

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 110 (1984)  
**Heft:** 14

## Werbung

### 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:** 17.03.2025

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

## PRODUITS EN BÉTON POUR

- le génie civil
- le bâtiment
- l'épuration
- aménagements extérieurs



Fabrique de produits en béton

B1516

# DESMEULES

Frères sa

1523 Granges-Marnand Tél. 037/64 16 26

DEJO 

Dejo SA, Boîte postale, 3360 Herzogenbuchseë, Tél. 063 61 56 71

## Grilles Dejo

**Des grilles livrables sans  
délais et en de  
nombreuses dimensions.**

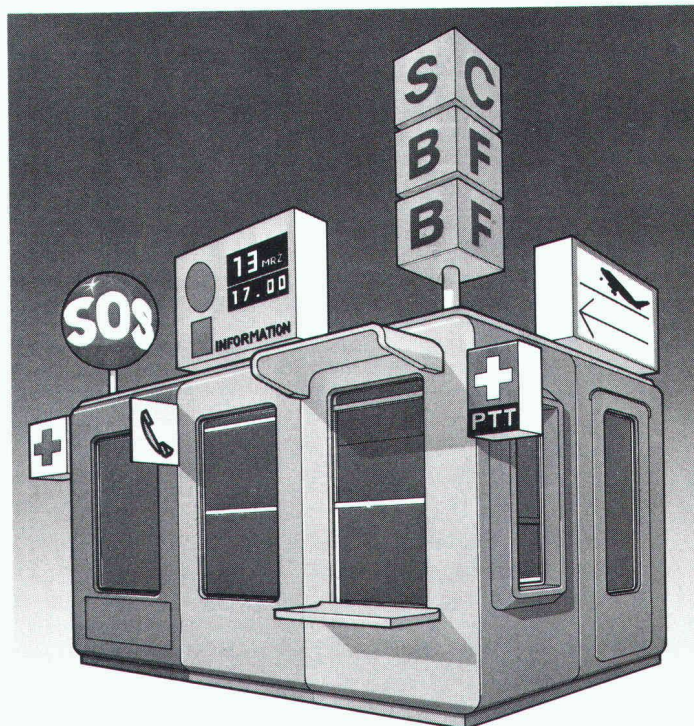
Grilles embouties, grilles embouties et soudées,  
marches Dejogrip. Pour disposer de notre  
catalogue technique plus complet,

**téléphonez-nous au:  
063 61 56 71**

Zyset

B1639

## Peyer Polyester, construction modulaire, la solution miracle



**Que ce soit pour installer une surface de vente, un guichet, un dépôt de matériel ou une salle d'attente, la construction modulaire Peyer Polyester vous offre 1001 possibilités.**

N'importe où, pour n'importe quel usage et dans n'importe quelles dimensions, vous combinez tout simplement la cabine sur mesure. Elle comprend tout le nécessaire, elle se monte en un tournemain, elle dure et résiste aux influences extérieures. Demandez notre documentation détaillée.

**Siegfried Peyer SA  
CH-8832 Wollerau  
Tél. 01 784 46 46  
Télex 875 570 peyrth**

**La construction modulaire Peyer Polyester  
s'adapte à tous les désirs.**



**peyer**  
POLYESTER

Siegfried Peyer AG CH 8832 Wollerau

Je m'intéresse à la construction modulaire PP. Veuillez m'adresser votre documentation.

Nom \_\_\_\_\_

Maison \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

B1366

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par « Ingénieurs et architectes suisses » et déposées à la Bibliothèque de l'École 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 ».

## Matériaux, Energie

- IAS 7657 620.9  
*Das Energiesparpotential von Dachisolierungen.* F. MATOUSCHEK.  
Revue technique suisse, 81<sup>e</sup> année, n° 1/1984, pp. 11-15, 6 fig., 6 tabl.

Le présent article a pour but de séparer l'influence de la température extérieure de celle due à d'autres moyens. On constate que cela n'est pas possible par la seule mise en relation de la consommation d'huile de chauffage et de la température extérieure. Le problème peut être résolu en comparant les différences de ces deux ordres de grandeur. Si la différence de température est nulle, l'économie provient donc du moyen mis à disposition. Dans le cas présent, une économie de 6 à 7% a été réalisée uniquement par l'isolation du toit. Le temps d'amortissement du capital investi est d'environ quinze ans.

