

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 87 (1961)
Heft: 25

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: 02.02.2025

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 33, 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 3369 526.3 (4)
Le réseau européen unifié de nivellement. L. CAHIERRE.
 Mém." Soc. Ing." civils France, 114 (1961) 6, juin,
 p. 31-39, 5 fig.

En vue d'études d'ensemble sur les mouvements verticaux du sol et les variations du niveau moyen de la mer le long des côtes, l'Association internationale de géodésie a entrepris, dès 1954, une compensation générale des réseaux de nivellement de certains pays d'Europe destinée à rapporter ces réseaux à une seule et même surface de référence. Il a fallu définir un système d'altitudes permettant les calculs, choisir dans les réseaux existants des polygones formant une répartition homogène, recueillir les données et procéder au calcul de la compensation. On a pu déterminer le niveau moyen de la mer dans toutes les stations marémétriques reliées au réseau. Les valeurs brutes trouvées ont été soumises au Service permanent du niveau moyen de la mer, qui leur a fait subir des corrections pour tenir compte des effets des vents, de la pression barométrique, etc. On a trouvé finalement des différences sensibles de niveau entre la Baltique et la Méditerranée.

Mécanique appliquée

- BT 3370 621.287
L'énergie des marées. Les groupes bulbes permettent son utilisation. E. PARISET.
 L'Ingénieur (Rev. trim. canadienne), 47 (1961) 186, été,
 p. 13-28, 20 fig.

Intérêt de l'utilisation des marées pour la production d'énergie. Caractères généraux des groupes bulbes : bulbes asynchrones, bulbes synchrones. Modes divers d'utilisation de l'énergie des marées :

- Aménagements à un bassin : avec groupes classiques et simple effet ; avec groupes classiques et double effet ; avec groupes bulbes.
- Aménagements à deux bassins conjugués.
- Aménagements à deux bassins associés.
- Aménagements à plus de deux bassins.

La station marémotrice expérimentale de Saint-Malo. Possibilités d'installations marémotrices au Canada. Caractéristiques de six projets étudiés.

Electrotechnique

- BT 3371 621.315.592
Théorie des semi-conducteurs. R. DEGEILH.
 Bull. Soc. franç. Electriciens, Sér. 8, 1 (1960) 11, nov.,
 p. 727-749, 25 fig.

1. Nature des semi-conducteurs : liaison ionique, liaison covalente, théorie des bandes, zones de Brillouin, déplacement d'un électron dans un cristal sous l'action d'un champ extérieur. — 2. Niveaux d'énergie des impuretés dans les semi-conducteurs. Application de la statistique de Fermi-Dirac aux semi-conducteurs. — 3. Phénomènes de transport dans les semi-conducteurs. Effet Hall, magnéto-résistance, mécanisme de dispersion des électrons. — 4. Théorie du redressement : rectification par une barrière entre deux métaux, contact entre un métal et un semi-conducteur, états de surface, contacts ohmiques métal-semi-conducteur, effet transistor. — 5. Phénomènes de recombinaison : recombinaison radiative directe, par des centres de recombinaison, piégeage, recombinaison en surface. — 6. Batteries solaires. — 7. Propriétés de quelques semi-conducteurs : germanium, silicium et autres.

Génie

- BT 3372 624.135 : 621.643.2
Pression exercée par un remblai épais sur une conduite rigide. M. L. PRUSKA.
 Ann." Inst. techn. Bât. Trav." publics, 14 (1961) 159-160,
 mars-avril, p. 307-318, 14 fig.
 Série : Sols et Fondations, N° 32.

Etude du problème des contraintes exercées par un remblai pesant et compressible sur une conduite rigide reposant sur un sol raide ou sur un sol compressible. Le calcul des contraintes utilise la théorie de l'élasticité et est conduit en sens inverse d'un calcul de tassement, la déformation du sol déterminant la valeur des forces. Si l'on quitte le domaine élastique, il faut envisager la possibilité d'un cisaillement dans la masse, qu'on peut évaluer en connaissant la forme des surfaces de rupture. La méthode établie pour un sol homogène peut être généralisée à un sol composé de couches horizontales et à d'autres cas. Des essais sur modèles réduits ont permis de vérifier la concordance des valeurs calculées et mesurées.



Verkehrsbetriebe der Stadt Luzern, 2 Tanks, 300'000 Liter Dieselöl.

CITERNES BORSARI

Stockage rationnel de l'essence
 du mazout et de l'huile Diesel

en réservoirs en béton armé à revêtements spéciaux

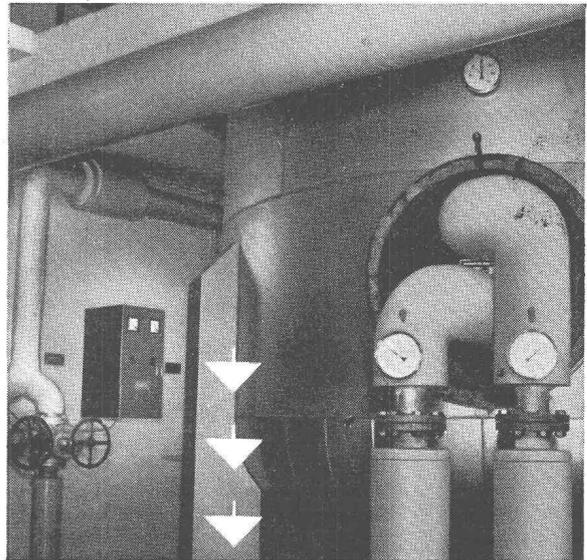
PAS DE CORROSION AUCUN ENTRETIEN

RÉFÉRENCES DE PREMIER ORDRE

BORSARI & Cie, Zollikon-Zurich

TÉLÉPHONE (051)
 24 96 18

MAISON FONDÉE
 EN 1873



INSTALLATION
 D'EAU CHAUDE
 2 x 30 000

HOPITAL CANTONAL ST-GALL

contre CORROSION
 + L'ENTARTRAGE

**GULDAGER
 ELECTROLYSE**

Wolf & Hunziker AG.
 Basel Tel. 061-34 36 70

BT 3373

Barrages en Suisse.

