

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 93 (1967)  
**Heft:** 23

## 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:** 01.04.2025

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

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

## Sciences pures

BT 4477

531.719.29

*Télémètre à laser. Etude de la portée limite.*

C. VÉRET.

Rech. aérospatiale (1967) 116, jan.-fév., p. 51-56, 5 fig.

Comme le radar dans le domaine des micro-ondes, le télémètre à laser permet de déterminer une distance par mesure de la durée de propagation d'une onde électromagnétique entre son départ et son retour sur un ensemble émetteur-récepteur, après réflexion sur l'objet visé.

Le laser est une source lumineuse avantageuse pour cette application, par sa cohérence, qui permet la concentration de la puissance émise dans un faisceau étroit de faible largeur spectrale et dans une impulsion de courte durée.

L'auteur étudie la portée limite d'un télémètre à laser destiné à la trajectographie d'objets mobiles : fusées, ballons ou satellites, et examine, sur un exemple, l'influence des divers paramètres liés à la source, au récepteur, à la nature de la surface recouvrant l'objet, à l'atmosphère traversée et à la luminosité du fond entourant l'objet.

## Mécanique appliquée

BT 4478

621-526

*La commande à programme séquentiel et l'exploitation en automatisme des groupes turbo-alternateurs des centrales thermiques.*

H. BÜHLER et G. SCHATZMANN.

Bull. Escher Wyss, 39 (1966) 3, p. 19-30, 10 fig.

Deux possibilités sont à disposition pour réaliser automatiquement la conduite et le contrôle de chaque grandeur des différentes phases d'exploitation : l'ordinateur et la commande automatique à programme séquentiel. Leur comparaison permet de conclure que la commande automatique à programme séquentiel devrait être appliquée au groupe turbo-alternateur et à la chaudière, tandis que l'ordinateur se prête à la coordination et à l'optimisation de l'exploitation du bloc par rapport au réseau.

Le système Turboguide (développé par Escher Wyss + Oerlikon) peut assurer aussi bien le démarrage et la prise de charge que le délestage et la mise à l'arrêt d'un groupe turbo-alternateur. Le contrôle de l'appareillage est effectué en usine, avant la livraison, au moyen d'un simulateur. Cette disposition permet de réduire à dix jours environ le temps nécessaire à la mise en service du turboguide.

## Electrotechnique

BT 4479

621.318.3

*Alimentation à forte intensité de grande stabilité, pour électro-aimants.*

J. FÖLDI.

Bull. Oerlikon (1967) 373-374, mai, p. 15-25, 23 fig.

Pour l'alimentation d'électro-aimants de laboratoires, Oerlikon a créé une nouvelle série de types d'appareils à courant réglé, pour des puissances de 7,5, 15, 30, 120 kW. La stabilité à long terme du courant et la stabilité à court terme de l'induction dans l'entrefer satisfont à de très hautes exigences.

L'auteur décrit la construction et le fonctionnement de ces appareils. Les organes de réglage final sont des redresseurs au silicium contrôlés et des transistors de puissance. La stabilité des circuits de régulation maillés est examinée à l'aide de graphes de fluence des signaux, ce qui permet de déterminer les réponses harmoniques pour les fréquences perturbatrices.

Après une discussion des résultats des mesures et des caractéristiques des appareils, l'auteur décrit la construction de la série de types et donne des indications sur les appareils destinés à l'alimentation d'électro-aimants spéciaux.

BT 4480

621.382.3

*Neues aus dem Gebiet der HF-Halbleitertechnik, insbesondere der Leistungstransistoren.*

W. GUGGENBÜHL.

Bull. Ass. suisse Electriciens, 58 (1967) 3, 4 fév.,

p. 118-130, 30 fig.

Description des méthodes récentes de fabrication et des formes constructives modernes des transistors. Discussion au sujet de la limite de fréquence et de sa relation aux procédés de transmission à onde porteuse et au point de vue géométrique. Problèmes relatifs aux transistors de puissance dans le domaine de la haute fréquence et des dispositions constructives visant à améliorer leurs propriétés. Mode opératoire de deux générateurs de puissance à micro-ondes : la diode-Gunn, qui exploite un effet de résistance négative, et la diode-Read qui, sur la base des semi-conducteurs, a permis la réalisation d'un élément analogue à la diode à modulation de vitesse.

Dans chaque maison  
l'escalier à ciseaux

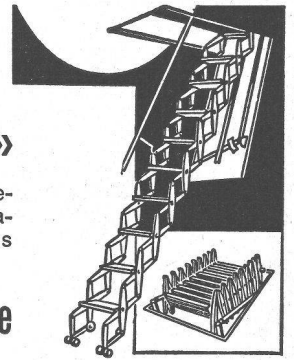
## « COLUMBUS »

en métal léger. Un article de renommée mondiale. Maniabilité facile. Grande stabilité. N'exige pas de place dans les combles.

L. Guggisberg, Lausanne

Conservation du bois et isolations :  
Pierrelaine de Flums.

1, rue Anc.-Douane. Téléphone (021) 23 68 71



La meilleure  
**PORTE ISOLANTE**  
avec joints automatiques  
Licence Brevet 259058  
PORTES NEUVES OU EXISTANTES TRANSFORMÉES  
**MENUISERIE**  
*Max Locher*  
Lausanne Ch. du Levant 157 Tél. 28 68 62

# VIANINI

le supertuyau en béton armé centrifugé  
Haute résistance Etanchéité  
Longueur utile jusqu'à 3,65 m<sup>1</sup>

Fosses de décantation  
Séparateurs d'essence  
conformes aux directives  
de l'ASPEE



TUCA  
tuyau centrifugé-vibré,  
armé ou non-armé,  
emboîtement normal

## Tuyaux ronds

longueur 1 m<sup>1</sup> jusqu'à 1500 mm Ø arr.és ou non. Nous nous chargeons du moulage de n'importe quelle pièce en béton.

