

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 92 (1966)
Heft: 25

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 26.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Sciences pures

BT 4309

Interprétation de la conductivité et de la diffusivité apparentes des milieux poreux et dispersés à l'aide de modèles géométriques à cellules cubiques.

P. LE GOFF et C. PROST.

Génie chimique, 95 (1966) 1, jan., p. 1-24, 27 fig.

Inventaire des divers modèles géométriques représentant la texture des systèmes diphasés : faisceaux de pores parallèles, dispersions de sphères, réticulations diverses, etc. Proposition d'un modèle général englobant tous ces cas et constitué, soit d'un réseau régulier de cavernes interconnectées par des pores et éventuellement par des fentes, soit d'un réseau régulier de grains interconnectés par des fils et éventuellement par des lames. Détermination des fractions de volume occupées par ces divers éléments à partir de mesures de conductivité ou de diffusivité. Etablissement expérimental des diagrammes exprimant la conductivité en fonction de la fraction de volume conductrice. Comparaison de ces modèles à de nombreux résultats expérimentaux et à des formules empiriques propres à différents domaines : métallurgie, biologie, géologie, chimie physique. Définition d'un critère qui, suivant son signe, indique si la surface interne d'un solide poreux est principalement concave ou convexe.

Mécanique appliquée

BT 4310

Installation de pompe-turbine en régime transitoire.

L. BOREL et M. MAMIN.

Bull. techn. Vevey, 26 (1966), p. 47-69, 22 fig.

Exposé d'une méthode permettant de calculer l'évolution des grandeurs hydrauliques et mécaniques d'une pompe-turbine, durant la période de fermeture du distributeur, consécutive à une ouverture du disjoncteur.

Cette méthode tient compte des caractéristiques de la pompe-turbine (comportement de la machine à n'importe quelle chute, vitesse et ouverture) ainsi que des caractéristiques du système d'alimentation (pertes de charge et coup de bâlier d'onde).

Les auteurs illustrent cette méthode en déterminant la loi optimale de fermeture du distributeur.

Electrotechnique

BT 4311

Induktive Beeinflussung einer Rohrleitung und ihres Steuerkabels durch eine parallellaufende Hochspannungsleitung.

CH. MENEMENLIS.

Bull. Ass. suisse Electriciens, 57 (1966) 8, 16 avril, p. 366-376, 11 fig.

En cas de défaut à la terre, une longue canalisation tubulaire posée parallèlement à une ligne à haute tension, ainsi que le câble de commande parallèle à cette canalisation, sont influencés induitivement par le courant de la ligne à haute tension. Les grandeurs suivantes, qui résultent de cette influence, sont calculées et discutées :

- la tension, par rapport à la terre, de la canalisation tubulaire et de l'enveloppe du câble ;
- le courant induit dans la canalisation tubulaire ;
- la tension entre les conducteurs du câble et l'enveloppe de celui-ci.

Un exemple numérique concret est représenté en diagrammes et discuté.

Génie

BT 4312

L'aménagement du bassin de la Seine en amont de Paris. Le réservoir « Seine ».

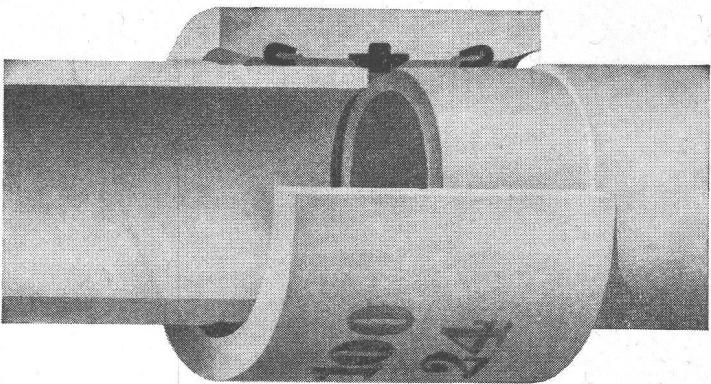
R. PAPAUT.

Génie civil, 143 (1966) 10, 15 mai, p. 214-226, 40 fig.

La densité de population, l'exploitation agricole intensive dans le bassin de la Seine, la concentration industrielle au voisinage de Paris et l'activité de la navigation, ont imposé la régularisation de la Seine, de la Marne, de l'Yonne et de leurs affluents, au triple point de vue de la protection contre les inondations, du relèvement de l'étiage au cours de la saison sèche et de l'alimentation en eau.

