

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 101 (1975)  
**Heft:** 16

## 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>**



## candela electronic s. a.

Technique française d'éclairage

36, Pierrefleur - 1004 Lausanne

Téléphone (021) 36 08 38

Demandez notre documentation détaillée.

L'un des rares spécialistes à pouvoir résoudre vos problèmes d'éclairage de sécurité.

Fournit la totalité du matériel dans ce domaine. Blocs autonomes, ensembles d'alimentation statiques petites et grandes puissances, groupes électrogènes, éclairages décoratifs, spots divers, etc.

installations électriques intérieures

téléphone concession A

chauffage électrique

## SOCIÉTÉ ROMANDE D'ÉLECTRICITÉ

1815 Clarens - Téléphone (021) 61 45 13

# BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

## Rédaction

J.-P. Weibel, ingénieur, rédacteur en chef

W. Peter, ingénieur, rédacteur

Rédaction du « Bulletin technique », tirés à part, renseignements :

Avenue de Cour 27, CH - 1007 Lausanne

## Conseil d'administration de la Société des éditions des associations techniques universitaires (SEATU)

Président : R. Schlaginhaufen, ing.

Membres : J.-C. Badoux, ing., prof. ; A. Cogliatti, ing. ; A. Métraux, ing. ; H. Michel, arch. ; G. Ossola, ing. ; A. Rivoire, arch. ; A. Schönholzer, ing. ; F. Schwarz, arch. ; R. Steiger, ing. ; F. Vermeille, ing. ; U. Zürcher, ing.

## Abonnements

1 an . . . . .	Suisse Fr. 66.—	Etranger Fr. 72.—
Sociétaires . . .	» » 60.—	» » 65.—
Prix du numéro .	» » 4.—	» » 5.—

Chèques postaux : « Bulletin technique de la Suisse romande », N° 10 - 5775, Lausanne.

Adresser toutes communications concernant abonnement, vente au numéro, changement d'adresse, expédition, etc., à : Imprimerie La Concorde, Terreaux 29, CH - 1003 Lausanne.

La reproduction même partielle du texte et des illustrations n'est autorisée qu'avec l'accord de la rédaction et l'indication de la source.

## Sommaire de la publication en langue allemande de la SEATU

### « Schweizerische Bauzeitung »

Adresse : CH - 8021 Zurich, case postale 630

## Numéro 28

Verwaltungsbauten Taubenhalde in Bern. Von H. Daxelhofer, H. Haltmeyer und W. Küenzi . . . . .	431
Sportanlagen Hirslen der Stadt Bülach. Von H. U. Oberli, H. Burgherr und W. Wälti . . . . .	437
SIA-Tag, 14. Juni 1975 in Montreux	
— De la difficulté de gouverner. Von M. G.-A. Chevallaz . . . . .	441
— Ansprache des Präsidenten des SIA, Ing. A. Cogliatti	443

# DOCUMENTATION DU BATIMENT

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

693 : 621.373.826

APPAREIL laser pour travaux en bâtiment. (*Lasergerät für den Hochbau.*)

= Schweizer Baubl., 84 (1973) 61, p. 62.

Jusqu'à présent, les lasers sont surtout utilisés aux chantiers d'infrastructure. Le nouveau modèle Rotolite est créé spécialement pour la fixation et la transmission de niveaux horizontaux et verticaux dans les bâtiments en construction.

SUISSE, EPF, Zurich, 1974, N° 222.

725.18 (494)

CONSTRUCTIONS relatives aux routes. (*Costruzioni complementari alla strada.*)

= Riv. tecnica Svizzera ital., 64 (1973) 14, p. 698-713.

Centre d'exploitation de la police autoroutière à Noranco. Transit de marchandises à Chiasso-Brogeda. Centre de contrôle à Camorino.

SUISSE, EPF, Zurich, 1974, N° 223.

725.4 : 725.18

CAMENZIND & BROCCHI & SENNHAUSER, arch. Centre d'exploitation de la police autoroutière à Noranco. (*Centro manutenzione e polizia autostradale.*)

= Riv. tecnica Svizzera ital., 64 (1973) 14, p. 698-701.

Conception fixée par la présence d'un viaduc, par une ligne à haute tension et par le sol marécageux. Immeuble administratif avec logements et atelier de réparation.

SUISSE, EPF, Zurich, 1974, N° 224.

725.141 (494)

CAMENZIND & BROCCHI & SENNHAUSER, arch. Transit de marchandises à Chiasso-Brogeda. (*Valico commerciale di Chiasso-Brogeda.*)

= Riv. tecnica Svizzera ital., 64 (1973) 14, p. 702-709.

