

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **106 (1980)**

Heft 26

PDF erstellt am: **22.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

### 7. Extraits du rapport du jury, concernant le projet ayant obtenu le 1<sup>er</sup> prix

Même en tenant compte de son agrandissement, ce projet situé au sud-ouest de la parcelle révèle chez son auteur un souci d'économie de terrain.

Original est l'accès unique sur la rue de la Mouline. Il permet d'atteindre séparément le parking et l'entrée publique ainsi que l'entrée de service. La clarté avec laquelle le problème de l'implantation a été résolu est frappante. Le projet constitue une entité qui par sa disposition même ne peut lui être ravie. L'intégration au quartier est assurée en lui apportant un élément nouveau harmonieux.

Les deux parties principales du programme, dépôts et travail, sont très bien exprimées par des architectures et structures différenciées; les six unités de dépôts sont similaires et systématiques; la zone de travail s'inscrit dans un plan et une architecture libre. La conjugaison volumétrique du programme est heureuse.

Le volume de l'extension s'inscrit de façon cohérente dans la structure du projet; les quatre éléments la constituant peuvent aisément être réalisés par étape. La solution architecturale de l'entrée est originale, elle intègre heureusement le logement du concierge dans l'ensemble architectural. Cependant, le portique largement dimensionné débouche sur une entrée susceptible d'être améliorée.

L'enchaînement des façades exprime correctement et de façon animée les diverses fonctions du programme.

Le volume est moyen. Le plan groupé et le choix raisonnable des structures assurent à ce projet une certaine économie. L'ouverture dominante vers le sud permettra une exploitation énergétique satisfaisante.

Les entrées sont bien disposées; les liaisons entre les éléments sont nombreuses et faciles. Les locaux de travail sur trois niveaux sont bien organisés et les liaisons fonctionnelles aisées.

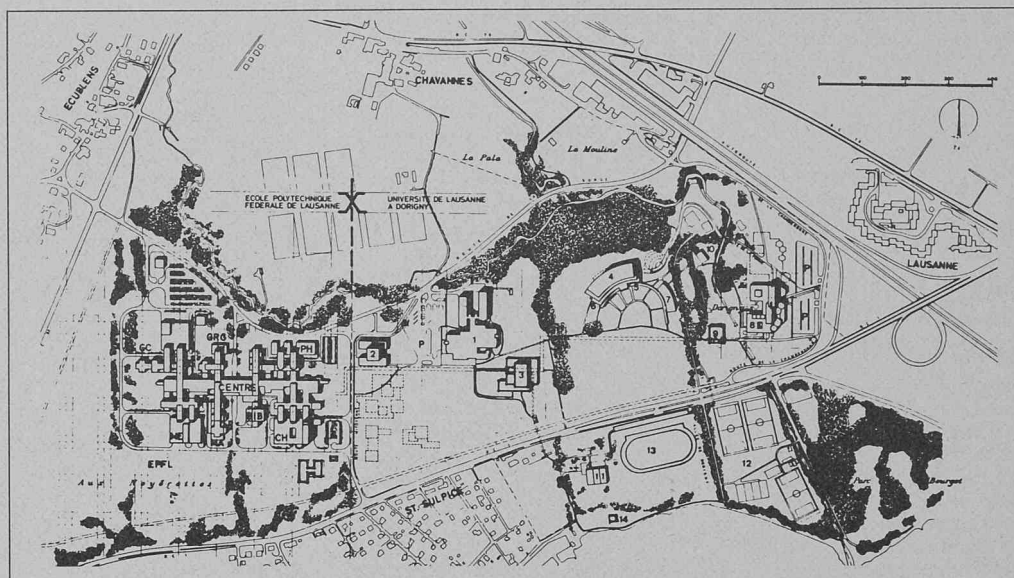
Le plan promet un grand agrément de travail.

### Prix Pro Renova «Le toit d'or 1981»

#### Ouverture

Attribué pour la première fois en 1980, le «Toit d'or» de *Pro Renova* a rencontré un grand succès dans le public et fait connaître le lauréat Fridolin Limbach et son travail consacré à la ville de Berne loin alentour.

