

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 109 (1983)  
**Heft:** 6

## 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:** 16.01.2026

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

# Ingénieurs et architectes suisses

Bulletin technique de la Suisse romande

Parait tous les 15 jours

109<sup>e</sup> année

N<sup>o</sup> 6/83 17 mars 1983

## 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

François Neyroud, arch. SIA,  
collaborateur permanent

**Impression:**  
Imprimerie La Concorde  
1066 Epalinges

**Photolitho:**  
Polygravia, Borde 28 bis  
1018 Lausanne

Les manuscrits seront rendus selon accord avec la rédaction  
Toute reproduction 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. 98.—  
Un an, étranger Fr. 105.—  
Prix du numéro, Suisse Fr. 6.—  
Prix du numéro, étranger Fr. 7.—

Abonnement à prix réduit pour étudiants et membres A<sup>3</sup>E<sup>2</sup>PL, GEP, ASIC, FAS et UTS.

**Membres SIA:** toutes communications concernant les abonnements sont à adresser exclusivement au Secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. (01) 201 15 70.

## Régie des annonces

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



Siège central:  
Mühlebachstr. 43, 8032 Zurich  
Tél. (01) 251 24 50

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

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

### Numéro 9/83

Regelungstechnik in der Mechanik: Anwendung auf Magnetlager. Von *Gerhard Schweizer*, Zürich 275  
Developments in Non-linear Fracture Mechanics. By *Janne Carlsson*, Stockholm 279  
Niederländischer Betonstrassentag in Utrecht. Von *G. Brux*, Frankfurt a. Main 281

### Numéro 10/83

Mobilität: Freiheit oder Fessel? Von *Peter H. Niederhauser*, Zürich 299  
Klimadaten der Energietechnik 302  
Die Simulation instationärer Abflüsse in offenen Kanälen. Von *Walter Giezendanner*, Genf 307

Société des éditions des associations techniques universitaires (SEATU)

### Organe officiel

de la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA),  
de l'Association amicale des anciens élèves de l'EPFL (Ecole polytechnique fédérale de Lausanne),

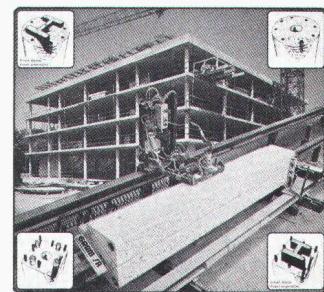
des Groupes romands des anciens élèves de l'EPFZ (Ecole polytechnique fédérale de Zurich)

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

## Sommaire

Tableau des concours	B 37
Carnet des concours	B 38
Industrie et technique	B 38, B 40
Bibliographie	B 38, 102, B 40
Editorial	
Energie dissipée, par Jean-Pierre Weibel	87
Fusion thermonucléaire	
JET: Breakeven dans la fusion thermonucléaire? par Pierre Jean Paris, Wolfgang Simm et Francis Troyon	89
Métrieologie	
La métrologie et les instruments de mesure, par Alfred Jaggi	95
Vie de la SIA	B 39
Actualité	B 39
Congrès	B 40
Documentation générale	B 40

## Couverture



### Un robot chez GRAM...

La première page présente un tout nouvel équipement de traitement de la surface d'une colonne en béton armé centrifugé **GRAM**.

En effet, progressivement la colonne préfabriquée **GRAM** acquiert une part de plus en plus grande sur le marché de la construction. Afin de répondre au mieux aux besoins du marché, il est maintenant parfaitement possible d'obtenir des surfaces bouchardées à des prix compétitifs et selon un procédé développé et mis au point par **GRAM**.

Actuellement, **GRAM** développe un procédé de fabrication pour teinter les colonnes **GRAM** dans la masse. L'étape suivante permettra d'obtenir des colonnes **GRAM** dont la surface aura été polie.

**GRAM SA**  
Éléments en béton  
1523 Villeneuve-près-Lucens  
Tél. 037/64 16 46

### Dans le prochain numéro:

JET: Breakeven dans la fusion thermonucléaire? (fin)