

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 104 (1978)  
**Heft:** 8

## 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:** 16.03.2025

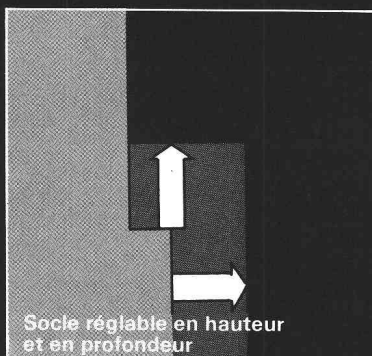
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Prestations de lavage maximums.

# Frais de lavage minimums.



LADY 680



## Nouveau ! Lave-vaisselle Siemens LADY 680

### Prestations de lavage maximums.

Grâce à ses 7 programmes, le nouveau lave-vaisselle Siemens lave toutes les sortes de vaisselle et de n'importe quel degré de saleté. Le panier à vaisselle, à disposition variable, accueille la vaisselle journalière de 4-6 personnes. Lavage presque sans bruit, grâce à l'isolation phonique.

### Frais de lavage minimums.

Le nouveau lave-vaisselle Siemens : de la vaisselle lavée à un prix si bas, comme jamais ce ne fut le cas jusqu'à maintenant. En moyenne, 15% de frais de lavage en moins, pour tous les programmes. Avec le

programme économique à 50°C, vous lavez la vaisselle journalière de 4 à 6 personnes pour seulement 50 centimes environ.

### Sans problème pour l'encastrement.

Le nouveau lave-vaisselle LADY de Siemens s'adapte d'une façon optimale dans toute cuisine. Avec cadre décoratif et socle réglable en hauteur et en profondeur.

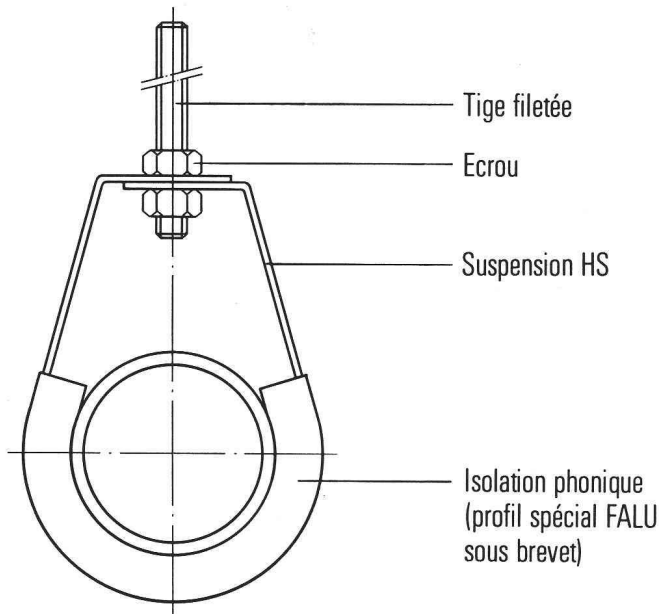
Nous vous enverrons volontiers le prospectus détaillé de nos lave-vaisselle, sur simple demande à :

**Siemens-Albis S.A.**  
Dpt électroménager  
1020 Renens - Tél. 021/34 96 31

## Un nom qui tient parole - Siemens

# NOUVEAU

## SUSPENSION HS FALU brevet annoncé avec ou sans isolation phonique



- Montage simple et rapide
- Isolation phonique directement contre le tuyau  
Avantage: absorption du bruit sensiblement supérieure
- Hauteur réglable
- Très bonne qualité à prix avantageux

