

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 86 (1960)
Heft: 8

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

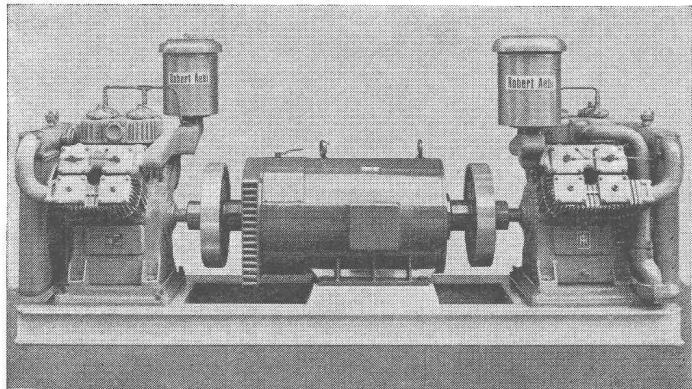
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées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

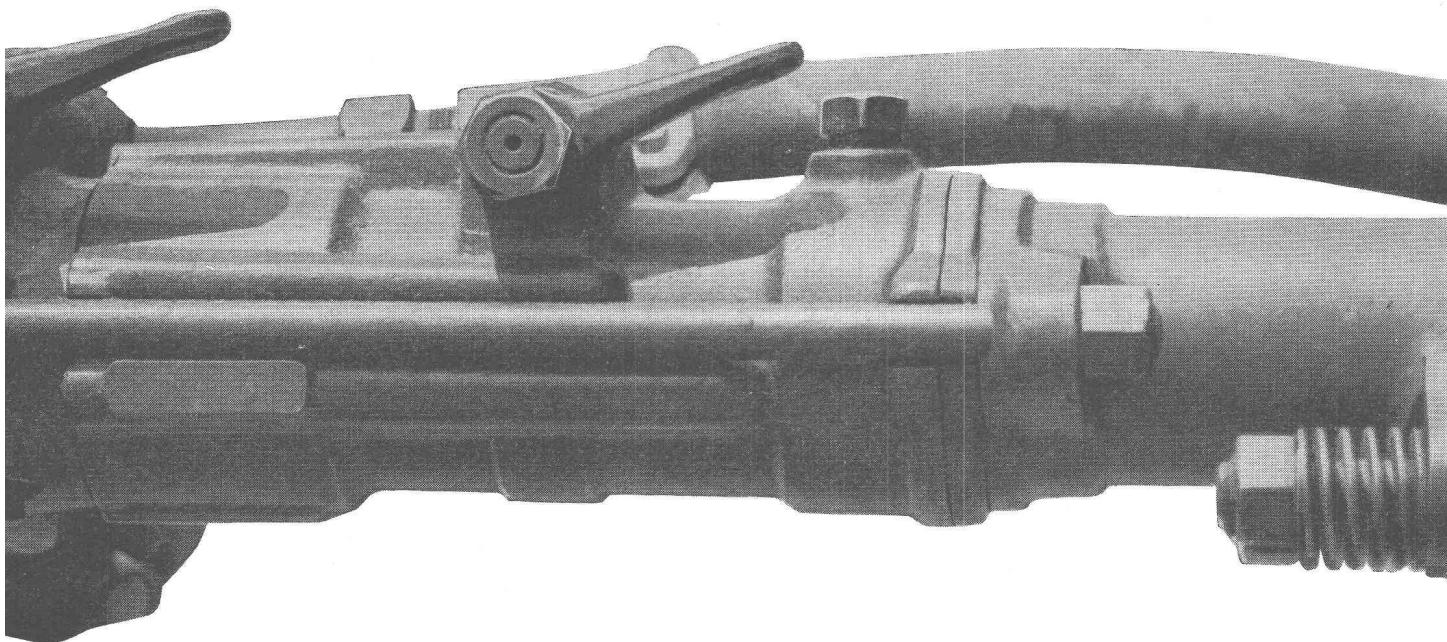


6 exemples

galeries

COMPRESSEURS INGERSOLL-RAND

Ces machines stationnaires pour grands chantiers travaillent souvent sans arrêt du lundi au samedi. Elles tournent à des régimes inférieurs pour venir à bout de tous les efforts. Ces compresseurs sont refroidis à l'air. Leur construction à deux étages exige moins de puissance et s'avère plus efficace sur les chantiers à haute altitude.



