

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 102 (1976)  
**Heft:** 14: SIA spécial, no 3, 1976

## 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

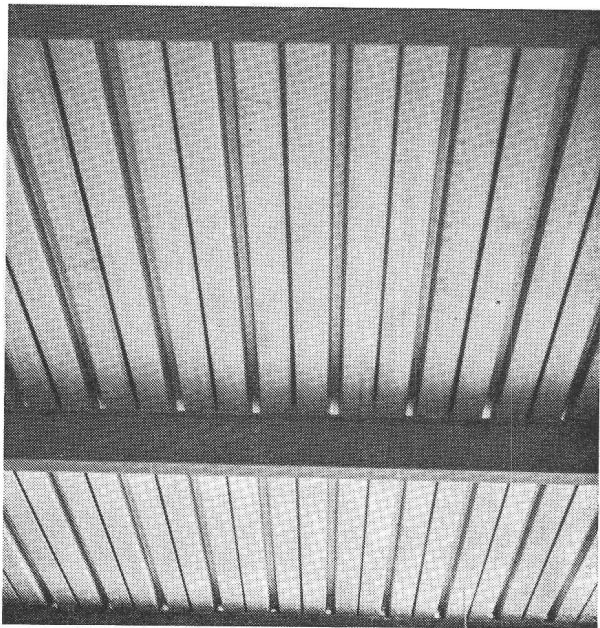
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### 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:** 02.02.2025

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



Plancher mixte avec  
**MONTARIB MR 58**  
Bât. adm. Riponne, Lausanne

## Toitures, façades et planchers

avec les tôles profilées SWISS PANEL en acier zingué ou prélaqué, en aluminium et corten. Translucides, pannes et filières et tous accessoires.

MONTANA STAHL est la plus ancienne maison de Suisse dans sa spécialité. Quelques réalisations en Suisse romande :

**Usine Geilinger, Yvonand** : Total env. 15 000 m<sup>2</sup>  
(Voir photo page couverture)

Toiture multicouche = Swiss Panel SP 57 zingué  
Toiture en pente = Swiss Panel SP 41 Corten  
Façades = Swiss Panel SP 41 Alu Stucco prélaqué

**CERN, Genève, Labo II** : Total env. 18 000 m<sup>2</sup>  
(Voir photo ci-contre)

Toiture multicouche = Swiss Panel SP 57 prélaqué

**Zyma, Nyon** : Total env. 8000 m<sup>2</sup>

Toiture multicouche = Swiss Panel SP 57 zingué  
Façades = Swiss Panel SP 41 Alu Stucco prélaqué

**MONTANA STAHLAG** 5303 WÜRENLINGEN Tel. 056 98 18 47  
1028 PRÉVERENGES Tél. 021 71 92 92



## Arrêter le temps lors du bétonnage.

Rien n'est plus facile! Utilisez simplement Barralent. En déplaçant le processus de prise, Barralent permet le bétonnage continu de grandes surfaces et de gros volumes. Barralent est aussi fiable qu'éprouvé.

Et puisque Barralent permet une revibration retardée, la résistance finale du béton peut être augmentée jusqu'à 30%.

