

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 78 (1952)  
**Heft:** 22

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### 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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 26.01.2026

**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'Ecole 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 ».

### Matériaux, Energie

- BT 1565 620.179.12  
Méthode d'auscultation des ouvrages par détermination de la vitesse du son. R. L'HERMITE.  
Mém. Soc. Ing. civils France, 104 (1951) 7-8, juil.-août, p. 390-412, 19 fig.

Présentation d'une méthode d'auscultation non destructive des matériaux, particulièrement utile pour les ouvrages en béton et en béton armé. L'auteur décrit successivement la mesure de la vitesse du son sur éprouvettes prismatiques, et la détermination corrélatrice des constantes élastiques, puis la mesure directe de la vitesse du son dans les éléments de construction et les ouvrages. Il montre comment interpréter et exploiter ces mesures de vitesse, parle du module d'élasticité vibratoire et termine par une application à la recherche de la résistance du béton et une étude des pierres de taille et des roches en place.

### Mécanique appliquée

- BT 1566 621.879.32  
La plus grande dragline du monde. X.  
Ossature métallique, 17 (1952) 3, mars, p. 134-140, 6 fig.

Description d'un engin de dimensions exceptionnelles mis en service pour l'exploitation à ciel ouvert de minerai de fer sédimentaire à Corby, Grande-Bretagne.

Grâce à son godet de 15 m<sup>3</sup> (poids à vide 22 t), cet engin soulève une charge utile de 27 t ; il pèse 1600 t à vide et sa flèche de 87 m permet d'atteindre une portée de 80 m. Il se déplace au moyen de deux pieds, pesant 56 t chacun, animés d'un mouvement excéntrique. La charpente de la flèche d'un poids de 94 t a été réalisée en tubes soudés.

Cette dragline, d'une puissance de 1500 CV, donne entière satisfaction en service.

### Electrotechnique

- BT 1567 621.315.21.017  
Pertes d'énergie dans les câbles souterrains unipolaires en système triphasé. P. BERNARD.  
Bull. Ass. suisse Electriciens. 1/12/1951. 12 pages, 19 fig.

L'auteur expose une méthode de calcul pour évaluer les pertes d'énergie dans trois câbles monopolaires en système triphasé. Il démontre, par deux exemples pratiques, la concordance à quelque pour-cent près des valeurs calculées avec celles mesurées.

A l'aide de quatre exemples, il établit ensuite les différences des valeurs calculées pour trois câbles identiques disposés d'abord en nappe, puis en triangle. Il traite enfin d'un cas extrême, celui de trois câbles à très haute tension et forte intensité disposés en nappe.

### Génie

- BT 1568 624.138 : 625.731.2  
Nouveaux procédés de stabilisation des sols. A. TAGER.  
Ann. Inst. techn. Bât. Trav. publics, 5 (1952) 51, mars, p. 281-308, 40 fig. Sér. : Sols et Fondations, n° 6.

Description de l'amélioration des propriétés mécaniques du sol obtenue par addition de produits chimiques. Après un rappel des règles concernant les sols stabilisés et des mécanismes physico-chimiques permettant l'amélioration du sol, l'auteur étudie l'influence de la chaux et d'une résine synthétique sur le limon d'Orly. Les résultats obtenus permettent de choisir les proportions donnant le meilleur résultat, tant du point de vue des caractéristiques de rupture que du point de vue de la perméabilité et de l'ascension capillaire.

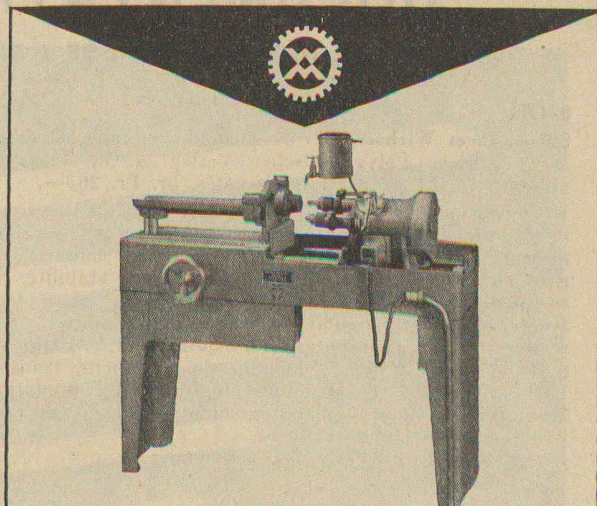
Le calcul de la détermination des contraintes à travers deux couches d'élasticité différente est donné en annexe. L'auteur compare les solutions proposées par Westergaard, Burmister et Southwell pour le calcul des contraintes dans les pistes et bandes d'envol à revêtement rigide.

