Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 106 (1980)
Heft: 23

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: 02.07.2025

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

Carnet des concours

Agrandissement et transformation du Siège de la Société de Banque Suisse, Lausanne

Résultats

Le jury, composé de M. G. Senn, Dr en droit, directeur attaché à la Direction générale SBS, Bâle, président; M. C. Humberset, directeur, SBS, Lausanne; M. A. Chenevière, directeur, SBS, Lausanne; M. F. Althaus, architecte SIA, Direction générale SBS, Bâle; M. M. Lévy, Municipal, Directeur des Travaux, commune de Lausanne; M. F. Vuillomenet, chef du Service d'urbanisme, commune de Lausanne; M. M. Burckhardt, architecte SIA/FAS, professeur EPFL, Lausanne; M. A. Camenzind, architecte SIA/FAS, professeur EPFZ, Zurich; M. E. Martin, architecte SIA/FAS, Genève, membres titulaires; M. F. Strauch, sous-directeur attaché à la Direction générale SBS, Bâle; M. B. Murisier, architecte SIA, Lausanne, membres suppléants, s'est réuni en date des 8, 9, 10, 15, 16 et 17 octobre 1980, à Lausanne.

Conformément au règlement des concours d'architecture SIA, il a établi le classement des projets retenus et attribué sept prix, en invitant les auteurs des projets classés en premier et deuxième rang à reprendre leur étude, en vue de remédier aux critiques émises.

Projets primés

1er prix: Fr. 30 000.— à M. Jean-Philippe Poletti, architecte EPFL/SIA; 2e prix: Fr. 27 000.—, Atelier d'architecture Pierre Bonnard, Lausanne, collaborateurs associés: M. René-H. Blanc et M. Kutman Ersan; 3e prix: Fr. 18 000.—, MM. Zweifel, Strickler et associés, architectes, chantier EPFL, Lausanne, collaborateurs: M. Nicolas Joye et M. Raymond Dezes; 4e prix: Fr. 11 500.— à MM. Gérard Wurlod et Daniel Wurlod, architectes SIA/EPF, Pully; 5e prix: Fr. 5 000.—, Atelier ACTE: M. Patrick Chiche, architecte EPFL/SIA; M. Dimitri Demetriades, architecte EPFL/SIA; M. Dimitri Papadaniel, architecte EPFL/SIA, Lausanne; 6e prix: Fr. 4 500.—, Atelier des architectes: M. Jacques Lonchamp, architecte FAS/SIA, diplômé EPFL, et M. René Froidevaux, architecte FAS/SIA, Lausanne; 7e prix: Fr. 4 000.— à M. François A. Guth, architecte EPFZ/SIA, Lausanne, et M. Jean-Marc Jenny, architecte SIA/EPFL, Vevey.

Projets achetés

1) M. Hans Schaffner, architecte EPFL/SIA, et M. Fritz Schlup, architecte FAS, Lausanne;
2) Calame et Schläppi SA, architectes SIA/FSAI, et M. Maurice Calame, architecte EPFL, Lausanne;
3) MM. Suter & Suter SA, architectes, Lausanne;
4) Richter et Gut, Bureau d'architectes SA, architectes diplômés EPFL/FAS/SIA, Lausanne.

Archives cantonales vaudoises

Exposition

Les projets seront exposés au public du 11 au 21 novembre 1980, aux Galeries du Commerce, niveau Saint-François, à Lausanne. L'exposition sera ouverte de 16 h. à 19 h., sauf samedi et dimanche.

Industrie et technique

9,2% du personnel industriel a produit 20% des exportations suisses en 1979

En 1979, les exportations chimiques ont représenté les 20% du total des exportations suisses. L'industrie chimique suisse occupant 9,2% du personnel industriel en Suisse, cela situe l'importance de ce secteur économique pour notre pays et pour ses échanges internationaux.