Cours d'Eau et Energie, 53 (1961) 6-7, juin-juil.,

p. 147-218, fig.

627.82 (494)

DIVERS AUTEURS.

Numéro spécial richement illustré, publié à l'occasion du VII^e Congrès international des grands barrages (Rome, 1961), et contenant les études suivantes :

L'évolution historique et l'importance des barrages suisses au point de vue de l'économie énergétique. — Sondages, injections et traitement du sous-sol. — Technologie des bétons. — Le comportement des digues en terre pendant leur construction et durant l'exploitation de l'aménagement. — Le comportement des barrages durant l'exploitation. — Le développement de la construction des barrages-poids en Suisse. — Barrage-poids de la Grande Dixence. — Conceptions actuelles dans la construction des barrages-voûtes en Suisse. — Conceptions et techniques de quelques barrages-voûtes suisses. — Dignes en terre ou en enrochements. — Liste et bibliographie des barrages suisses.

Chimie industrielle

BT 3374

Le graphite, semi-conducteur mal connu. Son application à la préparation des métaux purs et semi-conducteurs.

J. MILLET.

Bull. Soc. franç. Electriciens, Sér. 8, 2 (1961) 13, janv.,

p. 39-46, 10 fig.

661.66 : 621.315.59

Préparation industrielle du graphite artificiel polycristallin. Connaissances acquises durant ces dernières années sur la structure du graphite et sur les différents aspects de ses propriétés semi-conductrices ; résumé de ses propriétés mécaniques et thermiques. Le graphite pur nécessaire à l'électronique et à la technologie des semi-conducteurs présente des propriétés particulières. Il se dégage très rapidement. Grand nombre d'utilisations du graphite à grain fin, préparation des cristaux semi-conducteurs et des transistors.

BT 3375

III^e Congrès international du béton manufacturé, Stockholm 1960.

Rev. Matériaux Constr. et Trav." publics (1961) 545, fév.,

p. 40-174, fig.

666.97

DIVERS AUTEURS.

Communications techniques présentées à ce congrès :

I. *Les problèmes et les méthodes* : Psychologie dans l'entreprise. La vibration, ses applications pratiques au béton manufacturé. Le retrait du béton. Techniques et problèmes divers : fabrication en série, séchage électrique, ocratage, criblage des fines, contrôle de la qualité, essai de charge pulsatoire sur une poutre en béton armé.

II. *Les produits* : Grands éléments, préfabrication. Tuyaux en béton, protection contre l'attaque par les éléments agressifs. Produits divers : conduits de fumée, plaques minces de béton préfabriqué, éléments de façade, pylones en béton précontraint de 34 m de hauteur, passages souterrains et ponts de faible portée en éléments de béton, l'industrie américaine des blocs de construction en béton.

Construction, Architecture

BT 3376

Efficacité acoustique des revêtements de sol.

Cahiers Centre sci. techn. Bâtiment, 50 (1961) 398, juin,

11 pages, 15 fig.

699.844 : 69.025.3

R. JOSSE.

Etude visant à déterminer le rapport entre l'élasticité des revêtements de sols minces ou des sous-couches pour dalles flottantes et la diminution du bruit de choc due à cette élasticité. Elle est basée sur l'analyse du mouvement d'un marteau d'une machine normalisée, au cours de son choc contre le sol recouvert ou non d'un revêtement, et fait apparaître une relation simple entre la fréquence de résonance du marteau posé sur le revêtement et l'efficacité acoustique de ce dernier.

Cette étude permet d'acquérir une meilleure connaissance des phénomènes et, dans certains cas, de remplacer les essais acoustiques par des opérations plus économiques.

Divers

BT 3377

Recherche opérationnelle.

Bull. techn. Suisse rom., 87 (1961) 8, 9, 22 avr., 6 mai,

p. 105-126, 129-147, fig.

65.01

DIVERS AUTEURS.

Ensemble de conférences présentées à Lausanne en novembre 1960 :

- Qu'est-ce que la recherche opérationnelle ?
- Introduction aux méthodes de la recherche opérationnelle.
- Recherche opérationnelle dans le secteur de la construction.
- La recherche opérationnelle appliquée aux problèmes commerciaux.
- Le dimensionnement des aménagements de Grande Dixence dans la zone des adductions.

