

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 71 (1945)  
**Heft:** 24

## **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**

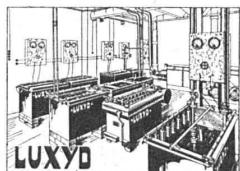
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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>**



INSTALLATIONS ET  
FOURNITURES POUR  
L'ELECTROPLASTIE  
PRODUITS A POLIR

**A. Reymond & C° S.A.**  
BIENNE

Publicité efficace par  
le  
"Bulletin Technique"

## IMPRIMERIE LA CONCORDE

LAUSANNE

Terreaux 31  
Téléphone 235,95

Impressions commerciales et artistiques.  
Tirages en couleurs, Illustrations, Labeurs  
Journaux, volumes, brochures, catalogues  
Circulaires. - Enveloppes. - Programmes.  
Cartes de visite et d'adresse, Obligations  
Faire-part, Registres. - Algèbre, Musique

## Société Suisse des Explosifs

Usine et siège à GAMSEN près Brigue (Valais)

Explosifs de sûreté :

## GAMSITE et SIMPLONITE

Dynamites à tous dosages

Dynamite „Antigel“

Mèches et Détonateurs

Tous accessoires pour le tir des Mines  
Nitropentärythrite, Cordeau détonant

Télégrammes : „Explosifs-Brigue“

Téléphone : 3.11.81 Brigue  
3.11.82

## SERVICES INDUSTRIELS DE GENÈVE

Une inscription est ouverte pour repourvoir le poste de

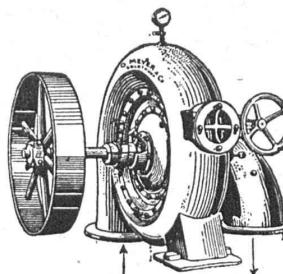
## DIRECTEUR du SERVICE du GAZ

Les candidats doivent posséder des connaissances techniques supérieures et des aptitudes particulières en matière de gestion commerciale et d'organisation administrative.

Les candidats doivent être de nationalité suisse; à qualités égales, la préférence sera donnée aux citoyens genevois.

Les offres **manuscrites**, accompagnées d'un « *curriculum vitae* » détaillé, et portant la mention « **CONCOURS DIRECTION GAZ** », devront être adressées aux Services industriels de Genève, case Stand, avant le 15 décembre prochain, dernier délai.

## O. Meyer & Cie, Soleure Fabrique de machines et moulins à blé



## Turbines Francis

en chambre d'eau  
ou à bâche spirale

## Turbines Pelton

## ASCENSEURS MONTE-CHARGE MOTEURS ÉLECTRIQUES MONTE-PLATS EN TOUS GENRES

DEVIS SUR DEMANDE  
ASCENSEURS ET MOTEURS « SCHINDLER »  
HAUBRUGE & C° LAUSANNE  
Chemin de la Batelière. - Tél. 22946

## PAPETERIE de ST-LAURENT

*Charles Krieg*

TOUTES FOURNITURES DE BUREAU

ARTICLES TECHNIQUES

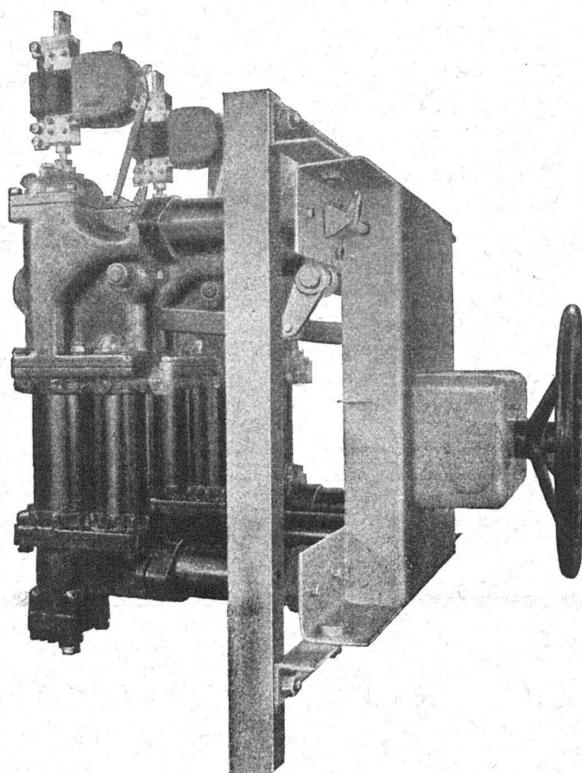
21, Rue St-Laurent LAUSANNE Téléphone 371 75

*Pour toutes annonces*

## ANNONCES SUISSES S.A.

LAUSANNE - Rue Centrale 5  
et succursales.