Quelles sont les spécialités de l'industrie chimique suisse? Où sont-elles produites et dans combien d'entreprises? Quel est le nombre d'employés dans la chimie, dans quels cantons travaillent-ils et quelle est l'importance des entreprises dans l'industrie chimique? « L'industrie chimique suisse en chiffres », édition 1980, une petite brochure gratuite de 15 pages, publiée en versions française, allemande et anglaise par le Service d'information de la Société suisse des industries chimiques (SSIC), case postale, 8035 Zurich (tél. (01) 363 10 30), répond à ces questions et à beaucoup d'autres, permettant ainsi de se faire une image d'ensemble de cette industrie dans notre pays.

(IC)

L'ordinateur calcule vos coûts d'installation

Le coût des installations électriques est relativement important, qu'il s'agisse de maisons privées, de bâtiments locatifs, de centres commerciaux ou de tunnels routiers. C'est pourquoi on demande des devis soigneusement établis et suffisamment détaillés. Les installateurs sont souvent astreints à calculer des centaines, voire des milliers de positions différentes, ce travail se répétant à la post-calculation et à la facturation. Effectués à la main, ces travaux demandent beaucoup de temps: ils peuvent donc être rationalisés.

Kummler + Matter, l'entreprise d'électricité bien connue de Zurich, s'est trouvée confrontée à ce problème. L'ordinateur se présentait comme l'un des moyens modernes à disposition. Plusieurs solutions furent évaluées. Philips disposait d'une application exactement adaptée au problème posé, le logiciel ayant été étudié en coopération avec l'Association des électriciens. Le système utilisé est un ordinateur monoplace à dialogue P 330 avec écran et logiciel Electro 330. Après l'enregistrement, une fois pour toutes, des articles traités par l'entreprise et l'application des tarifs de l'USIE, le déroulement des opérations peut être automatisé. C'est ce système Philips qui fut choisi par Kummler + Matter.

Résultat: l'entreprise est à même d'établir plus de devis avec le même personnel et en moins de temps. Elle peut offrir un plus grand nombre de variantes. Le travail de transcription est diminué. La direction dispose d'une plus ample information comme élément de décision.

Il est prévu de mettre le système à contribution pour élaborer des offres de systèmes de chauffage alternatifs et pour résoudre des problèmes techniques simples tels que le calcul de systèmes de chauffage ou pour résoudre des tâches accessoires en relation avec la caisse de pension.

SPP

Installations de génie chimique pour l'industrie alimentaire

Escher Wyss, une société du groupe Sulzer, projette et construit des installations pour le séchage, le refroidissement et le conditionnement de produits alimentaires naturels. En traitant par exemple, sur lit fluidisé, des graines de soja, des noisettes ou des fèves de cacao, il est possible d'améliorer notablement le comportement et la qualité des produits dans les phases de traitement telles que décorticage, pressage et extraction.

Les installations sont étudiées et construites conformément aux caractéristiques de chaque produit. Le cas échéant, elles comprennent aussi l'installation complète de conditionnement d'air, l'installation d'évacuation d'air usé et les systèmes de régulation.

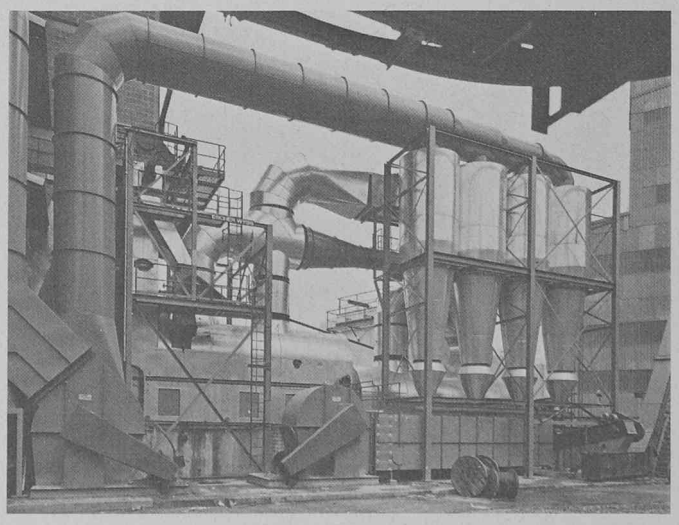
Le prix de la capacité mémoire est en chute libre

