

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 94 (1968)  
**Heft:** 5

## 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:** 22.01.2025

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

## DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par le « Bulletin technique » et déposées à la Bibliothèque de l'École polytechnique de l'Université 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 4534 620.179.152  
*Les méthodes radiométralographiques modernes.* F. LAFAY.  
Mécanique-Electricité, 50 (1966) 202, sept., p. 67-78, 26 fig.

Propriétés du rayonnement X. Principe de détection des défauts. Difficultés de l'observation radioscopique à l'atelier. Contrôle radioscopique moderne. Méthode indirecte (avec amplificateur de luminance). Principe de l'amplificateur de luminance. Méthode directe, ses caractéristiques essentielles. Méthodes radiographiques classiques. Application du contrôle radiométralographique. Soudures de chaudronnerie. Interprétation des résultats. Soudures de charpentes et assemblages divers. Alliages légers. Moulages d'acier et métaux lourds. Coussinets de moteurs. Pneumatiques et tapis de transporteurs mécaniques.

### Mécanique appliquée

- BT 4535 621.182.261 (44)  
*Essais de marche à excès d'air réduit sur un générateur de vapeur de 360 t/h de la Centrale de Yainville. Modifications apportées au matériel pour l'obtention d'une bonne combustion.* L. JAMOIS.

Génie civil, 144 (1967) 4, avril, p. 294-302, 11 fig.

Description du générateur de vapeur, objet des essais. — Modifications apportées à l'admission d'air : augmentation de l'énergie cinétique de l'air injecté, égalisation des débits d'air passant à chaque brûleur, adjonction d'une admission d'air centrale. — Amélioration des injecteurs de fuel oil. — Résultats des modifications effectuées, sur la combustion : réduction de la surface utile des ventelles d'admission d'air aux brûleurs, sens de rotation de l'air, injection d'air central avec un mouvement tangentiel important, position de l'injecteur par rapport à l'admission d'air, caractéristiques de la combustion obtenue. — Résultats des essais au point de vue de la corrosion. — Effet de la combustion à excès d'air réduit sur les surfaces d'échange. — Aspect économique de la combustion à excès d'air réduit.

### Electrotechnique

- BT 4536 621.311.28  
*Projet, installation et service des groupes électrogènes de secours.* F. STREULLI.  
Bull. Oerlikon (1967) 375, août, p. 1-15, 30 fig.

On peut classer en trois groupes les établissements pour lesquels le critère de sécurité en matière d'énergie électrique est primordial : les grands bâtiments communaux ou privés, les constructions militaires et de protection civile, les industries. L'auteur expose les éléments nécessaires à la détermination des groupes de secours :

Détermination de la grandeur. Construction : moteurs d'entraînement, alternateurs, installation électrique de couplage, services auxiliaires et accessoires. Installations de protection civile. Service et entretien.

- BT 4537 621.332.31  
*Erwärmung und Belastbarkeit von Fahrleitungen.* H. MERZ, F. ROGGEN, TH. ZÜRER.  
Schweizer Archiv, 33 (1967) 7, juillet, p. 189-215, 30 fig.

Etude de l'échauffement des fils de contact des chemins de fer électriques en fonction de la charge en courant. Comparaison de valeurs mesurées avec les valeurs calculées. Discussion des matériaux pour conducteurs de lignes de contact. Détermination des charges admissibles et des sections. Considérations économiques.

### Génie

- BT 4538 625.42 - 52 (44)  
*Mise au point d'un système de conduite automatique des trains sur le réseau du métro de Paris.* L. GUIEYSSE.  
Nouvelles Techniques, 9 (1967) A4, juillet, p. 229-237, 5 fig.

Le système décrit assure la conduite indépendante de chaque train, en respectant la marche type imposée et les conditions de sécurité, sans aucune intervention manuelle sauf pour la commande de départ. Il sera mis en service, en exploitation, sur tous les trains d'une ligne du métro de Paris.

Après une description du principe du système et de sa réalisation, l'auteur expose les études de mise au point qui ont été nécessaires et qui ont comporté, en particulier, la réalisation d'une simulation précise de la marche des trains. Il évoque les perspectives d'avenir d'un tel système.

Avec le bois, on peut tout faire  
— et le bois fait tout!

# Charpentez tout en bois

Noble, esthétique, durable,  
économique, résistant, le bois  
répond à toutes les exigences.



Villas préfabriquées, chalets, hangars agricoles et industriels, tribunes, halles de sport, églises, pavillons scolaires, coffrages, échafaudages, etc.

Pour construire, consultez votre  
maître charpentier!



Les maîtres charpentiers vaudois

BT 4539

624.53 (469)

Le pont Salazar sur le Tage, à Lisbonne, pont suspendu le plus long d'Europe.