Un produit Sprecher & Schuh :

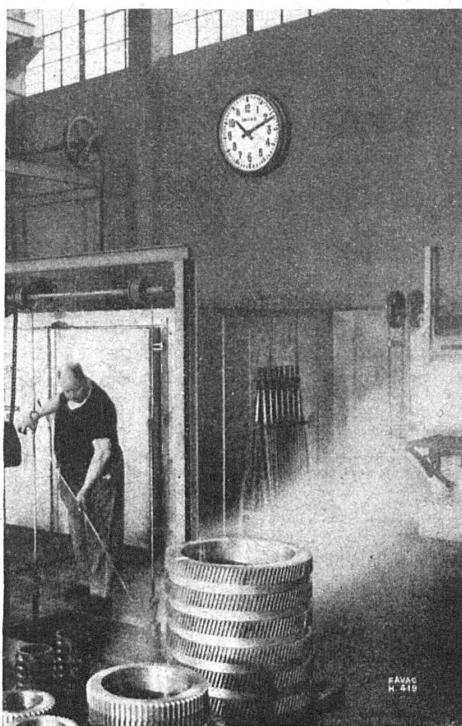
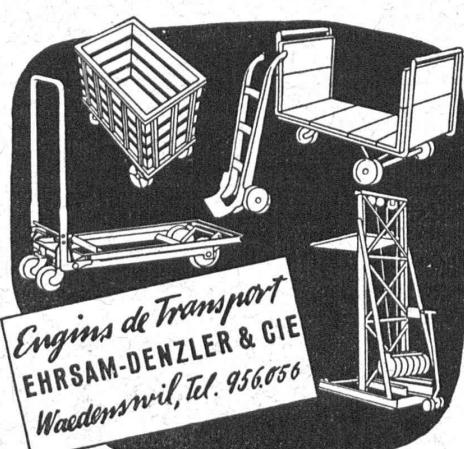


Disjoncteur orthojecteur  
à faible volume d'huile

Type HPL 20 kV 600 A 350 MVA

Fabrique d'appareillage électrique

**SPRECHER & SCHUH S. A.**  
AARAU



## HORLOGES ELECTRIQUES

## HORLOGES DE SIGNALISATION

## CENTRALES HORAIRES

pour gares, fabriques, hôpitaux, hôtels,  
administrations, etc.

## RÉSEAUX URBAINS

# FAVAG

Fabrique d'appareils électriques S. A.

**NEUCHATEL**

## DOCUMENTATION

Pour toutes précisions concernant cette rubrique (classification, mode d'emploi, liste des revues), voir « Avis à nos lecteurs » et « hors-texte » du « Bulletin technique » du 27 octobre 1945.

### Mécanique appliquée.

**BT 18** 389.6 : 621.791  
*Normung auf dem Gebiete des Schweissens.* R. WILHELM.  
Schweiz. techn. Z. 1/2/45. 5 pages, 6 fig.

L'énorme extension prise par la soudure dans la construction métallique a rendu nécessaire une normalisation des procédés de soudure. L'article passe en revue les points suivants : représentation graphique de la soudure ; possibilité de soudure des divers matériaux ; les diverses liaisons possibles par soudure, et la préparation des places à souder. Il traite aussi des essais des soudures, et des bases de calcul de celles-ci (coefficient de sécurité, etc.). Enfin, il effleure la question de la normalisation des soudures.

### Electrotechnique.

**BT 19** 621.3 (494)  
*Rückblick auf die Entwicklung der Brown Boveri Konstruktionen im Jahre 1944.*  
Rev. Brown-Boveri 1, 2/45. 87 pages, 148 fig.