Des tores de ferrite aux semi-conducteurs

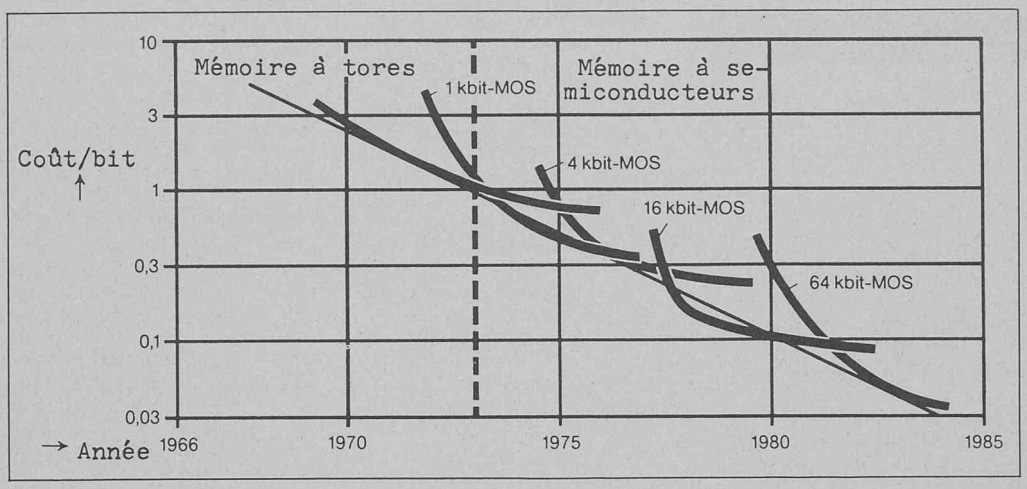
La mémoire des ordinateurs se rétrécit comme une peau de chagrin tout en accroissant sa capacité de stockage. Si les informations étaient autrefois mémorisées laborieusement par des tores de ferrite aux intersections de fins treillages, on peut aujourd'hui réunir des volumes de bits inimaginables il y a peu de temps sur un minuscule chip de silicium. Les mémoires à semi-conducteurs sont désormais des articles bon marché, fabriqués en grande série et qui se trouvent aussi bien dans les gros ordinateurs que dans les appareils de toutes sortes.

Il y a tout juste dix ans que les premières mémoires MOS réalisées en série, à partir de couches de métal, d'oxyde et de silicium, ont permis de stocker plus de 1000 bits sur un seul chip. Ce module de « 1 k », comportant exactement 1024 bits, est immédiatement entré en concurrence avec les mémoires à tores et son prix au bit s'est vite révélé inférieur. Deux ans plus tard (1974), est apparue la mémoire à 4 k (avec 4 k × 1024 bits). Il y a quatre ans, la capacité d'un seul chip de silicium a encore quadruplé pour atteindre 16 k. Cette capacité vient encore d'être multipliée par quatre pour passer à 64 k. Dans ce module, environ 150 000 composants sont intégrés sur une surface de 25 mm^2 avec un intervalle de 2 microns entre les structures.

Parallèlement à l'accroissement de la capacité mémoire, l'encombrement diminue. Si la mémoire MOS de 1 k occupait, à capacité égale, la moitié de la surface d'une mémoire à tores, l'encombrement des générations suivantes est à chaque fois réduit de trois quarts. Ainsi, une mémoire à tores de 64 koctets avec sa périphérie a une hauteur de 1,25 m pour 70 cm de large. La même



Installation à lit fluidisé pour le traitement de graines de soja.



