

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 99 (1973)  
**Heft:** 6

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 26.01.2026

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

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

## Mécanique appliquée

BT 5438

621.6.02  
*Vérification expérimentale de la théorie de la surface portante en subsonique élevé.*  
 R. DESTUYNDER.  
 La recherche aérospatiale, 1972, n° 4 (juillet-août),  
 p. 217-224, 9 fig.

Dans le but de vérifier de façon très précise la validité des calculs tridimensionnels de flottement par la théorie de la surface portante et de voir quelles corrections pouvaient être apportées à partir de la connaissance des pressions locales instationnaires, une double série de calculs et d'essais a été entreprise. Ces méthodes font appel à des moyens nouveaux de mesure en soufflerie de phénomènes instationnaires.

D'une part des pressions locales correspondant à des mouvements de tangage ont été mesurées dans différents cas, d'autre part plusieurs configurations de flottement, très explosifs pour certains, ont été réalisées et comparées aux calculs. La concordance est excellente.

BT 5439

621.436  
*Conception nouvelle d'un moteur diesel de traction de grande puissance pour les futurs camions.*  
 C.-J. WALDER.  
 Ingénieurs de l'automobile, 1972, n° 8-9, août-sept.,  
 p. 405-415, 11 fig.

Dans le monde entier, il existe actuellement une tendance vers un accroissement du poids total en charge des camions. Des considérations relatives à l'environnement limiteront cette augmentation, mais il semble bien que des véhicules dont le poids total ne dépassera pas 44 tonnes seront autorisés dans la plupart des pays européens.

Pour satisfaire aux exigences requises par les diverses réglementations existantes et à venir, la conception actuelle du moteur diesel de traction est à réviser. Considérant le concurrent principal du moteur diesel, la turbine à gaz, on arrive à la conclusion que pour la gamme de puissance exigée, de 400-500 ch., le moteur diesel restera un type de convertisseur d'énergie compétitif pour un grand nombre de camions de la prochaine génération.

## Génie

BT 5440

628.393  
*La pollution du Léman et la station d'épuration de Thonon-Evian-Publier-Neuvecelle.*  
 J. JOUBERT.  
 Construction, XXVII, n° 7-8, juillet-août 1972, p. 209-216, 6 fig.

Le lac Léman baigne sur sa rive française les stations balnéaires d'Evian et de Thonon et sur sa rive suisse, outre les villes de Genève et Lausanne, un chapelet de stations estivales : la Riviera vaudoise. On peut se réjouir que les populations riveraines se soient inquiétées depuis une trentaine d'années d'abord d'une diminution de sa limpideté, puis de sa pollution, en constante aggravation.

Les gouvernements français et suisse, alertés, se sont rapidement attachés à ralentir et si possible arrêter et même faire reculer cette dégradation de l'eau.

Aujourd'hui Genève a pratiquement réalisé l'interception de ses eaux usées qui sont traitées avant d'être rejetées dans le Rhône à l'aval du lac.

Les autres villes de la rive suisse achèvent également leurs stations d'épuration.

Sur la rive française, la seule agglomération importante, Thonon-Evian, est maintenant munie d'une station d'épuration biologique qui fait l'objet de l'article.

BT 5441

628.113  
*Action de la pollution organique sur la faune aquatique d'eau douce.*  
 P. VIVIER.

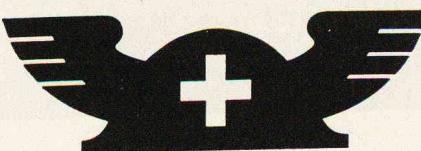
La Houille Blanche, 1972, n° 2-3, p. 143-149, 4 fig.

Les pollutions organiques sont de beaucoup les plus nombreuses dans nos cours d'eau et nos lacs ; elles apparaissent de plus en plus sous forme de pollutions mixtes complexes, où entrent en jeu de nombreux composés chimiques : hydrocarbures, détergents, pesticides.

