

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 89 (1963)
Heft: 6: Exposition nationale, Lausanne 1964, fascicule no 1

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: 18.02.2026

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

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Sciences pures

BT 3610

541.12.034

Recherches récentes concernant l'influence de la pression sur le comportement de la matière.

B. F. DODGE.

Génie chimique, 87 (1962) 6, juin, p. 169-193, 27 fig.

L'auteur, se limitant à des systèmes ayant fait l'objet de ses recherches personnelles, développe une théorie générale de l'équilibre chimique et en étudie l'application à quelques réactions d'importance industrielle. L'examen de l'équilibre entre phases est limité au domaine gaz-liquide, qui présente le plus grand intérêt pratique. L'étude de la compressibilité des gaz est loin d'avoir atteint son but, qui est de prévoir le comportement des mélanges à partir de celui des constituants. La connaissance de l'effet de l'hydrogène sur les métaux permettrait de connaître leurs possibilités d'utilisation.

Bibliographie.

Mécanique appliquée

BT 3611

621.775.74 : 621.791.731

L'électro-érosion et les alliages durs frittés dans les fabrications modernes.

Y. KROUNDYCHEFF.

Bull. techn. A.T.G. (Ass. anciens élèves Ecole sup. techn. Genève), 47 (1962) 4, p. 10-18, 8 fig.

Avantages que présentent les outillages exécutés en alliages durs frittés, notamment pour les fabrications en grandes ou moyennes séries, pour lesquelles la question de la longévité des outillages contribue à abaisser le prix de revient de la production. Choix du métal dur. Précautions à prendre lors de l'emploi des matrices en alliages durs frittés. Intérêt de l'électro-érosion pour la fabrication rationnelle des matrices en alliages durs frittés. Outils à découper en alliages durs frittés. Outils à profiler en alliages durs frittés. Matrices pour compression de poudres métalliques.

Electrotechnique

BT 3612

621.313.32.016.351

Recherches théoriques sur la stabilité statique des machines synchrones.

J. GLAVITSCH.

Rev. Brown Boveri, 49 (1962) 3-4, mars-avril, p. 95-104, 12 fig.

Etude des moyens visant à améliorer la stabilité statique d'une machine synchrone reliée à travers une réactance (ligne, transformateur) à un réseau de puissance infinie. Programme de calcul numérique permettant d'examiner le comportement d'une machine synchrone avec amortisseur. Possibilité d'utiliser l'action des dérivées première et seconde de la tension et du déphasage de tension pour le réglage de la tension, même pour des systèmes de réglage compliqués. Applications numériques se rapportant au fonctionnement de la machine en régime sous-excité.

Génie

BT 3613

624.271.012.47 (71)

Le pont Champlain en béton précontraint sur le Saint-Laurent à Montréal.

H. VIDAL.

Ann. "Inst. techn. Bât. Trav." publics, 15 (1962) 174, juin, p. 493-517, 39 fig.

Série : Béton précontraint, n° 42.

Ce pont est actuellement le plus long du monde en béton précontraint (post-tendu) : les sections principales s'étendent sur 2,5 km et comprennent 46 travées indépendantes de 54 m de portée. Le tablier a 24 m. de largeur (autoroute à six voies). Les poutres qui le constituent ont été mises en place avec un pont de lancement métallique. Les piles de grande hauteur ont été conçues pour supporter de fortes poussées de glace ; l'exécution de leurs fondations dans des courants rapides a nécessité la réalisation de batardeaux de type spécial. La mécanisation poussée du chantier a permis l'exécution de l'ouvrage en deux ans et demi malgré une interruption totale des travaux pendant l'hiver ; la cadence d'avancement a atteint 1 km de tablier entièrement exécuté et mis en place en deux mois.

Divers

BT 3614

614.8 : 612.76

Le transport des charges à bras.