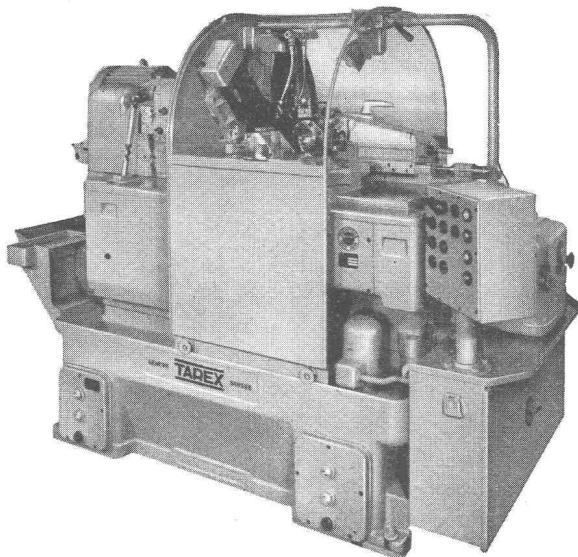
Les cintres et cercles GERLACH sont faits en acier traité de qualité toujours égale. Tous les cintres sans exception accusent exactement les mêmes dimensions et peuvent donc être déplacés sans que le profil risque de varier. Si vous avez un problème spécial, n'hésitez pas à nous consulter. Notre ingénieur vous conseillera volontiers sans aucun engagement pour vous.

SOUTENEMENT DE GALERIES GERLACH



Robert Aebi SA Zurich Uraniastrasse 31/33 Tél. 051/23 17 60

Robert Aebi



Automate revolver monobroche

TAREX TAR L

Robuste et rapide.

Passage de barre 25/32, resp. 36/42 et 46/52 mm.

Pour travaux en mandrin ou dans la barre.

Vitesses de rotations élevées.

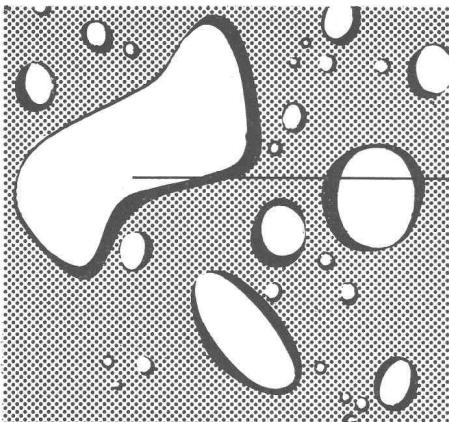
Machine de base simple avec dispositifs additionnels standards, pouvant être équipée pour chaque genre de travail.

MUBA Halle 6, Stand 1238

Produits de haute qualité de tous les pays du monde réputés pour la fabrication des machines-outils.

Walter Meier MACHINES-OUTILS Zurich
Mühlebachstrasse 11-15

Tél. (051) 34 54 00



L'amiante-ciment **Eternit**

ne rouille jamais

Une annonce de l'ETERNIT SA Niederurnen GL

Les tuyaux à pression et sanitaires **Eternit** ne peuvent rouiller en raison de leur composition non métallique. La destruction provenant de l'extérieur est impossible et les incrustations n'ont aucune prise sur leurs parois intérieures lisses. Les tablettes de fenêtres **Eternit** ne provoquent pas de taches de rouille sur les façades. De même, les ardoises pour toits et façades **Eternit** ne sont sujettes à aucune corrosion.

L'amiante-ciment — **Eternit** un matériau de construction moderne aux propriétés étonnantes.

