

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 105 (1979)  
**Heft:** 5

## Inhaltsverzeichnis

### **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:** 15.03.2025

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

# Ingénieurs et architectes suisses

Bulletin technique de la Suisse romande

Paraît tous les 15 jours

105e année

No 5/79

1<sup>er</sup> mars 1979

Société des éditions des associations techniques universitaires (SEATU)

Organe officiel

de la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA),

de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes (SVIA),

des Sections genevoise, jurassienne et fribourgeoise de la SIA,

de l'Association des anciens élèves de l'EPFL (Ecole polytechnique fédérale de Lausanne),

des Groupes romands des anciens élèves de l'EPFZ (Ecole polytechnique fédérale de Zurich)

et de l'Association suisse des ingénieurs-conseils (ASIC).

## Rédaction

Rédaction de «Ingénieurs et architectes suisses», tirés à part, renseignements:

Av. de Cour 27,  
CH-1007 Lausanne  
Tél. (021) 47 20 98 (mardi et jeudi, 14 h. à 16 h. 30)

Jean-Pierre Weibel,  
ing. EPFZ-SIA,  
rédacteur en chef

Walter Peter, ing. EPFL-SIA  
rédacteur

Impression:

Imprimerie La Concorde  
1066 Epalinges

Les manuscrits ne seront rendus qu'après accord avec la rédaction.

La reproduction même partielle du texte et des illustrations n'est autorisée qu'avec l'accord de la rédaction et l'indication de la source.

## Abonnements

Un an, Suisse Fr. 75.-  
Un an, étranger Fr. 80.-  
Prix du numéro, Suisse Fr. 5.-  
Prix du numéro, étranger Fr. 6.-

Abonnement à prix réduit pour les étudiants et les membres SIA, A3E2PL, GEP, ASIC, FAS et UTS.

CCP: Ingénieurs et architectes suisses (Bulletin technique de la Suisse romande),  
No 10-5775, Lausanne

Adresser toutes communications concernant abonnement, vente au numéro, changement d'adresse, expédition, etc. à Imprimerie La Concorde, case postale 330, 1010 Lausanne. Tél. (021) 33 31 41.

## Régie des annonces

Iva

IVA SA de publicité internationale  
19, av. de Beaulieu  
1004 Lausanne  
Tél. (021) 37 72 72

Siège central:  
Beckenhofstr. 16, 8035 Zurich  
Tél. (01) 26 97 40

## Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Adresse: Postfach,  
CH-8021 Zürich  
Tel. (01) 201 55 36

Numéro 6/79

Wetterfeste Baustähle. Von Hans Böhni, Zürich 77  
Das Korrosionsverhalten. Von Hermann Schwitter und Hans Böhni, Zürich 77  
Praktische Anwendung im Hochbau (mit Farbbeilage). Von Franz Theiler und Roland Geiser, Dübendorf 83  
Mobile Trinkwasser-Aufbereitungsanlage. Von Kurt Imhof, Meilen 88

Numéro 7/79

Mechanik der Rissebildung. Von Hans H. Hauri, Zürich 101  
Lärmimmissionen an der Autobahn N3 im Raume Mels-Sargans. Von J. Nemecek und E. Grandjean, Zürich, K. Baumgartner, Th. Müller und G. Roth, Jona-Rapperswil 105

## Sommaire

Concours	B17
Actualité	B18, 51
Vie de la SIA	
Liste SIA des bureaux d'études	B18
Journées du droit de la construction	B18
Communications SVIA	B18
Produits nouveaux	B18, B20

### Editorial

Energie nucléaire: l'impasse évitée, par Jean-Pierre Weibel 45

### Climatisation

Particularités du conditionnement d'air dans les pays en voie de développement, par Mohamed Abdel-Rahman 46

### Constructions fédérales

Ancrés dans la tradition, tournés vers l'avenir, par Jean-Werner Huber 47

### Industrie et technique

Prix européen 1978 de la construction métallique: les Ecoles normales de Bienne 50

Les premières ramifications apparaissent sur le tronc en fibre optique 51

3 cylindres et 1000 cm<sup>3</sup> — une conception nouvelle de la voiture économique B19

Un «mille-pattes» qui a du succès! B20

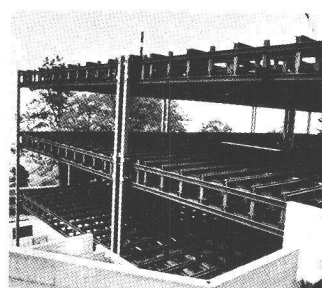
Bibliographie 52, B20

Documentation générale B20

### Dans le prochain numéro:

Deux exemples d'utilisation de petites calculatrices programmables pour la résolution de problèmes posés par les installations hydrauliques

## Couverture



Ossature métallique du nouveau bâtiment d'hospitalisation et de service pour l'hôpital psychiatrique de Nant, à Corsier/Vevey

Maître de l'ouvrage: Fondation de Nant.

Architectes: Atelier commun études et réalisations d'architecture, Lausanne.

La Fondation de Nant, dans le cadre de son extension, a construit un nouveau bâtiment de 4000 m<sup>2</sup> de plancher abritant 60 lits, des ateliers d'ergothérapie, des bureaux, une cafétéria-réfectoire de 90 places, une cuisine pour l'ensemble du complexe et quelques autres locaux de service.

Cet ouvrage constitue la première application d'un système de construction intégral, englobant ossature, enveloppes, équipements fixes et installations techniques. Ce système est constitué d'éléments modulaires préfabriqués, montés à sec et démontables.

### Particularités

Module horizontal: 0,90 m. — Stricte distinction entre ossature porteuse et enveloppes non porteuses, assurant une complète liberté de cloisonnement. — Constitution du bâtiment par juxtaposition d'unités structurales carrées, statiquement autonomes, portées chacune par quatre piliers disposés aux angles, dimension des unités: 11,70/11,70 m, nombre d'étages variable. — Ossature des planchers: résilles de poutrelles disposées selon la trame de 0,90 m en quatre nappes croisées reliées par des montants constituant un ensemble bidirectionnel de poutres Virendel. Espaces entre poutrelles et montant offrant une utilisation optimale pour l'insertion des réseaux d'installations techniques. Poutrelles en tôles profilées moletées à froid, montants en tube carré, assemblage par boulons à haute résistance. — Plancher: dalles en béton armé préfabriquées, une par module, nivelées par dispositif de réglage micrométrique utilisables comme sol fini. — Plafond: cadres suspendus à l'ossature et plaques en plâtre moulé, amovibles, permettant l'accès permanent à l'espace technique des planchers. — Cloisons: plaques d'aggloméré et de laine minérale montées sur châssis métalliques, panneaux pleins, vitrés ou avec portes. — Façades: plaques d'aggloméré et de laine minérale, montées sur châssis métalliques, panneaux pleins ou vitrés. — Toutes les enveloppes présentent une résistance au feu F90. — Equipements fixes: intégrés dans les éléments de plancher, de plafond et de cloison. — Installations techniques: intégrées entre les faces internes des planchers, plafonds et demi-cloisons.

L'ensemble de l'ossature a été réalisé par l'entreprise ZWAHLEN & MAYR SA, à Aigle. Poids de l'ossature: 337 t. Durée du montage: 12 semaines.