

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 111 (1985)  
**Heft:** 15-16

## Werbung

### 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:** 07.01.2026

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

FASA - FONDERIE ET ATELIERS MECANIQUES D'ARDON SA  
CH - 1917 Ardon - Valais Tél. (027) 86 11 02 Telex. 38 689 FASA - CH

**FASA**  
1875-1985  
**110 ANS**

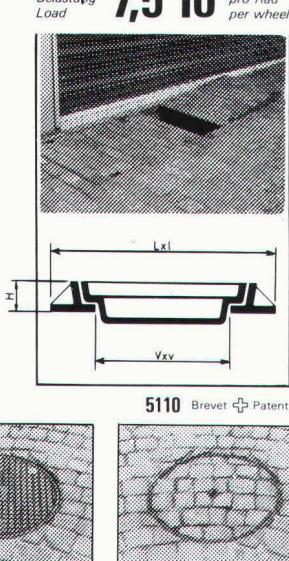
De l'esthétique?  
... **FASA, évidemment!**

B1990

Charge Belastung Load **7,5 To** par roue pro Rad per wheel

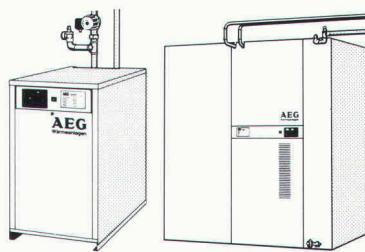
5110 Brevet + Patent

VF08/85



## Chaussages électriques AEG à circulation d'eau chaude.

- Accumulateurs ou chaudières de chauffage direct
- Commande entièrement électronique sur tous les appareils
- Installations prêtes à être raccordées. AEG offre des solutions optimales aux problèmes de chauffage. Allez-en discuter avec un marchand spécialisé AEG.



**AEG**  
SYNONYME  
DE  
QUALITE

AEG - H. P. Koch SA, Hölzliwisenstrasse 12,  
Volketswil, 8603 Schwerzenbach, tél. 01/945 11 30

B1975

**Schilling**

Construction et assainissement de  
cheminées industrielles, bâtiments  
administratifs, immeubles locatifs et  
villas

Planification, fabrication et montage par  
notre personnel spécialisé.  
Les cheminées Schilling en acier inoxydable  
sont approuvées par l'association  
des établissements cantonaux d'assurance  
contre l'incendie AEAI et homologuées  
selon certificat RT 4191, 4192 et 4299.  
Nos ingénieurs se feront un plaisir de  
vous conseiller et demandez une expertise à:

**Ing. K. Schilling SA/AG**  
Construction de cheminées et fours  
industriels

1052 Le Mont-sur-Lausanne:  
Case postale 9, tél. 021/32 64 33  
8600 Dübendorf:  
Schulhausstr. 27, tél. 01/821 88 05

B1894



Moins de charges sociales,  
dépannage vacances, maladie,  
service militaire, etc...

## TECHNOTEAM

Equipe jeune et dynamique  
de spécialistes soucieux  
de toujours respecter les délais  
et de fournir un travail  
hautement professionnel.

ETUDES – PROJETS – COORDINATION ET  
ASSISTANCE TECHNIQUES – DESSINS –  
COPIE DE PLANS – COLORATION –  
MAQUETTES – GRAPHISME.

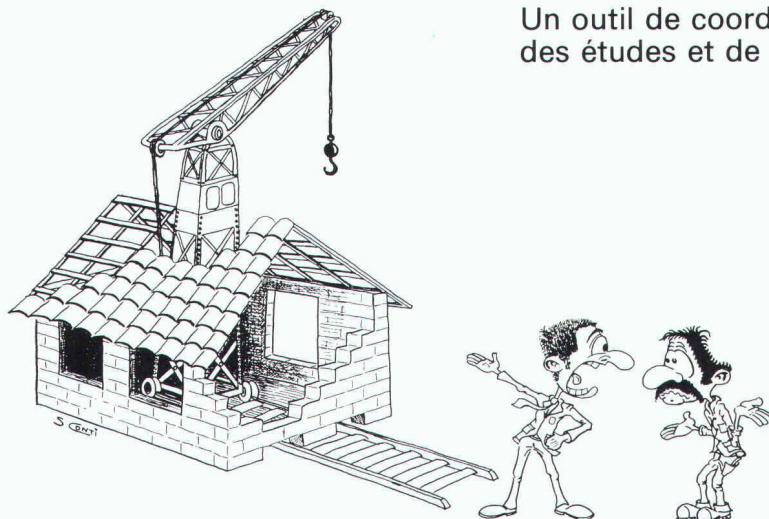
Géologie, géophysique, géotechnique, GCBA,  
travaux publics, industrie, architecture.