L'Exposition permanente de la Construction

LAUSANNE, Place de la Gare 12 — Tél. 23 79 29

vous renseigne sur les nouveautés dans la construction

ENTRÉE LIBRE

250 EXPOSANTS

compriband
pour chaque joint

Représentation générale ROGER FREY, Ing. dipl.
Zurich 2 Beethovenstrasse 47
Tél. 051/23 33 64

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Sciences pures

BT 3046

Dislocations et ténacité des métaux et alliages.

539.2 : 669

A. SAULNIER.
Rev. Aluminium, 36 (1959) 264, avril, p. 435-444, 26 fig.

Constitution atomique des métaux et alliages. Déformation élastique et déformation plastique. Les dislocations. Origine des dislocations : croissance, déformation plastique, sources de Frank-Read. Configurations de dislocations : spirales de croissance, sources de Frank-Read, parois de dislocations, empilements de dislocations, observation des dislocations au microscope électronique. Dislocations et résistance mécanique des cristaux : mono- et polycristaux, solution solide d'un élément dans un réseau cristallin, écrouissage, restauration, recristallisation, durcissement par précipitation, durcissement par irradiation, barbes (ou whiskers).

Mécanique appliquée

BT 3047

La turbine à vapeur à contre-pression et son application dans l'industrie.

W. EIGENMANN.

Rev. techn. Sulzer, 41 (1959) 1, p. 47-53, 7 fig.

Depuis près de cinquante ans, Sulzer Frères construisent des turbines à vapeur mono- et multi-étages pour service à contre-pression, c'est-à-dire applicables dans les entreprises qui, outre de l'énergie sous forme mécanique ou électrique, emploient de la vapeur en grandes quantités pour les besoins de fabrication (fabriques de papier, brasseries, entreprises de l'industrie chimique et pharmaceutique, etc.). Parmi les progrès réalisés dans ce domaine, il faut citer le développement de turbines rapides, dont la vitesse est, suivant les exécutions, de 8000 à 17 500 t/mn, tandis que le rendement interne de turbines multi-étages a pu être élevé jusqu'à 82 %.

Electrotechnique

BT 3048

Bestimmung der Erwärmung von elektrischen Maschinen und Transformatoren mit Hilfe des Wärmenetzes.

W. SCHUISKY.

Bull. Ass. suisse Electriciens, 50 (1959) 17, 15 août,
p. 825-832, 7 fig.

Les premières tentatives faites pour calculer l'échauffement de machines électriques et de transformateurs sont relativement anciennes, mais ce n'est qu'au cours des dernières années que des procédés de calcul pratiques ont été trouvés. Alors qu'autrefois on cherchait surtout à déterminer la répartition de la température dans l'enroulement, on calcule aujourd'hui la surélévation de température moyenne de celui-ci. On obtient ainsi le réseau thermique, qui reproduit l'état thermique de la machine ou du transformateur.

BT 3049

Les anomalies de la perméabilité des ferrites aux fréquences élevées.

P. M. PRACHE.

Bull. Soc. franç. Electriciens, Sér. 7, 9 (1959) 102, juin,
p. 329-340, 18 fig.

Les mesures de perméabilité complexe des ferrites font apparaître des anomalies incompatibles avec la théorie classique de l'effet gyromagnétique. Les pointes de résonance constatées aux fréquences très élevées sont attribuées aux ondes de spin dont l'existence est justifiée de façon très élémentaire. Les anomalies qui se présentent aux fréquences plus basses peuvent s'expliquer en considérant le milieu ferromagnétique comme formé de petits aimants soumis à leurs actions mutuelles.

Bibliographie.

Génie

BT 3050

L'utilisation du froid dans la construction des barrages.

CH. GUEISSAZ.

Rev. gén. Froid, 36 (1959) 7, juillet, p. 531-543, 14 fig.