Bâtiments administratifs pour le dédouanement des marchandises et immeuble d'habitation avec niveau pour services techniques et caserne. Rampes couvertes.

SUISSE, EPF, Zurich, 1974, N° 225.

728.37 (494)

GRATALOUP, D., arch. Une habitation-sculpture à Anières, Genève.

= J. Constr. Suisse rom., 47 (1973) 14, p. 57-61.

[Voir aussi : Aktuelles Bauen, 9 (1973) 1, p. 7-11.]

L'angle droit est une catastrophe. Les mouvements de l'homme à l'intérieur de son habitation ne sont traduisibles que par la courbe. Villa construite sur la base de projections en béton sur armatures souples. Eléments mobiles réduits au minimum.

SUISSE, EPF, Zurich, 1974, N° 226.

725.4 (494)

PORCHET, F.-C. La nouvelle Manufacture de cigarettes Rinsoz & Ormond S.A. à Fenil-sur-Vevey.

= J. Constr. Suisse rom., 47 (1973) 13, p. 67-74.

Architecte : R. Gerster. Par ses dimensions modérées et son aspect agréable le bâtiment s'insère bien dans son entourage de verdure. Deux niveaux, abritant arrivage des tabacs, fabrication et expédition. Tour de stockage pour les tabacs bruts. Système de doubles façades avec chauffage intermédiaire pour éliminer les risques de condensation.

SUISSE, EPF, Zurich, 1974, N° 227.

69.022.3

FAÇADES. (*Fassaden.*)

= Planen & Bauen, — (1973) 8, p. 33-41 et 44-56.

World Trade Center à New York. Façades modernes en plaques d'amiante-ciment : cinq systèmes. Rénovation et agrandissement : façades en aluminium. Matériaux plastiques pour façades.

SUISSE, EPF, Zurich, 1974, N° 228.

725.4 (494)

[BÂTIMENTS industriels.] (*Textes en allemand.*)

= Planen & Bauen, — (1973) 8, p. 75-109.

Centre de distribution Rank Xerox à Bachenbülach. Immeuble de fabrication Cerberus S.A. à Volketswil. Nouveaux bâtiments de la GRD à Thoune. Immeuble administratif rue Jungholz 43 à Zurich. Manufacture de cigarettes « En Fenil » à Corsier s/Vevey. Bâtiments de la fabrique de lampes Osram à Winterthur.

SUISSE, EPF, Zurich, 1974, N° 229.

699.852 (494)

SCHÄR, M. & A. STEINER, arch. Poste de secours sanitaire « Zulg » à Steffisbourg. (*Sanitätshilfsstelle « Zulg », Steffisburg.*)

= Aktuelles Bauen, 9 (1973) 8, p. 24-29.

Situé au-dessous des halles de sport d'un complexe scolaire, l'abri comprend deux salles d'opérations avec locaux auxiliaires et quatre salles de malades pour un total de 210 personnes. Détails sur les installations techniques.

SUISSE, EPF, Zurich, 1974, N° 230.

725.381 (494)

RIGHETTI, G. Le nouveau dépôt pour autobus de l'entreprise communale des transports à Lugano. (*La nuova autorimessa dell' Azienda Comunale dei Trasporti di Lugano.*)

= Riv. tecnica Svizzera ital., 64 (1973) 15, p. 757-763.

Garage de 84×43 m, abritant autobus et voitures de service. Deux niveaux. En ordre continu le long de la halle supérieure sont disposés bureaux, locaux secondaires et appartements.

SUISSE, EPF, Zurich, 1974, N° 231.

728.67 (494.5)

La MAISON rurale à cour du Sottoceneri. (*La casa rurale a corte nel sottoceneri.*)

= Riv. tecnica Svizzera ital., 64 (1973) 16, p. 796-823.

Caractéristiques d'un type d'établissement, répandu dans la plaine du Mendrisiotto. Ensemble de plusieurs bâtiments aux fonctions diverses, groupés autour d'une cour. Présentation de cinq exemples à titre de témoins historiques.

SUISSE, EPF, Zurich, 1974, N° 232.

728.226 (44)

DESLANDES, M. & Ph., arch. Tour de jeunes mariés à Villeneuve et à Pontoise.

= Schweiz. tech. Z., 70 (1973) 33, p. 676.

Dans un immeuble-tour presque rond aux façades ondulées sont abrités 120 studios, groupés de manière radiale autour des paliers circulaires. Cellules cylindriques formant chambres et locaux secondaires. Source de l'article : « Recherche et Architecture », année 1972, n° 12, page 29.