# Barralent



**MEYNADIER**

1008 Prilly-Lausanne, 021/24 13 24

**PIERRE**

**CHAPUISAT ingénieur**

**LAUSANNE**

Entreprise générale  
de travaux publics

Bâtiment

Béton armé - Ponts

Tous travaux souterrains

Etudes et devis

Chemin I.-de-Montolieu 183, tél. (021) 33 46 47

Installations électriques — Courants fort et faible  
Téléphone et sonorisation

**ELECTRO-CLEE SA - YVERDON (024) 23 11 61**

électricité, téléphone, radio, télévision

Chavornay (024) 51 13 77

Sainte-Croix (024) 61 22 10

Entreprise

GEORGES DENTAN SA

**ÉTANCHÉITÉ  
ASPHALTAGE**

Tél. (021) 25 73 45

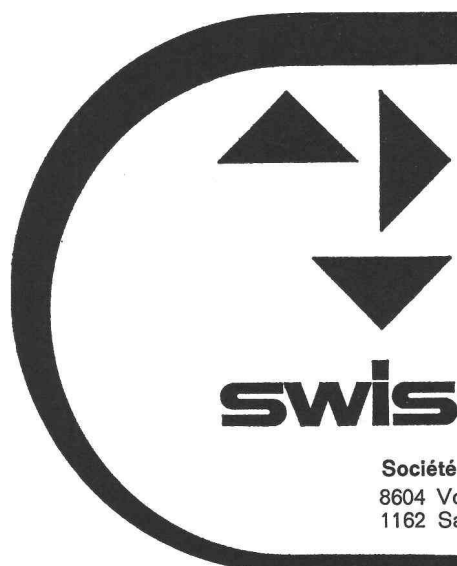
**LAUSANNE — GENÈVE**

**Aerni-Leuch SA BERNE**

Machines + Papiers héliographiques

Tél. (031) 53 93 81

**l'installateur  
de l'atelier  
à héliographeur  
de l'ETSEV**



**Sondages  
Essais géotechniques  
Forages  
Injections  
Ancrages  
Pieux forés  
Parois moulées  
Puits filtrants**

**swissboring**

Société Suisse de Sondages et Prospection SA  
8604 Volketswil, case postale, tél. 01/86 49 11  
1162 Saint-Prex, case postale, tél. 021/76 22 91

Pierres artificielles  
Produits en ciment  
Rampes d'escaliers  
monolithes

## **MOULLET Frères S.A.**

1468 Cheyres

Tél. (037) 63 14 78

Les travaux de carrelages et revêtements  
ont été entièrement réalisés par l'entreprise

## **CHEVALLEY - ROULIER - BONZON**

Rue d'Orbe 89

(024) 2166 76

1400 Yverdon

Ont participé aux travaux de  
GYPSERIE-PEINTURE

### **les entreprises**

## **JEAN ROSSI et ROLAND COMISETTI**

(024) 21 44 75

Yverdon

(024) 24 46 92

Installations électriques  
Lustrerie

Tableaux de distribution  
Eclairage extérieur

par la maison spécialisée

## **VIREDAZ & Cie S.A.**

Plaine 38

YVERDON

Tél. 2122 77



## 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. Balustrades 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

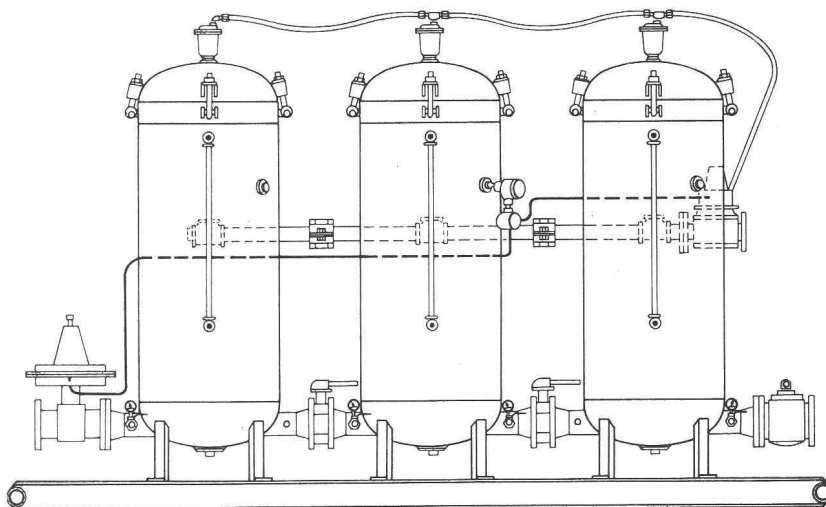
**imprimerie  
la concorde**

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

## épalinges

ch. des croisettes 6  
téléphone 021/33 31 41

**De l'eau propre  
avec  
les installations  
de filtrage  
SAREX  
de S.R.S.**



Separation and Recovery Systems a mis sur pied une installation de filtrage moderne et économique qui répond aux exigences les plus sévères et qui permet de résoudre vos problèmes de pollution des eaux par des matières huileuses.

