

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 82 (1956)  
**Heft:** 20

## 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:** 02.04.2025

**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 2326** 539.311 : 620.171.5  
*Etude théorique des points singuliers en élasticité plane et à trois dimensions.*  
 G. SALET.  
 Bull. Soc. franç. Mécaniciens, 5 (1955) 18, 4<sup>e</sup> trim.,  
 p. 32-48, 19 fig.

L'étude complète des contraintes dans un modèle de photoélasticité exige le tracé des lignes isostatiques. Or la disposition de ces lignes présente diverses particularités au voisinage des points singuliers. L'auteur étudie de manière approfondie cette question au point de vue théorique ; il y montre l'existence d'un type particulier appelé « attracto-répulsif ». Il donne toutes les indications nécessaires au photoélasticimétriste pour identifier rapidement les points singuliers qui peuvent être pratiquement rencontrés.

### Mécanique appliquée

- BT 2327** 621 - 752.2  
*Il bipendolo centrifugo smorzatore di vibrazioni torsionali.*  
 G. CORBETTA.  
 Ingegneria, 29 (1955) 4, avril, p. 351-361, 5 fig.

Description d'un dispositif d'amortissement des vibrations de torsion (amortisseur pendulaire ou bipendule centrifuge) qui peut être schématisé par un disque auquel est incorporé un pendule. Partant de la théorie relative à un système de deux masses reliées entre elles et à un point fixe par des ressorts, et de celle du bipendule gravitationnel, l'auteur montre leur analogie avec le bipendule centrifuge. Ce dernier trouve d'importantes applications, en particulier dans les arbres des moteurs alternatifs à combustion interne.

- BT 2328** 621.515 - 154 : 669.162.22  
*L'application des soufflantes axiales Sulzer au soufflage des hauts fourneaux.*  
 E. AGUET.  
 Rev. techn. Sulzer, 37 (1955) 3, p. 1-18, 20 fig.

Pour le soufflage des hauts fourneaux, la soufflante axiale prend une place de plus en plus importante et tend à supplanter les machines du type centrifuge.

L'auteur décrit la soufflante axiale Sulzer qui a joué un rôle prépondérant dans cette évolution, grâce à ses hautes qualités aérodynamiques et sa construction extrêmement robuste. Il en donne les caractéristiques de fonctionnement et en examine les modes d'entraînement (par turbine à vapeur, par moteur électrique, par turbine à gaz) et de réglage.

### Electrotechnique

- BT 2329** 621.318.2 : 621.385.1.029.6  
*Aimants permanents pour tubes électroniques en hyperfréquences.*  
 M. DE BENNETOT.  
 Onde électrique, 35 (1955) 341-342, août-sept.,  
 p. 747-763, 31 fig.

Etude des caractéristiques des champs magnétiques utilisés sur les tubes électroniques de conception récente, fonctionnant en hyperfréquences : tubes du type « magnétron » et tubes à champ magnétique axial de focalisation.

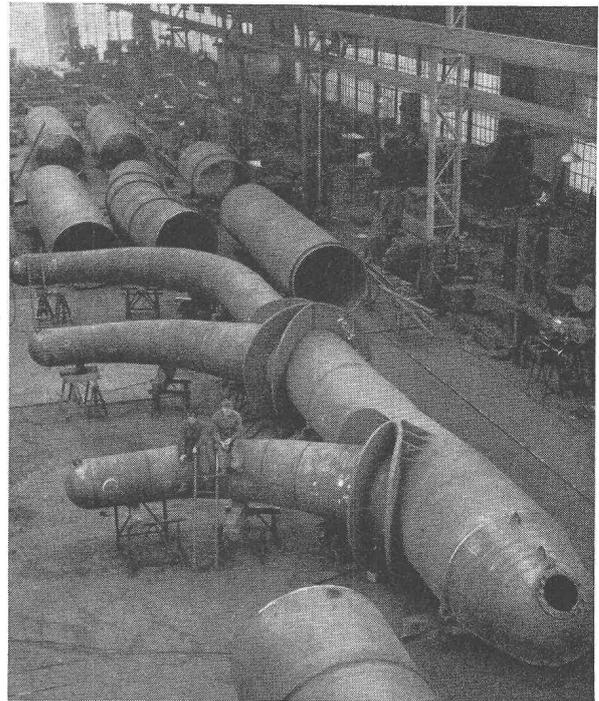
Emploi des aimants permanents pour ces applications : point de vue théorique (interprétation du fonctionnement des aimants) et point de vue pratique (problème de l'hétérogénéité des alliages, stabilité de l'état magnétique, contrôle).