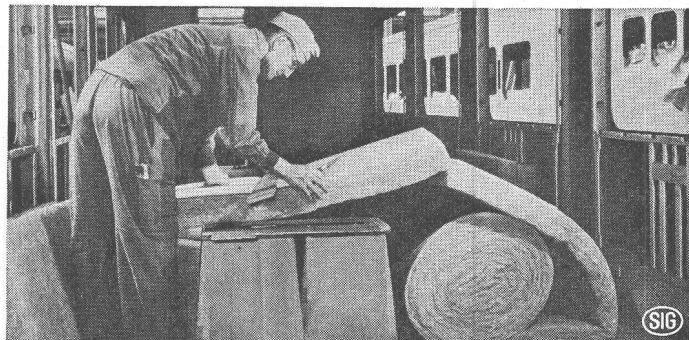
R. MÜNCHINGER.

Schweiz. techn. Z., 59 (1962) 31-32, 9 août, p. 616-623, 10 fig.

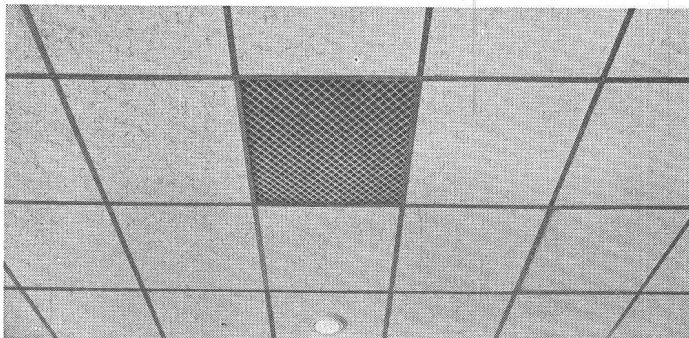
Etude des efforts et des dangers auxquels est exposé le corps humain, et les os en particulier, lors du transport de charges à bras :

L'homme, moyen de transport coûteux. Les travaux de transport sont pénibles, fatigants, dangereux et occasionnent une usure excessive. Structure et fonction de la colonne vertébrale. Discopathie. Diminution de la fréquence des troubles de la colonne vertébrale par suite de la mécanisation, de la réduction du poids des charges, d'une sélection judicieuse du personnel. Charge des disques lors du soulèvement des charges. Technique exacte du lever des charges. Maxima des efforts et des charges supportables par les disques intervertébraux. Cas des femmes, des enfants, des ouvriers d'un certain âge. Poids des charges convenables pour les hommes et les femmes en fonction de leur âge. Positions et mouvements dangereux de la colonne vertébrale. Principales règles pour le maintien et le port des charges. Protection contre les blessures.

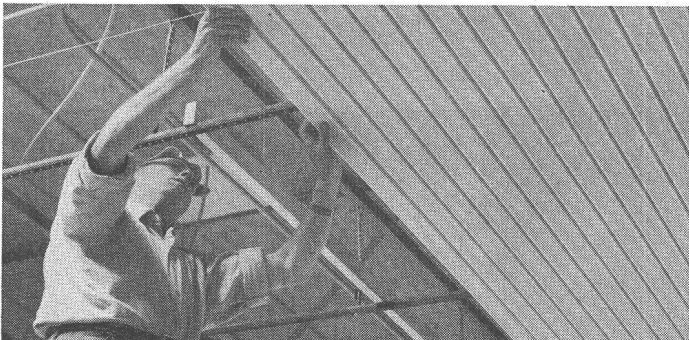
Etude technique de la lutte contre le bruit!



ULTRALITE matelas isolant à longues fibres incombustible, résistant à toutes secousses



ULTRACOUSTIC dalle acoustique non perforée, incombustible, ici posée, sur rails visibles



DAMPA lambris métalliques pour plafonds démontables. Pour l'acoustique et la ventilation

Profitez de nos services techniques pour trouver des solutions de vos problèmes dans les différents domaines de la lutte contre le bruit!

GARTENMANN ISOLATIONS

C. Gartenmann & Cie SA

Berne / Genève / Zurich / Bâle / Usine et entrepôts à Zollikofen-BE

STS

SCHWEIZER. TECHNISCHE STELLENVERMITTLUNG
SERVICE TECHNIQUE SUISSE DE PLACEMENT
SERVIZIO TECNICO SVIZZERO DI COLLOCAMENTO
SWISS TECHNICAL SERVICE OF EMPLOYMENT

ZURICH, Lutherstrasse 14 (près Stauffacherplatz)
Tél. (051) 23 54 26 — Télégr. STSINGENIEUR ZURICH

Emplois vacants

Section industrielle

43. *Ingenieur* ou *technicien*, ayant quelque pratique comme constructeur. Usine d'emboutissage et de laminage. Canton de Zurich.