La performance du système SAREX de S.R.S. a largement surpassé les normes établies par divers gouvernements et a fait ses preuves dans le monde entier.

Demandez la documentation complète ou une démonstration auprès de :

### Separation and Recovery Systems S.A.

1005 Lausanne 19, avenue Villamont, tél. (021) 20 22 42



## TEXAS INSTRUMENTS

Un atout : une technologie avancée.

Deux objectifs : faire mieux et faire moins cher.

Les 2 nouvelles TEXAS SR 52 et SR 56 programmables résolvent en quelques secondes vos problèmes qui demandaient des heures.

De plus elles peuvent être utilisées avec un socle de table avec bande.

Votre spécialiste :

**pacola sa**  
1000 Lausanne 9

meubles - machines - papeterie  
articles techniques

Prix discount

SR 50-A	Fr. 169.—
SR 51-A	Fr. 298.—
SR 56	Fr. 468.—
SR 52	Fr. 1090.—
SOCLE	Fr. 895.—

tél. (021) 23 99 23  
pl. Chauderon 3-5

# 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 ».

## Mécanique appliquée

- BT 6145 621.039  
*Expérience d'exploitation des centrales nucléaires françaises.*  
MM. ANSELME et al.  
Revue générale nucléaire (RGN), n° 1/1976, janvier-février,  
p. 7-18, 4 fig., 6 tabl.

En se fondant sur des exemples précis, les auteurs étudient les principales questions relatives à l'exploitation des centrales nucléaires françaises : disponibilité, augmentation de la puissance nominale, comportement et rechargement du combustible, modifications effectuées en cours d'exploitation, formation du personnel, inspection en service, stockage des résidus solides.

De nombreuses indications chiffrées, synthétisant les données recueillies, permettent de considérer globalement certains aspects des problèmes abordés.

- BT 6146 621.039  
*L'environnement et l'accueil du public*  
MM. GAUVENET et al.  
Revue générale nucléaire (RGN), n° 1/1976, janvier-février,  
p. 69-76, 2 fig.

Après avoir défini les différents critères de base des décisions relatives à l'implantation des centrales nucléaires, on considère les problèmes qui se posent sur le plan local. Que ces problèmes soient d'ordre politique, économique, social ou écologique, il apparaît évident que l'acceptation d'une centrale nucléaire au niveau local dépend largement de l'intérêt que peuvent y trouver les populations autochtones. Pour éviter certaines réactions négatives enregistrées dans le passé, il faut que les responsables mettent en tête de leurs préoccupations l'intégration harmonieuse de la centrale dans le tissu économique et social existant.

## Electrotechnique

- BT 6147 621.316  
*Leistungsthyristoren und ihre Netzurückwirkungen. Berechnungsmethode der zulässigen Anschmittsteuerleistung.* C. OESTER.  
Bull. ASE/UCS, 67<sup>e</sup> année, n° 5/6 mars 1976, p. 249-255, 8 fig.

Les thyristors de puissance, qui apparaissent toujours plus fréquemment sur le marché, et la « pollution du réseau » qui en résulte, doivent être maintenus dans des limites admissibles, pour garantir une exploitation ordonnée des réseaux. Dans l'article, une méthode de calcul est présentée, qui donne à l'ingénieur d'exploitation la possibilité de déterminer graphiquement le point d'allumage dans le réseau BT, à une certaine distance du poste de transformateurs.

