

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 104 (1978)  
**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:** 17.03.2025

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

Connaissez-vous  
déjà le panneau

# Duripanel

à base de bois et de ciment ?

Demandez de plus amples  
renseignements à

Résistant au feu et aux intempéries

**Durisol** Villmergen SA — 2, chemin de la Joliette — 1006 Lausanne — Tél. (021) 27 74 24/25

B78



## TUYAUX

standards, spéciaux, armés ou non,  
emb. normal, joint BFL Mastix  
emb. cloche, joint Meycotok

## EPURATION

fosses et séparateurs EMCO  
(normes ASPEE)

## BRIQUES

creuses, pleines, pour silos

## BORDURES

et autres articles de route

## PIERRE DE TAILLE

dans un grand choix de simili

## CAILLEBOTIS

pour stabulations libres

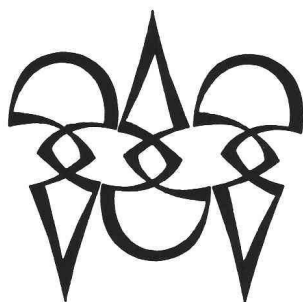
## PLAQUES

en béton pour bâtiments préfabriqués

## MOULAGES

spéciaux selon plans

B30



## Polygravia

Photogravure et Offset  
G. Edelmann

☎ 368980  
Borde 28 bis  
1018 Lausanne

B50



B32

# 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 6667 539.3  
*Il comportamento reologico della travata Langer in sistema misto acciaio-cemento armato precompresso.* F. CAFARELLA.  
Giornale del genio civile, 116<sup>e</sup> année, n° 4-5-6/1978, p. 141-158, 5 fig.

L'article présente un procédé d'analyse de l'évolution dans le temps de l'équilibre d'une travée bowstring avec arc mince en acier et poutre tirant de rigidité en béton précontraint.

En utilisant des relations très générales du domaine visco-élastique pour représenter le comportement du béton de la poutre et de l'acier des câbles de précontrainte, on obtient les équations intégrées-différentielles régissant le problème. Pour un cas particulier intéressant en pratique, avec des lois simplifiées de fluage, de retrait du béton et de relaxation des fils d'acier à haute résistance, le système est résolu par une technique fondée sur la loi de Laplace.

Un exemple numérique montre les possibilités de cette méthode.

## Mécanique appliquée

- BT 6668 621.1  
*Mesure automatique de la pureté des eaux d'une centrale thermique.* M. BODMER, C. A. RUSHTON.  
Revue Brown Boveri, tome 65, n° 8/1978, p. 546-554, 9 fig.

Des laboratoires de chimie automatiques contrôlent en permanence la pureté des eaux et de la vapeur des centrales thermiques. Les analyses en continu dont les résultats apparaissent sur la bande d'un enregistreur offrent une information plus complète que les analyses manuelles et se prêtent mieux à une évaluation objective. Les automates de la panoplie E.I.L. (Electronic Instruments Ltd.) mesurent les paramètres suivants :

- conductivité, pH (pureté et acidité de l'eau) ;
- ammoniacale, hydrazine, phosphate (contrôle du conditionnement) ;
- oxygène, hydrogène (gaz dissous) ;
- sodium, chlorure, silice (impuretés polluant le cycle).

E.I.L. fournit non seulement des appareils de mesure, mais aussi des systèmes complets, y compris les prises d'échantillons, réfrigérants et thermostats.

- BT 6669 621.221  
*Die Pumpspeicheranlage Rodund II aus elektrotechnischer Sicht.* R. GSTETTNER.  
Bull. ASE/UCS, 69<sup>e</sup> année, n° 17, 9 sept. 1978, p. 936-942, 5 fig., 3 tabl.

En 1976, la Vorarlberger Illwerke A.G. a mis en service une installation d'accumulation par pompage avec un groupe de machines de 284 MW. Les groupes de ce genre et de cet ordre de puissance subissent des sollicitations transitoires dont on n'avait guère tenu compte jusqu'ici des points de vue de la construction et de la technologie. Quelques aspects de ces perturbations dynamiques et transitoires ont été examinés et certains résultats obtenus sont mentionnés.

