

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 98 (1972)  
**Heft:** 23

## **Wettbewerbe**

### **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:** 25.01.2026

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

## Bibliographie

**Où en est l'informatique dans les entreprises ? Compte rendu des Journées internationales de l'informatique et de l'automatisme (Paris, juin 1971)**, par B. Cadilhac, G. Léger, F. de Ligneville. Collection « L'Informatique ». Paris 1<sup>er</sup> (4, rue Cambon), Entreprise moderne d'édition, 1972. — Un volume 21×23 cm, xvii-318 pages, figures. Prix : broché, 99 F.

Les Journées internationales de l'informatique et de l'automatisme sont un lieu de rencontre et de dialogue entre utilisateurs et futurs utilisateurs de systèmes informatiques.

Présentant des innovations déjà éprouvées au stade de l'utilisation, les sessions prennent la forme de tables rondes où les utilisateurs font part de leurs expériences.

Aussi cet ouvrage constitue-t-il un excellent bilan de la gestion automatisée des entreprises en 1971.

### Sommaire :

Systèmes informatiques à accès multiples, time-sharing et remote-batch. — Temps réel. — Les terminaux légers en gestion. — Systèmes informatiques pour les petites et moyennes entreprises. — Démarrage et exploitation d'un système de gestion. — Systèmes d'exploitation. — Générateurs automatiques de programmes. — Packages d'interrogation de fichiers. — La génération automatique de la documentation des programmes. — La lecture optique. — La saisie des données sur bande magnétique. — Les imprimantes sur microfilm. — Contrôle de gestion et informatique. — L'informatique et l'aide à la décision. — La gestion des stocks et de la production. — Méthodes modernes d'ordonnement. — Calculateurs de processus. — Software d'automatisation et de conduite de processus. — Plan de carrière et de formation. — Informatique et créativité.

**Les moyennes et petites industries. Expériences et solutions.** Témoignages et réflexions recueillis et présentés par le *Crédit hôtelier, commercial et industriel*. Paris 1<sup>er</sup> (4, rue Cambon), Entreprise moderne d'édition, 1972. — Un volume 16×24 cm, 304 pages, figures. Prix : broché, 50 F.

Le *Crédit hôtelier, commercial et industriel*, spécialiste du financement des entreprises moyennes et petites, a participé depuis vingt ans à la réalisation de dizaines de milliers de programmes de croissance.

Sur son initiative, en juin 1971, 600 dirigeants de MPI et économistes se réunissaient au cours d'un colloque international sur le thème : « Les moyennes et petites industries face aux conséquences de leur expansion ».

Ce livre regroupe les principaux exposés de cette rencontre, étayés par des réflexions et des témoignages complémentaires. Vingt-cinq hommes d'action — industriels, consultants, professeurs — y font part de leurs expériences, qui constituent autant de preuves de l'avenir des MPI dans l'économie moderne.

Au travers des diverses expériences évoquées et des grands thèmes développés, s'inscrit peu à peu, en filigrane, le profil de la MPI performante : toujours en quête d'innovations nouvelles dans tous les domaines, souple, mobile, prête à investir rapidement les créneaux qui se présentent, elle considère que sa modeste dimension reste sa meilleure chance.

Pour le professeur Fourastié, face à la grande entreprise dont l'atout est la puissance et la rigidité la faiblesse, la fonction de la MPI reste liée à sa faculté de répondre à des besoins en perpétuelle évolution : « Le monde de demain aura toujours besoin d'un certain type d'initiative originale sans cesse renouvelée et renaissante ».

Il ouvre ainsi de larges perspectives aux chefs d'entreprises petites et moyennes à condition qu'ils sachent se montrer moins administratifs et rationnels que les cadres des grandes sociétés, plus anarchistes en quelque sorte.

Par les problèmes qu'il soulève, par les options qu'il propose, l'ouvrage cité sera précieux aux dirigeants qui s'interrogent sur l'avenir de leur entreprise et recherchent des solutions qui leur soient propres.

### Sommaire :

*Essor des MPI dans l'économie contemporaine.* — 1. *A la recherche de stratégies* : Le choix du créneau. L'adaptation du

produit au marché. La sous-traitance structurelle. La spécialisation et les accords inter-entreprises. L'exportation par les MPI. — 2. *Le plan, formalisation de la stratégie* : Une expérience de planification dans une MPI. La planification stratégique. — 3. *Les moyens d'accompagnement de la croissance* : Le financement de la croissance dans les MPI. Les MPI et l'ordinateur. Les techniques de créativité, clé de l'innovation permanente. L'exploration de l'information en vue de la préparation des décisions stratégiques. — *Synthèse*, par le professeur Jean Fourastié.