L'évolution du prix spécifique de la capacité de mémoire en 20 ms

capacité, obtenue à partir de 4 mémoires MOS de 16 k chacune, occupe une surface 32 fois plus petite qui diminuera encore des trois quarts avec la création de mémoires MOS de 64 k. Ce module va être officiellement annoncé par Siemens dans les plus brefs délais.
Une mémoire à tores de 64 koctets, soit l'équivalent du contenu de 32 pages dactylographiées, coûtait, il y a une dizaine d'années, de 15 000 à 20 000 DM. Avec la RAM de 1 k, la mémoire à semi-conducteurs était devenue compétitive et, en passant à 4 k et 16 k, le prix au bit a diminué chaque fois de deux tiers. Par rapport à 1970, le prix au bit d'une mémoire à 64 k sera réduit de 30 fois. Et avec la mémoire à 256 k, attendue vers le milieu des années 80, le prix au bit ne sera plus que le centième de celui des mémoires à tores.

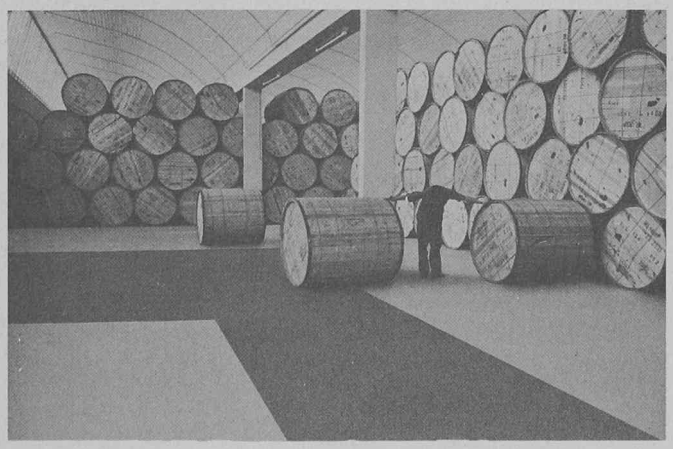
Produits nouveaux

Vers une évolution des revêtements industriels?

Hormis les performances techniques indispensables à tout revêtement d'usure, une évolution dans le choix des sols industriels apparaît, basée sur trois nouveaux critères de sélection.
1. Sécurité: la visualisation des zones dangereuses (circulation, manutention, transport aérien des charges) diminue les risques d'accident. Ainsi la coloration en rouge des aires de circulation tend à une normalisation.
2. Structuration: l'agencement des surfaces et la délimitation visuelle des différentes zones (stockage, travail, circulation) est une autre étape de rationalisation.
3. Esthétique: le cadre de travail joue également un rôle important. Un sol doit s'harmoniser avec l'ensemble des surfaces et installations, même s'il répond initialement à un usage industriel.

Un nouveau revêtement industriel

Sensible à cette évolution, l'entreprise Zschokke vient d'actualiser la formule de ses revêtements de sols industriels. Le mortier MZ à haute résistance, développé en 1961 et appliqué mondialement sous licence, est désormais disponible dans une gamme étendue de couleurs.
Diffusée sous le nom de MZ Color, cette nouvelle génération de chapes industrielles permet d'éviter les coûteuses et éphémères colorations de surfaces, sa pigmentation étant réalisée dans la masse, stabilisée et durable.
A base de quartz et résines synthétiques, elle offre des possibilités très intéressantes, notamment dans des fabriques et usines où la réfection des sols dégradés doit être entreprise sans interrompre la production.
Ce revêtement permet d'obtenir un sol sans joint, exploitable 24 heures après la pose.
Résistance à la compression: 900-1100 kg/cm^2;
à la flexion: 250-350 kg/cm^2;
à la traction: 110 kg/cm^2;
à l'usure: 0,03 cm (granit = 0,07 cm);
à la corrosion: excellente.
Trois centres d'exécution sont répartis en Suisse:
8-10, ch. Isaac-Anken, 1219 Aïre-Genève, tél. 022/96 86 11;
7, rue de Sébeillon, 1004 Lausanne, tél. 021/25 89 62;
11, Räffelstrasse, 8045 Zurich, tél. 01/35 52 35.



