

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 81 (1955)  
**Heft:** 16

## 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:** 15.03.2025

**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 29, 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 ».

## Sciences pures

**BT 2114** 539.4.011.25  
*Etude des conditions de formation des fissures de glissement et de décohésion dans les solides.*  
L. P. BRICE.  
Travaux, 38 (1954) 236, juin, p. 475-506, 69 fig.

Etude d'ensemble de la question et application, plus particulièrement, au cas du béton et du béton armé : 1. *Fissures* : point de vue des fondateurs de la résistance des matériaux, position actuelle, origine, fissures de traction et de compression. — 2. *Fissuration des pièces tendues ou fléchies en béton armé* : fissures de traction, fissuration des enduits, fissuration d'une pièce armée, applications, équilibre des éléments d'une poutre. — 3. *Expériences* : objet, dispositif d'essai, résultats, expériences antérieures de fretage. — 4. *Fissures de glissement et de décohésion* : états au moment de la fissuration, deux types de fissuration, volume V, relations entre déformations et contraintes, traduction des principaux résultats, comparaison de la théorie et de l'expérience.

## Mécanique appliquée

**BT 2115** 621.2  
*Installations hydrauliques.* DIVERS AUTEURS.  
Bull. Escher Wyss, 25-26 (1952/53) p. 1-172, fig.

Numéro richement illustré consacré aux études, recherches et réalisations poursuivies par Escher Wyss au cours de ces dernières années dans le domaine des installations hydrauliques : turbines Kaplan, turbines tubulaires, turbines Francis et Pelton, essais d'érosion, exploitation des turbines et des centrales hydrauliques, régulateurs de vitesse et déchargeurs, pompes d'accumulation, pompes hélices, vannes de vidange de fond, vannes-papillon, conduites forcées, vannes sphériques.

**BT 2116** 621-526 : 621.9  
*Les copeurs à coordonnées multiples. Aspects fonctionnels.*  
P. NASLIN.

Techn. moderne, 46 (1954) 5, mai, p. 169-176, 18 fig.

L'usinage d'une pièce au moyen d'une machine-outil nécessite la commande de plusieurs déplacements, dépendants ou non du dispositif de commande. L'auteur examine, du point de vue fonctionnel, quelques dispositifs dans lesquels deux déplacements au moins sont asservis. Lorsque la pièce est définie par un modèle ou par un dessin exploré par un palpeur mécanique ou optique, ce dernier établit un couplage entre les divers déplacements asservis ; le système constitue alors un système asservi à plusieurs variables, plus difficile à calculer et à réaliser qu'un système à une seule variable. Si les divers déplacements à asservir sont définis indépendamment (p. ex. la fraiseuse à commande numérique), le système est constitué par plusieurs servomécanismes à une seule variable, dont le comportement n'est compliqué par aucun couplage.

## Electrotechnique

**BT 2117** 621.315.61  
*Quelques données sur les dernières matières isolantes diélectriques.*  
H. NIGG.  
Bull. Ass. suisse Electr., 45 (1954) 22, 30 oct., p. 923-928, 4 fig.

Après avoir donné un bref aperçu sur les divers isolants employés dans l'industrie, l'auteur met en évidence les propriétés des caoutchoucs silicones, des polyéthylènes solide et cellulaire, ainsi que du Teflon et de l'Hostafion qui prennent une importance de plus en plus grande dans la pratique, malgré leur prix élevé et les difficultés de fabrication.

**BT 2118** 621.396.615.1  
*Le formatron, tube électronique ayant une caractéristique quelconque préétablie.*  
E. LABIN.  
Onde électrique, 34 (1954) 327, 328, juin, juillet, p. 519-524, 614-621, fig.

Tube capable de fournir, entre son courant de sortie et sa tension de commande, une relation fonctionnelle ayant n'importe quelle forme désirée. Divers phénomènes — dépendance de l'émission secondaire par rapport à l'angle d'incidence du faisceau primaire, ou simple interception du courant d'un faisceau par un diaphragme — permettent d'obtenir ce résultat en moulant ou profilant un élément de la structure interne du tube appelé « formeur ».

L'article cité expose les principes des formatrons, passe en revue les problèmes spéciaux d'électronique soulevés par la mise en œuvre de ces principes, présente une liste d'applications choisies pour leur valeur illustrative.