A. BOUCHET.

Techn. Travaux, 43 (1967) 3-4, mars-avril, p. 105-121, 28 fig.

Ce nouveau pont, d'une longueur totale de 2278 m, dont la partie libre entre appuis est de 1013 m, est le pont suspendu le plus long d'Europe. Dans son état actuel, il porte un tablier à quatre voies routières ; mais, par la suite, il permettra à cinq ou six files de voitures d'y circuler et une double voie ferrée prendra place sur la table inférieure de sa poutre de rigidité. Son tirant d'air est de 70 m.

L'auteur décrit les particularités de ce bel ouvrage : pylônes principaux (portiques métalliques pesant 6000 t, d'une hauteur de 190 m au-dessus du niveau de l'eau) et leurs fondations, piles sur rives et massifs d'ancrages, câbles porteurs (deux câbles de 58,6 cm de diamètre constitués chacun d'un faisceau de 11 248 fils d'acier galvanisé à haute résistance — 156 kg/mm<sup>2</sup> — de 5 mm de diamètre), superstructure, viaduc et accès routiers et ferroviaires, recherches, observation du comportement de l'ouvrage.

### Transports

BT 4540

629.19

Les fusées spatiales à propergol liquide.

A. O. TISCHLER.

Sciences et Techniques (1967) 6, mars-avril, p. 21-36, 27 fig.

Après avoir passé en revue les principaux propergols liquides pour fusées, en présentant des exemples d'emploi tirés des programmes spatiaux américains, notamment le programme Apollo, l'auteur évoque les problèmes relatifs à la tenue, à la chaleur, aux instabilités de combustion, etc., rencontrés lors de la mise au point des moteurs à propergols liquides. Il expose l'orientation des travaux qui donneront naissance à la prochaine génération de ces moteurs, en particulier le moteur à haute pression, le moteur à corps central et le moteur à chambre annulaire, et qui mèneront peut-être au lanceur récupérable. L'auteur conclut sur les exigences et les problèmes nouveaux créés par la propulsion dans l'espace.

### Construction, Architecture

BT 4541

725.3

Transports : aéroports, gares de chemins de fer et routières.

DIVERS AUTEURS.

Architecture française, 28 (1967) 299-300, juillet-août, p. 9-99, fig.

Numéro thématique, richement illustré, consacré à des réalisations récentes et des projets de gares et d'aéroports :

Nouvelle aéroport Orly-Ouest. Nouvelle tour de contrôle d'Orly. Futur aéroport Paris-Nord. Aéroports et aéroports de : Londres-Gatwick, Copenhague, Moscou, Lorient-Lann-Bihoué, Glasgow-Abbotsinch, Abidjan, Kiev-Borispol, Berlin, Lima. Projet d'une héliport. Utilisation des terrains voisins des aéroports. Gares routières de Nice, Nord de Paris, gare de péage sur l'autoroute A 13. Nouvelles gares de la SNCF (Grenoble, Orléans, Calais, Monaco). Immeuble administratif au-dessus de la gare de Berne. Nouvelle gare d'Emmen (Pays-Bas). Laborde 92.00, service de renseignements téléphonés de la SNCF. Gare de Bietigheim (Wurtemberg). Restaurant et foyer-dortoir de Marseille-Saint-Charles. Gare de Braunschweig (Hanovre). Gare des mines à Aubervilliers.

### Divers

BT 4542

338.93

Critères et exigences de rentabilité des entreprises.

J.-J. COMHAIRE.

Rev. Soc. roy. belge Ing. Industriels (1967) 9-10, sept.-oct., p. 470-487, 9 fig.

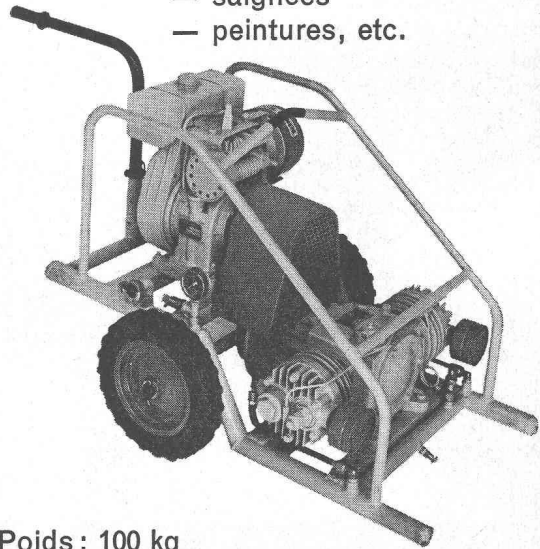
1. Rappel du principe d'actualisation : concepts familiaux, prix du temps, principe d'actualisation, critères basés sur l'actualisation, signification de la méthode, rentabilité différentielle, influence de la dépréciation monétaire et des évolutions divergentes des prix. — 2. Etude de la rentabilité d'une famille de projets caractérisés par les valeurs de paramètres : cas d'un seul et cas de deux paramètres. — 3. Examen de différents critères : critère de rejet d'un projet, choix entre projets incompatibles, constitution d'un ensemble optimum de projets indépendants, prise en considération de durées différentes d'immobilisation ou d'exploitation, expression des critères pour les opérations classiques de placement. — 4. Rentabilité d'ensemble de l'entreprise : principes, exemple numérique. — 5. Etude de deux cas théoriques d'entreprises : rentabilité des fonds propres dans le cas d'exploitation limitée dans le temps, rentabilité dans le cas d'exploitation illimitée dans le temps, de réinvestissement des amortissements et de constance du résultat brut. — 6. Remarques finales.

