

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 105 (1979)  
**Heft:** 15

## **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:** 22.05.2025

**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 15/79 19 juillet 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

## Número 26/79

Abfallwirtschaft, Recycling  
und Umweltschutz. Von  
*R. Braun*, Zürich 497  
Ingenieurprobleme beim  
Neubau der « Winterthur-  
Versicherungen ». Von  
*B. Simioni*, Winterthur 503  
Rationelle Energieverwen-  
dung in Gebäuden und Sied-  
lungen. Von *P. Hartmann*,  
Dübendorf 504

## Número 27-28/79

Die Neubauten der Univer-  
sität Zürich-Irchel 519  
Die Elemente der Planung.  
Von *Paul Schatt*, Zürich 520  
Das bauliche Konzept der  
Gesamtanlage. Von *Max*  
*Ziegler*, Zürich 522  
Von der chemischen zur  
biologischen Evolution. Von  
*Walter Frese*, München 535

## Sommaire

Concours B61

### Actualité

De nouvelles priorités dans  
la planification des projets  
de construction des cantons  
et des communes B62

L'industrie chimique  
est à un tournant B62

Industrie et technique B63, 163,  
166

Sel de dégel sur les ponts  
routiers: un danger pour  
le béton B65

Pont CFF du Nant d'Avril B67

Carnet des concours B64

Produits nouveaux B64, B67

### Pont-rail

Pont CFF du Nant d'Avril  
à Vernier, Genève, par  
*François Légeret* 155

### Épuration des eaux

Traitements physico-  
chimiques dans l'épuration  
des eaux résiduaires  
urbaines, par *Jacques*  
*Bernard* 159

### Gestion énergétique

Participation de la Suisse à  
la recherche internationale  
en matière d'énergie, par  
*Michel Roux* 164

### Informations SIA

Révision du Règlement  
SIA 103 165

Nouveaux membres du  
Comité central 166

Communications SVIA 166

Congrès 166

Bibliographie B68

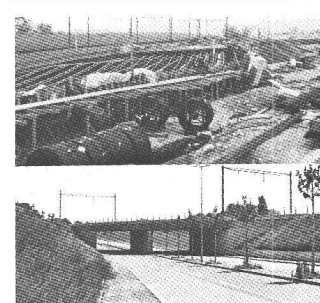
Documentation générale B68

## Dans le prochain numéro :

Hôpital du Pays-d'Enhaut,  
Château-d'Oex

Applications de l'énergie solaire

## Couverture



### Pont CFF du Nant d'Avril

#### Précontrainte — Système VSL

La précontrainte de l'ouvrage est  
réalisée dans les deux sens avec  
le système de précontrainte VSL  
à torons :

— Sens transversal: monoto-  
rons de force VO = 10 to et  
17 to.

— Sens longitudinal: câbles de  
force VO = 161 to et 215 to.  
Les câbles longitudinaux ont été  
mis en œuvre par un procédé  
d'enfilage développé par VSL.

Cette méthode est applicable  
pour toutes variétés de câbles  
jusqu'à 1000 tonnes et pour des  
longueurs pouvant atteindre  
150 m, ceci même dans les cas de  
rayons de courbure importants.  
En résumé, les avantages que  
présente ce procédé sont les sui-  
vants :

— Gain de temps pour l'entre-  
prise générale.  
— Réglage précis des position-  
nements des gaines.  
— Pas de stockage encombrant  
des câbles complets.

L'efficacité de cette méthode a  
déjà fait ses preuves sur de très  
nombreux chantiers tant en  
Suisse qu'à l'étranger, à l'entière  
satisfaction des entreprises et  
des projeteurs.

Maître de l'œuvre: DTP de  
Genève, direction génie civil,  
Service des ponts.

Ingénieurs civils: U. Zimmer-  
mann et B. Schutzle, Genève.  
Entreprise générale: C. Zschok-  
ke SA, Genève.

Travaux de précontrainte: Pré-  
contrainte SA, Lausanne.

Précontrainte SA  
Case postale 1065  
1001 Lausanne  
Tél. (021) 35 12 78

Pour plus de détails et pour des  
illustrations voir présent numéro  
pp. 155 et suivantes.