FOCUS

LA CHAUDIÈRE SUÉDOISE POUR VILLAS

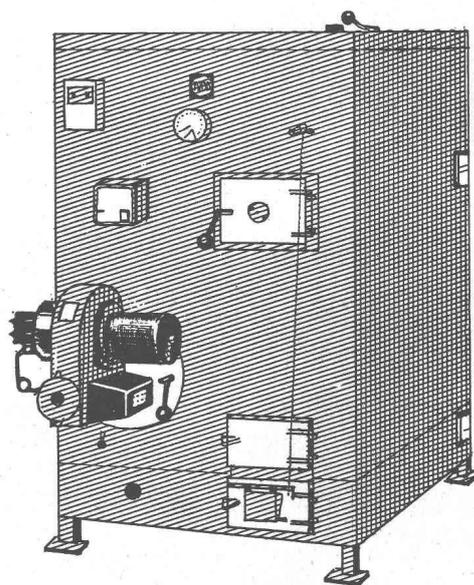
Sa qualité suédoise proverbiale, sa perfection technique et sa forme séduisante, font de la chaudière FOCUS la chaudière en acier la plus remarquable.

Ses avantages sautent aux yeux :

- livrable immédiatement
- prix avantageux
- peut être alimentée avec
 - du mazout
 - du charbon
 - du bois
 - des déchets

et produire toujours une grande quantité d'eau chaude

- remplace un chauffe-eau (3 grands bains en 90 minutes)
- coût d'utilisation très bas
- garantie de 5 ans



KOLB & GRIMM

Représentation générale des chaudières FOCUS.

BERNE — Effingerstrasse 59
Tél. (031) 2 11 12

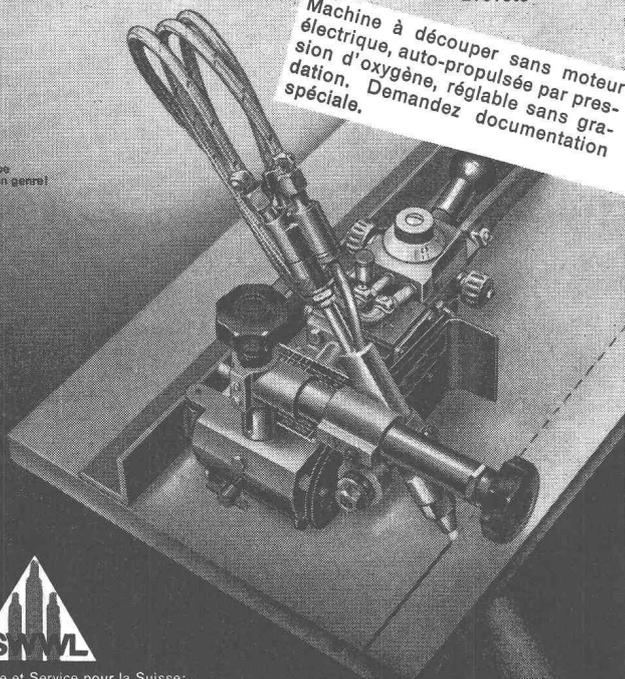
Il existe 4 modèles de chaudières FOCUS. Celui-ci, prévu pour les immeubles locatifs et les édifices publics, est le mod. 3. Il se montre suffisant pour une surface chauffante de 150 m².

SIRIUS „Oxy-Motor“

Breveté

Machine à découper sans moteur électrique, auto-propulsée par pression d'oxygène, réglable sans graduation spéciale. Demandez documentation

Unique en son genre!



Vente et Service pour la Suisse:

Usines d'Oxygène & d'Hydrogène S.A. Lucerne

☎ 041 23023

Dépt. Appareils

C. P. Lucerne 2

CONTROLE ET RÉGLAGE DE NIVEAUX PAR ÉLECTRODES

(Syst. SCHWOB)

Plus de 50.000 Electrodes Schwob en service pour :

Bassins

Puits

Forages

Pompes

Vannes

Chaudières

Citernes à mazout

Réservoirs :

- à air libre
- sous pression
- sous vide

Ecluses¹
etc.

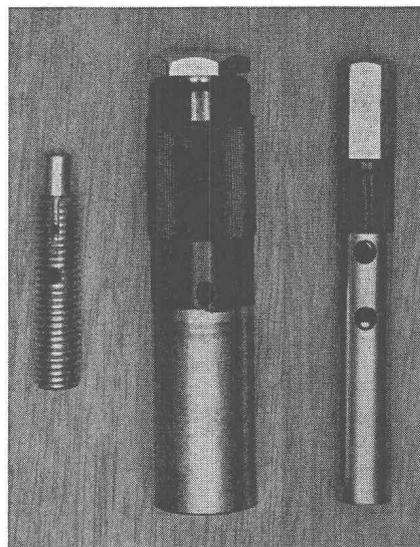
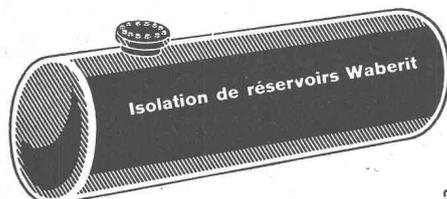


Fig. 1. Electrodes suspendues pour réservoirs à air libre.

¹ dont la plus grande d'Europe à Dunkerque

Documentation, études, devis :

Louis SCHWOB, Ing. dipl. EPF. La ROSIAZ s/LAUSANNE



Isolation de réservoirs
« WABERIT »

20 ans d'expérience

STRASSENBAUMATERIAL AG. - BERNE

Wankdorffeldstrasse 70, tél. (031) 41 31 34

Le contrôle de l'enduit « Waberit » par notre examinateur patenté assure une isolation absolument imperméable. Isolation sur place de construction.

Nous tenons volontiers à votre disposition références, échantillons et offres. EMPA contr. 29853-1 du 4. 10. 1955.

