

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 101 (1975)  
**Heft:** 19: SIA spécial, no 4, 1975

## Sonstiges

### 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>**

### — Groupe d'échanges d'expériences

La création d'une structure capable de promouvoir les échanges d'expériences pratiques entre les utilisateurs, voire le développement et l'échange des programmes, sera étudiée. Le champ d'application et la forme de cette structure seront définis de façon à la rendre la plus souple et la plus efficace possible.

SIA Section genevoise  
Commission informatique

## Communications SVIA

### Groupe des ingénieurs de la SVIA

Le 17 août 1975 nous parvenait la triste nouvelle du décès accidentel de M. Jean-Paul Michel, ingénieur mécanicien, directeur de l'Office romand de l'électricité (OFEL). Le 7 février 1974, Jean-Paul Michel était élu au Comité du Groupe, au sein duquel il représentait les ingénieurs de l'industrie. D'emblée il manifestait un grand intérêt aux tâches que le comité lui confiait pour exécution et c'est avec beaucoup d'entrain qu'il essayait de recréer des tables rondes, réunissant une fois par mois les ingénieurs de l'industrie au Novotel de Bussigny.

Jean-Paul Michel nous a aidé dans l'organisation des Journées du Mont-Pèlerin 1975, pour lesquelles il a obtenu la participation de M. le professeur R. Gibrat, de Paris, ancien président du Comité scientifique et technique de l'Euratom.

Enfin, il a mis sur pied une campagne de recrutement pour la SVIA qui démarra cet automne au moyen de magnifiques dépliants dont la présentation soignée a été principalement mise au point par notre collègue et ami disparu.

Le brusque départ de M. Jean-Paul Michel affecte profondément les membres des Comités GI et SVIA qui tiennent à exprimer ici leur sincère regret.

*Le Comité du Groupe des ingénieurs :*  
R. NERI, président.

---

Rédacteur: J.-P. WEIBEL, ingénieur

### DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Voir pages 16 et 18 des annonces

### DOCUMENTATION DU BATIMENT

Voir page 4 des annonces

---

## Informations diverses

### TRONOSONIC — Comment une entreprise plus que centenaire utilise les moyens les plus modernes

Héritier des traditions des cabinetiers genevois, Baume & Mercier fait remonter à 1830, date de sa fondation, une tradition de qualité et de précision. Malgré les perfectionnements constamment apportés à la montre de conception classique, lui conférant précision, résistance aux chocs et aux champs magnétiques toujours accrue, le développement et la miniaturisation de l'électronique n'ont pas manqué d'apporter de nouveaux aspects à la mesure du temps, notamment aux montres-bracelets.

Pendant des siècles, c'est un balancier oscillant qui a fourni l'échalon de temps assurant à nos montres la précision souhaitée avec plus ou moins de succès et de constance dans le temps. Toutes les inventions destinées à le rendre moins sensible aux chocs, aux accélérations, à la température et au frottement n'ont été que des remèdes aux effets, mais non aux causes d'imprécisions.

Certes, l'électronique permet aujourd'hui de fabriquer des garde-temps sans aucune pièce mobile, mais leur coût en limite l'application à des fins techniques ou scientifiques, voire à des montres de prestige. Leur production en série n'est pas

encore le fait de l'industrie horlogère traditionnelle et le service après-vente ne peut guère être assuré par les horlogers.

La conception modulaire du mouvement créé par Baume & Mercier pour ses modèles TRONOSONIC a été étudiée d'une part pour mettre à votre poignet la précision d'un chronomètre, d'autre part pour permettre une fabrication moderne et rationnelle par les horlogers détenteurs de la tradition suisse.

La première exigence est remplie par l'utilisation d'un module comprenant un résonateur de flexion à fréquence sonore, le système entretenant cette fréquence, ainsi que le système d'encliquetage.

La seconde exigence est satisfaite par l'utilisation de la partie traditionnelle d'un mouvement mécanique, c'est-à-dire la cage, le rouage, le mécanisme de mise à l'heure et celui du quartier.

Cette conception modulaire facilite grandement le service, puisqu'un horloger instruit à cet effet est à même de remplacer facilement des éléments défectueux par des éléments standards répondant aux prescriptions techniques des contrôles de fabrication.