Bibliographie.

### Industries diverses

- BT 1569 663.974  
Tabac et fabrication des cigarettes. J. VAUTIER.  
Schweiz. techn. Z., 49 (1952) 25, 26, 19 juin, 26 juin, p. 401-405, 417-423, 14 fig.

L'auteur donne des renseignements sur le tabac, sur son historique, sur son énorme fiscalité. Il parle des différents facteurs qui font la qualité d'une cigarette au point de vue fabrication et arôme, insistant en particulier sur la régularité du poids qui constitue une caractéristique importante. Après quelques mots sur le papier à cigarette, il traite de la fabrication des cigarettes, à la main, puis à la machine. Les machines, d'une mécanique assez spéciale, débitent 1000 à 1200 et même jusqu'à 1600 cigarettes par minute ; chaque organe est étudié séparément : distributeur, formation du boudin, collage de la cigarette, couperie, réception des cigarettes, pesées automatiques, impression, préparation du papier, accessoires divers, service des machines.



Machine à centrer H 1  
Ecole de Mécanique de Winterthour

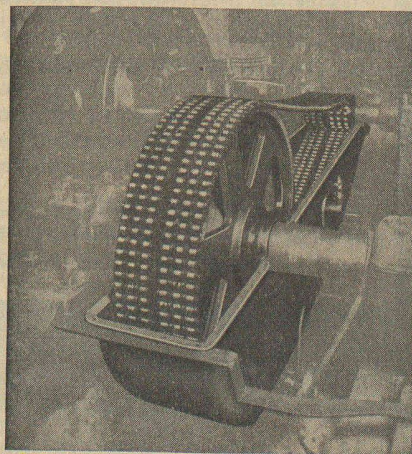
La machine à double broches convenant parfaitement pour le centrage rapide et précis de pièces de différentes formes et longueurs. Capacité de serrage  $\varnothing$  8-155 mm



Demandez les

## transmissions Renold

complètes, normalisées du stock de Zurich



La chaîne est construite pour une usure lente et minime  
Longue durée, même à des vitesses élevées.

La plus grande et uniforme précision est assurée dans toute longueur de chaîne, coussinets et rouleaux sans joints : Point de défauts et d'interruptions  
Les roues avec profil des dents RENOLD : Engrenage parfait et silencieux.

Demandez les chaînes de standardisation britannique et européenne dont on peut faire l'échange en tous temps en Suisse et dans le monde entier

W. Emil KUNZ, Postfach, ZURICH 27

Gotthardstrasse 21

Tél. 051/25 29 10

## DOCUMENTATION DU BATIMENT

CENTRE NATIONAL SUISSE / BIBLIOTHÈQUE NATIONALE SUISSE, BERNE

## 624.94

**Stüssi, F. et Wichser, O.** : Construction métallique. (*Stahlbau.*) Zürich, Polygraphischer Verlag A.-G., 1951, Un volume 4<sup>e</sup>, 151 p., ill., croquis cotés, br. Fr. 26.—

Evolution et domaines d'application de la construction métallique. Bases : matériau, fabrication et propriétés, moyens d'assemblage, rivure, vis et boulons, soudure, sécurité et contraintes admissibles, problèmes de stabilité. Eléments de construction : poutres à âme pleine, poutres triangulées, appuis et articulations, constructions mixtes. Applications : Ponts, charpentes, halles, ossatures de bâtiments, mâts et tours, grues et chemins de roulement, transporteurs, réservoirs, constructions hydrauliques, fondations. Exécution : travail à l'atelier, montage. Expériences et tendances de l'évolution future.

Suisse, E. P. U. L., Lausanne, 1952, N° 72.

## 628.931

**Roy-Pochon, C.** : Les conditions d'un bon éclairage. Bull. techn. Suisse romande, 78 (1952) 40, 17 mai, p. 145-147. Rappel de définitions : lumen, lux, bougies, efficacité lumineuse. Niveaux d'éclairement, coefficient d'utilisation, éblouissement, luminance.

Suisse, E. P. U. L., Lausanne, 1952, N° 73.