CONSULTATION TECHNIQUE  
POUR TOUS PAYS

## TECHNOTEAM

Pré-Fleuri 1 / Av. d'Ouchy 22  
1006 Lausanne  
021 / 26 27 33

B1986

**LOCOWARE**

Un nouveau maillon de la chaîne d'applications informatiques pour architectes et maîtres d'ouvrages

### PLANNING DES ADJUDICATIONS

Un outil de coordination simple, pratique et efficace des études et de la réalisation

Programmes LOCOWARE disponibles  
sur Sumicom SC 30/PRO16  
Olivetti M 24  
IBM AT - IBM PC - XT

Contrôle des coûts  
Soumissions  
Planning des adjudications  
Planning des décisions

Traitement de texte  
Comptabilité générale  
Multiplan

**EN TEST ET EN PRÉPARATION**  
Planning en réseau  
CAD pour architectes  
Cours de formation

### LOCO-PROJETS SA

Place Cornavin 16  
Case postale 505  
1211 Genève 1  
Tél. 022/3143 40

Informations : \_\_\_\_\_

Nom : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Lieu : \_\_\_\_\_ Tél. : \_\_\_\_\_

## La prévoyance de votre association professionnelle fait ses preuves depuis des années.

La caisse de prévoyance SIA UTS FAS FSAI est née de l'idée qu'une institution d'entraide d'associations professionnelles était la mieux placée pour connaître les besoins spécifiques de ses membres en matière de prévoyance. Cette idée a fait ses preuves depuis plus de 20 ans. Et c'est depuis cette date que nous pouvons vous garantir, à vous qui êtes membre de l'une de ces associations professionnelles, une prévoyance vieillesse, survivants et invalidité optimale. Une prévoyance individuelle adaptée à vos besoins, et à ceux de vos collaborateurs.

N'hésitez pas à demander conseil ou des informations complémentaires au

téléphone 031/22 03 82.



**Caisse  
de prévoyance  
SIA UTS FAS FSAI**

**Une institution d'entraide de  
vos associations professionnelles.  
Sûre. Autonome. Performante.**

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par « Ingénieurs et architectes suisses » et déposées à la Bibliothèque de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, Dorigny, tél. 021/47 11 11, où elles peuvent être consultées. Adr. post. Case postale, 1015 Lausanne.

N. B. — L'indice figurant en tête et à droite de chaque extrait est celui de la « Classification décimale universelle ».

## Sciences pures

### IAS 7819

550.34  
*Su un criterio di ottimizzazione strutturale per edifici a scheletro in situazione sismica.* S. ALBANESE, M. RASSETTI. Giornale del genio civile, 122<sup>e</sup> année, n° 10, 11, 12/1984, pp. 335-350, 11 fig., 16 tabl.

En se référant aux typologies structurales à encadrements des édifices à ossature en béton armé, on analyse les assiettes des matrices de rigidité en fonction de la structure des piliers aussi bien dans le cas d'ensembles de piliers constants en élévation, que dans le cas d'ensembles de piliers à sections variables. On détermine les assiettes des champs de force provoqués par le séisme dans les encadrements des diverses typologies et on compare les niveaux de contrainte pour en tirer pour le projet des critères de choix optimal entre les deux types de structure des ensembles de piliers.

### IAS 7820

533.6  
*Développement d'une éolienne 10 kW.* R. BAUTZ. Bull. ASE/UCS, 76<sup>e</sup> année, n° 3, 9 février 1985, pp. 153-156, 11 fig.

La fiabilité, la simplicité et un entretien limité au minimum sont les conditions essentielles qui déterminent les chances de succès d'un aérogénérateur sur le marché. Cet article présente le développement d'une éolienne 10 kW de fabrication suisse, utilisant des technologies récentes, mais néanmoins éprouvées.

## Electrotechnique

### IAS 7821

621.38  
*Capteurs de pression piézorésistifs.* A. WENGER. Bull. ASE/UCS, 76<sup>e</sup> année, n° 5, 9 mars 1985, pp. 277-280, 11 fig., 2 tabl.

Des procédés modernes d'usinage au silicium, d'assemblage et de compensation thermique ont permis la réalisation d'une nouvelle ligne de capteurs piézorésistifs caractérisés par une excellente stabilité. Les étendues de mesure vont de 0,1 à 1000 bars en utilisant la même construction de base. La stabilité thermique est typiquement de 0,5 % pour la sensibilité et pour le zéro dans l'intervalle de température - 20°C à + 120°C. D'autres propriétés sont une bonne linéarité (0,1-0,3 %), une très bonne résistance aux cycles de pression et un bon comportement en milieu corrosif.

