

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 88 (1962)  
**Heft:** 15

## 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

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

### Matériaux, Energie

- BT 3483 620.193.82  
*Le mûrle pleureur, champignon destructeur.* H. MACON.  
 Bull. techn. PTT, 40 (1962) 1, jan., p. 1-10, 7 fig.

L'auteur donne d'abord un aperçu général des différentes sortes de champignons qui peuvent s'attaquer aux habitations. Il décrit ensuite en détail le plus dangereux d'entre eux : le mûrle pleureur. Se fondant sur deux cas récents constatés dans des bâtiments appartenant aux PTT, il montre quels sont les ravages provoqués par ce champignon. Il traite enfin des moyens de lutte contre le mûrle.

### Mécanique appliquée

- BT 3484 621.465  
*Communications relatives aux turbines à vapeur de très grande puissance.* DIVERS AUTEURS.  
 Bull. Soc. franç. Mécaniciens, 11 (1961) 34, p. 7-61, 1 fig.

Communications présentées lors d'une Journée d'études organisée notamment par les Constructeurs français de turbines à vapeur de très grande puissance :

- Quelques problèmes métallurgiques relatifs aux turbines à vapeur de grande puissance.
- Les problèmes de démarrage et de prise en charge rapide des turbines de grande puissance à surchauffe et l'expérience des 125 MW.
- Le virage (rotation à vitesse réduite) des turbines de grande puissance.
- Les dispositions nouvelles des turbines de 250 MW favorisant leur exploitation.

### Electrotechnique

- BT 3485 621.313.3 : 621.515 : 621.615  
*Equipements d'entraînement de soufflantes et de compresseurs avec réglage, système Scherbius.* P. RAUHUT.  
 Rev. Brown Boveri, 47 (1960) 12, déc., p. 860-867, 9 fig.

La méthode la plus économique d'adaptation de soufflantes et compresseurs à des conditions de fonctionnement diverses est celle du réglage de la vitesse sans pertes. Le moteur à collecteur convient pour de faibles puissances, tandis que le réglage selon le système Scherbius entre en ligne de compte pour les fortes puissances. Dans le cas de compresseurs, qui fonctionnent souvent sous charge partielle, le surplus de capital à investir pour de tels équipements est vite récupéré par l'économie réalisée sur la consommation d'énergie. Divers exemples d'équipements d'entraînement de ventilateurs, de soufflantes de hauts fourneaux et de compresseurs sont décrits.

- BT 3486 621.313.322 - 82  
*Emploi du calculateur électronique pour l'étude et la spécification des alternateurs hydrauliques.* G. RUELLÉ.  
 Bull. Soc. franç. Electriciens, Sér. 8, 2 (1961) 20, août, p. 427-440, 12 fig.

Le calcul électronique est utilisé maintenant pour l'étude des projets d'alternateurs hydrauliques : dimensionnement électrique, calcul des performances et des chauffements, dimensionnement mécanique et ultérieurement prix prévisionnel.

Description des organigrammes utilisés, optimisation de certains critères et convergence automatique vers les caractéristiques souhaitées. Méthode pratique de travail.

### Génie

- BT 3487 627.844 (494)  
*Le problème de la conduite forcée d'égale résistance, compte tenu des sollicitations dites locales, et sa solution à la Lizerne.* CH. DUBAS.  
 Bull. techn. Vevey, 21 (1961), p. 1-28, 33 fig.

Après un bref historique du problème des corps d'égale résistance, l'auteur décrit l'aménagement hydro-électrique de la Lizerne et de la Morge (Valais), en s'attachant tout spécialement au lot de la conduite forcée de la Lizerne attribué aux Ateliers de Vevey. Il montre l'importance des sollicitations dites locales (dues aux massifs d'ancrage et courbes ancrés, aux appuis, aux trous d'homme, etc.), que l'on ne peut pas négliger si l'on veut obtenir une utilisation rationnelle et économique du métal. Les solutions adoptées ont permis d'aboutir à peu de frais à un ouvrage d'égale résistance en tous ses points, c'est-à-dire à un faible supplément de poids et de travail. Certaines remarques sur le choix des aciers, les taux de travail et la sécurité terminent l'article.