Résumé de l'activité de cette maison en 1944. Ce numéro décrit un grand nombre de nouveautés intéressantes dans le domaine de la construction d'appareils et de machines électriques, et de turbines à vapeur. Citons une nouvelle automotrice de 4000 CV, l'alternateur monophasé pour la centrale de Rapperswil, une nouvelle construction de transformateurs, des turbines à vapeur de faible puissance, et enfin diverses nouveautés dans le domaine des commandes électriques, des postes de couplage, des mutateurs, des chaudières électriques.

**BT 20** 621.313.33  
*Courbes d'égale vitesse à fréquence variable de la machine asynchrone polyphasée.* S. Bœgli.  
Bull. Ass. suisse Electriciens 7/2/45. 14 pages, 18 fig.

L'auteur étudie les conditions d'auto-excitation par batteries de condensateurs, de générateurs asynchrones polyphasés, tournant à une vitesse donnée. Pour ce faire, il reprend à fond l'étude théorique de la machine asynchrone polyphasée soumise à une fréquence variable, et aboutit à une série d'équations et de diagrammes intéressants.

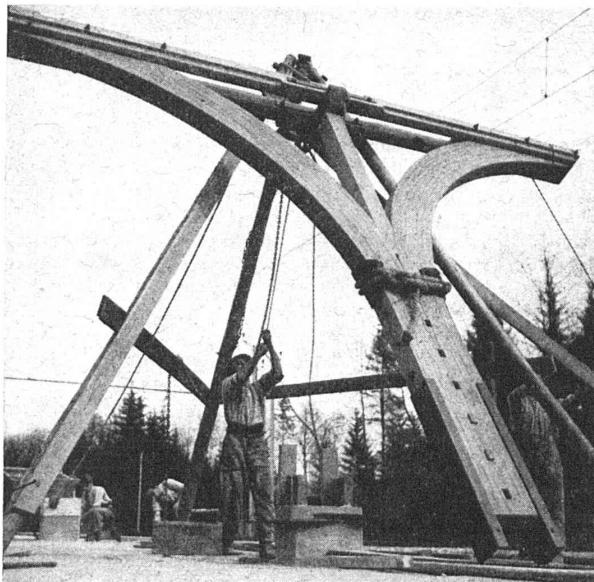
**BT 21** 621.315  
*Le problème du transport d'énergie électrique à grande distance, à la lumière de quelques travaux récents.* P. WALDOV р. Bull. Ass. suisse Electriciens 21/2/45. 11 pages, 11 fig

L'auteur traite d'abord des problèmes de réglage lors d'échange d'énergie entre grands réseaux, et note les heureux résultats du système de réglage dit « fréquence-puissance ». Puis il étudie la question du transport d'énergie à grande distance, le choix de la tension de transport, les pertes en ligne ; il compare les systèmes de transport à courant continu avec ceux à courant alternatif, et expose les résultats obtenus à ce jour.

### Génie.

**BT 22** 624.191.1  
*Quelques aspects du problème de la poussée sur les tunnels.* J.-C. OTT.  
Bull. techn. Suisse rom. 20/1/45 et 17/2/45. 19 pages, 43 fig.

L'article analyse d'abord les enseignements donnés, au point de vue de la poussée, par les grands travaux de construction de tunnels : Simplon, Gothard, tunnels du Jura. Il mentionne le caprice apparent régnant quelques effondrements connus, étudie l'évolution des théories du calcul de la poussée sur les tunnels, qui va de pair avec les progrès de l'étude des sols. Plusieurs pages sont consacrées au mode d'action des plans de glissement, aux méthodes de calcul des poussées, et à de nombreux exemples. L'auteur cite les essais sur modèles réduits de différents laboratoires et en particulier de celui de l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne. Cet article, qui se termine par des applications pratiques avec diagrammes, est suivi d'une précieuse bibliographie.



Supports, «système Hetzer»,  
pour le quai de la gare de Ramsei  
Constructeur:  
Gribi & Cie S.A., Berthoud

Collages imputrescibles avec

# Mélocol

CIBA Société Anonyme, Bâle

# EXPLOSIFS

TELSITES — CHEDDITES

pour carrières, travaux publics, extractions et débitage de troncs d'arbres.  
Mèches — Détonateurs — Allumeurs pour mines et moteurs — Explosieurs — Amorces électriques — Cordeau détonant — Lampes de mineurs — Brûleurs

PETITPIERRE & GRISEL  
NEUCHATEL



Le dessin exécuté avec  
nos crayons N° 777  
ou mines N° 6077  
donne l'hélio idéal.