FABRIQUE DE PRODUITS EN CIMENT :

# Desmeules Frères SA

GRANGES-MARNAND

Téléphone (037) 6 41 16

## Génie

BT 4481

624.012.4

*Quelques considérations sur une méthode de calcul non classique des poutres en béton armé.*

C. RACOLLET.

Bull. techn. Suisse rom., 93 (1967) 13, 1<sup>er</sup> juillet, p. 187-191, 7 fig.

L'auteur évalue les efforts de traction dans les armatures inférieures d'une poutre sur appuis simples par un processus inspiré de la méthode dite « des bielles », les bielles désignant des butons élémentaires de béton comprimés. Cette méthode permet de contrôler l'ordre de grandeur des sections de certaines poutres spéciales d'un calcul difficile.

L'auteur compare cette méthode à la méthode usuelle de calcul en flexion, ainsi qu'à la méthode de calcul en voûte. Il montre son application aux poutres de grande hauteur, aux poutres continues, et esquisse une généralisation.

## Chimie industrielle

BT 4482

662.951.2

*La conduction électrique dans les flammes d'hydrocarbures.*

D. M. WAROUX.

Rev. gén. Thermique, 6 (1967) 64, avril, p. 353-366, 14 fig.

Après un aperçu sur les applications générales des propriétés électriques des flammes et les phénomènes d'ionisation chimique, l'auteur décrit le mécanisme de la conduction ionique, notamment au niveau du brûleur (formation et déplacement des ions, répartition de la chute de tension dans la flamme, variation du courant en fonction de la tension appliquée). Puis il étudie l'influence des paramètres physiques et chimiques sur la conduction : température, géométrie et nature de la flamme et des électrodes, débits d'air et de gaz.

L'ensemble des travaux menés dans ce domaine par Gaz de France ouvre la voie à de nombreuses applications nouvelles pour la surveillance et la régulation des brûleurs industriels.

BT 4483

666.97.002.5

*Le béton prêt à l'emploi.*

J. HESLING.

Construction, 22 (1967) 2, fév., p. 69-73, 4 fig.

Le terme « béton prêt à l'emploi » s'applique à tout béton élaboré, ou tout au moins préparé dans une installation fixe et permanente : la centrale à béton, d'où il est transporté à l'état de béton frais jusqu'au chantier d'utilisation. L'auteur examine quelques particularités de ce processus de fabrication :

Avantages du béton prêt à l'emploi : qualité et régularité, productivité, prix, possibilités diverses. Obligations du fabricant. Codifications. Automatisation des centrales à béton : entrées, traitement, sorties, sécurités, appareils, radioguidage.

## Construction, Architecture

BT 4484

69.024.4

*Einige Gedanken zur zukünftigen Entwicklung leichter Flächen-tragwerke.*

H. RÜHLE.

Het Ingenieursblad, 36 (1967) 11-12, 1<sup>er</sup> juin, p. 344-356, 33 fig.

L'auteur expose quelques problèmes ayant trait à l'industrialisation des constructions légères. Il traite des voiles et des éléments ondulés légers, qui entrent en ligne de compte pour l'emploi en série avec différentes portées. Les éléments dits supports de voile jouent dans ce domaine un rôle important. Des procédés de fabrication spéciaux, tels que le bétonnage sous pression et l'emploi des ferrociments, sont mentionnés. Des constructions légères, telles que les toits suspendus et autres, voient leur importance s'accroître de jour en jour pour les grandes portées. Il en est de même des réseaux tridimensionnels et des constructions pneumatiques, ainsi que des charpentes en matières plastiques.

BT 4485

725.215 (73)

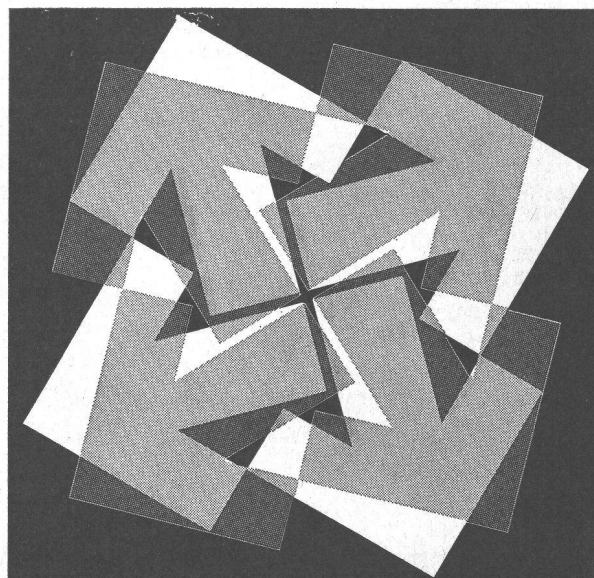
*Les grands magasins Macy, à New York. Comment y a été résolu le problème du parking de la clientèle.*

R. BROCARD.

Techn. Travaux, 43 (1967) 1-2, jan.-fév., p. 25-34, 16 fig.

