

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 102 (1976)  
**Heft:** 9: Galerie technique et galerie d'eaux pluviales, Genève

## 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:** 25.11.2025

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

# Dicht solide comme le roc

Quand il s'agit de travaux d'infrastructure. Car Dicht peut résoudre chaque problème dans ce domaine:

- sondages
- analyses en laboratoire
- fondation à pilotis
- reprises en sous-œuvre
- enceintes pour fosses de construction
- abaissement du niveau d'eaux souterraines –

autant de travaux que Dicht a déjà exécutés.  
D'où l'expérience acquise – et votre sécurité  
lorsque vous vous fiez aux fondations Dicht.

Dicht SA  
St-Gall 071-23 16 45  
Lucerne 041-22 24 65  
Berne 031-22 72 77  
Zurich 01-35 69 13



**Pouvez-vous encore vous permettre de ne pas utiliser de pompe TURO?**



Pouvez-vous perdre du temps et dépenser de l'argent plus qu'il est nécessaire à l'entretien d'une pompe?  
 Les pompes TURO n'exigent pratiquement aucun entretien; leur construction simple et robuste garantit un fonctionnement sûr et une grande longévité.  
 Tout ce qui est introduit dans une pompe TURO, elle le refoule. Son passage est absolument libre et inengorgeable.  
 Que vous installiez votre pompe horizontalement ou verticalement en montage à sec ou immergé, vous trouverez toujours dans l'assortiment fondé sur le système d'élément de construction la pompe TURO qui convient.  
 Un ingénieur a déclaré: «Nous ne pouvons plus nous permettre de ne pas utiliser de pompe TURO».  
 Demandez la documentation chez

**TURO**® **EGGER**  
 Emile Egger & Cie SA  
 Fabrique de pompes et de machines  
 2088 Cressier NE/Suisse, Téléphone 038 471217  
 Télex 35207

## DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par le « Bulletin technique » et déposées à la Bibliothèque de l'Ecole 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 6101 537.39

*Elektrische Phänomene des Knochens.*

S. M. PERREN, H. BLÜMLEIN, J. CORDEY, H. W. GERBER.

Bull. ASE/UCS, 67<sup>e</sup> année, n° 4, 21 février 1976, p. 185-190, 6 fig.

L'article donne un aperçu des recherches entreprises au sujet des comportements électrostatique et piézo-électrique des os, ainsi que des possibilités d'influencer l'ossification au moyen de courants électriques. Alors qu'avec du courant continu certains résultats positifs ont pu être obtenus, les recherches négatives des auteurs montrent que des champs magnétiques alternatifs ne peuvent probablement pas exercer une influence sur la guérison des os.

### Mécanique appliquée

BT 6102 621.039

*Sécheurs-resurchauffeurs pour turbines à vapeur saturée.*

H. LANG, A. SONNENMOSER.

Revue Brown-Boveri, tome 63, n° 1/1976, p. 66-75, 23 fig.

Dans les centrales nucléaires équipées de réacteurs à eau légère, le taux d'humidité de la vapeur après la détente dans le corps HP atteint 10-15 %. Afin d'éviter l'érosion des aubes et la diminution du rendement dans les corps BP, la vapeur est séchée après sa détente dans le corps HP, puis resurchauffée par de la vapeur vive. Ces deux opérations ont lieu dans de sécheur-resurchauffeur.

Après un bref aperçu du développement dans ce secteur, l'article décrit un sécheur-resurchauffeur de conception nouvelle. On y discute des questions relatives à la disposition, à la thermodynamique, à l'étude et à l'exploitation.

BT 6103 621.791

*Etude de l'état inclusionnaire par ultrasons et relation avec certains essais mécaniques dans le travers court.*

Soudage et techniques connexes, Vol. 30, n° 1/2 1976, p. 31-56, 26 fig., 5 tabl.

Cette communication rend compte des travaux effectués en vue de la mise au point d'une méthode d'examen non destructive permettant d'apprécier la sensibilité d'un produit laminé à l'arrachement lamellaire. L'utilisation d'un faisceau ultrasonore focalisé, associé à une technique d'inspection particulière, montre qu'il est possible d'apprécier l'état inclusionnaire des tôles.

