

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 103 (1977)  
**Heft:** 4: SIA spécial, no 1, 1977

## **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**

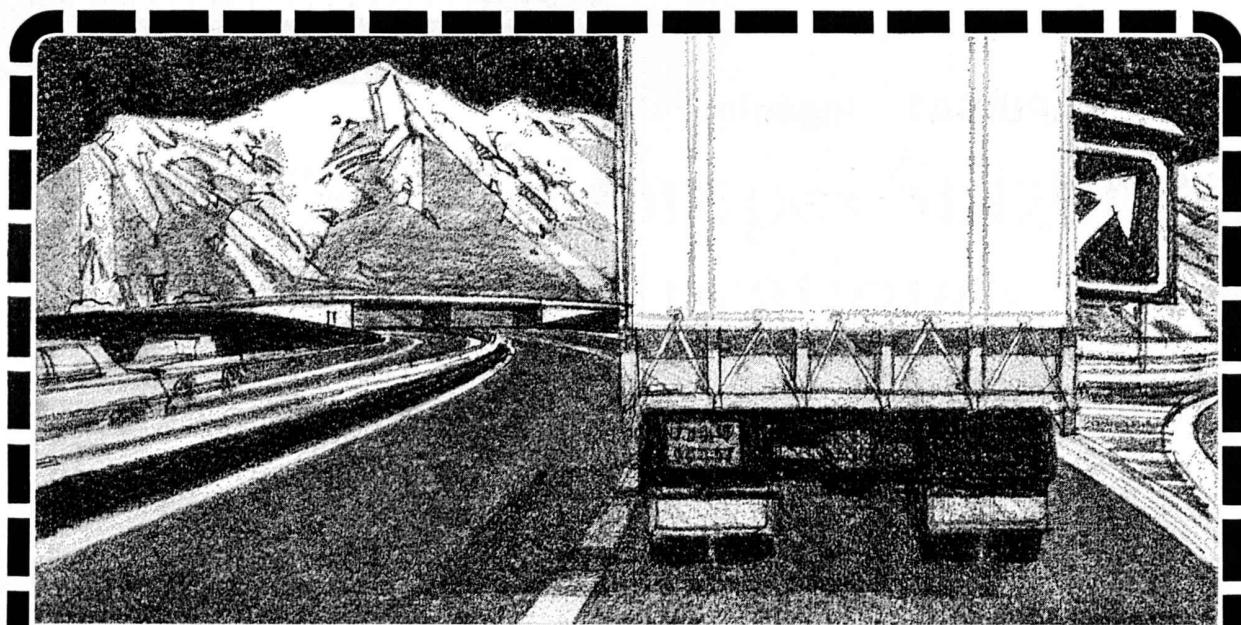
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées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



# Quand il est question de liaisons radio impeccables, la réponse se trouve toujours chez Téléphonie SA.

Pour nous, maintenir le contact est vital. Envoyez-nous votre dossier sur toutes les possibilités de liaisons radio «sur mesure» Autophon – sans oublier une documentation sur les services installation et après-vente.

Nom: \_\_\_\_\_ Maison: \_\_\_\_\_

Rue: \_\_\_\_\_ Téléphone: \_\_\_\_\_

NP: \_\_\_\_\_ Lieu: \_\_\_\_\_

A envoyer à Téléphonie SA, 9, chemin des Délices, 1006 Lausanne

Représentation générale d'Autophon SA en Suisse romande:  
Téléphonie SA à Lausanne 021/26 93 93, Sion 027/22 57 57, Genève 022/42 43 50.

ADVICO



**TELEPHONIE SA**



Recevoir ou transmettre des informations,  
être vu ou entendu, entrer en liaison avec ou sans fil, signaler, surveiller ou être prêt à l'action:  
il y a toujours une solution Autophon chez Téléphonie SA.

