

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 98 (1972)
Heft: 23

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: 29.11.2024

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 fédérale 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 5373 533.17
Nombres sans dimensions pour le calcul de l'écoulement d'un fluide compressible. Application au calcul des injecteurs de brûleurs, des flammes de diffusion et des cols soniques.

J. JAEGLE, R. MORILLON, L. MARAVAL.

Rev. gén. Thermique, 11 (1972) 121, jan., p. 19-50, 17 fig.

Présentation d'un système unique de paramètres sans dimensions (débit massique réduit, pression réduite) permettant d'exprimer les relations entre débit et pression dans les trois régimes d'écoulement d'un fluide à travers cols soniques, injecteurs ou tuyères de brûleurs, à savoir les régimes subsonique incompressible, subsonique compressible et sonique. L'impulsion réduite d'un jet de gaz, nécessaire à l'étude des brûleurs, est également déterminée. La tabulation de ces formules a permis d'établir un système de nomogrammes pour le calcul des brûleurs à flamme de diffusion. D'autre part, des courbes relatives à la pulvérisation pneumatique du mazout ont été établies expérimentalement et permettent de déterminer le débit de gaz à travers un injecteur en fonction du débit de mazout pulvérisé (ce qui permet l'application des résultats précédents à la combustion mixte). Enfin, il est montré comment un col sonique industriel peut être calculé à partir des formules et nomogrammes présentés.

Mécanique appliquée

BT 5374 621.86
Levage, manutention, stockage. DIVERS AUTEURS.
Techn. moderne, 64 (1972) 1, jan., p. 1-44, fig.

Numéro spécial consacré à quelques solutions récentes apportées à ces problèmes et groupant les articles suivants :

Les stockages. — L'automatisation dans la manutention et le stockage. — La manutention mécanique au service des passagers des aéroports. — Automatisation d'un port phosphatier. — Port autonome de Dunkerque-59 : nouvel outillage. — Chariot de manutention pour installation d'électrolyse dit à manutention variable. — De la manipulation à la télémanipulation. — Portique automoteur Travelift pour la manutention des charges longues et des conteneurs. — Le garage automatique de la Caisse régionale de crédit mutuel agricole de la Beauce et du Perche. — La palettisation sous film rétractable. — Installation de transport de bobines de papier par convoyeur au sol. — Le convoyeur polyvalent Dog-Magic, applications et possibilités.

Electrotechnique

BT 5375 621.315.212 (45 : 494)
Koaxialkabelanlage Martigny-Aosta. DIVERS AUTEURS.
Bull. techn. PTT, 50 (1972) 7, p. 246-267, 25 fig.

Exposé de quelques problèmes résolus lors de l'installation du câble coaxial Martigny-Aoste, nécessité par un trafic international toujours croissant, et qui a encore pris de l'importance après l'introduction de la sélection automatique internationale.

Planification des artères principales de trafic. Choix du type de câble utilisé. Mesures de protection (le tracé du câble court parallèlement à une ligne à haute tension de 130 et 220 kV). Choix du tracé. Montage de l'installation (câble permettant d'exploiter simultanément différents systèmes à courants porteurs et lignes à basse fréquence sur des circuits coaxiaux et symétriques). Les équipements de ligne à 12 MHz. Processus de localisation des défauts.

Génie

BT 5376 624.074.4
Déplacements dans les structures minces à faible rigidité géométrique : détermination numérique. M. LEMAIRE.
Ann. Inst. techn. Bât. Trav. publics (1972) 293, mai, p. 13-28, 11 fig.

Série : Informatique appliquée, n° 5.

Exposé de procédés de résolution du problème des structures minces orthotropes dont la rigidité géométrique est faible. Il en résulte des déplacements importants qui ne sont plus liés aux forces appliquées par une relation linéaire.

Deux méthodes, issues de la technique des « éléments finis », sont présentées. L'une procède par application progressive de la charge totale et l'autre par itérations autour du point d'équilibre. Quelques exemples permettent de comparer les résultats ainsi obtenus à ceux proposés par différents auteurs.

VIANINI

le supertuyau en béton armé centrifugé
Haute résistance Etanchéité
Longueur utile jusqu'à 3,65 m¹

Fosses de décantation
Séparateurs d'essence
conformes aux directives
de l'ASPEE



TUCA

TUCA
tuyau centrifugé-vibré,
armé ou non armé,
emboîtement normal

Tuyaux ronds

longueur 1 m¹ jusqu'à 1500 mm ø armés ou non. Nous nous chargeons du moulage de n'importe quelle pièce de béton.

FABRIQUE DE PRODUITS EN CIMENT :

Desmeules Frères SA

GRANGES-MARNAND

Téléphone (037) 64 16 26



Escalier mobile
Un maximum d'avantages
Un minimum d'espace

Mod. 1 75/150
Mod. 3 70/130 (év. 65/120)

FELDMANN & CO SA 3250 LYSS

Téléphone (032) 84 11 84



Ernst
URINOIRS

sans chasse d'eau,
absolument inodores

F. Ernst, Ing. S.A. Zurich 3, Tél. 051/33 60 66

Génie

- BT 5377 628.253
Détermination expérimentale des contraintes dues aux surcharges de surface dans un regard de visite. F. DUTRUEL.
Bétons industriels, 10 (1972) 37, p. 65-88, 39 fig.

Les théories de Boussinesq et de Fröhlich permettent de calculer la distribution spatiale des contraintes selon le plan de contact regard-rembrai. Il faut donc calculer le regard qui est un cadre fermé (cas du regard carré) comme soumis à une fonction de contrainte sur chacune de ses faces.

Le calcul correspondant est quasi inextricable et manque totalement d'intérêt, étant donné que les théories citées ne permettent que d'approcher les phénomènes réels. Devant la complexité théorique de ce problème et le manque de rigueur de la solution, des essais grandeur nature s'imposaient. L'auteur décrit les essais entrepris à cet effet, qui ont permis de préciser les notions de distribution de contrainte en fonction de la profondeur et de coefficient dynamique.