Traditionnellement, la montre a toujours, outre sa fonction purement utilitaire, servi à exprimer le bon goût et l'élégance de son porteur par le soin apporté à son esthétique. Un mouvement de haute précision tel celui qui permet à la montre Tronosonic de rivaliser de précision avec les meilleurs chronomètres devait être présenté dans des boîtiers de grande classe. C'est ce que Baume & Mercier a réussi avec la gamme Tronosonic, offrant plusieurs dizaines de modèles, où le goût le meilleur s'allie à la précision qu'exige l'homme moderne.

Baume & Mercier  
Genève

### 56° Comptoir suisse

Lausanne, 13-28 septembre 1975

### Vers une harmonie du territoire national

Si l'Année internationale de la femme fut l'heureux prétexte retenu par le Comptoir suisse pour l'exposition de la Femme créatrice, les graves problèmes posés par l'aménagement du territoire national l'ont incité à mettre sa petite Salle des congrès à disposition de la Section vaudoise de la Société suisse des ingénieurs géomètres, de la Société suisse pour l'aménagement national (AS PAN), qui s'y présentent en une exposition commune à l'enseigne de « Vers une harmonie du territoire national ». Les plans et perspectives de nos aménagistes professionnels, quelques réalisations exemplaires de l'AS PAN, les perspectives de travaux futurs seront proposés à l'appréciation du public qui, portant à l'implantation des industries au cœur des sites naturels comme au tracé des autoroutes l'intérêt passionné que l'on sait, ne manquera pas de tirer d'utiles enseignements de cette suggestive et vivante exposition. Rappelons que la Journée de l'aménagement du territoire sera célébrée le mercredi 24 septembre.

### Les foyers à feu ouvert

Depuis bien des temps, le feu a joué un rôle important chez tous les peuples. L'homme a très vite su domestiquer et asservir cette « source divine » de chaleur, de lumière, de puissance.

L'utilisation du feu n'a jamais cessé de se développer au fil des temps et chaque époque a apporté une découverte ou une amélioration à l'utilisation de ce merveilleux allié.

Dès que l'homme devint sédentaire, le feu fut son compagnon fidèle et lors de la construction des premières huttes, il devint l'inséparable « confort » de nos ancêtres. Il servait à la cuisson des mets et à chauffer les abris ou maisons primitives.

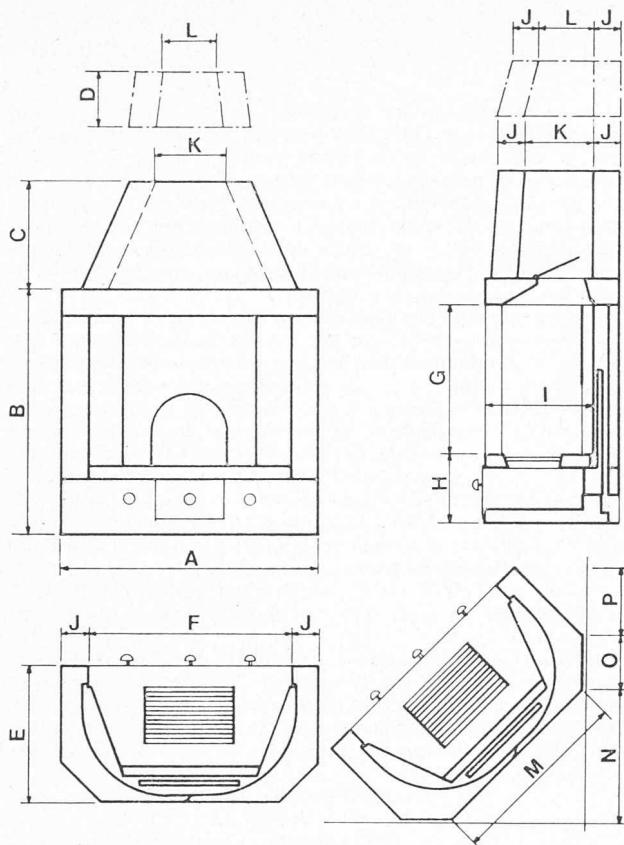
Au IX<sup>e</sup> siècle environ, on vit apparaître les premières cheminées; très vite cette forme de domesticité se répandit à travers les siècles et chaque époque apportera sa touche d'ornement au foyer à feu ouvert.