DUPUIS & C^{IE}

photogravure

CLICHÉS DESSINS PHOTOS

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

Carrières d'Arvel S.A. — Villeneuve (Vaud)

Graviers cassés et gravillons de qualité — Pierre à moellons — Blocs de marbrerie

BREVETS d'INVENTION

la plus ancienne maison de Suisse :

Dériaz, Kirker & C^{ie}
Genève
14 rue du Mont-Blanc



Equipez vos machines
avec nos

COMPTEURS HORAIRES

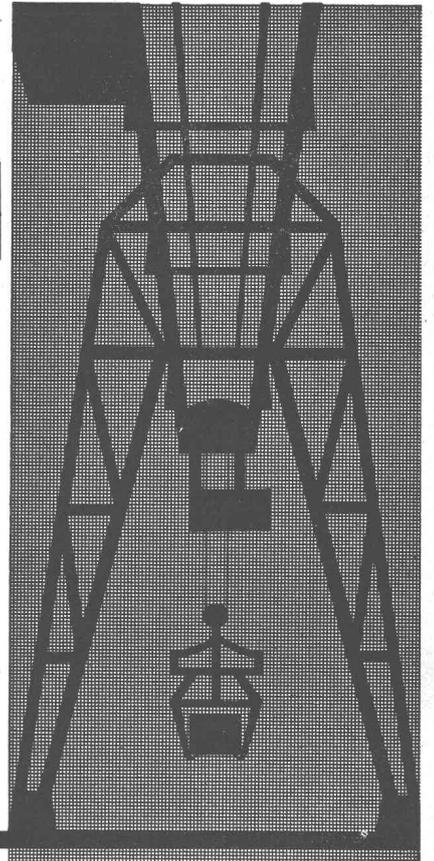
E. O. BÄR

BERNE Fischermättelstrasse 18
ZÜRICH Scheuchzerstrasse 70
GENÈVE rue Ed. Rod 16



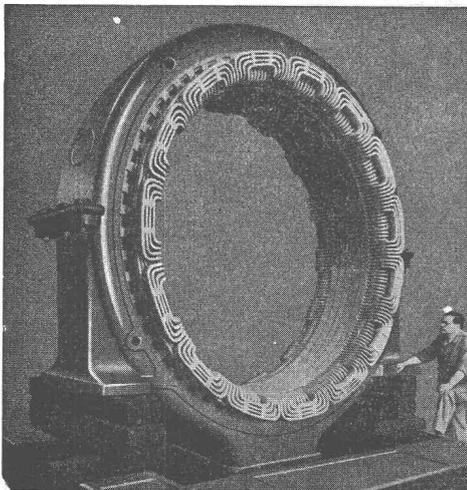
Ponts-roulants

Palans



Tel. (051) 525310

Fabrique d'Ascenseurs Schindler et de Ponts-roulants Uto SA, Zurich 48



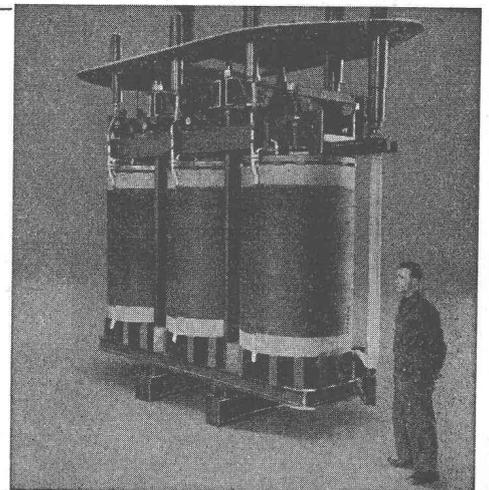
Spältli fils & Cie

VEVEY Tél. (021) 51 19 91 / 92 ZÜRICH Tél. (051) 42 16 06

Rebobinages et transformations de moteurs, générateurs et transformateurs.

Fabrication de coffrets de manœuvre et de tableaux de distribution.

Bobinages exécutés par nos ateliers de Vevey, puis remontés sur les machines en usines des clients.



FONDERIE

PAUL PERRET & C^{IE} S.A.

Sébeillon 4 — Tél. (021) 24 48 48



Toutes pièces pour le bâtiment et le génie civil en FONTE GRISE, BRONZE, LAITON, PÉRALUMAN, etc. - Sablage