Chimie industrielle

- BT 5378 662.76
Le gaz dans l'industrie. DIVERS AUTEURS.
Techn. moderne, 64 (1972) 4, avril, p. 17-79, fig.

Numéro spécial consacré à quelques problèmes d'actualité concernant l'emploi du gaz dans l'industrie :

Situation du gaz naturel en France. — La fusion de la fonte. — Fusion et traitements thermiques de métaux non ferreux. — Cuisson des peintures et laques. — Chauffage des grands locaux par panneaux radiants. — Four à chaux de sucrerie. — Le séchage direct. — Protection des métaux. — La ventilation tempérée à chauffage direct au gaz. — L'énergie totale. — Le navire méthanier Hassi R'Mel ; la technique Gaz Transport. — Groupes mobiles de compression de gaz naturel. — Réservoirs classiques de stockage de gaz naturel liquéfié. — Unités de conditionnement de gaz de pétrole liquéfié. — Le stockage du gaz naturel liquéfié ; la technique Technigaz.

Industries diverses

- BT 5379 679.5
Konstruieren mit verstärkten Kunststoffen. N. MARUGG.
Schweiz. techn. Z., 69 (1972) 24-25, 22 juin, p. 498-507, 16 fig.

Les constructions en matériaux synthétiques armés de fibres de verre ont fait leurs preuves. Le choix judicieux des matières premières et des traitements appropriés, la prise en considération des caractéristiques des matériaux (en particulier des modules d'élasticité), ainsi que des types de construction adaptés à ces matériaux sont indispensables au succès des produits en matières synthétiques armées de fibres de verre.

L'auteur donne diverses caractéristiques chiffrées de tels matériaux et en indique leurs propriétés technologiques.

Construction, Architecture

- BT 5380 697.9 : 697.71
La ventilation contrôlée. Élément important du chauffage électrique intégral. M. BRIANT.
Rev. gén. Thermique, 11 (1972) 121, jan., p. 51-58, 4 fig.

Le chauffage électrique intégré suppose, outre une bonne isolation thermique, une ventilation contrôlée et un chauffage électrique thermostaté.

Après avoir indiqué les débits nécessaires à une ventilation satisfaisante des diverses pièces d'un logement et les techniques de ventilation employées (injection ou extraction), l'auteur indique les principaux types de radiateurs électriques (à carcasse ouverte ou fermée) et le meilleur emploi des thermostats.

Il montre en conclusion l'intérêt économique du chauffage intégré.

- BT 5381 725.51 (44)
Hôpital Antoine Béclère, à Clamart (France). DIVERS AUTEURS.
Techn. Travaux, 48 (1972) 3-4, mars-avril, p. 91-100, 15 fig.

Complexe hospitalier s'étendant sur un terrain de 9 ha. Les accès et les circulations au sol sont prévus de manière à empêcher tout recoupement des services, entre malades, visiteurs et personnel. Des parkings sont aménagés pour environ 500 véhicules. Le maximum de zones vertes sont réparties aux alentours.

Dispositions générales, différents services prévus. — Parti architectural. — Hôpital proprement dit. Hall et administration. — Services techniques médicaux (rez-de-chaussée). — Services techniques hôteliers (sous-sol). — Hospitalisation. — Maternité. — Conception technique : fondations, parti constructif, industrialisation de la construction, conception des bâtiments aériens, façades. — Equipements techniques : équipement thermique, protection contre l'incendie, isolation acoustique, conditionnement d'air du bloc opératoire. — Organisation générale du chantier.

**imprimerie
la concorde**

éditions
procédés typo-offset-ibm
reliures à anneaux
wiro-multo-flexo

lausanne

terreaux 29-31
téléphone 021/20 19 91

Architecte diplômé

30 ans, expérience internationale dans la planification et l'organisation, aménagement industriel, construction, urbanisme, cherche poste avec responsabilités dans équipe dynamique, soit bureau d'ingénieurs, architectes, urbanistes, entreprise privée ou d'Etat.
Entrée immédiate ou à convenir.
Langues : français, anglais, italien, allemand.
Ecrire sous chiffre AS 56 890 L aux Annonces Suisses S.A. « ASSA », Lausanne ou téléphoner au (022) 43 57 05.

Pour
votre publicité

Nouveau numéro de téléphone
(021) 20 29 31

ASSA

Annonces suisses s.a.
1002 Lausanne Place Bel-Air 2

Pierre CHAPUISAT Ing.

Entreprise générale de travaux publics

Bâtiment — Béton armé — Ponts

Travaux souterrains

LAUSANNE

MARTIGNY

Friwa pour l'eau fraîche

Friwa se soucie toujours, par son programme de vente complet, de maintenir la propreté et la fraîcheur de l'eau: installations biologiques de décantation, fosses digestives et séparateurs d'essence.

friwa

Coupon: prière d'envoyer à Friwa Betonwaren AG
8304 Wallisellen, Kirchstrasse 2

- Je désire des prospectus
 Je désire des conseils sans engagement
(prière de marquer d'une croix ce qui convient)

Expéditeur

No postal/lieu

téléphone

BR

Des problèmes de piliers?