De nos jours, après un temps d'abandon, la mode est à nouveau aux foyers d'appartement, apportant une note sympathique et de bon goût à nos habitations modernes.

Mais regardons de plus près la construction d'une cheminée dite de salon. De nos jours, les mètres cubes ou la surface construite devenant de plus en plus chers, il a bien fallu donner à ces foyers des dimensions beaucoup plus modestes que les cheminées que nous avons certainement vues dans quelques châteaux ou demeures patriciennes.

C'est pourquoi d'astucieux fabricants se mirent à étudier ces foyers et offrent actuellement toute une gamme de cheminées préfabriquées qui donnent aux constructeurs et aux utilisateurs toutes les garanties de bon fonctionnement, à condition de respecter quelques règles fondamentales telles que :

- dimensions du foyer par rapport au volume de la pièce ;
- prise d'air frais pour alimenter la combustion ;
- section appropriée du canal d'évacuation des fumées.



Une gamme étendue de marques offre du plus simple foyer au plus élaboré avec convection et circulation d'air chaud, apportant en plus de l'effet du bien-être la chaleur dite d'appoint. Nous ne pouvons que recommander de nos jours, dans toute nouvelle construction ou transformation, l'utilisation d'un foyer à feu ouvert, car quelle est la personne qui n'a pas été sensible une fois ou l'autre à l'attrait de la flamme qui crépite et à l'atmosphère de chaud confort qui se dégage d'une cheminée en activité... pour autant qu'elle fonctionne bien !

Le foyer préfabriqué, de par sa conception judicieuse, peut vous éviter bien des désagréments.

D'autre part, il ne faut pas négliger le côté économique d'un foyer à feu ouvert. En effet, lors d'une soirée fraîche d'été, où l'utilisation du chauffage central ne se justifie pas encore, quoi de plus agréable que d'allumer sa cheminée et de profiter ainsi de la douce chaleur dégagée.

Les maladies de la civilisation moderne, le stress et autres fléaux de notre époque, nous imposent de temps en temps une pause absolument nécessaire. Quoi de plus réconfortant et surtout délassant que de s'asseoir en famille devant un feu ronronnant et peut-être penser à nos ancêtres qui n'avaient pas les problèmes que nous connaissons aujourd'hui, mais qui, par contre, ne pouvaient pas jouir comme nous des multiples éléments de notre confort actuel dont la cheminée à feu ouvert perfectionnée.

Fabrique de canaux de cheminées SA.  
Avenue de Villamont 17, 1005 Lausanne  
Tél. (021) 23 90 05

### **Le Groupement de l'électronique de Suisse occidentale (GESO) à l'INELTEC 75**

Le Groupement de l'électronique de Suisse occidentale (GESO), constitué en association en 1975, comprend 79 membres, personnes physiques et morales. Ce sont des établissements de recherche et d'enseignement ainsi que des départements électroniques de grandes maisons et des entreprises dont l'électronique est la production essentielle.

Réunis sous le thème de la collaboration entre milieux de l'enseignement et de l'économie, ils se proposent de mettre leurs efforts en commun pour promouvoir le développement de l'électronique dans la région romande.

Cette année, le GESO a décidé de se présenter dans le cadre d'une exposition internationale, l'INELTEC 75 (Bâle, du 9 au 13 septembre 1975), où 22 de ses membres exposent leurs produits en commun.

Sur un stand de 150 m<sup>2</sup> (Halle 23, Stand n° 425), il est possible de se faire une bonne idée de la production d'industries électroniques vaudoises et de quelques industries romandes associées :

#### **Bentronic SA, 1023 Crissier**

Circuits imprimés professionnels en tout genre.

#### **Benrus Technical SA, 1820 Montreux**

Alimentations stabilisées modulaires, régulateurs, convertisseurs et ondulateurs.

#### **J. Bobst & Fils SA, 1001 Lausanne**

Système de photocomposition, de lecture optique et de traitement de texte à base de mini et de micro-ordinateurs.