Exemples typiques de réalisation.

- BT 2330** 621.398 : 621.317  
*Télémesure cyclique.*  
 A. DE QUERVAIN.  
 Rev. Brown Boveri, 42 (1955) 7-8, juil.-août, p. 262-270, 12 fig.

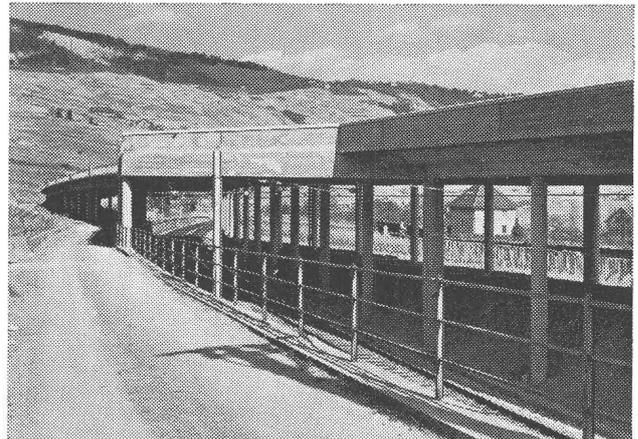
La combinaison d'un canal de télémesure à variation de fréquence et d'un système de commutation électronique utilisant des tubes à cathode froide permet d'obtenir un système de télémesure à grande capacité. La largeur de bande nécessaire est constante et indépendante du nombre des valeurs à transmettre ; rapportée à un terme, elle est plus faible que dans tous les autres systèmes usuels. Etant donné qu'une seule valeur est transmise à la fois, le taux intégral de modulation de l'émetteur est disponible pour chaque terme, ce qui permet d'obtenir un rapport signal/bruit optimum. L'auteur décrit le fonctionnement et la construction d'un tel ensemble.

# GIOVANOLA



PONTS — CHARPENTES — PYLONS  
 PONTS ROULANTS — PORTIQUES ROULANTS  
 CHAUDRONNERIE — CONDUITES FORCÉES  
 TÉLÉSIÈGES — TÉLÉSKIS

GIOVANOLA FRÈRES S. A., MONTHEY



Pont de Cully

Coopérative des Ouvriers  
 du Bâtiment

COBAL

LAUSANNE

Beaulieu 11

Tél. 24 28 24

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

## Génie

- BT 2331** 624.012.47 : 625.712.65 (65)  
*La construction de la nouvelle piste NE-SW d'Alger-Maison-Blanche et de ses annexes.* J. GABRIEL et R. PIGEOT.  
 Travaux, 39 (1955) 249, juillet, p. 617-634, 35 fig.

Description des caractéristiques et des travaux de construction de cette piste, longue de 2430 m, large de 60 m et doublée d'un taxiway parallèle de 25 m de largeur avec 4 bretelles de raccordement, qui est destinée à des avions de 135 t.

Elle est constituée par une dalle de 18 cm d'épaisseur précontrainte en long et en travers, avec utilisation de culées spéciales en bout d'ouvrage ; quelles que soient les conditions hygrothermiques, une précontrainte minimum de compression de 18 kg/cm<sup>2</sup> est assurée. La dalle repose sur une fondation de 30 cm composée de différentes couches. Les bretelles de raccordement seront construites en béton ordinaire, suivant le système dit « double-couche ».