EN BÉTON ARMÉ DANS DES MOULES MÉTALLIQUES
EN BÉTON ARMÉ CENTRIFUGE (CARRÉ, CYLINDRIQUE, CONIQUE)
EN BÉTON D'UNE QUALITÉ SUPÉRIEURE À 500 KG/CM²
EN BÉTON, DONC RÉSISTANT AU FEU

Alors GRAM

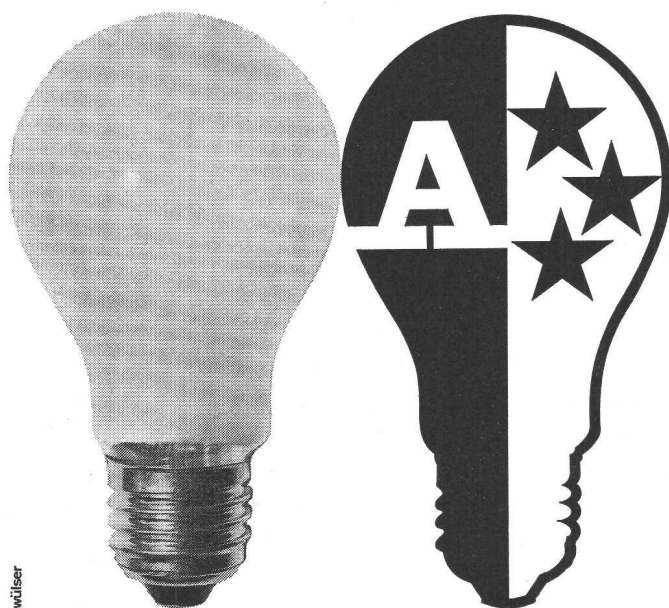
de poutres?

En béton précontraint par fils adhérents
En béton précontraint par câbles
En béton armé

Alors GRAM

GRAM SA Eléments en béton, mâts, lignes à h. t., éclairage

1523 VILLENEUVE/FR
(037) 64 16 46 (47)



Fraglos beste
Lampen – Qualität...
Sans doute une lampe
électrique de meilleure
qualité...

Glühlampenwerke
Aarau AG
5035
Unterefelden
Telefon
064-434141

Lampe
Aarau

DOCUMENTATION DU BATIMENT

CENTRE NATIONAL SUISSE : BIBLIOTHEQUE DE L'ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE, ZURICH

727.57 (43)

STEIGER, R., e.a. arch. Bâtiment abritant le cyclotron et bureaux pour ingénieurs de la station de recherches nucléaires à Jülich. (*Zyklotrongebäude und Ingenieurflügel für Kernphysik, Jülich.*)

= Werk, 57 (1970) 7, p. 448-449.

Bâtiment du cyclotron : plan en forme de croix. Bureaux des ingénieurs : bâtiment à deux étages. Construction en béton armé.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, N° 173.

727.57 (44)

MENDELSSOHN, R & H. IMESCH, arch. Unité de Recherches médicales à Clermont-Ferrand (France).

= Werk, 57 (1970) 7, p. 455-457.

Les locaux de l'institut sont entourés d'une structure en saillie. Certaines installations sont aménagées en dehors du volume principal. Socle oblique.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, N° 174.

725.51 (494.34)

STEIGER, R., e.a. arch. Agrandissement de l'hôpital des enfants à Zurich. (*Erweiterung des Kinderspitals Zürich.*)

= Werk, 57 (1970) 7, p. 452-454.

Bâtiment à huit étages érigé sur un terrain limité sans interruption du fonctionnement des parties déjà existantes. Structure porteuse en béton apparent. Remplissage en briques de calcaire.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, N° 175.

727.57 (73)

SKIDMORE, e.a. Bâtiment de laboratoire de l'Inland Steel Research à East Chicago, Indiana. (*Inland Steel Research Laborgebäude East Chicago, Indiana.*)

= Bauen & Wohnen, 24 (1970) 7, p. 233-239.

Trois volumes parallèles reliés par un passage vitré. Flexibilité et possibilité d'agrandissement. Ossature apparente en acier déterminant l'aspect extérieur des bâtiments. Programme : bureaux, secrétariat, laboratoires et ateliers.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, N° 176.

727.12 (43)

KIESSLING, F., e.a. Séminaire épiscopal Saint-Wolfgang à Ratisbonne. (*Bischöfliches Studienseminar St. Wolfgang, Regensburg.*)

= Bauen & Wohnen, 24 (1970) 7, p. 259-264.

L'ensemble est articulé en deux parties : Immeuble à sept étages (internat) et bâtiment bas (locaux d'usage commun). Eglise surmontée d'un quart de cône. Construction en béton apparent, vitres avec châssis en aluminium.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, N° 177.

691.6

Une NOUVEAUTÉ sur le marché suisse : verres antisolaires avec revêtement d'aurésin.

= J. constr. Suisse romande, 44 (1970) 9, p. 116-118.

Couche réfléchissante en or avec une couche supplémentaire : amélioration de la transmission de la lumière à valeur égale de la réflexion. Neutralité à l'égard des couleurs. Construction des virages. Possibilités d'emploi. Caractéristiques techniques.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, N° 178.

727.3 (494.45)

JEANNERET, P. Sur les chantiers de Dorigny. Le plus grand des bâtiments universitaires est sous toit : le nouveau collège propédeutique a été édifié en un temps record.

= J. constr. Suisse romande, 44 (1970) 9, p. 49-53.

Un bâtiment de 110 000 m³. L'Université : une machine gigantesque. Problèmes des transports. Aide fédérale. L'organisation du chantier. Des chiffres éloquentes. Formule intéressante pour la coopération des diverses entreprises.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, N° 179.

69.002

JOSS, H. La rationalisation dans le bâtiment. 9 réf.

= J. constr. Suisse romande, 44 (1970) 9, p. 39-45.

Définition et historique. La rationalisation concerne deux domaines : conception et exécution. Normalisation, mécanisation et préfabrication. Prévisions.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, N° 180.

711.5 : 711.7 (494.34)

L'AMÉNAGEMENT de la Heimplatz à Zurich. Le projet de loi du Conseil municipal. (*Zum Ausbau des Heimplatzes in Zürich. Die Vorlage des Zürcher Stadtrates.*)

= Schweizer. Bauztg., 88 (1970) 28, p. 632-636.

Le « Pfauen », nœud important de la circulation automobile et centre culturel, est également le lieu de rencontre des étudiants. Le projet prévoit l'aménagement des voies de circulation, une zone et des passages pour piétons, parking pour 350-400 voitures, etc.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, N° 181.

727.3 (494)

L'AGRANDISSEMENT des deux Ecoles polytechniques fédérales continue. (*Weiterer Ausbau der beiden Eidgenössischen Technischen Hochschulen.*)

= Schweiz. tech. Z., 67 (1970) 34, p. 663-670.