## Mécanique appliquée

- IAS 7658 621.039  
*Energie 2000-2020: équilibre mondial et tensions régionales.*

J. R. FRISCH.  
Revue régionale nucléaire RGN, n° 6/nov.-déc. 1983, pp. 489-496, 5 fig.

Ce texte constitue une synthèse des études réalisées au niveau des différentes régions du monde sur les perspectives énergétiques à long terme. Après avoir présenté la méthodologie de l'étude — première approche décentralisée des perspectives mondiales — l'auteur aborde les questions de l'évolution des facteurs énergétiques, de la « dynamique Nord-Sud » et des orientations d'ensemble de l'avenir énergétique.

- IAS 7659 621.039  
*Contribution à la connaissance des fluides ayant participé à la formation des gisements d'uranium.* J. DUBESSY.  
Revue générale nucléaire RGN, n° 6/nov.-déc. 1983, pp. 472-474.

L'auteur présente la synthèse des études qu'il a développées, portant sur la connaissance des fluides minéralisateurs liés à la formation des gisements d'uranium. Montrant que l'on pouvait mesurer le degré d'oxydation de ces fluides, il met en évidence l'importance des phénomènes radiolytiques dans les gisements d'uranium à haute teneur et basse température.

## Electrotechnique

- IAS 7660 621.31  
*Possibilité d'amélioration de la stabilité statique d'un alternateur par l'utilisation des grandes tensions, vitesse et puissance dans la commande de l'excitation.* J. P. MEYER.  
EDF. Bull. de la dir. des études et recherches, série B, n° 1/2 1983, pp. 31-60, 28 fig.

Etude de la stabilité statique d'un alternateur raccordé à un réseau de puissance infinie à travers une réactance, en fonction des valeurs des gains d'une régulation proportionnelle et constante faisant intervenir les variations de tension, de vitesse et de puissance électrique. On propose une méthode d'étude de la stabilité en fonction des puissances active et réactive délivrées par la machine, permettant de choisir les gains des différentes boucles pour repousser les limites de stabilité nettement au-delà du domaine de fonctionnement normal.

## Electrotechnique

- IAS 7661 621.31  
*Hochpolymere als Dielektrikum für Mittelspannungskabel.* F. HELD.  
Bull. ASE/UCS, 74<sup>e</sup> année, n° 24, 17 décembre 1983, pp. 1404-1411, 22 fig, 1 tabl.

Dans l'ensemble de la gamme moyenne tension, le pourcentage de câbles avec diélectriques en matériaux solides à base de polymères croît sans cesse. L'article donne une vue complète sur la fabrication, la structure et les propriétés des polymères employés. En vue des développements ultérieurs, on mentionne en particulier les possibilités de « blends », c'est-à-dire de mélanges de plusieurs composants.

- IAS 7662 621.397  
*Essais effectués sur des récepteurs TV devant être raccordés à des installations de distribution par câbles.* H. GYSEL.  
Bull. techn. PTT, 62<sup>e</sup> année, n° 1/1984, pp. 16-21, 5 fig, 5 tabl.

Les mesures effectuées sur 23 récepteurs TV ont eu pour but de montrer la qualité d'image à la réception sur un appareil relié à une installation de distribution par câbles transmettant un nombre élevé de canaux. Il s'est révélé qu'avec des téléviseurs adaptés au niveau actuel de la technique, les pertes de qualité de l'image sont insignifiantes. Il faut en l'occurrence que les niveaux aux prises de raccordement d'abonnés respectent des tolérances très strictes.

## Génie

- IAS 7663 628.1  
*Die Aufbereitung von Distillat zu einem Trinkwasser hoher Qualität.* R. WALDER, U. K. DIETLER.  
Gaz, eaux, eaux usées, 64<sup>e</sup> année, n° 1/1984, pp. 11-16, 4 fig.

