

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 100 (1974)  
**Heft:** 23

## **Sonstiges**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.01.2025

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

The Secretary, Indian National Committee, organisateur du congrès.

Renseignements et inscriptions : C. V. J. Varma, Secretary, Indian National Committee for International Water Resources Association, Care, Central Board of Irrigation and Power, Kasturba Gandhi Marg, New Delhi-110001, India.

## Carnet des concours

### Concours international des revues d'architecture

Ce concours est ouvert à l'occasion du XII<sup>e</sup> Congrès mondial de l'Union internationale des architectes, qui aura lieu à Madrid du 5 au 10 mai 1975, à toutes les revues du monde spécialisées en architecture.

Le but du concours est de récompenser le travail de divulgation des revues spécialisées qui auront publié des articles en rapport avec le thème du congrès annoncé ci-dessus.

Date limite d'envoi : 1<sup>er</sup> février 1975.

Renseignements et formules d'inscription : Comité Organizador del XII Congreso Mundial UIA, Paseo de la Castellana 10, 6.º dcha, Madrid-1 (Espagne).

### V<sup>e</sup> Festival international du film d'architecture

Madrid, 5-10 mai 1975

A l'occasion du XII<sup>e</sup> Congrès mondial de l'Union internationale des architectes qui se tiendra à Madrid du 5 au 10 mai 1975, aura lieu le V<sup>e</sup> Festival international du film d'architecture.

Le Festival se déroulera fondamentalement sous le thème général du congrès :

*Créativité architecturale, Idéation + Technologie*

sous-divisé en trois rapports principaux :

1. L'influence de l'idéation sur la créativité architecturale.
2. L'influence de la technologie sur la créativité architecturale.
3. La créativité architecturale, un produit de l'idéation et de la technologie.

Les films seront rangés dans l'une des catégories suivantes :

- a) Architecture du passé.
- b) Architecture du présent.
- c) Architecture du futur.
- d) Thème du congrès.

Inscription des films avant le 31 décembre 1974.

Renseignements et inscriptions : Secretaría : Sección española de la UIA. Consejo superior de los Colegios de arquitectos, Paseo de la Castellana 10, 6.º derecha, Madrid-1. Apartado de Correos 51.083.

## Ecole polytechnique fédérale de Lausanne

### Les sciences humaines ne sont pas oubliées

« Il devient toujours plus éclatant que la technique seule n'est pas capable de résoudre les problèmes de l'humanité. Une nouvelle éthique doit être recherchée. Pour y contribuer, les architectes et ingénieurs doivent sortir de leur spécialité et faire appel à l'ensemble des connaissances. »

C'est par ces mots que M. Maurice Cosandey, président de l'EPFL, présente les cours de sciences humaines qui sont mis à la disposition des étudiants.

Comme les années précédentes, ces cours, sans être inscrits dans le cadre d'un plan d'études précis, constituent une possibilité de formation complémentaire. Le programme du semestre d'hiver 1974/75 souhaite d'abord préparer les étudiants à la vie professionnelle par des enseignements relevant de sciences annexes à celles de l'ingénieur (économie, politique, démographie, biologie) et développer la personnalité grâce à l'acquisition des notions essentielles dans le domaine de l'expression orale et de la psychologie appliquée par exemple. L'enrichissement culturel enfin n'est pas oublié puisque les étudiants pourront se familiariser avec certains chapitres choisis en peinture, histoire, musique, littérature, arts plastiques, etc.

Les cours de sciences humaines à l'EPFL représentent un effort pour élargir la formation scientifique et technique. Cette ouverture sur les autres sciences, même si elle demeure pour l'instant limitée par rapport à l'enseignement des sciences exactes, constitue un pas non négligeable en vue de la naissance d'un esprit nouveau imprégnant des hommes responsables de la technologie de demain.

## Communications SVIA

### Convocation à l'assemblée générale extraordinaire de la SVIA

Lundi 11 novembre 1974, à 18 h.

Salle de conférences, rez gauche  
Av. Jomini 8, Lausanne

#### ORDRE DU JOUR

1. Approbation du procès-verbal de l'assemblée générale extraordinaire du 12 juin 1974.
2. Recours au vote général concernant la révision partielle des statuts de la SIA approuvée par l'assemblée des délégués du 4 octobre 1974 et modifiant les conditions d'admission à la SIA.
3. Modification des statuts SIA concernant la majorité qualifiée requise en assemblée des délégués chargée de se prononcer sur une modification des statuts de la société centrale (proposition du comité SVIA).
4. Divers et propositions individuelles.

## Bibliographie

**Economie vaudoise 1973-1974.** — Un volume de 196 p., format A-4, illustré de nombreux graphiques et tableaux, édité par l'Office vaudois pour le développement du commerce et de l'industrie, Villamont 17, Lausanne. Prix, broché : Fr. 15.— avec, en encart, un dépliant de statistiques : Fr. —.60.

Les données économiques, commerciales, industrielles et démographiques insérées dans cet instrument de travail permettent aux responsables des communes ainsi qu'aux dirigeants d'entreprises de se faire une idée des possibilités offertes par le canton de Vaud.

Cette étude est complétée par un article consacré à la crise énergétique et à ses nombreuses incidences : « Des contraintes financières nationales dues à la crise énergétique à la lutte contre le gaspillage. »

**Neuchâtel — Belle époque,** la vie quotidienne, les débuts des tramways, la navigation à vapeur. 130 photographies anciennes, sélectionnées et commentées par J. et O. Schetty. Edition Schetty, Auvernier 1974. — Un volume 21 × 23 cm, de 136 pages. Prix relié : Fr. 34.50.