Nouveaux bâtiments pour les sections génie civil, génie rural et topographie de l'EPF Zurich au Höggerberg. Aménagement de la terrasse du Poly : restaurant universitaire et locaux divers. EPF Lausanne : agrandissement de l'institut pour l'électrotechnique et développement des projets pour Dorigny.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, N° 182.

728.71 (485)

ERSKINE, R., arch. Maison en Suède. (*Blockhaus von heute.*)

= Das ideale Heim, 44 (1970) 7, p. 303-312.

Villa construite de madriers joignant tradition et confort moderne. Maison, dépendance et garage disposés autour d'une cour intérieure. Terrasse et toit au-dessus du terrain. Plafonds aux pans obliques et verrière.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, N° 183.

727.4 (494.22)

Le TECHNICUM de Brougg-Windisch achevé. (*Die HTL Brugg-Windisch hat ihr Bauprogramm abgeschlossen.*)

= Schweiz. tech. Z., 67 (1970) 33, p. 646-650.

Particularités de l'urbanisme et de l'architecture suisses. Edifice cubique en verre et acier. Système modulaire. « Sept gouttes » : sculptures mobiles de H. Distel.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, N° 184.

725 (494)

EDIFICES publics. (*Costruzione di edifici pubblici.*)

= Riv. tecnica Svizzera ital., 61 (1970) 8, p. 411-435.

La maison patricienne de Carasso. Ensemble commercial « City Nuova » à Lugano. Poste et central téléphonique à Giubiasco. Usine GECO à Langenthal. Nouveau centre régional de la poste à Bellinzona.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, N° 185.

728.37 : 711.58 (494.45)

GRAND, P. & A. GOLD. Groupement concerté d'habitations familiales à Romanel-sur-Lausanne.

= Habitation, 43 (1970) 8, p. 26-30.

Répétition d'habitations individuelles sur éléments de base communs, mais avec répartition intérieure différente. Plan carré, toiture à deux pans avec faîte sur la diagonale. Parking, place de jeu en commun. Point de clôture entre les propriétés. Pas de circulation motorisée à l'intérieur du quartier.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, N° 186.

351.778.532 (494.45)

BUSSEY, A. Pour une politique du logement efficace. Création d'un Fonds public d'investissements.

= Habitation, 43 (1970) 8, p. 17-25.

Conférence prononcée au Congrès national de l'USAL à Lausanne, le 29 juin 1970. But du fonds. Conditions d'octroi des prêts sur les loyers. Répercussions financières pour la Confédération.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, N° 187.

725.74 : 797

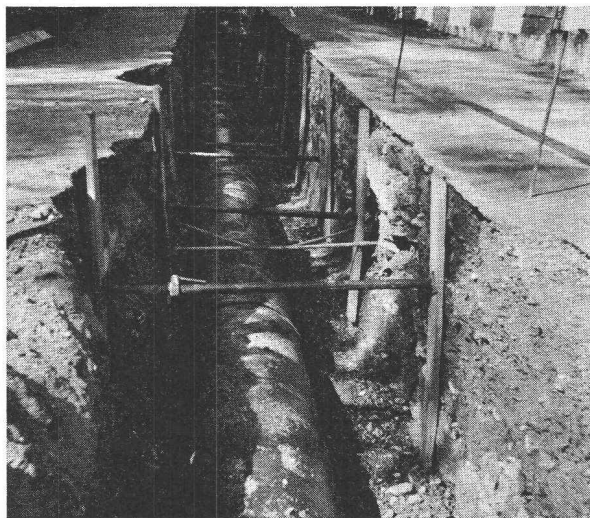
PISCINES à chauffage au gaz. (*Schwimmbäder mit Gasheizung.*)

= Information Gas, 11 (1970) 4, p. 449-456.

Rénovation de la piscine à Olten. Piscine à Winterthour-Töss. Bains de la Motta à Fribourg.

SUISSE, EPF, Zurich, 1971, N° 188.

**ARMAVER
ARMAVER
ARMAVER
ARMAVER pour mieux faire !**



Collecteur \varnothing 90 cm à Echichens VD

**tuyaux en polyester
stratifié avec fibres
de verre \varnothing 40-150 cm**

BASLER STÜCKFÄRBEREI AG
Badenstrasse 25

4000 Bâle

Dépt. Armaver
061 / 33 23 29

**pour chauffage central
et production d'eau chaude**



**chaudières
cipag**

automatiques – simples – économiques

cipag sa - vevey

bâle - zürich

République et canton de Neuchâtel
Département des Travaux publics

Le Service des ponts et chaussées cherche

un ingénieur-technicien

pour sa Section de la protection des eaux.

Ce collaborateur aura à remplir d'une manière indépendante les tâches suivantes :

- organiser, dans l'ensemble du canton, l'élaboration des plans de canalisations des communes, conformes aux prescriptions de la nouvelle législation fédérale sur la protection des eaux. Dans ce but, il travaillera en collaboration étroite avec les Services cantonaux attachés à l'Aménagement du territoire, avec les communes et avec les ingénieurs chargés des études ;
- organiser et assumer l'assistance aux communes dans l'exploitation des stations d'épuration ;
- remplir diverses tâches administratives en rapport avec la protection des eaux.

Une expérience de quelques années dans le domaine de la protection des eaux est souhaitée.

Traitement et avantages sociaux en rapport avec la formation et les responsabilités, selon dispositions légales.

Date d'entrée : dès que possible.

Adresser les offres manuscrites, accompagnées d'un curriculum vitae et des certificats, à l'Office du personnel de l'Etat, Château 23, 2000 Neuchâtel, jusqu'au 20 novembre 1972.

ingénieur civil EPFL

10 ans de pratique en béton armé, charpentes métalliques, etc. (études de projets, soumissions, surveillance de travaux), connaissances en géotechnique, recherche emploi avec responsabilités dans bureau d'ingénieur, entreprise ou administration.