Après une description générale de l'ensemble de ces aménagements, l'auteur expose plus en détail les caractéristiques du réservoir établi en dérivation sur la Seine dans une vaste dépression naturelle, située à environ 15 km à l'est de Troyes : capacité du réservoir 205 millions de m³ à la cote 140, superficie de 2300 ha, prise d'eau prévue pour un débit maximal de 180 m³/s, soit environ les 55 % du débit de la crue de 1955 à la prise d'eau (crue millénaire à cette prise estimée de 420 m³/s). L'auteur décrit la prise d'eau, le canal d'aménée, le déversoir d'extrémité, les digues et les ouvrages de restitution, puis expose l'exploitation de l'ouvrage.

Pose et montage simples



Le joint Triplex a été créé pour le raccord de tuyaux à pression en amiante-ciment: un manchon comprenant trois bagues de caoutchouc assure une pose et un montage rapides et faciles. Les conduites en tuyaux d'amiante-ciment peuvent être posées dans des fosses mouillées avec un outillage simple.

Avantages des tuyaux d'amiante-ciment aux résistances en croissance continue: grande durabilité, service sûr, avantageux, résistants aux agents chimiques et à la corrosion.

Degrés de pression variés.

Diamètres de 50 à 1000 mm.

Eternit® Eternit SA, 8867 Niederurnen
Tél. 058/41555

® = la marque déposée de produits d'amiante-ciment

BREVETS D'INVENTION

MARQUES - MODÈLES - EXPERTISES
TRADUCTIONS

EDMOND LAUBER & Cie

Ingénieur SIA 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

Bureau fondé en 1941

RENDEZ-VOUS SUR PLACE

2, rue de l'Ecole-de-Chimie GENÈVE Tél. (022) 253188

DUPUIS & CIE
photogravure
CLICHÉS DESSINS PHOTOS
Lausanne Cheneau-de-Bourg 3 Tél. 233923

BT 4313

Poutrelles en bois contreplaqué armé.

Hoch- und Tiefbau, 65 (1966) 30, 29 juillet, p. 819-828, 8 fig.

624.023.93.016

D. BOND.

Description de poutrelles en bois contreplaqué dont les membrures supérieures et inférieures sont armées de barres d'acier. Ces barres, qui suivent des trajectoires paraboliques, se rejoignent au-dessus des appuis où elles sont soudées. Cette disposition permet de réduire les efforts de cisaillement et ceux qui solidarisent les deux matériaux différents.

L'auteur montre que ce type de poutrelles ne craint pas la comparaison avec les profilés d'acier.

Chimie industrielle

BT 4314

Transferts de matière et de chaleur dans les lits catalytiques.

G. F. FROMENT.

Génie chimique, 95 (1966) 2, fév., p. 41-53, 11 fig.

Analyse les phénomènes de transfert et examen des corrélations qui en sont l'objet.

L'auteur fait d'abord abstraction de la réaction : le lit catalytique est considéré comme un milieu à macropores parcouru par une seule phase fluide. Il traite du transfert de matière et de chaleur entre le fluide et les grains du lit, ainsi que du transfert de matière dans le fluide même et du transfert de chaleur dans le lit.

Il considère ensuite ces divers phénomènes en combinaison avec la réaction chimique, de façon à arriver à un modèle de réacteur catalytique à lit fixe. Ce modèle permet le calcul des conversions et températures sur machines électroniques numériques.

Industries diverses

BT 4315

Que valent les résines synthétiques utilisées comme « adjuvants » des mortiers ?

X.

Bâtit. (1965) 140, juin, p. 20-25.

679.56 : 666.93

Les résines vinyliques, acryliques, ou styrène butadiène sont recherchées pour la ductilité et l'adhérence qu'elles confèrent aux mortiers et bétons. Mais l'addition de telles réserves ne peut être envisagée que comme adjuvant. Une vingtaine de produits répondant à cette définition ont fait l'objet d'une étude systématique ; ils sont présentés sous forme de dispersions, d'émulsions ou de poudres, ajoutées à l'eau de gâchage dans le but d'obtenir : une augmentation de la plasticité et de la maniabilité des mortiers, une augmentation de l'adhérence, une augmentation de la résistance à la traction avec diminution des risques de fissuration, une augmentation de la résistance à l'usure.

L'article cité expose sommairement les essais effectués et les conclusions pratiques qui se dégagent de ces recherches.

