

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 82 (1956)  
**Heft:** 19

## 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:** 13.01.2026

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

## DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçus par le « Bulletin technique » et déposés à la Bibliothèque de l'Ecole 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 ».

### Matériaux, Energie

**BT 2320** 620.178.1  
*La mesure de dureté.* W. BRANDT.  
Pro-Métal, 7 (1955) 46, août, p. 528-540, 10 fig.

Considérations pratiques sur la technique de mesure de la dureté utilisée principalement dans l'industrie horlogère et dans la mécanique de précision. Après un historique de cette mesure au cours des dernières décades, l'auteur examine les essais comparatifs de dureté, parle de la macrodureté et de la microdureté, recherche les causes d'erreurs et de dispersion et mentionne les facteurs qui influencent la microdureté.

Bibliographie.

### Mécanique appliquée

**BT 2321** 621.243.5 : 621.674.054  
*La turbine-pompe réversible axio-centrifuge à pas variable.* P. DÉRIAUX.  
Bull. techn. Suisse rom., 81 (1955) 21-22, 20 oct., p. 382-387, 8 fig.

Développement d'une nouvelle machine hydraulique reposant sur l'application du principe du « pas variable » de la turbine Kaplan à une chute de 100 m au moins, c'est-à-dire bien au-delà de tout ce qui fut essayé jusqu'à ce jour.

Formes et caractéristiques particulières de cette turbine, modifications nécessaires pour l'utiliser sous forme réversible, soit pour en faire une turbine-pompe, premiers essais sur modèles réduits et transformations qui en ont découlé.

**BT 2322** 621.565 (73)  
*Applications agricoles et alimentaires du froid aux Etats-Unis.*  
RAPPORT D'UNE MISSION D'ÉTUDES.  
Rev. gén. Froid, 32 (1955) 4, avr., p. 337-518, 81 fig.

1. Situation de l'équipement frigorifique dans le domaine agricole et alimentaire aux Etats-Unis, son évolution sur le plan technique et économique, raisons de son grand développement.

2. Particularités techniques pour l'application du froid aux diverses denrées (viande, produits laitiers, volailles, œufs, poissons et produits de la mer, fruits et légumes, jus de fruits), préparation des produits congelés, équipement frigorifique polyvalent.

3. Enseignements à tirer pour la France de la « situation frigorifique » américaine.

### Electrotechnique

**BT 2323** 621.311.22 (44)  
*Centrales thermiques.* DIVERS AUTEURS.  
Technique moderne, 47 (1955) 4, avril, p. 121-178, 87 fig.

Numéro spécial consacré à trois importantes centrales thermiques françaises, en cours de construction :

1. *Centrale de Creil - Saint Leu d'Esserent* : quatre blocs de 125 MW comprenant chacun un turbo-alternateur alimenté en vapeur à 88 kg/cm<sup>2</sup>, 540°C, resurchauffée à 540°C, un groupe évaporatoire, un transformateur. — 2. *Centrale de Violaines* : centrale minière alimentée en produits secondaires, groupe d'une puissance nominale de 115 000 W se composant d'une turbine à resurchauffe et d'un alternateur refroidi à l'hydrogène, avec groupe d'excitation séparé. — 3. *Centrale de Nantes-Cheviré* : la première étape mise en service à fin 1953 comprend deux unités de 50 000 kW, la seconde comportera une unité de 100 000 kW et la troisième une unité de 115 000 kW.

### Génie

**BT 2324** 624.825 (493)  
*La reconstruction du pont basculant à Zelzate.* R. DE SMET.  
Acier, 21 (1956) 3, mars, p. 111-118, 17 fig.

Comme son précurseur, construit en 1913 et détruit en 1940, le nouvel ouvrage comporte une travée mobile de 42 m avec secteur de roulement sous le tablier, assurant une passe navigable de 26 m de largeur et de 3 m environ de hauteur libre, ainsi qu'une travée fixe de 13,55 m de portée.