# Je viens de Suède

... ET MON CHAUFFAGE aussi. Je l'apprécie hautement et le spécialiste l'appréciera à son tour pour les qualités suivantes : maniement des plus simples — revêtement modelé en acier de Suède — tous les réglages de front — conçu dès l'abord pour consommation de mazout — haut rendement au point de vue chauffage et chauffe-eau — encombrement réduit — garantie 5 ans. Rien d'étonnant puisque SVEN a fait ses premières expériences en Suède où les hivers sont excessivement rigoureux.

**SVEN**  
 se prête au mazout au charbon  
 au bois aux déchets



pour la chaudière  
 et le brûleur

Représentation générale et service

## Paul Kolb SA, Berne

anc. Kolb & Grimm

Effingerstrasse 59

téléphone : 031 211 12

L'auteur présente un tableau d'ensemble de l'injection utilisée comme procédé de construction pour étancher ou consolider les corps solides poreux et perméables tels que les roches fissurées, les sables et graviers ou alluvions et les maçonneries défectueuses.

Après avoir montré l'intérêt des injections, il décrit les diverses méthodes d'injection, qui diffèrent suivant qu'il s'agit d'une roche fissurée ou d'un massif alluvionnaire, parle des forages et des coulis dont la variété est grande (coulis instables, coulis stables, produits chimiques) et termine par l'examen de deux points particulièrement importants : la pression d'injection des coulis instables et les claquages.

### Chimie industrielle

Essais sur des éprouvettes en pâte de ciment, ayant pour but l'étude du phénomène de retrait et de fluage et de leur influence réciproque.

L'allure du phénomène, déduite des résultats expérimentaux, a été exprimée en fonction du temps par une loi exponentielle de la forme  $A(1 - e^{-at})$ , et la dispersion a été déterminée à l'aide de la théorie des moindres carrés. L'interdépendance des deux phénomènes a été mise en lumière au moyen des mesures effectuées sur des éprouvettes, successivement chargées et déchargées et vice versa. Une particularité du retrait d'éprouvettes confectionnées avec du ciment stocké a également été mise en relief.

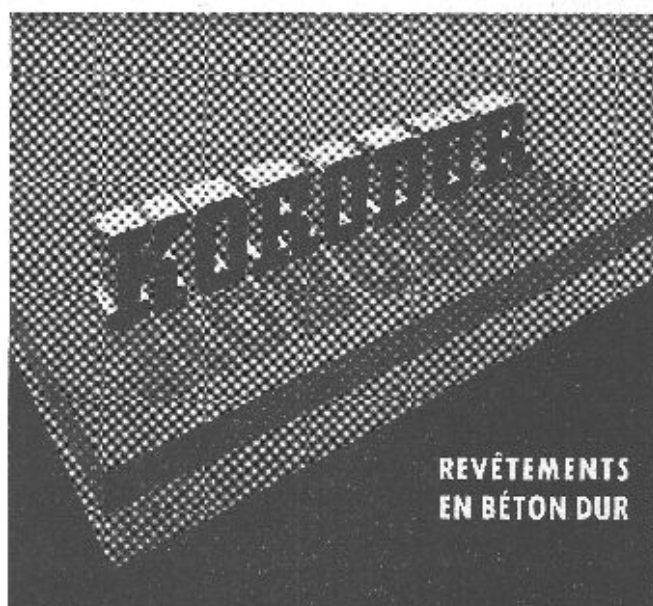
Vue d'ensemble des matériaux d'apport à teneur de cuivre permettant d'aider constructeurs et soudeurs dans leur choix. Brasures. Brasage du nickel et de ses alliages. Brasage de quelques alliages à teneur de cobalt. Baguettes pour le soudobrasage. Baguettes pour le soudage oxyacétylénique. Electrodes pour le soudage à l'arc. Fils d'apport pour les procédés TIG et MIG. Fils pour la métallisation. Flux. Formes de livraison des brasures et fils d'apport. Normes de qualité pour les métaux d'apport cuivreux. — Bibliographie.