Pour date à convenir.

Ecrire sous chiffre 100082 aux **Annonces Suisses S.A. « ASSA »**, case postale 532, 1002 Lausanne.

INGÉNIEUR-TECHNICIEN ETS

en génie civil, suisse, 10 ans d'expérience en Suisse et à l'étranger, spécialisé dans aménagements routiers et études de trafic, actuellement en Suisse allemande, cherche position cadre en Suisse romande (préférence région lausannoise) dans domaine planification routière ou autre.

Langues : français (langue maternelle), anglais, allemand.
Offres sous chiffre 44-303201 à Publicitas, 8021 Zurich.



Pour notre département d'essais et de recherche

nous cherchons un jeune

ingénieur mécanicien dipl. EPF

ayant quelques années de pratique en

- analyse de systèmes
- régulation/mécanique de vol
- dynamique des cellules

pour ses travaux au sein d'un groupe d'études théoriques.

Le candidat doit, en outre, posséder de bonnes connaissances

- de programmation FORTRAN/CSMP et/ou
- de simulation sur calculatrice analogique
- d'aérodynamique.

Les intéressés, de nationalité suisse, sont priés de téléphoner au (041 50 55 11, interne 452, ou d'écrire à la

Fabrique fédérale d'avions, Service du personnel, 6032 EMMEN.

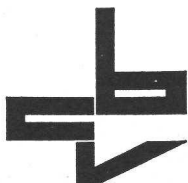
BANQUE CANTONALE VAUDOISE

la banque qui traite avec rapidité et précision
toutes les opérations commerciales

DEVICES

CRÉDIT DOCUMENTAIRES

Direction générale
14, place Saint-François
LAUSANNE



Plus de 40 succursales
et agences
dans tout le canton

Mehr Freiheit mit Gleitzeit bei

CERBERUS

Wir sind auf dem Gebiet der Brandalarmanlagen weltweit führend und bestrebt, diese Stellung zu halten und auszubauen. Für die Neu- und Weiterentwicklung automatischer Brandmeldesysteme suchen wir als Projektleiter einen

Elektroingenieur-Techniker ETH

mit Interesse an physikalischen Problemen.

Für die Uebernahme dieser Aufgabe sind Kreativität, Planungsvermögen, Dynamik, kritische Analyse von Problemen nötig. Erfahrung in der industriellen Elektronik sind Voraussetzung.

Ferner können wir einem

Ingenieur-Techniker HTL

mit Industrienerfahrung in unserem Physiklabor eine Position mit folgenden Aufgaben anbieten:

- Entwicklung von elektronischen Schaltungen
- Planung von Versuchsreihen
- Ueberwachung und Auswertung von Messungen
- Selbständige Durchführung von Entwicklungsaufgaben.

Wenn Sie sich für eine anspruchsvolle und zukunftsreiche Aufgabe in einem Spezialgebiet der Elektrotechnik interessieren, dann bitten wir Sie, schriftlich oder telefonisch mit unserem Personalchef Kontakt aufzunehmen.



Cerberus AG
Werk für Elektronentechnik
8708 Männedorf
Telephon 01/739151

*SELECADRES AG,
Schweizerische
Spezialisten
für höhere Karrieren*

Wir suchen

**für die Schweizerische Gesellschaft
eines grossen, internationalen
Unternehmens der Metallurgie einen**

METALLURGEN

dipl. Ingenieur ETHZ/EPFL

**zur Übernahme
der vollen Verantwortung
für den schweizerischen Markt.**

Die Gesellschaft vertreibt die metallurgischen Erzeugnisse und Nebenprodukte, welche in den Sparten metallurgische Industrie, Chemie, Aeronautik, Elektronik und Nukleartechnik angewendet werden.

Verlangt wird eine umfassende berufliche, industrielle und kaufmännische Erfahrung und Fähigkeit, sich den genannten Sparten anzupassen und mit Erfolg zu wirken.

Alter : 30-45 Jahre.

Sprachen : Deutsch und Französisch.

Bitte senden Sie Ihre Offerten unter Ref. Nr. 1855

**Sélécadres bietet Garantie
für eine absolute Diskretion.
Keine psycho-technischen Tests.**

sélécadres

SELECADRES AG.

1005 Lausanne
36, av. de Béthusy
☎ (021) 20 47 02/03

Architecte Suisse, diplômé EPF-Lausanne

35 ans — 10 ans expérience en Suisse et à l'étranger dans bureaux d'études et de recherche

Direction administrative et technique —
Programmation — Elaboration de normes et
de directives — Rationalisation et industrialisation de systèmes construits (structure, second-œuvre, installations techniques)

Français — Anglais — Connaissances d'allemand.

Libre début 1973 pour poste de direction, partenariat ou association.

Faire offres sous chiffre **AS 56 875 L** aux **Annonces Suisses S.A.**, « ASSA », case postale, 1002 Lausanne.

Jaquet / Bernoux / Cherbuin
Bureau d'ingénieurs-conseils
et d'ingénieurs-géomètres S.A.
Montreux-Aigle

cherche pour entrée immédiate ou date à convenir

**dessinateurs béton armé et génie civil
dessinateurs-géomètres**

Faire offres à

Jaquet / Bernoux / Cherbuin S.A.
avenue du Casino 45, 1820 Montreux.



L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE

met au concours un poste de

professeur et directeur

de l'Institut de recherche sur l'environnement construit (IREC).

Le titulaire devra susciter, diriger, coordonner et faire aboutir des travaux de recherche de l'IREC, financés par l'Ecole ou faisant l'objet de mandats extérieurs. Il devra également diriger des thèses.

En tant que professeur à plein temps, il devra donner un enseignement au Département d'architecture, de préférence en économie de la planification architecturale, à défaut, en méthodologie.

Entrée en fonctions : à convenir.

Les personnes intéressées, de nationalité suisse ou étrangère, sont invitées à demander le dossier relatif à ce poste à la :

Direction de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne,
33, avenue de Cour, 1007 Lausanne.