45. *Technicien mécanicien* et *dessinateur constructeur*, pour des constructions de mécanique générale. Fabrique de machines. Suisse du nord-ouest.

47. *Technicien électricien*, comme chef du banc d'essai pour machines électriques. En outre : *technicien mécanicien*, éventuellement *technicien électricien*, ayant connaissances en hydraulique, comme chef d'un groupe. Construction de commandes et de réglages hydrauliques. Fabrique. Canton de Zurich.

49. *Technicien* ou *dessinateur* en ventilation, pour projets et exécution d'installations et service de vente à Zurich et environs. Fabrique. Canton de Zurich.

51. *Technicien* de vente pour l'Autriche, la Suisse, l'Allemagne et le Benelux. Langues : allemand parfait, français courant, anglais technique. Fabrique anglo-américaine d'accessoires électroniques, à Londres.

53. *Contremaître* qualifié, ayant quelques années de pratique sur des métiers à tisser « Saurer ». Connaissance de l'anglais désirée. Durée du contrat : 5 ans. Fabrique textile. Union de l'Afrique du Sud.

55. *Dessinateur technique* pour machines graphiques. Connaissances d'anglais désirées. Succursale en Suisse d'une fabrique américaine.

57. *Mécanicien* de précision, expérimenté dans l'exploitation et l'entretien d'instruments de précision pour l'industrie. Entreprise industrielle à Johannesburg (Union de l'Afrique du Sud).

59. *Programmeur*, sur IBM 7070, pour collaborer avec un mathématicien. Institut scientifique. Canton de Zurich.

Sont pourvus les numéros, de 1961 : 99, 145, 159, 221, 231, 235, 259, 261, 331, 387, 405 ; de 1962 : 51, 259, 281, 295.

Section du bâtiment et du génie civil

98. *Technicien en bâtiment*, pour bureau et chantier. En outre : *jeune dessinateur en bâtiment*, pour travaux de bureau. Bureau d'architecture. Localité du canton de Berne.

100. *Technicien en bâtiment*, éventuellement *dessinateur* qualifié, ayant quelque pratique pour travaux de bureau. Bureau d'architecture. Environs de Berne.

102. *Jeune dessinateur en bâtiment*, ayant quelque pratique. Bureau d'architecture. Bienne.

104. *Ingenieur civil*, bon staticien. En outre : *technicien en génie civil* ou *en béton armé*. Bureau d'ingénieur. Zurich.

106. *Technicien en bâtiment* expérimenté pour projets et plans d'exécution. Bureau d'architecture. Suisse du nord-ouest.

108. *Conducteur de travaux en bâtiment* expérimenté, pour les chantiers. En outre : *technicien en bâtiment* et *dessinateur*, pour travaux de bureau. Bureau d'architecture. Zurich.

110. *Technicien en bâtiment* ou *dessinateur* qualifié, pour bureau et chantier. Bureau d'architecture. Bienne.

112. *Ingenieur civil*, pour travaux routiers (Noirs et Blancs), ayant 5 à 10 ans de pratique (études et chantiers), bonne santé physique et morale, comme adjoint au chef d'agence de Tananarive (Madagascar). Conditions de l'engagement déposées au bureau du STS. Grande entreprise de travaux publics. Paris.

114. *Ingenieurs civils, techniciens et dessinateurs en génie civil*. Travaux routiers et hydrauliques. Bureau de travaux publics d'une administration urbaine. Union de l'Afrique du Sud.

116. *Technicien en génie civil*, expérimenté dans les travaux routiers. Administration cantonale. Suisse du nord-ouest.