Normalement, il se produit une auto-épuration progressive due principalement à des bactéries. Suivant la quantité d'oxygène disponible, il en résulte pour un cours d'eau donné une modification de la faune s'échelonnant depuis la disparition totale de la faune préexistante jusqu'à son complet rétablissement.

Une pollution organique se trouve donc en quelque sorte inscrite dans le cours d'eau, d'où l'idée d'utiliser les organismes aquatiques comme « indicateurs ». Plusieurs méthodes d'appréciation pratique de la pollution ont été proposées.

57<sup>e</sup> Foire Suisse  
 d'Echantillons  
 7-17 avril 1973  
 Bâle



La Foire suisse de printemps  
 entièrement restructurée pour donner  
 une meilleure vue d'ensemble

- Première Foire Européenne de l'Horlogerie et de la Bijouterie, avec plus de 600 exposants de neuf pays européens, sur 44 000 m<sup>2</sup> de surface de halles
- Un Centre suisse du meuble dans une ambiance particulière
- Un Centre des arts ménagers avec, pour la première fois, une large offre internationale
- Foire de la construction avec offre étrangère
- Les fascinants pavillons des textiles
- Un grand nombre de présentations spéciales, d'entreprises de prestations de services, etc.
- Transport (véhicules utilitaires et autocars) de fabrication suisse
- Camping, jardinage: tout pour la vie en plein-air

Une offre complète des biens de consommation et des industries techniques qui réunit 2500 entreprises sur 170 000 m<sup>2</sup> de surface

Heures d'ouverture:  
 de 9 heures à 18 heures. Vente des cartes: dès 8 h. 30  
 Prix d'entrée: 7 francs (tous les jours)

Simple course valable pour le retour sur  
 les Chemins de fer suisses (prix minimum:  
 Fr. 10.40 en 2<sup>e</sup> classe, Fr. 15.60 en 1<sup>re</sup> classe)

Utilisez le nouveau prospectus  
 «Votre guide à travers les halles»  
 que l'on peut obtenir dans les  
 postes d'information

## Installations complètes de bureaux techniques et mécanographiques

# baumann-jeanneret

8, Arquebuse  
 Genève  
 tél. (022) 21 52 22

7, Saint-Martin  
 Lausanne  
 tél. (021) 20 30 01

Tables et machines à dessiner Kuhlmann.  
 Mobilier technique BZ, Leuwico, Kuratio.