République et canton de Neuchâtel
Département des Travaux publics

Service des ponts et chaussées

Le poste d'

ingénieur en chef

de la Section des routes cantonales est mis au concours à la suite de la démission du titulaire actuel.

Les candidats doivent posséder un diplôme d'ingénieur civil EPF ou d'écoles équivalentes, avoir une expérience de quelques années dans le domaine du génie civil et le sens de l'organisation pour être en mesure de diriger d'une manière indépendante :

- l'élaboration des projets et l'exécution des corrections routières avec ouvrages d'art ;
- l'exploitation et l'entretien du réseau routier cantonal.

Date d'entrée : à convenir mais dans tous les cas dans le courant du premier trimestre 1973.

Traitement et avantages sociaux en rapport avec la formation et les responsabilités, selon dispositions légales.

Adresser les offres manuscrites, accompagnées d'un curriculum vitae et des certificats à l'Office du personnel de l'Etat, Château 23, 2000 Neuchâtel, jusqu'au 20 novembre 1972.



Bureau d'ingénieurs-conseils pour la Suisse et l'étranger
cherche

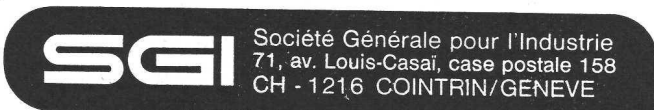
ingénieur civil expérimenté

dans le domaine des structures porteuses d'ouvrages d'art, de constructions industrielles et de bâtiments.

Le poste offert requiert un sens élevé des responsabilités et de hautes qualifications, tant théoriques que pratiques, avec aptitude à traiter les problèmes sur ordinateur.

Nous offrons une situation stable et d'avenir, un salaire bien adapté aux qualifications, ainsi que des avantages sociaux étendus.

Téléphonez au (022) 34 60 71, interne 502 ou faites parvenir votre offre manuscrite au chef du personnel avec curriculum vitae et photo.



Société Générale pour l'Industrie
71, av. Louis-Casaï, case postale 158
CH - 1216 COINTRIN/GENEVE

Nous cherchons pour un bureau d'ingénieurs-conseils en Algérie, avec lequel nous sommes liés,

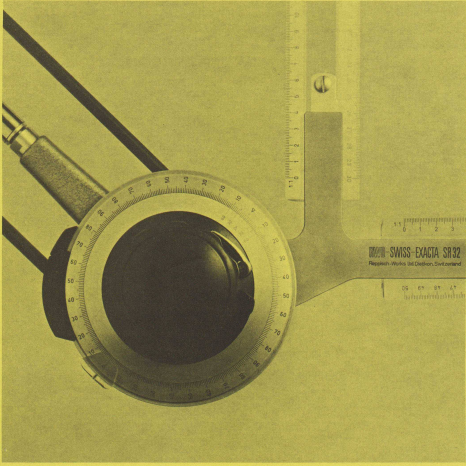
ingénieur-technicien ETS ou génie civil (voiries et réseaux)

de préférence célibataire et ayant 4 à 5 ans d'expérience pour travaux intéressants dans le secteur génie civil.

Bonne prestation de salaire.

Faire offres sous chiffre G 03-994432, à
Publicitas, 4001 Bâle.

Reppich-Werke SA
8953 Dietikon-Zürich / Suisse
Téléphone 01 88 88 22, Télégramme: Rewag Dietikon
Télex 57 285



Ce prospectus d'articles techniques RWD 19 comprend le programme complet que nous offrons en bureaux revêtus de stratifié, meubles en tubes d'acier, machines et installations à dessiner, accessoires techniques différents. Nous sommes en mesure de vous faire des propositions pour l'organisation rationnelle et fonctionnelle de la place de travail. Avec le même but nous exécutons un programme complet de meubles de bureau en revêtement stratifié PS+V ainsi que des éléments d'aménagement intérieur: portes, cloisons amovibles, armoires.



"Architecte" et Hoveko 1972 8/8. 8 Groupe 1

Ces bureaux sont placés du stratifié Pirelli No 80 (peyer) ou 14 (gris-clair). La désignation AB indique une planche à dessin en abâché. Dans le corps à droite se trouve un rayon coulissant et 1 casier à accessoires dans le tiroir.

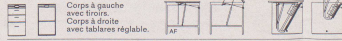
A gauche 1 tirette avec casier profond. Dans chaque corps 2 tiroirs AB+1 A4 en tôle d'acier sur roulement télescopique. Le bureau est démontable. Des ressorts de torsion assistent le mouvement de la planche. Accessoires en page 5.

Groupe de prix 1 pour les tiroirs en tôle d'acier sur roulement télescopique
Groupe de prix II à droite avec tiroirs, le corps gauche ouvert avec tirettes et 1 tableau
Groupe de prix III les corps à droite et à gauche ouverts avec tirettes et tableaux

Numéro	Dim.	Hauteur	Planche	Corps		
				I	II	III
1.20.10	100×70×75	100×70		385.-		
1.20.12	120×80×75	120×80		420.-		
1.20.16	160×100×75	160×100		490.-		
1.20.20	200×100×75	200×100		540.-		
1.21.11	120×80×75	120×80	1	950.-	790.-	
1.21.12	160×80×75	120×80	1	990.-	820.-	
1.21.16	160×80×75	160×80	1	1020.-	860.-	
1.22.12	160×80×75	120×80	2	1535.-	1375.-	1215.-
1.22.16	160×80×75	160×80	2	1565.-	1405.-	1245.-
1.21.17	200×100×75	160×100	1	1060.-	900.-	
1.21.20	200×100×75	160×100	1	1110.-	1050.-	
1.22.26	200×100×75	160×100	2	1605.-	1445.-	1285.-
1.22.20	200×100×75	200×100	2	1655.-	1495.-	1335.-

Le bureau Hoveko est réglable en hauteur de 75 à 110 cm et en inclinaison jusqu'à 80°. Il est démontable. Sous la planche il y a un casier à plans.