Le magasin a la forme d'une rotonde (95,70 m de diamètre, hauteur env. 19 m), entourée à mi-hauteur d'étage (2,75 m), pour chacun des trois étages hors sol, d'une plate-forme annulaire (16,45 m de largeur) apte à garer chacune 250 voitures, ce qui procure une capacité de stationnement de 1250 voitures, à raison de quatre voitures par 93 m<sup>2</sup> de plate-forme. L'accès aux plates-formes est prévu par deux tours rondes à proximité du magasin : l'une pour la montée, l'autre pour la descente, toutes deux à rampe hélicoïdale.

L'article donne des détails de cette construction originale et traite en particulier du conditionnement de l'atmosphère du magasin.



**IFM 68**

Foire internationale  
de la Manutention

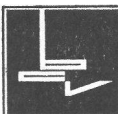
7-14 février 1968

Bâle/Suisse

dans les halles  
de la Foire Suisse

Renseignements : Secrétariat IFM 68

4000 Bâle 21/Suisse Tél. 061 323850, Telex 62685 fairs basel



A telle enseigne...

Forger sa propre réussite et surtout la faire durer.  
Faire œuvre stable parce que solide.



BANQUE

CANTONALE

VAUDOISE

Pas de rouille avec

**ALUCROM**

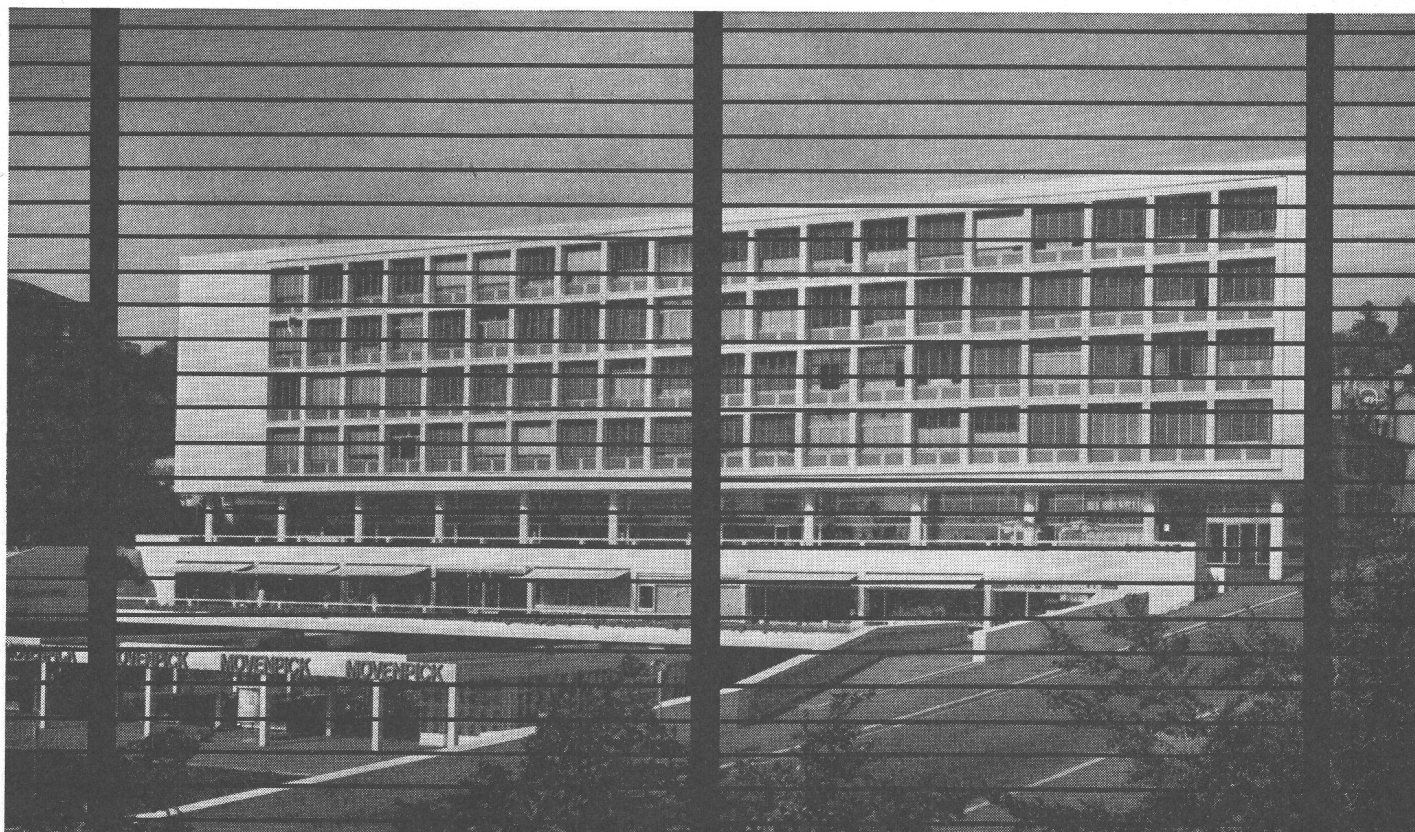
Aujourd'hui le produit  
par excellence pour l'application  
des couches de fond antirouille

**bacher**

Bacher S.A. Reinach, Tél. 061/ 82 50 51

# Lamelcolor

**Confiez vos stores vénitiens à Lamelcolor. Comme nos nombreux clients, bénéficiez de prix compétitifs, de l'expérience de spécialistes et de la production industrielle d'une usine ultra-moderne.**



**Trois types de stores vénitiens intérieurs ou extérieurs. Deux nouveautés : Lamelcolor « tous temps » à lamelles boudinées et Lamelcolor « carrousel » pour fenêtres pivotantes.**

Store intérieur à lamelles normales de 50 mm. Ruban porteur à double échelle. Caisson de 65 x 70 mm.