LAUSANNE

BREVETS D'INVENTION

Marque de fabrique et de commerce en tous pays

ASSISTANCE dans les procès en contrefaçon. EXPERTISES

ÉTUDE

Dr jur. J.-D. PAHUD

INGÉNIEURS - CONSEILS

2, av. Tribunal-Fédéral — Tél. 22 51 48

LAUSANNE

Maison fondée en 1921

Pour

- serres de jardiniers
- grands locaux

l'aérotherme à mazout

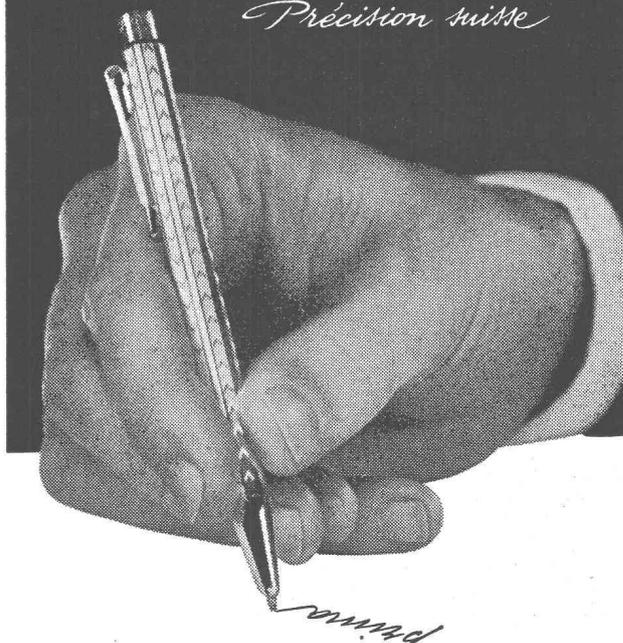
CIPAG

Fabrique d'appareils thermiques VEVEY

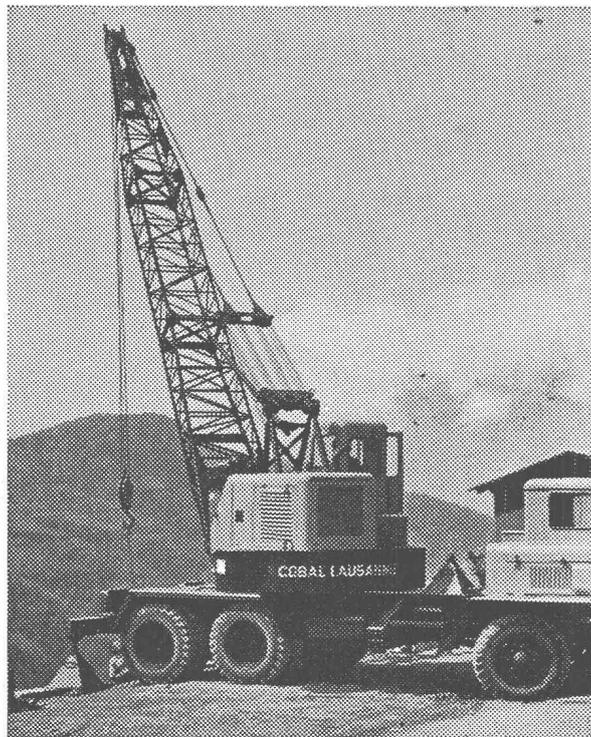


CARAN D'ACHE

Précision suisse



- Le plus beau stylo à bille à Fr. 8.75 modèle 590 argenté 16 microns
- Demandez aussi les incomparables « 4-couleurs **CARAN D'ACHE** »



Camion grue de grande puissance à disposition de toutes entreprises

Coop. des Ouvriers du Bâtiment
COBAL
LAUSANNE

Beaulieu 11

Tél. 24 28 24

IMPRIMERIE

LA CONCORDE

TYPO

OFFSET

Reliures à anneaux WIRO

MULTO

FLEXO

Terreaux 29-31 **LAUSANNE** Tél. 23 92 95

Ateliers Maurice Reymond S. A.
Photograpeurs à Lausanne
19, avenue Vinet Tél. 24 69 61



ZENTRALSCHWEIZERISCHES TECHNIKUM, LUZERN

Offene Lehrstelle

Infolge Todesfalls des bisherigen Inhabers ist auf Frühjahr 1962 folgende Lehrstelle zu besetzen :

Konstruktion auf dem Gebiete der Maschinentechnik

(Hydraulische und thermische Maschinen)

evtl. auf einzelnen Gebieten auch kombiniert mit den theoretischen Grundlagen.

Es wird abgeschlossene Hochschul- oder Technikumsausbildung mit konstruktiver Erfahrung vorausgesetzt. Bewerber mit Praxis auf einem der nachfolgenden Gebiete werden bevorzugt: Dieselmotoren, Dampfturbinen, Wasserturbinen, Kompressoren.

Nähere Auskunft über die Anstellungsbedingungen und Bewerbung, die bis 15. Januar 1962 zu erfolgen hat, erteilt die **Direktion des Zentralschweizerischen Technikums, Dammstrasse 6, Luzern.**

Luzern, 2. Dezember 1961

Die Direktion

SIEMENS

Nous cherchons comme collaborateur dans notre bureau de Lausanne, un jeune

COMMERÇANT - TECHNICIEN

plein d'initiative et travailleur, pour les activités suivantes :

Service intérieur : élaboration d'offres et exécution des commandes pour installations de rayons Röntgen (rayons X) et autres installations électro-médicales ;
Service extérieur : collaboration avec le représentant régional pour la visite des clients (médecins et hôpitaux).

Personne donnant toute satisfaction pourra se faire une belle situation pleine de possibilités de développement.

Nous exigeons : excellente formation dans la branche électro-technique, langue maternelle française et très bonnes connaissances de la langue allemande, tant pour parler que pour écrire. Domicile à Lausanne.

Entrée tout de suite ou à convenir.

Candidatures avec indication de l'activité antérieure, prétentions de salaire, photo, copies de certificats sont à adresser à

SIEMENS E. AG., Abt. SIREWA,
Löwenstrasse 35, Zürich 1.

BREVETS D'INVENTION

MARQUES DE FABRIQUE — DESSINS — MODÈLES
CONSULTATIONS — EXPERTISES

ANDRÉ SCHOTT INGÉNIEUR-
CONSEIL

Bld. du Théâtre 5

GENÈVE

Tél. 25 03 98

PAPETERIE de S^t LAURENT

Charles Krieg
LAUSANNE

TÉL. 23 55 77

Duvoisin, Groux & C^{ie} S.A.