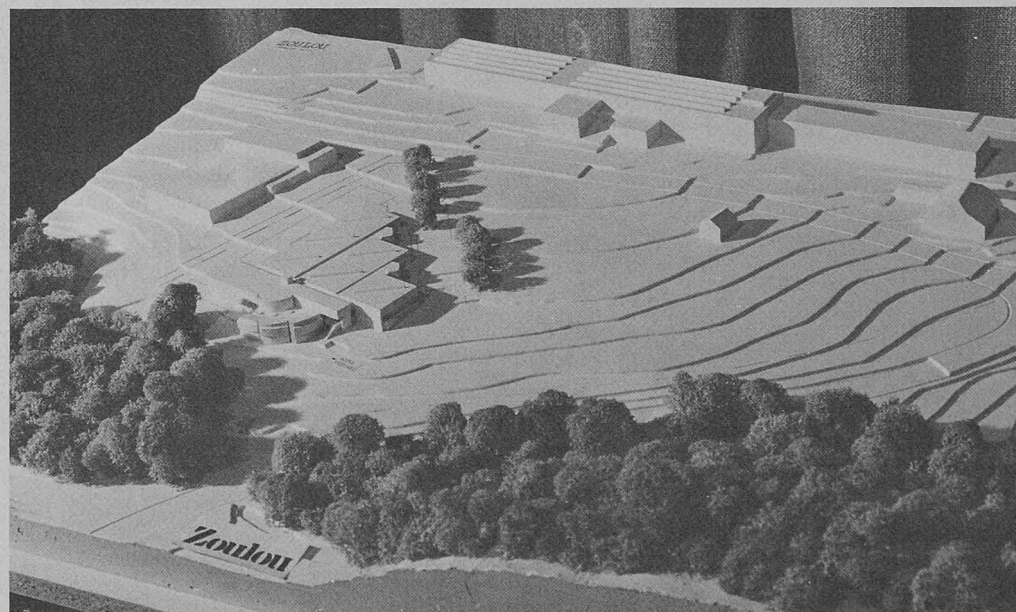
L'Association suisse pour la rénovation des anciens immeubles *Pro Renova* met pour la deuxième fois le «Toit d'or» symbolique au concours. Il sera attribué à une personnalité, un groupe de travail ou une autorité qui se sera signalé par un travail remarquable dans le domaine de la conservation des anciens immeubles. Recherche scientifique, planification, projet, législation, mise au point de méthodes et de



1. Collège propédeutique
  2. Bâtiment des sciences physiques
  3. Bâtiment des sciences biologiques\*\*
- Zone des locaux communs
4. Bibliothèque universitaire centrale\*
  5. Restaurant universitaire\*
  6. Faculté des lettres\*
  7. Administration générale\*

- Zone des facultés des sciences humaines
8. Bâtiment des sciences humaines (1<sup>re</sup> étape)
  9. Institut suisse de droit comparé\*
  10. Château de Dorigny (bureau de construction du maître de l'ouvrage)

- Zone sportive commune Uni et EPFL
11. Salle omnisports
  12. Terrains de football et de tennis
  13. Terrains d'athlétisme
  14. Station de pompage de l'eau du lac



1<sup>er</sup> prix: projet de l'atelier d'architecture H. Collomb SA, Lausanne.

techniques adéquates dans le domaine de la restauration et de la conservation, publication, rénovation proprement dite — le champ des possibilités est très large! Le jury accordera plus de poids à la valeur idéale qu'à la valeur matérielle du sujet à primer.

Le jury se compose du Comité central de *Pro Renova*. Tous ceux qui souhaitent participer à ce concours ou proposer un candidat feront parvenir leur suggestion, accompagnée d'une brève description de la prestation à juger et des documents appropriés, jusqu'au 31 janvier 1981 au Secrétariat central de *Pro Renova*, Im Weizenacker 7, 8305 Dietlikon.

## Congrès

### Espace construit, santé, confort et économie d'énergie

Le Centre universitaire d'écologie du travail de l'Université de Genève (ECOTRA) organise, avec différents spécialistes, une journée de réflexion et d'échanges sur les rapports entre l'aménagement de l'espace construit, la santé, le confort et l'économie d'énergie. Cette journée se tiendra à Genève au mois de mars. Elle s'adresse aux architectes, ingénieurs, fournisseurs d'équipement, responsables de

l'habitat et de l'urbanisme, et, d'une manière générale, à tous ceux qui ont des responsabilités en cette matière.

Pour tout renseignement s'adresser à:  
M. D. Ramaciotti, économiste, Centre Ecotra  
23, rue Ferdinand-Hodler - 1207 Genève.

### Le stockage de l'énergie solaire appliqué au bâtiment

Lyon, 21-22 janvier 1981

Ce colloque national, organisé par les Associations lyonnaise et grenobloise pour l'étude et le développement de l'énergie solaire, est destiné aux architectes,

maîtres d'ouvrage, ingénieurs et chercheurs ainsi qu'aux responsables des services techniques locaux.

#### Programme

Mercredi 21 janvier

Le stockage: une nécessité; analyse du caractère aléatoire de l'énergie solaire; aspects physiques du stockage de l'énergie calorifique, apport et extraction.

*Stockage de courte durée: chaleur sensible:* le stockage de l'énergie solaire dans la structure du bâtiment; application à l'architecture climatique; étude expérimentale des ballons de stockage d'eau chaude; étude du comportement dynamique du ballon de stockage d'un chauffe-eau solaire individuel; le stockage dans les maisons solaires de Blagnac; influence des paramètres du circuit capteur et de la dimension des cuves sur le système de stockage à eau de courte durée de l'immeuble de Bourgoin-Jallieu; mise en œuvre d'un stockage en lit de roche; problèmes posés par les proliférations bactériennes dans les stockages solides-air.

*Stockage de courte durée: chaleur latente et de réaction:* situation actuelle et perspectives du stockage par chaleur latente pour la climatisation des bâtiments; le stockage par chaleur latente dans l'habitat; mesure des caractéristiques thermophysiques des matériaux; adaptation d'un matériau de stockage thermique à divers types d'habitats; le point sur le

stockage par chaleur latente et contact direct.