- BT 2332** 627.83 : 627.85 (44)  
*Quelques réalisations récentes de prises en dessous à haute altitude en Savoie.* DIVERS AUTEURS.  
 Houille blanche, 10 (1955) 6, déc., p. 852-878, fig.

Situation, rôle, description et particularités de fonctionnement des diverses prises réalisées dans le cadre des aménagements de l'Arvan et d'Aussois (Alpes de Savoie). Présentation et commentaires des facteurs dont l'importance a été révélée ou confirmée par l'exploitation : connaissance préalable des débits liquides et solides, adaptation au site et aménagement du lit à l'amont, caractéristiques des grilles, limitation des débits de prise, intérêt des purges discontinues, disposition du dessableur, efficacité des chasses et intérêt des vannes à secteurs, chasses automatiques et horloge hydraulique, etc.

## Chimie industrielle

- BT 2333** 668.317  
*Structure de la gélatine.* J. POURADIER.  
 Chimie et Industrie, 74 (1955) 6, déc., p. 1175-1184, 11 fig.

Compte rendu de travaux ayant pour objet d'élucider le problème de la structure de la gélatine, basés sur l'étude des principales caractéristiques : point isoélectrique, masse moléculaire, répartition des masses moléculaires, forme des molécules en solution. Bibliographie.

- BT 2334** 669.017  
*Les atomes étrangers dans les métaux.* J. D. FAST.  
 Rev. techn. Philips, 17 (1955) 1, juillet, p. 1-12, 12 fig.

Exemples de solutions interstitielles, facteurs déterminant la solubilité interstitielle, facteur stérique, déformation par les tensions internes, déformation sous l'effet de tensions externes, déformation magnétostrictive, stabilité des solutions sursaturées, solutions ordonnées (trempe de l'acier), solutions désordonnées, phénomènes de transport dans les solutions interstitielles, perméation des gaz à travers les parois métalliques.

## Construction, Architecture

- BT 2335** 725.317  
*Les gares routières.* C. RAMBERT.  
 Maison, 11 (1955) 7, juillet, p. 212-216, 10 fig.

La gare routière, utile complément de la gare de chemin de fer — et non sa rivale — doit être, par ses services indispensables et confortables, le refuge normal du voyageur routier.

L'auteur examine quelques caractéristiques de la gare routière dont l'importance croît chaque jour en fonction du développement et de l'évolution du tourisme : fonctionnement, principes d'organisation, quais, colis, public, installations techniques, gares de messageries. Il cite quelques réalisations de gares routières de voyageurs.

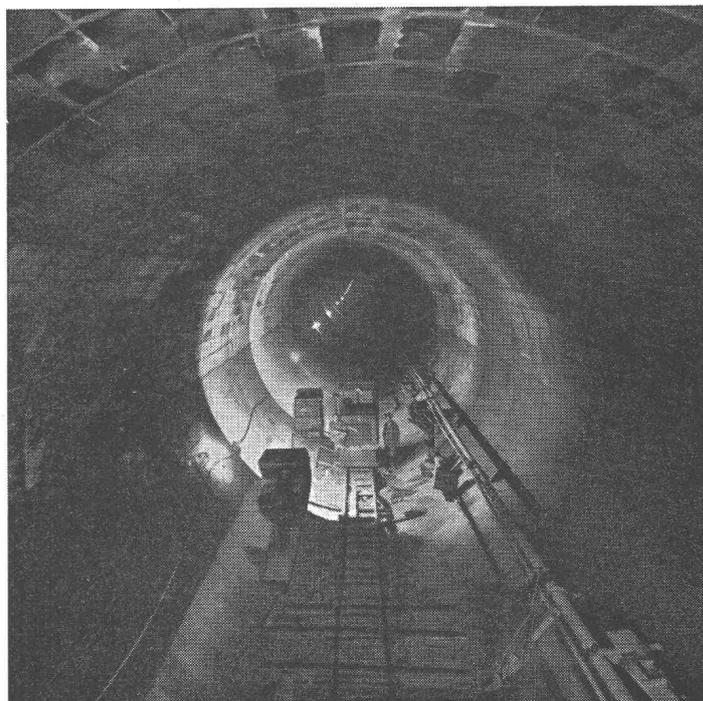
Bibliographie.