L'auteur décrit : la travée mobile, la charpente, les contrepoids, les pièces de la voie et le platelage, les secteurs et chemins de roulement, l'équipement électromécanique, le montage, la travée d'approche et les passerelles d'accès à la travée mobile.

**BT 2325** 627.215.2 (494)  
*Vom Bau der Rheinhäfen beider Basel.* DIVERS AUTEURS.  
Strom und See, 50 (1955) 6, juin, p. 155-200, fig.

Numéro spécial richement illustré consacré aux ports des deux Bâle, à leurs particularités et à leurs installations, et montrant leur développement considérable au cours des dernières années.

Fabrique de



## métal dur et outils à rendement maximum



**Eskenazi**

Outilage - Werkzeuge

GENÈVE



Que vous ayez besoin de pièces de série simples ou compliquées, il vaut la peine d'étudier la possibilité de les faire exécuter en fonte sous pression INCA. Consultez-nous donc et nous nous ferons un plaisir de vous conseiller sans aucun engagement de votre part.

**INJECTA SA**

Teufenthal / Aarau - Tél. (064) 38277

Usines de fonte sous pression et Fabrique d'appareils

**ALUCROM**

La peinture de base antirouille universelle se distingue par sa résistance exceptionnelle aux intempéries, la chaleur et les réactions chimiques. Avantageux par sa durabilité et son adhérence.

**bacher**

BACHER S.A. REINACH - BALE

Une NOUVELLE ÉDITION de la

# SÉRIE DE PRIX

POUR TRAVAUX DU BATIMENT  
ET GÉNIE CIVIL

est en préparation

Pour être servi, souscrivez encore aujourd'hui  
votre exemplaire

Prix : Fr. 26.—

Prix de souscription pour membres S.I.V.A.  
Fr. 16.60

**Série de prix Rue de la Tour 8 Lausanne**  
Téléphone 222120

## ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE LAUSANNE

**L'Ecole d'ingénieurs** prépare aux carrières d'ingénieur civil, d'ingénieur mécanicien, d'ingénieur électricien (courant fort et courant faible), d'ingénieur physicien, d'ingénieur chimiste et de géomètre.

La durée normale des études dans les divisions de génie civil, de mécanique, d'électricité et de physique est de huit semestres (épreuves pratiques du diplôme au neuvième semestre) ; cette durée est de sept semestres dans la division de chimie (épreuves pratiques du diplôme au huitième semestre) et de cinq semestres pour les géomètres (épreuves du diplôme suivant règlement spécial).

**L'Ecole d'architecture et d'urbanisme** prépare à la carrière d'architecte.

La durée normale des études est de sept semestres ; l'examen final du diplôme se fait au cours d'un huitième semestre, après un stage pratique d'une année dans un bureau d'architecte.

Début du semestre d'hiver : 15 octobre 1956.

Programmes et renseignements au Secrétariat, avenue de Cour 29, Lausanne. (Réception : de 9 à 11 h. 30.)

**GARDY S.A.**

fabrique d'appareils électriques  
22, rue des Deux-Ponts, GENÈVE

cherche

## un ingénieur-électricien

diplômé E.P.U.L ou E.P.F.

chargé de la conduite de groupes d'études (calcul et construction).

Préférence sera donnée à personne capable, dynamique et aimant la recherche.

Faire offres avec curriculum vitae, copies de certificats, photo et prétentions de salaire.

## Offres d'exploitation de brevets d'invention

Les propriétaires des brevets suisses suivants désirent entrer en relation avec des fabricants resp. des intéressés en vue de la vente de leurs brevets. Ils seraient aussi disposés à accorder des licences d'exploitation.

N° 291 328 du 11 juin 1951 pour : Procedimento per la fabbricazione di separatori per accumulatori elettrici e separatore ottenuto con tale procedimento.

N° 290 990 du 3 octobre 1949 pour : Volant magnétique.