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

## Solution no 5

L'adaptabilité de la charpente métallique

**C**haque charpente en acier est une exécution préfabriquée mais particulière. Il est donc primordial que chaque opération soit planifiée soigneusement afin d'assurer **un déroulement harmonieux de l'étude, de la fabrication et du montage.**

Geilinger Constructions métalliques SA, avec ses ingénieurs expérimentés, ses usines modernes et ses équipes de montage œuvrant la main dans la main, vous donne l'assurance d'une réalisation en charpente métallique rapide et économique: **votre projet ne finira pas comme la tour de Babel.**



Montage de colonnes du centre interurbain des PTT à Zurich-Herdern: De lourdes colonnes doivent supporter les bâtiments élevés à grandes charges utiles de plancher.

3

# GEILINGER

GEILINGER CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES SA, 1462 YVONAND, 024 31 1731

## La Caisse de prévoyance

SIA  
UTS  
FAS  
FSAI

une  
alternative pour  
votre prévoyance  
du personnel !

### Le but

La prévoyance sans lacune pour la vieillesse, les survivants et l'invalidité pour les employés des associations techniques (la qualité de membre peut aussi être maintenue en cas de changement de profession)

### Les avantages

La caisse de prévoyance SIA UTS FAS FSAI est une organisation d'entraide des associations techniques ayant sa propre administration (composition paritaire d'employeurs affiliés et de collaborateurs assurés)

### La sécurité

est garantie par la structure actuarielle et des conseils réguliers par des experts neutres:

par la réassurance auprès de 6 sociétés d'assurances suisses;  
grâce à la tenue du secrétariat et le placement des fonds de prévoyance par une société fiduciaire parmi les plus grandes et les plus réputées de Suisse disposant de spécialistes dans tous les domaines.

**Demandez d'autres informations auprès de la Caisse de prévoyance SIA UTS FAS FSAI**  
Waisenhausplatz 25, Case postale 2613  
3001 Berne, Tél. 031/ 22 90 52

Veuillez me donner des renseignements plus détaillés:

Nom: \_\_\_\_\_

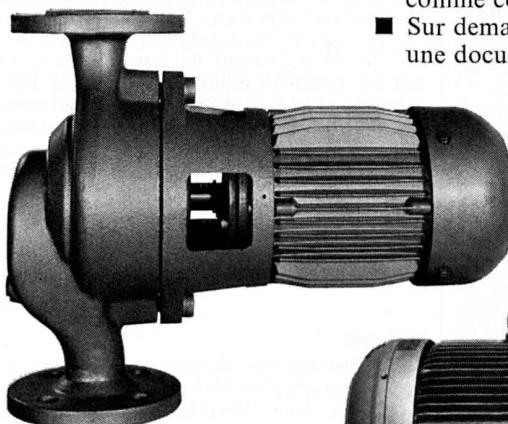
Rue: \_\_\_\_\_

NP/Lieu: \_\_\_\_\_



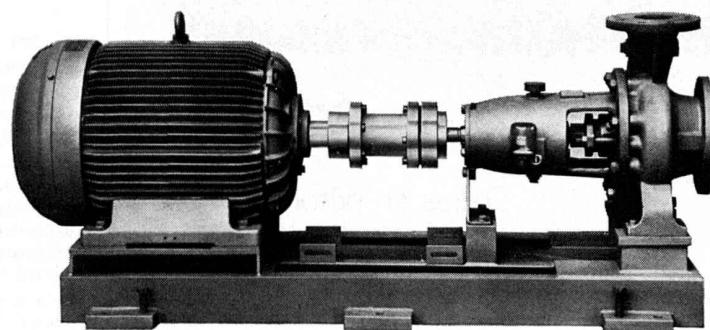
# Pompes Sulzer économiques, pratiques, sûres

- Notre programme de livraison comprend des exécutions pour les domaines d'application les plus divers, tels que:
- Pompes à basse pression pour l'industrie, l'artisanat et les services publics
- Pompes à haute pression pour installations de distribution d'eau, etc.
- Pompes de forage et pompes submersibles
- Pompes à eau surchauffée pour chauffages centraux et installations d'alimentation en eau surchauffée
- Pompes à eaux résiduaires en construction horizontale et verticale
- Pompes pour l'industrie chimique, destinées au refoulement d'acides et de lessives
- Pompes à boissons pour laiteries, brasseries et entreprises de la branche alimentaire
- Pompes auto-amorçantes
- Pompes à air pour la production de vide ou pour emploi comme compresseurs
- Sur demande, nous nous ferons un plaisir de vous envoyer une documentation plus détaillée