En vente dans le commerce de la branche



K. Fassbind-Ludwig + Cie,  
Rickenstrasse  
8646 Wagen près Jona SG  
Téléphone 055/27 50 16  
055/27 51 91

B47

# Super-Comfort

**Anti-éblouissant**  
réglable à volonté

**Protection solaire**  
protection variable contre les rayons solaires

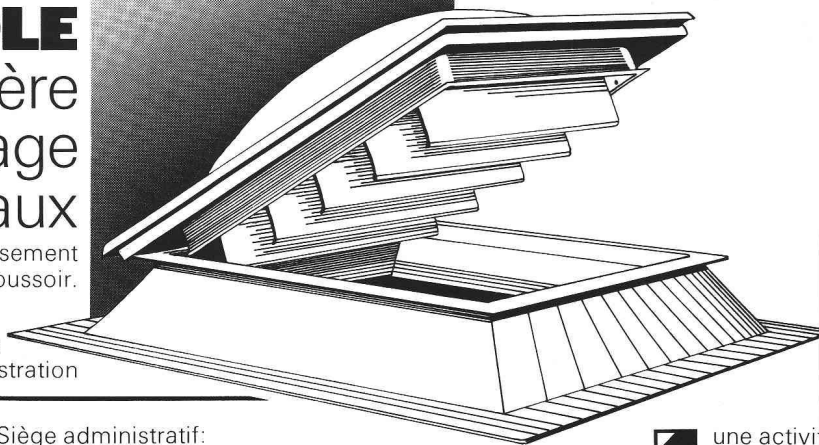
**Eclairage naturel réglable**  
progressivement jusqu'à obscurcissement

**Ventilation Aération**  
Aération des locaux par coupole ou par ventilateur

L'excellente **COUPOLE WEMA-SC\*** est la première qui solutionne l'éclairage zénithal des locaux

\*avec Super-Comfort protection solaire et obscurcissement par lamelles orientables, réglables par bouton poussoir.

- spécialement bon marché
- peut être installée dans coupoles existantes
- demandez notre documentation ou notre voiture de démonstration



**Siegfried Keller SA**  
Route de la Maladière 22, 1022 Chavannes  
Tél. 021 35 07 12

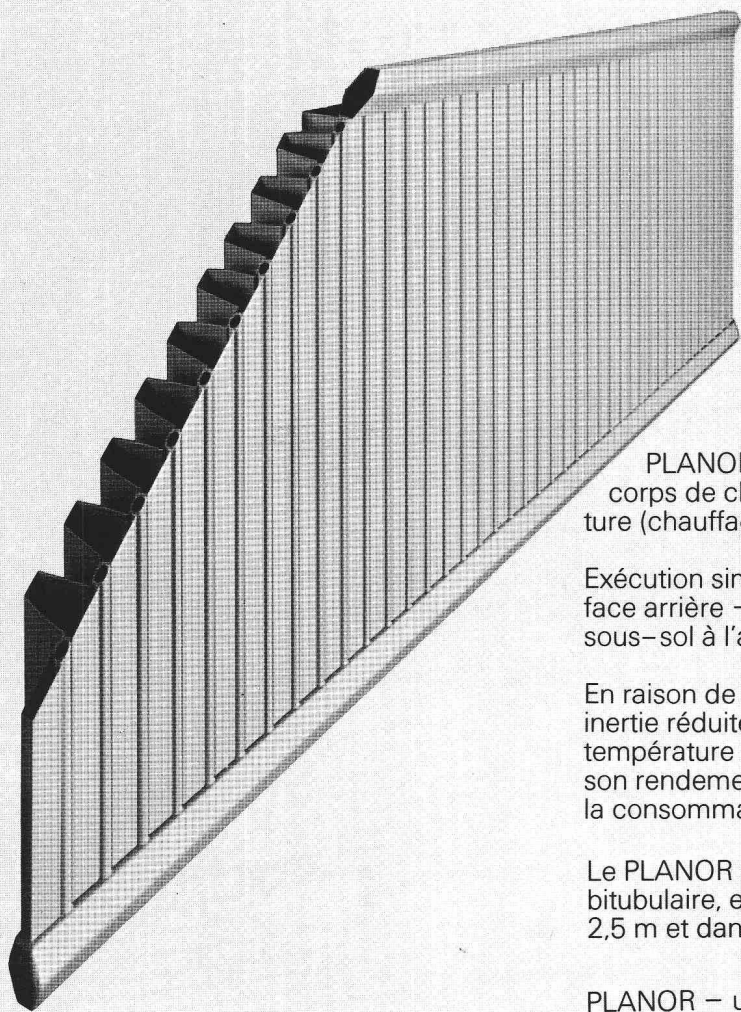
Siège administratif:  
8304 Wallisellen  
Succursale à Berne

une activité  
Unikeller

B65



# PLANOR: Corps de chauffe éprouvé depuis de longues années



( Planor un vrai radiateur  
tubulaire à l'aspect  
d'un panneau chauffant )

Une exclusivité Runtal.

PLANOR: résiste à une pression de 15 atm – c'est aussi un corps de chauffe qui peut fonctionner à basse température (chauffage solaire, chauffage à distance, etc).

Exécution simple ou double, avec ou sans lamelles sur la face arrière – le PLANOR peut être installé partout du sous-sol à l'attique.