ÉCHAFAUDAGES TUBULAIRES EN ACIER ET MÉTAL LÉGER

ÉCHAFAUDAGES EN UNITÉS « ULTRA-RAPIDES »

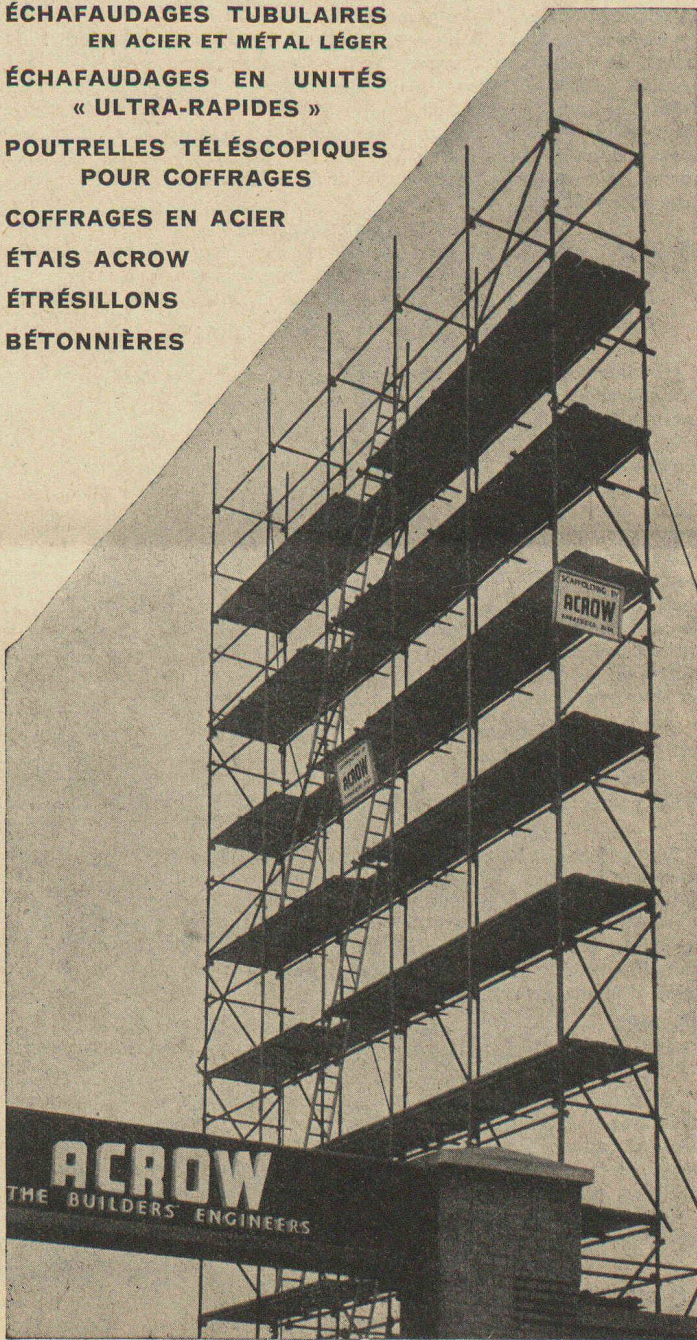
POUTRELLES TÉLÉSCOPIQUES POUR COFFRAGES

COFFRAGES EN ACIER

ÉTAIS ACROW

ÉTRÉSILLONS

BÉTONNIÈRES



A. BANGERTER & CIE SA LYSS ☎ 032 84123

Dép. outillage pour la construction Fabrique de produits en ciment

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

## Génie

**BT 2119** 625.711.3 (494)  
*Neue Fernverkehrsstrassen in der Schweiz.* E. NANN.  
 Schweiz. techn. Z., 52 (1955) 17, 28 avr., p. 288-295, 7 fig.  
 Contribution à l'étude de l'emplacement du croisement des routes suisses de grand transit.

L'auteur propose un tunnel à travers le Jura entre Zeglingen (Bâle-Campagne) et Lostorf (Soleure). Le point de croisement des artères Bâle-Gothard et Zurich-Berne-Genève se situerait près de Köllikon (Argovie). Une communication rapide, par autoroutes, serait de plus assurée entre Bâle et Zurich par le tunnel transjuran.

**BT 2120** 628.2/3 (44)  
*Le programme d'assainissement de la Région parisienne. Ses réalisations.* F. SENTENAC.  
 Mém." Soc. Ing." civils France, 107 (1954) 3, juil.-sept., p. 217-236, 20 fig.