Construction, Architecture

BT 4316

Le bassin de natation de Courtrai.

L. NOVGORODSKY.

Tech. Travaux, 42 (1966) 1-2, jan.-fév., p. 2-10, 20 fig.

725.74 (493)

Projet réalisé en partant d'un plan carré. La disposition des divers locaux (hall d'entrée, vestiaires, douches, sanitaires, piscines, etc.) est conçue de manière judicieuse et rationnelle. La circulation des baigneurs est assurée en sens unique. Le bassin principal mesure 25 m sur 14 m et celui des écoles 10 m sur 14 m ; leur profondeur varie de 0,80 à 3 m.

L'auteur décrit quelques détails techniques particuliers (fondations, structures, toitures, façades, matériaux de l'aménagement intérieur, etc.) et donne des renseignements sur l'équipement (chauffage, épuration des eaux, électricité, installations sanitaires).

Divers

BT 4317

L'hydraulique du point de vue médical.

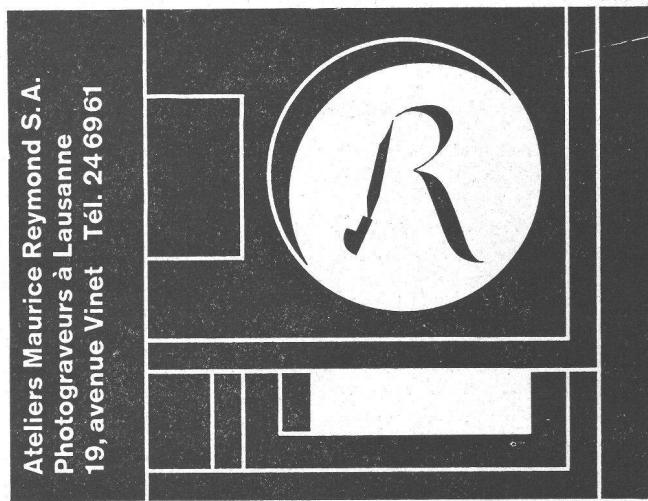
DIVERS AUTEURS.

Houille blanche, 21 (1966) 2, p. 121-234, fig.

532 : 616.1

Les progrès de la chirurgie cardiaque et de l'analyse du système circulatoire sont devenus si importants qu'il est nécessaire d'établir un pont entre la physiologie et la chirurgie d'une part, et la mécanique des fluides de l'autre. Procédés de mesure, moyens d'observation, techniques opératoires mêmes, peuvent bénéficier des connaissances acquises par les hydrauliciens dans des domaines tels que mesure de débits et de pressions, écoulement des suspensions, propagation d'ondes, réseaux mailles, etc.

Ce numéro spécial de la « Houille blanche » groupe quatorze communications présentées au cours d'une séance réunissant médecins, chirurgiens, physiologistes et hydrauliciens, communications réparties en deux ensembles : assistance circulatoire artificielle, et études typiques dont chacune trouve son équivalent en hydraulique.



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

imprimerie **la concorde**

typo—offset
reliures à anneaux
wiro—multo—flexo

lausanne terreaux 29—31 téléphone 23 92 95



MARCEL ESTOPPEY S. A.

Lausanne — place du Tunnel 15
Tél. (021) 22 17 81

Fabrication et pose de

VOLETS A ROULEAUX

Pour votre publicité :
ANNONCES SUISSES S.A. « ASSA »
LAUSANNE, Place Bel-Air 2

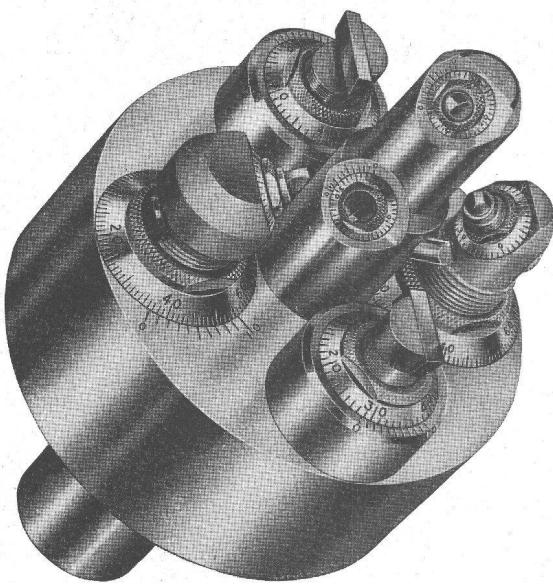
Pas de rouille avec
ALUCROM

Aujourd'hui le produit
par excellence pour l'application
des couches de fond antirouille

bacher

Bacher S.A. Reinach, Tél. 061/ 82 50 51

Outils d'alésage
Microbore



précis - rigides - économiques

Les burins **Microbore** sont remarquablement appropriés à la construction d'outils combinés extrêmement productifs.