En raison de sa faible contenance d'eau, le PLANOR a une inertie réduite et réagit très rapidement aux variations de température du fluide chauffant. Ses caractéristiques et son rendement calorifique élevé permettent de diminuer la consommation d'énergie.

Le PLANOR est livré pour raccordement mono- ou bitubulaire, en 5 hauteurs standard, en longueurs de 0,4 à 2,5 m et dans la couleur désirée.

PLANOR – un produit Runtal – produit suisse de qualité destiné au marché suisse.

# runtal

2000 Neuchâtel  
Route des Falaises 7  
Tél. 038 · 25 92 92  
Télex 3 51 65

9500 Wil SG  
Toggenburgerstrasse 132  
Tel. 073 · 23 44 44  
Telex 77 3 45

# DOCUMENTATION DU BATIMENT

CENTRE NATIONAL SUISSE: BIBLIOTHEQUE DE L'ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE, ZURICH

727.112.092 (494.5)

CONCOURS pour un nouveau centre scolaire à Minusio. (*Concorso per un nuovo centro scolastico a Minusio.*) = Riv. tecnica Svizzera ital., 67 (1976) 5, p. 27-34.

Présentation avec bref jugement des quatre projets primés. Programme : vingt salles de classe, locaux spéciaux, grand auditorium, trois halles de sport, piscine couverte. Lauréat : M. Bernasconi, Locarno.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 114.

727.1 (494)

ECOLE. (*Schulbau.*)

= Aktuelles Bauen, 12 (1976) 5, p. 46-79.

« Schwergzrueb » à Bülach. Ecole primaire « Walenbach » à Wetzikon/Kempton. Centre scolaire avec équipement de sports à Balzers. Ecole cantonale à Wiedikon. Ecole secondaire « Worboden » à Worb. Ecole privée protestante à Bâle. Ecole professionnelle à Saint-Gall.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977 N° 115.

725.23 (45)

JOEDICKE, J. arch. Un palais d'Oscar Niemeyer à Segrate-Milan. (*Ein Palazzo von Oscar Niemeyer in Segrate-Mailand.*) = Bauen & Wohnen, 30 (1976) 6, p. 205-210.

Le long bâtiment administratif rectangulaire, de Mondadori Editore se cache sous une structure sobre d'arcades. Les volumes social et de rédaction en sortent en formes libres. Un ponton d'accès traverse un lac artificiel.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 116.

725.53/54

CONSTRUCTIONS pour malades et handicapés. (*Bauen für Kranke und Behinderte.*)

= Bauen & Wohnen, 30 (1976) 6, p. 211-230.

Solution décentralisée : hôpital municipal de Copenhague. Historique de l'hospitalisation des handicapés. Terrain de jeu pour aveugles à Hambourg. Maison de soin « Auhof » pour handicapés mentaux près de Nuremberg.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 117.

725.54 (43)

VON BUSSE, et ass. arch. La fonction vitale de l'environnement (*Umwelt als Lebenshilfe.*)

= Bauen & Wohnen, 30 (1976) 6, p. 227-230.

Le home pour handicapés mentaux « Auhof » près de Nuremberg comprend plusieurs bâtiments groupés de manière semi-circulaire autour d'une zone de pelouse. Idée directrice : communiquer les expériences psychiques de l'environnement par une architecture émotionnelle.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 118.

727.8 (52)

ISOZAKI, A. arch. Bibliothèque centrale Kitakyushu City. (*Zentralbibliothek Kitakyushu City.*)

= Bauen & Wohnen, 30 (1976) 6, p. 235-237.

Les deux ailes formant angle droit sont recouvertes par de puissantes voûtes en berceau, conférant à l'immeuble un aspect tubulaire. La question se pose si la théorie des signes d'Isozaki sera comprise par l'utilisateur.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 119.

727.4

CENTRES de formation professionnelle. (*Zentren für Berufsausbildung.*)

= Werk/Œuvre, 63 (1976) 6, p. 396-423.

Ecole professionnelle à Bienne. Ecole hôtelière à Lausanne. Centre scolaire pour employés de commerce à Zurich. Centre de formation pour entrepreneurs à Sursee. Centre de formation « Wolfsberg » à Ermatingen. Centre de formation Siemens à Munich. Ecole pour douaniers à Liestal.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 120.

727.4 (494.4)

La nouvelle ECOLE hôtelière à Lausanne. = Werk/Œuvre, 63 (1976) 6, p. 403-407.

L'école avec cuisines d'enseignement, restaurant et 24 salles de classe est une construction métallique CROCS. Bâtiments sur piliers pour les étudiants et le personnel : étages en éléments de béton. Ancienne ferme transformée en centre de loisir.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 121.