Enfin la comparaison des résultats obtenus avec les propriétés du matériau dans la direction du travers court, déterminées à partir de certains essais mécaniques, met en évidence l'excellente corrélation qui existe entre les informations issues d'un contrôle par ultrasons et les risques de décohésions par arrachement lamellaire.

### Electrotechnique

BT 6104 621.317

*Reparaturprobleme bei Präzisionsinstrumenten.*

W. MURBACH.

Bull. ASE/UCS, 66<sup>e</sup> année, n° 24, 20 décembre 1975.

p. 1353-1358, 9 fig.

Les problèmes de réparation sont examinés et les difficultés qui peuvent se présenter lors de la remise en état d'appareils électriques de mesure de précision sont indiquées. Quelques types courants sont choisis à titre d'exemples concrets. D'autres méthodes de construction et d'autres marques présentent des problèmes identiques ou analogues.

Sur l'exemple des ateliers de réparation d'appareils de mesure de l'ASE, l'auteur traite de l'importance des équipements nécessaires au rééquilibrage des appareils réparés avec la précision requise.

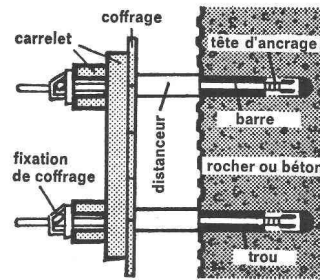
# BOULON D'ANCRAGE

pour tunnels, galeries, coffrages...



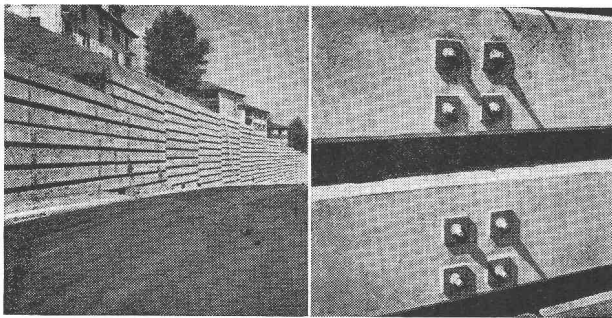
## ① Ancrage d'un coffrage une face

Coffrage une face fixé dans un mur en béton ou une paroi de rocher au moyen du boulon d'ancrage AREFIX et de la fixation de coffrage ARETOR.



## ② Ancrage d'éléments en béton

Éléments en béton fixés dans des pieux au moyen de boulons d'ancrage AREFIX.



Rigling Baumaschinen SA 1023 Crissier  
Tél. (021) 34 58 37 1, ch. de l'Esparcette

# RIGLING

Rigling Baumaschinen AG 8050 Zurich  
Tél. (01) 50 15 30 Leutschenbachstr. 44

**Contre la fissuration des bâtiments**

nous voulons entreprendre quelque chose. Car des fissures dans un bâtiment ne sont pas seulement laides, mais mettent en question l'isolation thermique et la protection contre l'humidité des pièces adjacentes. Nous avons quelque chose contre ces fissures!

notre nouvel appui pour le bâtiment

**LASTO-STRIP**

PROCEQ

PROCEQ SA  
Riesbachstrasse 57  
8034 Zürich  
Tél. 01/47 78 00

Bureau Lausanne:  
60, Avenue Tivoli  
1000 Lausanne 20  
Téléphone 021/25 96 91

Veillez me faire parvenir des renseignements sur les appuis LASTO-STRIP

Maison \_\_\_\_\_  
Responsable \_\_\_\_\_  
Rue \_\_\_\_\_ Lieu \_\_\_\_\_ Tél. \_\_\_\_\_

## Divers

- BT 6105** 624.014  
*Recommandations pour le calcul en plasticité des constructions en acier.*  
 (Projet de recommandations du C.T.I.C.M.).  
 Constr. Métallique, 12<sup>e</sup> année, n° 4/1975, p. 53-100, 7 tabl.