### Construction, Architecture

Cet amphithéâtre, situé sous le sol des cours, consiste en une voûte mince en forme d'ellipsoïde de révolution aplati, de 32 m de diamètre intérieur et dont le petit axe de 10 m est incliné sur la verticale ; l'épaisseur du tore dans le plan diamétral et celle de la calotte inférieure mesurent 0,50 m, tandis que l'épaisseur de la calotte supérieure mesure 0,20 m. Cette solution, simple en principe et économique, a nécessité la résolution de nombreux problèmes : accès, sécurité, ventilation, acoustique et éclairage. A la demande du Service central des carrières, des mesures de sécurité particulières ont été prises dans les calculs. Le coffrage, le ferrailage et le bétonnage ont exigé des travaux de mise au point difficiles.

### Divers

1. Répartition d'un trafic donné entre deux itinéraires, solutions traditionnelles : méthodes du moindre coût, d'égalité des coûts, californienne ; courbes de Détrou, courbe de l'AASHO. — 2. Facteurs probables influençant le choix d'un itinéraire. — 3. Utilisation d'une distribution rectangulaire : répartition du trafic entre trois itinéraires, cas où les trois itinéraires ne sont pas entièrement distincts, prise en compte du trafic induit. — 4. Calcul des péages. — Bibliographie.



### REVÊTEMENTS EN BÉTON DUR

éprouvé en Suisse et dans le monde entier. Rapport N° 58 747/2a du Laboratoire fédéral d'essai des matériaux du 24 septembre 1960.

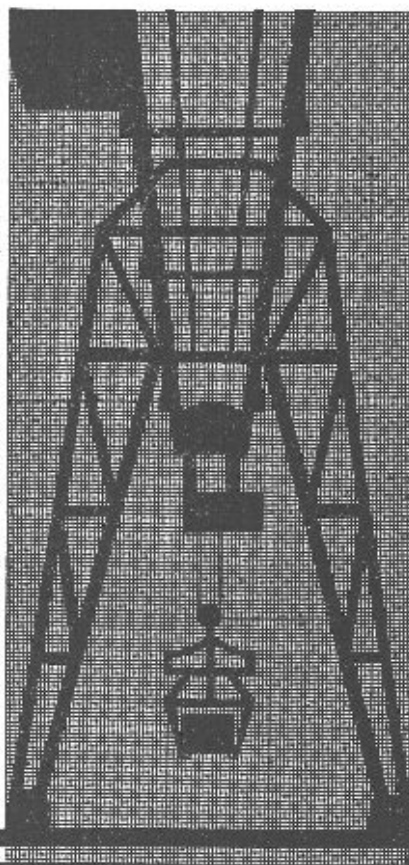
Exécution de sols industriels hautement résistants à l'usure, par les entreprises de construction suivantes :

Ed. Cuénod SA, Genève  
rue des Plantaporrêts 8, Téléphone (021) 24 93 24/23  
AG Heinrich Hatt-Haller, Zurich  
Bärengrasse 25, Téléphone (051) 23 86 30/39  
Basler Baugesellschaft, Bâle  
Grenzacherstrasse 30-32, Téléphone (061) 33 70 70  
Spalu SA, Cassarate (Tessin)  
Palazzo San Giorgio, via Concordia 12, Tél. (091) 3 23 21