725.835 (43)

FRIIS & MOLTKE, arch. Le centre de formation Siemens à Feldafing près de Munich. (*Das Ausbildungszentrum der Firma Siemens.*)

= Werk/Œuvre, 63 (1976) 6, p. 419-421.

Administration, salles des cours et de séjour sont abritées dans un volume étendu à trois terrasses. Communication verticale par un hall central placé en diagonale. Immeuble séparé pour les chambres des hôtes.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 122.

727.4 (494)

ZWIMPFER & MEYER, arch. Nouvelle école pour douaniers à Liestal. (*Neue Zollschule Liestal BL.*)

= Werk/Œuvre, 63 (1976) 6, p. 422-423.

Autour d'une cour de réunion sont disposés halle de sport, bâtiments de cours et internat. Vingt chambres pour élèves, dix pour instructeurs et hôtes.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 123.

725.4 (494)

CENTRE industriel à Wallisellen. (*Grundsteinlegung zu einem Gewerbezentrum in Wallisellen ZH.*)

= Schweizer Baubl., 87 (1976) 45, p. 3-6.

Pour mieux utiliser les terrains absorbés par les autoroutes, le complexe à trois halles sera implanté au-dessous de la bifurcation de l'autoroute nationale surélevée.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 124.

69.002.2 : 725.4 (494)

HUONDER, A. Fromagerie à Emmen. (*Die neue Weichkäseerei in Emmen LU.*)

= Schweizer Baubl., 87 (1976) 48, p. 31 et 37-41.

Construction à partir d'éléments préfabriqués en béton avec isolation thermique et barrière de vapeur intégrées. Toiture suspendue aux poutres portantes pour éliminer la condensation. Réalisation en onze mois grâce à la préfabrication totale en usine.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 125.

727.7 (494)

Le PROJET du Technorama de Suisse à Winterthur. (*Projekt für das Technorama der Schweiz in Winterthur.*)

= Schweizer Baubl., 87 (1976) 49, p. 3-7.

Musée présentant la technique dans l'industrie depuis 1800 jusqu'à l'époque actuelle. Halle d'expositions, rue centrale couverte et immeuble administratif, reliés les uns aux autres par quatre tours d'escaliers.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 126.

726.54 (494)

ZURBRIGGEN, O. & R. BAUM, arch. Centre catholique à Lalden. (*Pfarreizentrum Lalden VS.*)

= Planen & Bauen, 9 (1976) 6, p. 94-95.

Salle de culte et salle de réunions, presbytère et secrétariat forment deux zones séparées sur deux niveaux. Couverture en partie plate, en partie en coque en béton s'élançant en forme d'éventail vers le clocher semi-circulaire.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 127.

721.011.27 (7)

METROPOLIS.

= archithese, 6 (1976) 18.

Le concours de 1913 pour l'aménagement de la pointe sud de Manhattan. L'ornementation des gratte-ciel par des répliques miniatures de l'édifice. Le gratte-ciel et ses reflets sur l'architecture italienne. Les relations entre les fluctuations économiques et les phases de développement du gratte-ciel.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 128.

# HugglerSuhr

Silos de transbordement neufs  
6, 8 + 10m<sup>3</sup> de contenance

Fabrication dans nos  
propres usines



## Offre de printemps

Occasions en bon état selon disponibilité



Notre représentation générale pour les produits connus

### Vibromax- Weller

Plaques vibrantes  
Rouleaux vibrants

### Pilonneuses „Vibro-Bull”

49 kg SL 1  
62 kg SL 2

### Concours vibromax

Demandez nos conditions  
de participation!

**Nous nous ferions un plaisir de pouvoir vous soumettre une offre avantageuse!**

**Emile Huggler S.A.  
Fabrique de machines**

**5034 Suhr / AG**

Téléphon 064 - 33 14 14 / Forel: 021 - 97 19 88

Succursale pour la SUISSE ROMANDE: 1606 FOREL

B92

Bureau d'ingénieurs civils de la Suisse romande cherche

#### 1 ingénieur civil dipl. EPF

bon staticien, avec quelques années de pratique, pour étude de structures et surveillance de travaux, connaissance de l'allemand désirée.

#### 1 dessinateur en génie civil

avec quelques années de pratique.

Faire offres sous chiffre 17-500191 à Publicitas SA,  
1701 Fribourg.