## SOURCE D'ÉNERGIE indépendante et portable

Groupe compresseur EFSA

pour :

- scellements
- saignées
- peintures, etc.



Poids : 100 kg

Rendement Fr. 3030.— mot. 4 temps

Fr. 2480.— mot. électrique

EFSA Entreprise de Ferronnerie S. A.

Tivoli 2 - 1000 LAUSANNE 9

Tél. (021) 22 05 15

# 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

# emco

# TUCA

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

## Tuyaux ronds

longueur 1m<sup>1</sup> jusqu'à 1500 mm Ø armés 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

# DOCUMENTATION DU BATIMENT

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

## 727.112 : 711.621

GALFETTI, A. & F. RUCHAT & I. TRUENPY, arch. Ecole à Riva San Vitale. (*Schule in Riva San Vitale.*) = Werk, 53 (1966) 6, p. 212-215.

Le bâtiment actuel constitue la première étape d'un centre scolaire. Groupées en deux volumes parallèles à trois niveaux, les salles de classe sont disposées en gradins. Les terrasses sur les toits sont caractérisées par un parapet plein et une pergola. Les étages sont reliés par des escaliers en plein air. Structure en béton armé brut.

Suisse, EPF, Zurich, 1967, N° 158.

## 727.11 : 711.621 (46)

REBOLLEDO, M. B. & R. de la JOYA CASTRO, arch. Académie Santa Teresia in Malaga. (*Akademie Santa Teresia in Malaga.*)

= Werk, 53 (1966) 6, p. 216-218.

Ecole privée pour 800 élèves, construite sur une forte pente de la côte. Les salles de classe forment des volumes distincts, espacés, horizontalement décalés et disposés en gradins, les toits servant de terrasses. Elles sont reliées par des passages et escaliers en plein air. Plan et élévation conçus sur un module de 1,60 m. Ossature en béton armé, remplissage en briques chaulées.

Suisse, EPF, Zurich, 1967, N° 159.

## 727.112 : 711.621 (494.45)

QUILLET, P., arch. L'école primaire de Mont-Goulin à Prilly VD.

= Werk, 53 (1966) 6, p. 219-221.

Ecole construite sur un terrain en forte pente, comprenant douze classes, une salle de gymnastique, etc. La disposition du bâtiment en trois gradins utilise les toitures comme préaux. Chaque classe avec ses locaux annexes forme une « petite maison » à l'intérieur du collège. Tout en béton armé apparent, l'édifice est accompagné d'une sculpture représentant un cristal de sel.

Suisse, EPF, Zurich, 1967, N° 160.

## 711.621 : 728.31 (494.22)

SCHERER & STRICKLER & WEBER, arch. Cité en gradins Mühlehalde à Umiken, Argovie. (*Terrassensiedlung Mühlehalde in Umiken AG.*)

= Werk, 53 (1966) 6, p. 222-228.

Série continue de maisons disposées en gradins sur 16 niveaux et desservies par un ascenseur à plan incliné. Les bâtiments sont construits en béton armé avec quelques variantes dans le plan. Installations communautaires en copropriété. Le coefficient d'utilisation du sol s'élève à 0,75, avec, toutefois, une densité de 120 habitants par hectare et 50 à 70 m<sup>2</sup> de surface habitable par personne.

Suisse, EPF, Zurich, 1967, N° 161.

## 711.4-163

FOERDERER, W. M. La transformation des villes — même sans réforme immobilière. (*Stadtumbau — auch ohne Bodenreform.*)

= Werk, 53 (1966) 6, p. 241-244.

Examen des possibilités qu'offre un quartier de type conventionnel de se régénérer en intensifiant ses fonctions urbaines. Moyens proposés : permettre aux propriétaires d'exploiter l'espace au-dessus des rues et, en même temps, ouvrir des passages pour piétons côté cour. La transformation pourrait être graduelle et reposer sur l'initiative privée.

Suisse, EPF, Zurich, 1967, N° 162.