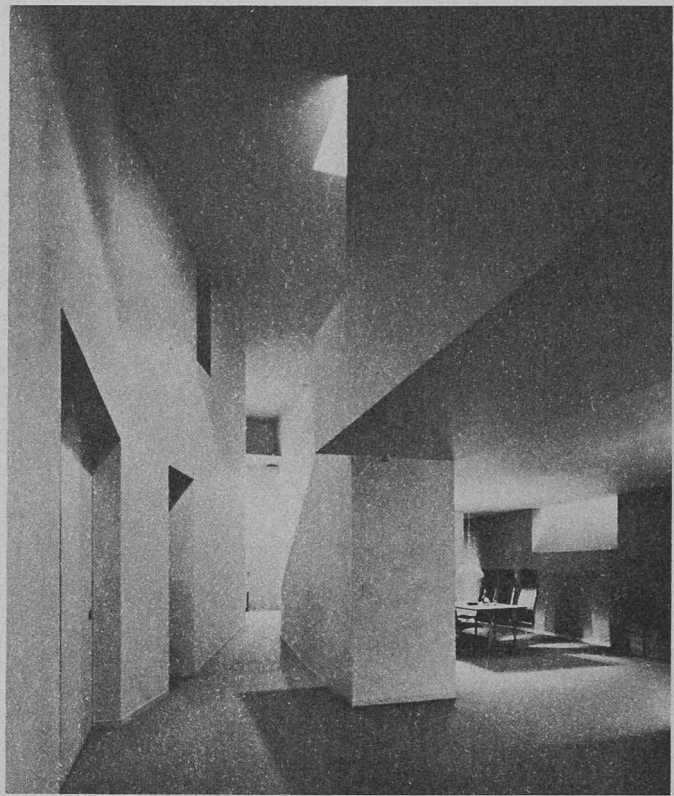
Jeudi 22 janvier

Le stockage de la chaleur sous forme d'énergie chimique; stockage et PAC chimiques; exemple d'application.

*Stockage de longue durée:* Stockage de longue durée de l'énergie solaire: quel futur pour la France?; stockage intersaisonnier de chaleur dans le sol en place; maison solaire expérimentale; extraction de calories du sol et recharge par l'énergie solaire; méthode rapide d'évaluation des performances des installations solaires équipées de stockage de longue durée (réservoirs d'eau); optimisation de la surface de captage et du volume de stockage d'une maison solaire tendant vers l'autonomie énergétique; stockage de longue durée en aquifère: système à puits unique et système à doublet; panorama des recherches sur le stockage de longue durée et perspectives.

*Stratégies d'utilisation et bilans économiques:* le stockage de la chaleur: optimisation en francs, en devises ou en énergie primaire?; problèmes posés par la recherche d'une gestion optimale des stocks de chaleur; contribution du stockage à l'économie des systèmes de chauffage solaire; débat de clôture.

Renseignements et inscriptions: E. Brousse, INSA, Département de génie énergétique, bâtiment 404, 20, avenue Albert-Einstein, 69621 Villeurbanne Cedex.



Kazuo Shonohara: maison à Higashi-Tamagawa, 1973.

— Tectonique et symbolique dans les charpentes primitives;

— Architecture vernaculaire de Sibérie;

— La construction en tant que forme et symbole.

Ces expositions auront lieu au département d'architecture de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, avenue de l'Eglise-Anglaise 12, Lausanne.

Heures d'ouverture: du lundi au vendredi: 8 h.-19 h.; samedi: 8 h.-12 h.

#### Soutenance de thèse

##### Erratum

La soutenance de la thèse de M. Joseph Jacquemoud, annoncée dans notre dernier numéro (p. B 106) aura lieu *lundi* le 5 janvier et non jeudi, comme indiqué par erreur.

## EPFL

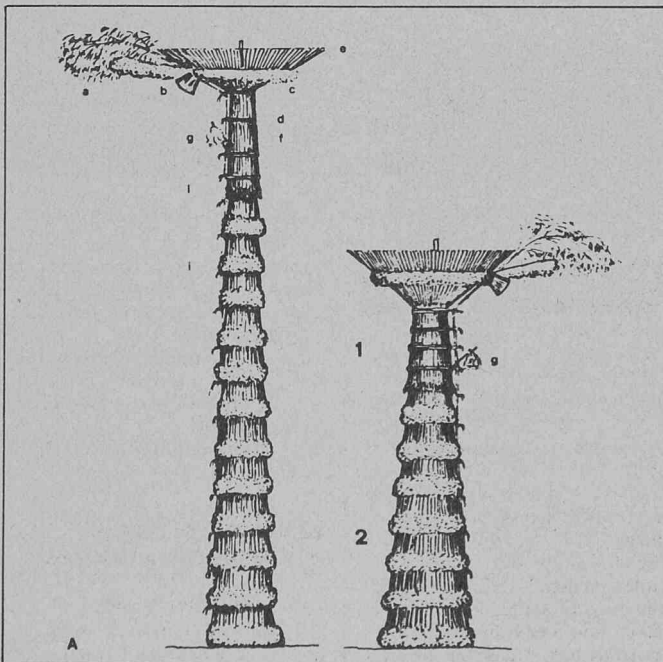
#### Expositions

14 au 28 janvier 1981

Exposition Kazuo Shonohara: 30 maisons individuelles.