**Nouveau :** store utilisable à l'extérieur comme à l'intérieur pour fenêtres pivotantes en bois ou métalliques. Lamelles normales de 35 ou 50 mm. Guidage : câbles ou coulisseaux. Cordonnet porteur en térylène. Caisson de 36 x 36 mm.

**Nouveau :** store extérieur rigide, spécialement insonorisé, à lamelles boudinées, renforcées, de 46 mm. Guidage : câbles ou coulisseaux. Ruban ou cordonnet porte-lames en térylène.

Store extérieur à lamelles normales de 50 mm. Guidage : câbles ou coulisseaux. Ruban porte-lames en térylène.

Store pour fenêtres à double vitrage. Lamelles normales de 25, 35 ou 50 mm. Cordonnet porteur en térylène.

Si vous désirez en savoir davantage sur nos cinq types de stores vénitiens ou connaître les avantages des volets à rouleau Stavia-Luxe ou de notre nouveauté Stavia-Miluxe, consultez-nous. Sans engagement de votre part, vous recevrez la documentation désirée.



**Lamelcolor sa**

1470 Estavayer-le-Lac Téléphone (037) 63 17 92

# DOCUMENTATION DU BATIMENT

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

727.7 (569.4)

**Czagan, F.** : Le Musée national israélien à Jérusalem. (*Das israelische Nationalmuseum in Jerusalem.*) Avec fig., Werk, 52 (1965), 12, p. 432-437.

L'édifice construit sur un terrain ondulé comprend : musée archéologique, musée Bezalel, « Châsse des Ecritures » et Jardin des sculptures. Le musée est abrité par une chaîne de pavillons de forme cubique reliés par des escaliers, ponts et rampes. La « Châsse des Ecritures », souterraine, apparaît sur la surface par les volumes d'un dôme verni en blanc et d'un mur de basalte noir dont l'opposition est symbolique.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 275.

725.83 (43)

**Bock, G. ; Waltjen, C.**, arch. : Centre communal à Francfort-sur-le-Main-Sindlingen. (*Bürgerhaus in Frankfurt am Main-Sindlingen.*) Avec fig., Werk, 52 (1965), 12, p. 438-441.

Construction bizarre en béton sur une place en demi-cercle au centre d'une cité-jardin. Elle abrite une salle à 550 places, à usage multiple, un restaurant, une bibliothèque, des locaux pour la jeunesse, un centre de consultation pour mères et une piste pour jeu de quilles. Les murs et la toiture composée de larges rigoles sont en béton armé brut. Le bâtiment est composé d'une succession de volumes décalés les uns par rapport aux autres.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 276.

728.37 (494)

**Ott, Adolf**, arch. : Construire en bois pendant l'hiver. (*Winterliches Bauen mit Holz.*) Avec fig., Das ideale Heim, 39 (1965) 12, p. 497-501.

Maison sur deux niveaux à charpente en bois. Les façades sont recouvertes de petites plaques en amiante-ciment de couleur brune, avec emploi d'un matériau isolant moderne entre les revêtements extérieur et intérieur. Surface bâtie : 107 m<sup>2</sup> sur une parcelle de 840 m<sup>2</sup>. Volume : 800 m<sup>3</sup>. Prix du m<sup>3</sup> : 175 fr. Année de construction : 1963.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 277.

729.955 : 697.3

**Rüegg, Walter** : « Alcafire », chauffage à air chaud et à eau chaude au moyen d'une cheminée. (« Alcafire », *Cheminée-Heizung für Warmluft und Warmwasser.*) Avec fig., Das ideale Heim, 39 (1965) 12, p. 489-494.

Système de chauffage central dont la chaudière se présente sous l'aspect d'une cheminée. L'air chaud est propulsé vers les pièces de la maison. Cette solution réunit des avantages, surtout esthétiques, des cheminées et ceux d'un chauffage moderne. L'extérieur peut librement s'adapter au style de la maison.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 278.

711.552.6

**Carol, H.** : L'emplacement du « Shopping Center ». (*Der Standort des « Shopping Center ».*) Avec fig., Plan, 22 (1965) 6, p. 208-214.

Est-il possible de dégager des tendances dans la vie économique et de déterminer leur influence sur l'emplacement du secteur tertiaire ? Comment insérer ces fonctions dans la structure existante des villes ? La concentration garde ses avantages et un centre d'achat garantit une distribution rationnelle. En Europe, l'avenir est aux centres intégrés avec les fonctions : achats, services et communauté. D'autres conceptions peuvent se justifier, le cas de Glatt-Zurich n'est pas encore tranché.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 279.

72.036 (492)

**Fischer, Wend** : L'œuvre de J. J. P. Oud. (*Das Werk von J. J. P. Oud.*) Bauen & Wohnen, 19 (1965) 12, p. XII 1 - XII 2.

Oud appartient à la génération qui a élaboré les principes de l'architecture de nos jours. D'abord il s'attache au mouvement de Stijl et à un néo-plasticisme influencé par le cubisme. Mais au cours de sa carrière, de cette plastique abstraite, il évolue vers un fonctionnalisme, tendant ainsi à réaliser son but : la synthèse de l'art et de la réalité.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 280.