Généralités sur le problème de la réfrigération des grosses masses de béton mises en œuvre lors de la construction des barrages : état thermique d'un barrage, influence des procédés modernes de bétonnage, degré de refroidissement, mode de refroidissement, rentabilité, détermination des besoins frigorifiques.

Description de l'installation réalisée à Kemer (Turquie) — barrage de 110 m de hauteur, 90 m d'épaisseur à la base, 700 000 m³ de béton — destinée à la prérefrigération du béton par mélange de glace-neige : données générales, installation de production de glace en éclats, fonctionnement automatique, circuit d'eau, disposition de la centrale frigorifique, installation de transport et de dosage de la glace dans la tour à béton.

APPEL

aux

ARCHITECTES

et aux

GRAPHISTES

Pour créer le visage de la future Exposition nationale, la direction fait appel aux architectes et graphistes désireux de collaborer à la réalisation de cette entreprise nationale.

Les architectes et graphistes domiciliés en Suisse ou d'origine suisse habitant l'étranger sont priés de demander une formule d'inscription auprès de l'Exposition nationale suisse, Château St-Maire, Lausanne, avant le 20 avril 1960. Celle-ci leur sera adressée avec une documentation sur l'Exposition.

Exposition nationale suisse
Lausanne 1964

Chimie industrielle

BT 3051

Influence de la mécanisation et de l'automation sur la productivité sucrière.
H. LAMOUCHE.
Mém." Soc. Ing." civils France, 112 (1959) 4, juill.-août,
p. 233-253, 23 fig.

Principes de fabrication du sucre de betteraves. La sucrerie d'il y a vingt ans. La sucrerie moderne : suppression des bascules et des râperies. Composition des services de réception. Transformations apportées au matériel de fabrication de la centrale : silos et lavoirs, coupe-racines et diffusion, épuration et filtration, évaporation, cristallisation, malaxage, turbinage, séchage du sucre et ensachage, chaufferie, salle des machines.

Conclusions : réduction du temps de travail spécifique, investissements et économies annuelles.

BT 3052

Du pétrole à la chimie.
J. MICHEL.
Rev. Soc. royale belge Ing." Industriels (1959) 4, avril,
p. 203-214, 15 tabl.

Selon l'auteur, la chimie s'est tout d'abord développée à partir des substances que lui livrait la houille. En Allemagne notamment, d'immenses industries de l'espèce prirent leur essor. Puis vint le pétrole et les nouvelles ressources qu'il révélait. La pétro-chimie fleurit d'abord aux Etats-Unis. L'Europe ne s'engagea que plus tard dans cette voie. Même en Allemagne, l'industrie chimique, malgré le développement que des bases différentes lui avaient déjà donné, s'orienta aujourd'hui de plus en plus vers la pétrochimie. La cause essentielle réside dans la longue gamme des produits de plus en plus indispensables qu'on tire déjà du pétrole. Et ce n'est certes pas fini : la pétrochimie est une technique relativement récente dont on peut attendre beaucoup.

Industries diverses

BT 3053

Les résines polyesters. Aspect physico-chimique. P. FALLARD.
Cahiers Centre sci. techn. Bâtiment, 38 (1959) 304, juin,
p. 1-58, 23 fig.

Les résines polyesters sont des résines qui passent de l'état liquide à l'état solide par simple addition d'un catalyseur et qui conduisent à des matières plastiques thermodurcissables. Leur nature et leur mise en œuvre à température peu élevée et sous faible pression permettent l'obtention d'éléments de grandes dimensions et de forme compliquée, le plus souvent d'ailleurs armés de fibres de verre. De telles possibilités semblent promettre à ces résines un gros débouché dans l'industrie du bâtiment.

L'auteur situe ces résines dans la grande famille des matières plastiques et en expose l'aspect physico-chimique. Il aborde les mécanismes de fabrication et les hypothèses qui tentent d'expliquer le processus de polymérisation. Il rend compte d'essais expérimentaux et donne des modalités d'essais de réception et de contrôle.