imprimerie  
 la concorde

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

lausanne  
 terreaux 29-31  
 téléphone 021/201991

**HugglerSuhr**  
fabrique lui-même:

Mélangeurs à mélange forcé  
et silos à gravier système Huggler

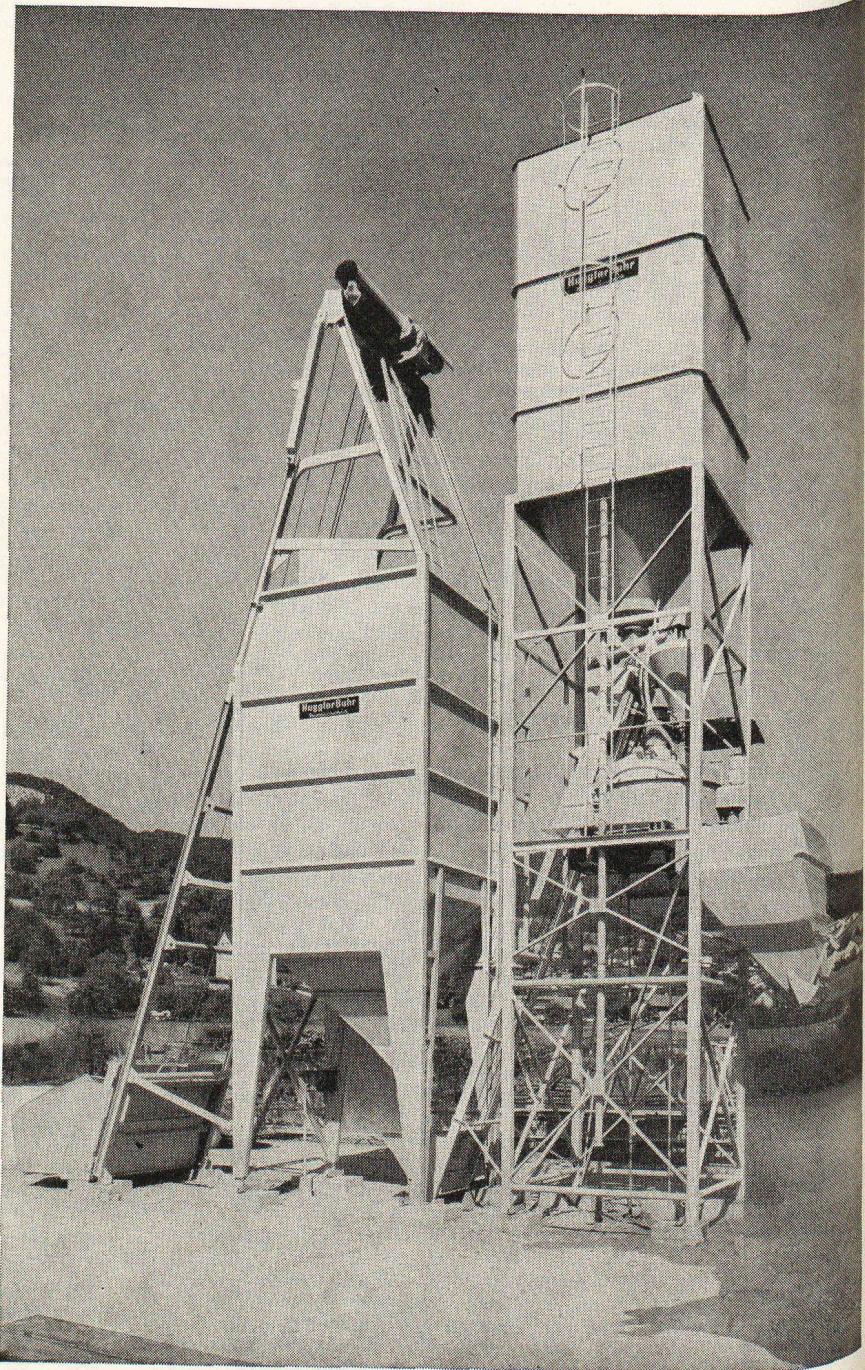
***Un produit de  
1<sup>ère</sup> classe  
de ses propres  
ateliers!***

**Mélangeur à mélange forcé:**

de 375 à 1650 l, avec mélangeur planétaire, bascule à ciment électronique, filtre à ciment suivant les prescriptions de l'environnement.

**Silo à gravier Huggler**

Contenance 40/45 m<sup>3</sup>  
avec 2 composantes.  
Avec ou sans chauffage.  
Mise en place rapide.  
**Entièrement desservie  
par un homme.**