## 624.024.25

**Engel, M.** : British American Tobacco et C<sup>ie</sup> Ltd. Installation de vitrages de sheds. 4 fig., Kugler Revue (1952) 1, juin, p. 4-5.

Description du dispositif de fonctionnement des guichets Commande pneumatique. Système et manœuvre.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1952, N° 74.

## 624.025.3

**Planchers** en bois. 24 fig., Lignum (1952) 6, p. 1-20.

Le plancher en général. La poutraison. L'isolation thermique et phonique. Le plafond. Le plancher en bois tendre. Pavages. Parquets divers. De la pose des planchers en bois. Des propriétés et de l'entretien des planchers en bois. Conclusion : par rapport avec les autres matériaux, le bois garde toute sa valeur.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1952, N° 75.

## 624.028.1

**Roche, C.** : L'ouverture et la fermeture automatique des portes. 9 fig., Construire (1952) 48, juillet, p. 15-18.

Utilité des portes automatiques. Leurs avantages. Valeur au point de vue commercial. Description de l'appareil.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1952, N° 76.

## 631.2

La **cour** d'accès de la maison de campagne. (*Der Zufahrtshof beim Landhause.*) 15 fig., Das Ideale Heim (1952) 4, avril, p. 145-151.

Cours d'accès donnant chacune un caractère différent à deux bâtiments.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1952, N° 77.

## 643.3

**Cuisines** pratiques. (*Arbeitsparende Küchen.*) 9 fig., Das Ideale Heim (1952) 1, janvier, p. 60-62.

Les trois centres de travail : préparation, cuisson, lavage, et leur disposition. Le bloc cuisine en U.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1952, N° 78.

## 643.3

**Cuisines** d'appartements de 3-5 pièces. 12 fig., Le Gaz dans l'habitation moderne (1952) 3, mars, p. 10-11 et 4, avril, p. 14-16.

L'aménagement moderne des cuisines. Rôle de la cuisine comme salle de séjour. Règles pour un bon plan de cuisine.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1952, N° 79.

## 643.3

**Cuisines** pour petits appartements. 20 fig., Le Gaz dans l'habitation moderne (1952) 6, juin, p. 23-24.

La cuisine des apartment-houses hollandais. Plans divers de cuisines suisses, scandinaves et des U. S. A.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1952, N° 80.

## 643.3

**Expériences** faites dans l'élaboration des plans de cuisine. 14 fig., Le Gaz dans l'habitation moderne (1952) 2, février, p. 6-8.

Les conditions optima pour une cuisine. Etude en vue d'une rationalisation des plans.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1952, N° 81.

## 643.3 (44)

Une **étude** française sur la cuisine et son aménagement. 14 fig., Habitation (1952) 5, mai, p. 8-9, et 6, juin, p. 12-15.

Etude des cuisines de la Cité d'Expérience de Noisy. Quatre groupes : cuisines en ligne, en lignes parallèles, en équerre, en U. Maison américaine Fox Broth (4 usagers). Maison anglaise Airch (2 usagers). Maison française Coignet (2 usagers). Maison française Brissonneau et Lotz (6 usagers). Maison française Inotro (5 usagers). Maison française Mecanormy (5 usagers). Caractéristiques principales de ces cuisines.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1952, N° 82.

## 643.32

**Installation** d'évacuation des gaz brûlés d'appareils à gaz. 16 fig., Le Gaz dans l'habitation moderne (1952) 1, janvier, p. 1-4.

Rappel des prescriptions concernant l'établissement des appareils à gaz. Diamètre des conduites et leur emplacement.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1952, N° 83.

## 643.521

L'aménagement moderne des salles de bain. 11 fig., Habitation (1952) 2, février, p. 13-17.

Trois problèmes : 1. Aménagement d'un local bien approprié aux besoins. 2. Disposition judicieuse des installations techniques. 3. Réalisation financière favorable. Installation de douches ou de bains. Nombreux exemples.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1952, N° 84.

## 643.527

**Schmid, M.** : La garde-robe dans la maison. (*Die Hausgarderobe.*) 3 fig., Das Ideale Heim (1952) 3, mars, p. 124-125.