726.6 (52)

**Tange, Kenzo** : Cathédrale Sainte-Marie à Tokio. (*Marien-Kathedrale von Tokio.*) Avec fig., Bauen & Wohnen, 19 (1965) 12, p. 491-500.

L'édifice émerge d'un quartier dense, mais bas. Sur un plan à forme de cerf-volant s'élèvent les huit pans incurvés de la toiture qui se rapprochent en laissant pour l'éclairage une fente cruciforme au sommet et aux extrémités des axes. Ces surfaces en béton armé sont apparentes à l'intérieur mais recouvertes d'acier inoxydable à l'extérieur. Accès, chapelles et sacristie sont groupés dans trois volumes annexes, bas, librement disposés et revêtus de plaques en béton. Clocher indépendant de 60 m de haut.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 281.

728.37 (43)

**Seeger, G. ; Tempel, E.** : Maison d'hôtes d'un industriel à Worms sur le Rhin. (*Gästehaus eines Industriellen in Worms am Rhein.*) Avec fig., Bauen & Wohnen, 19 (1965) 12, p. 485-488.

Maison située près d'une piscine et d'un court de tennis et destinée aux invités. Deux volumes de hauteurs différentes disposés en T sur un plan avec module de 1,25 m. La toiture plate portée par des poutres et des colonnes en bois dépasse partout en porte-à-faux et couvre une terrasse avec cheminée. Vaste pièce de séjour avec cheminée indépendante et murs vitrés. Plafond et murs en éléments préfabriqués en bois. Montage effectué en six semaines.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 282.

728.37 (42)

**Bonnington, J. S.** : Petite maison, avec squelette en acier formant le niveau supérieur en porte-à-faux, à Harpenden, Angleterre. (*Kleines Haus mit auskragendem Stahlskelett-Obergeschoss in Harpenden, England.*) Avec fig., Bauen & Wohnen, 19 (1965) 12, p. 481-484.

Maison située dans un parc avec de vieux arbres. Sur un rez-de-chaussée libre, ouvert et constitué de murs en briques repose l'habitat, une construction très sobre. Toutes les pièces se situent à ce niveau supérieur, formé d'un squelette apparent en acier avec remplissages en verre et en bois. Les pièces communiquent directement entre elles sans espace prévu pour les circulations.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 283.

728.37 (73)

**Morgan, William** : Maison familiale à deux niveaux, avec squelette en acier, à Jacksonville. (*Zweistöckiges Stahlskeletthaus bei Jacksonville.*) Avec fig., Bauen & Wohnen, 19 (1965) 12, p. 472-476.

Terrain allongé divisé par la maison. La façade ouest a peu d'ouverture, celle de l'est, entièrement vitrée, donne sur une piscine. Deux piliers creux en moellons et abritant les salles de bains, portent le niveau supérieur partout en porte-à-faux sur le rez-de-chaussée. Au centre : grande pièce de séjour à double hauteur. A l'étage : un balcon continu passe devant les chambres à coucher avec, à ses extrémités, deux escaliers en colimaçon.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 284.



## Stations transformatrices mobiles

**garantissent:** mise en service très rapide,  
exploitation sûre et rationnelle,  
économie de temps et d'argent

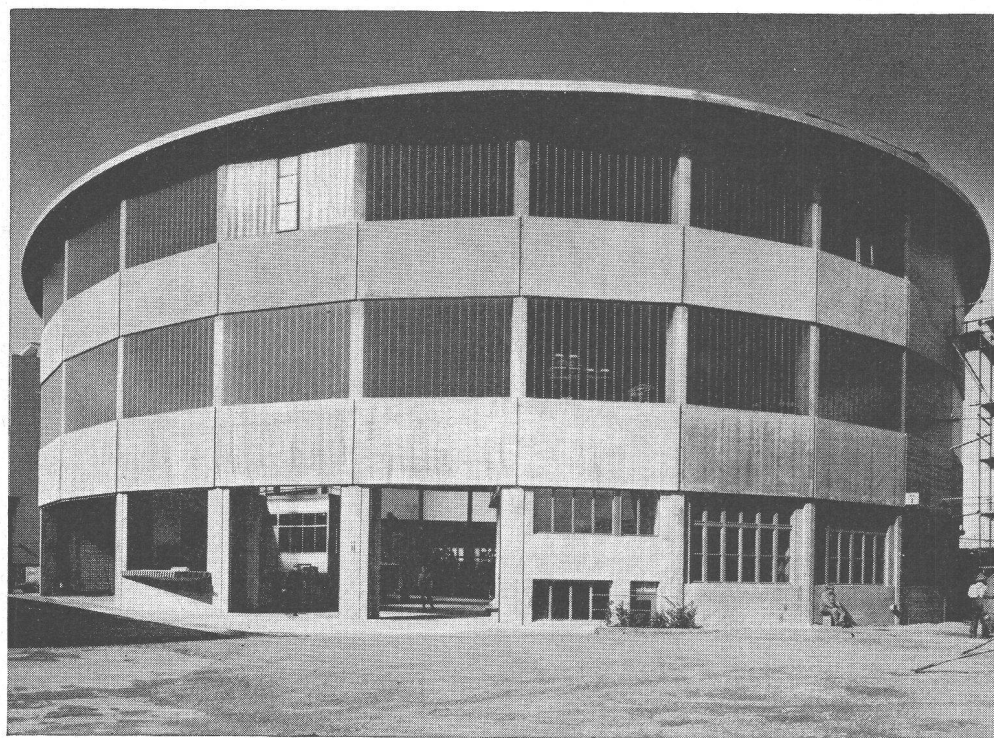
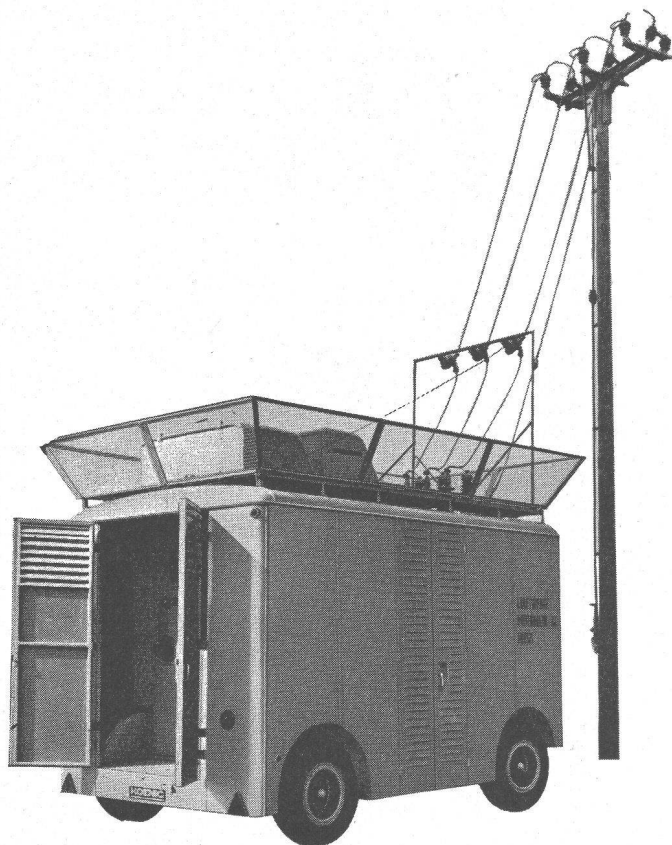
**Utilisation:** modifications et extensions  
de réseaux  
chantiers, pannes ou avaries