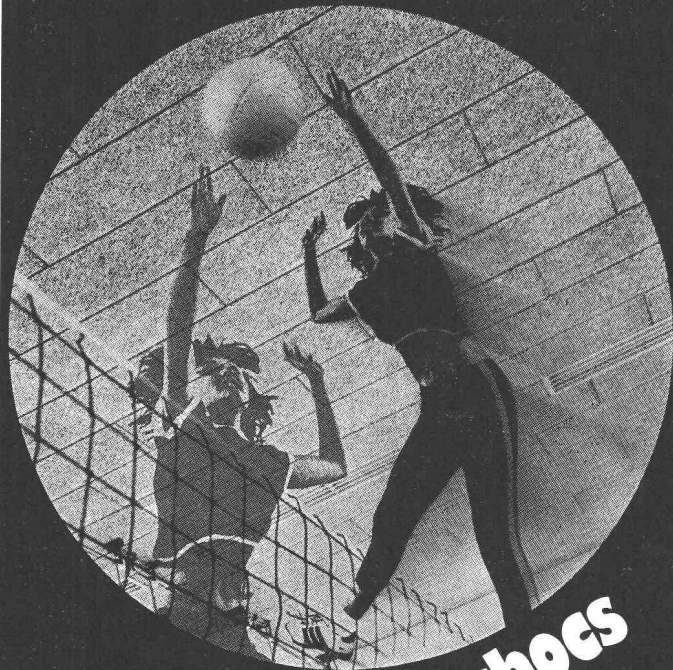
- BT 6148 621.382  
*Das spezifische Grenzlastintegral von Leistungsdioden und Thyristoren.* TH. WASSERRAB.  
Bull. ASE/UCS, 67<sup>e</sup> année, n° 8, 17 avril 1976,  
p. 394-399, 7 fig., 1 tabl.

L'intégrale spécifique de la charge limite se rapporte à l'unité d'aire de la section active des composants semi-conducteurs. Elle est par conséquent définie par la densité de courant et, dans le domaine de l'échauffement adiabatique, elle peut être ramenée exclusivement aux grandeurs caractéristiques de la matière première. Ainsi, par rapport aux intégrales de charges limites caractérisant un composant bien déterminé, on est parvenu à une grandeur caractéristique universelle, dont la dépendance de la durée de l'impulsion de courant est déduite et représentée graphiquement.

On constate une bonne concordance entre les valeurs numériques calculées et les résultats de mesure connus.

**\* Les plafonds  
HERAKUSTIK satisfont  
à toutes les exigences  
des salles de gym**

Le panneau HERAKUSTIK est le seul élément de plafond qui a subi avec succès tous les tests de l'Institut public pour la construction d'établissements sportifs à Cologne. Reclamez le rapport d'essai détaillé au moyen du coupon ci-dessous.




**Résistant aux chocs  
des ballons**

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

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

 propatec

Maison

Envoyez s.v.p. le rapport  
d'essai complet  
HERAKUSTIK 

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

## Génie

**BT 6149** 624.1  
*Contraintes dues à une fondation superficielle rectangulaire et rigide.*  
E. ABSI, J. GARNIER, J. P. GIROUD.  
Annales (inst. techn. bât. et trav. publics), n° 338, avril 1976,  
p. 25-72, 23 fig., 56 tabl.

Le but de cette étude est de fournir à l'ingénieur des tables de valeurs numériques pour le calcul, sous une fondation rectangulaire rigide avec charge normale centrée ou excentrée,  
1) des contraintes dans le sol de fondation,  
2) des contraintes au contact de la fondation et du sol,  
3) de l'étendue du noyau central.

Les contraintes dans le sol ainsi déterminées sont utiles pour le calcul du tassement de la fondation.

Le noyau central est la zone dans laquelle doit se situer la résultante des charges pour éviter qu'une partie de la fondation ne se décolle du sol.

La présentation des résultats est accompagnée d'exemples pratiques. La théorie est exposée brièvement en annexe.

**BT 6150** 624.15  
*Contrôle non destructif des pieux en béton.*  
J. PAQUET, M. BRIARD.  
Annales (Inst. techn. bât. et trav. publics), n° 337, mars 1976,  
p. 49-80, 58 fig.

Le contrôle de qualité d'un pieu peut être fait par des essais non destructifs. Trois méthodes d'essais sont présentées: la méthode d'impédance mécanique (vibration), le carottage sonique et la méthode d'écho.

L'étude concerne plus particulièrement les deux premières méthodes, pour lesquelles non seulement le principe, le matériel utilisé et le processus d'essai sont décrits, mais où l'on développe encore les conditions d'exécution sur chantier.

On montre comment interpréter les résultats des essais et on définit les limites de chaque méthode.