### IAS 7822

621.395  
*Les centraux téléphoniques numériques d'abonnés GFXI et GFXIA.* R. BARTH. Bull. techn. PTT, 63<sup>e</sup> année, n° 2/1985, pp. 70-81, 17 fig., 2 tabl.

Depuis peu, les centraux téléphoniques d'abonnés GFXI et GFXIA constituent les premiers systèmes numériques offrant une large gamme d'applications pour une capacité de 32 à 760 raccordements d'abonnés. Grâce à une technologie d'avant-garde, ces modèles se distinguent par une architecture modulaire simple à superviser, qui facilite aussi l'élaboration de projets et l'exploitation. La palette étendue des facilités offertes sera continuellement adaptée aux nouvelles exigences des clients.

## Electrotechnique

### IAS 7823

621.315  
*Auslegung von Freileitungen.* K. REICHERT. Bull. ASE/UCS, 76<sup>e</sup> année, n° 2, 26 janvier 1985, pp. 74-79, 5 fig.

Grâce aux micro-ordinateurs, il est possible de réaliser à l'écran, de manière interactive, le dimensionnement de lignes aériennes et en même temps, de répondre aux exigences accrues que demandent de tels calculs. Partant d'équations de base sur la géométrie, les contraintes mécaniques et les changements d'état, on décrit le procédé pour le dimensionnement de lignes aériennes avec une force de traction maximale donnée des câbles, pour la détermination du comportement des lignes aériennes en cas de changement d'état, ainsi que pour le calcul de la tension d'une telle ligne avec une force horizontale donnée.

## Génie

### IAS 7824

622.324  
*Energie et gaz naturel. Pourquoi pas ?* J. P. RONCATO. Gaz d'aujourd'hui, 109<sup>e</sup> année, n° 2/1985, pp. 46-54, 11 fig.

L'analyse complète des échanges d'énergie dans une installation industrielle suppose la mise en œuvre des deux principes de la thermodynamique. Ceux-ci font intervenir des fonctions particulières décrivant l'état des systèmes étudiés, en général l'enthalpie et l'entropie. Cette dernière présente l'inconvénient de ne pas avoir de signification physique concrète et s'avère ainsi d'un emploi assez incommodé. L'intérêt majeur de l'énergie, par contre, est de permettre de substituer à l'entropie un outil équivalent mais d'une signification physique claire.

### IAS 7825

628.4  
*Problemi di stabilità negli scarichi controllati.* A. CANCELLI, R. COSSU. Ingegneria ambientale, 13<sup>e</sup> année, n° 11/12, oct.-déc. 1984, pp. 632-642, 15 fig.

On expose dans l'article les différents problèmes de stabilité qui peuvent se présenter pendant la vie d'une décharge contrôlée, en se référant à la morphologie du terrain ainsi qu'aux processus de minéralisation prévalents. On analyse les principaux facteurs influençant la stabilité : modalités de mise en œuvre des déchets compactés, phénomènes de tassement, caractéristiques des matériaux de couverture, présence de biogaz, circulation d'eau dans la décharge, caractéristiques et structure des sols de fondation. On propose et on discute quelques critères pour une solution correcte des problèmes de stabilité.

## Chimie industrielle

### IAS 7826

662.76  
*Installations de biogaz dans l'agriculture suisse.* A. WELLINGER. Gaz, eaux, eaux usées, 65<sup>e</sup> année, n° 2/1985, pp. 45-48, 6 fig.

Les systèmes et genres d'exploitation des installations en Suisse sont brièvement décrits. Les chiffres de production journalière de gaz varient entre 1 et 1,4 m<sup>3</sup> par unité de gros bétail et entre 0,17 et 0,25 m<sup>3</sup> par place pour porcs à l'engraissage.

Le gaz produit est employé comme combustible de chauffage dans l'installation de biogaz, mais également dans l'agriculture, le logement et la fromagerie. En plus, le gaz est utilisé comme carburant pour des installations de couplage chaleur-force.

## Divers

### IAS 7827

614.7  
*Die kontinuierliche Gasanalyse.* K. HARTMANN. Bull. ASE/UCS, 76<sup>e</sup> année, n° 3, 9 février 1985, pp. 128-132, 5 fig., 2 tabl.

C'est pour optimiser des procédés et mesurer les émissions et immissons que l'analyse des gaz, dont les principes sont exposés, contribue principalement à la protection de l'environnement. A l'exemple d'un équipement automatique de mesure, la nécessité d'une optimisation de la commande des installations de mesure des émissions est expliquée et les équipements d'analyse des gaz dans des postes de mesure des immissons sont décrits.