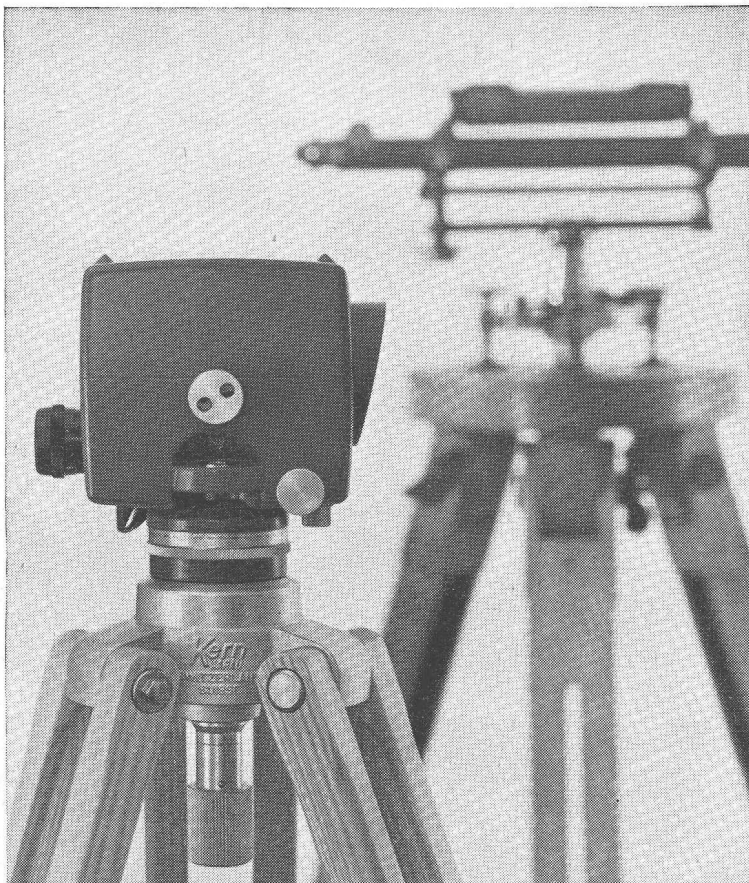
118. *Technicien en bâtiment*, connaissant la construction en bois et éléments préfabriqués. Bureau d'architecture. Saint-Gall.

120. *Dessinateur en bâtiment*, pour travaux de bureau. Bureau d'architecture. Zurich.

Sont pourvus les numéros, de 1961 : 622 ; de 1962 : 64, 282, 454, 494, 514, 526, 530 ; de 1963 : 84.

**Kern
GK 1-A**

Kern & Cie S.A.
Aarau



le nouveau niveau automatique d'ingénieur

Le niveau Kern GK 1-A permet un travail plus rapide, car il ne possède plus que deux boutons de commande: la molette de mise au point et la vis de fin pointage latéral. Les manœuvres avec les trois vis calantes et le calage d'une nivelle avant chaque mesure appartiennent au passé. Automatismes Kern et trépied à rotule Kern, la combinaison idéale pour un mode de travail plus simple et plus rapide.

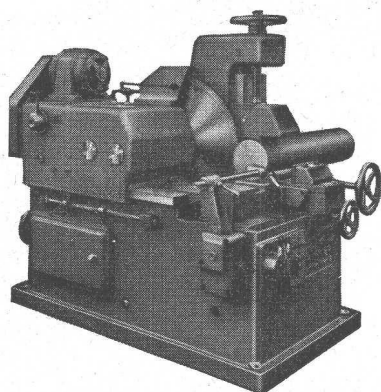
Caractéristiques techniques:

Image redressée et très claire de la lunette
Précision:

± 2,5 mm par km de nivellement double

Poids avec coffret en plastique 2,3 kg

Stabilisateur: prisme redresseur suspendu magnétiquement, amortissement pneumatique.



WAGNER

Scies circulaires et scies automatiques

Robustes — éprouvées — maniement simple

L'avance hydraulique souple de la poupée protège l'outil et le mors mobile serrant la pièce à tronçonner vous garantit des coupés sans bavures

Différents modèles pour \varnothing jusqu'à 540 mm et plus

Affûteuses pour scies circulaires

Walter Meier MACHINES-OUTILS SA *Zurich*

Muhlebachstrasse 11-15

Tel. (051) 34 54 00

JOINTS GACO

Un élément d'étanchéité exceptionnel.