Annonce à conserver. Vente-achat de

#### matériaux anciens de récupération

carrelages de ferme en terre cuite jaune ou rouge, poutres en chêne ou sapin taillées, tuiles plates, bassins en calcaire jaune du Jura ou en grès de la Molière (Estavayer), cheminées de style en pierre, éviers en pierre, portes d'entrées, parquets, pavés, dalles en pierre.

Adresse: Roland DEBAZ, 1511 Rossenges-sur-Moudon, tél. ☎ (021) 95 24 83.

## Economie et sécurité

avec



# Tricosai<sup>®</sup>

## BAU-CHEMIE SA

Adjuvants pour béton et mortier. Mortiers de scellement et d'étanchement prêts à l'emploi. Huiles de coffrage, produits en matières synthétiques et mastics pour joints.

Rubans pour joints et rubans d'obturation. Appuis de glissement et de déformation.

Produits ignifuges (cloisonnements, parois coupe-feu et revêtements pour câbles).

**Conseils techniques sans engagement par nos spécialistes pour vos études techniques et exécutions de travaux.**

BAU-CHEMIE SA, Rütlistrasse 50, 4051 Bâle  
Téléphone 061 / 23 00 16

B77



# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par le « Bulletin technique » et déposées à la Bibliothèque de l'École polytechnique fédérale de Lausanne, avenue de Cour 33, où elles peuvent être consultées.

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

## Matériaux, Energie

**BT 6542** 620.9  
*Réflexions sur la revue des problèmes d'énergie à long terme par la Conférence Mondiale de l'Energie (Istanbul, 19-23 sept. 1977).*

P. AILLERET.

Sciences et techniques, n° 46 N.S., décembre 1977, p. 37-42.

La conférence a fait le tour de tous les problèmes d'énergie à long terme — jusqu'en 2020 — considérés à l'échelle mondiale.

C'est pour les combustibles liquides indispensables aux transports et à une grande partie de la chimie que la situation risque de devenir déjà critique dans une quinzaine d'années. Il faut donc réserver le pétrole à ses usages spécifiques et lui substituer dans ses autres usages à la fois du charbon et de l'énergie nucléaire par l'intermédiaire de l'électricité.

Les risques encourus par l'économie et les différents problèmes résultant de l'épuisement du pétrole sont passés en revue.

## Electrotechnique

**BT 6543** 621.315  
*Calcul des caractéristiques électriques des câbles haute tension à fréquence industrielle.*

P. A. CHAMOREL.

Bull. ASE/UCS, 69<sup>e</sup> année, n° 2, 28 janvier 1978, p. 77-82, 5 fig., 4 tabl.

L'article expose une méthode générale du calcul des caractéristiques électriques longitudinales et transversales à fréquence industrielle d'une liaison par câbles. Cette liaison peut être constituée d'un ensemble de câbles unipolaires et multipolaires disposés asymétriquement. Toutes les combinaisons d'écrans, de gaines, d'armures et de tuyaux métalliques sont admises en considérant aussi les modes de mise à la terre et la transposition éventuelle des gaines. Un programme de calcul a été établi sur la base de cette méthode et les calculs d'un cas réel sont comparés aux mesures effectuées in situ.

**BT 6544** 621.3.04  
*L'auto-soufflage, un nouveau principe de coupure économique pour les disjoncteurs à SF<sub>6</sub>.*

T. JAKOB, E. SCHADE, R. SCHAUMANN.

Revue Brown Boveri, tome 64, n° 11/1977, p. 655-658, 4 fig.

On pose actuellement à l'appareillage moyenne tension des exigences élevées au point de vue de la sécurité d'exploitation, de la fiabilité et d'un entretien minimum. Grâce à l'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>), il est possible de construire des appareils de coupure qui répondent à ces exigences. Les auteurs présentent un nouveau type d'interruption d'arc au SF<sub>6</sub> — l'auto-soufflage — qui utilise la détente thermique du gaz pour provoquer le soufflage de l'arc.

Afin de comprendre l'influence des divers facteurs sur les possibilités de ce principe d'extinction, on a fait appel à de nouvelles méthodes de diagnostic optique de la zone de l'arc.

## Génie

**BT 6545** 625.7  
*La route express de la Vallée de la Bruche.*

A. LAUER.

Construction, 32<sup>e</sup> année, n° 12/1977, p. 493-502, 24 fig., 2 tabl.

La route express de la Vallée de la Bruche est une route nouvelle composée en première phase d'une seule chaussée bidirectionnelle, mais prévue pour un doublement ultérieur ; les principaux accès sont assurés par des échangeurs.