Construction, Architecture

BT 3054

L'utilisation des huiles combustibles: chaufferies, cheminées et entreposage.
A. DE GRAVE.
Ann." Trav." publics Belgique (1959) 1, fév., p. 7-42, 18 fig.

L'auteur examine quelques problèmes posés par la construction des chaufferies, des cheminées et des soutes à combustible dans le cas des huiles de chauffage :

Chaufferies : emplacement, accès, ventilation, interrupteurs de sécurité. — *Entreposage* : accès, construction, réservoirs à huile combustible. — *Cheminées* : nombre et emplacement des conduits, calcul de la section des conduits, exemple de calcul d'une cheminée, ventilateurs de tirage, influence du réglage de la combustion sur les conditions de fonctionnement de la cheminée.

Divers

BT 3055

Recherche d'une organisation rationnelle de l'ensemble des transports de voyageurs dans la région parisienne.
M. LANGEVIN.

Monde souterrain, 25 (1959) 111, fév., p. 257-267, 8 fig.

Nécessité et difficultés de cette organisation. — Développement de l'agglomération en fonction des moyens de communication. — Comparaison des moyens de transport : piétons, engins individuels à deux roues, automobiles, autobus et trolleybus, métropolitain, réseau express régional. — Choix d'une solution. — Réseaux express régionaux réalisés ou envisagés : Berlin, Madrid, New York, San Francisco, Londres. — Esquisse d'un réseau express régional parisien : études en cours, grandes lignes du réseau proposé, caractéristiques recherchées, secteur total desservi, tracé dans Paris, lignes non intégrées, possibilités de réalisation.

ARCHITECTE

Important bureau de Lausanne engagerait architecte diplômé EPUL ou Polytechnicum de Zurich, comme chef de bureau intéressé ; association possible par la suite. — Adresser offres avec curriculum vitae, sous chiffre **NS 80 196 L**, aux Annonces Suisses S.A., « ASSA », Lausanne.

Important bureau d'ingénieur du Jura cherche

1 INGÉNIEUR OU TECHNICIEN

spécialisé dans les projets d'adduction d'eau.

Entrée : fin avril ou à convenir.

Offres avec prétention de salaire à **Paul Aubry**, ingénieur E.P.F., Petit-Bâle 11, Tavannes.

JEUNE INGÉNIEUR CIVIL

deux années de pratique, cherche place dans bureau de béton armé.

Ecrire sous chiffre **E 117 824 X**, à **Publicitas, Genève**.

ARCHITECTE

diplômé E.P.F. voulant s'établir à Genève, ayant plusieurs années d'expérience dans la construction de bâtiments publics et d'immeubles ainsi que dans la décoration intérieure, cherche emploi. Travaux et références à disposition. Ecrire sous chiffre **O 116 261 X**, à **Publicitas, Genève**.

La Municipalité de SIERRE cherche pour son service technique

un dessinateur

(évent. dessinateur-géomètre) pour travaux de génie civil et divers, au courant des petits travaux de bureau, correspondance ou autres.

Traitements selon statut du personnel.

Entrée en service le **1^{er} mai 1960**, ou date à convenir.

Renseignements par le Greffe municipal.

Les offres manuscrites, avec copies de certificats et références, sont à adresser au président de la Municipalité, jusqu'au **15 avril 1960**.

Dessinateur béton armé

Bureau d'ingénieur, à Zurich, voudrait échanger jeune dessinateur suisse allemand contre collègue romand pendant une année.

Offres sous chiffre **C 9648 Z**, à **Publicitas, Zurich 1**.

On cherche

jeune technicien ou architecte

d'avant-garde, pour projets d'écoles et travaux de concours.

Entrée à convenir. (Eventuellement travail à domicile possible.)

Offres sous chiffre **SA 5224 Z**, Annonces Suisses S.A., « ASSA », Zurich 23.

Grande entreprise industrielle de Suisse romande cherche

INGÉNIEUR-MÉTALLURGISTE (CHIMISTE)



Travail :

Traitement thermique ; traitement galvanoplastique et contrôle des matériaux.

