

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 102 (1976)
Heft: 10

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

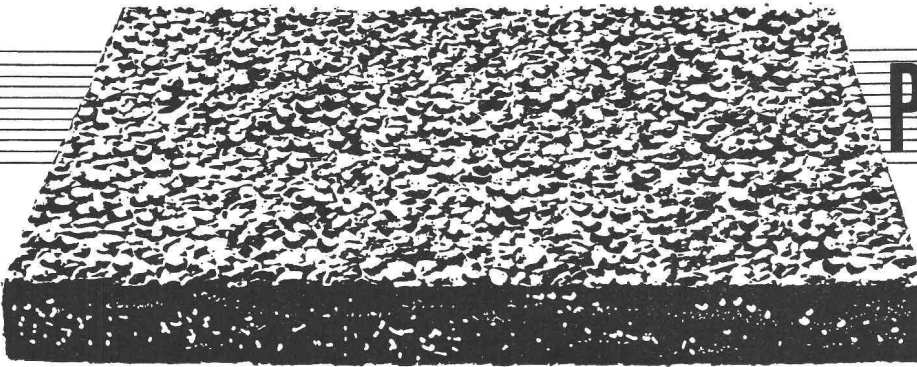
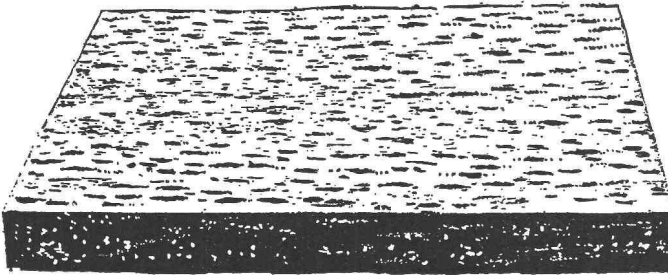
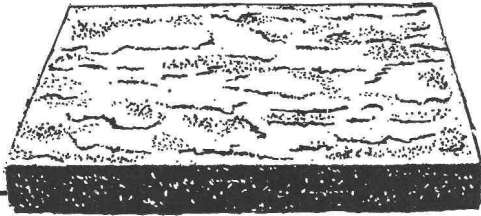
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 05.04.2026

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



dalles
béton structuré
béton lavé
... ce sont
des produits

PROCIM S.A.

fabrique de produits
en ciment
1870 Monthey (VS)
025/4 25 97

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

PROCEQ

LASTO-STRIP

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

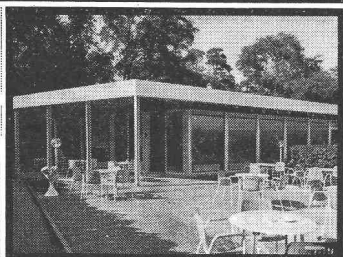
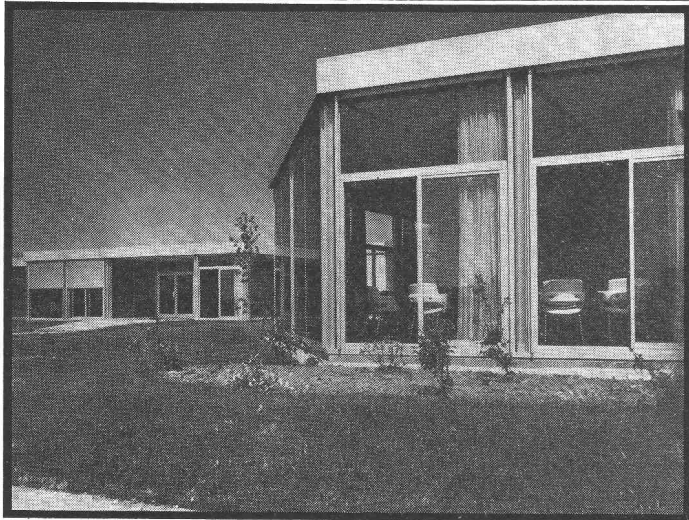
Maison _____
Responsable _____
Rue _____ Lieu _____ Tél. _____