Ponts-roulants

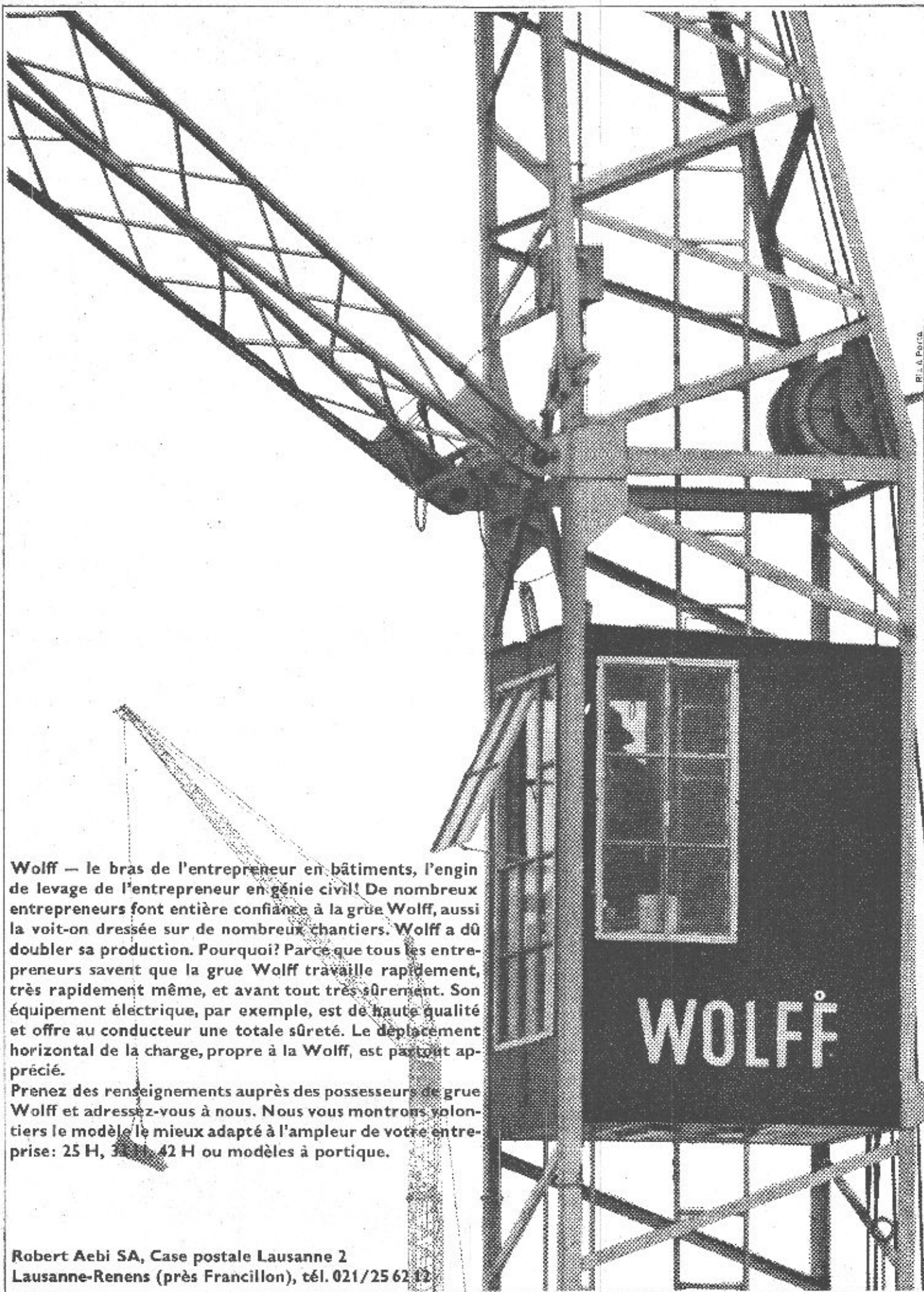
Palans



Tel. (051) 52 53 10

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

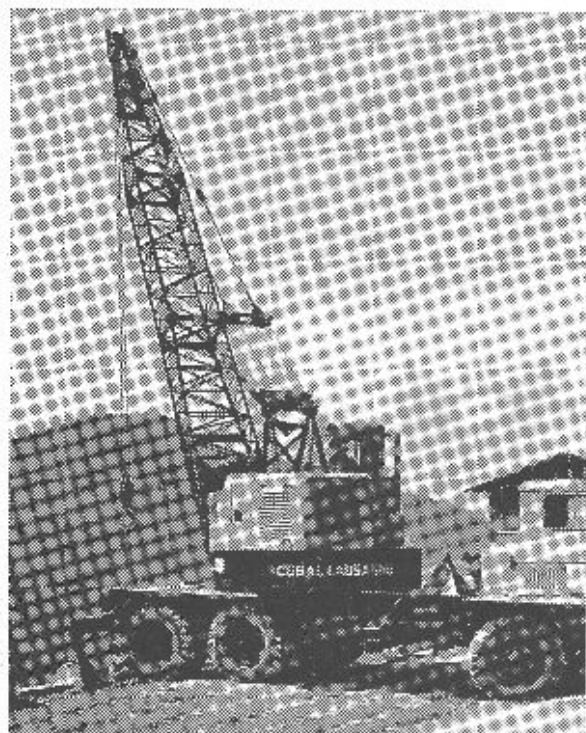




**Wolff** — le bras de l'entrepreneur en bâtiments, l'engin de levage de l'entrepreneur en génie civil! De nombreux entrepreneurs font entière confiance à la grue Wolff, aussi la voit-on dressée sur de nombreux chantiers. Wolff a dû doubler sa production. Pourquoi? Parce que tous les entrepreneurs savent que la grue Wolff travaille rapidement, très rapidement même, et avant tout très sûrement. Son équipement électrique, par exemple, est de haute qualité et offre au conducteur une totale sûreté. Le déplacement horizontal de la charge, propre à la Wolff, est partout apprécié.

Prenez des renseignements auprès des possesseurs de grue Wolff et adressez-vous à nous. Nous vous montrons volontiers le modèle le mieux adapté à l'ampleur de votre entreprise: 25 H, 35 H, 42 H ou modèles à portique.

Robert Aebi SA, Case postale Lausanne 2  
Lausanne-Renens (près Francillon), tél. 021/25 62 12