4 au 21 février 1981

Exposition *Göttersitz und Menschenhaus* (Siège des dieux aux lieux des hommes) qui comporte trois sections:



La forme en tant que signe et symbole — Siège des dieux dans la culture populaire japonaise.

## Divers

#### Bourses pour étudiants-travailleurs

La société Philips met des bourses d'études à disposition d'étudiants-travailleurs et d'étudiantes-travailleuses suisses en sciences économiques et en sciences techniques (y compris physique appliquée et mathématiques appliquées).

Ces bourses sont attribuées à des étudiants-travailleurs ayant accompli leur scolarité dans les cantons de Fribourg, de Glaris, du Jura, de Nidwald, d'Obwald, de Schwyz, du Tessin, d'Uri ou du Valais et qui poursuivent actuellement leurs études à l'une des universités ou écoles supérieures suivantes: Universités de Fribourg, Genève, Lausanne, Neuchâtel, Bâle, Berne, Zurich, EPF Lausanne, EPF Zurich, Ecole supérieure pour les sciences économiques et sociales Saint-Gall. D'autre part, l'examen final doit avoir lieu dans l'année qui suit l'attribution de la bourse.

Les bénéficiaires seront désignés par une commission des bourses d'études composée de deux professeurs suisses et d'un membre de l'organisation Philips.

Les étudiants-travailleurs et étudiantes-travailleuses remplissant les conditions sont invités à demander jusqu'au 26 février 1981 au plus tard une formule de candidature auprès de Philips SA, Commission des bourses d'études, case postale, 8027 Zurich.

#### Pragmatisme raisonné (2<sup>e</sup> partie)

Pour des raisons indépendantes de notre volonté, la publication de cet article, annoncée pour le présent numéro, a dû être reportée au premier numéro de 1981. Nous remercions nos lecteurs de leur compréhension et nous leur présentons à cette occasion nos meilleurs vœux pour les fêtes de fin d'année.

## Produits nouveaux

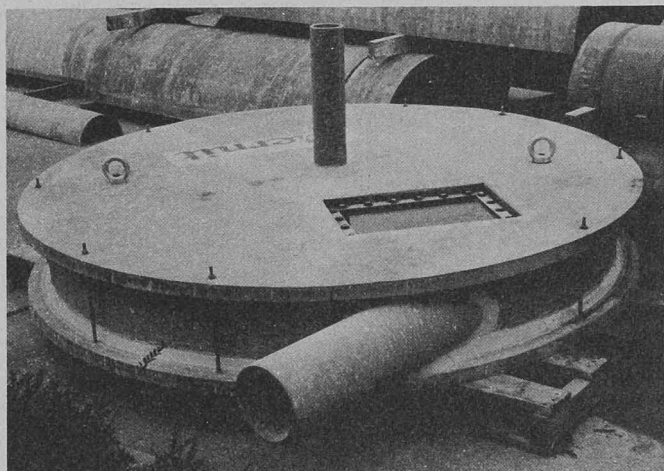
### Un système de canalisation polyvalent

Les tuyaux de canalisation «Eternit» dans deux classes et dans les diamètres de 100 jusqu'à 2500 mm, un programme de pièces spéciales étendu pour les changements de direction extrêmes, les pièces d'adaptation pour le raccordement sur d'autres matériaux, les réductions ainsi que le joint à double articulation pour un montage par emboîtement forment les éléments de base du système «Eternit». Pour les applications particulières comme les siphons, les immersions ou les puits verticaux, un joint verrouillant les efforts de traction longitudinale est également disponible.

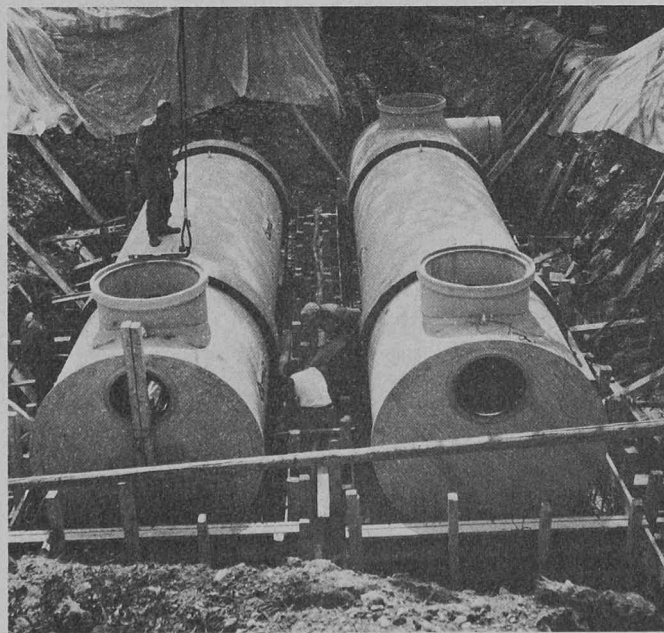
Le système intégral peut être adapté pratiquement à toutes les données du génie civil et il est caractérisé par une pose simple et rapide. A ceci s'ajoutent encore les propriétés exception-

nelles du matériau fibrociment qui garantissent un système de tuyaux pouvant être soumis aux charges statiques élevées, absolument étanche et résistant à la corrosion.