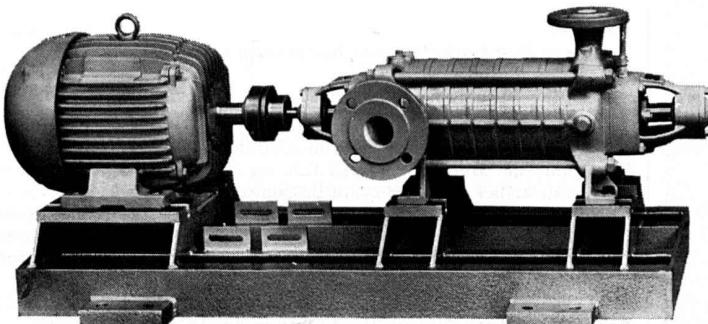


△ Pompe à basse pression, type AZJ, en exécution «in-line» pour montage direct dans la conduite.

Pompe normalisée pour l'industrie chimique, type CZ, destinée au refoulement de liquides organiques et ▽ anorganiques. Livrable en différents matériaux.



Pompe à haute pression type MB, (construction à segments).  
Notre programme de fabrication comprend des pompes multicellulaires pour tous débits et pressions requis. ▽



**SULZER®**

Sulzer Frères Société Anonyme  
8401 Winterthur, Téléphone 052 81 11 22

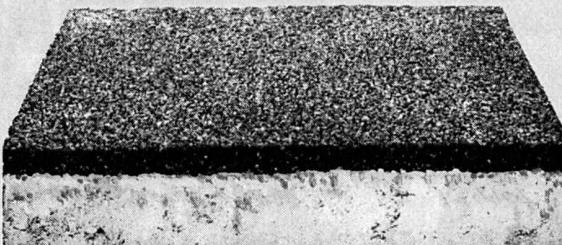
Sulzer Frères Société Anonyme, Section Machines  
54, avenue Dapples, 1006 Lausanne  
Téléphone 021 27 59 22

4.33 f-1

# Pour notre sécurité



## euroflex



Dalles en béton à surface élastique, amortissent les chutes. Pour places de jeux, cours de récréation, etc...



Informations

### CIMSA-SILIDUR SA

1604 PUIDOUX TEL. VENTE : 021/28 85 65  
FABRIQUE : 021/56 19 33

## 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 6287

551.466  
*Les usines marémotrices en Argentine.*

R. GIBRAT.

Sciences et techniques, n° 34 N.S., septembre 1976, p. 15-17, 2 fig.

Une mission en Argentine, fin novembre 1975, a permis d'examiner les conséquences pour les projets argentins du renouveau des études des usines marémotrices. Le projet principal (Péninsule de Valdez) est très particulier et consiste dans le creusement d'un canal long de 7 km de manière à utiliser la différence de phase exceptionnelle existant entre les marées dans les deux golfes. Ici, les explosions nucléaires semblent devoir apporter une économie importante.

Les problèmes théoriques spécifiques à ce projet sont difficiles. Ils paraissent relever, en partie du moins, de la théorie des oscillations dans les ports.

### Mécanique appliquée

BT 6288

621.039  
*Le cycle du combustible nucléaire.*

P. NIHOU et Groupe d'information.

Bull. ASE/UCS, 67<sup>e</sup> année, n° 17, 4 septembre 1976,  
p. 917-920, 1 fig.

Le rapport décrit et commente le cycle du combustible employé dans les réacteurs utilisant de l'uranium faiblement enrichi, et notamment dans les réacteurs à eau légère (eau pressurisée et eau bouillante).