## Electrotechnique

- BT 6670 621.31  
*Mesures pour assurer la sécurité de service des dispositifs de protection.* H. UNGRAD, E. WILDHABER.  
Revue Brown Boveri, tome 65, n° 6/1978, p. 348-357, 7 fig., 2 tabl.

La qualité et la fiabilité des dispositifs de protection dépendent non seulement de la conception et du dimensionnement des appareils et systèmes, mais encore des caractéristiques techniques des composants et circuits utilisés. Des analyses de défaillances garantissent la sécurité des dispositifs de protection, tandis que la fiabilité peut être augmentée par des dispositions spéciales telles que la redondance et la surveillance.

L'article décrit les mesures spécifiques prises par Brown Boveri pour assurer la fiabilité de ses dispositifs de protection.

## Electrotechnique

- BT 6671 621.31  
*Surtensions transmises à travers le matériel de production et de transformation des centrales thermiques et hydrauliques.* H. BOUSQUET, J. P. LARRERE.  
Bull. de la div. des études et recherches EdF, série B, n° 4/1977, p. 19-37, 9 fig., 6 tabl.

Les auteurs présentent dans ce document la synthèse des résultats d'essais de transmission des surtensions qui ont été réalisés sur les matériels de production et de transformation des centrales en ne s'attachant qu'aux aspects particuliers devant mener à une coordination rationnelle de l'isolement. Après une description rapide du mécanisme de transmission, ils montrent l'influence de différents paramètres sur le niveau des surtensions transmises et tentent de faire ressortir les risques auxquels peuvent être soumis les différents matériels dans le cas où l'on néglige de prendre en compte ces phénomènes.

- BT 6672 621.371  
*Essais de réception réalisés par les PTT avec le satellite expérimental européen OTS.* H. HEIERLI.  
Bull. techn. PTT, 56<sup>e</sup> année, n° 8/1978, p. 315-323, 4 fig.

De nombreuses mesures portant sur le satellite expérimental OTS seront réalisées dans les pays européens en vue d'étudier, d'une part la nouvelle bande de fréquences 11/14 GHz, qui va s'ouvrir aux radio-communications par satellites, et d'autre part pour analyser les nouvelles technologies et techniques de transmission.

L'entreprise des PTT suisses participe à ces essais au moyen d'une petite station réceptrice permettant d'étudier la propagation de signaux de balise à 11 GHz, émis selon les modes de polarisation circulaire et linéaire ; parallèlement, un radiomètre est utilisé pour mesurer la température de bruit du ciel.

- BT 6673 621.39  
*Betriebsprobleme im Individualverkehr.* K. HOPPE.  
Bull. ASE/UCS, 69<sup>e</sup> année, n° 16, 26 août 1978, p. 861-866, 2 fig., 2 tabl.

Le développement impétueux du trafic routier pose des problèmes presque insolubles dans de nombreuses régions du pays, surtout dans les villes. Il faudra donc inévitablement apporter des restrictions à la circulation individuelle. Comme cela va de soi depuis de nombreuses années pour les transports publics, la circulation privée sera influencée par les conceptions globales du trafic. L'auteur en décrit les buts et les moyens.

## Génie

- BT 6674 624.07  
*Détermination des diagrammes d'interaction d'une poutre en T au moyen d'un ordinateur de poche.* M. MINGASSON.  
Annales de l'inst. techn. du bât. et des trav. publics, n° 363/ juillet-août 1978, série n° 33, p. 1-12, 11 fig., 6 tabl.