Ces recommandations peuvent être appliquées à la vérification des structures planes composées de barres en acier. Elles définissent des critères auxquels doivent satisfaire ces structures afin de présenter un degré de sécurité satisfaisant. Ces critères concernent les sollicitations ultimes dans une section, le voilement local, le flambage et le déversement des barres, l'instabilité globale des structures et les efforts ultimes dans les assemblages.

- BT 6106** 624.071  
*Une méthode de vérification des barres comprimées et fléchies.*  
 R. DELESQUE.  
 Constr. Métallique, 12<sup>e</sup> année, n° 4/1975, p. 5-16, 3 fig., 14 tabl.

Cette étude présente une formule simple pour la vérification des pièces élancées soumises à une compression avec flexion bi-axiale. La formule n'utilise que les coefficients déjà établis pour le flambage simple et ne nécessite aucune interprétation de la part du projecteur. Une exploitation statistique de l'application de cette formule aux résultats de 221 essais systématiques, effectués par différents auteurs, montre qu'elle donne une sécurité suffisante dans tous les cas pratiques.

- BT 6107** 624.21  
*Stabilité des piles et des pylônes*  
 A. MORISSET  
 Annales (Inst. techn. bât. et trav. publics), n° 335, janvier 1976, p. 49-64, 22 fig.

Une méthode de calcul de vérification de la stabilité des piles élancées à inertie variable soumises à des efforts horizontaux et verticaux quelconques est développée.

La méthode prend en compte un comportement non linéaire des matériaux.

Trois exemples de vérifications sur des ouvrages réels sont donnés.

## Construction, Architecture

- BT 6108** 69.028  
*Schutz vor Strassenlärm durch gute Schallisolation der Fenster.*  
 R. HOTTINGER.  
 Revue techn. suisse, 72<sup>e</sup> année, n° 49, 4 décembre 1975, p. 1141-1145, 7 fig., 2 tabl.

La signification fonctionnelle de la fenêtre a changé considérablement durant les dernières années. Jusqu'à présent, les fenêtres étaient des éléments de construction servant à l'aération des chambres et à la protection contre les courants d'air, la chaleur, le froid et la pluie. Aujourd'hui, l'isolation sonore des fenêtres prend de plus en plus d'importance. Bien des propriétaires de maisons seraient d'accord de prendre les mesures voulues s'ils étaient sûrs du succès. L'article tente, à l'aide d'exemples concrets, d'effacer les doutes qui existent encore sur l'efficacité de telles mesures d'insonorisation.

## Divers

- BT 6109** 658.14  
*Die Finanzplanung als Führungsinstrument.*  
 W. HÜRLIMANN.  
 Ind. Organisation, 44<sup>e</sup> année, n° 12/1975, p. 545-549, 2 fig., 2 tabl.

Pour la conduite d'entreprise, la quantité et la qualité des exigences augmentent de plus en plus. C'est la tâche du plan financier de créer des relations entre les domaines très différents de l'instrumentation de conduite, de fixer des limites et d'établir des comparaisons. Cette tâche est particulièrement utile en temps de récession, en tant que système d'alerte et comme moyen auxiliaire de surmonter une situation économique difficile.

