

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 105 (1979)
Heft: 4: SIA, no 1, 1979

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

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

Download PDF: 31.03.2025

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

Carnet des concours

Concours de la Fondation Denzler

14^e Concours

La Commission de l'ASE pour la Fondation Denzler met au concours les thèmes suivants :

25^e thème : *Calcul bidimensionnel de l'effet pelliculaire pour des conducteurs logés dans des encoches et pour des dents rotoriques massives des machines électriques*

26^e thème : *Amélioration de la stabilité dynamique des moteurs pas à pas*

Problème posé :

1. Analyser le problème de l'instabilité dynamique à basse ou à haute fréquence.
2. Proposer une solution, permettant d'atténuer de façon importante les oscillations à basse ou haute fréquence. La solution peut porter sur la conception du moteur, de l'alimentation, de la commande ou d'une combinaison de ces éléments. Elle doit être, dans une certaine mesure, adaptable à la charge. Une réalisation expérimentale devrait permettre de vérifier la solution proposée.

Bibliographie

- (1) B. C. Kuo. Theory and Applications of Step Motors. West Publishing Co. St. Paul, New York, Boston, Los Angeles, San Francisco, 1974.
- (2) M. Jufer, Moteurs pas à pas — Commande et réglage. Compte rendu des Journées d'Electronique et de Microtechnique, EPFL, oct. 1976, pp. 29...43.

27^e thème : *Nouvelles applications pour des ordinateurs domestiques*

Plusieurs systèmes microprocesseurs sont proposés sur le marché et le développement d'un système personnel est relativement facile. Les applications proposées jusqu'à présent, comme ordinateur domestique, se sont limitées à quelques tâches de comptabilité et à une grande variété de jeux. L'adjonction d'interfaces, de capteurs et d'actionneurs répartis dans une maison peut permettre une gestion complète de l'ensemble des tâches de surveillance et de réglage, et de nombreuses autres fonctions peuvent être imaginées pour faciliter la vie des parents, offrir aux enfants des possibilités d'apprentissage supplémentaire et simplifier les communications avec la collectivité.

Problème posé

1. Faire un inventaire complet des applications, réalisables avec la technologie actuelle, des ordinateurs domestiques.
2. Proposer un système réalisable permettant de résoudre une catégorie complète et intéressante de tâches en faisant appel à des éléments technologiques et informatiques autant que possible originaux.
3. Réaliser tout ou partie du système en tenant compte tout spécialement des problèmes de sécurité, de fiabilité et de facilité d'emploi.

Les candidats ne se borneront pas à écrire un programme, mais développeront un système dans lequel des problèmes mécaniques, électriques, électroniques et informatiques seront résolus en utilisant au mieux les complémentarités de ces domaines.

Dispositions relatives au concours

1. Délai pour la remise des travaux : 29 février 1980.

2. Ne peuvent participer au concours que des citoyens suisses.

3. Montant des prix : Pour les trois thèmes de concours, un montant global jusqu'à 15 000 francs est disponible, montant qui pourra toutefois être plus élevé au cas où plusieurs bons travaux seraient présentés. L'acceptation des travaux entrant en considération pour les prix et la fixation du montant du prix pour chaque travail sont de la compétence de la Commission pour la Fondation Denzler, qui peut également s'adjoindre d'autres experts pour les domaines traités.

4. Autres dispositions.

Ce n'est pas dans l'esprit du fondateur que les thèmes de concours soient traités par des groupes de travail composés d'employés de maisons travaillant dans les domaines en question. Par contre, la Commission pour la Fondation Denzler est de l'avis qu'un travail signé par deux auteurs peut être accepté.

Les solutions doivent être rédigées dans l'une de nos langues nationales et présentées en trois exemplaires dactylographiés, sous devise. Une enveloppe cachetée, portant la devise ainsi que l'indication du degré de formation et de l'âge du ou des concurrents, sera jointe à l'envoi et en contiendra le nom et l'adresse. Adresse pour les envois et demandes de renseignements complémentaires : « Monsieur le président de la Commission de l'ASE pour la Fondation Denzler, case postale, 8034 Zurich ». Pour le reste, on est prié de consulter les statuts de la Fondation.