Qualités requises :

Sens de la collaboration avec le personnel supérieur d'une usine.

Langues :

Langue principale : français.

Langues accessoires : allemand, si possible anglais.

Age :

Si possible de 28 à 35 ans.

Prière d'adresser les offres manuscrites avec curriculum vitae, copies de certificats et photo en indiquant le no de référence du poste BTSR 110 à :

SÉLECTION DES CADRES COMMERCIAUX
TECHNIQUES ET ADMINISTRATIFS

Dr. J.-A. Lavanchy
1, Place de la Riponne, LAUSANNE

Si l'offre est prise en considération, le nom de l'entreprise sera indiqué au candidat avant toute communication à l'employeur. Les candidats retenus seront rapidement convoqués.

COMMUNE DE PULLY

CONCOURS D'IDÉES

La Municipalité de Pully ouvre un concours d'idées pour l'étude d'un

plan d'aménagement du quartier de Chamblaines

Ce concours est ouvert jusqu'au 28 octobre 1960.

Sont admis à concourir : les architectes reconnus par l'Etat de Vaud et, hors du canton, les architectes de nationalité suisse, diplômés. Les collaborateurs doivent remplir les mêmes conditions.

Les documents, programme du concours, plans et maquette, peuvent être obtenus, contre dépôt d'une somme de Fr. 100.— (restituée à tout concurrent présentant un projet admis au jugement) au Greffe municipal de Pully. Ils peuvent être consultés jusqu'au 13 mai 1960.

Une somme de Fr. 20 000.— est mise à la disposition du jury pour l'octroi de trois ou quatre prix, ainsi qu'un montant de Fr. 5000.— pour des achats éventuels.

Pully, le 24 mars 1960.

Municipalité de Pully.

ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE LAUSANNE

CHAIRE DE MACHINES THERMIQUES

La chaire de machines thermiques (machines à mouvement alternatif, moteurs à combustion interne, Diesel, compresseurs à pistons, thermo-pompes, installations frigorifiques et de chauffage) doit être prochainement repourvue.

Les personnes que cet enseignement intéresserait sont invitées à s'annoncer au Département de l'instruction publique et des cultes, Service de l'enseignement supérieur, 6, place de la Cathédrale, à Lausanne, avant le 30 avril 1960.

Entrée en fonctions désirée :
15 octobre 1960



Administration fédérale cherche, pour entrée immédiate ou date à convenir

3 techniciens diplômés

du bâtiment ou du génie civil attribués aux états-majors d'arrondissements de fortifications pour la construction et la transformation d'ouvrages militaires. Officier subalterne ou capitaine. Langue maternelle : l'allemand ou le français. Traitement de base : à convenir.

3 dessinateurs

du bâtiment ou du génie civil, avec une formation complète, pour les états-majors d'arrondissements de fortifications. Appointés ou soldats incorporés en élite. Age maximum : 30 ans. Langue maternelle : l'allemand ou le français. Traitement de base : à convenir.

Adresser les offres, avec curriculum vitae, certificats et références, au **Service du génie et des fortifications, Marzili-strasse 50, à Berne.**

Importante entreprise de construction de routes en Suisse cherche, comme chef de l'un de ses arrondissements

INGÉNIEUR OU TECHNICIEN

Diplômé des Ponts et Chaussées,

très expérimenté dans les travaux de génie civil, capable d'organiser et diriger plusieurs chantiers, de surveiller les calculs de prix et de développer et entretenir avec les maîtres d'œuvres contacts et relations.

Situation très intéressante, comportant une certaine autonomie et des responsabilités et impliquant aussi beaucoup d'initiative.

Adresser offres manuscrites avec curriculum vitae, copies de certificats, photographie, références, prétentions de salaire et date d'entrée en fonction à l'

Institut de psychologie appliquée de Champel-Genève, F. Billon, ing.-cons., 10, avenue de Champel, à Genève, qui garantit une discréetion totale.