## 711.523 (430-2.3)

LUDMANN, H. La planification du centre de la nouvelle ville de Cologne-Chorweiler. (*Neue Stadt Köln-Chorweiler, Planung des Kerngebietes.*)

= Bauen & Wohnen, 20 (1966) 7, p. 248-257.

La nouvelle ville, conçue pour 100 000 habitants, doit avoir une structure urbaine complète, tout en s'intégrant à celle de Cologne. Disposition linéaire avec trois zones : industrie lourde, zone verte et habitations avec commerce, artisanat, etc. Au centre : un noyau réservé aux piétons. Détermination des surfaces pour le commerce, le stationnement et les voies d'accès.

Suisse, EPF, Zurich, 1967, N° 163.

## 711.4

HILLEBRECHT, R. Considérations sur le développement des villes. (*Spekulationen über die Stadtentwicklung.*)

= Bauen & Wohnen, 20 (1966) 7, p. 258-262.

Prémises. Facteurs d'incertitude dans les prévisions, surtout sur le plan humain. Formes de vie dans les villes. Quelles seront, dans l'avenir, les fonctions du centre ? Sera-t-il habité et par qui ? Le « Central Administration District ».

Suisse, EPF, Zurich, 1967, N° 164.

## 711.5 (44)

HERBE, P. e.a. Aménagement de la région de la Défense à Paris. (*Überbauung der Région de la Défense, Paris.*)

= Bauen & Wohnen, 20 (1966) 7, p. 263-266.

Nouveau centre urbain projeté dans le prolongement de l'axe Louvre-Etoile. Sa silhouette est caractérisée par des gratte-ciel dont le plus haut mesurera 200 m. Programme : habitations pour 5000 personnes, 800 000 m<sup>2</sup> bureaux, 50 000 m<sup>2</sup> surfaces de vente, 23 000 places de parking et 25 ha zone verte. Séparation rigoureuse entre circulation automobile et zone pour piétons.

Suisse, EPF, Zurich, 1967, N° 165.

## 711.4 : 72

WOODS, S. L'homme dans la rue. (*Der Mensch auf der Strasse.*)

= Bauen & Wohnen, 20 (1966) 7, p. 268-276.

Réalisation et projets des architectes Candilis, Josic et Woods, illustrant l'évolution de leurs conceptions de l'architecture et de l'urbanisme. La création d'un milieu commence par la découverte d'un principe d'organisation suivie de l'établissement d'un système de rapports. L'expression plastique ne peut pas en être le point de départ, mais seulement l'aboutissement.

Suisse, EPF, Zurich, 1967, N° 166.

## 69.028.2 : 697.1

WILD, E. Surfaces vitrées et climatisation. Avec diagrammes, 6 réf.

= Bull. tech. Suisse rom., 92 (1966) 14, p. 253-262.

Les grandes surfaces vitrées posent des problèmes dans les domaines de la protection contre les rayons du soleil, de la transmission de chaleur, de la condensation et des isolations thermique et acoustique. Etude comparative des vitrages Thermopane et Stop-Ray. Les vitrages fixes équipés de verres spéciaux et complétés de stores intérieurs à lamelles verticales semblent représenter la meilleure solution.

Suisse, EPF, Zurich, 1967, N° 167.

## 666.973

Le BÉTON léger.

= Bull. ciment, 34 (1966) 7, p. 1-8.

Avantages et inconvénients du béton léger. Propriétés des granulats et du béton légers. Importance de la densité. Exemples d'applications.

Suisse, EPF, Zurich, 1967, N° 168.

## 691.147

HESS, P. Les panneaux de fibres de bois. (*Holzfaserplatten.*) = Fachbl. f. d. Bauwes., — (1966) 7, p. 575-581.

Aperçu sur l'importance, la fabrication et l'application des panneaux de fibres dans l'industrie du bâtiment. Ce matériau permet de répondre aux exigences d'économie, d'esthétique et de qualité. Ses domaines d'application sont divers et nombreux (coffrages, sols, parois, toitures, isolation, etc.).

Suisse, EPF, Zurich, 1967, N° 169.

## 69.002.2 : 728.3

Petites MAISONS d'habitation préfabriquées. (*Vorfabricierte Klein-Wohnhäuser.*)

= Schweiz. techn. Z., 63 (1966) 27, p. 570-574.

Les économies réalisées par la préfabrication restent encore limitées. Ses effets sont plus sensibles dans le cas des petites maisons individuelles grâce à la possibilité d'une normalisation plus poussée. Les maisons fabriquées par une firme italienne reposent sur deux murs d'appui. Les produits d'un fabricant anglais permettent toutes les combinaisons à partir de cinq éléments de base.

Suisse, EPF, Zurich, 1967, N° 170.





