement la sortie d'air.

Le revêtement de protection des armatures collées complète la panoplie, avec de remarquables propriétés de résistance au feu: en effet, il ne faut pas que la température de la colle de l'armature des plaques d'acier puisse dépasser 80 à 100°C.

Promat présente également la gamme de ses produits éprouvés, tels les revêtements de piliers de section rectangulaire composés de plaques Promatect de protection contre l'incendie, dont la résistance au feu est de F30-F180, de même que diverses variantes de conduits de ventilation F30/F90 (gaines indépendantes ou revêtement de gaines en tôle).

Promat SA  
Rümikerstr. 45  
8409 Winterthur  
Halle 300, stand 561

#### Technique de fixation: voir et essayer

Spécialisée dans les techniques de fixation, la maison Egli, Fischer & C<sup>ie</sup> à Zurich donne à son stand de Swissbau un vaste aperçu des produits qu'elle offre, en même temps qu'elle propose à ses visiteurs d'essayer eux-mêmes certaines techniques nouvelles, certains systèmes de fixation, ainsi que les outils électriques: marteaux électropneumatiques, rainureuses et décapeuses de façade - et cela sur des matériaux aussi différents que le béton, la pierre à chaux, la brique, etc.

##### *Delta, tampon pour cadres dans la brique*

Destiné à fixer de manière sûre et simple les cadres et les sous-structures dans la brique, la pierre à chaux creuse et le béton cellulaire, ce tampon existe en différents types: R 10 H 100/135/160. Il est livrable prêt au montage.

Il permet de fixer des objets jusqu'à 10, 45 et 70 mm d'épaisseur et les charges recommandées s'élèvent à 580 N dans la brique creuse et à 1060 N dans la pierre à chaux creuse.

##### *Tilca, tampon à clouer*

Ce tampon en nylon, avec vis prémontée en acier zingué-passivé jaune avec tête cruciforme, est introduit après le perçage et enfoncé avec un marteau. Il

est spécialement recommandé dans le béton, le plot en ciment et la maçonnerie compacte pour la fixation de lambourdes, cadres, plinthes, revêtements de parois, tôle, feuillard, etc. Les tampons à clouer Tilca sont livrables en sept sortes pour des épaisseurs de fixation de 5 à 78 mm et atteignent des charges axiales de 200 à 450 N et des charges transversales de 500 à 1250 N.

##### *EF-Rollfix, système de suspension pour le sanitaire et le chauffage*

Méthode de suspension rationnelle et sûre, universelle (tuyaux de toutes dimensions avec ou sans tête d'isolation phonique, avec ou sans bande d'isolation phonique en caoutchouc), EF-Rollfix est également idéal pour la suspension de canaux et en nappe sur un rail profilé.

##### *Hawera-Karat, lame de scie circulaire*

Ces lames sont adaptables à toutes les machines existant sur le marché et assurent:

- longue durée et marche précise
- coupe propre dans tous les matériaux
- stabilité et marche silencieuse.

On peut les utiliser dans le bois dur et tendre, les planches légères brutes, avec couche en matière synthétique et plaquées, dans le bois avec pièces métalliques, l'acier tendre, les tôles trapézoïdales et les plaques d'isolation.

Egli, Fischer & C<sup>ie</sup> SA  
Technique de fixation  
Bureau de vente romand  
18, rue des Caroubiers  
1227 Carouge-Genève  
Tél. 022/42 12 55

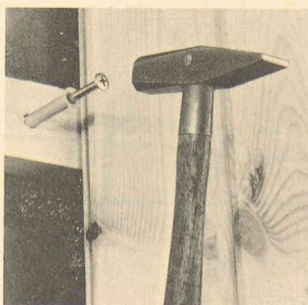
Halle 103, stand 255

#### Promat SA: protection totale contre l'incendie

On connaissait les produits Promat contre l'incendie pour des ouvrages porteurs tels que plafonds, piliers et parois. Swissbau 89 sera l'occasion de découvrir des dispositifs nouveaux, entièrement axés sur des détails architecturaux.

Ainsi Promaxit-PL est un matériau stratifié moussant en cas d'incendie, qui permet des applications multiples - par exemple dans les portes coupe-feu et

les joints de dilatation -; ou la manchette pour tuyaux Promastop, destinée aux tuyaux en matière plastique, qui empêche la propagation du feu aux endroits de passage des tuyaux, dans les murs ou les plafonds. Le revêtement F90, pour piliers d'acier circulaires, avec coquilles Promasil et gaines pour conduites de câbles électriques F30-F90, empêche que le feu ne s'étende à travers des conduites



*Tilca, tampon à clouer.*

## Swissbau 89

### «Penser plus loin»

Sarna Plastiques SA et ses sociétés de participation ont choisi de présenter à Swissbau leurs systèmes d'étanchéité. Divers exemples démontrent l'importance et l'utilité de penser plus loin en matière d'isolation thermique et d'étanchéité.

#### Le toit plat

L'effort pour une gestion économique du sol conduit de plus en plus à la construction dense, souvent en sous-sol. De plus en plus fréquemment aussi, on envisage des toits plats, pouvant être aménagés et l'on attend d'eux une sécurité absolue en ce qui concerne leur étanchéité. Outre ses systèmes d'étanchéité, Sarna présente de nouveaux systèmes pour l'engazonnement des toits plats: engazonnement lors de rénovations, engazonnement extensif ou intensif.

#### Le toit en pente

Depuis que les combles sont aménagés en espace habitable, les exigences en ce qui concerne la sous-toiture se sont fortement accrues et notamment pour l'isolation thermique et phonique. Les systèmes de sous-toiture Sarna satisfont à ces exigences tout en offrant au maître de l'ouvrage une multitude de possibilités pour la conception du volume intérieur et pour la forme de la toiture.