Aucune offre ne sera communiquée à l'entreprise sans l'accord formel du candidat.

Petite entreprise de premier ordre en pleine expansion de la branche matériel électrique de haute précision située en Suisse romande cherche pour la direction de ses ateliers

CHEF DE FABRICATION

Formation désirée :

technicien ayant déjà une formation pratique et ayant si possible exercé un poste de commandement. Le candidat doit être apte à saisir rapidement des problèmes techniques nouveaux.

Langues :

français, si possible allemand.

Belles possibilités d'avenir.

Prière d'adresser les offres manuscrites avec curriculum vitae, copies de certificats et photo en indiquant le no de référence du poste BTSR 66 à :

SÉLECTION DES CADRES COMMERCIAUX
TECHNIQUES ET ADMINISTRATIFS

Dr. J.-A. Lavanchy
1, Place de la Riponne, LAUSANNE

Si l'offre est prise en considération, le nom de l'entreprise sera indiqué au candidat avant toute communication à l'employeur. Les candidats retenus seront rapidement convoqués.

*Sélection
Gadres
Commerciaux*

Grande entreprise industrielle de Suisse romande cherche

INGÉNIEUR MÉCANICIEN DIPLOMÉ (ASSISTANT A LA DIRECTION TECHNIQUE)

Travail :

Vaste champ d'activité pour une personne s'intéressant à tous les problèmes techniques ainsi qu'aux questions d'organisation industrielle. Travail indépendant.

Qualités requises :

Formation technique poussée et très générale. Sens de la collaboration avec le personnel supérieur. Esprit clair, méthodique, précis et consciencieux. Loyauté parfaite. Très grande facilité d'adaptation.

Langues :

Langue principale : français.

Langues accessoires : allemand et anglais ou italien.

Age :

Si possible 27 à 35 ans.

Prière d'adresser les offres manuscrites avec curriculum vitae, copies de certificats et photo en indiquant le no de référence du poste BTSR 118 à:

SÉLECTION DES CADRES COMMERCIAUX
TECHNIQUES ET ADMINISTRATIFS

Dr. J.-A. Lavanchy
1, Place de la Riponne, LAUSANNE

Si l'offre est prise en considération, le nom de l'entreprise sera indiqué au candidat avant toute communication à l'employeur.
Les candidats retenus seront rapidement convoqués.



Les Chemins de fer fédéraux cherchent pour leurs Divisions des travaux (sections des installations de sécurité) auprès des arrondissements I à Lausanne, II à Lucerne et III à Zurich

Ingénieurs-électriciens diplômés

Techniciens-électriciens et techniciens-mécaniciens diplômés

Dessinateurs de machines diplômés (construction d'appareils électriques ou mécaniques) Aides dessinatrices



Les candidats auront l'occasion de se familiariser avec les travaux des installations de sécurité du chemin de fer. Il s'agit d'un domaine varié et intéressant.

Nous offrons des places stables. Les traitements seront fixés d'après le statut des fonctionnaires fédéraux. Les revenus bruts mensuels se montent, selon la formation et la pratique, de Fr. 1140.— à 1770.— pour les ingénieurs, Fr. 830.— à 1430.— pour les techniciens, Fr. 720.— à 1090.— pour les dessinateurs avec certificat de capacité et de Fr. 640.— à 820.— pour les aides dessinatrices.

Bonnes possibilités d'avancement pour agents qualifiés.

S'annoncer par letter autographe avec curriculum vitae et certificats jusqu'au 25 avril 1960, aux adresses suivantes :

Division des travaux des CFF, I^e arrondissement, Lausanne.