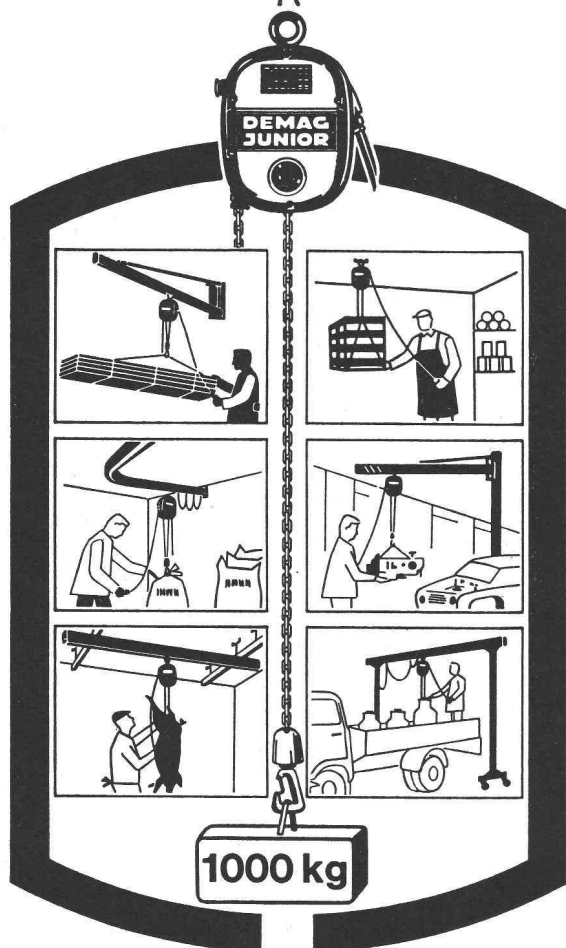
Je m'appelle

## Système DEMAG-Junior

et je suis une boîte de construction de grue de Fehr.

Des systèmes de levage et de manutention bon marché, pour le transport à sol libre de charges jusqu'à 1000 kg, peuvent être installés à partir de mes éléments normalisés. L'industrie, le commerce, l'artisanat et l'agriculture savent apprécier mes services.

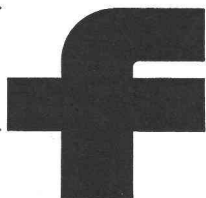
Ne voulez-vous pas aussi profiter de moi? Vous en avez la possibilité sous peu, car Fehr me tient en stock.



Représentant pour la Suisse romande:  
 W. Burri, Ing., 1016 Lausanne  
 téléphone 021 / 24 45 33

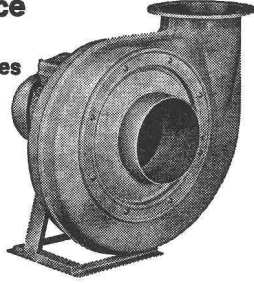
# Hans Fehr SA

8305 Dietlikon-Zurich, Téléphone 01 833 26 60  
 Industriel - Manutention dans les entrepôts  
 Manutention - Technique d'entraînement



## Votre partenaire de confiance

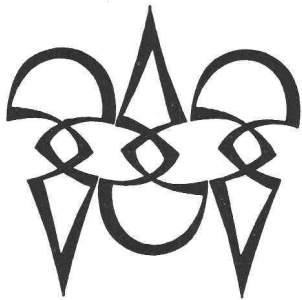
Programme de fabrication  
Appareils et installations de tous genres  
Procédés particuliers  
Département de construction  
générale pour matières  
plastiques  
Construction de ventilateurs  
Pièces de formes obtenues  
par vacuum



COLASIT SA Construction plastiques

CH-3752 Wimmis  
CH-2013 Colombier

Téléphone 033 - 57 19 44  
Téléphone 038 - 41 11 48



## Polygravia

Photogravure et Offset  
G. Edlmann

☎ 36 89 80  
Borde 28 bis  
1018 Lausanne

## Postes à pourvoir

Poste	Référence	Lieu de travail	Renseignements
Deux ingénieurs de conception au Département « Développement et technologie »	65/76 et 66/76	Noordwijk (Pays-Bas)	1
Assistant à la Division « Analyses des coûts » du Département « Contrats »	94/76	Noordwijk (Pays-Bas)	1

<sup>1</sup> Chef du personnel de l'ESTEC, Domeinweg, Noordwijk (Pays-Bas).

Régie des annonces: IVA...