Au début du XIX<sup>e</sup> siècle, Paris comptait plus de 500 000 habitants et ne possédait que 26 km d'égouts maçonnés. L'auteur fait un historique du développement de ce réseau, décrit les différents types de collecteurs (à bateau, à wagon, égouts élémentaires), puis expose le vaste programme d'assainissement adopté en 1935 qui prévoit pour 1970 l'évacuation probable de 2 700 000 m<sup>3</sup> d'eaux usées par jour (contre 500 000 en 1890). Il parle des réalisations successives de ce programme, du mode d'exécution des ouvrages, des stations d'épuration d'Achères, de Versailles et de diverses autres, et termine par une note sur le bilan financier et les résultats obtenus.

## Chimie industrielle

**BT 2121** 532.13 : 666.94  
*La rhéologie des pâtes à ciment dans la voie humide.* R. DELLYES.  
 Rev. Matériaux Construction et Trav." publ., (1954) 466-467, 468, juillet-août, septembre, p. 193-213, 231-243, 25 fig., 11 graphiques.

Rhéologie des fluides plastiques au sens de Bingham, applications aux problèmes de la fabrication et du transport des pâtes crues à ciment :

1. Propriétés des fluides visqueux, équation différentielle des écoulements permanents visqueux rectilignes, écoulement circulaire cylindrique, formule de Poiseuille. — 2. Ecoulements des fluides plastiques, équation différentielle des écoulements permanents rectilignes plastiques, cas particuliers, écoulement en conduite circulaire, formule de Poiseuille généralisée, écoulement en caniveau. — 3. Viscosimètre à cylindres coaxiaux à vitesse réglable pour déterminer les coefficients rhéologiques des fluides plastiques. — 4. Résultats expérimentaux obtenus, dans le cas des pâtes à ciment, au cours de l'étude des variations des coefficients rhéologiques en fonction de la teneur en eau, des additions de fluidifiants, ou d'autres facteurs.

## Construction, Architecture

**BT 2122** 69.002.22  
*Industrialisation du bâtiment.* CH. MONDIN.  
 Techn. moderne — Construction, 9 (1954) 5, mai, p. 133-144, 32 fig.

Après quelques considérations générales sur la nécessité de la mécanisation des chantiers, l'organisation rationnelle des chantiers, la coordination du second œuvre, la modulation, la préfabrication, l'auteur présente diverses réalisations importantes du domaine de la préfabrication : préfabrication de maisons individuelles, éléments et ensembles préfabriqués, fabrication en usine d'éléments constructifs intégraux.

**BT 2123** 725.5 (44)  
*Constructions hospitalières (IV)* DIVERS AUTEURS.  
 Architecture française, 15 (1954) 149-150, p. 3-85, fig.

Numéro thématique consacré à quelques réalisations françaises récentes : centre de rhumatologie, pavillon de médecine infantile, clinique chirurgicale, sanatoriums, hôpitaux d'enfants, centres hospitaliers et chirurgicaux, hôpitaux régionaux, centres phtisiologiques, maisons de repos et de retraite, maternité, crèche, etc.

Quelques études traitent plus spécialement de l'équipement technique du bloc opératoire et de sa conception actuelle.

## Divers

**BT 2124** 519.24 : 658.57  
*Les méthodes statistiques dans l'industrie.* P. GILLIS.  
 Rev. gén. Sciences appl. (Ass. Ing." Université Libre Bruxelles), 2 (1954) 4, p. 79-93, 7 fig.

Considérations générales relatives aux applications industrielles de l'analyse statistique. Avantages multiples résultant de l'emploi systématique de telles méthodes. Contrôle statistique en cours de fabrication : contrôle par calibres, contrôle par mesures. Contrôle statistique de réception : qualitatif, quantitatif. Recherches industrielles : intervalle de sécurité, test statistique analyse de la variance, plan d'expérimentation. Organisation d'un service statistique. Enseignement des techniques statistiques.

Bibliographie.

## HORLOGES ELECTRIQUES



# FAVAG

Fabrique d'appareils électriques S.A.  
 NEUCHÂTEL

FAVAG  
 H.698

# BARRA



hydrofuges et adjuvants pour travaux en ciment

**MEYNADIER**

MEYNADIER & CIE S. A. BERNE, MURTENSTR. 36, TÉL. (031) 2 90 51



Pièce de charpente rongée par les larves d'hylotrupe

## Arbezol-DDT-actif

(PRODUIT GEIGY)

contre les  
**VERS DU BOIS  
FOURMIS  
CHAMPIGNONS**

Expertise gratuite  
des charpentes et poutres  
*Conseils et devis sans engagement*

Agent général:

**L. GUGGISBERG**

CONSERVATION DU BOIS

Ancienne-Douane 1, LAUSANNE

Téléphone (021) 23 68 71

# ALUCROM

La peinture de base antirouille universelle se distingue par sa résistance exceptionnelle aux intempéries, la chaleur et les réactions chimiques. Avantageux par sa durée et son adhérence.