Entreprises électriques

LAUSANNE
CERNIER

Lignes aériennes et souterraines en tous genres

Stations transformatrices

Réseaux

Eclairage

Ateliers de constructions métalliques à Bussigny :

Charpentes métalliques

Pylônes

Candélabres

REPRÉSENTATION POUR LA SUISSE ROMANDE DE LA S. A. DES CIMENTS ARMÉS CENTRIFUGÉS DE BODIO

compriband

pour chaque joint

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

A VENDRE

en raison de l'achèvement des Centrales électriques du Val Bregaglia

TÉLÉFÉRIQUE

pour transports lourds « Albigna »

(Construction USINES DE ROLL, Berne)

à savoir :

4 câbles porteurs, Ø 40 mm. plein, d'environ 1650 m. de longueur par pièce ;

2 câbles de traction, Ø 28 mm., construction torsadée, d'environ 1700 m. de longueur par pièce ;

2 supports intermédiaires, construction en acier ;

1 portique terminal pour chaque station amont et aval.

Charge utile jusqu'à 16 tonnes ; 2 vitesses de marche : 1,9 et 1,3 m/sec. ; entraînement par deux treuils accouplés ; tambours de 1700 mm. de diamètre et de 2160 mm. de long, pour les deux tambours. Chaque treuil est muni d'un moteur à courant triphasé pour 500 V., 50 Hz ; puissance de pointe de chaque moteur : environ 230 CV ; avec tous les accessoires mécaniques et électriques nécessaires à la commande et au freinage.

Les treuils peuvent aussi être utilisés séparément pour l'entraînement de téléphériques normaux.

Installation complète en bon état de marche.

Les personnes qui s'intéressent à cette installation, en tout ou partie, sont priées de s'adresser aux

Industrielle Betriebe der Stadt Zürich,
Büro für Wasserkraftanlagen
Postfach
Zürich 23

BREVETS D'INVENTION
MARQUES - MODÈLES - EXPERTISES
TRADUCTIONS

EDMOND LAUBER

Ingénieur diplômé de l'Ecole Polytechnique Fédérale

Ancien ingénieur chef-constructeur de la
Société Alsacienne de Constructions Mécaniques, à Belfort

Ex-professeur au Technicum du Locle

Membre de la Société Suisse de Chronométrie
et de la Société Chronométrique de France

RENDEZ-VOUS SUR PLACE

2, rue de l'Ecole-de-Chimie GENÈVE Tél. (022) 25 31 88

Concours pour l'Ecole des Daillettes - Cormanon (FR)

Le jury, présidé par M. le Professeur W. Dunkel, Zurich, a attribué les prix suivants :

- 1) Fr. 4500.— projet N° 4, ROC, à M. Philippe Fassnacht, architecte ETH/SIA, Bâle
- 2) Fr. 3000.— projet N° 12, SOL, à M. Jean-Pierre Haymoz, architecte, ETH/SIA, Fribourg/Zurich
- 3) Fr. 2500.— projet N° 14, PIPO, à M. Marcel Matthey, architecte (collaborateur A. Giani), ETH/SIA, Fribourg
- 4) Fr. 1500.— projet N° 15, ESPACE, à M. Pierre Dumas, architecte EPF/SIA, Fribourg

Les projets sont exposés à l'école de Villars-sur-Glâne/FR, du 29 novembre 1961 au 10 décembre 1961, de 10 h. à 12 h. et de 14 h. à 19 h.

On cherche pour le printemps 1962 une place d'

APPRENTI DESSINATEUR

bâtiment, génie civil ou géomètre pour jeune garçon de 16 ans, sortant d'une classe primaire supérieure vaudoise. Faire offres sous chiffre AS. 80437 L aux Annonces Suisses S.A. « ASSA », Lausanne.

AVIS DE CONCOURS

ROUTES NATIONALES SUISSES

AUTOROUTE GENEVE-LAUSANNE

ET AUTOROUTE DE CONTOURNEMENT DE LAUSANNE

LOT 04

Installations de téléphone

Dans quelques semaines, le Département des travaux publics du canton de Vaud mettra au concours, entre les entreprises suisses, la fourniture, l'exécution et le montage d'une installation téléphonique pour l'autoroute Genève-Lausanne et l'autoroute de contournement Ecublens-Vennes. Il s'agit de la fourniture de la centrale, des appareils et de câbles, de travaux de montage et des terrassements pour la pose des câbles.

Afin de permettre au bureau de construction des autoroutes de préparer les dossiers d'appel d'offres, les entrepreneurs désirant soumissionner ces travaux sont priés de s'inscrire à ce bureau jusqu'au **vendredi 15 décembre 1961, à 17 h. 30.** Les dossiers d'appel d'offres leur seront envoyés contre paiement d'une finance de 50 fr. Cette somme sera remboursée aux intéressés qui auront déposé une offre conforme.

Les dates fixées pour la remise des demandes de renseignements éventuels, le dépôt des offres, la date et l'heure d'ouverture des soumissions, seront communiquées à tous les intéressés inscrits, lors de l'envoi du dossier de soumission. Elles ne feront pas l'objet d'une publication ultérieure.

Les personnes qui désirent consulter le dossier de soumission sont priées de prendre contact avec le bureau de construction des autoroutes, qui leur indiquera à partir de quand cette consultation pourra avoir lieu.