Prière d'adresser les offres ou propositions à MM. NAEGELI & Co., Ingénieurs-Conseils, Bundesgasse 16, à Berne.

**GARDY S.A.**

fabrique d'appareils électriques  
22, rue des Deux-Ponts, GENÈVE

cherche

comme assistant du chef de son laboratoire d'essais électriques

## un technicien - électricien

chargé de la conduite des essais de contrôles industriels ainsi que de travaux de mise au point de prototypes.

Faire offres avec curriculum vitae, copies de certificats, photo et prétentions de salaire.

## THOGLAS

Suite à un changement de dimensions, nous offrons à un **prix très avantageux** 60 volumes. Vitrage isolant double 93×111.5 cm.

S'adresser chez

**r. stampfli et cie**

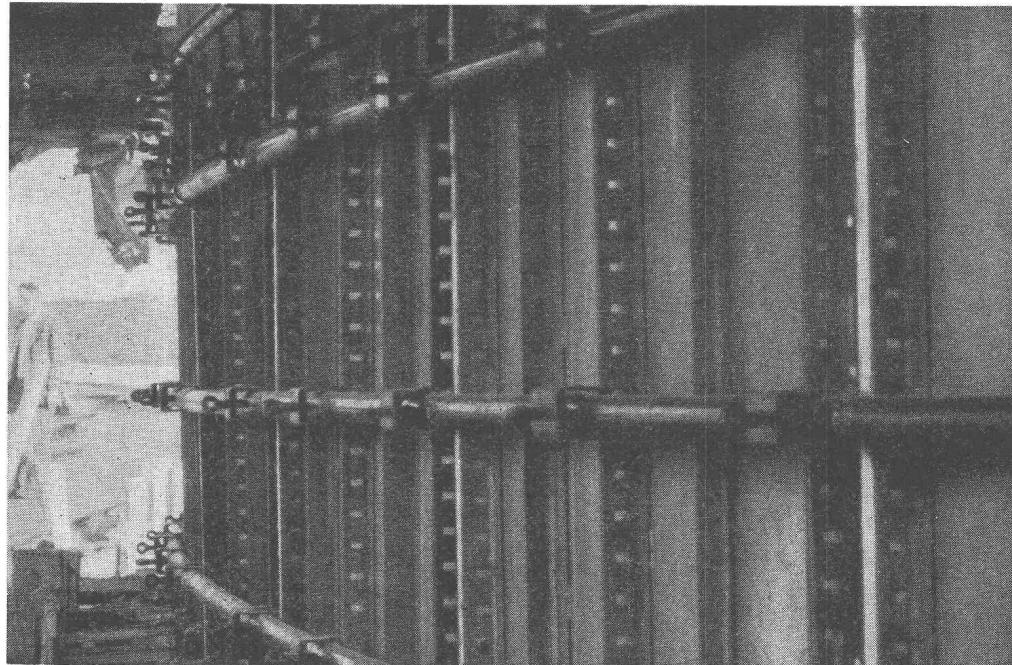
Lausanne

Ale 8

**ACROW**  
BANGERTER LYSS

**ACROW**  
BANGERTER LYSS

**ACROW**  
BANGERTER LYSS



## PAR LE COFFRAGE EN ACIER ACROW-WALLFORM DES ÉCONOMIES ÉNORMES !

DEMANDEZ SANS ENGAGEMENT :  
PROSPECTUS — VISITE DU REPRÉSENTANT  
PROJETS ET DEVIS

Demandez  
notre bulletin  
**ACROW A 6**

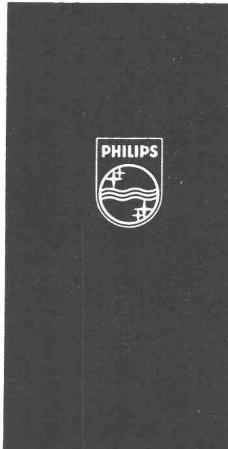
**RAPIDE  
PRÉCIS  
SOLIDE**

**A. BANGERTER & CIE SA LYSS** / 032 84123  
Dép. outillage pour la construction Fabrique de produits en ciment

# PHILIPS

## compter et mesurer électroniquement

PHILIPS S. A., Zurich, dépt. Industrie  
Binzstrasse 38, Tél. 25 86 10



### vitesse :

du compteur à 4 ou 6 décades  
30 000 imp./sec,  
du compteur à 5 décades  
100 000 imp./sec