Camion grue de grande puissance à disposition de toutes entreprises

**Coop. des Ouvriers du Bâtiment**  
**COBAL**  
**LAUSANNE**  
 Beaulieu 11 Tél. 24 28 24

**VILLE DE LA CHAUX-DE-FONDS**

## CONCOURS

**La ville de La Chaux-de-Fonds  
 ouvre un concours de projet en  
 vue de la construction d'un  
 Groupe scolaire à la place d'armes**

Le concours est ouvert :

- a) aux architectes originaires du canton de Neuchâtel ou y ayant résidé pendant cinq ans au moins, quelle que soit leur résidence actuelle,
- b) aux architectes établis dans le canton de Neuchâtel avant le 1er janvier 1962.

Les concurrents devront être inscrits au Registre suisse ou au Registre neuchâtelois des architectes.

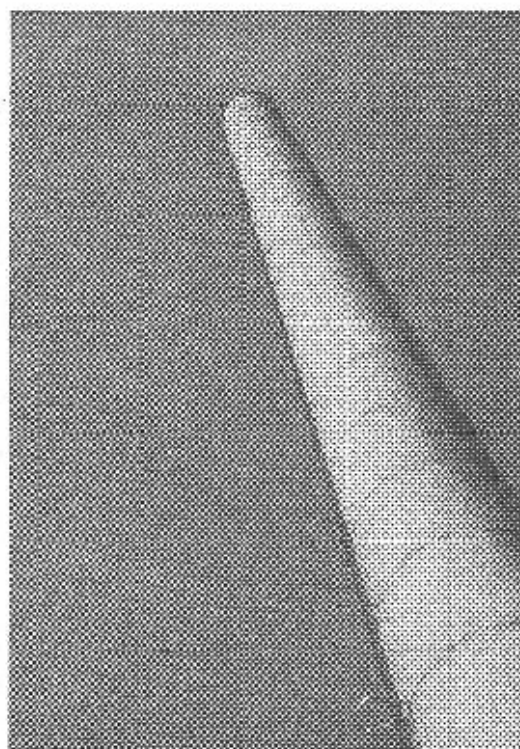
Les inscriptions sont reçues par la Direction des Travaux publics, 18, rue du Marché, La Chaux-de-Fonds, qui remettra aux concurrents les documents nécessaires contre versement d'une finance d'inscription de 40 fr. Cette somme sera remboursée aux concurrents ayant déposé dans le délai prévu un projet complet.

Délai de livraison des projets : 31 octobre 1962.

CONSEIL COMMUNAL.