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

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

**Avec
notre système,
nous
construisons**

**rapidement
à un prix fixé.**



Quel que soit le genre de bâtiment que vous avez l'intention de construire, fonctionnel ou prestigieux, nous avons une bonne solution pour vous: ALCO-Trelement. Un système de construction très étudié, qui vous fera économiser du temps et de l'argent. Pas d'architecture banale et pas de types standard, mais une conception individuelle selon vos souhaits, tout en respectant vos critères. Une qualité technique et esthétique très élevée. Un prix exact.

JUNIOR est pour vous un partenaire sur lequel vous pouvez compter. Contactez nous donc, vous verrez vite ce que nous pouvons faire pour vous.



JUNIOR-SystemBau AG
Zollikerstraße 141/BU
8008 Zürich
Tel.: 01/551855 Telex: 57986

- Veuillez m'envoyer votre documentation
- Veuillez m'appeler au numéro



Nom
Rue
Code Postal
Place

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 6110 538.3
Câbles supraconducteurs pour bobines d'électro-aimants.

G. MEYER.

Revue BBC, tome 62, n° 10/11, 1975, p. 490-495, 6 fig., 1 tabl.

Les supraconducteurs à base d'alliages de Nb-Ti, pour bobines d'électro-aimants, peuvent être réalisés sous forme de câbles comprenant un grand nombre de fils à filaments ronds. Les fils sont tordus et le câble toronné ou tressé. Les principaux avantages des câbles sur les conducteurs massifs résident dans leur souplesse sur les plans du dimensionnement, de la fabrication des conducteurs et dans la possibilité de produire des conducteurs de grande longueur. On peut, avec un nombre réduit de types de fil, réaliser un nombre presque illimité de configurations de conducteurs creux ou pleins. L'article traite des moyens disponibles et de certaines conditions limitatives.

Matériaux, Energie

BT 6111 620.9
La conservation de l'énergie L. AMYOT.
L'Ingénieur, 61^e année (Montréal) n° 310, nov./déc. 1975,
p. 7-12, 2 tabl.

Une comparaison entre l'offre et la demande canadiennes d'énergie, étendue au quart de siècle qui commence, démontre clairement la nécessité d'économiser l'énergie. L'auteur passe en revue les principaux mécanismes susceptibles d'être mis en œuvre afin d'accroître le rendement de l'utilisation et de la production, et de réduire la consommation. Il pose le problème de la gestion optimale des ressources énergétiques et en suggère les éléments de solution.

Mécanique appliquée

BT 6112 621.791
Voitures aluminium et Métro de Paris M. FOURNIER, F. PLANTE.
Sondage et techn. connexes, vol. 29, n° 11/12, 1975,
p. 415-426, 19 fig.

Intérêt d'une solution aluminium pour les voitures du Métro de Paris. Calculs et essais statiques et dynamiques. Description de la voiture aluminium conçue à partir de 30 profils extrudés différents, préalablement assemblés pour constituer des sous-ensembles. Fabrication et assemblage des diverses parties de la caisse. Technique de soudage, produit d'apport et types de générateurs utilisés.

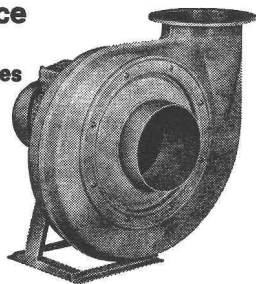
BT 6113 621.22
Der Wasserkraftausbau in der Sowjetunion. A. KROMS.
Bull. ASE/UCS, 67^e année, n° 3, 7 février 1976,
p. 125-135, 8 fig., 8 tabl.

L'Union soviétique est un pays industrialisé, n'ayant pas encore épuisé ses immenses ressources hydrauliques, ce qui lui ouvre des perspectives non négligeables dans ce domaine. Cette réalité lui confère dans ce domaine une position particulière par rapport aux autres pays où l'essentiel des forces hydrauliques disponibles est déjà exploité.