### Un matériau de la nature

Le stand de Pavatex est consacré essentiellement à la présentation d'idées de construction en bois. On y voit de nombreux produits, dont certains entièrement nouveaux, destinés à la rénovation. Le bois en effet,

#### L'isolation extérieure

Outre la façade compacte Sarna-Granol, deux nouveautés sont présentes à Swissbau:

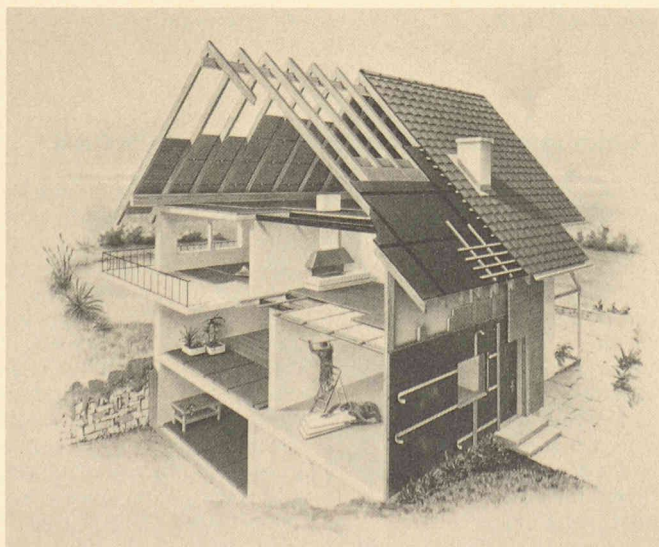
- H6/Céramique: ce système d'isolation extérieure ventilée permet pour la première fois d'utiliser des carreaux de céramique de petites dimensions pour le revêtement des façades;
- le système Ardelite est une façade isolée et ventilée avec un parement de plaques en béton polymère qui résistent aux intempéries.

#### La fenêtre

Le système de profilés de fenêtres Sarnapane offre une isolation thermique optimale et présente des valeurs maximales concernant la perméabilité des joints, l'étanchéité aux fortes pluies et l'isolation phonique. Les cadres de fenêtres peuvent être conçus en couleur avec laques acryliques claires. Pour les rénovations, une solution rationnelle est offerte avec des cadres interchangeables. Les croisillons légers et les profilés élancés des vantaux conviennent tout particulièrement pour les transformations.

Sarna Plastiques SA  
Industriestrasse  
6060 Sarnen  
Tél. 041/669966  
Halle 301, stands 145 et 241

avec ses excellentes propriétés et une mise en œuvre facile, se prête particulièrement bien aux travaux de transformation ou de rénovation, c'est-à-dire là où il faut d'abord s'adapter à des conditions données.



Les matériaux de Pavatex profitent d'une longue expérience dans la fabrication et dans les utilisations des panneaux de fibres de bois, qui sont fabriqués à partir des résidus de bois des forêts suisses. Du sol au toit, ces panneaux fournissent de précieux services dans les ouvrages: protection acoustique, thermique et contre l'humidité. Avec leurs accessoires, les matériaux de construction Pavatex forment des systèmes com-

plets, assurant un climat ambiant équilibré à l'intérieur des bâtiments.

Le grand succès qu'ont rencontré les systèmes de sous-toitures Pavaroo et Isorooft ont incité Pavatex à élargir son offre dans la direction des panneaux de paroi et de plancher.

Pavatex SA  
6330 Cham  
Tél. 042/365566  
Halle 300, stand 425

### Portes automatiques en tout genre

La maison Hans Baumgartner & Cie SA s'occupe d'automatisation de portes depuis cinquante-cinq ans déjà. Alors que, dans ses débuts, sa production se concentrait sur les portes d'autobus, elle s'est étendue, par la suite, aux portes de trams, voitures de chemin de fer, cabines de funiculaires, etc. Ces réalisations ont été constamment adaptées aux derniers progrès de la technique. A Swissbau, Baumgartner présente de «nouvelles nouveautés», qui seront l'objet des explications et des démonstrations de spécialistes.

#### Porte tournante de sécurité

La porte tournante de sécurité Cirkel-Line, éprouvée et appréciée dans le monde entier, existe en version Full Glass, avec le

nouveau croisillon transparent et panoramique. Ce corps central éclairé, situé au-dessus du capot du moteur de faible hauteur, peut s'utiliser comme volume de présentation, de décoration ou d'exposition. La porte Cirkel-Line MS 5 Full Glass est conforme aux nouvelles réglementations en matière de consommation d'énergie et convient particulièrement pour les entrées de grands hôpitaux, magasins ou d'aéroports, etc. La palette Baumgartner contient également des entraînements de portes coulissantes, de portes pliantes ou encore en porte à faux.

Hans Baumgartner & Cie SA  
Seestrasse 15  
8702 Zollikon  
Tél. 01/3914124  
Halle 201, stand 455

### Soudeuse automatique pour le couvreur-étancheur

Les soudeuses automatiques à air chaud Leister sont prévues pour le soudage par recouvrement des feuilles d'étanchéité de toitures, aussi bien sur des surfaces inégales ou le long de bordures que sur des pentes abruptes.

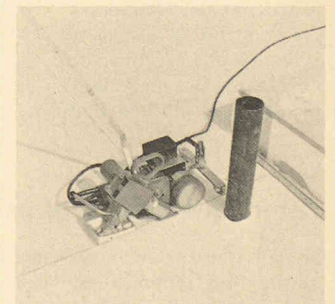
#### Leister X84

- Dimensions: 300 × 290 × 250 mm
- Poids: 4,7 kg, livré avec 3 m de câble
- Largeur de la soudure: 30 mm
- Pression de soudage: 20 kg
- Capacité de soudage: en PVC souple 2-2,5 m/min en Lucobit: 2-3 m/min

Il existe des matériaux soudables de 0,5 à 3 mm. Les feuilles à souder ne nécessitent que 50 à 60 mm de recouvrement.

#### Leister Universal

- Dimensions: 420 × 270 × 210 mm
- Poids: 10,5 kg, livré avec 3 m de câble
- Largeur de la soudure: 20 mm



Soudeuse automatique à air chaud Leister X84.