Celui qui s'occupe de problèmes d'étanchéité sait qu'avec le matériel Gaco, il trouvera la solution adéquate. La qualité exceptionnelle du caoutchouc synthétique Gaco est la raison de la supériorité des produits Gaco. Les problèmes d'étanchéité compliqués devant donner toutes les garanties exigent les produits Gaco.

Les produits Gaco sont fabriqués sous forme de joints d'étanchéité, de O-Ringe, manchettes, cordes, tuyaux, feuilles et bandes, livrables rapidement du stock.

Il est également possible de fabriquer des joints et des articles de forme en Gaco et ceci dans des délais très courts.

Pour résoudre vos problèmes d'étanchéité,
utilisez le matériel Gaco



Angst & Pfister S/A.

Genève
Zürich
Milano

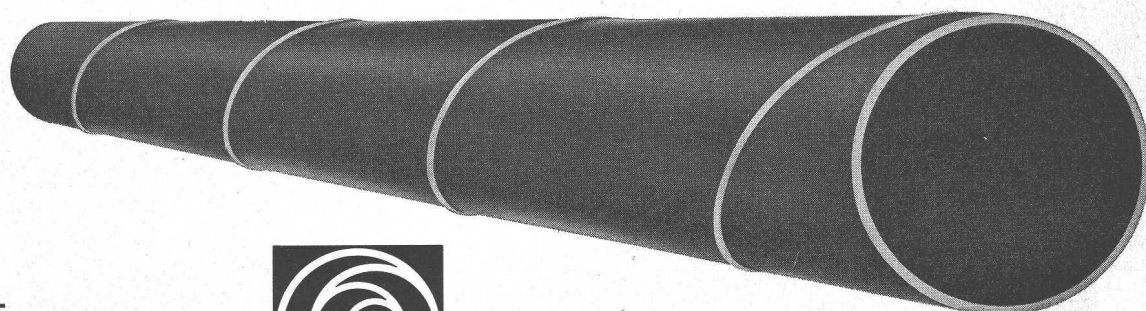
52, rue des Bains
Stampfenbachstrasse 144
Via F. Aporti

Téléphone (022) 24 73 62
Telephon (051) 26 97 01

Tube acier soudé en hélice

Valeurs statiques élevées
soudure intérieure et extérieure
plus résistant à la pression

Dimensions :
Diamètre : de 108 à 419 mm
Epaisseur : de 2,00 à 7,00 mm



ROMAG
TUBES ET MACHINES SA/GUIN-FR
TÉL. 037.43421/22



Le tube acier suisse
livrable rapidement

BREVETS d'INVENTION

la plus ancienne maison de Suisse :

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

CHAUFFAGE CENTRAL + EAU CHAUDE



Qui compare choisit
la chaudière combinée
« CIPAG - SUNROD »

Rendement maximum par système d'échangeur breveté SUNROD

Foyer polycombustible

Economie sur frais d'installation et d'exploitation



CIPAG S.A. - Vevey

Tél. (021) 51 94 94

Papier calque, héliographique,
millimétré et logarithmique

ED. AERNI-LEUCH BERNE

Collaborateur associé

Ingénieur civil diplômé avec pratique recherché par bureau technique à Sion.

Ecrire sous chiffre PN 33406 L à Publicitas Sion.

PRECONTRAINTE

cherche

INGÉNIEUR CIVIL

activité intéressante et variée dans le domaine du béton précontraint (bureau et chantier).

Offre manuscrite avec curriculum vitae, certificats, photo et prétentions de salaire à

PRÉCONTRAINTE SA, av. des Alpes 1, Lausanne

**DIRECTION
DES CONSTRUCTIONS FÉDÉRALES**

Est mis au concours, la place de

CHEF

de la subdivision des bâtiments (architecte diplômé)

Activité : Diriger les études d'importantes constructions fédérales.

Exigences : Expérience dans l'étude et la réalisation de grands bâtiments. Avoir fait preuves dans une fonction dirigeante. Bonnes notions d'une deuxième langue officielle. Nationalité suisse.

Délai d'inscription : 20 mars 1963.