L'aménagement du réseau fluvial sur une grande échelle lui a permis de disposer de nombreuses centrales hydrauliques. L'article résume les plus importants projets hydrauliques en cours, ainsi que le programme des aménagements futurs.

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

Escaliers à Dis

en bois massif, chef-d'œuvre de
maîtrise. Dix modèles dont
un contemporain (hêtre, acajou,
chêne). Diamètres : 1,17 m,
1,32 m, 1,47 m, 1,60 m, 2 m. Se
monte en quelques heures. Ba-
lustrades de style ou modernes,
droites ou rampantes.
Documentation en couleurs sur
demande.



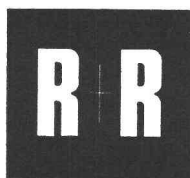
Le Décor Stylisé

1814 La Tour-de-Peilz
Grand-Rue 45
Tél. (021) 54 39 55

NOUVEAU

RIVIERA - LAVAUX - CHABLAIS

Avant toute décision de construction, consultez
d'abord la nouvelle entreprise, extension de
l'ENTREPRISE RENAUD SA,



Maîtrises fédérales

bâtiment

maçonneries
entretien d'immeubles
réfection de façades
cheminées de salon
préfabrication
garages divers

génie civil

terrassements
canalisations
pavages, piscines
aménagements extérieurs
éléments pour horticulture
clôtures diverses

Avenue de Gilamont 30

021/51 61 83

1800 Vevey

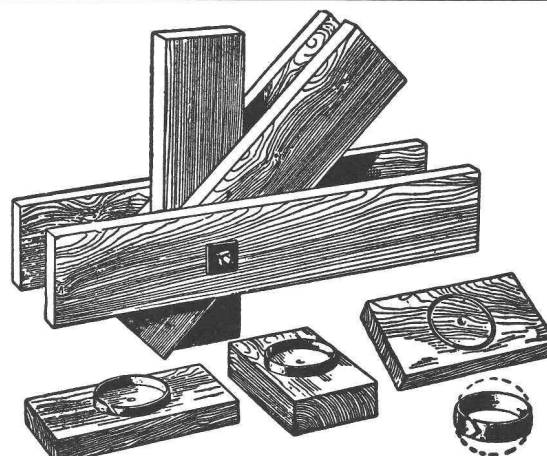
Pour vos constructions en bois :

Anneaux de charpente système RIGLING



Rigling + Co AG
Tél. (01) 50 15 30

8050 Zürich
Leutschenbachstr. 44



Tor 50

nouveau profil

**caractères
technologiques
plus équilibrés**

**façonnage
plus facile**

**manutention
optimale à la pose**

**soudabilité
plus aisée**

**von Moos Acier SA
Lucerne
041-24 22 11**

**Service technique
de conseils pour
la Suisse romande
Bureau Lausanne
021-32 64 40**



DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Electrotechnique

BT 6114 621.372
Fonctionnement des combinateurs pour micro-ondes.

R. ZEENDER.

Bull. techn. PTT, 54^e année, n° 2/1976, p. 52-60, 7 fig.

L'étude a pour but d'analyser le fonctionnement de divers combinateurs pour micro-ondes servant à additionner correctement en phase deux signaux à fréquences momentanées semblables. On suit d'abord, du point de vue d'un combinateur idéal, les transformations de deux signaux d'entrée polarisés linéairement à rapport quelconque d'amplitudes et de déphasages. L'article se poursuit par l'examen et la discussion de la tension de commande du système d'asservissement pour diverses amplitudes et phases, tensions réglant l'addition automatique des vecteurs transformés. L'analyse montre que les divers systèmes de combinateurs se ressemblent quant au fonctionnement, malgré une structure différente.

Génie

BT 6115 628.1
Probleme der Wassergewinnung durch Grundwasseranreicherung aus der Sicht der Stadtwerke Wiesbaden A.G. K. HABERER.
Gaz - Eaux - Eaux usées, 55^e année, n° 12/1975
p. 828-836, 10 fig., 4 tabl.