SWISSBAU 79

Lieu de rendez-vous et perspectives d'avenir

Bâle, 20-25 février 1979

Quand s'ouvriront les portes de SWISSBAU 79, la 3^e Exposition de la construction, à Bâle, l'on assistera à la manifestation la plus importante qu'ait connue cette décennie pour l'industrie suisse du bâtiment. Elle réunit quelque 600 firmes nationales et étrangères — et il a même fallu décliner la candidature d'une certaine d'entreprises, la totalité des 25 000 m² de stands d'exposition alloués ayant déjà été entièrement réservée.

Que les efforts de la Foire suisse d'échantillons, organisatrice de Swissbau 79, soient soutenus par toutes les associations de la branche (Fédération des architectes suisses FAS, Société suisse des entrepreneurs, Association suisse des maîtres plâtriers-peintres, Lignum, Conférence suisse de la construction) et par les milieux officiels intéressés (Office fédéral du logement, Délégué aux questions conjoncturelles, Office fédéral de l'éco-

nomie énergétique) est bien compréhensible, quand on sait que Swissbau 79 est placée sous le patronage d'honneur du conseiller fédéral Honegger qui inaugurera personnellement cette manifestation.

Qu'offrira Swissbau 79 aux professionnels du bâtiment ?

Swissbau 79 s'adresse bien entendu tout d'abord aux professionnels du bâtiment qui vont être quelque 50 000 à visiter cette manifestation. La variété des produits et services offerts est si étendue que chacun y trouvera son intérêt. Ceci d'autant plus que la 6^e Exposition des peintres et plâtriers, un secteur Machines de chantiers et un secteur Profil se joignent pour la première fois à Swissbau.

La répartition des centres d'intérêt des onze halles de la Foire suisse d'échantillons se présente comme suit :

Swissbau 79 sera ouverte chaque jour de 9 à 18 heures.

Qu'offrira Swissbau 79 aux maîtres d'œuvre ?

Swissbau 79 intéresse non seulement les professionnels du bâtiment, mais aussi les maîtres d'œuvre, des propriétaires de pavillons ou de maisons an-

ciennes aux maîtres d'œuvre responsables d'exhaussements ou de constructions de bâtiments industriels et administratifs. La gamme des nouveaux produits (du verre thermo-isolant aux installations complètes de récupération d'énergie) et services offerts (des services de rénovation des fenêtres au plan de financement des constructions) est si étendue que chaque visiteur y trouvera une foule d'idées et de suggestions nouvelles. A cet effet, notons la présence de nombreuses présentations spéciales, où, comme au « Forum du bâtiment et de l'énergie », seront réunies les plus récentes découvertes de la conception globale de l'énergie et de la recherche consacrée à la construction. La Société suisse des entrepreneurs traite le problème de la formation dans le gros œuvre sous le titre « Gens du bâtiment — Gens de progrès » et l'Office fédéral d'économie énergétique propose le thème « Economie d'énergie dans les espaces construits ». L'Association suisse des maîtres plâtriers-peintres (« Couleurs d'actualité ») ainsi que l'Association suisse des maîtres tapissiers-décorateurs (« La décoration intérieure aujourd'hui ») s'adressent tout autant aux propriétaires qu'aux locataires.