- Vitesse de soudage réglable par électronique: 0,5-3 m/min

L'appareil est prévu pour le soudage par recouvrement de 20 mm de feuilles plastiques de 0,5 à 3 mm d'épaisseur et pour les conditions de travail les plus difficiles.

Karl Leister  
6056 Kägiswil  
Tél. 041/660077  
Halle 103, stand 225

## Éléments de maçonnerie Stahlton

A son stand de Swissbau 89, Stahlton SA présente, parmi la vaste gamme de ses produits, des éléments de construction destinés à la maçonnerie, connus sous les marques Thermur, Filenit et Stahlton.

L'élément Thermur est utilisé comme isolation thermique porteuse dans le pied des murs, principalement dans le cas de maçonnerie à double parement, de même que pour des ouvrages à isolation extérieure. Son utilisation permet d'obtenir des températures superficielles intérieures plus élevées. Elle réduit aussi le risque de dégâts dus à la précipitation de condensats superficiels, de la décoloration ou de la formation de champignons.

Thermur est fait d'une combinaison de mousse rigide de polystyrène expansé et moulé, ainsi que d'Armafil, un matériau composite à haute résistance à base de fibres minérales. Les sections des éléments Thermur sont dimensionnées d'après les formats des briques de maçonnerie usuelles: hauteur de 9 cm pour briques modulaires, mais aussi de 13,5 cm pour briques normales.

Les linteaux évidés Stahlton, une combinaison de linteaux avant et arrière qui donne le linteau évidé, conviennent pour toutes les maçonneries et tous les types de stores à lamelles et volets roulants. Ils sont conformes aux exigences cantonales en matière d'isolation thermique et à celles de la norme SIA 181 sur la protection contre le bruit dans les bâtiments:

- l'avant-linteau, avec couverture en argile précontrainte, est destiné à des maçonneries de terre cuite pour des profon-

deurs d'embrasure à partir de 17,5 cm;

- pour des profondeurs de 12 à 15 cm, on choisira de préférence l'avant-linteau Filenit, avec mince couverture d'Armafil; la poutrelle Stahlton intégrée dans le couvercle, de même que les appuis en argile, garantit un raccordement bien adapté à la maçonnerie en briques de terre cuite;
- l'arrière-linteau Filenit est une construction sandwich en Armafil, mousse rigide de polystyrène et béton armé.

Stahlton présente également en avant-première une tablette de fenêtre isolante destinée aux maçonneries à isolation périphérique.

La tablette de fenêtre est, selon les cas, constituée d'Armafil pur ou comporte une âme de mousse de polystyrène rigide. Elle ne présente pas de ponts thermiques avec les éléments contigus (cadres de fenêtre et maçonnerie).

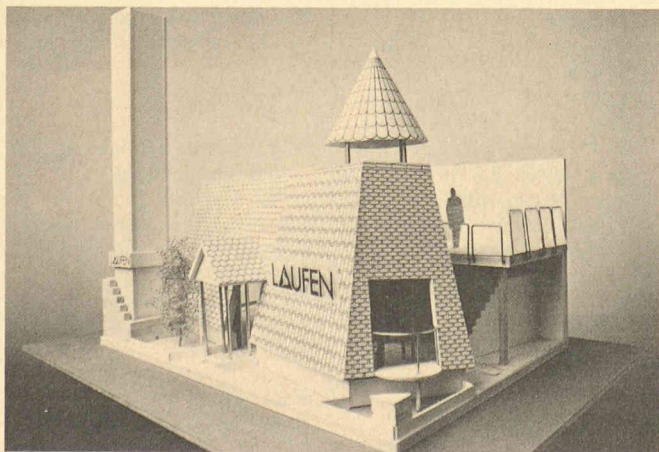
Enfin les éléments de construction apparents Stahlton, pour maçonnerie de parement, offrent toute une gamme de possibilités dans la forme et la disposition des assises. Ils sont constitués d'une âme de béton précontraint habillée de plaquettes de briques apparentes découpées. Toutes les sortes de briques apparentes peuvent être utilisées comme parements, de même que des briques de klinkers, «hollandaises», silicocalcaires ou encore ciment.

Stahlton SA  
58, av. Tivoli  
1000 Lausanne 20  
Tél. 021/25 23 23  
Halle 301, stand 423

## Céramique Laufon: présentation de charme

Sur son stand à deux étages surmonté d'un toit en tuiles plates

blanches et entouré d'un paysage minutieusement aménagé,



Maquette du stand de Céramique Laufen.

Céramique Laufen montre des produits nouveaux ou déjà connus de ses secteurs de terre cuite, de carreaux céramiques et de céramique sanitaire, dans une atmosphère moderne et confortable.

### Nouvelles couleurs de tuiles

Avec un certain courage et un bel esprit d'initiative, le secteur terre cuite lance des coloris nouveaux révolutionnaires pour les tuiles - telles celles de la toiture du stand à Swissbau - de même que des ornements artistiques en terre cuite: tourelles, faîtages, tulipes et palettes, coqs, etc.

Pour les nouvelles constructions et la rénovation des façades, les panneaux de revête-

ments SteroCrete existent aussi en différents coloris et structures diverses.

Déjà complètement isolée, la brique BN-plus permet de réaliser des murs extérieurs en briques apparentes. Diverses applications de ce produit sont présentées à Swissbau.

Mentionnons encore deux autres volets de la présentation de Céramique Laufen à Bâle: les carreaux de céramique - pour le sol ou pour les murs - et la céramique sanitaire, avec notamment SteroCrete existent aussi en totalité entièrement nouvelle.