Depuis une quinzaine d'années, les installations de réalimentation de la nappe souterraine de Wiesbaden-Schierstein recourent parallèlement à l'infiltration par bassins pratiquée depuis 50 ans, à celle d'eau traitée par puits. Une comparaison approfondie des deux procédés permet de tirer les conclusions suivantes : l'avantage de l'infiltration par puits est évident. Toutes les mesures indiquent que cette méthode, qui consiste à traiter l'eau du Rhin fortement polluée, par des procédés physiques et chimiques avant de l'infiltrer dans les eaux souterraines par des puits, fournit une eau de qualité nettement supérieure à celle obtenue en infiltrant l'eau par des bassins.

BT 6116 624.071
Calcul de la résistance ultime des barres comprimées et fléchies.
H. DJALALY.
Constr. Métallique, 12^e année, n° 4/1975, p. 17-45, 48 fig., 5 tabl.

L'auteur étudie tout d'abord la capacité de résistance ultime des barres comprimées et fléchies en phase plastique et élastoplastique sans considérer l'effet de torsion sur les phénomènes d'instabilité. Puis, il introduit dans le modèle mathématique, la torsion des barres à l'état déformé. Il analyse ainsi le flambage dans le cas de compression-flexion, de flexion-torsion et la flexion bi-axiale avec et sans compression.

Diverses formules, déduites de longues analyses numériques, sont proposées. Leur confrontation avec l'expérience confirme la concordance de la théorie avec la réalité.

Construction, Architecture

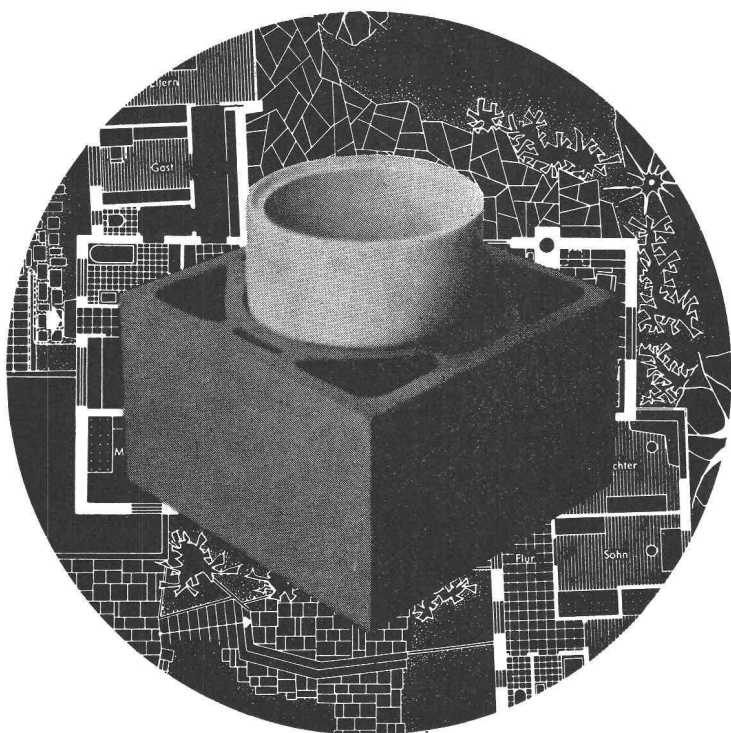
BT 6117 691.2
Nouvelles connaissances pour l'utilisation et la protection des pierres de construction. M. MAMILLAN.
Annales (Inst. techn. bât. et trav. publics), n° 335, janvier 1976, p. 17-48, 63 fig.

On décrit les méthodes de mesure permettant d'apprécier la qualité des pierres et de les identifier. Le but de ces essais et les avantages qu'ils apportent aux utilisateurs sont expliqués.

Puis la mise en œuvre des pierres utilisées en placage est étudiée. Les nouveaux procédés d'emploi en revêtement mince se répandent de plus en plus et ont posé certains problèmes d'application.