1.50.12	120×80×75	120×80		620.-		
1.50.16	160×100×75	160×100		690.-		
1.50.20	200×100×75	200×100		740.-		
1.51.11	120×80×75	120×80	1	1190.-	1030.-	
1.51.12	160×80×75	120×80	1	1190.-	1030.-	
1.51.16	160×100×75	160×100	1	1260.-	1100.-	
1.52.12	160×80×75	120×80	2	1735.-	1575.-	1415.-
1.52.16	160×80×75	160×80	2	1765.-	1605.-	1445.-
1.52.17	160×100×75	160×100	2	1805.-	1645.-	1485.-
1.51.17	200×100×75	160×100	1	1290.-	1130.-	
1.51.20	200×100×75	200×100	1	1310.-	1150.-	
1.52.26	200×100×75	160×100	2	1805.-	1645.-	1485.-
1.52.20	200×100×75	200×100	2	1855.-	1695.-	1535.-



Corps à gauche avec tiroirs.
Corps à droite avec tiroirs réglables.

RWD-Reppich-Werke SA
8953 Dietikon-Zürich/Suisse
Téléphone 01 88 88 22, Télégramme: Rewag Dietikon
Télex 57 285

RWD-Tables d'apposition 2.3

Dessus 30 mm stratifié-Pirelli No 80 (peyer) No 14 (gris-clair) châssis démontable, couleur anthracite, 25,25, tubes acier, hauteur 75 cm

cm	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260
80 cm	608	610	612	614	616	618	620			
90 cm	608	610	612	614	616	618	620	622	624	626
Fr.	230.-	245.-	255.-	270.-	285.-	295.-	310.-	410.-	440.-	470.-
100 cm		1810	1812	1814	1816	1818	1820	1822	1824	1826
Fr.		350.-	360.-	400.-	420.-	440.-	470.-	480.-	510.-	530.-
120 cm								1218	1220	1224
Fr.								550.-	580.-	610.-

RWD-Armoires à plans 1.6 (PS+PV)

un stratifié-Pirelli No 80 (peyer) No 14 (gris-clair). Types 66+68, démontables, tiroires en bois sur coulisseurs en plastique, réglément facile.

No	Couleur	Dimension	Intérieur mm	Prix
1.68.10-80 ou 14	100×80×75	915×915×80	6 tiroirs	A 1 880.-
1.68.14-80 ou 14	140×100×75	915×915×80	6 tiroirs	A 0 1180.-
1.69.10-80 ou 14	100×80×110	915×915×80	9 tiroirs	A 1 1180.-
1.69.14-80 ou 14	140×100×110	1315×915×80	9 tiroirs	A 0 1580.-
1.62.10-80 ou 14	100×80×3	—	dessus	— 105.-
1.62.14-80 ou 14	140×100×3	—	dessus	— 170.-
1.65.10-80 ou 14	100×80×4,5	915×775×40	5 tiroirs	A 1 550.-
1.64.10-noir	100×80×3	—	soche	— 40.-
1.61.08-80 ou 14	80×51×110	740×450×1030	jusqu'à 1000 pl.	A 1 880.-
1.60.14-80 ou 14	140×51×110	1340×450×1030	jusqu'à 2700 pl.	A 0 1280.-

Accessoires pour armoires 1.66+1.69+1.65 à 1.69 150.-

ZVL+Z 1.68-1.02-01 Poignée porte-déquette, la pièce A 1=80 cm, 15.-/A 0=120 cm 20.-

L11 Archaie de séparation, 12 pièces avec coupe 75 mm (No 66-85 mm) 15.-

U/2 Archaie de séparation, 12 pièces 75 mm (No 66-85 mm) 15.-

0010 Corbeille pour A 4 coupé, A 1 8 pièces - A 1 14 pièces/corbeille 8.-

0009 Corbeille à superposés pour A 4 non coupé, A 1 7 pièces-A 0 12 pièces 8.-

F 0 Plateaux 20 mm, mesures spéciales - 320×160 env/m² 200.-

H Hauteur 75 cm au lieu de 75 cm pour 1.68.10, 1.68.14 ou 1.65.10 60.-

Accessoires pour armoires 1.61.08+1.60.14 (PV)

61 R Poignée en bois A 1, 15.-, No 50 R, A 0 20.-

61 RB 3 feuilles à insérer 2,50

61 Rep 1 jeu de 12 bandes guides à onglets A 1 ou A 0 15.-

61 K 1 rouleau de papier grammé 35 mm, 16 mm 5.-

61 A 4 100 bandes de suso, A 4=20.-, A 3=20.-, A 2=30.-, A 1=38.-, A 0= 45.-

61 HL Rail porte-plan avec 5 aimants 35.-, 60 HL pour A 0 10 aimants 12 pièces 15.-

61 M Aimants 1 pièce 1,50

Accessoires pour bureaux Architecte, Hoveko et corps

Bulle de précision avec fente d'admission du papier 80/95/90/100/120 mm 30.-

00 Tirette avec casier à accessoires 00-01-02-03-04-07 (verre) 25.-

casier en plastique avec rail 001-002-003-004-007 15.-

0001 casier seul 0002-0003-0004-0007 8.-

0009 Paille à courbes, empilable gris, bleu, rouge, vert, jaune 8.-

0010 Paille à courbes, gris, bleu, rouge, vert, jaune 8.-

1001 Séparations inclinées pour tiroir 13 pièces (1002 3 St. 2.-) 1 pièce 5.-

1004 Séparations 12,5 cm (ou 6 cm=1003) 2.-

1006 Séparation pour classement suspendu 10.-

1008 Porte-tiroirs sur séparation 1004 18.-

ZVL+Z Casier à cylindre pour fermeture centrale 50.-

Tiroir télescopique 1/4=1/4=1/4=1/4 90.-

T Tiroir télescopique avec cadre pour dossiers sup. 1/4 70.-

H Rayon avec taquets au lieu de tiroirs 35.-

H Hauteur 78 cm au lieu de 75 cm 60.-

AF Planche-III (ressort à gaz) pour "Architecte" et Hoveko 90.-

RWD-Reppich-Werke SA
8953 Dietikon-Zürich/Suisse
Téléphone 01 88 88 22, Télégramme: Rewag Dietikon
Télex 57 285

RWD-Cuys à tirés
Stratifié-Firelli No 80 (noyer) No 14 (gris-clair) avec 2 tirettes, 2 ou 3 tiroirs en tôle d'acier, à roulement sur billes télescopique. R=roulottes+Fr. 30,—, sans dessus dédruie Fr. 40,—

Table with 4 columns: No, Couleur, Dimension, Prix. Lists various cabinet models and their specifications.