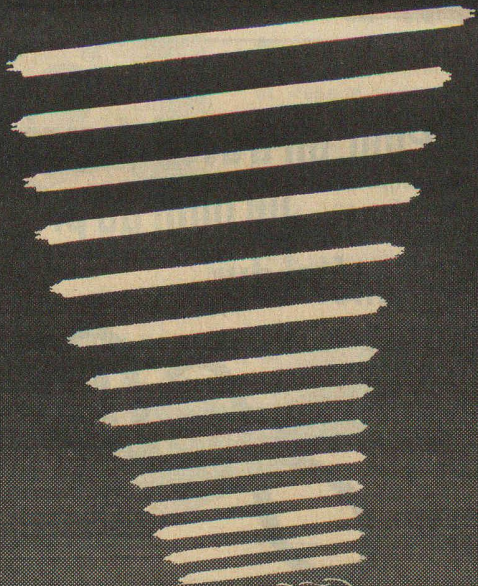
La garde-robe dans sa véritable fonction, non de simple vestiaire, mais de local d'échange de vêtements.

Suisse, Ecole d'architecture de l'Université de Genève, 1952, N° 85.



# OSRAM

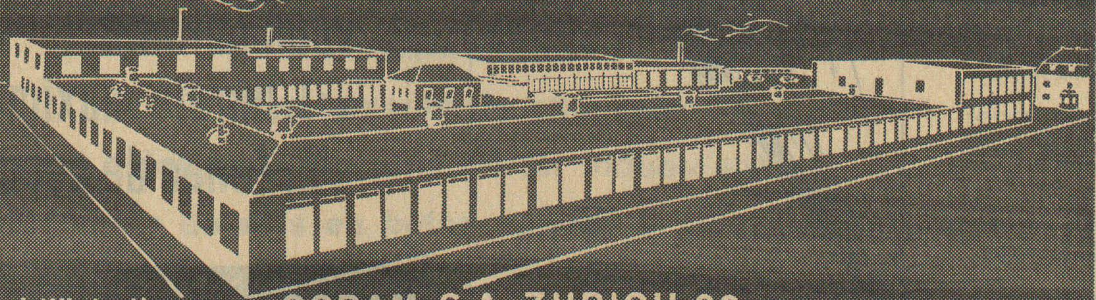
les lampes fluorescentes suisses qui égalent  
les meilleurs produits étrangers



La fabrication des lampes fluorescentes **OSRAM** a fait d'importants progrès. La qualité des lampes atteint aujourd'hui un niveau élevé: leur rendement lumineux est insurpassé, leur durée considérable, la perte de lumière extrêmement minime.

L'industrie, l'artisanat et le commerce accueillent favorablement la fabrication en Suisse de lampes fluorescentes; il est en effet rassurant de savoir que même si les importations deviennent difficiles, l'approvisionnement est assuré.

Commandez dès aujourd'hui des lampes d'essai et demandez nos offres ou la visite de notre représentant.



Fabrique à Winterthur

OSRAM S.A. ZURICH 22, Tél. 051/32 72 80

VOGELSANGER

**ZENT SA BERNE**

**ZENT S.A. BERNE**

**DÉPARTEMENT ÉLECTROTHERMIQUE**

La chaleur électrique augmente le rendement de votre exploitation.

Les spécialistes de notre département électrothermique sont à même de résoudre vos problèmes caloriques. Nous construisons des chaudières électriques à vapeur, des chaudières à circulation d'eau, des aérochauffeurs, des étuves, séchoirs, etc. — Nous électrifiions vos appareils consommateurs de chaleur tels que: autoclaves, laminoirs, calandres, conduites, plaques, presses, chaudières, etc. etc.

Demandez nos projets et devis.

**DÉPARTEMENT ÉLECTROTHERMIQUE DE ZENT S.A. BERNE**

**TÉL. 031 / 65 54 11**

*Voici les qualités*

**à exiger d'un bon crayon**

①

Présentation extérieure impeccable, vernis et marquage soignés

②

Bois de cèdre sélectionné, de Virginie ou de Californie, facile à tailler.

③

Mine onctueuse et résistante ne rayant pas le papier et ne «charbonnant» pas.

Trait régulier, couvrant bien le papier et permettant des copies héliographiques très nettes.

Graduation d'une régularité parfaite et scientifiquement contrôlée.

Usure minime.