La dernière partie est consacrée à la conservation et au traitement des pierres, en particulier à la protection apportée par les hydrofuges de surface et par les systèmes d'assèchement qui doivent empêcher l'eau de remonter dans les soubassements.

CANAUX EN CHAMOTTE SCHOFER



Canaux de fumée en chamotte SCHOFER — ronds —

- boisseau en chamotte réfractaire,
insensible aux acides
- durée de vie illimitée
- section circulaire favorable
à l'évacuation des gaz de combustion
- utilisation pour combustibles solides,
liquides ou gazeux

Manteau en qualité SCHOFER reconnue

grande stabilité
bonne isolation thermique
étanche au gaz

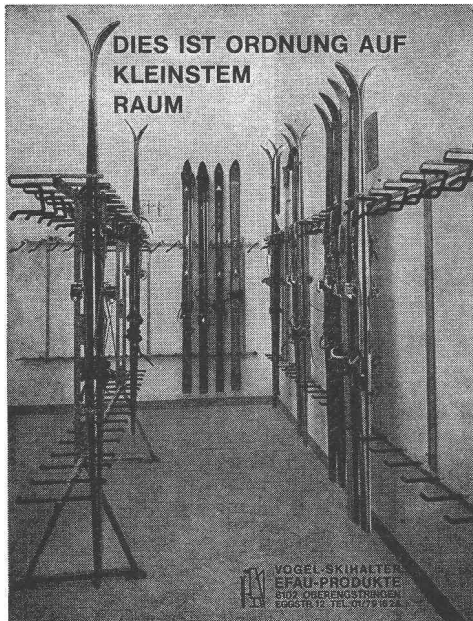
Boisseau en chamotte de haute qualité

réfractaire
insensible aux changements
de température
favorable à l'écoulement et au tirage
insensible aux acides
étanche au gaz
résistant à des pressions de plus
de 25 000 mm de colonne d'eau

Vente par les marchands de matériaux

FE Fabrique de
canaux de cheminées
Lausanne S.A.

1005 Lausanne — Villamont 17 — Téléphone (021) 23 90 05



**DIES IST ORDNUNG AUF
KLEINSTEM
RAUM**

Porte-skis VOGEL

Construction en
métal très solide
zinguée au feu.

Projection et instal-
lation de locaux
de skis. Livraison de
pièces pour l'auto-
montage.

Pour hôtels, chalets,
écoles, maisons,
appartements, etc.

Jusqu'à 16 paires
de skis par mètre
courant.

ERWIN VOGEL
EFAU-PRODUKTE
8102 Ober-
engstringen
Eggstrasse 12
Tél. (01) 79 16 24

VOGEL-SKIHÄLTER
EFAU-PRODUKTE
8102 OBERENGSTRINGEN
EGGSTR. 12 TEL. 01 79 16 24

H. A. AUCHLIN

PHOTOGRAVURE

PHOTOLITHO

Place du Tunnel 10 Lausanne ☎ 23 64 40



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

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

Feldmann + Co SA

Constructions en bois

3250 Lyss

Tél. (031) 84 11 84

**imprimerie
la concorde**

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

épalinges

ch. des croisettes 6

téléphone 021/33 31 41

RÉPUBLIQUE-UNIE DU CAMEROUN

Ministère de l'équipement et de l'habitat

Avis d'appel d'offres

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.

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.

Les travaux se situent en République-Unie du Cameroun sur le fleuve Sanaga à 85 km de Yaoundé.

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 M. 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) CSD Colombi Schmutz Dorthe SA, ingénieurs et géologues-conseils, 10, ch. des Croisettes, 1066 Epalinges VD, Suisse, tél. (021) 32 73 41, télex : ch 25 463 cii.