### Génie.

#### BT 23

Comment fut réalisée la première application officielle du ciment expansif. J. FAURY.

Travaux 6/44. 5 pages, 9 fig.

H. Lossier montre, dans le « Génie civil » du 15/4/44 et du 1/5/44 comment on peut utiliser l'énergie expansive des nouveaux liants dits « ciments expansifs ». L'auteur décrit la première application de cette méthode, soit la construction d'un ponceau biais et voûté. Il compare les mesures effectuées sur l'ouvrage aux calculs théoriques, décrit la méthode de réglage de l'expansion et de la poussée qui en résulte, et examine les conditions de mise en œuvre du béton expansif.

#### BT 24

Der Verbundträger.

A. ALBRECHT.

Schweiz. Bauztg. 13, 20, 27/1/45. 11 pages, 26 fig.

La poutrelle enrobée, qui consiste en une poutrelle d'acier intimement liée à une dalle de béton jouant le rôle de zone de compression, permet d'économiser jusqu'à 50 % d'acier. L'auteur examine le calcul et le dimensionnement de telles poutres, les modes de liaison entre la poutre et la dalle de béton, le comportement des poutres enrobées soumises à divers genres d'efforts, leur renforcement ; il donne des exemples d'applications et mentionne plusieurs cas pratiques. Une bibliographie complète cette étude.

#### BT 25

625.7 (494)

Les directives de l'aménagement du réseau routier suisse. Leur adaptation aux problèmes français. DANIEL BOUTET.

Travaux 6/44. 10 pages, 10 fig.

Cet article, reprenant le rapport présenté au Département fédéral de l'Intérieur, à Berne, par une commission de techniciens sur le nouvel aménagement du réseau routier suisse, en analyse les chapitres essentiels relatifs aux principes à considérer dans l'étude de ce problème.

Il discute longuement les bases de calcul les plus appropriées à la détermination des caractéristiques du nouveau réseau routier français, en tenant compte de l'évolution probable du trafic automobile. Il donne des méthodes pour le calcul du débit des routes, et celui des dimensions des grandes artères.

### Construction, Architecture.

#### BT 26

693.556.4

Essai de théorie sur la vibration du béton.

R. L'HERMITE.

Travaux. 8/44. 9 pages, 8 fig.

L'auteur étudie le mécanisme interne de la vibration du béton et analyse le comportement des éléments du béton soumis à ce traitement, soit : le frottement interne du béton vibré, son état de liquidité, sa viscosité, la ségrégation et la désaération ; il traite enfin des différents modes de propagation de la vibration. Il rapporte diverses expériences pratiques, dont celles de Mary et les siennes propres.

#### BT 27

711.582.2

Wettbewerb für Wohnsiedlungen der bündner. Anstalten Waldhaus Chur und Realta, Domschleg.

Schweiz. Bauztg. 3/2/45. 3 pages, 11 fig.

Résultats des concours relatifs à la construction de colonies d'habitations à un appartement pour le personnel des Etablissements Waldhaus Chur et Realta.

Trente et un projets ont été présentés ; l'article analyse les trois projets primés de chaque concours.

### Divers.

#### BT 28

656.71

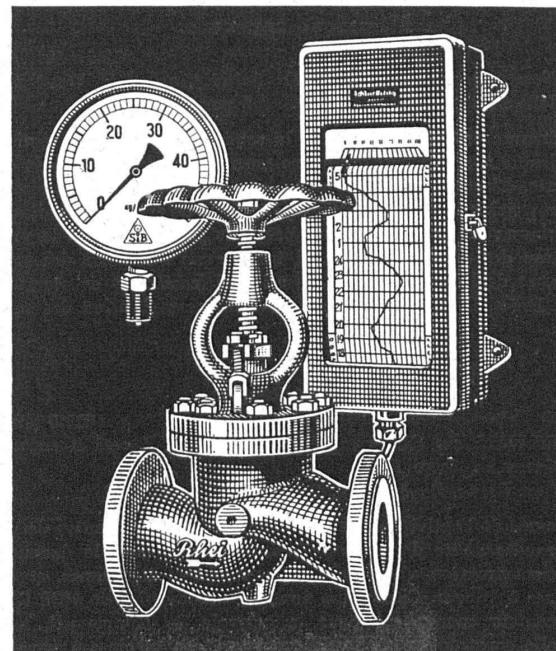
L'aérogare rationnelle à grand trafic.