La forte occupation humaine de la vallée dans laquelle son tracé se développe a posé des problèmes plus nombreux que ceux des routes de rase campagne habituelles : difficulté de choix du tracé, protection des villages contre les inondations, dispositifs d'échanges compliqués, ouvrages d'art nombreux et contraintes d'exploitation provisoires.

Une technique nouvelle a été utilisée dans la construction de la chaussée.

## Génie

**BT 6546** 624.072  
*Assemblages poutre-poteau soudés. Dimensionnement et comportement expérimental dans le domaine élasto-plastique.*

J. P. BOUAZIZ.

Construction métallique, 14<sup>e</sup> année, n° 4, décembre 1977, p. 37-50, 39 fig., 4 tabl.

Cet article est consacré à l'étude du comportement des assemblages poutre-poteau soudés dans le domaine élasto-plastique. L'auteur définit les exigences relatives à ce type d'assemblages, puis propose des méthodes simples de dimensionnement avant de présenter des résultats expérimentaux, destinés à confirmer les méthodes de calcul de résistance et à mesurer la capacité de déformation plastique de ces assemblages.

**BT 6547** 625.7  
*Evaluation des investissements routiers pluriannuels en vue du programme annuel de construction.*

B. G. HUTCHINSON, J. H. SHORTREED.

Mémoires AIPC, J-3/77, EPFZ, novembre 1977, p. 1-6, 2 fig.

L'article présente une méthode utilisée dans l'Ontario, Canada, pour la préparation du programme annuel des constructions routières. La méthode, basée sur la théorie économique et utilisant des techniques de recherche opérationnelle, a été introduite comme outil de gestion dans une vaste administration publique des transports. La possibilité d'emploi de la méthodologie présentée dans d'autres secteurs de la planification des transports est actuellement à l'étude.

## Chimie industrielle

**BT 6548** 661.846  
*Le magnésium.*

M. BAZILE.

Sciences et techniques, n° 46 N.S., décembre 1977, p. 24-32, 5 fig., 4 tabl.

Le magnésium, métal ultra-léger de densité 1,74, se prépare à partir de minerais abondants, exploitables sur toute la surface de la planète.

En France, il est fabriqué dans les Pyrénées. La majeure partie de la production est utilisée à des fins chimiques, électrochimiques et métallurgiques, ainsi que comme additif dans les alliages d'aluminium.

Dans le domaine mécanique et structurel, ses divers alliages présentent une gamme de propriétés mettant en valeur ses caractéristiques et favorisant son emploi dans des utilisations diverses, notamment celles tendant à la recherche des économies d'énergie.

## Construction, Architecture

**BT 6549** 691.32  
*Problèmes qui se présentent dans l'identification de la thaumasite.*

J. BENSTED.

Il Cemento, 74<sup>e</sup> année, n° 3/juillet-sept. 1977, p. 81-90, 2 fig., 5 tabl.

La thaumasite est de plus en plus souvent identifiée comme produit de détérioration du béton dans certaines conditions. Les problèmes peuvent se produire lorsqu'on cherche à identifier la thaumasite par des techniques comme l'analyse thermique différentielle (ATD), la spectrographie infrarouge et la microscopie optique pour lesquelles on trouve des valeurs différentes dans la littérature technique. La diffraction des rayons X reste la meilleure technique individuelle pour identifier clairement la thaumasite dans un produit de détérioration.

## Divers

**BT 6550** 659.4 ; 620.9  
*L'information du public sur les possibilités des différentes sources d'énergie.*

J. BROULHIET.

Bull. ASE/UCS, 69<sup>e</sup> année, n° 1, 14 janvier 1978, p. 12-18, 1 tabl.

L'auteur étudie les raisons qui amènent à la nécessité de pratiquer des relations publiques. Le champ des activités d'information déployées par l'économie électrique est très étendu, puisqu'il comprend des aspects relatifs à la science, à la technique, à la rentabilité, aux questions énergétiques, à la politique, jusqu'à la sociologie et l'écologie. L'économie électrique doit faire face à toutes les questions relevant de ces domaines et chercher des solutions même par-delà les frontières du pays.