**CARAN D'ACHE**

**Pour un travail de précision,  
un outil de précision:  
le métal dur**

**vous garantit**

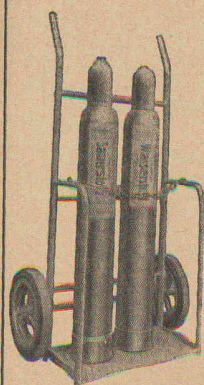
**1. Dureté maximum**

**2. Tenue de coupe parfaite**

**Métal dur „Stellram“**  **Synonyme de Qualité**

**WOLFRAM & MOLYBDÈNE S.A., NYON**

**TÉL. (022) 9 51 91**



## Tout article pour le Soudage autogène

vous fournit en bonne qualité

Usines d'Oxygène & d'Hydrogène

S. A.

Lucerne

Service VEVEY : Tél. (021) 5 11 44

Réparations

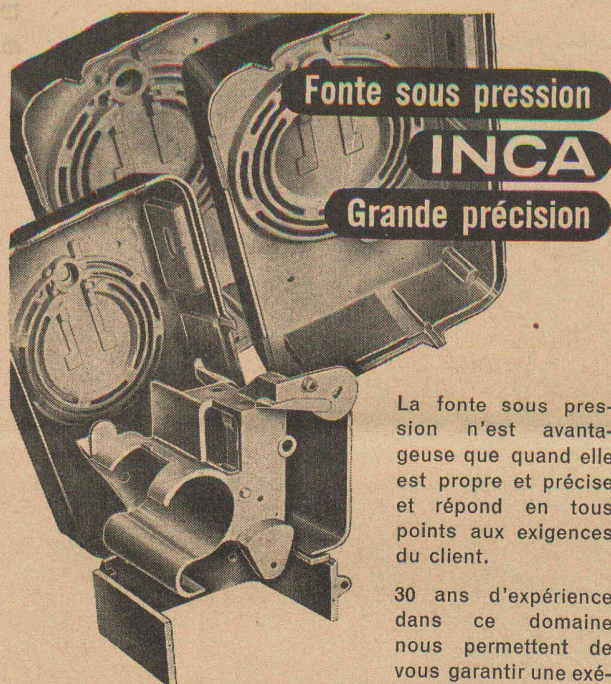
La SOCIÉTÉ SUISSE DE L'INDUSTRIE DU GAZ  
ET DES EAUX cherche à engager pour sa Station  
d'essais

### ingénieur mécanicien

diplômé EPF ou EPL

Entrée le 1<sup>er</sup> janvier 1953.

Offres accompagnées de curriculum vitae, certificats,  
indication des langues parlées et des prétentions, à adres-  
ser au **Secrétariat général de la Société suisse de  
l'Industrie du Gaz et des Eaux, Dreikönigstr. 18,  
Zurich 2.**



Fonte sous pression

**INCA**

Grande précision

La fonte sous pres-  
sion n'est avanta-  
geuse que quand elle  
est propre et précise  
et répond en tous  
points aux exigences  
du client.

30 ans d'expérience  
dans ce domaine  
nous permettent de  
vous garantir une exé-  
cution irréprochable.

### INJECTA SA

Teufenthal / Aarau - Tél. (064) 38277

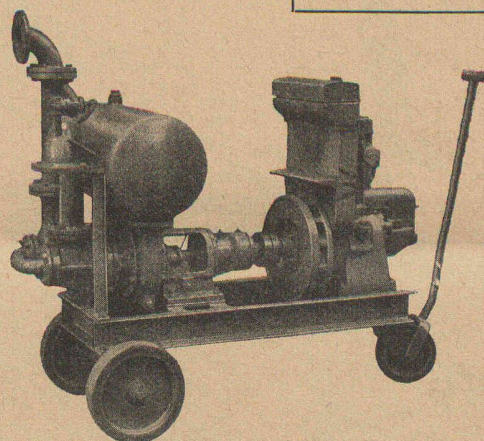
Usines de fonte sous pression et Fabrique d'appareils

## Pompes pour Entrepreneurs

à amorçage automatique, sans soupapes  
Système Lauchenaue

Hauteur d'aspiration  
jusqu'à 9 mètres

ACHAT ET LOCATION



Débits de 1 à 500 litres/seconde. — Pas de soupape de  
pied, ni de clapet dans la tubulure d'aspiration. —  
Aucune pompe à vide de secours. — Réamorçage  
automatique immédiat, même si de l'air est entré dans  
le tuyau d'aspiration. — Pas de surfaces de contact à  
frottement et s'usant; par conséquent pas de contre-  
temps même pour l'élévation de la boue, du sable ou du  
gravier.