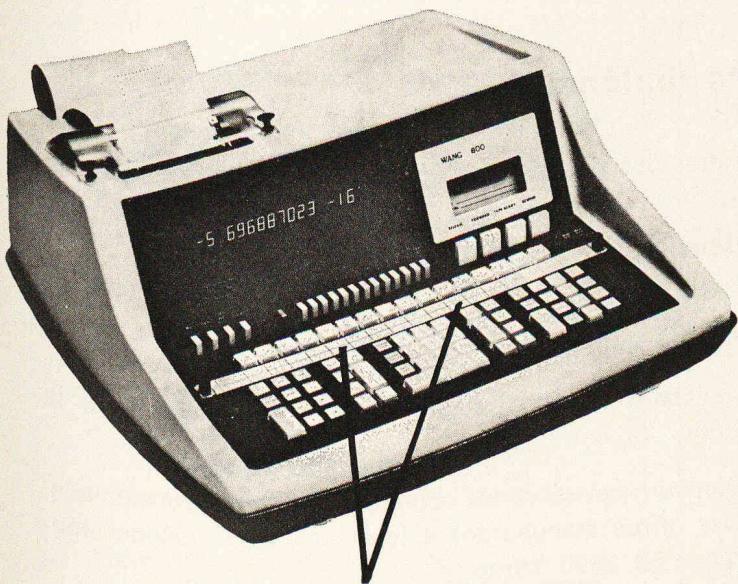


**Huggler Forel** (Lavaux) Tél. 021 97 19 88  
**Siège principal: Suhr AG, Tél. 064 33 14 14**

# WANG avec FAB

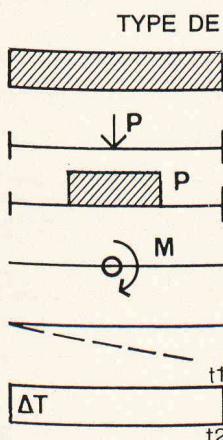
calculating system

frames and beams



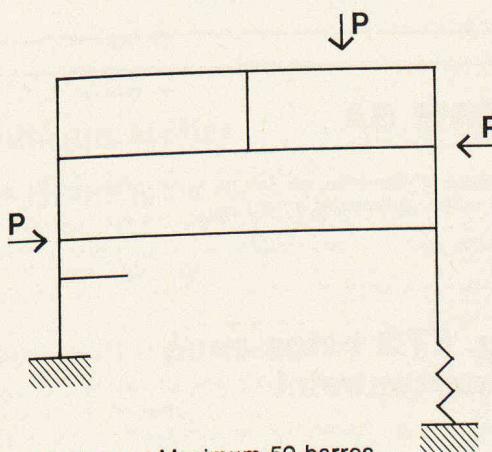
pour le calcul des structures,  
c'est disposer sur votre table de la  
puissance d'un gros ordinateur,  
au prix d'un petit.

Entrée de la structure  
et du type de charge  
directement sur le clavier.



- Charge uniforme
- Charge ponctuelle
- Charge partielle
- Moment
- Tassement
- Ecart de température

**EXEMPLE**

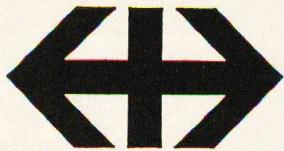


- Dans n'importe quelle combinaison - Maximum 50 barres (sur demande jusqu'à 85), 20 resp. 45 nœuds
- Correction d'erreurs et reprise de calculs partiels en tout temps
- Conservation des données d'entrée et des résultats sur mini-cassette
- Vitesse de calcul: quelques minutes, avec résultats imprimés en tables sur formulaires jusqu'au format A3
- Configuration type: Calculateur WANG, mod. 600-24 TP + module FAB Imprimante WANG, mod. 601
- Prix tout compris: Fr. 36'650.-

- Autres programmes: Dalles, routes, topographie et cadastre (Normes CH), soumissions, etc.

**datamat sa**

36, rue de St-Jean 1211 Genève 18 Téléphone 022 / 44 21 00  
Berne 031 / 45 82 82 Zurich



La Division des usines électriques de la Direction générale des CFF à Berne cherche un



## ingénieur électricien diplômé EPF

ayant déjà l'habitude de traiter des questions d'économie énergétique pour la  
**direction de la section de l'économie électrique**

Le candidat pourra apprendre à connaître à fond sa nouvelle tâche.

Traitements et prestations sociales conformes aux normes en vigueur pour le personnel de la Confédération.

Les intéressés qui apprécient un travail varié, comportant des responsabilités, voudront bien adresser leurs offres manuscrites à la Division des usines électriques CFF, Schwarztorstrasse 59, 3000 Berne.