Nous nous tenons à disposition pour étudier des projets conformément aux dessins de vos pièces.



Walter Meier

MACHINES-OUTILS SA
8024 Zurich Muhlebachstrasse 11-15
Téléphone 051/34 54 00

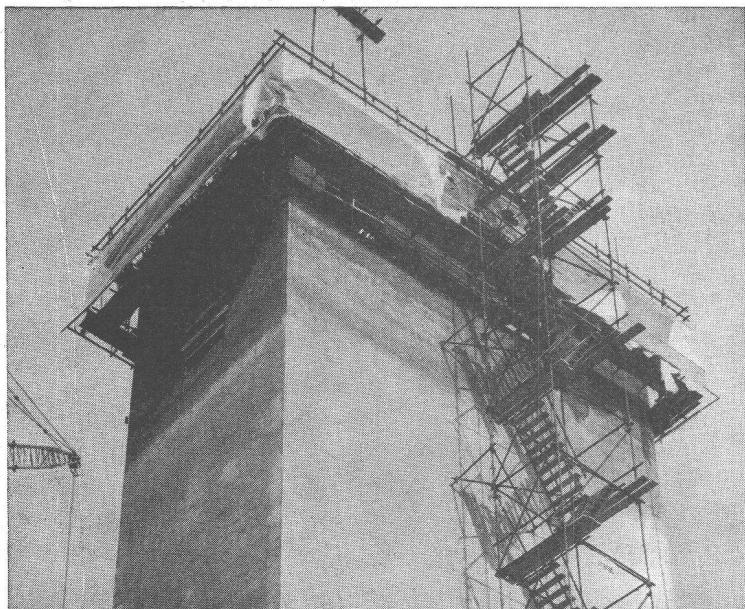
L'Exposition permanente de la Construction

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

vous renseigne sur les nouveautés dans la construction

ENTRÉE LIBRE

250 EXPOSANTS



Coffrage glissant **ACROW**

Perfection et rapidité

grâce au coffrage glissant ACROW, système ACROW-Concretor. Economie de main d'œuvre par élévation hydraulique du coffrage.
Réalisation rapide de toute haute construction.

Photo:
Silo des Minoteries
Bossi frères
Cousset FR



CONSTRUVIT S.A. 3250 LYSS (BE) Tél. 032 84 24 05

Bureau d'ingénieur de Neuchâtel cherche pour date à convenir

INGÉNIEUR CIVIL EPF ou EPUL

pour projets dans le domaine du génie civil. Travail indépendant. Possibilité de se former dans domaine de l'épuration des eaux usées.

Qualités requises : Si possible quelques années de pratique de chantier et d'établissement de projets.

Nous offrons : Semaine de 5 jours, 3 semaines de vacances, bureau fermé entre Noël et Nouvel-An.

Faire offres avec curriculum vitae, photo, copies de certificats, références et prétentions de salaire sous chiffre P 4981 N à Publicitas S. A., 2001 Neuchâtel.

Bureau d'architecte à Locarno (Tessin) cherche

TECHNICIEN EN BÂTIMENT QUALIFIÉ

pour la préparation des plans d'exécution d'une importante construction.

Offres avec curriculum vitae, photo, sous chiffre 20548 à Publicitas, 6601 Locarno.

Dessinateur italien ,, Bâtiment et urbanisme ”

trois années de pratique chez architecte et ingénieur, cherche emploi en Suisse romande.

M. Paolo PORZI, Via Vico 17, PERUGIA, Italia.

Candidat ingénieur civil

23 ans, cherche place à Lausanne ou environs dans bureau technique ou chez entrepreneur pour la durée de 6-7 mois.

Offres sous chiffre AS 448 L aux Annonces Suisses S. A. « ASSA », 1001 Lausanne.

Dessinatrice en bâtiment

cherche place dans atelier d'architecture à Lausanne ou Genève pour le 1er janvier 1967 ou date à convenir. S'adresser à Mlle Danielle Gfeller, Scheuchzerstr. 203, 8057 Zurich, tél. (051) 26 01 01.