Après avoir décrit les diverses étapes du cycle de combustible, les auteurs en reprennent les aspects principaux pour faire le point des besoins actuels et futurs de l'Europe en uranium naturel, en capacités d'enrichissement et en usines de retraitement. Ils abordent ensuite la question des investissements correspondants, au financement desquels les entreprises d'électricité peuvent se trouver amenées à participer. Une motion relative à cet aspect du problème est annexée au rapport.

### Electrotechnique

BT 6289

621.391  
*Communication homme-machine dans les salles de commande des réseaux de distribution électrique.*  
J. A. MUHEIM.  
Revue Brown Boveri, tome 63, n° 9, 1976, p. 550-559, 10 fig., 2 tabl.

L'article décrit une jonction (interface) homme-machine pour salles de commande, qui remplit les exigences anthropotechniques d'une façon aussi optimale que possible. Il montre que l'emploi adéquat des moyens disponibles permet à l'opérateur d'avoir une vue d'ensemble plus claire, d'accroître sa capacité de réaction et d'accélérer sa prise de décision ; d'autre part, la sécurité et la rapidité dans la conduite du système s'en trouvent améliorées.

BT 6290

621.395  
*Neue Stromverteilung und Beleuchtung in Telefonzentralen HS 52A.*  
W. WEGMULLER.  
Hasler-Mitteilungen, 35<sup>e</sup> année, n° 3, septembre 1976,  
p. 57-63, 13 fig.

L'augmentation rapide de l'utilisation des circuits électroniques dans le système de commutation HS 52A est à l'origine des modifications du réseau actuel de distribution de courant.

Pour réduire les écarts transitoires de tension dus aux opérations d'enclenchement et aux courts-circuits, la disposition des lignes de distribution a été modifiée et la charge capacitive augmentée au moyen de condensateurs.

Le personnel d'entretien a besoin d'un éclairage régulier et suffisant aux abords des équipements de commutation. Cette exigence a été satisfaite par l'utilisation d'une rangée de lampes disposées parallèlement aux bâtis.

## Génie

BT 6291

628.1  
*Automatisation de l'alimentation en eau potable de la ville de Zurich.*  
J. RUSSEL, H. WAHL  
Revue Brown Boveri, tome 63, no 9, 1976, p. 579-584, 7 fig.

Les installations d'alimentation en eau comprennent des stations de prélèvement et de captage, des réservoirs et des stations de pompage répartis géographiquement sur toute la région desservie. Pour l'automatisation de telles installations, on peut utiliser des systèmes de calculateurs de processus décentralisés reliés entre eux par des systèmes de téléaction.

Par l'exemple d'un système avec organisation décentralisée et hiérarchisée pour l'alimentation en eau potable de la ville de Zurich, les auteurs décrivent les fonctions d'automatisation suivantes :

- surveillance, commande et sortie d'information d'installations centralisées et décentralisées ;
- analyse statistique d'exploitation et conduite de processus coiffant l'ensemble.

BT 6292

628.543  
*Incinération de cyanures de trempe.* Y. GILLOT, J. C. CORNIER  
Techniques et sciences municipales, 71<sup>e</sup> année, no 10, 1976,  
p. 443-447, 4 fig., 6 tabl.

Certains bains de trempe contiennent du cyanure de sodium ou de potassium et divers sels. On peut les éliminer par précipitation, oxydation ou incinération. Meilleure température d'incinération : 800°C.

Les cendres restantes sont inoffensives, et les petits volumes d'oxydes d'azote produits peuvent être facilement contrôlés.

## Construction, Architecture

BT 6293

691.712  
*Développements dans l'utilisation de la fonte ductile pour les canalisations de grand diamètre et les revêtements de tunnels.* B. DIOT.  
Techn. et sciences municipales, 71<sup>e</sup> année, no 7, 1976,  
p. 305-311, 13 fig., 3 tabl.

La fonte ductile est utilisée pour des conduites atteignant 1000 à 1600 mm de diamètre interne, à joints mécaniques, en plusieurs classes d'épaisseur. Protection interne par ciment ; pression max. jusqu'à 19 à 27 bars suivant le type.