## Chimie industrielle

**BT 6151** 662.76  
*Conduite de gaz en matière plastique renforcée de fibre de verre.*  
J. A. CROTTAZ.  
Gaz, Eaux, Eaux usées, 56<sup>e</sup> année, n° 2/1976,  
p. 64-69, 8 fig., 2 tabl.

Les réseaux de transport et de distribution de gaz ont été construits jusqu'ici avec des tubes en acier ou en fonte. Les fuites de gaz aux joints et les dommages causés par la corrosion se traduisent par une perte financière sensible. On a été conduit ainsi à étudier d'autres matériaux pour construire des réseaux sûrs, économiques, insensibles à la corrosion chimique, électrochimique ou bactériologique et ne demandant qu'un minimum de surveillance. Le tube *PlastiFiber* est un polychlorure de vinyle (PVC) renforcé extérieurement de résines de fibres de verre. Le tube, peu fragile aux chocs, supporte des déformations élastiques importantes, résiste aux contraintes externes et internes auxquelles est soumis un ouvrage enterré, tel qu'un réseau de gaz.

## Divers

**BT 6152** 643.336  
*Le four à micro-ondes: Economie d'énergie ou machine infernale?*  
F. E. GARDIOL.  
Bull. ASE/UCS, 67<sup>e</sup> année, n° 8, 17 avril 1976, p. 388-393, 4 fig.

L'emploi de fours à micro-ondes permet de réduire considérablement la consommation d'énergie nécessaire à la cuisson des aliments. Comme d'autres formes de rayonnement, les micro-ondes peuvent présenter des dangers pour les utilisateurs. Toutefois, les effets nocifs n'apparaissent que pour des puissances plus élevées de quelques ordres de grandeur que celles des fours. On peut en conclure que les craintes émises sont infondées. Les fours à micro-ondes permettent de remplir avantageusement la majorité des fonctions de cuisson, à l'exception des grillades. Leur usage nécessite cependant une certaine habitude et des talents particuliers.



**1007 Lausanne**

Chemin des Croix-Rouges 2

Tél. (021) 23 30 96

### FABRICATION

Ventilateurs  
Canaux d'air  
Séchoirs  
Cabines peinture  
Filtres d'air  
Appareils de climatisation  
Grilles et clapets d'air

### INSTALLATIONS

Ventilation  
Climatisation  
Chauffage à air chaud  
Dépoussiérage  
Humidification  
Séchage  
Transport pneumatique  
Ventilation d'abris



**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

**H. A. AUCHLIN**

PHOTOGRAVURE

PHOTOLITHO

Place du Tunnel 10

Lausanne

☎ 23 64 40

*voici*

la preuve  
que vos  
annonces  
sont lues!

## Division des bâtiments PTT

## AVIS DE SOUMISSION

Les travaux et fournitures suivants sont mis au concours public selon l'ordonnance sur les soumissions de la Confédération du 31 mars 1971.

Lieu : FRIBOURG, CT 5 — SCHOENBERG

Projet de construction : CENTRAL TÉLÉPHONIQUE

Description : Le projet comprend des locaux d'exploitation et d'habitation, répartis sur : 1 sous-sol, 3 étages et un attique. Volume SIA/150 m<sup>3</sup>. Construction en béton armé, avec façades mixtes : éléments de remplissage en alu thermolaqué.

Documents du concours : Les entreprises désirant participer au concours voudront bien s'annoncer jusqu'au 22 juillet 1976 à Jacques JAEGER, architecte SIA, case postale 451, 1701 FRIBOURG. 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.

## REG Fondation des Registres suisses des ingénieurs, des architectes, des ingénieurs-techniciens, des architectes-techniciens et des techniciens

Cette année le Registre suisse a fêté son 25<sup>e</sup> anniversaire. Il compte aujourd'hui plus de 20 000 noms et adresses :

9100 ingénieurs  
3600 architectes  
7400 ingénieurs-techniciens  
1600 architectes-techniciens  
100 techniciens

Etes-vous déjà inscrit ?

Demandez les formules d'inscription au moyen du talon ci-dessous.

Nom : ..... Prénom: .....

Adresse : .....

Formation : (EPF, ETS, Ecole technique) .....