SA pour l'Industrie Céramique Laufen

4242 Laufen

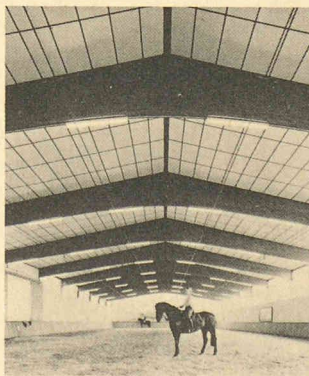
Tél. 061/89 10 11

Halle 301, stand 335

## Isover SA: une entreprise à la pointe du progrès

Dans le cadre de Swissbau 89, Isover SA, leader suisse de l'isolation, présente le riche éventail de ses produits destinés à l'isolation thermique et phonique, ainsi qu'à la protection contre l'incendie dans la construction et l'industrie.

Des maquettes détaillées donneront aux visiteurs du stand un aperçu des multiples applications des produits à base de laine de verre et de laine de basalte.

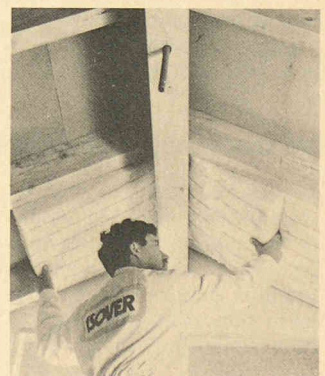


Laine de basalte.

Pionnier en matière d'économie d'énergie et donc de protection de l'environnement, Isover bénéficie d'une technique de fabrication sans égal, conférant à ses produits des performances à même de satisfaire les exigences les plus sévères.

Isover SA  
3, ch. de Mornex  
1001 Lausanne  
Tél. 021/20 42 01

Halle 111, stand 432



Laine de verre.

## Communication et rationalisation avec le CRB

La rationalisation du déroulement des travaux ainsi que l'amélioration de la communication lors de l'étude et du développement des projets de construction prennent de plus en plus d'importance. Depuis trente ans déjà, le Centre suisse d'études pour la rationalisation de la construction, CRB, offre dans ce domaine des instruments de travail et des services. Il présente à Swissbau le contenu de cette offre.

D'autre part, 1989 verra les dif-

férents catalogues d'articles normalisés pour le bâtiment, le génie civil et les travaux souterrains réunis sous l'abréviation «CAN 2000». Cette nouveauté permettra d'améliorer les mises en soumission, les calculations d'offres et de promouvoir les possibilités de rationalisation offertes par l'emploi de l'ordinateur. Le visiteur de Swissbau pourra s'informer sur l'état des travaux dans ce domaine et sur l'introduction de CAN 2000.

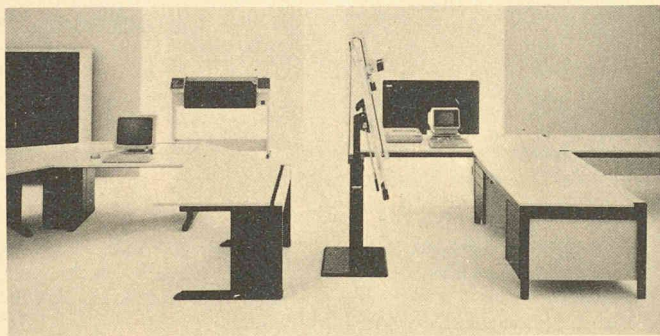
Enfin, toujours à son stand,



CRB Color présente le système naturels des couleurs NCS, qui permet de définir exactement les couleurs et d'illustrer leurs rapports. Sa structure simple et logique permet d'améliorer la compréhension des couleurs.

Centre suisse d'études pour la rationalisation de la construction  
Zentralstrasse 153  
8003 Zurich  
Tél. 01/2414488  
Halle 201, stand 221

## Nestler TechOffice, l'équipement intégral du bureau technique



Sur plus de 80 mètres carrés, Ozalid SA montre la conception intégrale de postes de travail techniques, réalisés avec les matériels d'une seule maison, Nestler Konstruktions- und Zeichentechnik, Lahr (RFA).

En plus des systèmes à dessiner Nestler, bien connus et fort appréciés tant dans l'industrie que dans les bureaux d'architecture, en raison de leur qualité élevée, Ozalid présente également un programme complet de mobilier Nestler en coloris coordonnés, axé sur la fonctionnalité et l'ergonomie: bureaux et tables d'appoint, armoires à portes coulissantes, à rideaux coulissants et d'entreposage à plat. Il est de plus complété de manière modulaire par une série de postes de travail de CAO avec réglage manuel ou motorisé.

Nestler propose non seulement un programme bien conçu d'équipements de dessin et de mobilier, l'entreprise allemande montre aussi des possibilités de rationalisation intéressantes, notamment axées sur l'architecture et le bâtiment.

Le système de machine à dessiner numérique NC draft 90 supporte la création des dessins par le choix libre de l'échelle, par la constitution et le report de dimensions incrémentales et absolues avec affichage au choix en mètres, millimètres ou pouces. Le logiciel de construction intégré permet de définir, à partir des données du plan d'ensemble, toutes les cotes pour le décompte à la pièce, au mètre courant, au mètre carré ou au mètre cube. Les calculs de surface habitable ou de masses se déroulent simplement, vite et précisément et peuvent être

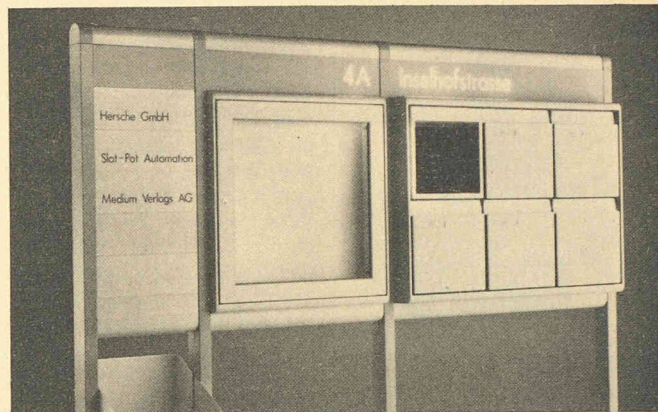
transmis à une imprimante de journalisation par l'intermédiaire d'une interface série. Ozalid montre une autre nouveauté: la mise en œuvre du même système de machine à dessiner en tant qu'équipement combiné de dessin et de saisie des données sous la désignation de Système Nestler de numérisation NesCAD draft.

