

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 109 (1983)  
**Heft:** 3

## Inhaltsverzeichnis

### 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

Paraît tous les 15 jours

109<sup>e</sup> année

N° 3/83 3 février 1983

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)

## 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 28bis  
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 communi-  
cations concernant les abon-  
nements sont à adresser exclusive-  
ment au Secrétariat général de la  
SIA, case postale, 8039 Zurich,  
tél. (01) 201 15 70.

CCP: Ingénieurs et architectes  
suisses (Bulletin technique de la  
Suisse romande),  
N° 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:  
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 3/83

Formation of the Solar  
System from a potential-  
vortex-natured Nebula  
Disk. The self-excited  
tidal-wave pattern deter-  
mining the orbits of the planets,  
asteroids, moons and rings.  
By *Yian N. Chen*,  
Winterthur 17  
Wie entsteht ein Verkehrs-  
flugzeug? Fluggesellschaften  
beeinflussen den Flugzeug-  
bau. Von *Otto Loepfe*,  
Kloten 27

### Numéro 4/83

Gefährdung und Schutz  
des Grundwassers in der  
Schweiz. Von *Eduard  
Hoehn*, Kaiserstuhl, und  
*Ueli Bundi*, Dübendorf 33  
Nichtlineare Finite-Element-Berechnungen und  
Informatik. Von *Edoardo  
Anderheggen*, Zürich 42  
Zur Bestimmung der dyna-  
mischen Steifigkeitsmatrix  
eines unendlichen Gebie-  
tes. Von *John P. Wolf*,  
Zürich 47

## Sommaire

Tableau des concours B 21

Carnet des concours B 22, B 23

Vie de la SIA B 22, B 24

### Personnage

Hommage au professeur  
Bruno Thürlimann à  
l'occasion de son  
60<sup>e</sup> anniversaire, par  
*Jean-Claude Badoux* 33

Quelques réflexions sur la  
formation des ingénieurs  
civils et sur les travaux  
effectués par les bureaux  
techniques suisses, par  
*Maurice Cosandey* 34

Problèmes relatifs au  
dimensionnement des  
poutres mixtes à âme mince,  
par *Pierre Dubas* 39

Approche nouvelle dans  
l'analyse des colonnes de  
bâtiment, par *Renaud Favre*,  
*René Studer*, *Christophe  
Thürlimann* et *Dusan  
Najdanovic* 45

Calcul plastique des poutres  
courbes en béton armé et  
précontraint, par *Bernard  
Houriet* et *René Walther* 51

Conception et calcul des  
structures en béton armé ou  
précontraint, par *Manfred  
Miehlbradt* 57

Personnalités B 23

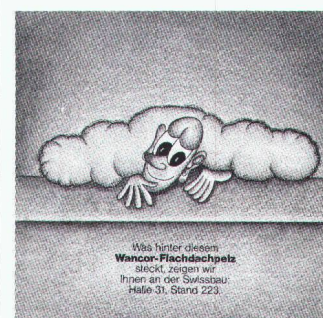
Congrès B 24

EPFL B 24

EPFZ B 24

Documentation générale B 24

## Couverture



### Wancor — la pelisse des toits plats

A *Swissbau 83*, Wancor SA, fort  
de sa réputation en tant que  
fournisseur de divers matériaux  
isolants et de l'isolation exté-  
rieure *Lamitherm*, présente la  
toiture Wancor. Le système de  
toit plat Wancor s'appuie sur  
une expérience de 15 ans. 3 mil-  
lions de m<sup>2</sup> posés en Suisse de-  
puis 1968 attestent de la haute  
qualité de ce matériau: pas de  
dommages mécaniques ni d'infil-  
trations de l'enveloppe du toit.  
Wancor propose un système  
complet de toitures plates  
éprouvé tant pour les nouvelles  
constructions que pour complé-  
ter l'isolation thermique de toits  
plats existants. Toit Wancor =  
toit sûr.

Wancor SA  
8105 Regensdorf,  
tél. 01/840 51 71  
3006 Berne,  
tél. 031/41 47 41  
4132 Muttens,  
tél. 061/61 23 00

### Dans le prochain numéro:

Fenêtres et isolation thermique