Les tuyaux de canalisation «Eternit» ont percé sur le marché au milieu des années soixante alors que les travaux d'assainissement des eaux usées prirent leur élan. Dès lors, ils ont été posés dans toutes les contrées de notre pays en d'innombrables kilomètres et rempliront leur fonction au-delà de décennies. Les ingénieurs de toutes les parties de la Suisse profitèrent de notre service expérimenté et, dans une collaboration étroite et fructueuse, développèrent toujours de nouvelles applications et perfectionnements techniques. Ainsi, ce qui a été réalisé au fil des ans ne peut plus être simplement désigné par système de conduite. Il s'agit bien davantage d'un système d'évacuation des eaux usées capable de répondre



Les limiteurs à tourbillon «Eternit» sont disponibles soit en pièces individuelles, soit intégrés dans un puits prêt au montage.



Les bassins de rétention préfabriqués «Eternit» n'exigent que des installations minimales et sont montés très rapidement.

à toutes les exigences comprenant même la réalisation d'ouvrages spéciaux qui, jadis, n'étaient construits qu'en béton coulé sur place.

Les ouvrages en béton coulé sur place peuvent poser certains problèmes lorsque le sol est de faible portance, ce qui ralentit la progression des travaux. Les ouvrages préfabriqués «Eternit» offrent les avantages évidents d'être livrés sur chantier, prêts au montage, de pouvoir être posés rapidement grâce à leur poids relativement maniable et d'être aussi étanches que les tuyaux.

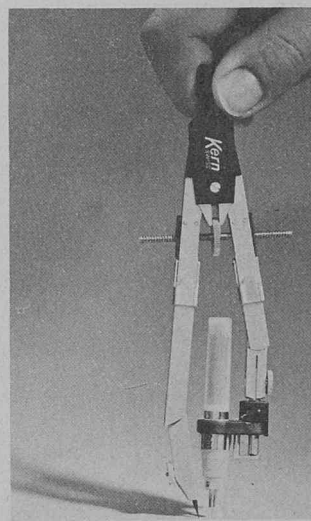
Les ouvrages spéciaux «Eternit» sont fabriqués à partir de plaques planes fortement comprimées ou de tuyaux. La liaison entre les diverses pièces est faite par collage au moyen d'un adhésif à deux composants dont les résistances sont éprouvées. En principe, n'importe quelle forme est possible dans le cadre du diamètre maximal du tuyau, respectivement du format des plaques pour autant qu'elle puisse satisfaire aux exigences statiques pour des raisons de technique de fabrication. C'est ainsi que, depuis de nombreuses années, les regards préfabriqués dans toutes les dimensions usuelles, les bassins de rétention, les décharges de crues, les tronçons de retenue, etc., ou plus récemment les limiteurs à tourbillon — en tant que pièces individuelles ou encore intégrées dans une chambre adéquate — sont montés avec un succès général.

### Attache-compas pour tout petits cercles

Grâce à cette pièce ingénieuse, développée et brevetée par Kern, c'est une bagatelle de tracer de tout petits cercles avec des grands balustres ou avec le stylo technique Kern Prontograph. Même des cercles de moins de 1 mm de diamètre et des épaisseurs de trait jusqu'à 2 mm sont réussis du premier coup.

La raison en est que l'attache-compas transforme le compas en un balustre à pompe. Ainsi, le stylo appuie toujours avec la même pression sur la surface à dessiner, c'est-à-dire avec le propre poids du Prontograph, indépendamment de la façon de tenir le compas.

Afin de pouvoir dessiner avec précision des cercles plus grands (de plus de 8 mm de rayon environ), la partie mobile de l'attache-compas peut être bloquée. Le nouvel attache-compas, adapté aux compas à pièces interchangeables et les grands balustres des séries Kern A, T et C, ainsi qu'à tous les autres compas conformes aux normes, ayant un



diamètre de tige de 4 mm, signifie pour l'utilisateur une simplification considérable du travail quotidien. Kern & Cie SA, 5001 Aarau.

### Utilisation du microprocesseur pour la mesure de la température

Le nouveau thermomètre Kane-May KM 1000 à affichage digital comporte un microprocesseur intégré, ce qui lui confère des possibilités jusqu'alors inconnues sur des instruments de poche.

#### Caractéristiques:

- Domaine de mesure: —213 à 1820 °C (—350 à 1999 °F)
- Résolution: 0,1 °C jusqu'à 200 °C, 1 °C jusqu'à 1820 °C
- Précision: ±0,2 °C à 100 °C
- Poids: 312 g
- Épaisseur: 9 mm
- Affichage: cristaux liquides avec éclairage automatique.
- Industrade AG
- Gemsenstrasse 2
- 8021 Zurich
- Tél. 01/60 22 30



## Bibliographie

### Ouvrages reçus

Les besoins sociaux des personnes âgées, G.-F. Thuillard, rapport technique sur les résultats d'une enquête réalisée dans la com-

mune de Sainte-Croix. Office de statistique de l'Etat de Vaud, Lausanne, 1980. Un ouvrage broché de 146 pages, format A 4, illustré de tableaux et de graphiques.