- BT 2336** 725.57 (493)  
*Le préventorium pour enfants de Dolhain, près de Verviers.* J. DEMBOURG.

Techn. Travaux, 31 (1955) 11-12, nov.-déc., p. 329-336, 17 fig.

Conçue pour abriter 168 enfants, cette construction comprend : 1. Une aile principale rectiligne de 120 m de longueur composant quatre niveaux, orientée plein sud, et constituant la partie réservée aux enfants et aux services médical et administratifs. — 2. Une aile greffée perpendiculairement à la façade nord pour les services annexes. Les rez-de-chaussée de cette aile correspondent aux sous-sols de l'aile principale, par suite des dénivellations du terrain.

L'auteur donne une description des plans de cet établissement, de quelques détails constructifs (ossature, isolation, châssis, revêtements) et de l'équipement (ascenseur, monte-charge, chauffage, cuisine).



Entreprise de Travaux Publics  
**Pierre CHAPUISAT, ingénieur**

**TOUS TRAVAUX SOUTERRAINS**

LAUSANNE MARTIGNY

**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  
 Nitropentaérythrite Cordeau détonant

Télégrammes : „Explosifs-Brigue“  
 Téléphone : Bureaux (028) 3 11 81 Brigue  
 Usines (028) 3 11 82

# PROTECTION EFFICACE ET CONSERVATION DU BOIS

NON CORROSIF

Non toxique



- Détruit radicalement les insectes nuisibles du bois (capricornes des maisons, larves, vrillettes), champignons
- Extermination absolue des microbes
- Empêche la pénétration des parasites dans le bois

Agence générale pour la Suisse de la SOLIGNUM Ltd., Londres

## LILY OIL COMPANY S. A.

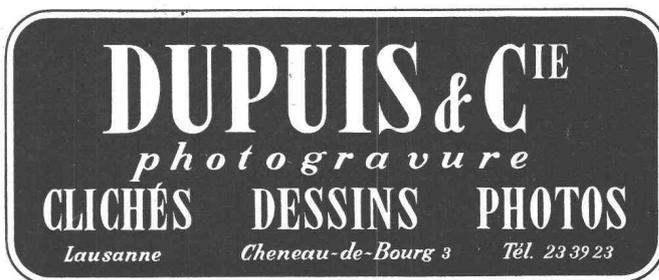
MORGES

Tél. (021) 7 25 77

Asphaltages — Linoléums  
 Parquets de liège  
 Sols en caoutchouc  
 Plaques d'asphalte — Armstrong-tile