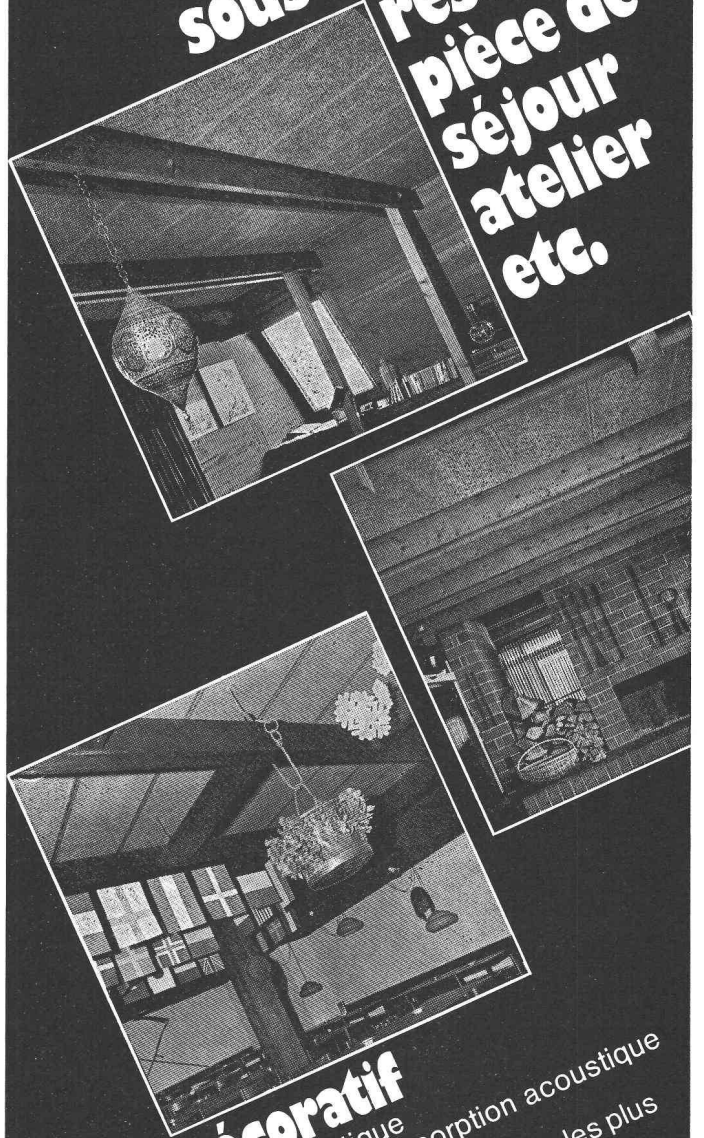
## L'information

est également présente dans les annonces du « Bulletin technique de la Suisse romande », c'est pourquoi elles sont lues.

Profitez-en pour mieux faire connaître vos produits !

**\* Herakustik**  
apporte pour chaque local une  
certaine atmosphère!  
Par exemple

**sous combles  
restaurant  
pièce de  
séjour  
atelier  
etc.**



## Décoratif

Surface rustique  
Remarquable absorption acoustique  
Très résistant  
Peut recevoir les peintures les plus  
variées  
Produit de qualité éprouvée  
Prix avantageux

**propatec**

Représentation pour la Suisse romande:  
GONON ISOLATION S.A.  
1033 Cheseaux-sur-Lausanne  
chemin de Ste-Marie 6  
Tél. 021 91 28 52

Maison

Envoyez s.v.p. la documentation complète  
**HERAKUSTIK**



Fosses de décantation  
 Séparateurs d'essence  
 Avec couvercle cadre fonte  
 inodore. Conformes aux normes  
 de l'ASPEE.