#### **Ets Roger Bovay SA, 1024 Ecublens**

Dispositifs de sécurité et détecteurs de déraillement pour téléskis. Pont de tolérance pour résistance et générateur d'impulsions.

#### **Captronix SA, 1201 Genève**

Équipement périphériques et interfaces pour mini- et micro-ordinateurs. Système pour les communications digitales.

#### **Cicorel SA, 1007 Lausanne**

Circuits imprimés, multicouches, souples, usinage chimique.

#### **CIR — Compagnie industrielle radio-électrique SA, 3000 Berne**

Présentation d'une maquette du « Spacelab » et de la fusée « Ariane ». Étude, développement et réalisation de systèmes d'enseignement spatiaux, météorologiques.

#### **Comec SA, 1004 Lausanne**

Etude et fabrication de systèmes électroniques pour l'industrie. Commande, automatisation de processus. Travaux en sous-traitance.

#### **Dubois + Depraz SA, 1345 Le Lieu**

Découpage et matriçage de platinines et de boîtiers pour microrelais et micro-électronique. Micromécanique de grande précision en petites et grandes séries.

#### **Etel SA, 1025 Saint-Sulpice**

Amplificateur mécanique, moteur linéaire de portes, segment mécanique d'affichage digital, transducteur électromécanique, études en électromécanique.

#### **Far-Electronic SA, 1095 Lutry**

Comptage de petites pièces, commandes électroniques de machines.

#### **Hermès Precisa International SA, 1400 Yverdon**

Machines de bureau, techniques et appareils pour imprimantes électroniques.

#### **Ets Jaquet Frères, 1211 Genève 26**

Circuits imprimés.

#### **Lavanchy Electronique, 1008 Prilly**

Minicomputer de contrôle de processus. Appareillage de mesure et d'essai selon simplifications du client.

#### **Lemo SA, 1110 Morges**

Fabrication de vente de connecteurs de précision (pour coax, multiples, haute tension, etc.).

#### **Luxar SA, 1800 Vevey**

Tôlerie de précision pour l'industrie électronique.

#### **Novatec SA, 1000 Lausanne 16**

Électronique industrielle et médicale, automation, prototypes, machines transfert.

#### **Panel SA, 1028 Préverenges**

Commande électronique à séquences, système modulaire électro-nique, affichages numériques, affichages LED modulaires.

#### **Sélectron Lyss SA, 3250 Lyss**

Relais temporisés électroniques, système modulaire de commande, commande électronique programmable.

#### **Socapal M. Jaquet, 1349 Penthaz**

Commande numérique, balances électroniques, doseur hygrométrique, automatisations.

#### **SIS — Static Input System SA, 1018 Lausanne**

Détecteurs de proximité inductifs, électronique industrielle.

#### **Tesa SA, 1020 Renens**

Instruments électroniques et mécaniques pour le contrôle dimensionnel.

#### **Qu'est-ce que le GESO ?**

Le GESO est une association au sens de l'article 60 ss CCS.

Il a été fondé à Lausanne, le 12 mars 1975, sous le haut patronage de l'Ecole polytechnique fédérale (EPFL) et sous les auspices du Groupement de l'Électronique vaudoise (GEV), du Club genevois de l'électronique (CGE), de la Fédération horlogère (FH) et de 80 écoles, instituts et industries.

#### **Pourquoi le GESO ?**

Le GESO poursuit les buts suivants :

- promouvoir un milieu technologique ;
- grouper les industries, les écoles et les instituts du domaine de l'électronique ;
- échanger des informations entre les membres ;
- faire accéder ses membres à des informations ou à des marchés extérieurs ;
- établir la liaison entre les sources extérieures et les membres ;
- acquérir la représentativité de la branche pour être interlocuteur valable face à l'autorité, aux instances officielles ou semi-officielles ou à l'initiative privée ;
- établir des recommandations techniques et commerciales à l'usage des membres ;
- favoriser la formation professionnelle continue dans l'industrie électronique.