Le système de numérisation NesCAD draft convient excellemment à la saisie et au traitement subséquent des dessins tiers et de projets. Ce système fonctionne sur tous les PC AT et PS/2 répondant au standard industriel et offre un vaste support du processus de numérisation par des fonctions de CAO. La surface utilisateur est axée sur l'écran et propose des opérations régies de manière conséquente par des menus, tant pour la préparation du processus (détermination des dimensions du dessin, échelle) que pendant le processus de numérisation lui-même. Le système permet, avant et après la numérisation, le contrôle en vue de compléter ou retraiter le dessin saisi. Les données peuvent être retransmises à des systèmes de CAO externes ou des tables traçantes, au choix sur disquette ou par interface série.

Ozalid SA  
Herostrasse 7  
8048 Zurich  
Tél. 01/62 71 71  
Halle 212, stand 271

### Nouveau: Info Concept

Info Concept est un nouveau système d'orientation et d'information pour bâtiments et installations. Il intègre en une



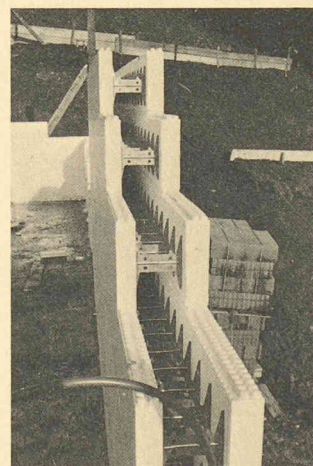
seule présentation globale boîtes aux lettres, vitrines, tableaux d'information et d'orientation, cloisons, surfaces de dépôt et profils d'encadrement. Les différents éléments d'Info Concept sont présentés à Swissbau au stand de la maison Ernst Schweizer SA, et des exemples d'applications illustreront les différentes possibilités de configuration.

Quant aux parois pliantes Sessa en verre et aux fenêtres bois/

métal de Schweizer, elles seront présentées aux visiteurs d'une façon pour le moins originale dans le cadre des jeux de lumières organisés par l'Institut suisse du verre dans le bâtiment (halle 211, stand 215).

Ernst Schweizer SA  
Constructions métalliques  
3, ch. du Cap  
1006 Lausanne  
Tél. 021/299244  
Halle 214, stand 311

## Système de construction Argisol



Le système de construction isolant Argisol repose sur des éléments de coffrage en polystyrène expansé. La résistance mécanique élevée de ces éléments permet de les remplir de béton par hauteur d'étage et de rationaliser ainsi considérablement les travaux de construction.

Grâce à son excellente valeur  $k$ , ce système convient pour toutes les constructions massives - même dans les cas difficiles.

- Valeur  $k$  0,30 W/m<sup>2</sup>K (mur de 25 cm)
- Excellentes caractéristiques du point de vue de la physique du bâtiment: climat ambiant agréable en toute saison, faible circulation d'air dans les locaux, température élevée de la surface des murs, isolation phonique efficace

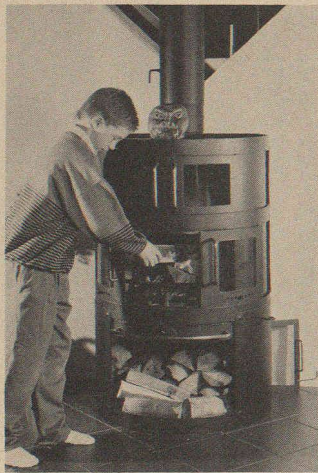
- Utilisable jusqu'à la limite des bâtiments élevés, c'est-à-dire huit niveaux
- Charge statique admissible élevée
- Murs de faible épaisseur permettant de gagner de l'espace habitable
- Pas de ponts thermiques ni de fissuration
- Mise en œuvre rapide et économique même en hiver
- Coûts de construction réduits pour la maçonnerie des façades et l'installation du chauffage
- Vaste éventail de produits, convenant également pour les bâtiments à hautes exigences architecturales

ATB Luzern AG  
Mühlemoos  
6018 Buttisholz  
Tél. 045/571626  
Halle 302, stand 111

## Fourneaux-cheminées

L'entreprise Skantherm, d'Evilard au-dessus de Bienne, présentera à Swissbau douze modèles différents de fourneaux-cheminées, qui connaissent une grande vogue à l'heure actuelle et seront nombreux à Bâle.

Skantherm propose notamment un modèle longue durée dans lequel il suffit de remettre du bois toutes les quatre heures seulement, ou un autre, qui



être équipé d'un ou de plusieurs compartiments à bois supplémentaires et servir alors de banc. Diverses exécutions sont dotées d'une porte de four ou d'une protection en verre pour la niche, ce qui permet de garder divers objets au chaud. Caractérisés par un design moderne et élégant, ces fourneaux-cheminées assurent un chauffage agréable et rapide de pièces d'une centaine de mètres carrés, avec un degré d'efficacité de 85%. Tous les modèles sont officiellement homologués par l'Association des établissements cantonaux d'assurance incendie.

permet d'utiliser des bûches mesurant jusqu'à 70 cm de long. La chaleur peut être accumulée pendant douze heures. Certains fourneaux sont revêtus de marbre véritable ou de stéatite du Haut-Valais. L'un des modèles Skantherm peut

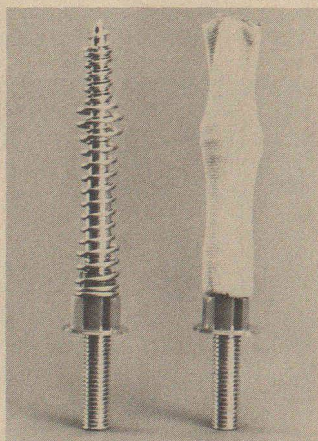
(FLP)  
 Skantherm en Suisse romandé :  
 JK Service  
 Koetter Hanns Jochen  
 41, ch. du Caudoz  
 1009 Pully  
 Tél. 021/29 55 09  
 Halle 400, stand 231