# SCC

**CIMENT PORTLAND**  
**CIMENT SPÉCIAL**  
**CHAUX HYDRAULIQUE**  
**ROCHITE**



## COMMUNE DE PULLY

### Concours d'architecture pour l'étude d'un groupe scolaire à la route de Vevey

#### Résultat du concours et exposition des projets

Le jury, chargé d'examiner les 12 projets déposés à la suite du concours ouvert par la Commune de Pully, a décerné les prix suivants :

- 1<sup>er</sup> prix : 4500 fr., M. Eugène d'Okolski, architecte SIA, Lausanne. Collaborateur : M. Rolf Ennet, architecte EPUL.  
2<sup>e</sup> prix : 3000 fr., M. Jean-Marc Jonny, architecte EPUL, Pully. Collaborateur : M. Raymond Schäublin, architecte EPUL.  
3<sup>e</sup> prix : 2800 fr., M. Henry Collomb, architecte FSAI, Lausanne.  
4<sup>e</sup> prix : 2500 fr., M. Georges Jaunin, architecte, Lausanne. Collaborateur : M. Michel Favre.  
5<sup>e</sup> prix : 2200 fr., M. Raymond Guidotti, architecte EPUL, Lausanne.

Le jury était composé de MM. Maurice Jaton, municipal, président; Jean-Louis Grandchamp, président de la Commission scolaire; Jean Lavanchy, architecte à la ville de Lausanne; Marcel Maillard, architecte, Lausanne; Daniel Girardet, architecte, Sion; Alain Décoppet, architecte, Lausanne et Claude Raccoursier, architecte, Lausanne (membre suppléant).

L'exposition des projets sera ouverte au public du lundi 16 au samedi 28 juillet 1962 inclus, de 14 h. à 19 h., à la Galerie de la Maison pulliérane, tous les jours sauf le dimanche.

LA MUNICIPALITÉ.



## L'Office fédéral des transports

*engagerait*

### spécialiste en calculs statiques

pour les constructions béton armé, en béton précontraint et éventuellement en acier.

Activité variée et bien rémunérée est offerte à ingénieur ayant achevé ses études universitaires et disposant, si possible, d'une expérience pratique. Langue maternelle : l'allemand, le français ou l'italien, connaissance d'une autre langue officielle.

Les candidats sont priés d'adresser leurs offres avec certificats d'études et d'activité professionnelle, curriculum vitae et photo à la Direction de l'Office fédéral des transports, Berne 3, avant le 31 août 1962.

Important bureau d'études de génie civil de Lausanne, cherche :

### CHEF DESSINATEUR

(génie civil et b.r.)

âge minimum 30 à 35 ans.

Faire offres avec références et prétentions de salaire sous chiffre AS 80524 L aux Annonces Suisses S.A., « ASSA », 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

## 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 :*

**Dérianz, Kirker & C<sup>ie</sup>**  
Genève  
14 rue du Mont-Blanc



La Direction cantonale des Travaux publics à Berne demande pour compléter l'équipe de bureau de ses collaborateurs, de l'Office de l'utilisation et de l'épuration des eaux

## **1 ingénieur en bâtiments**

et

## **1 technicien en bâtiments**

pour travaux intéressants et variés dans le domaine de la protection des eaux. Atmosphère de travail agréable, caisse de retraite, chaque deuxième samedi libre, salaire et entrée en fonctions à convenir.

Prière d'adresser offres manuscrites avec les pièces d'usage au bureau sus-indiqué, jusqu'au 15 août 1982.

Pour de plus amples renseignements s'adresser : téléphone (031) 64 42 52.

### **ON CHERCHE**

pour tout de suite ou date à convenir

## **quelques techniciens du génie civil**

pour projet d'engagements hydro-électriques au Tessin.

Faire offres à Bureau d'études Lombardi & Gellera, Locarno.

## **DEUX DESSINATEURS CONSTRUCTEURS**

expérimentés, ayant pratique en ventilation ou chauffage.

Pour dessins de projets et d'exécutions d'installations de moyenne et grande importance.

Faire offres avec curriculum vitae, références, copies de certificats, photo, à :

TECHNICAIR SA, 11, rue de Nidau, Bienne.

## **TECHNICIEN-FRIGORISTE**

**diplômé**

**ou**

## **TECHNICIEN-MÉCANICIEN**

**diplômé**

Age : 24-25 ans.

Connaissances de langues : français et allemand ou français et anglais, une seconde langue est indispensable. Expérience de la construction ou des essais.

Nous offrons, en contre-partie, un poste intéressant dans notre Département réfrigération.