**Produits nouveaux**



**Wildmap**

*Un système photogrammétrique interactif de banque de données et de restitution*

En collaboration avec Synercom Technology Inc., Houston/USA, Wild Heerbrugg a développé le système photogrammétrique interactif Wildmap, basé sur le système Informap de Synercom qui a fait ses preuves depuis des années. Ce système permet d'automatiser dans une grande mesure toutes les phases de travail nécessaires à la production de cartes et de plans, de la restitution des clichés aériens en passant par le traitement, la mémorisation et la gestion des données à la sortie des données souhaitées.

Le système Wildmap convient parfaitement à l'exécution de travaux tels que l'élaboration d'une banque de données pour la production de cartes et de plans numériques aux moyennes et grandes échelles, la restitution graphique et numérique par support-ordinateur à partir de plusieurs stéréorestituteurs photogrammétriques, la mémorisation des données géographiques et des textes descriptifs dans la banque de données pour un système d'information national, l'élaboration et la gestion d'un cadastre rural et souterrain (téléphone, électricité, gaz, eau, canalisations, etc.), la gestion des données des réformes agraires, remembrements parcellaires, projets d'assainissement, etc., renouveler, unifier et compléter les anciens plans et les inventaires de données, la gestion des données et l'édition de plans au moyen d'une console interactive graphique, le dessin automatique de plans de toutes sortes et à toutes les échelles, le développement de propres programmes-ordinateur ou l'utilisation de logiciels d'application spécifiques complémentaires, par exemple pour l'aérottriangulation, le calcul des profils pour la production d'orthophotos, l'interpolation des courbes de niveau, etc. Le système, développé par des spécialistes en topographie, photogrammétrique et informatique pour les besoins des professionnels de la topographie, est basé sur un mini-ordinateur perfor-

mant et les périphériques d'ordinateurs appropriés et sur des logiciels complets pour l'élaboration et la gestion d'une banque des données référées en position, ainsi que pour assister les stations de travail. La station de travail intégrée composée d'un stéréorestituteur, d'une table à dessin à commande numérique Aviotab TA, d'un écran alphanumérique et d'un clavier-fonctions, facilite la restitution et la rend plus sûre et plus économique. Dans cette station de travail, l'orientation et la restitution des clichés aériens seront assistées par ordinateur. En numérisant le modèle stéréoscopique, on obtient en même temps un dessin de contrôle. Les données mémorisées sont disponibles dans la station graphique pour le traitement ultérieur dont le résultat sera le plan définitif. L'accès direct au fichier des points de calage (par exemple données d'aérottriangulation) facilite les travaux d'orientation et permet de transformer immédiatement les coordonnées-modèles en un système de coordonnées d'ordre supérieur.

La station graphique se compose d'écrans alphanumérique et graphique. Un clavier, un tableau de menu et une table à numériser sont utilisés pour introduire les données. En tant que station d'édition cartographique proprement dite, elle permet l'appel d'informations de la banque de données et leur visualisation sur l'écran graphique ou alphanumérique.

Les informations géométriques et descriptives peuvent être complétées, modifiées, restructurées ou effacées. Les types de données peuvent être combinés et être traités à l'échelle choisie sur l'écran graphique interactif pour la mise au net automatique.

Une table à dessin automatique pour la sortie graphique de plans et de cartes complète le système Wildmap, dont l'extension est fonction des besoins de l'utilisateur. Celui-ci n'a pas besoin de faire appel à des spécialistes de programmation. En plus du service hardware, Wild Heerbrugg offre aussi des prestations pour l'entretien et le développement ultérieur du système.



*Affichage à 12 chiffres d'un appareil portable de mémorisation de données « Memoport ». Fonctionnement en multiplexage temporel 1:2. (Photo Brown Boveri).*

**Affichages alphanumériques et quasi-analogues à cristaux liquides**

Les progrès récents dans la technologie et la synthèse de nouveaux cristaux liquides permettent la fabrication de dispositifs d'affichage à cristaux liquides de grande longévité scellés au plastique.

Dans les montres-bracelets à quartz avec indication digitale du temps, les dispositifs d'affichage à cristaux liquides (LCD) se sont imposés largement du fait de leur très faible consommation d'énergie.

Le développement de nouvelles substances pour LCD permet la fabrication d'affichages toujours plus grands pour la représentation d'informations sous formes alphanumérique ou matricielle. Le terme d'affichage de grande surface désigne des dispositifs dont la longueur des côtés se situe entre 30 et 120 mm. Au bas de ce domaine, on trouve les affichages pour pupitres de commande, suivis de ceux destinés aux réveils, aux horloges de table et aux instruments de mesure (figure). Des affichages encore plus grands sont utilisés par exemple pour l'instrumentation des automobiles.

Les firmes Brown Boveri et Philips ont fondé, le 1<sup>er</sup> janvier dernier, une filiale commune, la firme Videlec, ayant pour but le développement, la fabrication et la distribution des affichages à cristaux liquides. A l'avenir, des

éléments d'affichage de tout genre seront donc produits pour des montres, des appareils audio et vidéo, des instruments, des appareils ménagers, des tableaux de bord, des appareils téléphoniques, des systèmes de traitement de données, etc.