## Communications SVIA

### Candidatures

M. Bergfelt Allan, ingénieur civil, diplômé de l'Ecole polytechnique royale de Stockholm en 1937.

(Parrains : MM. Jean-Claude Badoux et Sriramulu Vinnakota).

M. Hofmann Bruno, ingénieur agronome, diplômé de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich en 1959.

(Parrains : MM. Maurice Gueissaz et Louis Mercier).

Nous rappelons à nos membres que, conformément à l'article 10 des statuts de la SVIA, ils ont la possibilité de faire une opposition motivée par avis écrit au comité de la SVIA dans un délai de 15 jours. Passé ce délai, les candidatures ci-dessus seront transmises au comité central de la SIA.

## Carnet des concours

### Concours d'idées pour un Centre polysportif à Verbier

La Société de développement de Verbier ouvre un concours d'idées en vue de l'aménagement d'un Centre polysportif à Verbier.

Ce concours est ouvert à tous les architectes domiciliés depuis le 1<sup>er</sup> juin 1971 dans les cantons de Fribourg, Genève, Neuchâtel, Valais et Vaud, ainsi qu'aux architectes originaires du Valais établis en Suisse depuis la même date.

Une somme de Fr. 50 000.— est mise à la disposition du jury pour l'attribution de prix à 7-8 projets et un montant de Fr. 8000.— pour des achats éventuels de projets.

Le jury est composé comme suit :

Président : Chs Zimmermann, architecte FSAI-SIA, architecte cantonal, Collombey.

Membres : Frédéric Brugger, architecte FAS-SIA, Lausanne ;

Alberto Camenzind, architecte FAS-SIA, professeur à l'Ecole polytechnique fédérale, Zurich.

André Gaillard, architecte FAS-SIA, professeur à l'Ecole d'architecture de l'Université de Genève, Genève.

Jost Krippendorf, directeur de la Fédération suisse du tourisme, Berne.

Willy Ferrez, ingénieur diplômé, président de la Commune de Bagnes, Le Châble.

Lucien Bruchez, avocat et notaire, président de la Société de développement de Verbier, Verbier.

Suppléants : Raoul Lovisa, directeur de l'Office du tourisme de Verbier, Verbier.

Paul Morisod, architecte FAS-SIA, Sion.

Mario Bonorand, secrétaire de la Fédération suisse du tourisme, Berne.

Le règlement et le programme du concours, ainsi qu'un plan topographique peuvent être retirés, au prix de Fr. 10.— du 31 octobre au 30 novembre 1972.

Les architectes qui désirent prendre part au concours sont priés de s'annoncer jusqu'au 30 novembre 1972 auprès de l'Office du tourisme de Verbier qui leur remettra les documents et une maquette de base moyennant un dépôt de Fr. 200.—.

Délai de remise des projets : 30 avril 1973.

---

Rédacteur : F. VERMEILLE, ingénieur

---

#### DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Voir pages 11 et 12 des annonces

#### DOCUMENTATION DU BATIMENT

Voir page 14 des annonces

---

## Informations diverses

### Une méthode simple pour la détermination de la résistance des bétons jeunes

Pour suivre les évolutions actuelles des techniques du béton, il devient de plus en plus important de pouvoir connaître les résistances réelles du matériau en place, au sein même de l'ouvrage.

Plusieurs méthodes sont employées actuellement, méthodes ayant chacune leurs partisans et leurs détracteurs.

Or, ces derniers temps, un nouvel appareil de mesure est apparu sur le marché, basé sur la théorie de la « maturité ».

Développée par Nurse-Saul, cette théorie démontre que la résistance d'un béton est directement liée, non seulement au temps écoulé depuis la prise du ciment, mais encore à l'influence de la température sur le durcissement, toutes les réactions chimiques étant activées ou freinées par une élévation ou une baisse de température. En étudiant ces phénomènes, la relation suivante a été établie :

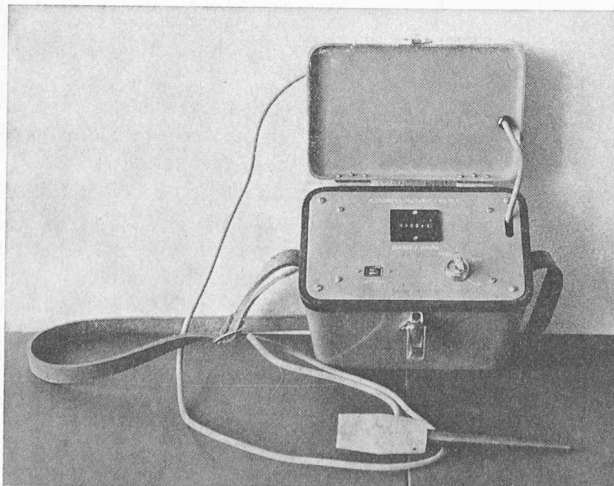
$$A = \int_0^t (\Phi + K) dt$$

où :  $A$  = coefficient de maturité  
 $\Phi$  = température de l'ambiance mesurée en °C  
 $K$  = constante  
 $T$  = temps en h

D'après la théorie de Nurse-Saul, la résistance à la compression du béton est une fonction du coefficient de maturité  $A$  et la constante  $K$  vaut 10° C.