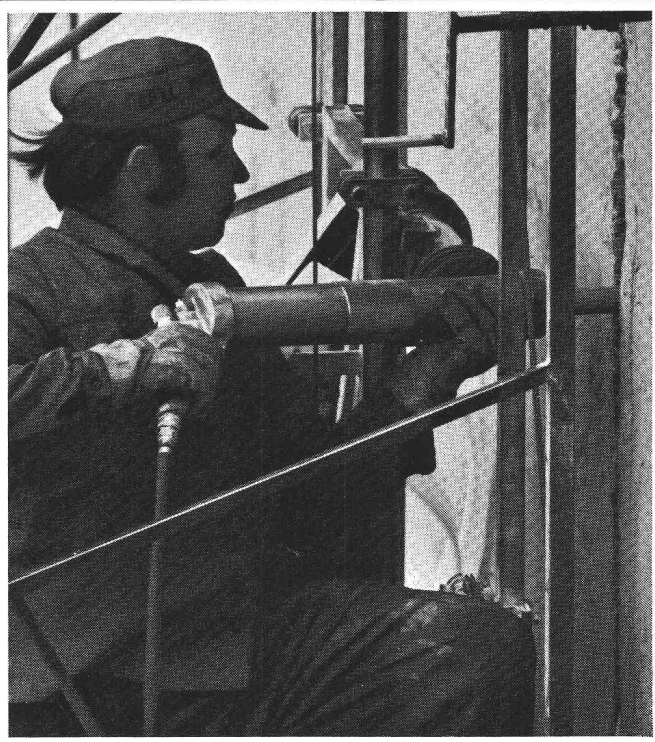
# Pour un jointoiment sûr



**E**tancher – c'est à la fois la plus ancienne et la plus récente de nos activités. Nous avons débuté par le jointoiment, et c'est avec le jointoiment qu'Isotech a grandi, de telle sorte qu'elle est maintenant la plus grande entreprise d'Europe spécialisée dans ce domaine.

**E**n cours d'années, son activité s'est étendue à d'autres secteurs: les revêtements en matières synthétiques, qui représentent aujourd'hui une part importante du volume de travail de l'entreprise, le striage des pistes en béton et des routes destiné à éviter l'aquaplaning, et enfin le découpage et le perçage de matériaux durs, y compris le béton armé.

**L**e remplissage et le calfeutrage de joints d'assemblage et de raccordement susceptibles de créer des ponts de froid est la plus récente de nos spécialités. Elle est issue de l'attitude nouvelle que l'homme a adoptée face à la pénurie probable d'énergie et de la nécessité d'économiser celle-ci. Cette activité profite justement et dans une très large mesure de l'expérience que nous avons acquise par des prestations semblable que nous mettons ainsi volontiers à votre disposition.