### mesure :

- du nombre d'impulsions
- de vitesses de rotations
- du temps
- de fréquences

vaste gamme d'applications du même appareil équipé  
à choix d'unités interchangeables

## Administration publique

Places vacantes :

### Jeunes architectes diplômés

pour études d'urbanisme. Engagements par contrat de droit privé. Date d'entrée et traitement à convenir. Les candidats doivent être de nationalité suisse, avoir une réputation intacte et être en bonne santé.

Faire offres avec copies de certificats et diplômes sous chiffre **PP 61416 L.**, à **Publicitas, Lausanne.**

### TECHNICIENS DU GÉNIE CIVIL

### DESSINATEURS

Désirant situation stable dans ville de Suisse romande. Travaux de bureau, études et surveillance de chantiers. Construction de ponts et corrections de rivières. Travail indépendant; en cas de convenance, engagement définitif avec retraite.

Sont priés d'écrire de suite sous **chiffre U 8618 X à Publicitas, Genève.**

### Examens d'entrepreneurs 1957

En exécution des dispositions de la législation fédérale sur la formation professionnelle et du règlement d'examen, approuvé par le Département fédéral de l'économie publique, les examens de maîtrise pour l'obtention du diplôme d'entrepreneur et du droit de porter les titres d'entrepreneur, d'entrepreneur de bâtiment et d'entrepreneur de travaux publics auront lieu en 1957 dans le courant des mois de janvier et février.

Les demandes d'inscription, accompagnées des pièces et certificats requis par le règlement, doivent parvenir, sous pli portant la suscription « Examens fédéraux d'entrepreneurs » pour le **samedi 6 octobre 1956 au plus tard** au Secrétariat central de la Société suisse des Entrepreneurs, case postale Zurich 22. En même temps, les candidats verseront la taxe d'examen de **fr. 200** au compte de chèques postaux VIII 464 de la dite société.

Le susdit Secrétariat tient tous renseignements à la disposition des intéressés. Sur demande, il leur adressera formulaire d'inscription et règlement d'examen, ce dernier contre versement de 1 fr. 50 au compte de chèques postaux VIII. 464.

Les inscriptions ne donnant pas des renseignements complets sur la formation professionnelle, les examens de fin d'apprentissage ou d'études et l'activité pratique des candidats, conformément au règlement d'examen, avec toutes pièces exigées par ce dernier, seront refusées.

### JEUNE ARCHITECTE ou bon dessinateur architecte

est demandé par architecte de Neuchâtel. Entrée immédiate ou à convenir. Faire offres sous chiffre **P 6327 N à Publicitas, Neuchâtel.**

On cherche pour tout de suite ou date à convenir

### Mécaniciens Tourneurs Outilleurs

Travail intéressant. Offres avec copies de certificats et prétentions de salaire. Eventuellement, se présenter personnellement chez :

**MASCHINENFABRIK GRÄNICHEN AG., Gränichen.**

### Société générale pour l'Industrie GENÈVE, Stand 11

### cherche JEUNES INGÉNIEURS EN GÉNIE CIVIL

ayant quelques années de pratique pour études et chantiers aménagements hydro-électriques.

Connaissances de la langue allemande désirée. Place stable pour candidats capables.

Transmettre offres avec photo, curriculum vitae, copies de certificats et prétentions.

### NESTLÉ

Nous cherchons

### INGÉNIEUR ou technicien-mécanicien

pour études problèmes  
« Emballages non métalliques »

ayant pratique dans la fabrication du papier et autres matériaux d'emballage et expérience des machines réalisant les emballages.