SUISSE, EPF, Zurich, 1974, N° 233.

728.51 (494)

CORNIS, M. A Crans-sur-Sierre, on prépare le tourisme de demain.

= J. Constr. Suisse rom., 47 (1973) 15, p. 37-39.

Construction envisagée d'un hôtel ultra-moderne et superperfectionné, abritant 300 studios et appartements différenciés sur dix étages. Cinq niveaux souterrains avec équipements collectifs et de loisirs. Coût global de 55 millions de francs.

SUISSE, EPF, Zurich, 1974, N° 234.

728.37 (494)

KUGLER, S. Architecture expérimentale. (*Experimentelle Architektur.*)

= Das ideale Heim, 47 (1973) 8, p. 12-21.

Maisons familiales des architectes Hunziker & Frei, permettant à tous les partenaires une activité créative libre, même à l'équipe exécutive. Formes extérieures découlant du développement progressif des espaces.

SUISSE, EPF, Zurich, 1974, N° 235.



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

# Plafonds préfabriqués

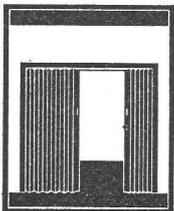
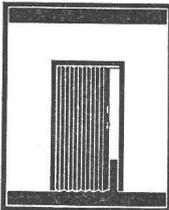
- Plâtre
- Fibre minérale
- Métal
- Bois

## BRUNEL + FILS 1065 Thierrens

Tél. (021) 95 62 26

### Normacord

Porte de série  
pour pièces  
d'habitation.  
Un vantail,  
jusqu'à 3,00 m  
de haut.



### Bellacord

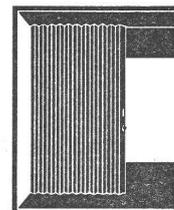
La porte la plus  
courante.  
Un vantail ou deux  
vantaux.  
Jusqu'à 3,50 m  
de haut.

Acordial  
Portes et cloisons  
extensibles en  
toutes dimensions

Demandez les informations  
techniques

## ROSCONI®

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

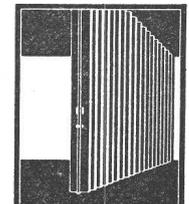


### Molacord

Convenant aux  
hauteurs de  
3,50 à 5,00 m.  
Un vantail  
ou deux vantaux.

### Supracord

La cloison  
extensible pour  
grands locaux  
dès 5,00 m de haut.



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 5929** 537.321  
*Magnetisierungsströme in Wicklungen Supraleitender Dipol- und Quadrupolmagneten und deren Einfluss auf die Feldgenauigkeit.*  
 A. AŠNER.  
 Bull. ASE/UCS, 66<sup>e</sup> année, n° 8, 19 avril 1945,  
 p. 434-437, 5 fig., 1 tabl.

Lors de l'excitation d'enroulements d'aimants supraconducteurs, il circule dans le supraconducteur des courants d'aimantation de densité de courant critique  $J_c$  dans chaque filament. Les courants de sens inverses constituent des dipôles élémentaires dans chaque filament, ce qui déforme la répartition initiale du champ. L'auteur calcule cette déformation pour les aimants dipolaires et quadrupolaires à enroulements à secteur et indique l'influence du courant d'excitation  $I$ , du champ d'enroulement  $B_w$ , de la densité de courant critique  $J_c$  et des dimensions du supraconducteur.

- BT 5930** 537.081  
*Die elektrischen Einheiten Ampère, Volt und Ohm — Definition, Realisierung und Weitergabe.*  
 O. PILLER, L. BAUDER.  
 Bull. ASE/UCS, 66<sup>e</sup> année, n° 8, 19 avril 1975, p. 413-420, 18 fig.

Les unités les plus importantes en métrologie de l'électricité sont l'ampère, le volt et l'ohm. Leurs définitions et leurs précisions de réalisation sont exposées en partant des unités fondamentales du système SI. Les méthodes du Bureau fédéral des poids et mesures, appliquées à une reproduction de ces unités, sont traitées, puis quelques développements internes dans le domaine des mesures électriques de base sont expliqués plus en détail.

## Mécanique appliquée

- BT 5931** 621.1  
*Les paliers des turbogroupes à vapeur.*  
 A. HOHN.  
 Revue BBC, tome 62, n° 3/mars 1975, p. 72-83, 14 fig., 2 tabl.

L'article étudie les paliers de turbogroupes. Après l'historique et une courte représentation de la théorie hydrodynamique de la lubrification, il examine quelques constructions tirées de la pratique. Il expose également les propriétés du métal antifriction ainsi que les résultats d'essais obtenus sur la plate-forme d'essais de paliers.