**zwahlen & mayr s.a.**  
constructions  
métalliques  
1860 Aigle

cherche un

## DESSINATEUR- CONSTRUCTEUR

pour le bureau technique d'exécution de son département de constructions métalliques (ponts et charpentes) à Aigle.

Une bonne connaissance de la branche est demandée pour assurer avec initiative l'établissement de plans d'exécution et d'atelier de commandes importantes.

**Nous offrons :**

- semaine de 5 jours
- bonnes prestations sociales (caisse de retraite)
- ambiance agréable dans des bureaux modernes

Direction de Zwahlen & Mayr S.A. - 1860 Aigle

Des renseignements détaillés concernant ce poste peuvent être obtenus en s'adressant à l'interne 47 de l'entreprise. Téléphone (025) 2 19 91.

## INGÉNIEUR CIVIL

de nationalité grecque, diplômé de l'Ecole polytechnique d'Athènes, 20 ans d'expérience avec des entreprises américaines dans l'élaboration de projets et la construction d'autoroutes, ponts, ensembles hydroélectriques, aéroports, etc., cherche situation en Suisse romande. Parle couramment français, anglais, italien. Libre immédiatement.

Tous renseignements en téléphonant à Zurich (051) 23 24 49 ou en écrivant sous chiffre A 210 737-18,D, Publicitas, Zurich.

## INGÉNIEUR CIVIL EPUL

29 ans, 4 ans de pratique en Suisse, dans divers domaines du génie civil, cherche place avec responsabilités. Région Lausanne-Morges.

Ecrire sous chiffre AS 605 L aux Annonces Suisses S.A. « ASSA », 1002 Lausanne.

Pour votre publicité :  
**ANNONCES SUISSES S.A. « ASSA »**  
**LAUSANNE, Place Bel-Air 2**

Importante entreprise de travaux publics du canton de Vaud, cherche pour date à convenir

## INGÉNIEUR EPUL OU INGÉNIEUR-TECHNICIEN ETS

de langue maternelle française pour grand chantier de construction de route en Suisse romande. Expérience dans la branche souhaitée. Place pouvant se stabiliser par la suite, nombreux avantages sociaux.

Offre détaillée avec curriculum vitae et photographie à adresser sous chiffre PC 60 303 à Publicitas, 1002 Lausanne.

La Société des Forces Motrices de l'Avançon, chemin de fer Bex-Villars-Bretaye et service autobus

met au concours la place de

## DIRECTEUR

Bon administrateur  
Qualités de chef  
Langues française et allemande  
De préférence : ingénieur mécanicien ou électricien.

Les offres manuscrites avec prétentions de salaire et curriculum vitae sont à adresser jusqu'au 29 février 1968, à M. Gabriel Despland, président du Conseil d'administration, route de Berne 99, 1010 Lausanne.

ENTREPRISE DE GÉNIE CIVIL  
engagerait pour compléter ses cadres à Lausanne

## employé technique qualifié

consciencieux, dynamique, âgé de 25 à 38 ans. Expérience indispensable dans l'organisation et la surveillance des chantiers, métrés, calculs de prix, etc. Seules les offres de candidats ayant acquis une formation dans une entreprise seront prises en considération. Discretion assurée.  
Envoyer offres avec curriculum vitae, certificats, prétentions de salaire et date d'entrée sous chiffre PM 32190 à Publicitas, 1002 Lausanne.

# DOCUMENTATION DU BATIMENT

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

## 711.4 (494.22)

Le PLAN général du centre de Baden (Argovie). (*Gesamtplan der Innenstadt Baden (Aargau).*)  
= Schweiz. tech. Z., 63 (1966) 27, p. 575-581.

Présentation des principaux points d'un rapport élaboré par une équipe de différents spécialistes. Données de départ déterminées par des recherches coordonnées sur les aspects sociaux-économiques, l'urbanisme et les circulations. Perspectives à long terme. Définition des objectifs et possibilités d'une solution pour le trafic.

Suisse, EPF, Zurich, 1967, N° 171.

## 69.002.5 : 69.003

BAUMANN, H. La rentabilité des machines de chantier. (*Die Wirtschaftlichkeit von Baumaschinen.*) 6 réf.  
= Schweiz. tech. Z., 63 (1966) 28, p. 585-592.

Les milieux intéressés ont des opinions divergentes sur la question. Analyse du prix de revient et détermination de ses éléments. Une importance particulière revient aux frais de réparation (examen de leur répartition dans le temps), à la durée d'utilisation et au degré d'occupation des machines.

Suisse, EPF, Zurich, 1967, N° 172.

## 69.002.2

La PRÉFABRICATION dans la construction.

= Schweiz. tech. Z., 63 (1966) 27, p. 565-570 ; 28, p. 592-597.

But et avantages de la préfabrication. Description des stades successifs de cette technique. Caractéristiques de plusieurs procédés français de préfabrication pour les constructions d'habitation.