Diplômé en .....

A envoyer au Secrétariat des Registres suisses REG, Weinbergstrasse 47, 8006 Zurich  
Tél. 01/34 32 22

**demain**

*vos succès  
dépendra de l'impact  
de votre publicité  
d'aujourd'hui!*

### SA de la maison S.I.A. à Zurich

#### Paiement du dividende

Lors de l'assemblée générale d'aujourd'hui les actionnaires ont approuvé la répartition d'un dividende pour l'exercice 1975 :

Dividende par Inhaberaktie à nom. Fr. 1000.—	Fr. 60.—
Après déduction de l'impôt fédéral anticipé de 35 %	Fr. 21.—
net par action	Fr. 39.—

Le coupon n° 3 de nos actions sera versé à partir du 25 juin 1976 par toutes les succursales suisses du Crédit Suisse.

Zurich, le 24 juin 1976

Le conseil d'administration





## Candela application électronique industrielle SA

36, ch. de Pierrefleur, 1018 Lausanne  
Tél. (021) 36 08 38

Résout vos problèmes d'éclairage de secours...

Vous offre toute une gamme de prises et de connecteurs à haute intensité pour l'industrie et la traction.

## Arrêter le temps lors du bétonnage.

Rien n'est plus facile! Utilisez simplement Barralent. En déplaçant le processus de prise, Barralent permet le bétonnage continu de grandes surfaces et de gros volumes. Barralent est aussi fiable qu'éprouvé.

Et puisque Barralent permet une revibration retardée, la résistance finale du béton peut être augmentée jusqu'à 30%.

# Barralent



### MEYNADIER

1008 Prilly-Lausanne, 021/24 13 24

Je suis

le palan électrique  
à chaîne,  
**DEMAG-Junior**  
de Fehr.

Je peux lever et déplacer des charges  
de 50-2000 kg.

Grâce à moi, vous déchargez vous-même ou vos  
employés d'un travail corporel pénible  
et irrationnel.

On apprécie mes avantages à des milliers  
de places de travail. Ne voulez-vous pas  
aussi profiter de moi?

Je suis en stock chez Fehr et pourrait  
vous aider demain  
déjà.



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  
Manutention - Technique d'entraînement  
industriel - Manutention dans les entrepôts

NOUVELLE PEINTURE

# JALTOP

**Jusqu'à 3 couches  
par jour!..**

semi-brillant,  
100% acrylique  
diluable à l'eau  
pour tous les supports:

bois,  
bois agglomérés,  
amiante-ciment,  
plâtre,  
ciment,  
béton,  
tôle zinguée,  
fer, etc.



JALTOP est à base de résine Hydrosol. Ce n'est ni un émail, ni une dispersion. Toutefois, ses multiples avantages dérivent de ces deux catégories de peintures :

Très haut pouvoir de pénétration sur supports neufs ; inaltérabilité à la lumière ; souplesse et élasticité incomparables ; haute résistance aux intempéries ; séchage rapide et pas d'écaillage sur supports sains (sur fer dérouillé, prévoir une couche d'antirouille) ; facilement lavable. JALTOP s'applique aisément au pinceau, au rouleau ou au pistolet.

JALTOP est livrable en 18 teintes de base permettant, après mélange avec JALTOP blanc, de composer un nombre considérable de teintes. Pour de plus amples détails, contactez nos services techniques