Dans cette halle, deux surfaces nettement délimitées: la zone de roulement et l'aire de stockage.

Expositions

Christophe Jelenkiewicz

Sculptures, peintures, gravures et dessins de Christophe Jelenkiewicz, architecte SIA, du 16 novembre au 7 décembre, dans son atelier, avenue des Alpes 38, La Tour-de-Peilz, tous les jours de 14 h. à 19 h., sauf le lundi.

Chefs-d'œuvre d'art chinois ancien

Une remarquable exposition d'art chinois ancien a présentement lieu au Kunsthaus de Zurich, jusqu'au 6 janvier 1981. Couvrant une période allant de 5000 avant J.-C. à 900 après J.-C., elle présente quelque 120 pièces provenant de récentes fouilles effectuées en Chine. On y trouve en particulier plusieurs des 6000 à 7000 personnages et chevaux découverts depuis 1974 dans la région de Xian, avec le tombeau de Qin Shihuangdi, premier empereur de Chine, qui vécut de 221 à 206 avant J.-C. et donna son nom au pays. Il s'agit de toute une armée grandeur nature, en terre cuite, équipée de pied en cap et destinée à accompagner le souverain dans sa dernière demeure. Un carré de figurines plus petites proviennent d'une autre armée, postérieure de quelques siècles et découverte dans les années soixante. Les objets présentés — bronzes, céramiques, sculptures sur pierre et sur jade, objets précieux, fresques — se rapportent tant à la vie quotidienne qu'au culte des morts. Un spectacle audiovisuel commente leur découverte dans le cadre de l'histoire de la civilisation chinoise, permettant de mieux les situer et comprendre.
L'exposition est ouverte du mardi au vendredi de 10 à 21 h, samedi et dimanche jusqu'à 17 h, lundi 14 à 17 h.

EPFZ

Exposition

La nouvelle exposition organisée par le Département d'architecture de l'EPFZ, bâtiment HIL, Hönggerberg, a pour thème « *Göttersitz und Menschenhaus* ». Elle est ouverte du 7 au 27 novembre 1980, de 8 h. à 20 h. (samedi de 8 h. à 12 h., dimanche fermé). Entrée libre. Documentation disponible: Gaudenz Domenig, Tektonik und Symbolik im primitiven Dachbau. Format 29 × 21 cm, 186 pages, 400 illustrations, broché, Fr. 25.—.
Nold Egenter, Bauform als Zeichen und Symbol. Format 29 × 21 cm, 241 pages, 950 illustrations, broché, Fr. 30.—.
Jowa Imre Kis-Jovak, Autochthone Architektur auf Siberut. Format 29 × 21 cm, 32 pages, 70 illustrations, broché, Fr. 5.—.
Le lot: Fr. 50.— au lieu de 60.—.

EPFL

Nomination

Dans sa séance du 22 octobre 1980, le Conseil fédéral a attribué le titre de professeur à M. Hirt.
Manfred Hirt est né en 1942; après avoir fréquenté l'école primaire et secondaire de Granges (Soleure), puis le gymnase à l'Ecole cantonale de Soleure, il poursuit ses études à l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich pour obtenir, en 1965, le diplôme d'ingénieur civil. En 1971, il reçoit le grade de docteur à l'Université Lehigh de Bethlehem, USA.
M. Hirt a travaillé dans différents bureaux d'ingénieurs en Suisse et à l'étranger. A l'EPFL, il a d'abord été premier assistant puis adjoint scientifique et chargé de cours. Ses activités hors de l'EPFL l'ont conduit à être membre de la Commission technique du Centre suisse de la construction métallique (SZS), président de la Commission T6 « Fatigue », de la Convention européenne de la construction métallique (CECM) et de la commission SIA 160 « Charges ».

Documentation générale

Voir page 14 des annonces.