**bacher**

BACHER S.A. REINACH - BALE

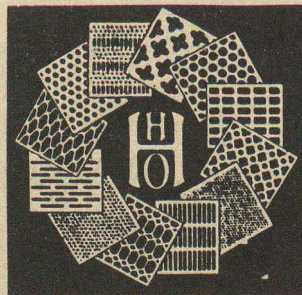
A vendre avantageusement,  
par suite de rupture  
d'association, un

## EXCAVATEUR BUCYRUS-ERIE 15 B

avec pelle en butte et drag-  
line.

Offres sous chiffre S. A.  
8933 Z., aux **Annonces  
Suisse S. A., «ASSA»,  
Zurich 23.**

Fabrication spéciale de tôles  
perforées, embouties et martelées



**H. HEER & C°**  
OLTEN

Jeune

## DESSINATEUR - CONSTRUCTEUR

aurait l'occasion d'apprendre la langue allemande en faisant  
travail intéressant dans atelier de construction de la Suisse  
centrale.

Faire offres sous chiffre AS. 9621 Lz, aux **Annonces  
Suisse S. A., «ASSA», Lucerne.**

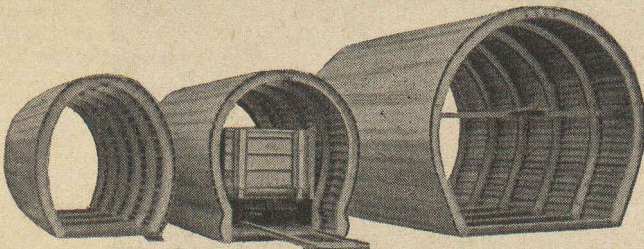
## BUREAU D'ARCHITECTE

demande jeune

### technicien

bon dessinateur. Place stable. Entrée au plus tôt.

Offres sous chiffre AS. 81058 L., aux **Annonces Suisse  
S. A., «ASSA», Lausanne.**



## COFFRAGE CINTRÉ EN ALLIAGE LÉGER

économise jusqu'à 50 % de main-d'œuvre

Le coffrage **Aeberli** se distingue par sa construction robuste  
et par sa grande simplicité. Le montage très facile et sûr de  
ses éléments, grâce à leur faible poids, permet de réaliser  
des économies considérables. Leur légèreté diminue les  
risques d'accidents. Les parois bétonnées sont irréprocha-  
bles, car les cloisons lisses du coffrage **Aeberli**  
se juxtaposent naturellement.

**Alb. Aeberli** Zurich 38

ATELIERS DE CONSTRUCTION

Albisstrasse 62 Tél. (051) 45 13 28

Les Services technique et industriel de la Ville de Sierre  
cherchent

## 1 technicien diplômé génie-civil

possédant pratique suffisante pour travaux d'un service  
public.

## 1 technicien-électricien diplômé

pour le service électrique avec bureau de construction.

**Appointments:** Classe X du statut du personnel.

**Entrée en fonction:** Dès que possible.

Offres manuscrites avec curriculum vitae, photo, copies de  
certificats et références, sont à adresser à la **Municipalité**  
de Sierre, jusqu'au 16 août 1955.

# BREVETS D'INVENTION

# A. BUGNION

Physicien diplômé de l'Ecole Polytechnique fédérale  
Ancien élève de l'Ecole supérieure d'Electricité à Paris  
Ancien expert à l'Office fédéral de la Propriété intellectuelle

GENÈVE 20, rue de la Cité

LAUSANNE 36, rue du Petit-Chêne

Jour de réception : jeudi après midi

LA CHAUX-DE-FONDS 66, rue Léopold-Robert

Jour de réception : mardi après-midi

Les propriétaires des

## brevets suisses

N° 283.377 du 20 juillet 1949, pour « Machine à carder »,

N° 286.464 du 12 mai 1950, pour « Procédé utilisant la force centrifuge pour le traitement d'une matière et appareil pour la mise en œuvre du dit procédé »,

désirent entrer en relations avec des fabricants suisses, en vue de la fabrication de l'objet de leurs brevets et seraient disposés à céder des licences d'exploitation ou à vendre leurs brevets.