**Ateliers de Construction s/ Sihl S.A.**  
Zurich

Fondés en 1871

Tél. (051) 23 35 14

Travaux publics

Revêtements de chaussée

Voies de chemins de fer industrielles

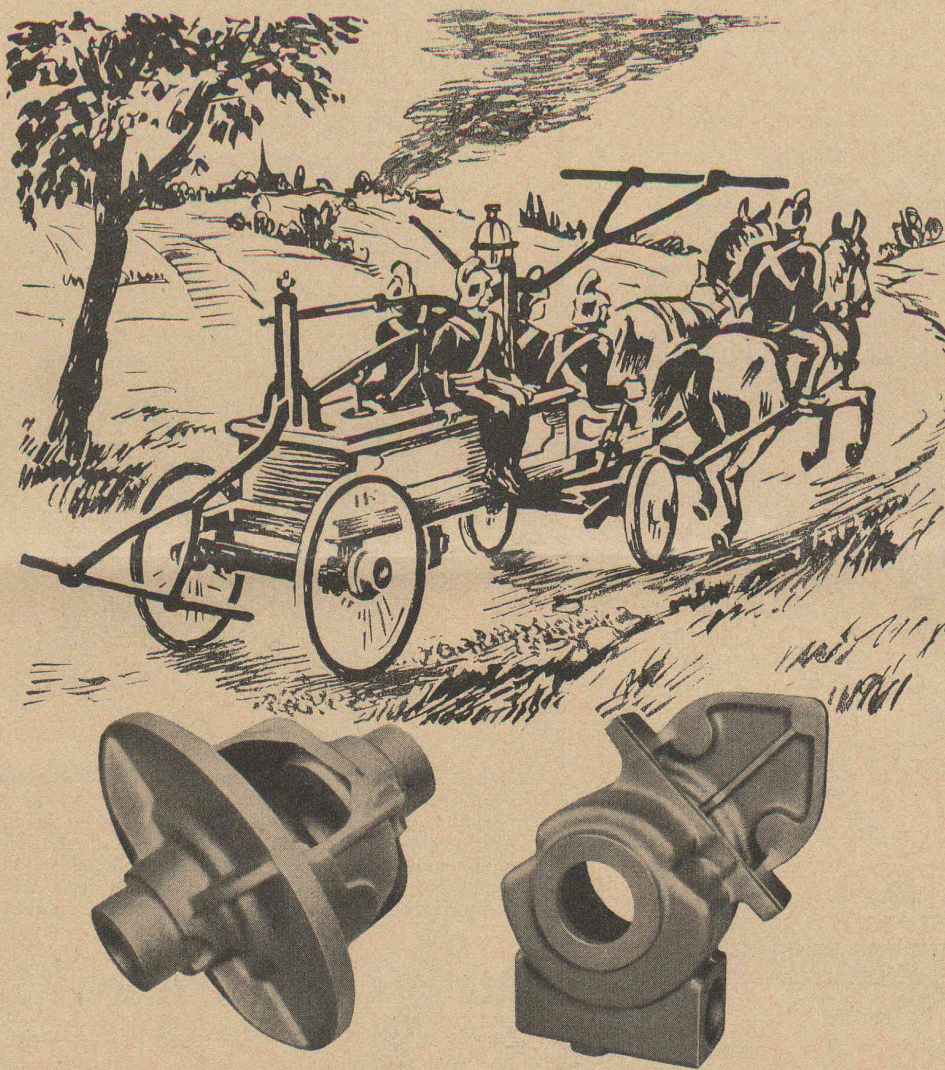
Revêtements de sols en béton spécial et pavages en bois

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

LAUSANNE

Avenue d'Ouchy 4

Tél. 23 35 18



#### LE MUSÉE DE TOUS-LES-SAINTS A SCHAFFHOUSE . . .

abrite une ancienne pompe à incendie. Elle fut construite par J. C. Fischer, le fondateur de nos usines, au cours de ses premières années de maîtrise. A l'heure actuelle, l'esprit inventif de J. C. Fischer donne encore la note à nos programmes de fabrication. C'est ainsi que nous lui sommes rede-

vables de la fabrication de la fonte malléable. Aujourd'hui, des pièces en fonte malléable quittent nos usines par millions chaque année et portent la marque +GF+ à travers le vaste monde. Les photographies représentent des pièces en fonte malléable +GF+ pour automobiles.

---

**Georges Fischer Société Anonyme, Schaffhouse**