**Tensions nominales:** 12 et 24 kV

**Remorque mono-axe:** Puissance du transformateur  
jusqu'à 250 KVA  
Introduction par câbles

**Remorque à 2 essieux:** Puissance du transformateur  
jusqu'à 1000 KVA  
Introduction par câbles ou lignes  
aériennes

**Sprecher & Schuh S.A. Aarau**



Halle circulaire système Züblin, MuttENZ BL



**Ed. Züblin & Cie S.A. Entreprise générale — travaux publics**

8037 Zurich  
Okenstrasse 4  
Tél. 051 / 98 48 66

4000 Bâle  
Aeschenplatz 2  
Tél. 061 / 34 80 40

1000 Lausanne  
4, av. de Béthusy  
Tél. 021 / 23 45 61

# ZÜBLIN



# ?

## Qu'est-ce que le Record Control Serie? (RCS)

Le RCS permet :

de poser en douceur et avec une précision extrême les plus grandes charges ;

5 vitesses différentes de levage ou de pose, en charge et en marche ;  
la charge sélectionne d'elle-même la bonne vitesse ;

un rendement accru par :

- la possibilité de descente à vide à la vitesse maximum, quelle que soit la vitesse de montée ;
- le poste de commande universel, permettant d'effectuer simultanément tous les mouvements de la grue, à l'aide de 2 leviers seulement.

Le RCS vous offre aussi :

20 vitesses de travail différentes obtenues par :

5 vitesses en simple mouflage

5 vitesses en double mouflage

2 gammes petite et grande vitesse grâce à un tambour équipé de coquilles démontables permettant 2 diamètres différents.

Rapport des 5 vitesses :

① 1 : 40    ② 1 : 15    ③ 1 : 4    ④ 1 : 2    ⑤ 1

**POTAIN**  
possède le  
**Record Control Serie !**

# HÄCHLER SA

MACHINES D'ENTREPRISES  
MÖRIKEN / WILDEGG

064 53 19 91

# CNA

## Caisse nationale suisse en cas d'accidents

Nous cherchons pour notre division de la prévention des accidents à Lucerne

# technicien diplômé

## en machines,

## électricité ou d'exploitation

de langue maternelle française, ayant de bonnes connaissances d'une deuxième langue nationale, de la pratique dans l'industrie et de l'entregent.

Nous offrons activité variée, place stable avec possibilités d'avancement, climat de travail agréable, salaire conforme aux conditions actuelles, bonne caisse de pension, semaine de 5 jours.

Discrétion absolue assurée.

Prière d'adresser les offres de services avec curriculum vitae, photo, copies de certificats et prétentions de salaire au Service du personnel SUVA, case postale, 6002 Lucerne.