Déplacements à l'étranger.

Age : entre 30 et 40 ans.

Langues : français et allemand, si possible anglais et espagnol.

Position intéressante et bien rémunérée.

Caisse de pensions.

Adresser offres manuscrites détaillées avec curriculum vitae, photographie, références, copies de certificats et prétentions de salaire, au Service du Personnel de la

**SOCIÉTÉ DES PRODUITS NESTLÉ S. A. VEVEY**



Pour l'établissement des projets détaillés et la direction des travaux de la nouvelle gare aux voyageurs de Berne, ainsi que d'autres ouvrages intéressants, la division des travaux de la Direction générale des Chemins de fer fédéraux suisses, à Berne cherche

# **des ingénieurs civils des ingénieurs électriciens des techniciens en bâtiment des techniciens électriciens des dessinateurs du génie civil et des dessinateurs géomètres des dessinateurs électriciens**

Nous offrons un emploi stable et des conditions de travail conformes aux exigences actuelles, dans une ambiance agréable. La rétribution aura lieu selon le régime appliqué au personnel fédéral. Le montant net des traitements se meut, suivant la formation et la pratique des candidats, dans les limites suivantes : de 900 à 1500 fr. pour les ingénieurs ; de 700 à 1200 fr. pour les techniciens ; de 600 à 900 fr. pour les dessinateurs.

Possibilités d'avancement pour les éléments de valeur.

On est prié de s'annoncer par lettre manuscrite à la **Direction générale des Chemins de fer fédéraux suisses, à Berne**, pour le 6 octobre 1956 au plus tard. Joindre à la lettre de candidature le curriculum vitae et les certificats.

Administration engagerait

## **UN INGÉNIEUR**

**Conditions :** diplôme universitaire EPUL ou EPF, avoir une bonne pratique de la direction des travaux, connaissance des langues française et allemande ;

## **UN TECHNICIEN ARCHITECTE**

**Conditions :** avoir les connaissances techniques et théoriques suffisantes et la pratique des travaux.

Traitements à convenir.

Les offres manuscrites, accompagnées d'un curriculum vitae, sont à adresser jusqu'au **samedi 29 septembre 1956**, sous chiffres P 30.410 F., à **Publicitas S.A., Fribourg**.