DESSINATEUR

désirant suivre un enseignement le soir une fois par semaine et le samedi, cherche nouvelle situation dans bureau d'architecte de moyenne importance, ayant possibilité de collaborer à tous les travaux, bureau et extérieur. Libre à convenir. Région Vaud, Valais. Faire offre sous chiffre AS 38964 L, aux Annonces Suisses S. A., « ASSA » Lausanne.

DIRECTION D'ARRONDISSEMENT DES TÉLÉPHONES BIENNE



Nous cherchons un jeune

INGÉNIEUR TECHNICIEN ETS

pour la planification et la construction de lignes aériennes et souterraines.

Nous offrons un travail intéressant et varié après un stage d'introduction dans tous les services de notre direction. Rétribution adaptée aux temps actuels, prise en considération de l'activité antérieure. Semaine de 44 heures (un samedi de libre sur deux).

Nous renseignons très volontiers les intéressés de nationalité suisse sur les conditions d'engagement, de travail et de salaire.

Direction d'arrondissement des Téléphones
2501 Biennais.

Renseignements : Tél. (032) 7 33 17.

Graduate Study and Research in Civil Engineering

THE UNIVERSITY OF CALGARY

The Civil Engineering Department offers graduate programmes leading to M. Sc. and Ph. D. degrees in the fields of structures and properties of concrete. The programme consists of course work plus dissertation and normally requires 12-18 months for the M. Sc. and over two years for the Ph. D.

Financial support in the amount of \$2,300-4,000 per annum is available.

For further information and application forms write to :

Dr. A. M. Neville, Dean
Faculty of Engineering
University of Calgary
Calgary, Alberta, Canada.

MISE AU CONCOURS

L'Office du personnel du canton du Valais met au concours le poste

d'ingénieur adjoint au chef du Service du génie sanitaire

Conditions :

Diplôme universitaire d'ingénieur civil, ou d'ingénieur rural, ou d'ingénieur agronome.
Connaissance de chimie et de microbiologie.
Si possible, expérience dans l'administration.
Très bonne connaissance du français et de l'allemand.

Entrée en fonctions :

Début 1967.

Traitements :

L'Office du personnel, à Sion, donnera les renseignements nécessaires à ce sujet.

Les candidats peuvent consulter le cahier des charges auprès de l'Office du personnel, à Sion.

Les offres de services, rédigées sur formule spéciale fournie sur demande par l'Office cantonal du personnel, à Sion, devront être adressées à ce dernier jusqu'au 24 décembre 1966 au plus tard.

Sion, le 22 novembre 1966.

Office du personnel
du canton du Valais

RADIO-SUISSE

Société anonyme de télégraphie et téléphonie sans fil, Berne

Nous cherchons pour notre Direction à Berne un

INGÉNIEUR ÉLECTRICIEN DIPLOMÉ

spécialisé en haute fréquence et télécommunications (EPUL, EPF ou formation équivalente), pour travaux de planification variés et intéressants concernant la sécurité aérienne.

Nous demandons un citoyen suisse possédant si possible une certaine expérience dans les domaines de la technique haute fréquence et du traitement des données ; connaissance de l'allemand et de l'anglais indispensables.

Nous offrons une activité indépendante, comportant beaucoup de responsabilités, et des conditions de travail correspondantes ; caisse fédérale d'assurance.

Les offres accompagnées des pièces habituelles doivent être adressées à la

Direction de Radio-Suisse S.A., case postale, 3000 Berne 25.

LANDIS & GYR

Nous cherchons pour notre

Département de vente de télécommande centralisée

un ingénieur électricien dipômé

L'activité comprend l'étude indépendante de projets d'installations de télécommande centralisée, de la demande d'offre du client jusqu'à la livraison, en particulier la mise au point d'offres, la correspondance et, après une certaine période d'initiation, la prise de contact avec la clientèle suisse et étrangère.

Le domaine de la télécommande centralisée, qui se trouve en pleine expansion, comprend, en tant que nouveau secteur de téléaction, aussi bien des problèmes de courants fort et faible que des aspects d'économie énergétique.

L'activité exige la compréhension de problèmes technico-économiques et la connaissance d'une langue étrangère au moins (français ou anglais).

Prière d'adresser offres détaillées avec curriculum vitae et copies de certificats sous chiffre 869 au Service du personnel de Landis & Gyr S. A., 6031 Zoug.