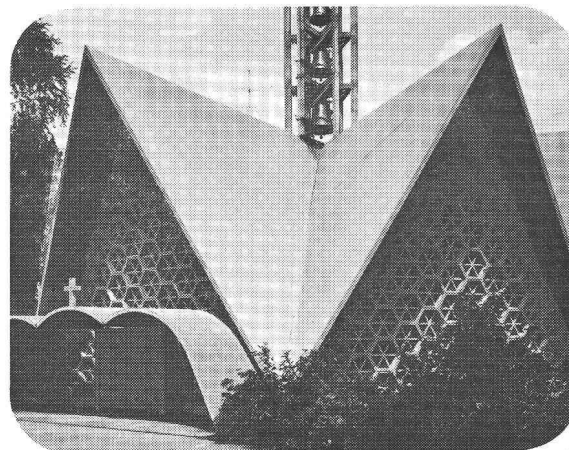
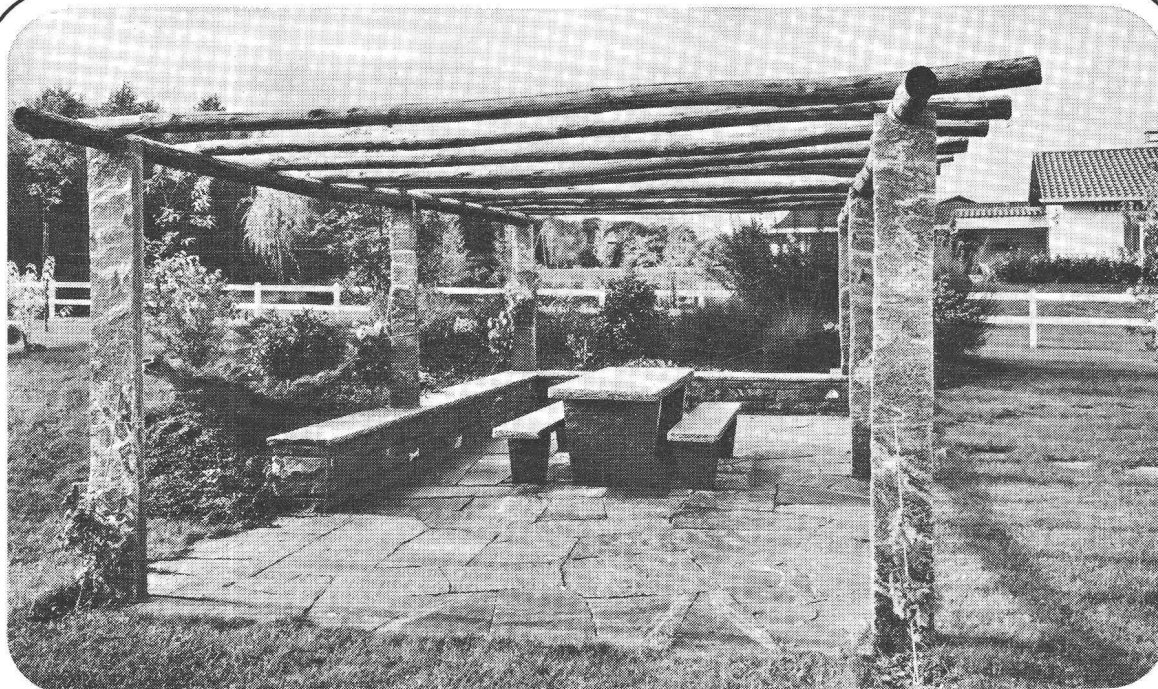
**Une peinture JALLUT est toujours une bonne peinture pensez-y !**

Dépôts à : Lausanne, Genève, La Chaux-de-Fonds, Neuchâtel, Vevey, Montreux, Yverdon, Bienne, Fribourg, Sion, Lugano ; Morges, Paul Sandoz et Fils ; Dilack AG Lucerne, Berne, St-Gall.

JALLUT SA., fabrique de  
couleurs et vernis

BUSSIGNY, Lausanne  
Tél. 021 / 89 15 15





# Aménagements extérieurs

Pour l'aménagement de jardins, parcs, promenades, préaux ou entourages de piscines, nous vous proposons des articles durables tels que:

- **Pierre naturelle**  dalles à plan naturel, passe-pieds, semelles d'escaliers, couvercles, bordurettes, piliers de pergolas
- **articles en béton**  dalles en béton (naturel, lavé ou teinté) et pavés en béton (naturel ou teinté)
- **articles moulés**  bassins de fontaines, éléments spéciaux (selon désirs), bordures de piscines, réalisés à la pièce ou en série.



Genève - Bussigny - Yverdon - Vevey - Châtel-St-Denis - Montreux - Château-d'Œx - Aigle  
Sion - Viège - La Souste - Payerne (J. Rapin SA)