**K+W: Nouveauté mondiale et nouveautés suisses**

Active dans le commerce technique de gros et fournisseur des industries, la société Kiener + Wittlin à Berne présente à Swissbau 89 une nouveauté mondiale de la maison Mächtle. Il s'agit de la cheville d'injection MIA, un ancrage destiné d'abord aux applications dans la brique, avec armature intégrée. Grâce au réseau de formes, on peut l'utiliser également dans les espaces creux. Au stand Kiener + Wittlin, on peut également voir différentes nouveautés suisses :

- Ancre Contact Mächtle MKA 90, un ancrage dépouillé pour le béton
- Normbau, des accessoires sanitaires pour personnes âgées et handicapées
- Halfeneisen Profilé d'ancrage HTA-B, avec pattes d'ancrage à boulons avec tête refoulée.

Kiener + Wittlin assure la représentation générale Halfeneisen (coupleur d'armatures type HBS et ancrages de façade en pierre naturelle type HFS) et elumatec (machines et installations pour l'usinage des profilés



Cheville d'injection Mächtle.

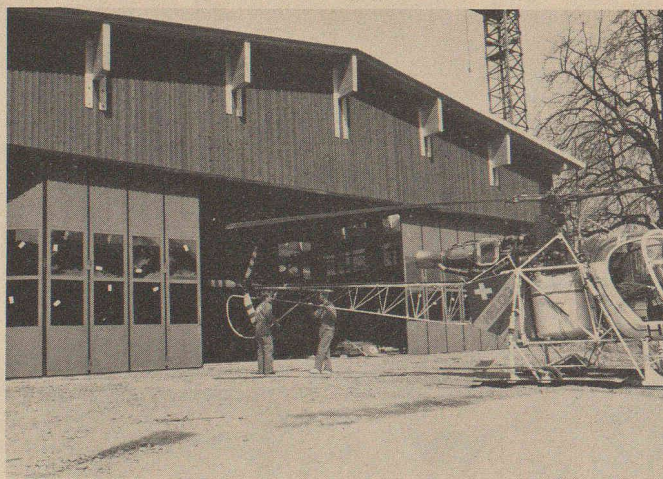
alu et PVC). Elle expose également les produits MIKO (coupes et ferrures pour les portes en aluminium) et K+W Professional (appareil de soudage et coupage à plasma et protection de travail).

Kiener + Wittlin SA  
 Industriequartier Waldeck  
 3052 Zollikofen  
 Tél. 031/861111  
 Halle 103, stand 247

**Tout pour les portes industrielles**

Principal fabricant de grandes portes à l'heure actuelle en Suisse, Bator SA offre cette année à Bâle un tour d'horizon complet de sa production: portes coulissantes, portes coupe-feu, portes pliantes, portes coulissantes et pliantes, portes

sectionnelles en acier et en aluminium, portes en PVC. Mais Bator propose également un assortiment complet d'accessoires :  
 - des appareils de commande simples et robustes, permettant une exploitation aisée et sûre ;



Porte coulissante et pliable à 20 panneaux pour le hangar d'un Super Puma. Devant le hangar: un Lama.

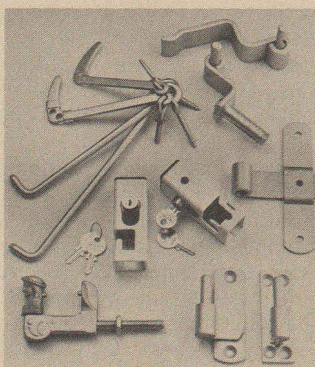
- des moteurs spéciaux assurant des démarrages souples et sans à-coups ;
- des embrayages incorporés qui, en cas de panne de courant, déverrouillent les portes ;
- des fonctions de commande spéciales qui ferment et déverrouillent entièrement automatiquement les portes coupe-feu en cas d'incendie ;
- des circuits à induction, des interrupteurs à traction ou à pression, des cellules photoélectriques, des seuils de contact ou des systèmes à radios multicanaux pour ouvrir les portes au gré des besoins ;
- enfin des entraînements et des commandes en exécution antidéflagrante, avec ho-

mologation ASE, destinés plus particulièrement aux industries chimiques et techniques.

Si naguère les portes industrielles servaient essentiellement à « boucher des trous », elles sont aujourd'hui un élément architectural important. C'est pourquoi Bator a lancé le concours « Médaille Tor », pour promouvoir et récompenser les solutions extraordinaires en matière de portes. Toutes informations sur ce concours seront disponibles au stand de Bator à Swissbau.

Bator SA  
 3360 Herzogenbuchsee  
 Tél. 063/60 11 33  
 Halle 202, stand 241

**Ferrures et fermetures de sécurité pour contrevents**



Les ferrures peuvent souligner la belle facture des contrevents en bois et en aluminium ou se fondre discrètement dans la couleur choisie. Des ferrures spéciales, utilisées comme éléments de décoration, confèrent aux bâtiments une touche originale. Pour cela, il faut en général que les ferrures aient des dimensions et un style précis, qu'elles soient destinées à des bâtiments neufs ou rénovés.

Dans ce cas, rien ne vaut les pièces livrées par un fabricant possédant une longue expérience. C'est le cas de Kindt SA, à Bussigny-près-Lausanne.

Cette entreprise construit en effet depuis plusieurs décennies des ferrures pour contrevents dont la solidité est supérieure à la moyenne et qui se caractérisent par un traitement de surface extrêmement résistant. Un grand nombre de ces pièces sont livrables dans de très courts délais. L'assortiment de ferrures, existant en version standard ou sur mesure, comprend également des pièces spéciales, telles celles destinées aux façades à isolation extérieure ou avec des fermetures conçues par Kindt.