Forums Swissbau 79

Swissbau 79, en tant que véritable plate-forme pour des échanges d'informations relevant des perspectives d'avenir de l'industrie de la construction, prend sa tâche très au sérieux. De nombreuses conférences inciteront des milliers de participants à s'informer sur l'essentiel. Une conférence clé, organisée par la Société suisse des ingénieurs et architectes SIA, aura lieu le mercredi 21 février, sous le titre « L'industrie de la construction à l'orée des années 80 ». Jeudi 22 février se tiendra le 3^e symposium Flachglas qui, sous le thème « Les fonctions sélectives de protection par le verre », traitera tout particulièrement le sujet des verres de sécurité antifeu et des verres thermo-isolants. Vendredi 23 février, l'Union technique suisse UTS proposera une conférence intitulée « Problèmes énergétiques actuels de la construction » et l'Office fédéral suisse de la protection civile, en collaboration avec l'Office bâlois de la protection civile donnera une conférence sur « La protection civile et le bâtiment ». Finalement, samedi 24 février, la Société suisse pour l'énergie solaire traitera le problème de « L'ensemble des installations énergétiques en tant qu'agrégat de chauffage des bâtiments ».

Congrès

Utilisation de l'ordinateur dans l'industrie électrique

L'Association suisse de recherche opérationnelle (ASRO) organise sur ce thème une conférence les 20 et 21 septembre 1979, au Centre de recherche Brown Boveri Dättwil (près de Baden).

Des exposés sur les thèmes suivants sont prévus :

— Tendances récentes de la recherche opérationnelle ; problèmes énergétiques ; planification du développement de réseaux électriques ; planification des réseaux de distribution ; répartition des charges ; gestion

des réservoirs d'accumulation ; gestion du combustible nucléaire ; traitement des données administratives.

En plus d'exposés de portée générale par des conférenciers invités, on prévoit de brèves contributions présentant des résultats de projets et travaux en rapport avec les thèmes de la conférence. Les auteurs désireux de présenter une telle contribution sont priés de faire parvenir leur proposition, à savoir le titre et un résumé (une demi-page A4 au maximum) d'ici le 15 avril 1979 à l'adresse suivante :

Professeur Dr J. Kohlas, Institut pour l'automation et la recherche opérationnelle, Université de Fribourg, Miséricorde, 1700 Fribourg, Suisse.

SWISSBAU 79

Bâle, 20-25 février 1979

- Halles 1-3 6^e Exposition des peintres et plâtriers : Peinture, papiers peints, tissus, revêtements de sols et parois, colles, plâtres et produits à base de plâtre, panneaux de construction et enduits, systèmes pour plafonds et isolations, pinceaux, brosses, rouleaux, outils, instruments, machines, échafaudages, appareils de nettoyage à haute pression, installations d'ensilage et de manutention, machines et installations pour enduits, matériaux et appareils pour lettres et marquages au sol, colorants.
- Halle 8 Secteur machines de chantiers : Machines pour bétons et mortiers, air comprimé, groupes électrogènes, appareils à jet de vapeur, outils, pompes de chantier, dumpers, rouleaux compresseurs, compacteurs, monte-charge grues, engins de levage, échafaudages, coffrages, équipements de chantier. Présentation spéciale de la Conférence Suisse de la Construction.
- Halle 9 Exposition du bois *Lignum*, coopérative suisse pour le bois.
- Halle 22 Présentation spéciale « Forum du bâtiment et de l'énergie ».
- Halle 23 Appareils électriques et matériel d'installation, génie civil et travaux publics, construction de routes, mensuration, étanchéité et isolations, matériaux de construction, emploi de la chimie dans la construction, assurances, présentation spéciale Pro Renova.
- Halle 24 Eléments de béton, rouleaux de câble, tuiles, éléments de façades, constructions en aluminium et constructions de halles, profils.
- Halle 25 Publications professionnelles, panneaux et éléments de construction, aménagement d'intérieurs, éléments de plafonds et parois, escaliers.
- Halle 26 Cuisines encastrées, isolations, installations sanitaires, chauffage, cheminées, saunas, carreaux en céramique pour parois et sols, briques, profils.
- Halle 27 Fenêtres, portes, portes et portails automatiques, verre, tapis, revêtements de sols, rideaux, profils.