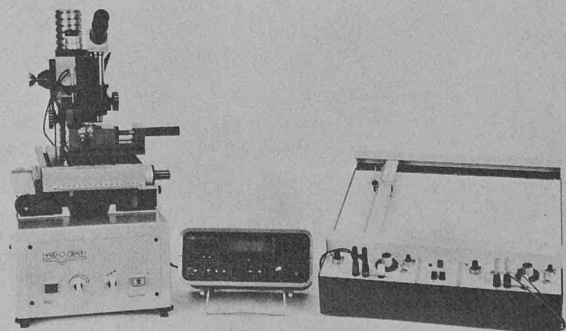
**Une nouvelle réalisation technique du Nord vaudois**

Fruit d'une étroite collaboration entre l'Ecole d'ingénieurs d'Yverdon, l'Ecole technique et des métiers de Sainte-Croix et deux industries de la région, le micro-duromètre *Hard-O-Graph*, appareil de mesure de haute précision, a été conçu de la manière suivante:

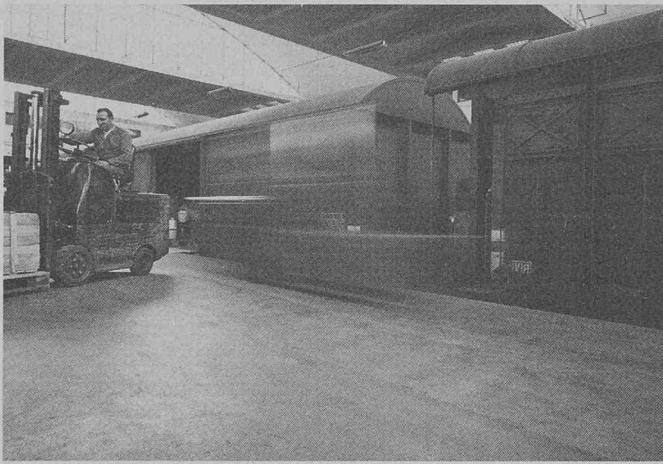
- invention de l'Ecole d'ingénieurs d'Yverdon;
- construction du prototype par l'Ecole technique et des métiers;
- développement et mise au point par l'entreprise *Perfo S.A.* de Sainte-Croix;
- analyse des applications et diffusion commerciale mondiale par les Usines Métallurgiques de Vallorbe.

C'est un produit nouveau dans le secteur de la métallurgie. De conception suisse, utilisant les techniques les plus modernes, le *Hard-O-Graph* marque un progrès incontestable dans les contrôles non-destructifs de dureté.

Plusieurs avantages inédits facilitent le travail de l'utilisateur:



*Le micro-duromètre Hard-O-Graph.*



Revêtement résistant à l'huile!

- mesure en continu d'un bord à l'autre d'une pièce;
- un équipement électronique exprime sous forme graphique les mesures de dureté exécutées;
- le système optique du *Hard-O-Graph* et sa table croisée permettent de réaliser des mesures d'une très grande précision.

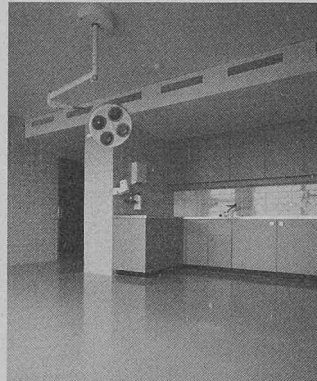
Le *Hard-O-Graph* est particulièrement polyvalent. Parmi les applications les plus fréquentes, citons:

- examen des soudures;
- dureté sur éprouvettes Jominy;
- examen de l'hétérogénéité des matériaux;
- examen de la profondeur de dureté;
- contrôle de dureté des métaux non ferreux;
- vérification de la dureté des peintures;
- examen de la rugosité des surfaces.

Usines métallurgiques de Vallorbe  
1337 Vallorbe

### Les revêtements de sols coulés sans joint à base de résine époxyde

Dans le domaine de la technique, nous assistons depuis quelques années à une évolution de plus en plus rapide. Celle-ci oblige fabricants, architectes et entrepreneurs à trouver de nouvelles solutions adaptées aux exigences toujours plus sévères auxquelles ils doivent faire face. Les revêtements de sols n'ont pas été épargnés dans cette course à l'évolution. Ainsi on a dû rechercher des matériaux pouvant répondre aux nouveaux critères des besoins actuels. On a vu alors apparaître sur le marché les sols coulés sans joint à base de résines synthétiques, dont l'époxyde est sans conteste la plus utilisée. L'époxyde est une résine obtenue par la distillation du pétrole. D'une formule spéciale, additionnée de charges et de pigments, puis mélangée à un durcisseur, elle donne une masse offrant des qualités particulière-



*Dans les hôpitaux, les salles d'opérations ou dans certains laboratoires, locaux ou dépôts de solvants ou matières explosives, il est nécessaire que les revêtements de sol soient conducteurs afin d'assurer un pouvoir d'élimination constant des charges électrostatiques qui pourraient se former à la surface des revêtements, soit en raison de l'humidité relative ou par frottement ou tout autre moyen. Ces charges électrostatiques peuvent être à l'origine de graves accidents ou perturber la bonne marche d'équipements électroniques sensibles. Le revêtement de sol Famaflor antistatique a été conçu pour répondre aux plus hautes exigences dans ce domaine.*

ment intéressantes pour la confection des revêtements de sols.