**ISOTECH** – l'entreprise spécialisée dans les détails d'importance primordiale.

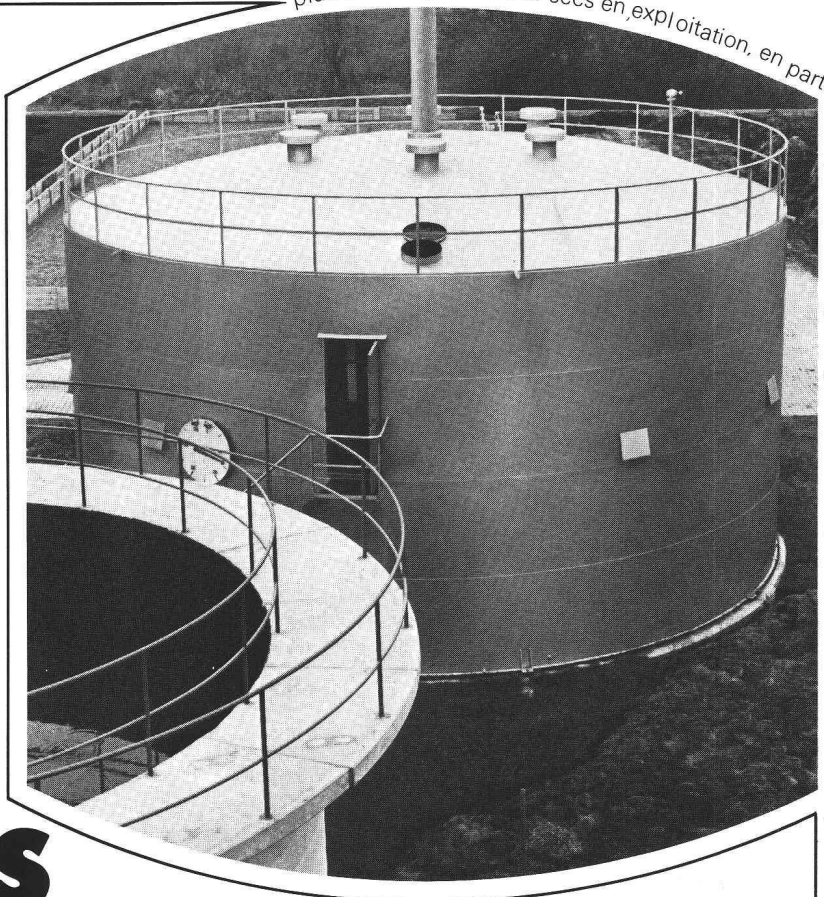
693  
ec

ISOTECH AG	8404 Winterthur 5000 Aarau 4000 Bâle 3027 Berne 6592 S. Antonino 2504 Bienne 6000 Lucerne 9015 St-Gall 8037 Zurich 1008 Prilly 1211 Genève	Hegmattenstr. 20 Buchserstr. 57 Blotzheimerstr. 22 Looslistr. 3 (Tessin) J. Renferstr. 65 Würzenbachhalde 15 Kräzernstr. 75 Rötelstr. 39 6 Ch. des Huttins 19, Château-Bloc	Tél. 052/27 27 27 Tél. 064/24 58 51 Tél. 061/43 45 76 Tél. 031/55 37 73 Tél. 092/62 21 15 Tél. 032/41 76 34 Tél. 041/31 30 30 Tél. 071/31 22 93 Tél. 01/60 02 48 Tél. 021/24 56 08 Tél. 022/96 28 82 Tél. 020/73 90 25	ISOTECH GmbH	7500 Karlsruhe 21 1000 Berlin 51 4300 Essen 6000 Francfort s.M. 71 3004 Isernhagen 2 5000 Cologne 91 8000 Munich 82 2326 Lanzendo./Vienne 8020 Graz 4020 Linz-Urfahr N.V. Fiduciaire Fiscabel S.A. 1800 Vilvoorde (Brüssel)	Daimlerstr. 25 Thyssenstr. 1 Glückstr. 19-21 Mauritiusstr. 6 Chromstr. Olpenerstr. 502 Rappenweg 104 Unt. Hauptstr. 3 Strassengelstr. 33 Hauptstr. 58 F. Rooseveltlaan 36	Tél. 0721/ 7 20 86 Tél. 030/411 40 04 Tél. 0201/ 28 10 04 Tél. 0611/ 35 94 23 Tél. 0511/ 73 20 85 Tél. 0221/ 89 20 19 Tél. 089/430 10 56 Tél. 02235/ 5 76 Tél. 03122/ 5 22 48 Tél. 07222/ 3 22 76 Tél. 02/251 51 07
ISOTECH B.V.	1009 Amsterdam-Zuid	Apollolaan 41					



Sans fondations massives,  
sans liquide d'étanchéité,  
sans chauffage:  
le gazomètre sec  
basse pression  
système Gentsch

Jusqu'ici, l'eau constituait un joint d'étanchéité pour le gaz emmagasiné dont le volume était variable. Jusqu'ici, il fallait construire une cuve en maçonnerie, en béton ou en acier pour ce volume d'eau. Jusqu'ici, il fallait chauffer cette eau. Jusqu'ici, la glace et la neige nuisaient au bon fonctionnement de ces gazomètres à cloche.



plus de 200 gazomètres secs en exploitation, en parti

culier pour le stockage du gaz de boue en provenance des stations d'épuration

# Gazomètres secs **sans** **liquide d'étanchéité!**

Aujourd'hui, tout cela a disparu. Le liquide d'étanchéité (et toutes les installations qui s'y rapportent) sont remplacés, dans le système Gentsch, par une membrane flexible faite d'un matériau synthétique pratiquement inaltérable.

D'après ce système, nous construisons des gazomètres secs de 3 à 5000 m<sup>3</sup> en version horizontale ou verticale. Ces réservoirs n'ont pas besoin d'entretien spécial. Leur fonctionnement est soustrait aux influences climatiques. En Allemagne, aux Pays-Bas et en Suisse, des gazomètres secs système Gentsch, en service depuis plusieurs années, n'ont encore posé aucun problème.

Nous disposons du reste d'une documentation détaillée que nous mettons volontiers à votre disposition. Pouvons-nous vous la faire parvenir? Ou préférez-vous la visite de notre délégué?

**G**azomètres secs système Gentsch, une fabrication sous licence de

**ZSCHOKKE  
WARTMANN  
SA**

CH-5200 Brugg  
Téléphone (056) 42 00 25  
Constructions métalliques  
Chaudronnerie  
Constructions d'appareillage  
Constructions mécaniques