### *Qui est membre du GESO ?*

Les membres *ordinaires* du GESO doivent remplir les conditions suivantes :

- être domiciliés dans l'un des cantons de Berne, de Fribourg, de Genève, du Jura, de Neuchâtel, du Valais ou de Vaud ;
- avoir des connaissances approfondies et une activité créatrice, réalisatrice ou d'enseignement, partielle ou principale, dans le domaine de l'électronique.

Les membres *extraordinaires* doivent remplir les conditions de domiciliation mentionnées ci-dessus. Ils n'ont pas d'activité créatrice ni réalisatrice dans le domaine de l'électronique, mais ils font appel largement à des solutions ressortissant de ce domaine ou ils font partie des branches annexes à l'électronique. Le GESO n'accepte pas les entreprises n'ayant qu'une activité de représentation.

### *Où s'adresser ?*

- pour devenir membre,
- pour entrer en contact avec les membres,
- pour trouver un produit fabriqué par les membres,
- pour obtenir des renseignements statistiques,

au Secrétariat du GESO  
chemin de Bellérive 24  
CH - 1007 Lausanne  
Tél. (021) 26 26 15

### **Le matériau Durisol : 35 ans d'expérience**

Le bois et le ciment sont des produits naturels qui ont fait leurs preuves dans la construction. Le bois est léger et présente une bonne résistance à la traction, alors que le ciment est incombustible et résiste aux intempéries.

Les avantages de ces deux matières premières se compléteraient de façon parfaite si l'on pouvait obtenir un matériau issu de leur combinaison chimique et physique. DURISOL SA a découvert le secret de cette combinaison il y a environ 35 ans et produit depuis lors un matériau connu sous le nom de « Durisol » qui est fabriqué dans une douzaine de pays, selon les méthodes mises au point à Dietikon, en Suisse.

Le matériau Durisol a un faible poids spécifique, de sorte qu'il isole bien. Tantôt il forme le noyau isolant d'éléments préfabriqués pour façades et toitures revêtus de couches de béton de haute qualité, tantôt l'enveloppe isolante de plots-creux de maçonnerie dont le noyau est en béton.

Sous la marque de « Duripanel », la firme Durisol SA, Matériaux légers de construction, Dietikon, a lancé sur le marché un panneau de construction résolument moderne. Ce nouveau panneau à base de copeaux de bois et de ciment trouve son origine dans la synthèse des produits Durisol et des panneaux de particules. En tant que produits naturels, le bois et le ciment offrent des avantages incontestables. Le bois se distingue par sa légèreté et sa bonne résistance à la traction ; pour sa part, le ciment ne brûle pas et résiste aux intempéries. Cette synthèse parfaitement équilibrée apporte des avantages qui ne se retrouvent globalement que dans les panneaux Duripanel, à savoir : incombustibilité, résistance au gel, aux intempéries, aux chocs, à la rupture, aux champignons et aux termites. Duripanel peut s'enduire et se peindre comme des produits en ciment ; il peut également se revêtir comme des matériaux à base de bois et se travailler avec des outils conventionnels (métal dur) de menuisier.

Grâce à ces propriétés, Duripanel est un matériau idéal pour les parois de séparation, les sols, les plafonds, les cellules humides, les isolations contre le feu, etc. Il convient également de relever ses nombreuses possibilités d'application pour l'assainissement et la rénovation de bâtiments anciens. Grâce à sa résistance aux intempéries, il peut aussi s'utiliser en façade. Un panneau de construction exposé aux intempéries implique nécessairement une connaissance parfaite de ses mouvements sous l'influence de l'humidité. A cet égard, le panneau de construction Duripanel ne présente pratiquement pas de gonflement en épaisseur, ce qui signifie que l'humidité ne peut pas migrer sous la peinture, respectivement que les arêtes de peinture ne sautent pas et que toute craquelure est exclue. Dans ce contexte, il faut par ailleurs préciser que le panneau ne nécessite pas impérativement une couche de peinture de protection et qu'il peut parfaitement être exposé aux intempéries sans avoir subi le moindre traitement. Cette particularité est tout spécialement intéressante pour les édifices dont les soubassements sont en contact avec la neige pendant l'hiver et qui servent de renvois d'eau pendant l'été. Il convient néanmoins de tenir compte des mouvements de dilatation et de retrait dans le plan du panneau, ce qui implique simplement d'opter pour un mode de fixation qui autorise les mouvements dans le plan du panneau.