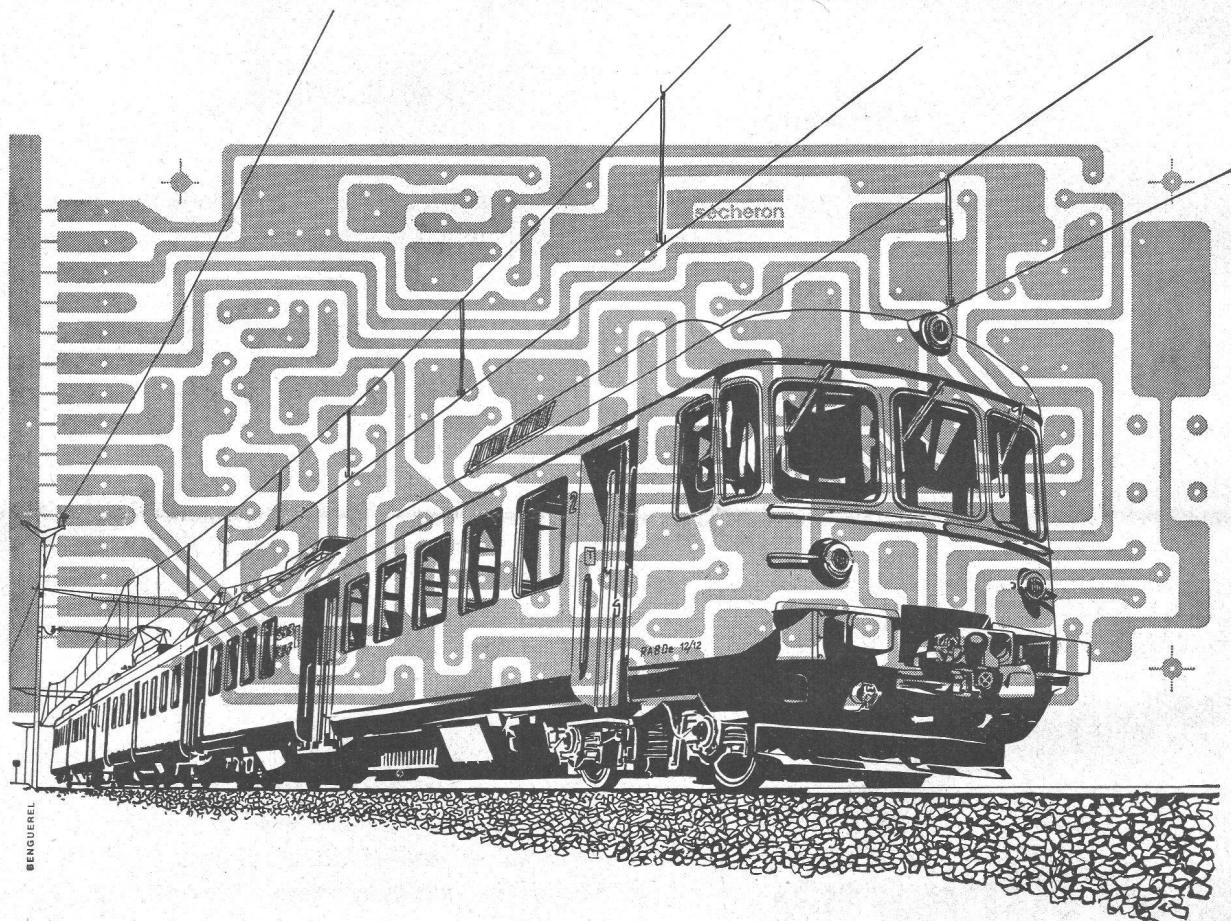
Bureau d'architecture cherche dès janvier 1967 ou date à convenir un ou deux

CONDUCTEURS DE TRAVAUX

ayant une grande pratique, sérieux et capables de mener chantiers importants.

Faire offres détaillées avec prétentions de salaire sous chiffre P 14-166 V, Publicitas, 1800 Vevey.

**sécheron toujours à l'avant-garde
construit pour les
CHEMINS DE FER FEDERAUX SUISSES**



tout l'équipement électrique ainsi que
la commande électronique automatique
pour le réglage de la vitesse de

20 RAMES DE BANLIEUE DE 3300 ch

S. A. des Ateliers de Sécheron, 1211 Genève 21

L 121 f