J.-J. HONEGGER.

Bull. techn. Suisse rom. 3/2/45. 5 pages, 12 fig.

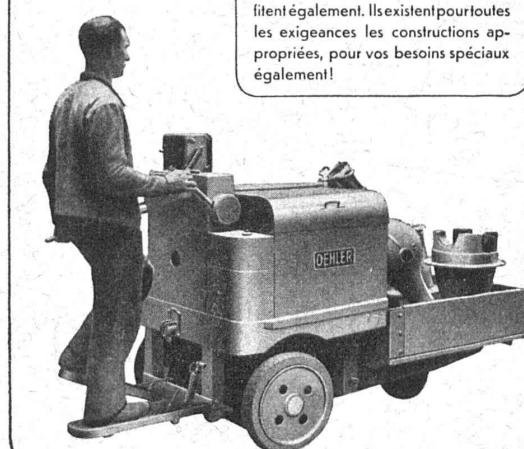
Une aérogare est caractérisée par deux constantes essentielles : son débit maximum, et le temps de chargement d'un avion. L'auteur, partant de ces bases, étudie le dimensionnement d'une aérogare, le nombre et la disposition des points de chargement, les opérations de gare, le stationnement des avions, et pose une théorie de circulation des avions dite « des circuits fermés ».

### Instruments de mesure et robinetterie



**MANOMETER S.A.**  
Zürich - Oerlikon

### CHARIOTS ELECTRIQUES



Non seulement les PTT et les CFF ont reconnu les avantages du chariot électrique ; un grand nombre d'entreprises industrielles et commerciales en profitent également. Ils existent pour toutes les exigences les constructions appropriées, pour vos besoins spéciaux également !

**OEHLER AARAU**

USINES MÉTALLURGIQUES OEHLER & CIE. S.A.

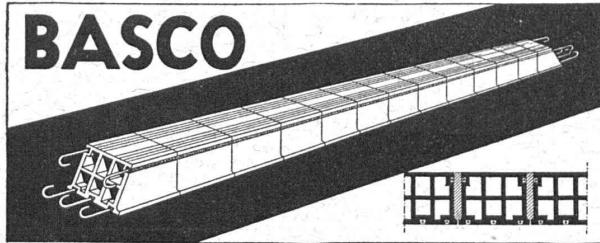
Annen

**Cssonay**

*FILS*  
*ET*  
**CORDES**  
*en aluminium et en aldrey*

**CABLES SOUS PLOMB**  
*pour courant fort et faible*

S. A. des Câbleries et Tréfileries  
Cssonay-Gare



**SCHMIDT & LIARDET, GENÈVE**  
11, rue de Lausanne. Tél. 243 86

VIEUX MÉTAUX, FERRAILLES ET FONTES EN GROS  
**JOS. ABBÉ** CAROUGE - GENÈVE  
TÉL. 5 63 93 - 5 63 94  
DÉMONTAGE D'USINES  
et de toutes installations électriques, thermiques, hydrauliques, ferroviaires et industrielles.



**OTTO FISCHER S.A.**  
ZURICH 5 SIHLQUAI 125 TEL. 23 76 62

**Ventilateurs**  
à marche silencieuse pour toutes applications  
Moteurs électriques

**H. Meidinger & Cie, Bâle 4**  
Représentant : R.-E. Golay, ing., Genève  
14, rue du Mont-Blanc, Téléphone 2 63 29

**COMPRESSEURS**

entièrement automatiques  
6 - 64 m<sup>3</sup> à l'heure  
pour peinture au pistolet, soufflage, gonflage de pneus, lavage, graissage, etc.