Faire offres avec curriculum vitae, copies de certificats, références et photo à

TECHNICAIR SA, 53, av. de l'Etang, Châtelaine-Genève.

Entreprise de génie civil et travaux publics, cherche

## **un ingénieur civil**

**ou**

## **un technicien en génie civil**

pour surveillance de chantier, travaux de plaqetage, implantation, môtage, établissement de situations, projets.

Faire offres avec curriculum vitae à VIA S.A., place de la Gare 10, Lausanne, tél. 23 43 12.

**DUPUIS & C<sup>IE</sup>**  
*photogravure*

**CLICHÉS    DESSINS    PHOTOS**  
Lausanne    Cheneau-de-Bourg 3    Tél. 23 39 23



La Division des travaux du 1er arrondissement des CFF, à Lausanne, cherche

### **1 ingénieur en génie civil**

pour la Section des ponts, à Lausanne.

### **2 techniciens en génie civil**

dont un pour la Section des ponts et l'autre pour le bureau de construction de Lausanne-Triage, à Lausanne.

### **1 dessinateur en génie civil**

pour le bureau de construction de Lausanne-Triage, à Lausanne.

### **1 dessinateur-géomètre**

pour la Section technique de la voie à Lausanne.

**Conditions d'admission :** diplôme universitaire pour l'ingénieur, diplôme de technicien en génie civil pour les techniciens, certificat de capacité pour les dessinateurs.

**Traitement :** selon statut, possibilités d'avancement.

S'adresser par lettre autographe et curriculum vitae à la Division des travaux du 1er arrondissement des CFF, à Lausanne.

Entrée en fonction selon entente.

# **MONTEUR FRIGORISTE**

Conditions : connaissance des grosses machines de l'électricité et du réglage, capable de travailler de manière entièrement indépendante, ayant de l'expérience et si possible déjà travaillé à l'étranger, possédant personnalité pour diriger travaux importants.

Le poste offert est en rapport avec les exigences.

Faire offres avec curriculum vitae, références, copies de certificat et photo à

**TECHNICAIR SA, 53, av. de l'Etang, Châtellaine-Genève.**

## **Nous engageons**

pour entrée immédiate ou à convenir

**un bon**

# **TECHNICIEN**

**diplômé**

ayant quelques années de pratique dans le domaine de la construction métallique (calculs statiques et problèmes constructifs), la chaudronnerie et la serrurerie.

Connaissances des problèmes d'organisation et planning.

Faire offres avec curriculum vitae, certificats, photographies et références en mentionnant les prétentions de salaire, sous chiffre **AS 6656 S. aux Annonces Suisses SA, «ASSA», Lausanne.**

## ***On cherche***

**pour le courant de 1962**

## **un ingénieur civil**

ayant bonne pratique dans le domaine des aménagements hydro-électriques, comme directeur des travaux d'un important aménagement au Tessin. Faire offres à **Bureau d'études Lombardi & Gellera, Locarno.**

Que vous soyez **POUR** ou **CONTRE**,

## **la PRÉFABRICATION**

s'instaure peu à peu sur le marché.