L'eau distillée obtenue par les procédés thermiques de dessalement de l'eau de mer est insipide et corrosive. Pour la rendre potable, divers procédés d'amélioration ont été appliqués avec plus ou moins de succès. Souvent dans les pays du Moyen-Orient, on ajoute simplement de l'eau de mer pour s'adapter au goût des gens, tout en négligeant les effets des défauts qualitatifs sur la santé et la corrosion. Le projet d'une grande station de dessalement au sud-ouest de l'Arabie Saoudite (7200 m<sup>3</sup>/h) montre comment rendre le produit agréable et non corrosif par une suite de procédés de traitement bien connus et raisonnables du point de vue des frais.

## Chimie industrielle

- IAS 7664 661.9  
*La recherche dans l'industrie gazière.* P. GAUSSENS.  
Gaz d'aujourd'hui, 108<sup>e</sup> année, n° 1/1984, pp. 3-13, 10 fig.

Dans cet article, l'auteur évoque d'abord de façon générale la place, la structure et le rôle de la recherche dans l'entreprise. Il s'attache ensuite à définir les objectifs et l'organisation de celle-ci dans l'industrie gazière française en précisant notamment les organismes concernés. Il traite enfin de la recherche gazière dans les pays étrangers et de la coopération internationale en ce domaine.

## Divers

- IAS 7665 658.52  
*Die Einsatzplanung von Industrierobotern.* U. SCHMIDT-STREIER, R. D. SCHRAFL.  
I.O. Management Zeitschrift, 53<sup>e</sup> année, n° 1/1984, pp. 34-38, 7 fig.

Comme le montre cet exposé, la planification de la mise en œuvre d'un robot industriel représente une tâche très complexe. Pour résoudre ce problème, il est nécessaire de disposer de vastes connaissances spéciales, dont les firmes concernées ne disposent que rarement et qui ne peuvent en général se réaliser que conjointement par l'utilisateur et le fabricant. Il est recommandé en plus de recourir aux bureaux d'ingénieurs ou aux instituts de recherche.

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 7666** 550.34  
*Il fattore di combinazione dei carichi variabili in situazione sismica.*  
 A. GIUFFRÉ, R. GIANNINI.  
 Giornale del genio civile, 121<sup>e</sup> année, n° 7-9/1983, pp. 207-216, 8 fig.  
 Les charges variables qui agissent sur un bâtiment au moment d'un séisme influent soit sur la réponse dynamique, soit sur la résistance. Il faut donc analyser le facteur de combinaison en tenant compte du fonctionnement de l'ensemble structurel.  
 On examine ici des bâtiments simples soumis à chaque étage à des charges variables indépendantes et projetés en fonction de la ductilité.  
 L'évaluation de la probabilité de rupture permet de contrôler la validité du facteur de combinaison adopté par les règles sismiques italiennes.

## Matériaux, Energie

- IAS 7667** 620.9  
*Le développement des installations biénergie aux Etats-Unis.*  
 P. CULVINER.  
 Bull. ASE/UCS, 75<sup>e</sup> année, n° 4, 18 février 1984, pp. 189-194, 5 fig.  
 Des installations électriques biénergie, judicieusement étudiées et développées, peuvent répondre à certains des besoins les plus importants, actuels et futurs, des entreprises d'électricité et des consommateurs. De tels systèmes contribuent actuellement au remplacement du pétrole et continueront à le faire dans les années à venir. Le présent rapport se propose d'examiner le développement des installations biénergie aux Etats-Unis, ainsi que leur impact sur les entreprises d'électricité et les consommateurs résidentiels, commerciaux et industriels.

## Electrotechnique

- IAS 7668** 621.317  
*Anpassung elektromechanischer Lokomotiv - Geschwindigkeitsregistrarergeräte an ein rechnergestütztes Sicherheitssystem.*  
 B. FLÜCK, A. SAXER.  
 Hasler-Mitt., 42<sup>e</sup> année, n° 4, décembre 1983, pp. 86-88, 5 fig.  
 Les Chemins de fer de l'Etat de Finlande envisagent d'introduire sur une partie de leur réseau un système automatique de contrôle et de sécurité, tout en souhaitant conserver les tachygraphes Hasler dont sont équipés les véhicules moteurs actuellement en fonction et qui ont fait leurs preuves. On montre les compléments apportés aux appareils Hasler pour leur permettre de satisfaire aux exigences supplémentaires.