Outre les applications courantes dans le bâtiment, il faut encore relever que Duripanel peut par exemple s'utiliser pour réaliser des parois de protection contre le bruit le long des autoroutes. Il peut également s'utiliser dans la sidérurgie à des fins de protection contre rayonnement émis par des produits incandescents, les températures de rayonnement atteintes pouvant dépasser 60°C ; or, même dans ces conditions particulièrement sévères, le remplacement des panneaux ne doit intervenir que tous les deux ans environ.

Des projets relatifs à l'installation des unités de production à l'étranger sont actuellement en cours d'étude. Duripanel rencontre un grand intérêt dans les pays en voie de développement. En effet, un panneau de construction aussi simple à travailler et n'exigeant par ailleurs aucun traitement de protection contre l'attaque des champignons, de pourriture et des termites répond parfaitement aux besoins de l'industrie du bâtiment dans ces pays. Dans son programme d'aide à l'Indochine, l'UNICEF a par exemple confié la livraison de vingt pavillons scolaires préfabriqués à Durisol SA. L'adjudication est intervenue sur la base d'un concours international et prévoit en outre la fourniture de tous les éléments de construction préfabriqués, une assistance technique pendant la réalisation. A l'achèvement des travaux, 10 000 écoliers du degré primaire pourront trouver place dans ces pavillons.

Durisol SA est fermement convaincue que Duripanel vient combler une lacune sur le marché. L'existence d'un parfait panneau de construction est assurément un gage d'avenir dans la mesure où il est dorénavant possible, dans de nombreux cas, d'adapter les exigences aux besoins et non plus seulement aux produits existants.

DURISOL VILLMERGEN SA  
ch. de la Joliette, 2  
1000 Lausanne 13 — Tél. (021) 27 74 24  
Usines à Dietikon et Villmergen

### **Hôtel-Rôtisserie « Airport »**

(Voir photographie page couverture)

#### *1. Distribution*

Restaurant :	1 niveau
Hôtel et logements pour élèves :	2 niveaux
Restaurant : Salle à manger (60 personnes)	72 m <sup>2</sup>
Buffet et office	17 m <sup>2</sup>
Locaux attenants	45 m <sup>2</sup>
WC (dames et messieurs)	13,8 m <sup>2</sup>
Appartement de 3 pièces pour l'hôtelier :	72 m <sup>2</sup>
Hôtel : 7 chambres à 2 lits (avec WC et douche) :	113 m <sup>2</sup>
Logements pour élèves :	
6 chambres à coucher à 4 lits	108 m <sup>2</sup>
Lavabo collectif, douches et WC	49 m <sup>2</sup>
Locaux attenants (entrée et garde-robés)	11,5 m <sup>2</sup>
Chausserie et local technique :	11,5 m <sup>2</sup>

#### *2. Projet*

Les architectes ont été placés devant la nécessité de construire un bâtiment sur la base d'un système de construction rapide offrant en tout temps des possibilités d'agrandissement simples.

Ces exigences ont été efficacement résolues par le système de construction léger DURIPANEL de la DURISOL VILLMERGEN SA.

#### *3. Exécution*

Ossature métallique montée sur semelles en béton armé.	
Façades :	Eléments sandwich DURIPANEL
Planchers et toiture :	Eléments isolants en béton léger DURISOL
Couverture :	Etanchéité multicouche
Sol :	Plaques en béton avec isolation thermique et protection contre l'humidité
Parois intérieures :	Plaque de plâtre
Sous-plafonds :	Panneaux en fibre minérale
Chauffage :	Brûleur à mazout et chauffage à eau chaude

#### *4. Délais*

Projet : 2 mois  
Début des travaux : 17.9.1973  
Gros œuvre : 2 mois  
Fin des travaux de la 1<sup>re</sup> étape (restaurant) : 22.12.1973.  
Fin des travaux de la 2<sup>e</sup> étape (hôtel) : fin février 1974.  
Durée de construction totale : 5 mois.

#### *5. Données techniques*

Volume selon SIA : 2783 m<sup>3</sup>. Prix par m<sup>3</sup> SIA : Fr. 290.—.