## GRAM SA

Fabrique d'éléments en béton armé précontraint et centrifugé, mâts, pylones et antennes,  
cherche un

## ing. ETS béton armé et précontraint

Nous vous offrons un domaine d'activité très varié, soit  
— traitement des offres  
— étude et développement de nouveaux produits  
— supervision de projets jusqu'à la réalisation

Nous aimerais engager un collaborateur  
— ayant un certain nombre d'années d'expérience (si possible), qui soit un bon technicien et staticien.  
— capable de travailler d'une façon indépendante dans le cadre de notre groupe technico-commercial existant.  
— qui aime prendre des responsabilités et des initiatives et qui désire se créer un poste d'avenir.

Nous sommes volontiers à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.  
M. S. Perakis, Directeur : tél. bureau (037) 64 16 46, le soir (021) 95 88 77

et examinerons avec une entière discréction votre offre écrite, accompagnée d'un bref curriculum vitae, d'une photo et de vos prétentions de salaire, que vous adresserez à la direction de

GRAM SA  
Eléments en béton  
1523 VILLENEUVE/FR  
Tél. (037) 64 16 46

## Mechanical engineer

with London Diplom as (H.N.D. and Graduate Diploma) Swiss equivalent Technical High School and University degree seeks interesting position. Would eventually start as a trainee. Speaks English, good knowledge of French and German.

B. Permit.  
Write to cipher B 307 672-18, Publicitas, 1211 Geneva 3.

## Dipl. Architekt

Tscheche, 32 Jahre, sucht nach 4-jährige Tätigkeit in Zürich Stelle in Lausanne.

Offerten unter Chiffer 100122, aux Annonces Suisses S.A. « ASSA », case postale 532, 1002 Lausanne.

## Ingénieur EPF/SIA

32 ans, expérience BE, direction grands chantiers, entreprise dans les domaines construction pour l'industrie et traitement des eaux. Connaissances étendues en génie civil, structures métalliques, électro-mécanique.

Recherche situation ingénieur d'affaire ou chef de chantier dans BE ou entreprise.

Faire offre sous chiffre AS 29149 Lo « ASSA » 6601 Locarno.

## **Le BUREAU TECHNIQUE J.-J. OTT à Lausanne**

cherche, pour entrée immédiate ou à convenir,

### **un conducteur de chantier**

spécialisé dans les travaux de génie civil et de canalisations.

Formation de technicien désirée.

Nous souhaitons que notre futur collaborateur puisse faire preuve d'initiative, travailler de façon indépendante et assumer les relations avec des corporations de droit public telles que Communes, etc.

Nous offrons :

- poste stable et très bien rémunéré
- avantages sociaux d'une entreprise moderne
- horaire libre
- semaine de cinq jours
- ambiance de travail très agréable

Faire offres au Bureau Technique  
J.-J. OTT, chemin de Malley 12, Lausanne.

### **Administration cantonale vaudoise**

Le poste suivant est au concours :

### **ingénieur diplômé**

Service cantonal des eaux,  
place Riponne 10, 1005 Lausanne.

Pour les conditions spéciales, prière de consulter la Feuille des avis officiels du canton de Vaud du 6. 3. 73.

# **Lenco**

Wir sind ein führendes Unternehmen des Apparatebaus.  
Unsere Qualitätsprodukte werden in über 80 Länder der ganzen Erde exportiert.

Wir erweitern und verstärken unsere Entwicklungsabteilung.  
Eine Chance, Ihre Erfahrung wirksam einzusetzen und an zukunftsreicher Technik mitzuarbeiten :

Eine Chance für

### **Elektroingenieur oder Elektrotechniker HTL**

und

### **Maschineningenieur oder Maschinentechniker HTL**

Wenn Sie schon in der Entwicklung tätig waren — ob in Elektronik, Mechanik oder Konstruktion —, können wir Ihnen anspruchsvolle Aufgaben aus folgenden Produktionsbereichen anvertrauen : Kassettengeräte, Plattenspieler, Verstärker, Hi-Fi-Anlagen.