# Nouveau

Tuyaux spéciaux en béton  
**vibré**

armé ou non armé

**Emboîtement cloche**  
**Emboîtement normal**

Longueur 2 m<sup>1</sup>  
 Ø 30 à 80



Tuyaux en béton  
**centrifugé vibré**

armé ou non armé

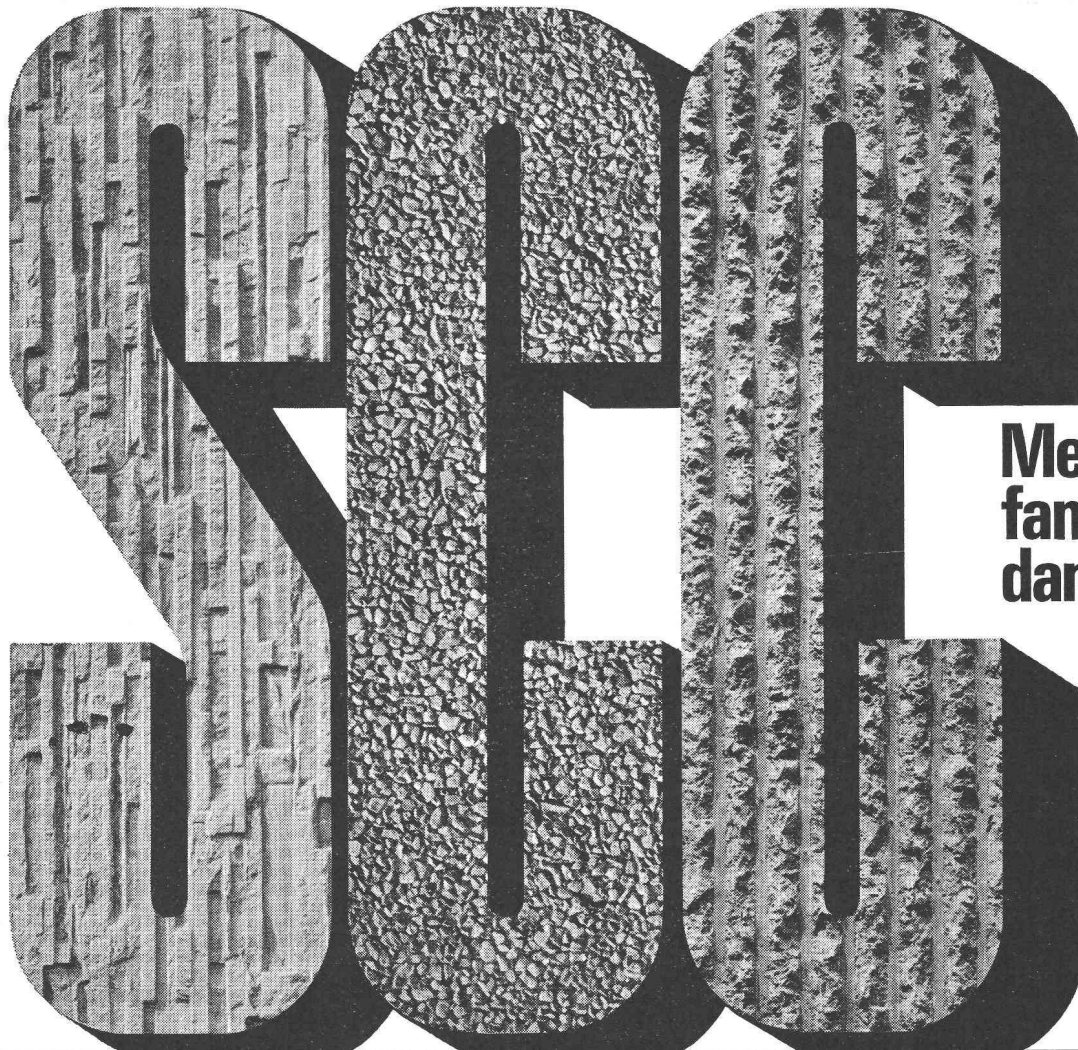
**Emboîtement normal**

Longueur 2 m<sup>1</sup>  
 Ø 70 à 125

Tuyaux ordinaires de 100 à 1500 mm Ø — Briques creuses et pleines — Pierre artificielle — Escaliers — Bordures de routes

## Desmeules Frères SA

GRANGES-MARNAND, téléphone (037) 64 16 26



**Mettez de la  
 fantaisie  
 dans le béton!**

**ÉCLÉPENS-ROCHE**

### AVIS DE SOUMISSION

DIVISION DES BATIMENTS PTT

**Lieu :** Genève Anières. **Projet de construction :** Nouveau central téléphonique. **Description :** Central téléphonique, comprend un sous-sol et un rez-de-chaussée d'un cube SIA de 2360 m<sup>3</sup>. **Documents du concours :** Les entreprises désirant participer au concours voudront bien s'annoncer jusqu'au 4 juin 1976 à MM. Malnati, architectes SIA, 1, ch. Verchères, 1217 Meyrin.

En s'inscrivant, toute entreprise soumissionnaire donnera des indications sur son organisation et sur l'effectif de son personnel, ainsi que des références et, le cas échéant, le nom des entreprises associées et des principaux sous-traitants.