RWD-Rollboys
Table with 3 columns: No, Dimension, Prix. Lists roll-top desk models.

RWD-Armoirs d'apollon 2.4
Table with 5 columns: No, Couleur, Dimension, Type, Tablars, Prix. Lists wardrobe models.

Table with 5 columns: No, Couleur, Dimension, Type, Tablars, Prix. Continuation of wardrobe models.

RWD-Tabourets et chaises 1.7
Table with 4 columns: No, Type, Pied, Siège, Hauteur, Prix, avec rool. Lists stool and chair models.

RWD-Chevalets — bois dur, 2 pièces dans un emballage
Table with 3 columns: No, Hauteur, Prix. Lists easel models.

RWD-Tiroir pour planches à dessin
Table with 3 columns: No, Hauteur, Prix. Lists drawing board drawer models.

RWD-Reppisch-Werke SA
8953 Dietikon-Zürich/Suisse
Téléphone 01/88 68 22, Télégramme: Rewag Dietikon
Télex 87289

RWD-Pied à dessiner 1.8
Hauteur et inclination réglables, argenté/bleu, gris-clair

Table with 4 columns: No, Poids, Prix, Planche. Lists drawing stool models.

RWD-Planches à dessin „RB” bois croisé
plaqué Abachi, encadrement matière plastique. Fo=des deux côtés en stratifié Firelli No 14-gris-clair, No 38=olive.

Table with 4 columns: No, A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z. Lists drawing board specifications.

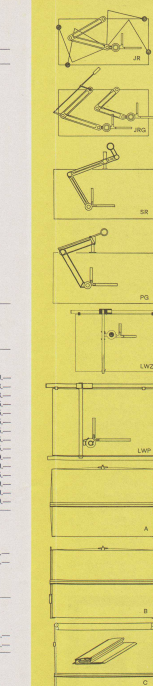
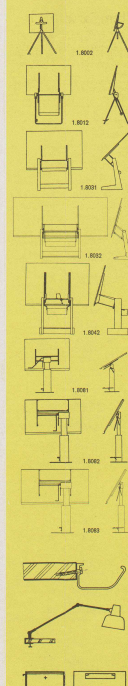
RWD-Rainures pour outils de „Alu-Elox”
Aluminium éloxé, à visser

Table with 4 columns: No, Hauteur, Prix. Lists aluminum tool slots.

RWD-Lampes
avec 25 m de câble et fiche, 3 joints antiscia, 45+38 cm, et réflecteur 17,5 cm

RWD-Casier à matériel
avec tiroir et serrure, laqué 39x29x15 (int.=33x23x13)
1.91.30 pour montage sur bâti à dessiner

RWD-Reppisch-Werke SA
8953 Dietikon-Zürich/Suisse
Téléphone 01/88 68 22, Télégramme: Rewag Dietikon
Télex 87289



RWD-Swiss-Exacta-Junior «JR»+«JRG»
cet appareil muni des rubans d'acier, longueur des bras 60 cm, pour 2 m² 360°, cantilage 15° réglage de base 15° en 15°, réglage de base jusqu'à 240°, bloc de serrage 31 mm, couleur argent-olive, inclus un jeu de règles 40+30 cm

Table with 4 columns: No, Dimension, Prix. Lists Swiss-Exacta Junior models.

RWD-Swiss-Exacta-Senior «SR»
Appareil à dessiner à rubans d'acier. Bras de 75 et 90 cm, tête 360°, cantilage 15° réglage de base 15° en 15°, un jeu de règles 50+30 cm

Table with 4 columns: No, Dimension, Prix. Lists Swiss-Exacta Senior models.

RWD-Swiss-Exacta-Paraflex «PG»
Machine à parallélogramme avec bras de 75 cm et cheville. Tête avec divisions sur 360° réglage de 15 en 15° et l'élévation. Type PGB 2x119° sur zéro orientable, y un jeu de règles 50+30 cm

Table with 4 columns: No, Dimension, Prix. Lists Swiss-Exacta Paraflex models.

RWD-Machine à dessiner à chariot «LWZ» = Zéphir
Le rail horizontal est fixé de 2 blocs permettant un coulissement de ce rail et l'utilisation de toute la surface 150° sans bras orienté, y un jeu de règles 40+30 cm

Table with 4 columns: No, Dimension, Prix. Lists LWZ machine models.

RWD-Machine à dessiner à chariot «LWP»-Swiss-Exacta
Le rail horizontal est fixé de 2 blocs permettant un coulissement de ce rail et l'utilisation de toute la surface 150° sans bras orienté, y un jeu de règles 40+30 cm

Table with 4 columns: No, Dimension, Prix. Lists LWP machine models.

RWD-Exacta-Règles Parallèles «RP»
Profil aluminium de précision, avec surface inférieure en matière synthétique poignée porte-étiquette ramure à universales, type A sans contrepoids, type B contrepoids d'un côté pour modèles Architekt et Homocro, C contrepoids des deux côtés. Réglage 5, 2°

Table with 4 columns: Planches, Typ A, Fr., Typ B, Fr., Typ C, Fr. Lists parallel ruler models.

RWD-Reppisch-Werke SA
8953 Dietikon-Zürich/Suisse
Téléphone 01/88 68 22, Télégramme: Rewag Dietikon
Télex 87289