(FLP)

Kindt SA  
 3, rue de l'Arc-en-Ciel  
 1030 Bussigny-près-Lausanne  
 Tél. 021/635 65 17  
 Halle 202, stand 453

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

<i>Sujet ou titre</i>	<i>Date</i>	<i>Lieu</i>	<i>Organisateur ou renseignements</i>
Sion, la part du feu - Exposition	2 sept. 88- 29 janv. 89	Musée cantonal des beaux-arts, Grenette, Sion	Musées cantonaux du Valais, secrétariat, place de la Majorie 15, 1950 Sion, tél. 027/216911
Die Architektur der Synagoge - Exposition	10 nov. 88- 29 janv. 89	Deutsches Architektur Museum, Francfort- sur-le-Main	Deutsches Architektur Museum, Schaumainkai 43, D-6000 Francfort 70 (RFA), tél. 069/212 84 71 ou 212 88 44
Architecture analogue - Exposition des travaux de l'atelier Fabio Reinhart et Miroslav Sik, EPFZ	8 janvier- 1 <sup>er</sup> février	Avenue de l'Eglise- Anglaise 12, Lausanne	DA-EPFL, av. Eglise-Anglaise 12, 1006 Lausanne, 1006 Lausanne, tél. 021/47 32 31
<b>Die Schweiz und der europäische Markt - Cours de perfectionnement en six conférences</b>	9 janvier- 13 mars 17 h 15	EPFZ, auditoire F7, Rämistrasse 101, Zurich	Groupe spécialisé des ingénieurs de l'industrie (GII), secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/20115 70
Travaux d'étudiants de la Cooper Union, New York - Exposition	13 janvier- 12 février	Deutsches Architektur Museum, Francfort-sur-le-Main	Deutsches Architektur Museum, Schaumainkai 43, D-6000 Francfort 70 (RFA), tél. 069/212 84 71 ou 212 88 44
Exposition d'ordinateurs	13-29 janvier 14-19 h	Galerie du Pressoir, rue de Bassenges, Ecublens	Galerie du Pressoir, rue de Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/69196 98 (ouvert du mercredi au dimanche)
L'ingénieur: facteur clé du futur - Symposium	Jeudi 19 janvier 9 h 30	Hôtel Bellevue-Palace, Kochergasse 3-5, Berne	Bureau d'information «Ingénieur et avenir», case postale, 8027 Zurich, tél. 01/20173 00
Architecture contemporaine suisse - Conférence par P. Jequier et L. Chenu, Genève	Jeudi 19 janvier 17 h 30	Athenaeum, av. Eugène-Rambert 16, Lausanne	Ecole d'architecture Athenaeum, av. Eugène-Rambert 16, 1005 Lausanne, tél. 021/28 83 57
Forum biennois de l'Architecture - Conférence par Roland Castro, architecte, Paris	Lundi 23 janvier 18 h	Palais des Congrès, Bienne	
Die moderne Architektur und ihre Kritiker - Conférence de Tomás Maldonado	Mardi 24 janvier 17 h	EPFZ-Hönggerberg, salle HPH G1, Zurich	Institut d'histoire et de théorie de l'architecture (gta), EPFZ, 8093 Zurich, tél. 01/377 28 97
Essais d'une voiture électrique à Lausanne - Conférence par M. Haller, Lausanne	Mercredi 25 janvier 16 h 30	Dép. d'électricité EPFL, audit. EL2, Ecublens	LRE-EPFL, 1015 Lausanne, tél. 021/693 26 61
Deconstructivist Architecture - Conférence de Mark Wigley, historien de l'art, New York	Mercredi 25 janvier 17 h 30	Avenue de l'Eglise- Anglaise 12, Lausanne	DA-EPFL, av. Eglise-Anglaise 12, 1006 Lausanne, tél. 021/47 32 31
L'eau dans les installations du bâtiment - Cours	26-27 janvier	Lausanne	Wilhelm Birchmeier, ing. EPFL-SIA, av. Ruchonnet 57, 1003 Lausanne, tél. 021/22 53 76
Simulation thermique d'installations techniques - Journée d'information	Jeudi 26 janvier	Berne	LFEM-EMPA, dép. Physique du bâtiment, G. Zweifel, 8600 Dübendorf, tél. 01/823 45 30
Mut, Motiviertheit und Vision - Schlüssel zur Gestaltung unserer Zukunft - Conf. par Hugo Thiemann	Jeudi 26 janvier 18 h 15	EPFZ, Auditorium Maximum, Rämistrasse 101, Zurich	GEP, p. a. Centre de presse et d'information EPFZ, 8092 Zurich, tél. 01/256 42 44
<b>Architekturqualität und Bauvorschriften - Journée d'étude</b>	Vendredi 27 janvier 9 h 30	Hôtel Union, Löwenstrasse 16, Lucerne	Groupe spécialisé de l'architecture (GSA), secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/20115 70
Siegfried Giedion: Die Photos - Exposition	27 janvier- 24 février	EPFZ Hönggerberg, foyer de l'architecture	Institut d'histoire et de théorie de l'architecture, EPFZ, 8093 Hönggerberg, tél. 01/377 29 63
La gestion de production par ordinateur pour PME-PMI - Séminaire	Vendredi 27 janvier 8 h 45	EPFL, Ecublens	EPI Ingénieurs-conseils SA, case postale 13, 1015 Lausanne, tél. 022/8616 36
Salon international du bâtiment	30 janvier- 4 février	Centre des Expositions, Utrecht (Pays-Bas)	Foire royale néerlandaise, Jaarbeursplein Utrecht, Postbus 8500, NL-3503 RM Utrecht, tél. (030) 955 911
<b>Swissbau 89 (avec la participation de la SIA)</b>	31 janvier- 5 février	Foire suisse d'échantillons, Bâle	Secrétariat Swissbau 89, case postale, 4021 Bâle, tél. 061/686 20 20
Forum européen de la Swissbau 89: Les conséquences du marché unique sur la construction en Suisse	Mardi 31 janvier	Foire suisse d'échantillons, Bâle	Foire suisse d'échantillons, service des congrès, case postale, 4021 Bâle, tél. 061/686 28 28