CFC	Catégorie de travaux	Volume approximatif des travaux	Expédition présumée des documents de soumission	Début présumé des travaux
211	Travaux de l'entreprise de maçonnerie	Béton armé 260 m <sup>3</sup> Armatures 20 000 kg Maçonnerie 360 m <sup>2</sup>	juin 1976	septembre 1976



Compagnie d'Etudes de Travaux Publics SA

cherche pour surveillance de travaux de construction de routes en Mauritanie

## 1 ingénieur diplômé EPF

ayant plusieurs années d'expérience des chantiers de génie civil.

Engagement : dès début septembre 1976 ou date à convenir.

Les candidats de langue maternelle française adresseront leur offre manuscrite, avec curriculum vitae, références, préférences de salaire et une photo à

CETP, Ingénieurs-conseils,  
rue Saint-Martin 7, 1003 Lausanne.

## RÉPUBLIQUE-UNIE DU CAMEROUN

Paix — Travail — Patrie

Ministère de l'équipement et de l'habitat  
Secrétariat général  
Service des marchés  
Bureau des appels d'offres

Avis d'appel d'offres N° 008/MINEH/SG/SM/BAO du 15 juillet 1976 pour la construction d'un pont dit de l'Enfance sur la Sanaga à Koro, cofinancé par la République-Unie du Cameroun — la Confédération suisse et Enfants du monde — Commission nationale suisse pour l'Union internationale de protection de l'enfance.

### I. Nature des travaux

L'ensemble des travaux en un seul lot comprend :  
— la construction d'un pont de 240 m  
— l'aménagement des rampes d'accès.

Les travaux comprennent :

- les fondations sur pieux forés
- la construction des piles et des culées
- la pose d'un pont préfabriqué métallique de 240 m
- les travaux de terrassement et de protection des rives.

### II. Lieu d'exécution

Les travaux se situent en République-Unie du Cameroun sur le fleuve Sanaga à 85 km de Yaoundé et à 25 km environ à l'aval du bac de Nachtigal.

### III. Délai d'exécution

Le délai d'exécution sera proposé par le soumissionnaire. Toutefois ce délai ne doit pas excéder quinze (15) mois.

### IV. Retrait du dossier de soumission

Le dossier peut être consulté ou obtenu contre un chèque barré et visé de soixante mille (60 000) F CFA établi à l'ordre de Monsieur le Directeur du Trésor à Yaoundé, à l'une des adresses suivantes :

- a) Ministère de l'équipement et de l'habitat, Secrétariat général (Service des marchés), Yaoundé.
- b) A l'adresse de l'ingénieur-conseil : CSD Colombi Schmutz Dorthe SA ; Ingénieurs et géologues-conseils, 10, ch. des Croisettes, CH-1066 Epalinges, Suisse (tél. (021) 32 73 41, télex : CH 25 463 C II).

### V. Délai de remise des soumissions

Les soumissions en langue française ou en langue anglaise doivent parvenir par envoi recommandé au Secrétariat permanent de la Commission nationale des marchés — Présidence de la République-Unie du Cameroun, Yaoundé, jusqu'au 15 juillet 1976 à 12 heures, heure locale, au plus tard.

### VI. Visite des lieux

Sur demandes écrites des soumissionnaires, le Directeur des routes peut organiser une visite des lieux. Celle-ci devra alors avoir lieu un mois avant la date limite de remise des soumissions.

### VII. Renseignements complémentaires

Tous les renseignements complémentaires concernant cet appel d'offres peuvent être obtenus verbalement ou par écrit auprès du Directeur des routes du Ministère de l'équipement et de l'habitat.

### IX. Condition de participation

La participation à l'appel d'offres est ouverte à toutes les entreprises possédant le matériel et l'expérience nécessaires.

Le Ministre d'Etat chargé de l'équipement  
et de l'habitat  
et par délégation  
le Secrétaire général  
Siegfried Dibong

Yaoundé, le 15 avril 1976



L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE  
FÉDÉRALE DE LAUSANNE

cherche pour son laboratoire de pétrographie

## géologue

**Activité :** assister le professeur dans la recherche et l'enseignement des matières suivantes : géologie générale et pétrographie, géologie appliquée aux domaines de l'ingénieur.