Suisse, EPF, Zurich, 1967, N° 173.

## 728.3 : 614.23 (494)

SCHREGENBERGER, W., arch. Maison d'habitation avec cabinet médical. (*Wohnhaus und Praxis eines Arztes.*)  
= Das ideale Heim, 40 (1966) 7, p. 257-261.

Maison individuelle sur deux niveaux : partie jour au rez-de-chaussée, partie nuit à l'étage et entrée à un niveau intermédiaire (terrain en pente). Les locaux professionnels — avec entrée séparée pour la clientèle — se trouvent dans une aile à niveau unique qui forme un angle obtus avec le volume principal. Surface bâtie : 240 m<sup>2</sup> sur parcelle de 1341 m<sup>2</sup>. Volume : 1833 m<sup>3</sup> ; prix par mètre cube : 185 fr. Construction 1963.

Suisse, EPF, Zurich, 1967, N° 174.

## 711.58 (494.34)

CONCOURS pour l'aménagement Hardau à Zurich. (*Wettbewerb Überbauung Hardau in Zürich.*)

= Schweiz. Bauztg., 84 (1966) 29, p. 525-531 et 534-536 ; 30, p. 541-551.

Aménagement d'une parcelle urbaine de 71 000 m<sup>2</sup>. Programme : la moitié de la surface utile disponible doit être affectée à des appartements, le reste est prévu pour jardin d'enfants, asile de vieillards, bureaux, bâtiments commerciaux, école, loisirs, parc, etc. Présentation de 18 projets parmi 62 participants. Le premier prix, M. P. Kollbrunner, groupe les logements dans quatre immeubles-tours.

Suisse, EPF, Zurich, 1967, N° 175.

## 69.002.2

ALLBETON, critique, architecture, critères, comparaisons. (*ALLBETON, Kritik, Architektur, Kriterien, Vergleiche.*)

= Schweizer Baubl., 77 (1966) 53, p. 38-44.

Le procédé ALLBETON s'adapte à des bâtiments de types divers et, pour être économique, il ne nécessite pas de grandes séries. Il consiste en la réalisation de cloisons et de dalles massives en béton armé, avec l'utilisation répétée des coffrages, selon un programme rythmé. Données techniques et économiques.

Suisse, EPF, Zurich, 1967, N° 176.

## 691.11

ALDER, G. Les recherches sur le bois et l'industrie du bâtiment. (*Holzforschung und Bauwesen.*)

= Schweizer Baubl., 77 (1966) 48, p. 78-84 ; 51, p. 33-36 ; 54, p. 46-50 ; 55, p. 36-38.

Compte rendu d'une réunion internationale tenue à Bad Wiessee. Son but était d'indiquer des voies nouvelles pour l'utilisation du bois dans la construction. Parmi les problèmes traités : constructions porteuses, voiles, treillis assemblée à la colle, cintres, essais de collage, comportement dans l'incendie, protection du bois, isolations thermique et acoustique, etc.

Suisse, EPF, Zurich, 1967, N° 177.

## 728.226 (494.34)

ZIEGLER & RAJKI, arch. Appartements en toute propriété à Niederglatt, Zurich. (*Eigentumswohnungen in Niederglatt ZH.*)

= Schweizer Baubl., 77 (1966) 55, p. 1-6.

Deux immeubles jumelés sur une parcelle de 2327 m<sup>2</sup>. Les appartements sont disposés sur trois niveaux, leur grandeur varie entre 2 ½ et 5 ½ pièces et leur surface habitable entre 73,8 et 117 m<sup>2</sup>. Ceux de l'étage supérieur disposent d'une vaste terrasse et d'une cheminée dans la pièce de séjour.

Suisse, EPF, Zurich, 1967, N° 178.

## 727.7 (492)

L'«EVOLUON» de Philips à Eindhoven (Pays-Bas). (*Philips «Evoluon» in Eindhoven (Holland.)*)

= Schweizer Baubl., 77 (1966) 57, p. 1-6.

Edifice représentatif projeté sur un terrain triangulaire de situation centrale. L'ensemble se composera d'un pavillon d'exposition, de deux volumes annexes comprenant une salle de congrès et d'autres locaux et d'un mât haut de 60 m. Le volume principal a la forme d'une coquille reposant sur douze appuis en V. Fondation sur radier avec deux étages souterrains.

Suisse, EPF, Zurich, 1967, N° 179.

## 711.4 (443.611) : 711.65

BING, W. B. L'expansion verticale de la silhouette de Paris. (*Vertikalexpansion im Pariser Stadtbild.*)

= Schweizer Baubl., 77 (1966) 59, p. 1-6.