**WEWERKA, ZURICH**  
Dufourstrasse 4 — Téléphone (051) 24 16 26  
Succ. à BERNE, Effingerstrasse 33 — Téléphone (031) 261 26  
LUGANO, Via E. Bossi 9 — Téléphone 2 2018

**SAUTER**

Régulateurs de précision pour pression, température et humidité

Fabrique d'Appareils Électriques  
Fr. Sauter S. A. Bâle

MARQUES · MODÈLES · RECHERCHES · EXPERTISES  
**BREVETS D'INVENTION**  
*Edmond Lanber*  
ING. DIPLO. E.P.F.  
CONSEIL EN MATIÈRE DE PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
9, av. Marc-Monnier      GENÈVE      Téléphone 53188

M. M. E. Diserens Professeur  
Av. Dickens 10  
Lausanne.



Chalumeaux-Soudeurs  
Chalumeaux-Découpeurs  
Générateurs d'acétylène

Place vacante :

**1 architecte de II<sup>e</sup> ou de I<sup>e</sup> classe.**

Conditions d'admission : Etudes universitaires complètes d'architecte.

Plusieurs années de pratique de bureau et de chantier pour la construction de bâtiments industriels et administratifs. Etre familiarisé avec l'entretien des bâtiments. Etre apte à dresser de façon indépendante projets, plans et devis. Savoir parler et écrire l'allemand et connaître les deux autres langues officielles.

Délai d'inscription : 4 décembre 1945.

S'adresser par écrit à la Direction générale des C. F. F. à Berne.

Observation : Entrée en fonctions le plus tôt possible.

Place vacante :

**1 technicien de génie civil de I<sup>e</sup> classe** éventuellement  
**1 fonctionnaire technique de II<sup>e</sup> classe.**

Conditions d'admission : Etudes complètes de technicien de génie civil faites dans un technicum. Plusieurs années de pratique de bureau et de chantier dans le domaine du génie civil ou de l'arpentage ainsi que de la construction de la voie. Savoir parler et écrire l'allemand et connaître les deux autres langues officielles.

Délai d'inscription : 4 décembre 1945.

S'adresser par écrit à la Direction générale des C. F. F. à Berne.

Observation : Entrée en fonctions le plus tôt possible.

Place vacante :

**1 technicien de génie civil de I<sup>e</sup> classe** éventuellement  
**1 fonctionnaire technique de II<sup>e</sup> classe.**

Conditions d'admission : Etudes complètes de technicien de génie civil faites dans un technicum. Plusieurs années de pratique dans la construction et l'entretien de la voie. Posséder de bonnes connaissances en matière de budgets et de comptabilité. Savoir parler et écrire l'allemand. Connaître le français.

Délai d'inscription : 4 décembre 1945.

S'adresser par écrit à la Direction générale des C. F. F. à Berne.

Observation : Entrée en fonctions le plus tôt possible.

Place vacante :

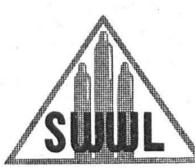
**1 dessinateur de génie civil** (emploi provisoire).

Conditions d'admission : Apprentissage complet de dessinateur en bâtiments ou de dessinateur-géomètre. Habilité dans l'établissement de plans de constructions et de voies à l'encre et au crayon, de métrages, de listes de matériaux, etc. Savoir parler et écrire l'allemand et connaître le français.

Délai d'inscription : 4 décembre 1945.

S'adresser par écrit à la Direction générale des C. F. F. à Berne.

Observation : Entrée en fonctions le plus tôt possible.



**Consultez**  
les spécialistes  
d'appareils de  
**Soudure autogène :**

**Usines d'Oxygène et d'Hydrogène S. A.**  
**Lucerne**

Chalumeaux - Mano-détendeurs - Métaux d'apport

Renseignements gratuits

**La publicité seule**

**vous fera connaître !!!**

**VIANINI**

le supertuyau en béton armé centrifugé.

Haute résistance. Etanchéité.

Longueur utile jusqu'à 3,65 m<sup>1</sup>.

**EMCO**

Fosse septique à  
eau claire et biologique. Filtres.  
Fonctionnement garanti.

**Tuyaux ronds** longueur 1 m<sup>1</sup>  
jusqu'à 1500 mm φ armés ou non.

**Moulage selon plan**

de n'importe quelle pièce en béton,  
armée ou non.

**DESMEULES FRÈRES**

FABRIQUE DE PRODUITS EN CIMENT

**GRANGES-MARNAND** Tél. 6 41 16