Arbeitsort ist unser Hauptsitz in Burgdorf. (Burgdorf ist das Tor zum schönen Emmental. Es kann auch das Tor zu Ihrer Laufbahn sein.)

Anfragen und Bewerbungen richten Sie an :  
**LENCO AG, Plattenspielerfabrik, 3400 Burgdorf,**  
Personalabteilung, Telefon (034) 2 40 51.

Pour architecte

### **magnifique atelier**

à disposition pour tout de suite.  
Cuisine — salle de bain — W. C.  
Lavaux, vue sur vignoble — lac.

Pour visiter prendre rendez-vous :  
Tél. (021) 99 20 82.

### **Ingénieur civil dipl. étranger**

marié avec Suisse, 10 ans d'expérience professionnelle,  
cherche emploi en Suisse.  
Connaissances du français, de l'allemand et de quatre langues slaves.

Bonnes notions d'anglais et d'italien.  
Faire offres sous chiffre : P. 28-460057 à Publicitas  
2301 La Chaux-de-Fonds

### **Ingénieur génie civil**

Diplôme EPF 1970, Suisse allemand avec connaissances du français cherche travail intéressant dans bureau ou entreprise.  
Constructions hydrauliques et d'infrastructure, fondations, travaux souterrains, direction des travaux.  
Faire offres sous chiffre 100119, aux **ANNONCES SUISSES S. A.**  
« ASSA », case postale 532, 1002 Lausanne.

Pour  
votre publicité

**Nouveau numéro de téléphone  
(021) 20 29 31**

**ASSA**

**ANNONCES SUISSES S. A.**  
1002 Lausanne Place Bel-Air 2

## **Ingénieur diplômé EPFL/SIA**

avec dix années d'expérience dans le domaine du béton armé, précontraint et préfabriqué, ayant dirigé durant cette période un bureau d'études chargé des projets, calculs et surveillance des travaux de grands complexes industriels, habitué à travailler de manière indépendante et à diriger du personnel

### **cherche**

nouvelle situation avec responsabilités.

Offres sous chiffre AS 57 181 L aux Annonces Suisses SA « ASSA », case postale, 1002 Lausanne.

### **Le BUREAU TECHNIQUE J.-J. OTT à Lausanne**

cherche, pour entrée immédiate ou à convenir,

## **un dessinateur en génie civil**

au courant des travaux de canalisation pour l'épuration des eaux.

Si possible quelques années de pratique.

Nous souhaitons que notre futur collaborateur puisse faire preuve d'initiative et travailler de façon indépendante.

Nous offrons :

- poste stable et très bien rémunéré
- avantages sociaux d'une entreprise moderne
- horaire libre
- semaine de cinq jours
- ambiance de travail très agréable

Faire offres au Bureau Technique  
J.-J. OTT, chemin de Malley 12, Lausanne.

### **BUREAU D'ARCHITECTURE DE RÉALISATIONS SCOLAIRES**

cherche

### **architecte technicien-architecte dessinateur expérimenté**

quelques années de pratique ouverts aux problèmes scolaires et de rationalisation.

travail indépendant, responsabilités.

et

### **secrétaire bilingue**

date d'entrée : immédiate ou à convenir

faire offres de service à :

Réalisations scolaires et sportives  
Case postale, 1000 Lausanne 19.



cherche

### **ingénieur civil diplômé**

en vue de lui confier, après une période de formation, le poste de

### **chef de filiale pour la Suisse romande à Lausanne**

Il s'agit d'une place pour un ingénieur ayant le sens des responsabilités, le goût de la technique et l'esprit d'entreprise. Le titulaire devrait être de langue maternelle française et posséder de bonnes notions d'allemand. Placé à la tête d'un groupe de collaborateurs expérimentés, il jouira d'une grande indépendance dans l'exercice de ses fonctions de chef de filiale d'une entreprise moderne spécialisée dans les travaux de précontrainte et les procédés de construction.