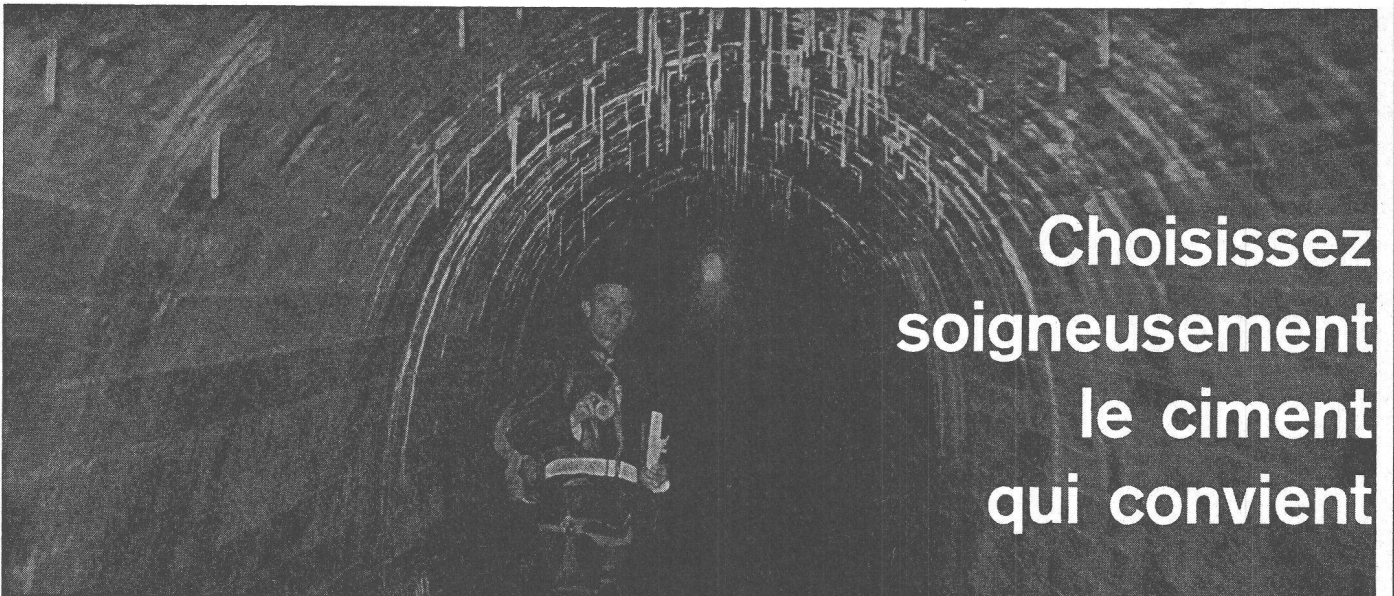
Walo Bertschinger SA.

Routes

Voies ferrées

Sols industriels

Génie Civil



Choisissez  
soigneusement  
le ciment  
qui convient

Ciment ordinaire

Ciment spécial

Sulfix

SOCIÉTÉ DES CHAUX ET CIMENTS DE LA SUISSE ROMANDE, 7, avenue du Théâtre, LAUSANNE



Fabrique d'appareillage électromécanique et électronique à Genève



cherche pour son Bureau d'étude de problèmes de production

## INGÉNIEURS TECHNICIENS-MÉCANICIENS ETS

**Nous offrons :**

Une activité intéressante dans les domaines suivants :

- rationalisation
- production
- automation
- organisation industrielle

**Nous demandons :**

Quelques années de pratique dans les domaines cités ci-dessus.

Les candidats de nationalité suisse et les étrangers en possession du permis C sont priés de soumettre leurs offres de service manuscrites avec curriculum vitae, copies de certificats, photo et prétentions de salaire, **sous référence 154**, à

### SODECO

Société des Compteurs de Genève  
70, rue du Grand-Pré, 1211 Genève 16.

## ARCHITECTE dipl. EPUL

9 ans de pratique, dont 3 ans à la direction technique d'un bureau, cherche place stable comme collaborateur ou chef de bureau.

Salaire et date d'entrée à convenir.

Ecrire sous chiffre **AS 7862 F** aux Annonces Suisses S. A. « ASSA »  
Lausanne, 1200 Lausanne.

## Jeune ingénieur civil diplômé

bon staticien, cherche place.

Faire offres sous chiffre OFA 4957 L à  
**Orell Füssli-Annonces, 1002 Lausanne.**

## ENTREPRISE DE GÉNIE CIVIL

bords du Léman cherche, pour compléter ses cadres

## EMPLOYÉ TECHNIQUE QUALIFIÉ

conscientieux, dynamique, âge 26 à 38 ans.

Expérience indispensable dans organisation et surveillance des chantiers, métrés, calculs de prix.

Connaissances dans l'utilisation et le rendement des machines.

Seules les offres de candidats ayant acquis formation dans entreprise seront prises en considération. Discrétion assurée.

Envoyer offres avec curriculum vitae, prétentions de salaire et date d'entrée, sous chiffre AS 80 488 L aux Annonces suisses S. A. « ASSA », 1002 Lausanne.

# DUPUIS & C<sup>IE</sup>

photogravure

**CLICHÉS    DESSINS    PHOTOS**

Lausanne    Cheneau-de-Bourg 3    Tél. 23 39 23

# Michel P. Micheli et Cie.

● **Conseils en propriété industrielle**

- Brevets d'invention
- Marques de fabrique
- Dessins et modèles
- Expertises

118, rue du Rhône, angle bd. Helvétique  
1211 Genève 6

Téléphone (022) 35 89 08 / 35 10 59

## SODECO

Fabrique d'appareillage électromécanique et électronique à Genève

cherche pour son laboratoire de compteurs électromécaniques

### INGÉNIEUR-TECHNICIEN ÉLECTRICIEN ETS

pour les travaux suivants :

- mesures et essais de durée sur des compteurs d'impulsion électriques,
- développement de schémas pour des installations d'essais de durée,
- examens et recherches sur le fonctionnement des appareils

Problèmes intéressants et variés de recherche appliquée.