Une nouveauté : la sous-toiture BI

Il s'agit d'une sous-toiture destinée aux usagers les plus variés et d'un prix avantageux, servant d'une part de toiture et constituant d'autre part tout à la fois une isolation efficace, le plafonnage et la sous-face terminée. Ce panneau se compose d'une âme en mousse de polystyrène rigide PS 20 difficilement inflammable et de deux couches de revêtement faites de plaques stratifiées à base de fibres de 3,2 mm d'épaisseur à surface lisse et face supérieure hydrofuge. Traitement de la face visible à volonté. Epaisseurs 60, 80, 100 et 120 mm. Avec le *Schichtex*, la sous-toiture BI est le seul élément de sous-toiture d'un usage aussi universel. Le perfectionnement systématique des produits éprouvés *Schichtex*, *Zemtex* et *BI* ne peut échapper au visiteur. La sous-toiture *Schichtex* présente les mêmes avantages que



600 m² de *Schichtex Spécial 75/111*, face visible peinte à la dispersion, posée sur chevrons.

la sous-toiture BI. La sous-toiture *Schichtex* se prête aussi bien à de nouvelles constructions qu'à la rénovation d'anciens immeubles. Dans une maison à un ou à deux logements, la surface du toit est généralement de même dimension

que la surface des murs extérieurs d'un étage entier. En hiver, la chaleur monte et elle s'échappe à l'extérieur en traversant le toit non ou insuffisamment isolé, alors qu'en été, le soleil fait régner dans les combles des températures tellement élevées qu'y séjourner devient un supplice. La sous-toiture *Schichtex* vous permet d'éviter tous ces inconvénients. Grâce à son poids réduit, à son format bien étudié et à sa stabilité, le panneau de sous-toiture *Schichtex* se pose rapidement et à peu de frais. Dans les constructions anciennes, la sous-toiture *Schichtex* peut être montée après coup. Le montage est simple et sans problème, sans qu'il soit nécessaire de recouvrir le toit. Il ne faut pas d'échafaudage non plus, les travaux se faisant depuis les combles. On obtient, outre une économie d'énergie, des combles secs et exempts de poussière dont les températures restent égales, et, de plus, un espace utile supplémentaire.

BI Bau + Industriebedarf AG
Matériaux de construction isolants *Schichtex*
4104 Oberwil/BL
Tél. (061) 30 40 30
Halle 23, Stand 423.

Masser SA

Une présentation complète des divers modes de chauffage électrique intégral est faite, soit les systèmes :

Elvaco — formé de l'étroite combinaison d'une isolation thermique renforcée, d'une aération mécanique contrôlée et du chauffage électrique direct avec réglage de température dans chaque pièce.

Elvacomi — présentant les mêmes éléments que ci-dessus mais utilisant le chauffage électrique à accumulation.

Climasser — installation de climatisation complète avec récupération d'énergie.

Des exemples d'utilisation rationnelle d'énergie seront aussi commentés.

Stand 435 MASSER SA
Halle 26 1110 Morges

Qualités du logement et de l'espace architectural à l'épreuve

A la SWISSBAU 79, le laboratoire d'expérimentation architecturale (LEA) de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne présente des critères d'évaluation et d'utilisation de logements, en collaboration avec l'office fédéral du logement (OFL) sous le titre « Qualités du logement et de l'espace architectural à l'épreuve ». Le Laboratoire est un outil dans la création architecturale. Il s'agit d'un système de construction permettant le montage simple et rapide de maquettes grandeur nature de projets. Non pas pour l'examen des qualités technologiques mais pour celui de l'apparence formelle et dimen-

sionnelle des espaces architecturaux. Ce nouveau moyen de planification est utilisé avant tout dans l'enseignement et la recherche, mais il est également à la disposition des professionnels du bâtiment.

A la SWISSBAU 79, des étudiants de la section d'architecture d'intérieur de l'école des arts et métiers de Bâle feront la démonstration de quelques possibilités d'utilisation du système LEA.