Elle pose encore bien des

## **PROBLÈMES TECHNIQUES ET ÉCONOMIQUES**

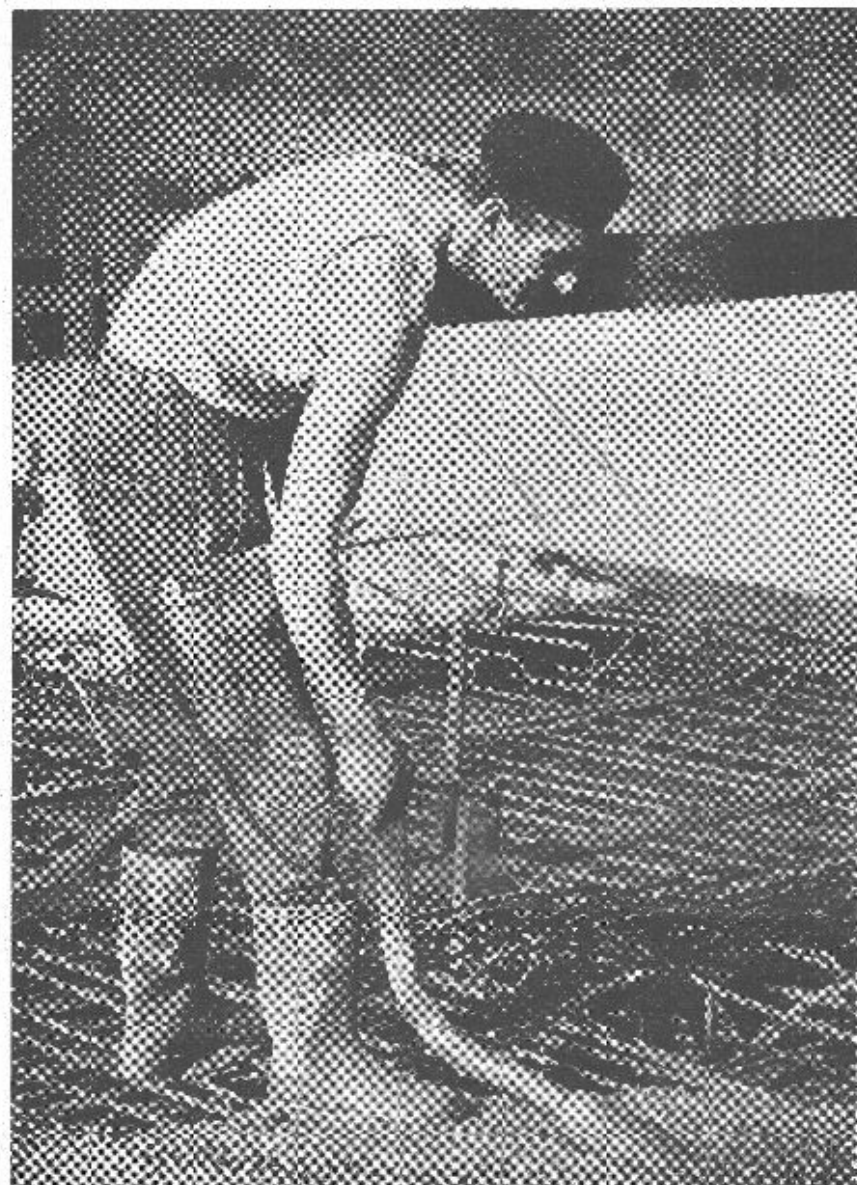
Ingénieur, technicien ou dessinateur qui vous intéressez à ces problèmes, adressez-vous à :

**SECTRO SA - Département ETOB**  
J.-M. YOKOYAMA, Ing. civ. SIA  
30, av. de la Grenade - GENEVE  
(Téléphone 022/35 87 20),

qui cherche des **COLLABORATEURS TECHNIQUES.**



# SIKA-RETARDER, le connaissez-vous?



## Suppression des reprises de bétonnage

Le retard de prise échelonné obtenu grâce au SIKA-RETARDER en dosage approprié permet de revibrer le béton plusieurs heures plus tard, ou même le lendemain. Les reprises de bétonnage sont éliminées, avec leurs défauts bien connus d'homogénéité, d'adhérence, de résistance et d'étanchéité.

## Suppression du travail nocturne

Le bétonnage de nuit est coûteux, souvent peu sûr, et cause parfois bien des ennuis et des déboires. Ces soucis eux aussi sont éliminés par l'emploi correct, après détermination préalable du dosage exact suivant les conditions locales, de notre adjuvant retardateur de prise SIKA-RETARDER.

# Sika-Retarder

### Quelques références

Autoroute Lausanne-Genève, pont sur la Versoix / Centre artisanal de la Ville, Genève / Immeuble commercial Quai du Cheval Blanc, Genève / Immeuble locatif Boulevard Carl Vogt, Genève / Sous-station électrique de la Fraîlle, Genève / Nouveau Ports-francs de l'Etat, Genève / Nouvelle usine Aluminium Industrie A.G., Steg/VS / Usines Brown-Boveri & Cie., Birrfeld / Institut de physique de l'EPF, Zurich / Banque cantonale, Zurich.

## Gaspard Winkler+Cie

ZURICH

LAUSANNE

BERNE