LAUSANNE - MALLEY  
 Avenue du Chablais 37 Tél. 24 39 01



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

## IMPRIMERIE LA CONCORDE

TYPO \* OFFSET

RELIURES A ANNEAUX

WIRO - MULTO - FLEXO



Terreaux 29-31 LAUSANNE Tél. 23 92 95

## ASCENSEURS

MONTE-CHARGE / MONTE-PLATS

## MOTEURS ÉLECTRIQUES

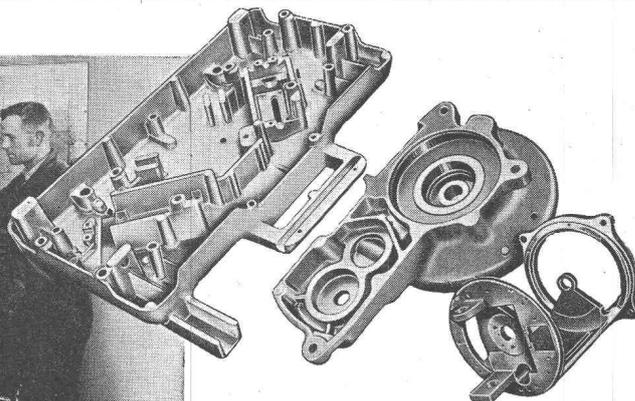
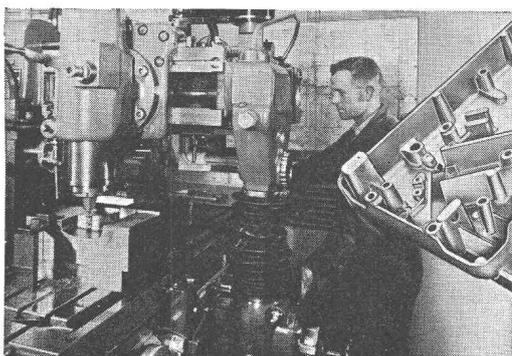
EN TOUS GENRES

ASCENSEURS ET MOTEURS

### « SCHINDLER »

HAUBRUGE & Cie — LAUSANNE

Rue J.-J. Cart 8 — Tél. 26 44 67



## INCA

Nous disposons non seulement de plus de 30 ans d'expérience, mais aussi de personnel technique et d'ouvriers expérimentés et de machines des plus modernes dans nos départements de fabrication et dans notre laboratoire de recherche et de contrôle. Soumettez-nous donc les problèmes qui vous intéressent et nous nous ferons un plaisir de vous conseiller sans aucun engagement de votre part.

FONTE SOUS PRESSION · MATRIÇAGE A CHAUD · FABRICATION D'APPAREILS

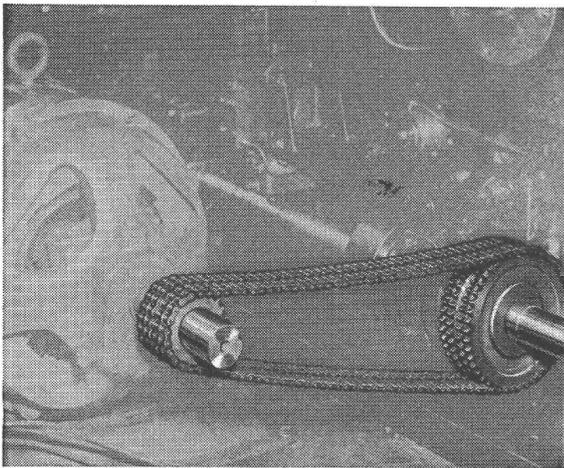
**INJECTA SA**  
 Teufenthal / Aarau (064) 3 82 77

**Contrôle  
gratuit  
des  
charpentes**



**L. GUGGISBERG Conservation du bois LAUSANNE**  
1 Rue Ancienne-Douane - Tél. 021 / 23 68 71

**Les transmissions RENOLD**  
complètes et normalisées



Durabilité - Sécurité - Marche souple

Entr'axes rapprochés - Largeurs minimales - Rendement élevé

En stock chez:

**W. EMIL KUNZ - ZURICH 27**

Gotthardstr. 21 - Tél. (051) 27 30 57

**COMMUNE DE BEX**  
**Carrière de Sous-Vent**

*Graviers et gravillons*  
*Marbres rouge et rose*

pour sculpteurs et marbriers

Tél. (025) 6 22 66



**LITS EN FER**

**D'OFFICIERS AMÉRICAINS**

pliables, très résistants et bon marché.

Matelas et couvertures en laine correspondants.

Renseignements à : **A. E. LEUTHOLD, Postfach 7, Berne**

Tél. 031 4 43 97

En cas de non-réponse : 031 3 57 46

**VIANINI**

**TUYAUX  
EN BÉTON ARMÉ CENTRIFUGE**

pour conduites de câbles, égouts, siphons, 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



Nous cherchons

## Technicien-électricien

ayant si possible fait un apprentissage de mécanicien

ou

## Technicien-mécanicien

possédant de bonnes connaissances de la branche électrique.

L'occasion est offerte à de jeunes candidats capables et de confiance de se perfectionner dans domaine intéressant et varié ; technique de l'exploitation, planification et construction.