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

Postes à pourvoir

Poste	Référence	Lieu de travail	Renseignements
Administrateur de la réglementation financière		Neuilly-sur-Seine (France)	1
Responsable du budget	86/76	Noordwijk (Pays-Bas)	2
Responsable du budget	87/76	Noordwijk (Pays-Bas)	2
Assistant chargé des questions budgétaires, Dép. des Finances	94/76	Noordwijk (Pays-Bas)	2
Ingénieur chargé du contrôle de configuration et d'interface au projet MAROTS	95/76	Noordwijk (Pays-Bas)	2
Chef de la Section « Matériel de gestion des données » au Département « Développement et Technologie »	81/76	Noordwijk (Pays-Bas)	2
Chef de la Section « Normes et Systèmes de télécommande, télémessure et poursuite (TTC) » au Département « Développement et Technologie »	79/76	Noordwijk (Pays-Bas)	2

¹ Chef de la Gestion du Personnel, ASE/ESA, 114, avenue Charles-de-Gaulle, 92522 Neuilly-sur-Seine (France).

² Chef du Personnel de l'ESTEC, Domeinweg, Noordwijk (Pays-Bas).

AVIS DE SOUMISSION

DIVISION DES BÂTIMENTS PTT

Lieu : Aigle. **Projet de construction :** Nouvelle poste. **Description :** Cette nouvelle construction comprend un office postal, le buffet de la gare et des locaux administratifs. Cube SIA : 18 600 m³. Construction en béton armé et façades métalliques. **Documents du concours :** Les entreprises désirant participer au concours voudront bien s'annoncer jusqu'au 21 mai 1976 à : Ateliers des architectes associés, Montchoisi 21, 1006 Lausanne.

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	Exécution présumée des documents de soumission	Début présumé des travaux
201	Fouille en pleine masse	7000 m ³	fin mai 1976	août 1976
211	Travaux de l'entreprise de maçonnerie	Béton armé 2400 m ³ Coffrages 11 000 m ² Armatures 220 000 kg Maçonnerie 1500 m ²	juin 1976	septembre 1976
213	Construction en métal	Charpente métal. 8,5 t	juin 1976	printemps 1977
221.1	Fenêtres, portes extérieures	Façades métalliques 1200 m ²	juin 1976	été 1977
221.5	Vitrierie	Verre isolant 900 m ²	juin 1976	été 1977
222	Ferblanterie	Alumen 250 m ³	juin 1976	été 1977
224	Couverture	Etanchéité 1600 m ²	juin 1976	été 1977
23	Installations électriques	Installations intérieures à partir de la distribution basse tension, sans la lustrerie, tableaux de distribution et appareils spéciaux: 2800 m ²	juin 1976	septembre 1976
243	Installation de chauffage	Puissance installée 550 000 Kcal/h	juin 1976	été 1977
244	Installation de ventilation	Ventilation parking, vestiaires, WC, buffet et cuisines : 1400 m ²	juin 1976	été 1977
25	Installations sanitaires	Evacuations eaux usées et pluviales Installations eau chaude et froide Appareils sanitaires 70 pièces	juin 1976	printemps 1977
272	Serrurerie	Fournitures huisseries métalliques portes 110 pièces	juin 1976	printemps 1977
276	Stores et volets, protection contre le soleil	Stores à lamelles 800 m ² Stores en toile 80 m ²	juin 1976	été 1977

Génie civil

Réservoirs cylindriques
Travaux en sous-œuvre
Parois ancrées
Voûtages — Cuvelages
Endiguements — Pose de citernes

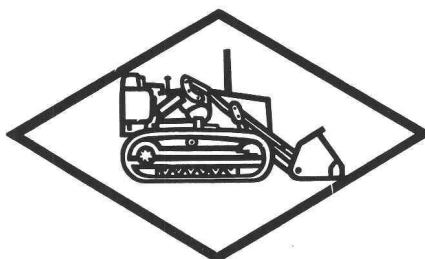
Démolitions

Usines — Bâtiments — Ponts
Étayages tous genres
Brûlage de béton

Terrassement

Tous genres de terrains
Extraction de rochers
Drainage — Canalisation
Stabilisation de sols
Pousse tube Ø 10-220