Prière d'adresser les offres ou propositions à **André Schott**, ingénieur-conseil, 5, boulevard du Théâtre, **Genève**.

Importante Société de production d'électricité établie au Katanga, Congo belge, cherche un

## INGÉNIEUR - ÉLECTRICIEN

ayant si possible quelques années d'expérience dans l'exploitation des centrales électriques.

Ecrire sous initiales L. B., **Office de Publicité, 36, rue Neuve, Bruxelles.**

## CHEMINS DE FER FÉDÉRAUX SUISSES

### Place au concours

Un jeune

## DESSINATEUR

en génie civil ou en construction métallique à la Section des ponts, à Lausanne.

**Conditions d'admission :** Etre porteur d'un certificat d'apprentissage et avoir si possible pratiqué quelques années dans l'industrie.

**Traitement :** 20<sup>e</sup> classe (éventuellement 17<sup>e</sup>).

**Délai d'inscription :** 11 août 1955. S'adresser par lettre autographe et curriculum vitae à la Division des Travaux du 1<sup>er</sup> arrondissement des C.F.F., à Lausanne.

**Entrée en fonction :** Le plus tôt possible.

## RÉCUPÉRATION INDUSTRIELLE

DÉMONTAGE A FORFAIT DE TOUTES INSTALLATIONS  
VIEUX MÉTAUX, FERRAILLES & FONTES EN GROS  
MATÉRIEL INDUSTRIEL D'OCCASION

## JOSEPH ABBÉ

CAROUGE - GENÈVE

Tél. 25 63 93

Nous cherchons pour nos services techniques à Bâle un

## ingénieur civil

ayant une bonne pratique de bureau et de chantier, versé dans l'établissement de projets et l'exécution d'aménagements hydro-électriques. La préférence sera donnée aux candidats sachant le français et l'allemand. Entrée dès que possible.

Les intéressés sont priés de remettre leurs offres de services, avec prétention de salaire, curriculum vitae, copie de certificats et photographie, à la

### SOCIÉTÉ SUISSE D'ÉLECTRICITÉ ET DE TRACTION (SUISELECTRA)

St. Albanvorstadt 17, Bâle

### ETAT DE VAUD

## Concours d'architecture

L'Etat de Vaud ouvre un concours de projets pour l'étude des plans d'un collège secondaire mixte à Béthusy, Lausanne.

Le concours est réservé :

- aux architectes vaudois, quelle que soit leur résidence ;
- aux architectes suisses, actuellement domiciliés dans le canton de Vaud et cela depuis un an au moins.

Les documents nécessaires peuvent être obtenus au **Service des bâtiments de l'Etat, place du Château 6, Lausanne**, dès le 15 août 1955.

Plans de situation et programme contre versement d'une somme de Fr. 10.—, la maquette contre versement de Fr. 50.—, ou par poste contre remboursement, sur demande écrite.

Délai pour le dépôt des projets : **20 décembre, à 12 heures.**

Lausanne, le 29 juillet 1955.

Département des Travaux publics.

**Travaux publics**  
**Revêtements de chaussée**  
**Voies de chemins de fer industrielles**  
**Revêtements de sols en béton spécial et pavages en bois**

# WALO BERTSCHINGER & C<sup>ie</sup> S. A.

**LAUSANNE**

Avenue de Tivoli 2

**Tél. 23 35 18**

LAUSANNE

Bibliothèque Nationale Suisse

B e r n e .



**TUYAUX**  
**EN BÉTON ARMÉ CENTRIFUGE**

pour conduites de câbles, égoûts, syphons, turbines,  
 adductions d'eau, captages, etc.

TOUS PRODUITS EN CIMENT — TUYAUX ORDINAIRES JUSQU'À 1500 mm  $\phi$

**DESMEULES FRÈRES S. A., GRANGES-MARNAND**

TÉLÉPHONE 0.37 6 41 16



**FOSSES DE DÉCANTATION**  
**SÉPARATEURS D'ESSENCE**

conformes aux directives de l'ASPEE

## GIOVANOLA FRÈRES S.A. MONTHEY

*ateliers de constructions métalliques et mécaniques*



**PONT - CHARPENTES - CONDUITES FORCÉES - CHAUDRONNERIE - APPAREILS POUR L'INDUSTRIE**  
**CHIMIQUE - TÉLÉ-SIÈGES ET TÉLÉ-SKIS**



**Ateliers de photogravure**

**19, Avenue Vinet LAUSANNE Tél. 249040**

..... à votre service pour l'exécution parfaite et rapide de vos

**clichés**