Les candidats de langue maternelle française ou de langue allemande possédant de bonnes connaissances du français auront la préférence.

Les offres de service sont à adresser avec curriculum vitae et copies de certificats, jusqu'au 15 octobre 1956, à la **Division du personnel de la Direction générale P.T.T., à Berne.**

A VENDRE

## Excavateur Ruston-Bucyrus 19-RB

500 litres, avec équipements de pelle en butte et de dragline, révisé, prix avantageux.

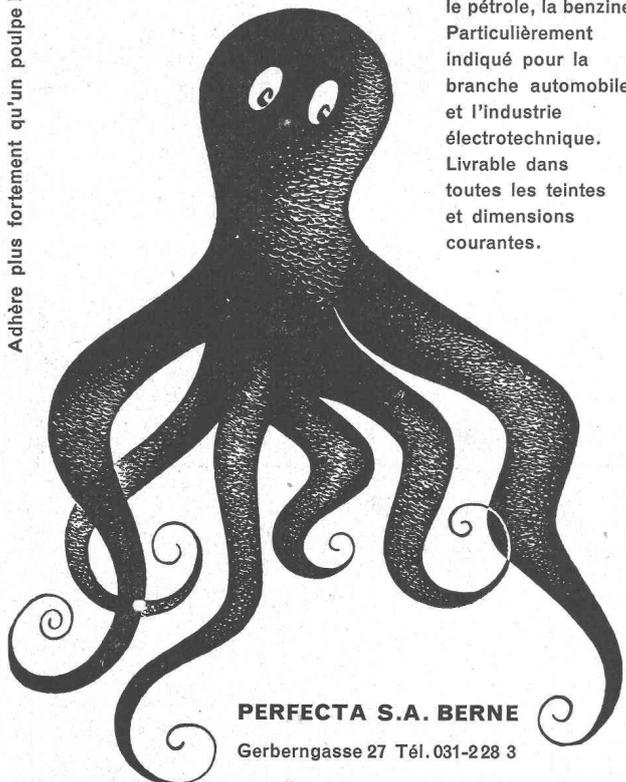
Ed. Vuillet, Transports, Sion (Valais). Tél. (027) 2 15 01.

## LASSOVIC

Ruban isolant à base de chlorure et polyvinyle ;

s'adapte à toutes les surfaces et protège efficacement contre les acides, le pétrole, la benzine. Particulièrement indiqué pour la branche automobile et l'industrie électrotechnique. Livrable dans toutes les teintes et dimensions courantes.

Adhère plus fortement qu'un poulpe !



PERFECTA S.A. BERNE

Gerbergasse 27 Tél. 031-228 3

## SERVICES INDUSTRIELS DE GENÈVE

Offre d'emploi

Une inscription publique est ouverte en vue de pourvoir un poste d'

## ingénieur-électricien

au Service de l'électricité des Services industriels de Genève

Les candidats doivent répondre aux conditions suivantes :

- Etre âgé de 27 ans au plus ; les candidats dépassant cet âge et jusqu'à 40 ans révolus peuvent s'inscrire sous réserve qu'ils remplissent, en cas de nomination, les conditions financières spéciales de la Caisse d'assurance.
- Etre de nationalité suisse ; à titre et valeur égaux, la préférence sera donnée à un citoyen genevois.
- Jouir d'une bonne santé.
- Etre porteur du diplôme d'ingénieur-électricien de l'Ecole polytechnique fédérale ou de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne, ou encore, à défaut, du diplôme de technicien-électricien d'un des techniciens suisses.
- Avoir si possible quelques années de pratique dans le domaine de la construction et de l'exploitation des réseaux à haute et basse tension, ou des centrales et sous-stations.

Engagement pour une année à titre d'essai.

Le classement et le traitement dépendront des aptitudes du candidat.

Les personnes qui désirent poser leur candidature peuvent obtenir des renseignements complémentaires ainsi que la formule à remplir auprès de la direction du service de l'électricité, rue du Stand 12.