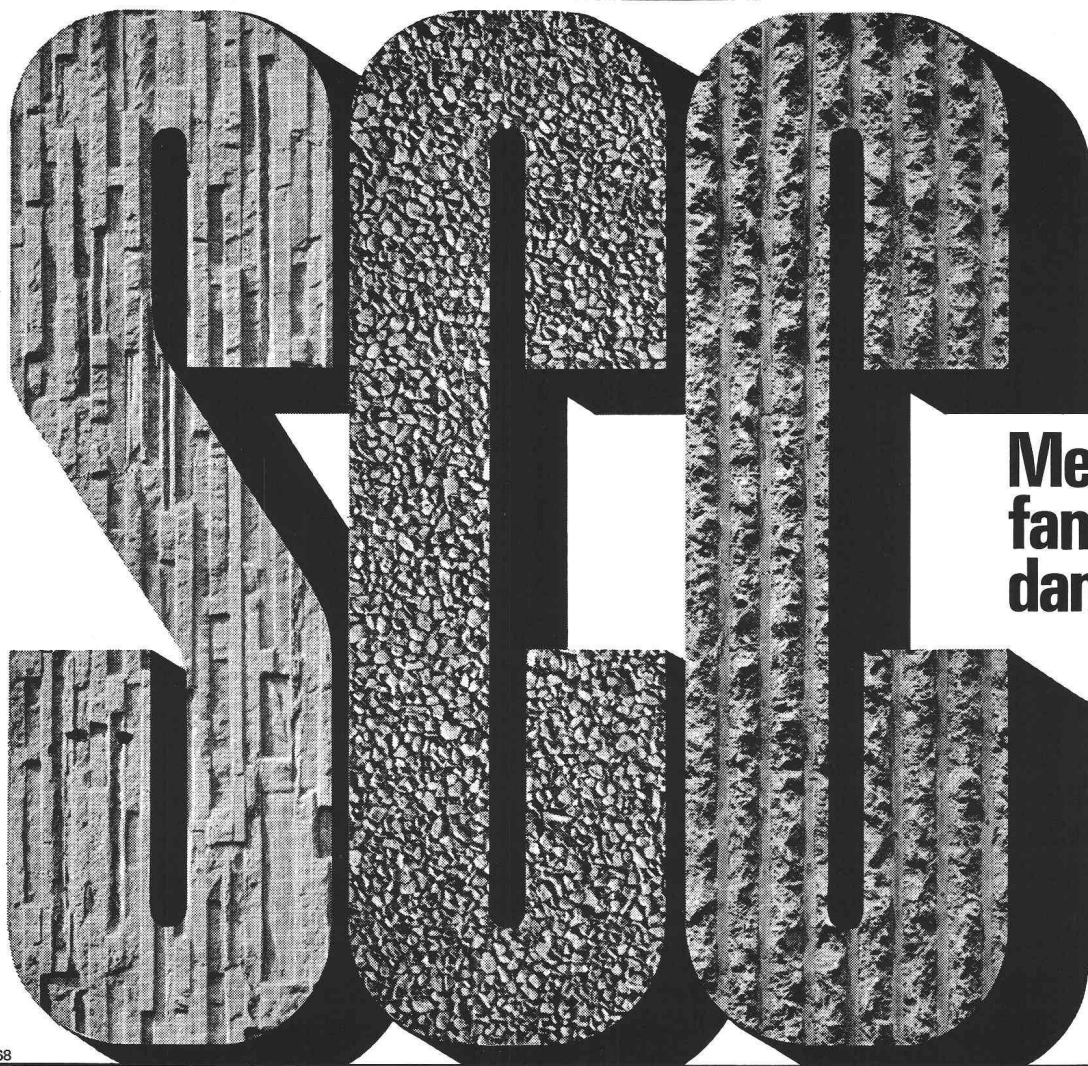
Après un rappel de la définition du diagramme d'interaction et l'établissement des formules correspondantes relatives aux poutres en T ou rectangulaires soumises au diagramme de contrainte-allongement non linéaire prévu par les règles de calcul du béton armé aux états-limites (BAEL), on présente un organigramme et le listing correspondant du programme établi pour l'ordinateur de poche HP-67.

## Divers

- BT 6675 657.631  
*Ist Ihre Unternehmung noch kreditwürdig?* R. BUDDÉ.  
Industrielle Organisation, 47<sup>e</sup> année, n° 9/1978, p. 414-418, 2 fig.