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

<i>Sujet ou titre</i>	<i>Date</i>	<i>Lieu</i>	<i>Organisateur ou renseignements</i>
« Coop Himmelblau », Vienne et Los Angeles - Conférence de Wolf D. Prix (en anglais)	Mercredi 1 <sup>er</sup> février 17 h 30	Avenue de l'Eglise-Anglaise 12, Lausanne	DA-EPFL, av. Eglise-Anglaise 12, 1006 Lausanne, tél. 021/47 32 31
Colloque Giedion	1 <sup>er</sup> -3 février 9 h	EPFZ Pavillon GEP, Leonhardstrasse 34, Zurich	Intt'architecture (gta), EPFZ, 8093 Zurich, tél. 01/377 28 97
Forum biennois de l'Architecture - Conférence par Adolf Krischanitz, Vienne	Judi 2 février 18 h	Palais des Congrès, Bienne	
<b>Visite technique ment</b> <b>« Centre administratif de Lancy »</b>	Lundi 6 février	Petit-Lancy (Genève)	Section genevoise de la SIA, rue de Saint-Jean 67, 1211 Genève 11, tél. 022/32 80 00
Rodolphe Luscher, Lausanne - Conférence de Rodolphe Luscher	Mercredi 8 février 17 h 30	Avenue de l'Eglise-Anglaise 12, Lausanne	DA-EPFL, av. Eglise-Anglaise 12, 1006 Lausanne, tél. 021/47 32 31
Exposition : Atelier Cube G+M. Collomb & M. Vogel, P. Devanthery, I. Lamunière, P. Mestelan & B. Gachet	8-22 février	Avenue de l'Eglise-Anglaise 12, Lausanne	DA-EPFL, av. Eglise-Anglaise 12, 1006 Lausanne, tél. 021/47 32 31
Hochwasser 87 : hydrologische Abklärungen im Kanton Uri und im Puschlav par E. Kölla et F. Naef	Mercredi 8 février 16 h	EPFZ Hönggerberg, HIL E 6	EPFZ, dép. d'hydrologie de l'Institut géographique, 8093 ETHZ Hönggerberg, tél. 01/257 52 28
<b>Das schweizerische Landesforstinventar (LFI) - Journée d'étude</b>	Mercredi 8 février 10 h	Institut fédéral de recherches forestières, Birmensdorf	Groupe spécialisé SIA des ingénieurs forestiers, secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/201 15 70
Protection acoustique dans les installations du bâtiment - Cours	9-10 février	Lausanne	Wilhelm Birchmeier, ing. EPFL-SIA, av. Ruchonnet 57, 1003 Lausanne, tél. 021/22 53 76
Behnisch & Partners, Stuttgart - Conférence de Günter Behnisch (en anglais)	Mercredi 15 février 17 h 30	Avenue de l'Eglise-Anglaise 12, Lausanne	DA-EPFL, av. Eglise-Anglaise 12, 1006 Lausanne, tél. 021/47 32 31
Forum biennois de l'Architecture - Conférence par Aldo Rossi, Milan	Lundi 20 février 18 h	Palais des Congrès, Bienne	
Exposition Rodolphe Luscher, architecte, Lausanne, et Kira Weber, sculpteur, Genève	21 février- 12 mars	Forum Stadtpark, Graz (Autriche)	
Système expert pour la gestion des alarmes et manœuvres dans une sous-station, M. Stalder et D. Niebur	Mercredi 22 février 16 h 30	Dép. d'électricité EPFL, audit. EL2, Ecublens	LRE-EPFL, 1015 Lausanne, tél. 021/693 26 61
Conférence terminale de l'exp. Atelier Cube, Devanthery & Lamunière, Mestelan & Gachet, par J. Gubler	Mercredi 22 février 17 h 30	Avenue de l'Eglise-Anglaise 12, Lausanne	DA-EPFL, av. Eglise-Anglaise 12, 1006 Lausanne, tél. 021/47 32 31
Architecture contemporaine suisse - Conférence par Jacques Richter, Richter et Gut, Lausanne	Judi 23 février 17 h 30	Athenaeum, av. Eugène-Rambert 16, Lausanne	Ecole d'architecture Athenaeum, av. Eugène-Rambert 16, 1005 Lausanne, tél. 021/28 83 57
Vertragsgestaltung im Untertagebau - Symposium	2-3 mars	Technische Universität, Munich (RFA)	Lehrstuhl für Tunnelbau und Baubetriebslehre, TU München, Arcisstr. 21, D-8000 Munich 2 (RFA), tél. 21 05 24 11
Châteaux de papier : nouvelle architecture en URSS - Exposition	4 mars- 14 mai	Deutsches Architektur Museum, Francfort-sur-le-Main	Deutsches Architektur Museum, Schaumainkai 43, D-6000 Francfort 70 (RFA), tél. 069/212 84 71 ou 212 88 44
Architecture du XX <sup>e</sup> siècle - Exposition de la collection du musée	4 mars- 14 mai	Deutsches Architektur Museum, Francfort-sur-le-Main	Deutsches Architektur Museum, Schaumainkai 43, D-6000 Francfort 70 (RFA), tél. 069/212 84 71 ou 212 88 44
10 <sup>e</sup> cours international sur les eaux souterraines	6-10 mars	Ecole polytechnique fédérale de Zurich, Hönggerberg	EPFZ, Institut d'hydromécanique et d'aménagement des eaux, EPFZ-Hönggerberg, 8093 Zurich, tél. 01/377 30 79
Object Oriented Requirement Analysis - Cours intensif	6-10 mars	EPFL-Ecublens	EPFL-LIT, 1015 Lausanne, tél. 021/693 39 90