Bureau de construction des autoroutes
Caroline 7 bis - Lausanne



La Direction du 1^{er} arrondissement des CFF, à Lausanne, cherche pour la section des Ponts à Lausanne

1 ingénieur en génie civil

ou en constructions métalliques

Conditions d'admission : Etudes universitaires complètes et diplôme d'ingénieur civil, avoir du goût et des aptitudes pour les calculs statiques.

L

1 dessinateur en génie civil

ou en constructions métalliques

Conditions d'admission : Etre porteur du certificat de capacité.

Traitements : selon statut.

L

S'adresser par lettre autographe et curriculum vitæ à la Direction du 1^{er} arrondissement des CFF, à Lausanne.

U

Entrée en fonction : selon entente.

ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL SUPÉRIEUR
DU CANTON DE VAUD

TECHNICUM VAUDOIS

Section d'électronique

Examens d'admission

Les examens d'admission à la section d'électronique du Technicum vaudois rattachée à l'Ecole des métiers de la ville de Lausanne, auront lieu les lundis 12 et mardi 13 février 1962.

La durée des études de technicien-électronicien est de six semestres (à raison de quarante heures hebdomadaires). Le titre décerné aux étudiants ayant réussi les examens finals est le diplôme cantonal de technicien-électronicien.

Conditions d'admission : être porteur du certificat de capacité de radio-électricien, de mécanicien-électricien, de monteur d'appareils à courant faible, de monteur d'appareils électroniques et de télécommunication ou d'une profession apparentée, sous réserve d'une formation suffisante en mécanique et en électricité.

Délai d'inscription : 31 janvier 1962.

Début de l'année scolaire : lundi 30 avril 1962, à 14 h. 15.

Renseignements et inscription : Direction de l'Ecole des métiers de la ville de Lausanne, rue de Genève 73, tél. (021) 24.44.24.

Pour notre département aménagement de cuisines, nous cherchons pour entrée immédiate ou à convenir, un jeune

dessinateur- architecte conducteur de travaux

pour l'élaboration des plans de projets, plans d'exécution et contrôle de chantiers. Travail intéressant et varié. Semaine de 5 jours.

Faire offres avec curriculum vitae, photo et prétentions de salaire à **Sabag Lausanne S.A., rue des Fontenailles 16, Lausanne.**

Cherchons pour Genève, date à convenir,

technicien du génie civil

ayant si possible quelques années de pratique dans entreprise ou bureaux d'étude.

Travail varié et bien rétribué, larges responsabilités.

Adresser offres détaillées, avec références, prétentions de salaire et toute demande de renseignements complémentaires sous chiffre **V 250 892 X Publicitas, Genève.**

Nous cherchons

INGÉNIEUR CIVIL TECHNICIEN

quelques années de pratique pour les deux postes.

DESSINATEUR

préférence expérimenté. Béton armé et travaux publics. Date d'entrée à convenir.

**COTTIER & FANTOLI, ing. civils S.I.A.,
Bureau technique, Montagibert 18, à Lausanne.**

Nicht nur Berechnen und Konstruieren allein macht FREUDE.

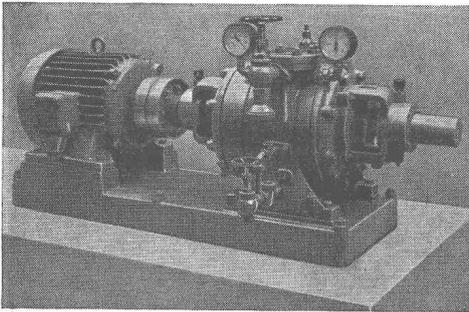
Auch das Ausarbeiten von guten, den Interessenten ansprechenden Offerten gibt Genugtuung, wenn Ihr Angebot vor anderen den Auftrag holt.

Für diese Arbeit suchen wir einen

oder

Maschinentechniker Ingenieur

Unser Arbeitsgebiet umfasst :



Kompressorenanlagen für Luft und Gase
Vakuumpumpen jeder Art und Grösse
Kondensationsanlagen der chem. Industrie
Bewerber mit einigen Jahren Praxis in Konstruktionsbureau und guten französischen oder englischen Sprachkenntnissen erhalten den Vorzug.
Offerten mit Zeugnisabschriften, Foto, Angabe des Gehaltsanspruches und des Eintrittstermin erbeten an

Maschinenfabrik Burckhardt AG., Basel 2

On engagerait

pour entrée au printemps ou en été 1962

1 ingénieur civil

comme chef du Laboratoire à béton du barrage de la Verzasca (Tessin)

1 ingénieur civil expérimenté

ou

technicien du génie civil

comme directeur des travaux d'une section de la centrale Verzasca

1 technicien du génie civil

comme collaborateur dans le projet d'aménagements hydro-électriques, pour le Bureau de Locarno.

Faire offres, avec références et prétentions de salaire, au Bureau d'études Lombardi & Gellera, case postale, Locarno.

GRANDE-DIXENCE S.A.

cherche pour son bureau d'étude à Lausanne

1 dessinateur en machines

pour l'établissement de plans de disposition d'usines hydrauliques (études, projets et exécution).

Nous offrons travail intéressant et varié, semaine de cinq jours, système de prévoyance. En cas de convenance situation stable. Quelques années de pratique désirées dans domaine hydraulique.