- IAS 7669** 621.38  
*Méthodes et résultats d'essais sur les mémoires non volatiles.*  
 R. VAN VLAENDEREN.  
 Bull. ASE/UCS, 75<sup>e</sup> année, n° 3, 4 février 1984, pp. 145-148, 8 fig.  
 Ce rapport présente les résultats des tests effectués au CSEE ces trois dernières années sur les mémoires non volatiles. Après avoir différencié les divers types de défauts, l'auteur montre la répartition des taux de défauts ainsi que la corrélation existant entre la procédure de test utilisée et le taux moyen de défauts.

- IAS 7670** 621.39  
*Mesure des circuits MIC-2 à l'aide de multigénérateurs à régime numérique.*  
 A. MONNEY.  
 Bull. techn. PTT, 61<sup>e</sup> année, n° 12/1983, pp. 426-437, 14 fig.

Dès l'apparition de systèmes à modulation par impulsions et codage (MIC) à 30 voies (2048 kbit/s), la question de l'utilisation des câbles à paires symétriques existants s'est posée. Les deux sens de transmission étant dans le même câble dans la grande majorité des cas, il est devenu indispensable de connaître certaines caractéristiques électriques de ces câbles. Dès le début des campagnes de mesure, l'effort principal s'est porté sur les mesures systématiques d'affaiblissement paradiaphonique, d'écart télé-diaphonique ainsi que de l'affaiblissement composite.

## Génie

- IAS 7671** 628.3  
*Etude hydraulique d'une fosse septique « toutes eaux ».*  
 P. DUPONT, R. THOMAZEAU.  
 Techn. et sciences municipales, n° 1/1984, pp. 21-28, 6 fig., 1 tabl.  
 Cette étude porte d'une part sur les caractéristiques hydrauliques d'une fosse septique utilisée « toutes eaux » et d'autre part sur la conception des dispositifs d'entrée et de sortie.  
 Elle a pour objet de mettre en valeur les recherches entreprises pour éviter les cheminements directs des effluents entre l'entrée et la sortie, ainsi que la remise en suspension et l'entraînement accéléré des matières sédimentées et des matières flottantes pour lesquelles un plus grand volume est réservé.

## Transports

- IAS 7672** 656.2  
*Elektrische Zahnrad-Doppeltriebwagen für die Monte Generoso-Bahn und die Montreux-Glion-Rochers de Naye-Bahn.* W. STEINACHER.  
 SLM-Techn. Mitt., décembre 1983, pp. 19-25, 16 fig., 2 tabl.  
 Ces deux compagnies de chemin de fer ont fait l'acquisition de nouvelles compositions d'automotrices. Elles ne se différencient que par quelques détails. Cet exposé donne d'abord une description des automotrices destinées au Chemin de fer du Monte Generoso et explique ensuite les modifications apportées aux automotrices du Chemin de fer Montreux-Glion-Rochers de Naye.

## Construction, Architecture

- IAS 7673** 725.5  
*Asile de vieillards « Hogar Santa Lucia », Poligono de Cazoña, Santander, Espagne.* TECNOLOGIA DE LA CONSTRUCCIÓN, SA.  
 Informes de la construcción, 34<sup>e</sup> année, avril 1983, pp. 17-22, 17 fig.  
 Cet asile a une superficie totale de 25 000 m<sup>2</sup>, constituant un bâtiment à sept niveaux, où les locaux à usage commun et les communications verticales se trouvent dans un noyau central, auquel sont unis deux corps opposés avec 208 chambres diverses.  
 Il se distingue des autres bâtiments du même genre, d'abord par sa forme et par sa construction, combinant une fonctionnalité maximale avec un minimum d'entretien, ensuite par le traitement spécial donné à une série de locaux et d'installations spécifiques, parmi lesquels il faut signaler les salles destinées aux vieillards impotents.