Les offres manuscrites, accompagnées d'un curriculum vitae et d'une photographie, doivent être adressées avant le mercredi 31 octobre 1956, dernier délai, au Secrétariat général des Services industriels de Genève, pont de la Machine.

Genève, le 10 septembre 1956.

## Concours de projets pour architectes

Le Département de l'intérieur du canton du Valais ouvre un concours de projets pour l'étude d'une construction neuve de l'Ecole cantonale d'agriculture à Viège.

Ce concours, organisé suivant les principes de la S.I.A, est ouvert à tous les **architectes et techniciens** établis dans le canton du Valais et les architectes et techniciens établis et domiciliés hors du canton, mais originaires du canton du Valais.

Le terme domicilié s'entend aussi bien pour le domicile civil que pour le lieu de l'établissement professionnel.

Le programme du concours est remis aux concurrents contre paiement de Fr. 20.—, par les soins de l'Ecole cantonale d'agriculture à Viège.

Délai pour la remise des projets : 15 janvier 1957.

Sion, le 10 septembre 1956.

Le chef du Département de l'intérieur :  
**M. Lampert.**

La Division des Travaux du 1<sup>er</sup> arrondissement des C.F.F., à Lausanne, cherche, pour sa Section des installations de sécurité, un

## DESSINATEUR

## en machines et appareils électriques

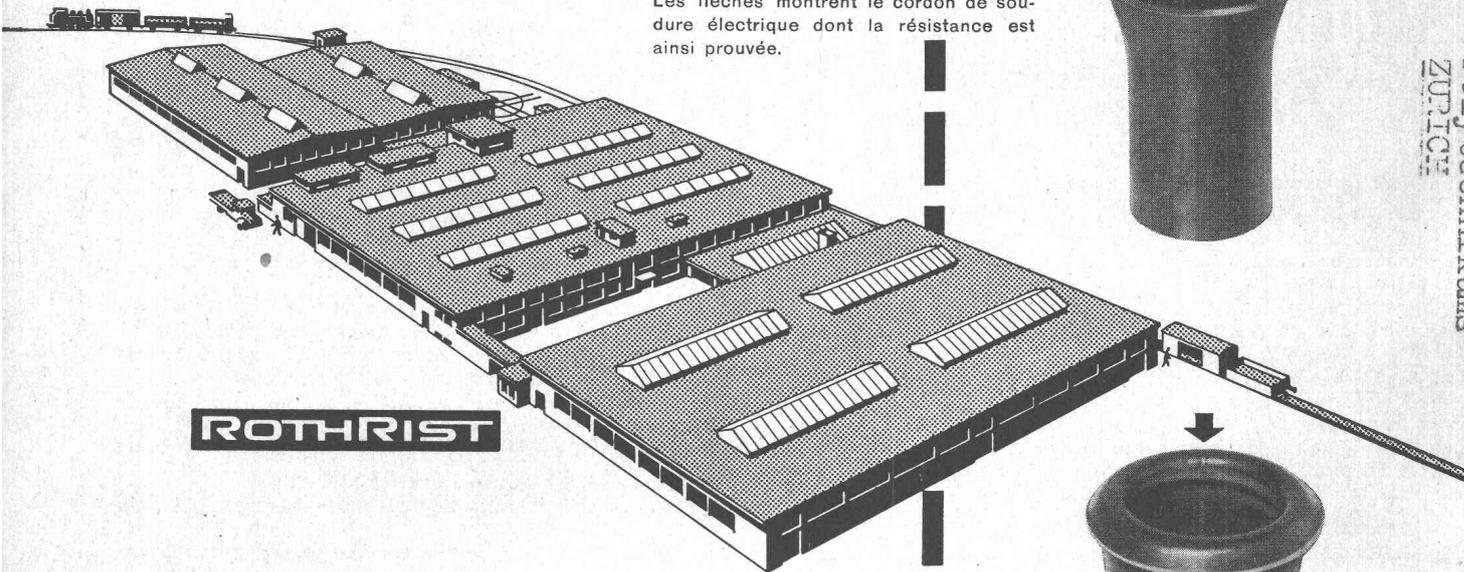
Conditions d'admission : être porteur du certificat d'apprentissage de dessinateur en machines et appareils électriques.