S'adresser par lettre manuscrite à la Direction de Grande-Dixence S.A., place de la Gare 12, Lausanne, en joignant un curriculum vitæ et une photographie.

Age : environ 20 à 30 ans.

Entrée en fonction et traitement à convenir.

Nous cherchons

un jeune dessinateur ou technicien en génie civil

éventuellement jeune architecte.

Travail indépendant et intéressant, avant-projets d'usines, plans d'exécution et études de transformations.

Adresser offres à Moulins Rod S.A., à Orbe.

SULZER

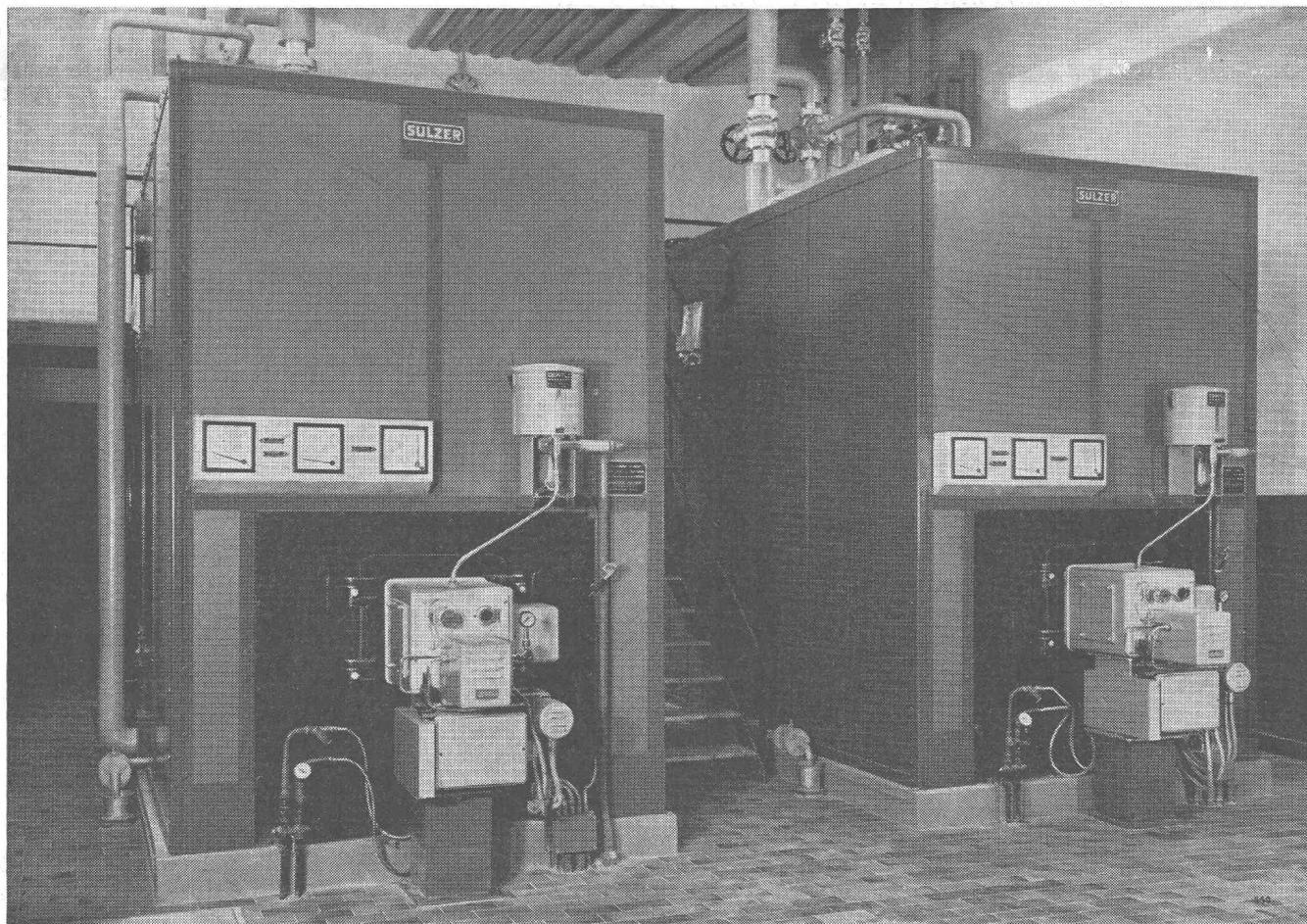
DEPUIS 1841 A LA TÊTE DU PROGRÈS DANS LA
CONSTRUCTION D'INSTALLATIONS THERMIQUES

Chaudières tubulaires à eau surchauffée

pour eau chaude et eau surchauffée jusqu'à une pression de service de 20 kg/cm² et des puissances calorifiques de 0,5 à 10 millions de kcal/h; se prêtent à la combustion de mazout, de charbon non agglutinant, de coke, de bois, de déchets et de gaz d'éclairage.

- Avantages :
- grande puissance, faible encombrement
 - rendement élevé
 - construction robuste
 - surveillance facile
 - entretien minime
 - remarquables qualités économiques
 - prix avantageux

Bibliothek des E.T.S.
Polytechnikums
ZÜRICH



Sulzer Frères S. A.
Winterthur, Suisse

Deux chaudières tubulaires Sulzer à eau surchauffée, avec brûleurs à mazout, pour le chauffage à l'eau chaude de l'Ecole cantonale de Winterthur. Puissance calorifique unitaire 1,4 million de kcal/h, température 110 °C.