Un parc de machines
modernes et spécialement
adaptées à ces travaux
Études et devis sans frais



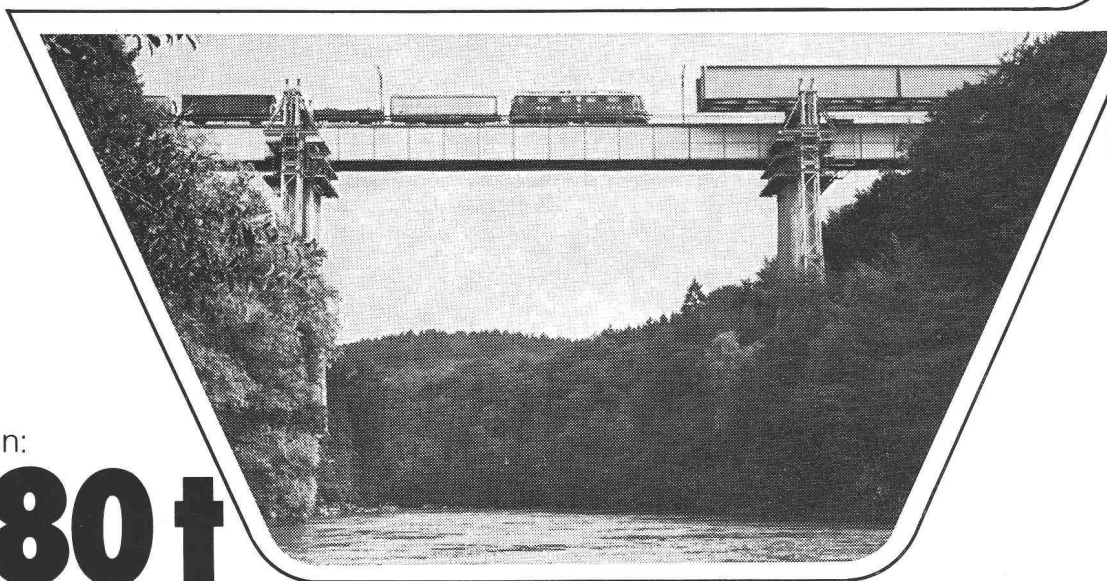
**ENTREPRISE
GUEX**

1805 Jongny/Vevey

Tél. (021) 51 96 81

Ponts d'acier –
ponts
pour l'éternité

Gardez l'entrain – allez en train... et franchissez la Reuss sur 2 voies



Construction:

580 t

Constructions
auxiliaires:

460 t

Le pont des CFF sur la Reuss, près de Melligen, devait être aménagé en pont à double voie. Mais le trafic ne devait pas être interrompu durant les travaux.

Nous avons donc déplacé latéralement le vieux pont de 3,35 m, puis lancé les nouvelles poutres pour la première voie et les avons descendues de 2,5 m. C'est là que les trains ont circulé jusqu'à l'achèvement des travaux.

Le vieux pont a ensuite été démonté. Le nouveau a été déplacé transversalement de 3,8 m pour assurer le raccordement à la deuxième voie de la ligne du Heitersberg.

Les différents éléments du nouveau pont étaient amenés directement de l'usine au chantier par wagons de chemin de fer spéciaux. Livrés vers 21 h, ils étaient déchargés entre minuit et l'aube: 580 t d'acier en tout!

Mais ce chiffre ne représente que la moitié du tonnage mis en œuvre pour cet ouvrage mixte béton-acier: près de 460 t supplémentaires ont été absorbées par les constructions auxiliaires.

Tout cela, pour que la devise «Gardez l'entrain – allez en train» se vérifie encore mieux, et plus rapidement, dès le printemps 1975.

Pont-rail des CFF à Melligen, une construction d'acier de

**ZSCHOKKE
WARTMANN
SA**

CH-5200 Brugg
Téléphone (056) 42 00 25
Constructions métalliques
Chaudronnerie
Construction d'appareillage
Constructions mécaniques