Adresser les offres de service manuscrites avec curriculum vitae, copies de certificats et photo, en indiquant les prétentions de salaire et l'entrée en service à la

DIRECTION DES CONSTRUCTIONS FÉDÉRALES, BERNE 3

Services industriels de la commune de Nyon

SERVICE DE L'ÉLECTRICITÉ

La Municipalité met au concours une place de

contrôleur des installations électriques

Titre exigé : diplôme de maîtrise ou certificat fédéral de contrôleur d'installations électriques intérieures.

Age maximum : 30 ans.

Les candidats plus âgés devront remplir, en cas de nomination, les exigences financières de la caisse de retraite.

Les candidats devront être de bonne constitution physique, en bonne santé et capable d'initiative et être aptes à diriger du personnel, étant appelés à remplacer le chef monteur des réseaux.

Conditions de salaire : selon statut du personnel communal.

Semaine de 5 jours.

Faire offres au Greffe municipal de Nyon, avec curriculum vitae, certificats, photo, extrait du casier judiciaire.



Nous cherchons, pour entrée au plus vite, un

INGÉNIEUR-ÉLECTRICIEN

avec diplôme EPUL ou EPF

pour l'essai de machines électriques tournantes, convertisseurs, transformateurs, câbles et appareils.

Nous demandons :

Nationalité suisse, âge 30 à 40 ans, bonnes connaissances en métrologie courant fort et haute tension, de préférence avec pratique d'un laboratoire d'essais. Langue maternelle : français ou allemand, bonnes connaissances de l'autre langue.

Nous offrons :

Activité indépendante, responsabilité, service interne et à l'extérieur, semaine de 5 jours, caisse de retraite, cantine.

Faire offre manuscrite, en joignant curriculum vitae, copies de certificats, photographie, prétentions de salaire et date d'entrée la plus proche, à la

Station d'essai des matériaux et Station d'étalonnage de l'Association Suisse des Electriciens, 301, Seefeldstrasse, Zurich 8.



L'ORGANISATION EUROPÉENNE POUR LA RECHERCHE NUCLÉAIRE (CERN)

à Genève (Suisse)

cherche

pour la Division Site et Bâtiments, Service « Etudes et Planning » (SB-EP-218) un :

INGÉNIEUR ÉLECTRICIEN DIPLÔMÉ

ayant quelques années d'expérience dans les installations de distribution électrique haute et basse tension.

Le travail de cet ingénieur, qui aura à diriger un groupe d'études composé de deux projeteurs et deux dessinateurs, consistera principalement à exécuter les avant-projets, puis les études détaillées ; à établir les appels d'offre, enfin à comparer et discuter les offres reçues en vue de la réalisation des installations telles que :

- Câbles de distribution haute et basse tension
- Sous-station de distribution et de transformation haute et basse tension
- Tableau de réparation basse tension
- Installation basse tension, force et lumière, etc.

et cela pour alimenter, en courant normal et de secours, les bâtiments construits sur le territoire de l'organisation.

Le salaire et les diverses allocations sont exonérés d'impôts.
Nombreux avantages sociaux et congés annuels intéressants.

Pour les formulaires de candidature, s'adresser à :

M. le Chef du personnel
CERN
Genève 23
(Suisse)

Pour mener à chef le programme de construction 1963 du réseau des routes nationales arrêté par le Conseil fédéral

LE SERVICE FÉDÉRAL DES ROUTES ET DES DIGUES

demande

plusieurs ingénieurs

pour la « Section de construction des routes nationales ». Les postes en question offrent une activité bien équilibrée entre le service extérieur et le travail de bureau, ils fournissent, d'autre part, la possibilité de traiter des problèmes intéressants touchant la construction des autoroutes.

Exigences : études universitaires complètes, expérience pratique acquise sur des chantiers d'importance exceptionnelle.

Entrée en fonctions : le plus tôt possible ou selon entente. Prière d'adresser les offres manuscrites avec indications détaillées sur les études faites, l'activité antérieure, ainsi que les prétentions de salaire et références au **Service fédéral des routes et des digues**, Monbijoustrasse 40, Berne.

La **Municipalité de Delémont** met au concours la place nouvellement créée de

DESSINATEUR

Exigences : Apprentissage de dessinateur en génie civil. La préférence sera donnée à un candidat ayant quelques années de pratique.