La fonte ductile est aussi utilisée pour faire des voussoirs et des grilles pour la construction de tunnels ayant jusqu'à 10 m de diamètre.

## Divers

BT 6294

65.01  
*Unternehmensplanung.* B. K. HOFSTETTER.  
Revue technique suisse, 73<sup>e</sup> année, no 45/46, 11 novembre 1976,  
p. 1101-1106, 8 fig.

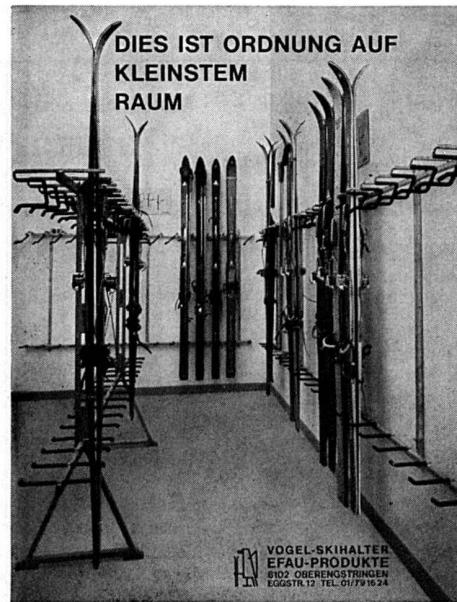
La planification d'entreprise a-t-elle échoué ? Cette question introduit une considération critique du pour et du contre d'une planification d'entreprise. L'article démontre qu'elle est une nécessité inévitables pour la sécurité à long terme de l'entreprise. D'autre part, on montre les exigences posées à un système de planification adapté à la situation actuelle.

Dans la seconde partie, on donne, sous forme d'une liste de contrôle, un guide pratique pour l'établissement et l'exécution de la planification d'entreprise.

BT 6295

654.19  
*Réseau radio d'une entreprise électrique régionale.* A. FONJALLAZ  
Bull. ASE/UCS, 67<sup>e</sup> année, no 21, 30 octobre 1976,  
p. 1129-1134, 9 fig.

L'exploitation d'un réseau radio doit avoir pour buts d'améliorer le service à la clientèle, la sécurité et l'efficacité des moyens mis en œuvre. L'article, après avoir rappelé ces objectifs ainsi que la solution adoptée et réalisée à la CVE, décrit les équipements choisis en fonction des besoins, le mode et l'importance de la formation du personnel en vue d'un déroulement optimal du trafic, le contrôle de celui-ci et l'organisation de l'entretien et du dépannage des appareils disséminés dans les divers services de l'entreprise. L'expérience acquise jusqu'ici est très positive.



## Porte-skis VOGEL

Construction en métal très solide zinguée au feu.

Projection et installation 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 Oberengstringen  
Eggstrasse 12  
Tél. (01) 79 16 24

Une entreprise de construction valaisanne de grande renommée, bien établie, dirigée de manière moderne, cherche pour la direction de ses filiales du Centre- et du Bas-Valais un

## ingénieur en génie civil

comme

## directeur technique

Ce poste à responsabilités permettra au titulaire, après une période de formation et d'adaptation, de jouir d'une grande indépendance. Il bénéficiera d'un appui important dans le domaine de l'acquisition et de la calculation.

Le candidat idéal sera âgé de 35 à 40 ans, valaisan, de langue maternelle française ; il possédera de bonnes connaissances d'allemand, sera diplômé EPFL ou ETS, avec plusieurs années de pratique d'entreprise.

Les personnes intéressées peuvent demander sans aucun engagement le formulaire de candidature auprès de l'institut neutre suivant :

INSTITUT  
FÜR  
PSYCHOLOGISCHE  
FORSCHUNG  
UND  
BERATUNG

Dr S. Spörli,  
Neustadtstrasse 7, 6003 Lucerne  
Tél. (041) 22 16 00  
(Fermé le mercredi après-midi)

Nom :

Profession :

Né le :

Adresse :

## RUPLI ET WIDER S.A.

## CHAPES - ISOLATIONS

Plattengeschäft

1714 Heitenried-Lehwil

Tél. (037) 35 12 13

Bureau d'ingénieurs d'une ville de Suisse romande cherche

### **1 ingénieur diplômé EPF ou ingénieur-technicien diplômé**

pour étude de travaux de routes, canalisations, adductions d'eau, etc.