- IAS 7674** 725.381  
*Parkkontroll - und Personaldatenerfassungssystem im Neuen Landhaus in Bregenz.* M. LÜDI.  
 Hasler-Mitt., 42<sup>e</sup> année, n° 4, décembre 1983, pp. 97-103, 8 fig.  
 En collaboration avec GPS Messerschmitt S.à.r.l. à Nuremberg et Favag SA Neuchâtel, la Maison Hasler-Signal SA a installé au « Neues Landhaus » à Bregenz (siège du gouvernement du Vorarlberg, Autriche) un système complet de contrôle pour parking et d'enregistrement des données du personnel. L'auteur donne une description des exigences auxquelles doit répondre ce système.

Société d'Ingénieurs-Conseils en voie d'expansion offre une position intéressante pour un

## ingénieur EPFL (ETHZ) expérimenté en génie civil (ouvrages d'art et bâtiments)

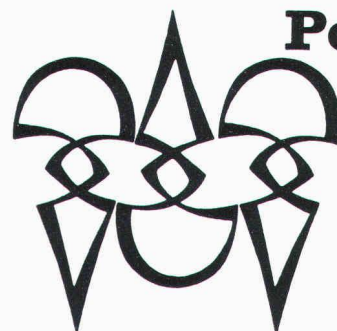
De nationalité suisse, parlant français et anglais, avec dix ans d'expérience de la conduite d'une équipe, connaissance des chantiers et de la gestion de mandats.

Nos activités d'Ingénieurs-Conseils et de bureau technique en Suisse et principalement à l'étranger comportent :

- Etudes de faisabilité technico-économiques.
- Avant-projets, projets et surveillance de la réalisation d'ouvrages de génie civil et de complexes industriels (support informatique à disposition).

Domicile professionnel : Genève ville.

Ecrire sous chiffre S18 — 516640 Publicitas,  
1211 Genève 3, pour entretien d'orientation.  
Joindre un curriculum vitae.



# Polygravia sa

Photogravure et Offset

☎ 368980

Borde 28 bis  
1018 Lausanne

B1477



Nous sommes une entreprise en pleine restructuration désireuse de faire valoir son équipement et son potentiel, et nous cherchons pour prendre en main notre bureau technique, un

## ingénieur civil EPF ou ETS

avec expérience en construction métallique

Son activité : direction d'un bureau technique confronté directement aux activités et aux problèmes quotidiens de la production, contact avec le client, étude de projets, développement technique des constructions, apport d'idées nouvelles.

Si vous êtes habile dans le contact humain, si vous ne vous laissez pas rebuter par les problèmes de la vie d'une entreprise et si vous parlez un peu l'allemand, faites vos offres dès aujourd'hui ou téléphonez pour de plus amples renseignements.

Entreprise A. Muller SA, constructions métalliques  
1681 Vuisternens-en-Ogoz Tél. 037/311594

PHOTOLITHOS  
CLICHÉS  
J.M. LOETSCHER

Pl. Centrale 1 1003 Lausanne Tél. 021 23 64 40

**DUPUIS & CIE**  
CLICHÉS - PHOTOLITHOS

CHENEAU-DE-BOURG 3 TÉL. 23 39 23 LAUSANNE

B32

Bureau d'ingénieurs-conseils spécialisé en

- économie d'énergie
- énergie solaire
- thermique du bâtiment
- conseils aux architectes

cherche

## ingénieur diplômé

avec connaissances en :

- simulation de systèmes énergétiques
- dynamique et physique du bâtiment et des installations

Expérience pratique souhaitée. Entrée tout de suite ou à convenir. Faire offres manuscrites à :  
Sorane SA, Châtelard 52, 1018 Lausanne.

## SA de la maison SIA à Zurich Paiement du dividende

Lors de l'assemblée générale d'aujourd'hui les actionnaires ont approuvé la répartition d'un dividende pour l'exercice 1983 :

Dividende par action privilégiée

à nom. Fr. 1000.—

Fr. 80.—

après déduction de l'impôt fédéral  
anticipé de 35%

Fr. 28.—

net par action

Fr. 52.—

Le coupon n° 11 de nos actions sera versé à partir du 2 juillet 1984 par toutes les succursales suisses du Crédit Suisse.

Zurich, le 29 juin 1984

Le conseil d'administration

# Demain Demain Demain

vos succès dépendra  
de l'impact de votre  
publicité d'aujourd'hui