Les principales caractéristiques en sont les suivantes:

- Grande résistance à l'usure permettant des sollicitations extrêmement élevées, tels que passage d'élévateurs, transpalettes et autres engins de roulage.
- Excellent comportement aux agents chimiques, revêtement très apprécié dans les laboratoires, hôpitaux, bacs de rétention et toute industrie utilisant des produits chimiques.
- Hygiénique, appliqué sans joint et exempt de porosité, ce système de sol empêche tout développement de bactéries, qualité particulièrement importante pour les sols d'hôpitaux, d'industries alimentaires et laboratoires de recherche.

- Antipoussière, en raison de l'homogénéité de sa masse et de sa structure compacte, le revêtement époxy n'engendre aucune poussière.
- Agréable à la marche grâce à sa souplesse, à sa résistance et à son pouvoir isolant, la résine époxyde permet de réaliser des sols particulièrement adéquats pour les locaux fortement fréquentés et pour ceux dans lesquels le personnel exerce un travail sédentaire.
- Étanche, exempt de porosité, il répond aux plus hautes exigences d'étanchéité à l'eau, à l'huile, aux solvants, aux bases et acides. Il trouve un champ d'application dans le revêtement des bacs de rétention, les salles d'eau, etc.
- Bonne adhérence au support — appliqué généralement sur un fond en mortier de ciment — il adhère totalement à celui-ci, supprimant ainsi toute possibilité de décollement.
- Présentation variée, une formulation étudiée ayant permis de mettre au point différents types de revêtements allant du sol industriel à gros roulage aux revêtements polychromes d'un bel aspect décoratif.

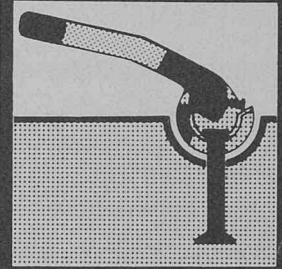
- Antistatique  
Conçus spécialement, les sols époxydes empêchent toute accumulation d'électricité statique. Phénomène extrêmement important pour les salles d'opération et pour les locaux munis d'appareils ultra-sensibles.
- Réfection d'anciens fonds  
Non seulement ce genre de revêtement peut s'appliquer sur des nouveaux fonds, mais également sur d'anciens sols de ciment, carrelage, marbre reconstitué, sols suédois, voire même sur des planchers en bois. Les fonds présentant une dégradation avancée peuvent être corrigés et remis en état grâce à l'utilisation de masses époxy spécialement adaptées.

- Rapidité de séchage  
Le durcissement des masses époxy extrêmement rapide permet de ce fait l'utilisation des locaux en un temps très court.

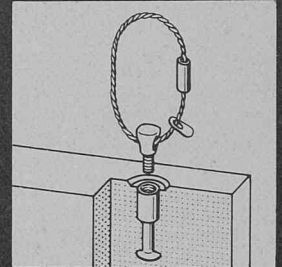
La maison Famaflor SA à Moudon se consacre depuis de nombreuses années à la mise au point de ces sols. Leur application est assurée par Famaflor SA à Lausanne qui dispose d'un personnel spécialisé. Tous les travaux sont garantis selon les normes SIA.

Les résines époxydes sont en constant développement et ouvrent de nombreux horizons dans le domaine de la construction.

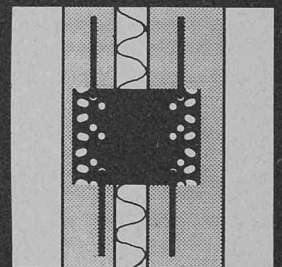
Famaflor SA  
Ch. de Meillerie 6, Lausanne  
Ch. des Semailles 38, Grand-Lancy (GE)



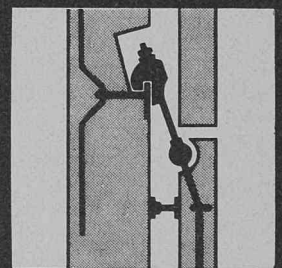
Ancres de transport à tête sphérique



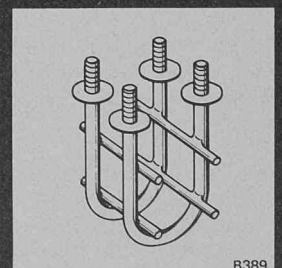
Ancres à douille



Cylindres de liaison



Attaches pour panneaux de parement



Incorporés métalliques



Eisenwarenfabrik  
8108 Dällikon-Zürich  
Telefon 01/844 11 22

## Documentation générale

Pas de Documentation générale dans ce numéro.

● système de liaison ● pour le transport d'éléments préfabriqués ● incorporés ● système de liaison ● pour le transport d'éléments préfabriqués