Entrée en fonction : dès que possible ou selon entente.

Traitement : selon échelle des traitements de la Municipalité, soit : Classe 8, de 9800 fr. à 12 300 fr. ; classe 7, de 10 400 fr. à 13.200 fr. ; évent. classe 6, de 11 100 fr. à 14 300 fr.

Allocation de renchérissement : 2 % du traitement de base.

Allocation de ménage : 360 fr. par an.

Allocation pour enfant : 360 fr. par enfant et par an. Le traitement maximum est atteint après 8 années de service.

Semaine de 5 jours. Caisse de retraite.

Délai d'inscription : 31 mars 1963.

Le cahier des charges peut être consulté au bureau du Service des Travaux publics, 4, rue de l'Eglise, à Delémont.

Les candidats de nationalité suisse, sont priés d'adresser leur postulation à M. Ph. Gigon, conseiller municipal, 23, chemin du Vorbourg, à Delémont.

SERVICE DES TRAVAUX PUBLICS DELEMONT



Notre entreprise en plein développement a besoin de

COLLABORATEURS

Nous cherchons :

1 Ingénieur diplômé

pour notre département ponts et charpentes

1 Ingénieur diplômé

pour notre département chaudronnerie (conduites forcées, gros réservoirs et réservoirs sous pression)

1 Ingénieur

expérimenté pour notre département de pétrochimie

1 Technicien chimiste

ou

chef laborant

pour diriger notre laboratoire chimique de contrôles

2 Constructeurs

en charpentes métalliques ou

Dessinateurs

Nous attendons : votre offre si

- vous disposez d'une solide formation technique
- vous faites preuve d'initiative
- vous désirez travailler de façon indépendante
- vous êtes prêt à assumer des responsabilités
- vous êtes facilement adaptable à un travail d'équipe.

GIOVANOLA FRÈRES S. A.,
Monthey (Vs)



Travaux hydrauliques S. A. Berne

cherche pour décharger la direction technique et assumer de nouvelles fonctions

ingénieur diplômé

comme chef du bureau technique, avec plusieurs années de pratique dans les différents domaines spécialisés du génie civil. Celui-ci devrait posséder des connaissances théoriques solides alliées à beaucoup de sens pratique, de l'intérêt pour le développement de nouveaux procédés et pour le calcul d'offres. Bon organisateur, capable de rationaliser et de simplifier et surtout de maintenir une collaboration étroite entre bureau, chantiers et ateliers.

2 ingénieurs diplômés

si possible avec quelques années de pratique sur les chantiers, auprès d'une entreprise de construction générale ou d'une direction de travaux, s'intéressant aux nouvelles méthodes (fondations de tout genre, reprises en sous-œuvre, système de pousse-tube, forages, injections, captages d'eau, abaissement de nappes, etc.). Allemand et français, parlé et écrit, anglais ou italien désiré.

2 conducteurs de travaux

avec 5-10 années d'expérience de chantier. Capables de conduire les travaux d'une manière indépendante et possédant les qualités psychologiques indispensables pour diriger parfaitement la main-d'œuvre. Langue maternelle : français, allemand ou italien, pouvant s'exprimer dans les deux autres langues.

technicien diplômé pour machines

(de nationalité suisse)
comme remplaçant du chef des ateliers, bon organisateur, psychologue, et connaissant bien le parc machines très divers d'une entreprise de génie civil spécialisé. Langues : français, allemand et italien.

Nous offrons : Place stable avec possibilités d'avancement, atmosphère de travail agréable, possibilités de séjours à l'étranger, bon salaire et remboursement des frais, semaine de 5 jours. Caisse de prévoyance moderne, assurance maladie et accidents.

Nous attendons : Travail intensif. Intérêt pour les problèmes spéciaux (sens psychologique). Capacité d'adaptation. Personnalité.

Les intéressés enverront leur offre manuscrite, accompagnée de curriculum vitae, références et photo à

DIRECTION DES TRAVAUX HYDRAULIQUES SA
Zeughausgasse 22
Berne

Dévaloirs
en
béton vibré

Fabrique
de canaux
de cheminées
Lausanne S. A.