L'exposition de l'office fédéral du logement concernant la visualisation de quelques critères d'évaluation du logement est structurée selon les thèmes suivants :

- Possibilités d'aménagement
- Dimensionnement
- Relations entre espaces
- Polyvalence de la sphère individuelle
- Polyvalence de la sphère collective
- Exigences des installations sanitaires et de cuisine
- Qualités de l'espace architectural
- Qualités de l'exécution constructive
- Relations à l'environnement
- Problèmes acoustiques
- Espace extérieur

Cette exposition a été préparée par Kurt Aellen, architecte FAS et Verena Huber, architecte d'intérieur VSI. L'illustration des problèmes acoustiques a été conçue par le LFEM à Zurich.

Dans le domaine de l'utilisation du logement, des moyens de représentation sont proposés à la fois à l'architecte et à l'habitant pour leur travail pratique. La brochure « Bases pour le choix et l'utilisation du logement » publiée par l'OFL, ainsi qu'une boîte de construction pour maquettes et des modèles d'aménagement à l'échelle 1 : 20, contribuent à faciliter les prises de décision.

« Vivre dans le bois, c'est vivre au soleil »

Lors de l'exposition spéciale de LIGNUM à la « SWISSBAU 1979 », l'Union suisse en faveur du bois présentera trois sujets très étroitement liés les uns aux autres : l'« énergie », l'« isolation thermique » et le « confort bois ». Les thèmes choisis, de même que les présentations des 32 exposants, dont par exemple les associations faitières des scieries, raboteries, menuiseries et fabriques de panneaux de particules, la Communauté d'intérêt pour la protection du bois ainsi que l'Office de renseignement pour le chauffage au bois mettent l'accent sur le fait qu'un matériau naturel comme le sont les produits ligneux peut offrir de nombreuses et précieuses contributions à la solution du problème de l'énergie : « Devenu matière par la lumière solaire et la photosynthèse, le bois pousse continuellement dans nos forêts sans autre apport d'énergie. L'entretien et l'exploitation des forêts garantissent que cette matière première indigène

sera encore à disposition dans le futur. Le bois occupe une position particulière parmi les matériaux, car non seulement il est recyclable mais en plus il ne nécessite que très peu d'énergie pour être transformé et utilisé. Ses propriétés isolantes et sa température superficielle très favorable contribuent de manière non négligeable aux économies d'énergie de chauffage. »

Les sections de Berne, Bâle-Campagne, Lucerne et Saint-Gall de l'Association suisse des maîtres charpentiers ont construit dans la halle 9 une petite ville composée de sept maisons de type différent. Lorsque l'on parcourt l'exposition dans un sens, les bâtiments nous apparaissent complètement terminés, alors qu'en revenant sur nos pas nous les voyons en cours de construction, ce qui nous offre la possibilité d'étudier différents modes de construction et de montage des façades et des toits. Les autres aspects majeurs de l'exposition portent sur l'isolation, l'ambiance, le confort, l'aménagement intérieur et la rénovation des constructions anciennes. Comme de coutume, le stand de LIGNUM comprendra un restaurant qui cette année prendra la forme d'une terrasse de café avec plantes et parasols située au cœur de l'exposition, sur la place du village. Tout proche, un écran de projection apportera au visiteur un complément d'information sur les trois thèmes choisis cette année : l'« énergie », l'« isolation thermique » et le « confort bois ». Les personnes intéressées pourront se renseigner et se documenter au stand d'information de LIGNUM, tandis que les questions relatives au financement de la construction trouveront réponse auprès du bureau d'information que la Société de banque suisse installera dans le cadre de l'exposition spéciale de LIGNUM.

Halle 9 LIGNUM

Jallut S.A.

La fabrique de couleurs et vernis Jallut S.A. de Bussigny s/Lausanne fournira toute information à son stand de la SWISSBAU sur les nouveautés qu'elle lance sur le marché, entre autres, sur les produits : *Jal-Duplex*, revêtement protecteur destiné spécialement aux surfaces métalliques zinguées ou galvanisées ;

Jalroof, revêtement-enduit plastique pour l'étanchéité ;

Jaltiss, revêtement décoratif textile à projeter ;

Jal-Safelight, peinture photoluminescente ;

Jaltop, peinture semi-brillante, 100 % acrylique, diluable à l'eau pour tous les supports ;

Neojalo, glacis 100 % acrylique pour le bois, diluable à l'eau ; etc.