pour les diverses constructions du génie civil et les ponts

pour les installations de sécurité

pour les bâtiments aux voyageurs et de service

pour les installations de sécurité et les lignes de contact

pour les ponts et les ouvrages du génie civil

pour les installations de sécurité

**STAHLBAU  
LAIS & BASEL**

Wir suchen einen

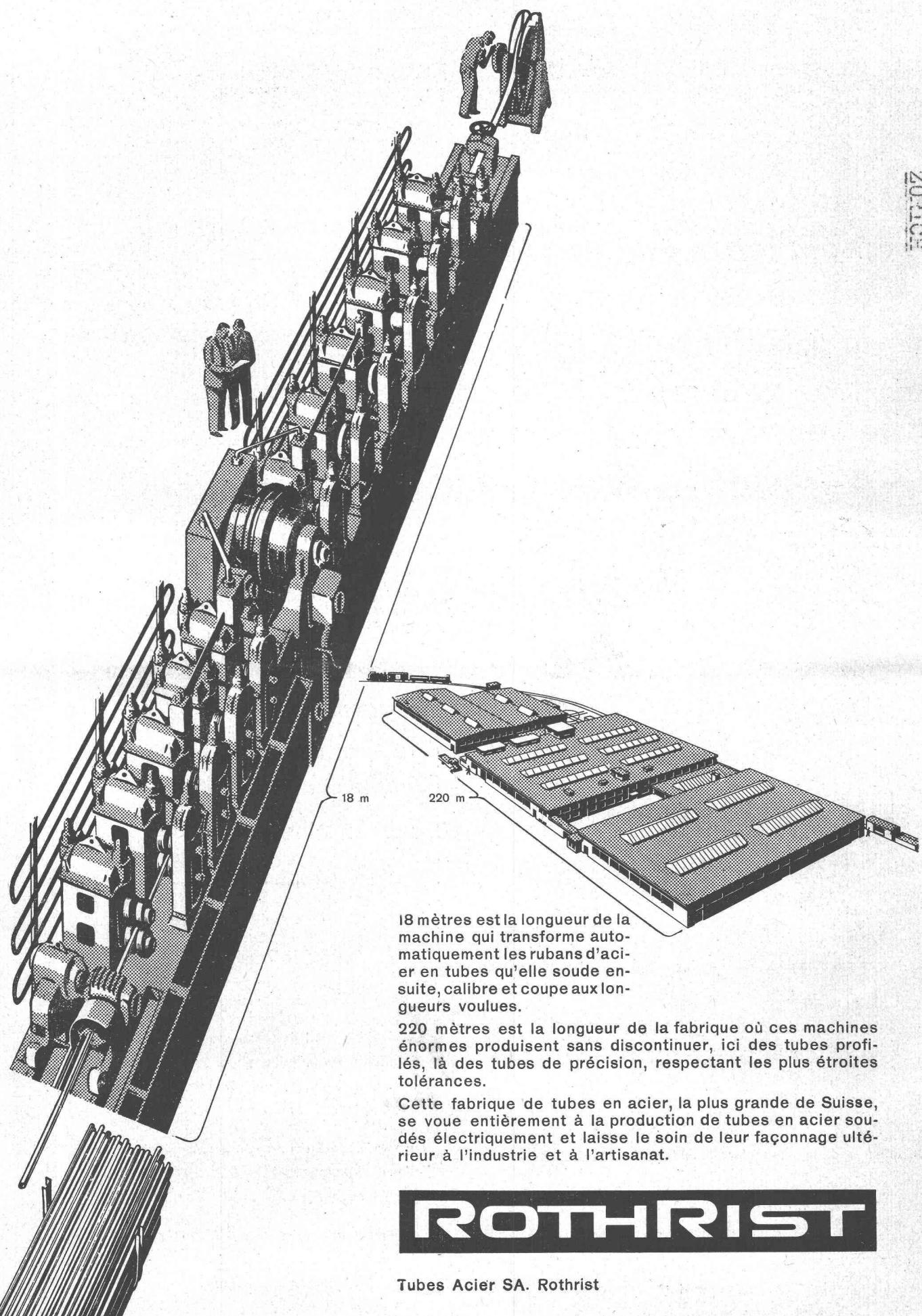
**INGENIEUR**  
für Stollenbaumaterial  
und Spezialkonstruktionen

Vielseitige und interessante Tätigkeit (Kundenberatung, Ausarbeitung von Projekten und Offerten, Durchführung von Konstruktionsaufträgen). Erforderlich sind :

Bauplatzefahrung, maschinentechnische und konstruktionstechnische Fähigkeiten, sowie wenn möglich Französisch- und Englischkenntnisse.

Bewerbungen erbeten mit handschriftlichem Lebenslauf, Foto und Angabe der Eintrittsmöglichkeit. Diskretion zugesichert.

Bibliothek des Eidg.  
Polytechnikums  
ZURICH



18 mètres est la longueur de la machine qui transforme automatiquement les rubans d'acier en tubes qu'elle soude ensuite, calibre et coupe aux longueurs voulues.

220 mètres est la longueur de la fabrique où ces machines énormes produisent sans discontinuer, ici des tubes profilés, là des tubes de précision, respectant les plus étroites tolérances.

Cette fabrique de tubes en acier, la plus grande de Suisse, se voue entièrement à la production de tubes en acier soudés électriquement et laisse le soin de leur façonnage ultérieur à l'industrie et à l'artisanat.

**ROTHRIST**

Tubes Acier SA. Rothrist