Pour de plus amples renseignements, prendre contact avec M. J.-P. Delisle, Stahltion S.A., Tivoli 58, 1000 Lausanne, tél. (021) 25 23 23.

Date d'entrée en service tout de suite ou à convenir.

Envoyer offres manuscrites avec curriculum vitae à STAHLTION A.G., Riesbachstrasse 57, 8034 Zurich, tél. (01) 47 64 00.

# 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.

**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

tuyaux en béton armé centrifugé  
pour conduites de câbles, égouts, siphons,  
turbines, adductions d'eau, captages, etc.  
Tous produits en ciment  
Tuyaux ordinaires jusqu'à 1500 mm ø

TUCA

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

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

## Desmeules Frères SA

GRANGES-MARNAND, téléphone (037) 64 16 26

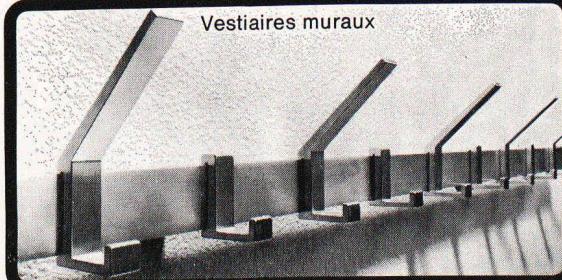
Porte-parapluies



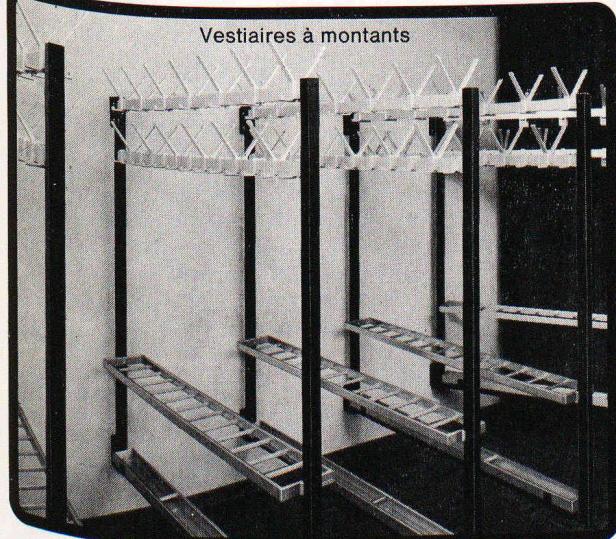
Corbeilles à papiers



Vestiaires muraux



Vestiaires à montants



Demandez  
nos prospectus

**rosconi®**

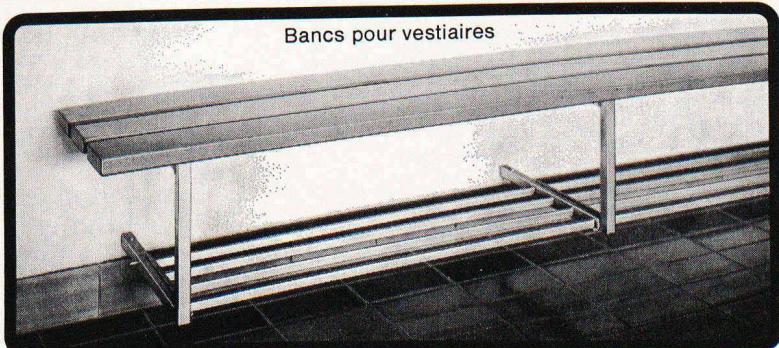
Articles pour équipement  
de vestiaires

Fabrication – Vente – Pose  
Rosconi SA, 1004 Lausanne  
3, rue du Petit Beaulieu  
021 35 24 44

Cendriers



Bancs pour vestiaires





**Tous produits  
pour canalisations  
et génie civil**