Halle 3, Stand 254

Jallut S.A.
Fabrique de couleurs et vernis
1030 Bussigny

ALISOL BLOC : Système de profilés pour l'isolation

Le centre de gravité du stand *Aluminium SA, Menziken*, est constitué par la présentation du nouveau système *Alisol Bloc*, fruit d'un intense travail de développement, aujourd'hui mis sur le marché.

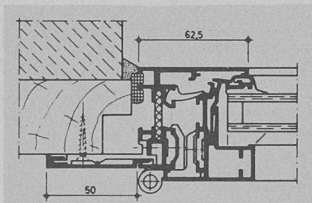
Le système de profilés *Alisol Bloc* est constitué par un cadre développé d'après le principe *Alisol* largement éprouvé et par une lame invisible de l'extérieur. Ce principe permet la construction de fenêtres isolantes combinant un prix avantageux avec de bonnes propriétés isolantes, allant des dimensions les plus modestes jusqu'à des rangées de fenêtres, avec éléments de dilatation. Les caractéristiques d'isolation sont comparables à celles d'un vitrage isolant comportant un espacement de 12 mm. *Alisol Bloc* se prête particulièrement bien à la pose en immeubles locatifs ou au remplacement de fenêtres lors de rénovations d'immeubles.

Les éléments suivants du vaste programme *Alisol Bloc* seront présentés au stand *Swissbau*, en grandeur nature :

une fenêtre à deux battants, une fenêtre oscillante avec dispositif d'ouverture invisible, une fenêtre oscillo-battante, une fenêtre de remplacement pour immeuble ancien.

De plus, nous exposons un élément du programme *Alisol-2*.

Un personnel spécialisé est à la disposition des visiteurs pour répondre à toute question et les renseigner sans engagement pour eux.



Mise en œuvre d'Alisol-Bloc, comme fenêtre de remplacement dans la rénovation de bâtiments anciens.

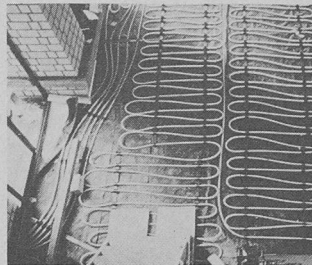
Halle 27 Aluminium SA
Stand 451 5737 Menziken

Le chauffage par le sol Multibéton — un système d'avenir !

Représentant général pour la Suisse de *Multibéton*, Gruendler SA, Schaffhouse, expose le vaste programme de chauffage par le sol *Multibéton* à *Swissbau 79*.

Le fonctionnement du chauffage par le sol *Multibéton* y est démontré à l'aide d'un modèle et de tableaux explicatifs. Il en ressort clairement que le chauffage par le sol *Multibéton* n'est pas simplement encore un chauffage parmi d'autres, mais bien plutôt tout un système complexe, fonctionnel et cohérent.

Au cœur de ce système, on trouve le fameux tube rose *Multibéton* et ses éléments de fixation qui permettent un mon-



C'est à l'étroite collaboration de chimistes et d'ingénieurs en chauffage que l'on doit les propriétés uniques du tube rose *Multibéton*. Il y a maintenant 18 ans qu'il se pose. Aucun autre tube en matière synthétique ne peut justifier d'une expérience comparable sur le marché du chauffage par le sol.

tage sûr et rapide. L'installation est grandement facilitée par le dispositif d'emboîtement des pièces qui s'assemblent en douceur, par simple pression. Ses éminentes propriétés font de *Multibéton* le chef de file incontesté sur le marché européen du chauffage par le sol à basse température.