Traitement : 20<sup>e</sup>, éventuellement 17<sup>e</sup> classe.

Délai d'inscription : 20 octobre 1956. 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 fonctions : dès que possible.

Essais de qualité par évasement, pliage, écrasement et emboutissage des tubes. Les flèches montrent le cordon de soudeure électrique dont la résistance est ainsi prouvée.



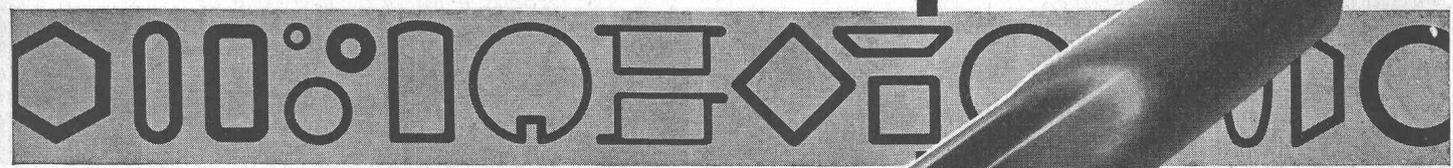
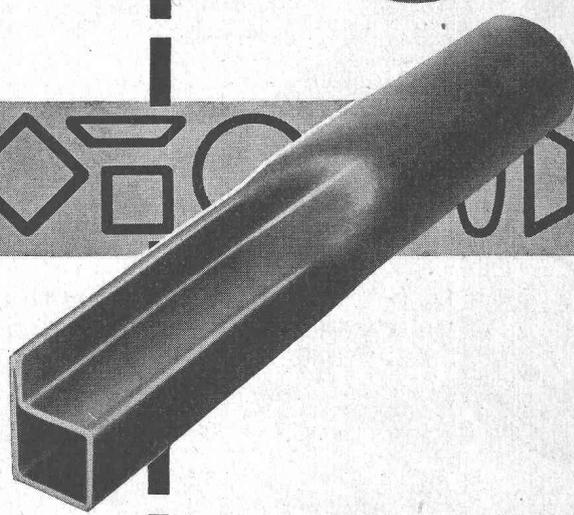
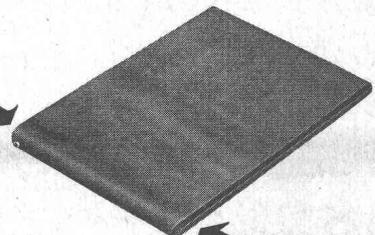
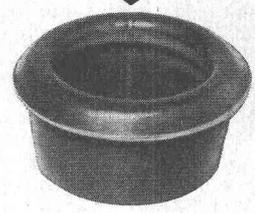
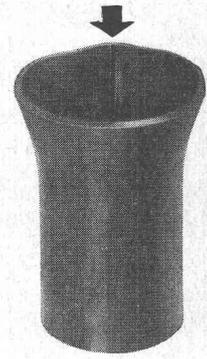
**ROTHRIST**

Ces essais technologiques renseignent le spécialiste sur les multiples possibilités que le tube acier soudé électriquement offre au constructeur à l'esprit moderne et inventif.

Selon la destination et les caractéristiques techniques imposées, il choisira les tubes bruts, les tubes de précision étirés à froid, les tubes blancs d'étirage et durs, les tubes demi-durs cintrables ou les tubes recuits. Tubes acier profilés jusqu'à 340 mm de périmètre.

**ROTHRIST**

Cette grande usine se consacre exclusivement à la fabrication de tubes en acier soudés électriquement et laisse le soin de leur façonnage ultérieur aux entreprises spécialisées.



TUBES ACIER SA. ROTHRIST