Se basant sur la constatation alarmante que seulement 38 % des entreprises interrogées en République fédérale allemande disposent d'une comptabilité permettant de juger la situation, l'auteur établit les piliers essentiels pour établir à l'avenir un système d'examen de crédit pour les banques.

Ces suggestions sont particulièrement utiles aux petites et moyennes entreprises dont elles assurent le succès.



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

**ÉCLÉPENS-ROCHE**

B68

**ZINGUERIE —**

**SABLAGE —**

**MÉTALLISATION S.A. SION**

**Spécialiste de l'ANTI-CORROSION**

Usines HYDRO-ÉLECTRIQUES  
Conduites forcées - Vannes  
Traitement « TRANSPIREX »  
Pylônes

Stations d'épuration  
Citernes de grandes capacités  
Cuves à vin (fer et béton)  
Piscines

**ZINGAGE AU BAIN CHAUD — PROMAT — MÉTALLISATION**

B223

# DOCUMENTATION DU BATIMENT

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

725.23 (494) : 368

IMMEUBLE administratif de la Compagnie d'assurance-vie à Zurich-Wiedikon. (*Geschäftshausneubau in Zürich-Wiedikon.*) = Schweizer Baubl., 87 (1976) 83, p. 10-11.

Mise en valeur de la topographie de la colline par échelonnement des niveaux. Concentration des masses permettant la création d'une zone verte étendue. Données techniques.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 209.

728.54 (494)

THIEL, E. arch. Auberge de la jeunesse sur le Hoch-Ybrig, Schwyz. (*Jugendherberge Hoch-Ybrig SZ.*) = Schweizer Baubl., 87 (1976) 83, p. 34-38.

Locaux de jour et de nuit disposés de manière décalée de part et d'autre de la zone sanitaire centrale. Détails sur le système préfabriqué de construction en grands éléments de béton.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 210.

711.582 (494) : 72.092

CONCOURS pour l'aménagement du quartier « Roggenacker » à Pfäffikon, Schwyz. (*Quartierplanwettbewerb « Roggenacker » in Pfäffikon SZ entschieden.*) = Schweizer Baubl., 87 (1976) 85, p. 24-28.

Attribution des prix. Photos des trois premiers projets. Principes de planification du projet lauréat.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 211.

727.15 (494)

SCHAERLI Frères, arch. Internat et école pour enfants handicapés « Rodtegg » à Lucerne. (*Kredit für das Sonderschulheim Rodtegg in Luzern bewilligt.*) = Schweizer Baubl., 87 (1976) 85, p. 32-34.

Bâtiment scolaire, deux homes, maison du personnel, piscine. Attention spéciale accordée à la création de terrasses servant de zones transitoires entre les mondes intérieur et extérieur.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 212.

711.582 (494)

AMÉNAGEMENTS d'habitations. (*Wohnbauten/Wohnsiedlungen.*) = Aktuelles Bauen, 12 (1976) 10, p. 56-79.

« Riedhof » à Zurich-Höngg. « Oeggisbüel » à Thalwil. « Gartenstadt » à Rapperswil. « Russi » à Thalwil. « Augarten » à Rheinfelden. « Marbach » à Rüslikon. « Hardau » à Zurich-Aussersihl.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 213.

72.092 (494)

[CONCOURS d'architecture.] (*Textes en allemand.*) = Aktuelle Wettbewerbs-scene, 4 (1976) 3/4, p. 1-123.

Aménagement de l'aire de la gare à Lucerne (10 projets). Centre de formation des CFF « Löwenberg » (7 prix, 6 achats). Maison de soins à Spreitenbach (4 projets). Centre paroissial à Kriens (4 prix, 2 achats). Piscine à Spiez (4 prix).

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 214.

69.002.2 : 728.37

Vingt-quatre MAISONS standardisées. (*24 Element- und Typenhäuser.*) = Das ideale Heim, 50 (1976) 10, p. 10-19 ; 24-33.