L'effet thermique extrêmement favorable obtenu par la diffusion de la chaleur par le chauffage par le sol *Multibéton* autorise une économie de 20 % et davantage des frais de chauffage et assure en outre un climat idéal particulièrement confortable.

A côté des sources de chaleur habituelles de nos jours, *Multibéton* s'est attaché par ses recherches et développements à tirer le meilleur parti des sources d'énergie dites nouvelles. La pompe à chaleur, par exemple, fournit un moyen de chauffage économique qui épargne l'environnement. Grâce au chauffage par le sol *Multibéton*, qui fonctionne à basse température, des sources d'énergie largement disponibles dans la nature peuvent enfin prendre le relais de celles qui s'épuisent et garantir ainsi l'avenir.

Halle 26 GRUENDLER SA
Stand 657 Schaffhouse

Alusuisse à la SWISSBAU 79

Le groupe de sociétés *Alusuisse* participera pour la première fois à la *SWISSBAU 79* ; ce sera la 3^e Foire spécialisée de la construction, qui aura lieu à Bâle du 20 au 25 février 1979. C'est dans le but d'intensifier sa représentativité sur le marché et d'encourager efficacement les efforts et activités de vente des revendeurs d'*Alusuisse* que la Direction de l'entreprise s'est décidée à une telle participation.

Le stand *Alusuisse* comporte une surface d'exposition d'environ 150 m² et a été conçu et aménagé par A. Wydler, Conception visuelle ASG, Adliswil, en n'utilisant exclusivement que le matériau aluminium. Les thèmes représentés sur le stand comprennent les secteurs produits emboutis, produits laminés, produits en fonte, produits composites, traitement des surfaces

ainsi que les domaines des recherches, de la mise au point et des prestations de services. Au surplus, chacun de ces groupes de services, responsable de produits, est de nouveau subdivisé en trois catégories : assortiments de produits, fabrication et usinage, les domaines d'application et les constructions servant de références. L'objectif principal de ce stand : l'aluminium s'affirme en tant que support des technologies d'avant-garde. Outre ce stand, *Alusuisse* est également représentée, par un personnel qualifié, à l'Exposition spécialisée « Forum en faveur de constructions économisant l'énergie », qui suscitera sans aucun doute un intérêt tout particulier auprès des visiteurs de cette manifestation.

Halle 24 Alusuisse SA
Stand 345 8048 Zurich

Nouveau programme de protection des constructions Merz W. Benteli SA

Agent de consolidation pour le grès

Le produit le plus spectaculaire de ce programme de protection des constructions est un *Agent de consolidation pour le grès* destiné au sauvetage des biens culturels importants en pierre naturelle. On sait que le grès est avant tout détruit par les acides qui se forment dans l'air à partir des oxydes de soufre des gaz résiduels des chauffages et des gaz d'échappement des voitures. Le stabilisateur pour le grès introduit un liant purement minéral dans la pierre sans autres adjonction de substances étrangères au matériau de construction. Ce procédé permet de stabiliser la pierre endommagée sans modifier notablement son coefficient de dilatation thermique.

Imprégnation au silicone

Le procédé dit « d'hydrophobisation » est lui aussi un système destiné à la conservation de la pierre naturelle et des ouvrages de maçonnerie. Dans ce procédé, le matériau à protéger est imprégné avec un produit à base de silicone qui empêche la pénétration de l'eau et des acides sans entraver notablement la perméabilité à la vapeur d'eau. Dans la pratique ces deux systèmes sont très souvent associés : d'abord stabiliser, puis imprégner.

Nous présentons également à la *SWISSBAU* notre assortiment complet de masses d'étanchement pour tous les matériaux : bois, verre, béton, etc. Les produits *GOMASTIT* sont utilisés avec succès depuis plus de 15 ans. Les premières grandes cités d'habitation de Suisse, le *Tscharnegut* à Berne et la cité *Grand-Pré* à Genève, témoignent de la qualité et de la durabilité de cette série de produits.

Halle 23, Stand 445
MERZ & BENTEL SA