Les candidats suisses ou étrangers en possession du permis C sont priés de soumettre leurs offres de service manuscrites avec curriculum vitae, copies de certificats, photo et prétentions de salaire, sous références 628.

## SODECO

Société des Compteurs de Genève  
70, rue du Grand-Pré, 1211 Genève 16

## Motor-Columbus

sucht auf Frühjahr 1968 für die örtliche Bauleitung des Kraftwerkes Emosson (Unterwallis) noch einige

### BAUINGENIEURE TIEFBAUTECHNIKER

Erforderlich sind :

- längere Erfahrung auf Kraftwerksbaustellen im Gebirge
- französische und deutsche Sprachkenntnisse

Interessenten sind gebeten, sich unter Kennziffer E 1-08 an das Personalbüro der Motor-Colombus AG, für elektrische Unternehmungen, Parkstrasse 27, 5401 Baden, Tel. (056) 2 71 01, zu wenden.

## FMB (BKW)

Nous cherchons pour notre département d'exploitation un

### ingénieur-technicien ETS

de langue maternelle française, ayant de bonnes connaissances de l'allemand, quelques années de pratique dans la construction et l'exploitation de lignes haute et basse tension, de stations transformatrices 150, 50 et 16 kV, etc.

Nous offrons place stable et indépendante avec avantages sociaux et caisse de pension.

Faire offre manuscrite en joignant copies de certificats, références, photo et prétentions de salaire aux

FORCES MOTRICES BERNOISES S.A.  
Rue de la Gare 12  
2501 BIENNE.

## ADMINISTRATION CANTONALE VAUDOISE

Un poste d'

### INGÉNIEUR DU TRAFIC ROUTIER

est actuellement vacant au **service des routes**, à Lausanne.

**Conditions spéciales :** Diplôme de l'EPUL ou de l'EPF. Apte à établir des études en matière de planification, circulation et signalisation routières. Le titulaire sera appelé à être en contact avec les autorités et le public.

**Date d'entrée en fonctions :** à convenir.

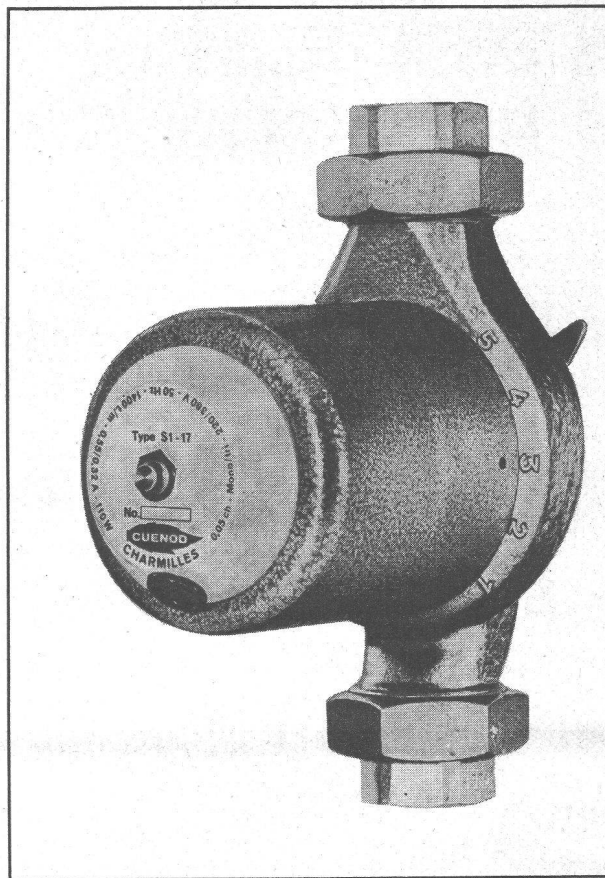
Les offres de services doivent être adressées au **Département des travaux publics**, service des routes, pl. de la Riponne 10, 1005 Lausanne. Tous renseignements complémentaires peuvent être demandés au service des routes.

Office du personnel

Dès 1896 CUENOD est toujours synonyme de qualité aussi bien en Suisse qu'à l'étranger.

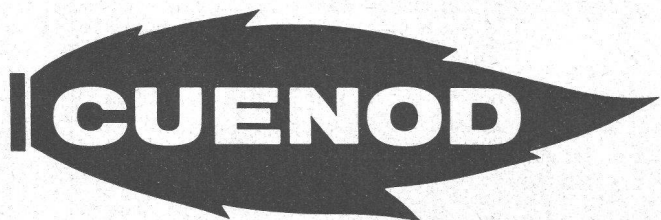


Cuénotherm, dernier-né des brûleurs CUENOD pour chauffage des villas, chalets et petits immeubles. Entièrement automatique avec débits de 1,5 à 4 kg/h, entretien insignifiant, coffret incorporé d'où simplification de son installation. CUENOD fabrique des brûleurs à mazout et à gaz jusqu'à 7 000 000 de Kcal/h.



Complément indispensable de votre chauffage, notre nouveau circulateur S1, faible encombrement, sûr, économique, silencieux. Comme pour les brûleurs, la gamme des circulateurs CUENOD peut équiper les installations de chauffage de la plus petite villa jusqu'aux plus grands ensembles résidentiels.

Bibliothek des Fide.  
Polytechnikums  
8000 ZÜRICH



Ateliers des Charmilles SA, Usine de Châtelaine

bureaux de vente: Genève, Lausanne, Zurich, Bâle, Berne, St-Gall, Bienne, Bellinzona, Lucerne, Coire

Stations-Service dans toute la Suisse