Présentation par plans, images et texte de maisons-types suisses, allemandes et suédoises. Systèmes de construction en bois ou en grands panneaux préfabriqués.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 215.

711.427

THOME, M. Les cités imaginaires. = Habitation, 49 (1976) 10, p. 9-14.

Coup d'œil sur les villes idéales conçues par des utopistes des anciens temps : « Cité des Lois » de Platon (348 av. J.-C.), « Nouvelle Atlantide » de Francis Bacon (1621), « Icarie » d'Etienne Cabet (1839) et autres projets fantaisistes.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 216.

725.51 (494)

HOPITAUX. (*Spitalbauten.*)

= Planen & Bauen, 9 (1976) 10, p. 22-29 ; 44-48 ; 56-61.

Hôpital « Ziegler » à Berne. Agrandissement de l'hôpital cantonal à Schaffhouse. Hôpital cantonal à Grabs.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 217.

725.56 (494)

MAISONS pour personnes âgées. (*Alters- und Pflegeheime/Alterswohnungen.*)

= Planen & Bauen, 9 (1976) 10, p. 74-77 ; 80-83 ; 89-93 ; 96-98.

« Herdenschwand » à Emmenbrücke. « Staffelnhof » à Reussbühl. « Turm-Matt » à Wollerau. « Sulpberg » à Wettingen. Foyer à Brunnen.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 218.

72.092 (494 : 494.9)

CONCOURS. (*Textes en allemand.*)

= Aktuelle Wettbewerbs-scene, 4 (1976) 5, p. 1-71.

Nouvel immeuble administratif municipal à Berne (4 projets). Centre communal à Triesen (4 projets). Aire de la gare de Lucerne (3 projets, 8 achats). Foyer pour personnel à Seuzach (6 projets).

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 219.

69.024.218

STRUCTURES portantes pour de grandes portées libres. (*Weitgespannte Flächentragwerke.*)

= Bauen & Wohnen, 30 (1976) 11, p. 406-436.

Enveloppe en membrane précontrainte pour une tour de réfrigération. Conception et dimensionnement à l'aide d'un ordinateur. Domaines d'application. Développement historique. Coques avec et sans renforcement de rive.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 220.

69.033.1

TENTE à bosses : BP-Ceremony-Tent à Dyce/Aberdeen. (*Buckelzelt.*)

= Bauen & Wohnen, 30 (1976) 11, p. 414-415.

Type de tente utilisé déjà par Otto Frei à l'Interbau-Berlin en 1956/57. Douze points hauts et cinq points bas définissant une voile ondulée tendue à la périphérie par des câbles en polyester et par des arcs de rive. Mâts en forme de parapluies convexes ou concaves.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 221.

69.024.218 (091)

BURKHARDT, B. & R. GRAEFE. Développement historique des structures légères. (*Zur geschichtlichen Entwicklung. Weitspannbare leichte Flächentragwerke.*) Réf. III.

= Bauen & Wohnen, 30 (1976) 11, p. 425-429.

Toutes les conceptions constructives des structures modernes remontent à des exemples historiques : tentes, toits amovibles, voiles solaires, etc.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 222.

725.826 (71)

ZEIDLER, E. arch. Impressions d'architecture. (*Ansichten über Architektur.*)

= Bauen & Wohnen, 30 (1976) 11, p. 437-440.

Réflexions sur l'architecture et la prestation technique des stades sportifs pour les Jeux Olympiques à Montréal. L'auteur se pose la question si le surdimensionnement de tels bâtiments est justifié.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 223.