Les immeubles-tours de construction récente, en cours de réalisation ou à l'état de projet dans les quartiers périphériques et sur les quais de la Seine, commencent à modifier l'aspect de la ville, si longtemps fidèle aux bâtiments de hauteur conventionnelle. Le Centre Pleyel-Saint-Denis comptera 50 étages et s'élancera au-delà des 100 mètres.

Suisse, EPF, Zurich, 1967, N° 180.

## 69.002.2

STALDER, R., arch. «Analyse de structure» de la construction avec des panneaux. (*«Strukturanalyse» des Plattenbaus.*)

= Schweizer Baubl., 77 (1966) 61, p. 29-38.

Recherches effectuées dans le cadre du Comité d'experts de l'habitat (CEH) sur l'unité de la conception et de la réalisation, et sur la construction avec des panneaux, en tant que génératrice de formes. Fabrication, montage, joints, coordination dimensionnelle et fonction des éléments.

Suisse, EPF, Zurich, 1967, N° 181.

## 725.51 (494.25)

BRECHBUEHL, O., arch. e.a. Les nouveaux bâtiments de l'Hôpital cantonal de Glaris. (*Die Neubauten des Kantonsspitals Glarus.*)

= Werk, 53 (1966) 7, p. 245-247.

Bâtiment sur plan rectangulaire allongé, à l'organisation verticale et relié par un volume bas au pavillon déjà existant. Affectation des niveaux : deux premiers étages : locaux de traitement ; six étages supérieurs : chambres des malades. Un bâtiment aux toits en shed abrite les services techniques. A l'organisation simple et fonctionnelle correspond la disposition claire des volumes.

Suisse, EPF, Zurich, 1967, N° 182.

## 725.51 (494.24)

BRECHBUEHL, O. & J. ITTEN, arch. Hôpital de district à Niederbipp, Berne. (*Bezirksspital Niederbipp BE.*)

= Werk, 53 (1966) 7, p. 248-251.

Bâtiment à trois étages sur rez-de-chaussée, relié à l'ancien édifice par un tunnel. La partie traitement est élargie en socle avec entrée et corridor séparés pour les soins urgents. Les niveaux supérieurs abritent les chambres de malades et, à la place de la terrasse actuelle, un quatrième étage est prévu comme possibilité d'agrandissement.

Suisse, EPF, Zurich, 1967, N° 183.



## Groupes d'études ABZ

Autophon S.A.

S.A. Brown, Boveri & Cie.

Zellweger S.A.

Les maisons suisses d'avant-garde travaillant dans le domaine de la transmission des informations par haute fréquence se sont associées pour former le groupe d'études ABZ, auquel ont été confiés d'intéressants contrats de développement dans le secteur

### émission - réception

Les problèmes de transmission à traiter relèvent d'une conception et d'une technique passionnantes et non conventionnelles.

Pour venir à bout de sa tâche, notre équipe d'ingénieurs a encore besoin de collaborateurs capables pour le développement dans les spécialités suivantes :

- Technique haute fréquence, avec spécialisation en VHF
- Technique des circuits électroniques en haute fréquence
- Technique des impulsions et de calcul digital
- Utilisation des circuits intégrés
- Construction d'appareils
- Rédaction de rapports et de publications techniques

## INGÉNIEURS UNIVERSITAIRES et INGÉNIEURS-TECHNICIENS ETS

trouveront chez nous la place de travail correspondant à leur formation, ainsi que la possibilité d'une mise au courant soignée et approfondie.

Les candidats sont priés de s'annoncer, selon leur gré, auprès de l'une des maisons associées suivantes :

Autophon S.A.  
Soleure  
Bureau du personnel

S.A. Brown, Boveri & Cie  
Baden  
Bureau d'engagement 1  
Réf. 18/10/59

Zellweger S.A.  
Uster  
Bureau du personnel  
Employés



Pour l'étude de questions touchant la technique, l'exploitation et l'économie dans les services de l'exploitation de la Direction générale, à Berne, et dans les Directions d'arrondissement, à Lausanne, Lucerne et Zurich, les Chemins de fer fédéraux engagent des collaborateurs jeunes et actifs, qui possèdent une formation universitaire complète

## d'ingénieurs diplômés

(dans les disciplines en rapport avec l'exploitation)

## d'économistes d'entreprise

## d'économistes et de juristes



Les nouveaux collaborateurs seront instruits à fond dans les domaines variés de l'exploitation. Des cours spéciaux leur permettront en outre d'élargir le champ de leurs connaissances. Son instruction terminée, l'universitaire d'exploitation peut exercer, en qualité de spécialiste, une activité intéressante et même accéder, s'il a les aptitudes requises, à une fonction dirigeante dans les bureaux de planification ou dans les services pratiques. La diversité des travaux exige pour tous les postes une connaissance approfondie du français et de l'allemand ou de l'allemand et de l'italien. De bonnes notions d'anglais sont souhaitables. Les candidats n'ayant pas dépassé la trentaine auront la préférence. Les années de pratique accomplies après la fin des études seront prises en considération pour la fixation du traitement initial.