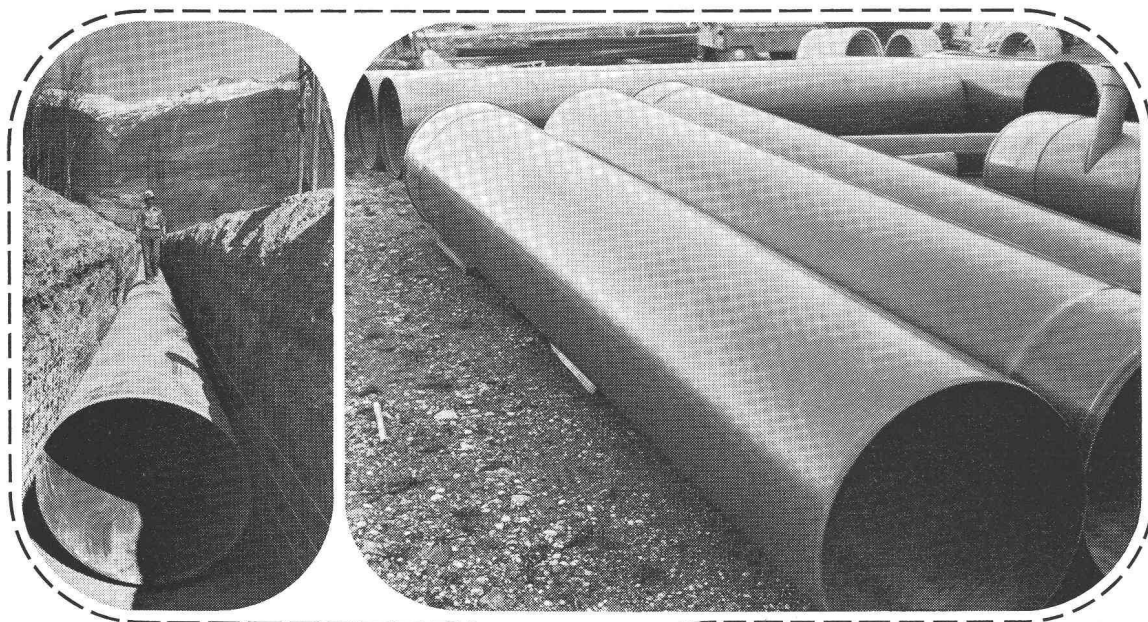
**Conditions requises :** diplôme universitaire de géologie, expérience de quelques années dans les branches mentionnées. Aimer le travail en équipe.

**Entrée en fonctions :** à convenir.

Les offres de services accompagnées d'un curriculum vitae détaillé, copies de certificats doivent être adressées au : **Service du personnel de l'EPFL, 33, av. de Cour, 1007 Lausanne.**



# Tuyaux en PVC dur Gresintex



Des arguments de poids  
pour des tuyaux légers

Le plus grand programme  
des tuyaux PVC en Europe

Série lourde  
couleur brun-rouge  
Ø 110 à 600 mm  
sans enrobage de béton

Série standard  
couleur gris-bleue  
Ø 110 à 1400 mm  
enrobés de béton

**Faible poids**

**Surface lisse**

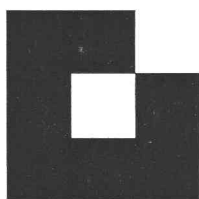
**Résistance à l'abrasion  
et à la corrosion**

**Étanchéité absolue**

**Garantie totale 5 ans**

**Étude des projets,  
dimensionnement hydraulique,  
calculs statiques  
assurés par  
le bureau technique du fournisseur**

Stocks complets  
de tuyaux et  
pièces spéciales  
chez



**GETAZ  
ROMANG  
ECOFFEY  
SA**

Lausanne - Bussigny - Yverdon - Vevey - Montreux - Châtel-Saint-Denis -  
Fribourg - Château-d'Œx - Aigle - Sion - La Souste - Viège  
J. Rapin SA, Payerne