Cette théorie a l'avantage de tenir compte non seulement de la température ambiante, mais aussi de l'auto-étuvage dû à la chaleur dégagée par l'hydratation du ciment.

L'appareil, nommé « Concrete Maturity Meter », procède à la mesure de la température du béton au moyen d'une sonde de 14 cm de long plongée dans celui-ci, et, en intégrant cette mesure avec le temps, il fournit la valeur du coefficient de maturité affichée jusqu'à 9999,9° C/h.



Concrete maturity meter

Le coefficient de maturité étant proportionnel à la résistance du béton, il suffit donc, par un étalonnage préalable de l'appareil, de déterminer à quelles valeurs de résistance à la compression sur cube correspondent les coefficients de maturité lus dans le temps. Ceci s'obtient une fois pour toutes en procédant, avant l'emploi, à une série d'essais sur cubes, conjointement à la lecture du coefficient de maturité.

Dans l'ouvrage considéré il sera donc possible, après étalonnage, de suivre l'évolution de la résistance d'un béton en place.

#### MÉTHODE D'OPÉRATION

Immédiatement après le coulage du béton, la sonde enduite d'huile de coffrage est introduite dans la pièce à tester. Le compteur est remis à zéro, puis la clef tournée sur « on » ; cette dernière peut alors être retirée et l'on ferme le couvercle de l'appareil, assurant ainsi une protection maximale contre les intempéries. Le compteur est lu de temps à autre, donnant les valeurs du facteur de maturité ; de ceci l'on peut déterminer les valeurs de la résistance du béton par la relation observée lors de l'étalonnage.

#### APPLICATIONS

Chaque fois qu'il est important de connaître avec précision la résistance du béton jeune, le compteur de maturité agira avec profit.

##### 1. Décoffrage

Lorsqu'il est indispensable de décoffrer dans un laps de temps minimum, le Compteur de maturité peut indiquer le moment précis où cette opération peut être entreprise.

##### 2. Bétonnage en hiver

Mesurer la maturité est un moyen efficace du contrôle des bétonnages en hiver. En utilisant le Compteur de maturité, il est possible de déterminer la période de danger de gel ; durant cette période, des mesures de protection sont nécessaires afin que le béton se maintienne au-delà du point de congélation.

Scientifiquement, il est donc possible de contrôler les bétonnages en hiver, et non plus de faire appel à des estimations grossières.

##### 3. Préfabrication

Le Compteur de maturité indiquera les moments où l'on peut procéder aux phases de démoulage et de manipulation.

##### 4. Laboratoire

Le Compteur de maturité pourra être employé pour les contrôles de qualité de mélanges, la détermination des propriétés de durcissement, etc...

##### 5. Précontrainte

Mesure de la résistance effective du béton avant la mise en précontrainte.

De plus amples renseignements peuvent être demandés à la Maison EGLI + BALLMER S.A., machines d'entreprises, à Lausanne, dépositaire de l'appareil, (chemin du Viaduc, 1016 Malley-Lausanne).

### Durisol Villmergen S.A.

(voir photo en page couverture)

Durisol a livré environ 60 000 hourdis-caissons pour la réalisation des dalles de l'Hôpital cantonal de Genève. Cette solution permet d'obtenir les principaux avantages suivants :

- excellente isolation thermique ;
- isolation phonique et surtout absorption phonique lorsque ceux-ci sont laissés apparents ;
- protection contre le feu ;
- légèreté de la dalle, avec armature croisée ;
- rapidité et simplicité de pose.

Partout où ces propriétés s'avèrent nécessaires, les hourdis-caissons Durisol s'imposent. On admet simplement que les surfaces soient suffisantes pour permettre une application fonctionnelle et économique.

Les principales réalisations dans lesquelles sont utilisés ces hourdis sont :

- écoles, salles de gymnastique ;
- piscines, hôtels, hôpitaux ;
- garages, entrepôts ;
- magasins, etc.

Tous renseignements complémentaires sont volontiers fournis par

DURISOL VILLMERGEN SA, ch. de la Joliette 4.  
Case postale, 1000 Lausanne 13 — tél. 021/27 74 24-25.