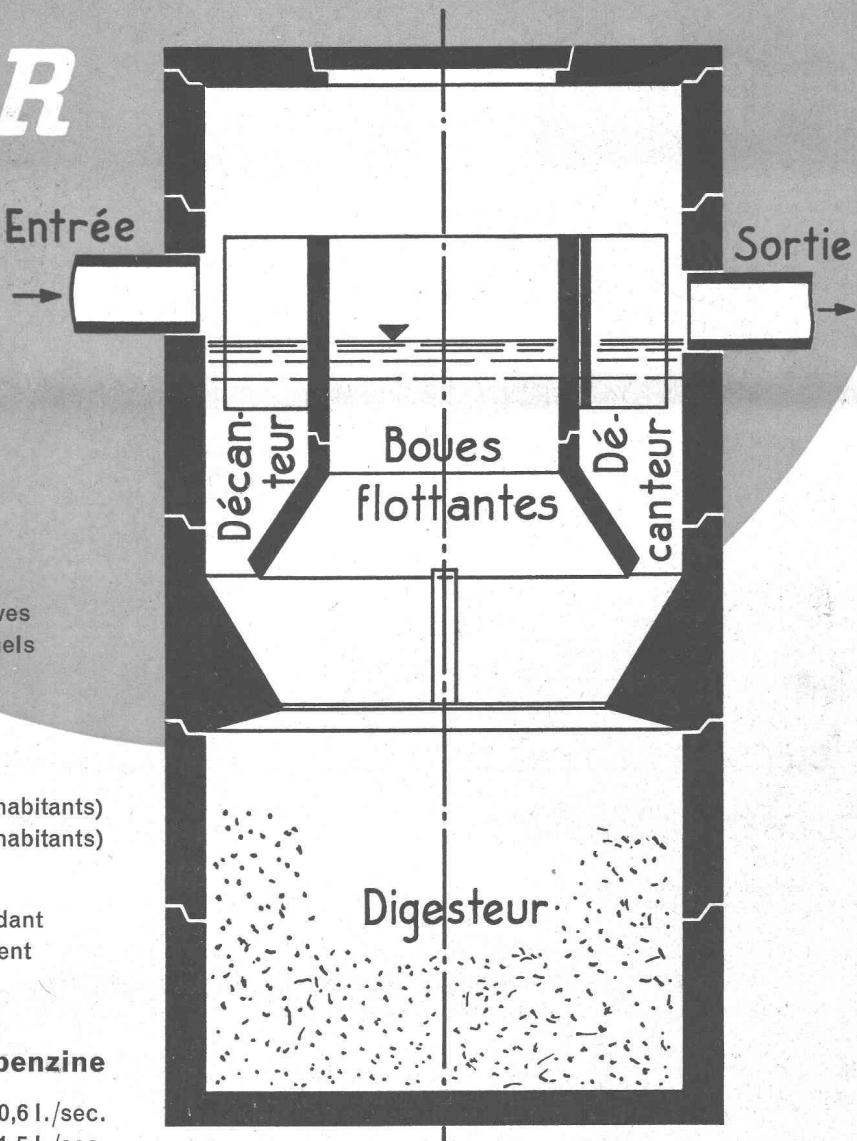
Division des travaux des CFF, II^e arrondissement, Lucerne.

Division des travaux des CFF, III^e arrondissement, Zurich.

Pour l'épuration systématique des eaux usées

la fosse

OCLAIR



Cette fosse de décantation préfabriquée est construite conformément aux directives de l'Association suisse des professionnels de l'épuration des eaux (ASPEE).

Voici les dimensions des modèles pour l'épuration mécanique des eaux usées :

- 1) Type 125 : 125 cm de Ø (jusqu'à 10 habitants)
- 2) Type 150 : 150 cm de Ø (jusqu'à 20 habitants)

Les administrations publiques exigeant aujourd'hui des fosses septiques répondant à ces normes, vous avez un intérêt évident à prévoir le type prescrit.

SÉPARATEURS d'huile et benzine

- 1) Type GRESA 80 Débit de l'eau 0,6 l./sec.
- 2) Type GRESA 100 Débit de l'eau 1,5 l./sec.

GETAZ ROMANG ECOFFEY S.A.