693.97 : 72

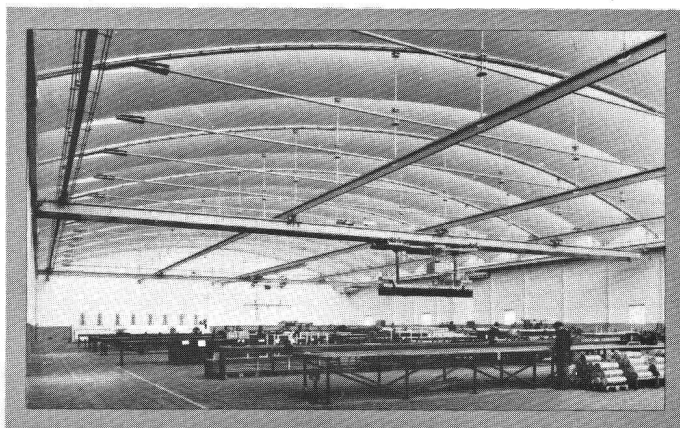
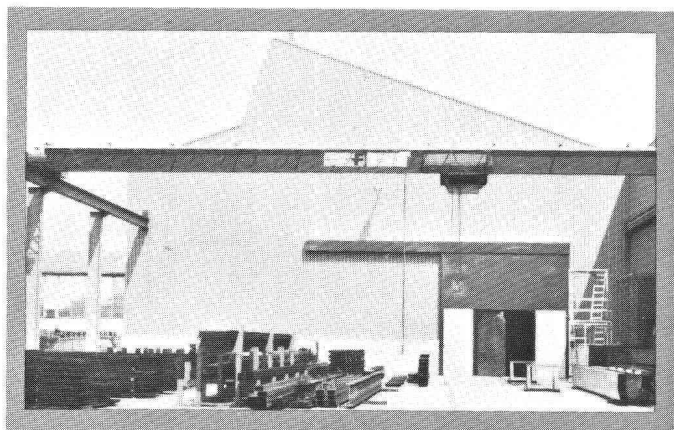
HALLES, enveloppes, capsules. (*Hallen-Hüllen-Kapseln.*)

= Werk/Œuvre, 63 (1976) 11, p. 737-774.

Lecture typologique à partir d'une série d'illustrations. Structures des architectes Piano et Rogers. Centro Macconi à Lugano. Siège commercial de IBM à Segrate/Milano. Coupole géodésique à Loèche. Serres sphériques, etc.

SUISSE, EPF, Zurich, 1977, N° 224.

# Fehr. Le nom pour ponts-roulants



## Sécurité

Ponts-roulants Fehr. Un exemple de constructeurs de ponts-roulants. Nous construisons de robustes ponts-roulants, ponts-roulants suspendus, ponts-roulants à console et portiques. Le tout sur mesure avec utilisation des éléments de construction Demag-Standard.

## Service

Fehr est toujours présent. Notre service débute par des conseils judicieux, rapides, individuels, complets. Vos partenaires sont des spécialistes. Par la suite, nos spécialistes entretiennent votre pont-roulant. Partout. Et les pièces détachées sont encore disponibles après des décennies.

# fehr

**Votre partenaire Demag**

Hans Fehr SA CH-8305 Dietlikon Tél. 01/833 26 60 Telex 52 344

Agent pour la Suisse romande:  
W. Burri SA Constructions électro-mécaniques  
CH-1000 Lausanne 16 Tél. 021/24 45 33



# super-jaltonit



pour tout revêtement  
de sol et de mur

C'est une peinture à haute résistance qui affectionne tout spécialement les supports en béton, ciment, bois brut ou raboté, bitume aggloméré, en métal revêtu d'une couche de fond de minium à deux composants. Elle ne craint pas l'humidité ni les vapeurs et solutions acides, ni la benzine, ni les graisses minérales... Avec cela, anti-dérapante, antipoussière et facile à entretenir. Vous avez le choix entre 10 teintes modernes ou la qualité incolore.

Pour de plus amples détails, contactez nos services techniques.

Classe de toxicité : 4 et 5S.

Observer la mise en garde figurant sur l'emballage.

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

**Jallut**

JALLUT S.A.  
1030 BUSSIGNY / Lausanne  
fabrique de couleurs et vernis  
Tél. 021 / 89 15 15

Dépôt à :  
Lausanne, Genève, La Chaux-de-Fonds,  
Neuchâtel, Montreux, Vevey, Yverdon,  
Bienna, Fribourg, Sion, Lugano.  
J.-P. Sandoz, Morges