- BT 5932** 621.1  
*Sur le degré de réaction des turbines.*  
 C. SEIPPEL.  
 Revue BBC, tome 62, n° 3/mars 1975, p. 92-98, 7 fig.

Le choix des vitesses du fluide à travers les grilles fixe et mobile d'un étage de turbine détermine son degré de réaction. Si, suivant certains principes, on établit les vitesses les plus aptes à remplir une fonction, on a par la même occasion la valeur optimale du degré de réaction. Il s'avère que cette valeur ne concorde pas toujours avec les normes en cours.

## Electrotechnique

- BT 5933** 621.3.03  
*Bus de transfert universel entre périphériques et ordinateurs.*  
 D. DUTOIT  
 Systèmes logiques (Cahiers de la CSL), n° 6, mars 1975,  
 p. 344-354, 10 fig.

Un bref aperçu de l'évolution technologique des périphériques d'ordinateurs met en évidence de nouvelles contraintes pour la transmission de l'information. Un bus de transfert rapide et universel est présenté.

L'algorithme de contrôle du réseau offre une grande souplesse d'utilisation. Une station émettrice-réceptrice est décrite de façon approfondie.

## Electrotechnique

- BT 5934** 621.315  
*Calcul de la contrainte de court-circuit dynamique des postes avec conducteurs rigides à la flexion et appuis élastiques.*  
 O. DETER.  
 Revue BBC, tome 62, n° 3/mars 1975, p. 99-104, 5 fig., 2 tabl.

Pour le développement futur des postes électriques, il apparaît dans certains cas qu'il est plus économique de s'accommoder des puissances de court-circuit croissantes plutôt que de prendre des mesures spéciales, telles que tronçonnage du réseau. La sécurité d'alimentation en énergie surtout, exige une détermination de la contrainte mécanique due aux courts-circuits plus précise que jusqu'ici.

La méthode de calcul décrite utilise des matrices de transfert pour le calcul des caractéristiques transitoires dynamiques de postes comportant des conducteurs rigides à la flexion et des appuis élastiques, quelle que soit l'allure du courant de court-circuit.

- BT 5935** 621.382  
*Statistische Betrachtungen zur Oberschwingungsproblematik in Anlagen der Leistungselektronik.*  
 A. KLOSS.  
 Bull. ASE/UCS, 66<sup>e</sup> année, n° 8, 19 avril 1975, p. 427-433, 12 fig.

Il convient, pour de grandes installations d'électronique de puissance à plusieurs unités indépendantes, d'étudier statistiquement les harmoniques de courant du réseau. Elles peuvent être considérées comme vecteurs aléatoires bidimensionnels, dont on peut déterminer le vecteur résultant, avec une marge donnée, par la méthode de Monte-Carlo. De nombreux exemples avec divers vecteurs aléatoires typiques montrent l'importance de l'influence statistique sur le vecteur résultant et peuvent servir de base pour l'étude des sollicitations du réseau par suroscillations de courant.

## Génie

- BT 5936** 628.1  
*Die Echtzeitüberwachung der Oberflächengewässer und der Wasserkreisläufe in der Industrie.*  
 J. J. WILTING.  
 Nouvelles techniques, 17<sup>e</sup> année, n° 3/1975, p. 79-82, 2 fig., 2 tabl.

L'eau qualitativement pure est une matière première qui se fait de plus en plus rare dans plusieurs pays industriels. C'est la raison pour laquelle c'est maintenant le devoir de l'Etat de veiller à l'exploitation optimale de l'eau ; ceci nécessite une connaissance exacte de la qualité des eaux de surface. Les systèmes de contrôle de qualité ne sont économiquement rentables que s'ils sont composés d'instruments de mesure entièrement automatiques et d'ordinateurs de processus.

- BT 5937** 624.078  
*Comportement à la rupture et dimensionnement optimal d'assemblages concentriques par boulons à haute résistance.*  
 J. M. ARIBERT, M. S. MACHALY.  
 Constr. métallique, 12<sup>e</sup> année, n° 1/1975, p. 5-19, 20 fig., 4 tabl.

On présente une analyse élasto-plastique jusqu'à la rupture, d'assemblages concentriques par boulons à haute résistance à partir des lois de comportement globales et expérimentales pour les boulons et les plaques de l'assemblage. Une méthode itérative, dont la condition de convergence est précisée, est nécessaire à la résolution du problème sur ordinateur. A partir de raisonnements simples sur les divers modes de rupture possibles (rupture des plaques, rupture des boulons extrêmes, rupture simultanée des plaques et des boulons extrêmes, rupture de l'assemblage des boulons), il a été possible de définir un dimensionnement optimal de l'assemblage, du point de vue résistance mécanique.