Nous exigeons :

- 3 ans d'expérience au moins
- sens des responsabilités
- personnalité dynamique capable de conduire seul un groupe de travail
- connaissance de l'allemand désirée.

Faire offres avec curriculum vitae et prétentions de salaire sous chiffre **BT 207, IVA SA, 19, av. de Beaulieu, 1004 Lausanne.**

Ingénieur-mécanicien SIA indépendant cherche collaboration avec

### **ingénieurs génies civil et rural**

en vue de projets d'applications industrielles de l'énergie solaire.

Faire offres sous chiffre **BT 209 à IVA SA, 19, av. de Beaulieu, 1004 Lausanne.**

Découper ici ou photocopier

## **Commande**

Le soussigné commande le projet suivant de normes soumises à consultation :

Norme SIA 161

**Constructions métalliques**

Délai de consultation : 15 juin 1977

Participation aux frais

Fr. 10.—

Norme SIA 215

**Liants minéraux utilisés dans la construction**

Délai de consultation : 30 avril 1977

Participation aux frais

Fr. 6.—

Norme SIA 385

**Installations d'eau chaude**

Délai de consultation : 30 avril 1977

Participation aux frais

Fr. 3.—

Total Fr.

Le présent bulletin de commande vaut comme facture, dont le montant sera versé à réception des projets de normes au moyen du bulletin de versement annexé.

### **Direction des constructions fédérales**

#### **INVITATION**

à participer au concours de projets pour la construction d'un **Centre d'instruction de protection civile à Schwarzenburg/BE.**

La Direction des constructions fédérales organise, d'entente avec le Département fédéral de justice et police, un concours de projets selon règlement SIA N° 152/1972 pour un Centre d'instruction de protection civile à réaliser à Schwarzenburg/BE.

Les architectes ou groupements d'architectes de nationalité suisse, ayant leur domicile ou leur siège social dans les cantons de Berne ou de Fribourg depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1975 au moins, peuvent demander par écrit le programme du concours auprès de la Direction des constructions fédérales, Division des bâtiments, Effingerstrasse 20, 3003 Berne.

Les documents du concours seront envoyés aux intéressés qui remplissent les conditions de participation. Une demande écrite doit être remise au service précité d'ici au **11 mars 1977.** Cette demande sera accompagnée des pièces suivantes :

- récépissé du dépôt de garantie de Fr. 500.— versé au compte de chèques postaux N° 30-520 de la Direction des constructions fédérales, Berne (le verso de l'avis de virement (coupon) portera le N° 5.513.314/001/3 ainsi que la remarque « Concours Schwarzenburg ») ;
- pièce officielle attestant le domicile, le siège social et l'origine des requérants ;
- déclaration certifiant que le concurrent est indépendant ou attestation de son employeur faisant ressortir qu'il ne participe pas lui-même au concours, que ce soit comme concurrent, comme membre du jury ou comme expert.

Tous les participants de groupements temporaires ainsi que les collaborateurs occasionnels engagés pour l'élaboration d'un projet de concours doivent remplir les conditions définies ci-dessus.

Délais : Remise des projets : jusqu'au 15 juillet 1977.  
Remise des maquettes : jusqu'au 22 juillet 1977.

**Direction des constructions fédérales**  
Division des bâtiments  
Eugen Haeberli

Secrétariat général de la SIA

Case postale

**8039 ZURICH**

Prière de remplir la case ci-dessus en **caractères d'imprimerie ou à la machine**, en indiquant vos nom, prénom, év. entreprise, adresse exacte, numéro postal et localité.