L'instruction étant du ressort des arrondissements, les lettres autographes de candidature, accompagnées des pièces habituelles, seront adressées, suivant le choix du candidat, à

Direction d'arrondissement CFF  
Case postale 1044  
1001 Lausanne

Kreisdirektion SBB  
Postfach  
8021 Zürich

Kreisdirektion SBB  
Schweizerhofquai 6  
6002 Luzern



# Pénurie de techniciens ? Une chance pour les ouvriers ambitieux !

Il y a quelques années, on s'étonnait du résultat d'une statistique de l'industrie selon laquelle il y avait 1000 techniciens sur 5000 mécaniciens, serruriers, électriciens, maçons, etc. Aujourd'hui ces chiffres sont dépassés. Grâce aux progrès de l'automatisation, le nombre des techniciens va s'accroître considérablement ces prochaines années, alors que celui des ouvriers diminuera dans une proportion à peu près analogue. A l'avenir, il y aura un technicien pour deux ouvriers. Cela signifie que :

## un ouvrier sur trois peut accéder à une situation supérieure !

Un grand syndicat ouvrier écrit à ce sujet dans un appel publié par la presse : « La force nécessaire au travail sera de plus en plus produite par la machine. En revanche, on exigera de l'ouvrier beaucoup plus de savoir et de capacités : on travaillera moins dur, mais on devra penser davantage. Une adaptation constante des connaissances professionnelles au progrès technique est indispensable. Celui qui reste en arrière dans ce domaine ne trouvera plus tard que très difficilement du travail bien payé. »

Mais celui qui s'y prend à temps pour étudier la théorie trouvera, dans la pénurie croissante de personnel spécialisé, bien formé, une chance unique d'améliorer rapidement sa situation.

Vous pouvez acquérir ces connaissances techniques pendant vos loisirs, sans quitter votre travail, grâce à l'enseignement par correspondance de l'INSTITUT TECHNIQUE ONKEN, connu et apprécié en Suisse depuis 60 ans. Cette méthode éprouvée vous aidera, vous aussi, à atteindre en peu d'années votre but professionnel : une place plus intéressante et mieux rétribuée.

Voici quelques avantages de ces cours par correspondance : Vous étudiez chez vous, sans interrompre votre activité professionnelle. Vous n'avez pas besoin de notions préliminaires. Même celui qui n'a fréquenté que l'école primaire peut suivre ces cours avec succès. La matière enseignée est présentée d'une façon claire et facile à comprendre. Vous étudiez sans négliger vos occupations journalières, votre famille, vos sports. Nul n'est trop jeune ni trop vieux pour suivre un tel cours avec succès, que vous soyez apprenti, ouvrier, contremaître ou chef d'atelier.

Les honoraires sont exceptionnellement bas et accessibles à chacun. Il existe des cours dans les matières suivantes : Mécanique appliquée, Electrotechnique, Radio + Télévision, Technique du Bâtiment et Règle à calcul.



Demandez la brochure « Le Chemin du Succès », qui vous sera envoyée gratuitement.

Inscrivez vos nom et adresse sur le bon ci-après, mettez-le dans une enveloppe affranchie de 10 ct. et envoyez-le — sans aucun engagement de votre part — à

**Institut Technique  
Onken,  
8280 Kreuzlingen 49 F**

**BON**

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

Profession : \_\_\_\_\_

Rue et N° : \_\_\_\_\_

Domicile : \_\_\_\_\_

**Institut Technique Onken,  
8280 Kreuzlingen 49 F**

## Attention :

## INDUSTRIELS SERVICES D'APPROVISIONNEMENT CENTRES INTERNATIONAUX

Usine italienne de 250 ouvriers avec équipement de machines de haute précision les plus modernes, peut encore disposer pour 1968 d'environ 150 000 heures d'atelier.

### SPÉCIALITÉ DE TRAVAUX A FAÇON :

- Engrenages de chaque type
- Parties mécaniques de précision
- Eléments pour radar, calculateurs, etc.
- Equipements électroniques, armoires, châssis, antennes
- Traitements galvaniques, thermiques etc.

### PRIX AVANTAGEUX, COURTS DÉLAIS :

Demander offres et devis gratuits sans engagement.

### GARANTIES :

Maison inscrite dans les listes des firmes qualifiées et admises pour les fournitures militaires.

Ecrivez à :

l'agence PARATTE  
Représentant suisse  
Case postale 18  
1205 GENÈVE



**Tous les hydrofuges,  
adjuvants,  
produits d'étanchéité  
et d'imprégnation  
en stock**

**GÉTAZ  
ROMANG  
ÉCOFFEY SA**