- BT 5938** 628.221  
*Un essai de modélisation des phénomènes de ruissellement pluvial urbain.*  
 M. DESBORDES.  
 Techn. et sciences municipales, 70<sup>e</sup> année, n° 3/1975,  
 p. 121-126, 3 fig., 1 tabl.

Les investissements croissants pour l'assainissement fluvial conduiront à rechercher une meilleure méthode d'étudier les réseaux complexes nécessaires dans le centre des villes. La réalisation de bassins d'orage permet de diminuer la taille des émissaires. On peut utiliser un hydrogramme unitaire

$$h(t) = \frac{1}{K} e^{-t/K}$$

$K$  lui-même dépendant de la durée de la pluie, de la surface, de la pente et de l'imperméabilité.

Als **Generalunternehmung** mit Sitz in Zürich suchen wir zur Erweiterung unserer Dienstleistungen einen 30-35jährigen

## Bauingenieur-Techniker HTL

der selbständig Projekte des allgemeinen Hochbaus als Statiker und Konstrukteur in Zusammenarbeit mit unserem Architekten realisieren kann.

Da wir in kleinem Team arbeiten, verlangen wir absolute Sicherheit in Statik, Konstruktion und Zeichnen und notwendiges Verhandlungsgeschick.

Sprachen : Deutsch und Französisch. Es kommen für diese Stelle auch Bewerber mit Französisch als Muttersprache in Frage.

Wir bieten zeitgemässes Salär und fortschrittliche Sozialleistungen.

Schriftliche Bewerbungen sind zu richten an Chiffre **BT 173, IVA SA, 19, av. de Beaulieu, 1004 Lausanne.**



## L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE

cherche pour son **Laboratoire de géotechnique** :

## ingénieur civil

### Qualités requises :

diplôme universitaire, sans ou avec quelques années de pratique, goût pour la recherche scientifique.

### Activités prévues :

Recherches appliquées dans le domaine de la mécanique des sols, élaboration des résultats d'essais et participation occasionnelle à l'enseignement comme assistant.

### Entrée en fonction :

1<sup>er</sup> octobre 1975.

Adresser les offres de service avec curriculum vitae détaillé, copies de certificats au : **Service du personnel de l'EPFL, av. de Cour 33, 1007 Lausanne.**

**imprimerie  
la concorde**

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

**lausanne**

terreux 29-31  
téléphone 021/20 19 91

## Société commerciale de la Société suisse des Entrepreneurs

Dans un proche avenir, la place de

## gérant

de notre succursale de Lausanne sera à repourvoir.

Nos gérants sont très indépendants dans leur travail et ils assument en conséquence une grande responsabilité. L'accomplissement de leur tâche exige une connaissance approfondie de notre branche, les matériaux de construction, une expérience sérieuse ainsi qu'une connaissance parfaite de la langue française et de bonnes notions d'allemand.

Nous prions les personnes qui peuvent fournir la preuve de posséder les qualités requises et qui sont déjà bien introduites auprès des entrepreneurs de la région, d'adresser leurs offres détaillées à la

**Direction de la Société commerciale  
de la Société suisse des Entrepreneurs  
Staufferacherquai 46, case postale  
8039 Zurich**

Toutes les offres seront examinées avec discrétion.  
Se présenter seulement sur invitation de notre part.

## La technique est une évolution constante

Le Bulletin technique de la Suisse romande permet de se tenir au courant, et la partie « annonces » fournit également des informations utiles.

# ignijal

peinture ignifuge

retarde l'action du feu!

**ignijal** vernis de protection  
entrave la propagation du feu pendant environ 30 minutes...

délai suffisant, la plupart du temps, pour éviter ou circonscrire une catastrophe.  
IGNIJAL a été testé par le **Laboratoire Fédéral d'Essais des Matériaux** (LFEM 30 483) et par le **Service Technique de l'Association des Etablissements Cantonaux d'Assurance Contre l'Incendie** (CT 20/21.2.74).

Il s'applique selon nos prescriptions sur des constructions en acier: piliers et sommiers intérieurs et extérieurs protégés de l'humidité et des intempéries.

IGNIJAL s'applique aussi sur les éléments de construction en bois dont il retarde l'inflammation en les rendant difficilement combustibles.

**Pour tous renseignements complémentaires, contactez nos services techniques ou de vente.**

**Par la qualité de ses produits et par le soutien de son service technique, JALLUT SA vous aide doublement; pensez-y!**

**Jallut**

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

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