N° de téléphone

Date

Signature

La Commune de Lausanne (Direction de police et des travaux) ouvre un

## CONCOURS D'ARCHITECTURE

pour la construction d'un

### Centre communal d'instruction de la protection civile

sur la parcelle communale N° 15.545, au lieu-dit « Sur le Murguet - La Rama », près de l'Abbaye de Mont-theron.

Le présent concours est un « concours de projets ». Le règlement et le programme ont été approuvés par la SIA.

#### Prix

Une somme de 40 000 francs est mise à disposition du jury pour être répartie entre les auteurs des sept ou huit projets qui recevront un prix. Un montant de 7000 francs est réservé pour d'éventuels achats.

#### Membres du jury

Président : M. Robert Deppen, conseiller municipal, directeur de police.

Vice-président : M. Marx Lévy, conseiller municipal, directeur des travaux.

Membres : MM. Fonso Boschetti, architecte FAS/SIA, Epalinges ; Peter von Meiss, architecte FAS/SIA, professeur EPFL, Lausanne ; Bernard Vouga, architecte FAS/SIA, Lausanne ; Benjamin Hennard, chef de l'Office cantonal de la protection civile ; Marcel Regamey, chef de la protection civile pour la Ville de Lausanne ; Jean-Daniel Rossier, chef du bureau technique de la protection civile pour la Ville de Lausanne ; Bernard Meuwly, architecte FAS/SIA, chef du Service des bâtiments de la Ville de Lausanne.

Suppléants : MM. Jean Bettens, architecte SIA, Aubonne ; Alain Favre, chef de l'Office des cantonnements STPA, Berne.

Experts : MM. Paul Heiniger, chef de section de l'instruction, Service fédéral de la protection civile ; Roland Hofer, ingénieur civil dipl. EPFL, Lutry.

#### Conditions de participation

Le concours est ouvert aux personnes dont le Conseil d'Etat vaudois a reconnu la qualité d'architecte, domiciliées ou établies sur le territoire de la Commune de Lausanne depuis le 1<sup>er</sup> juillet 1976 au plus tard, ou originaires de ladite commune.

Les personnes désirant participer au concours pourront prendre connaissance du règlement et du programme ou se les procurer contre un dépôt de 100 francs en s'adressant, dès le 10 février 1977, au

Service des bâtiments

Direction des travaux

Rue Beau-Séjour 8 (3<sup>e</sup> étage)  
1002 Lausanne

Délai d'inscription : 18 mars 1977, à 17 heures.

Délai de remise des projets : 6 mai 1977, à 17 heures.

Découper ici ou photocopier

## Commande

Le soussigné commande les normes suivantes :

Nombre d'ex.

Norme SIA 118 — **Conditions générales pour l'exécution de travaux de construction**, Fr. 40.— \*

Norme SIA 150 — **Directive concernant la procédure d'arbitrage**, Fr. 16.—

Norme SIA 155 — **Directive concernant les expertises**, Fr. 8.—

Norme SIA 160/4 — **Charge de neige**, Fr. 2.—

Norme SIA 180/1 — **Protection thermique des bâtiments en hiver**, Fr. 32.—

Norme SIA 181 — **Protection contre le bruit dans la construction des habitations**, Fr. 38.—

Norme SIA 259 — **Papiers peints et revêtements similaires**, Fr. 28.—

Norme SIA 380 — **Puissance thermique nécessaire du bâtiment**, Fr. 100.—

Rabais habituels pour les membres SIA

Membre SIA \*\*

Bureau inscrit dans la liste SIA \*\*

Secrétariat général de la SIA

Case postale

8039 ZURICH

Prière de remplir la case ci-dessus en **caractères d'imprimerie ou à la machine**, en indiquant vos nom, prénom, év. entreprise, adresse exacte, numéro postal et localité.

N° de téléphone

Date

Signature

\* Prix de souscription jusqu'au 28 février 1977

\*\* Cocher ce qui convient



# Durisol

Durisol Villmergen S.A., 2, chemin de la Joliette, 1006 Lausanne

Tél. 021/27 74 24