La Belle Epoque, ainsi qu'il est convenu d'appeler le début de ce siècle, est celle qui a contribué souvent de façon décisive à modeler le visage actuel de nos cités, sous l'influence de l'industrialisation et du développement des transports publics. C'est pourquoi un tel ouvrage est intéressant bien au-delà du caractère purement pittoresque. Il permet la comparaison, le jugement sur l'opportunité de telle ou telle construction, sur la réussite de réalisations d'urbanisme dont nous ne connaissons que les résultats et non la situation de départ.

On constate que Neuchâtel a mieux su conserver le caractère original de la cité primitive que nombre de nos villes et l'on souhaite qu'il en soit de même à l'avenir.

Accessoirement, il est intéressant de relever en examinant ces photographies anciennes que certaines des motrices de tramways circulant actuellement à Neuchâtel ont plus de 70 ans ! Voilà une utilisation optimale du matériel qui devrait parler en faveur des transports publics...

Au-delà de la mode actuelle de la rétrospective, de tels ouvrages fournissent matière à des réflexions utiles sur les relations entre la tradition et le progrès. Autant il serait naïf de considérer le début de ce siècle comme l'âge d'or, il faut se garder de considérer son legs comme périmé et sans valeur.

**Traupel - Festschrift.** 1 vol. 15×22,5 cm, 377 pages, édité par Juris-Verlag Zurich, 1974, br. Fr. 48.—

Cet ouvrage commémoratif a été édité pour célébrer le 60<sup>e</sup> anniversaire de Walter Traupel, professeur, Dr, Dr h.c., directeur de l'Institut des turbomachines thermiques de l'EPFZ.

Deux assistants du jubilaire, MM. Peter Suter et Georg Gyarmathy, en ont assumé la rédaction.

Treize contributions présentées par seize élèves de Traupel composent cet ouvrage et traitent de problèmes concernant non seulement les turbomachines thermiques, mais encore d'autres domaines tels que l'énergie nucléaire, l'organisation de la recherche scientifique et l'informatique, montrant par là les tâches multiples pouvant incomber aujourd'hui aux ingénieurs thermiciens. Comme Traupel l'a montré dans son enseignement, les turbomachines thermiques englobent un vaste domaine, traitant de nombreux aspects différents des sciences et de la technique.

L'édition de ce livre a été rendue possible grâce à l'appui financier de la SA Brown Boveri et C<sup>ie</sup>, à Baden, de la BST Brown Boveri - Sulzer Turbomaschinen AG, à Zurich et de la SA Sulzer Frères, à Winterthour, témoignant ainsi leur hommage à l'œuvre féconde du professeur Traupel.

Les contributions présentées sont :

1. *Die Methode der finiten Elemente: Möglichkeiten und Problematik ihrer Anwendung auf Festigkeitsprobleme des Turbomaschinenbaus*, par V. Beglinger.
2. *Evaluation des pertes élémentaires sur la base d'essais sur un compresseur axial multi-étage*, par J. Ph. Borel.
3. *Kernkraftwerke mit Gasturbinen im direkten Kreislauf*, par P. U. Fischer et L. Meyer.
4. *Über die Strömungsfuktuationen in mehrstufigen thermischen Turbomaschinen*, par G. Gyarmathy et P. Spengler.
5. *Anwendung der Methode der finiten Elemente auf Strömungsprobleme*, par O. Iten.
6. *Die Bestimmung der Kräfte und Momente an Flanschen für grosse Druckgefässe*, par A. Künzli.
7. *Entropiewirkungsgrad eines Informationsempfängers*, par U. La Roche.
8. *Vorschlag zur Planung des zeitlichen Ablaufes einer Entwicklungsarbeit*, par H. Leuthold.
9. *Dynamische Beanspruchung der Turbolader - Turbinenschaukeln*, par M. Naguib.
10. *Anwendung der Singularitätenmethode auf die Berechnung der konischen Strömung durch Turbinengitter*, par A. Roeder.
11. *Vereinfachte Spannungsberechnung in Radialrädern mit Deckscheibe*, par W. Schlachter.

12. *Strömungstechnische Gestaltung des Austrittsstützens von Axialmaschinen*, par P. Suter et R. Girsberger.
13. *On the treatment of body forces in the radial equilibrium equation of turbomachinery*, par A. J. Wennerstrom.

A la fin du volume se trouvent les résumés en anglais des diverses contributions.

**Lüftungs- und Klimatechnik**, par G. Kraft. — Un volume 14,5×21,5 cm, 440 pages. — Editions Th. Steinkopff, Dresde, 1973.

L'importance des techniques de climatisation a augmenté considérablement au cours des dernières décennies. Il s'en est suivi une demande toujours plus grande de bases techniques sûres, tant pour l'étudiant que pour le praticien.

C'est précisément le but que s'est donné l'auteur de ce volume. Le développement rapide de cette spécialité étant arrivé à une sorte de palier provisoire et la physique de la climatisation ayant trouvé son interprétation mathématique, rien ne s'opposait plus à la création et à la parution d'un traité complet de climatisation. L'auteur se base sur les cours qu'il professe à l'Université technique de Dresde.

La première partie traite des éléments de construction des techniques d'aération et de climatisation et en décrit les bases théoriques. Suivent la description et le calcul des systèmes complets. La dernière partie est consacrée aux problèmes de réglage.

Le texte est clair et précis, tout en contenant une foule de renseignements et de chiffres pratiques extrêmement utiles, réunis en un tout homogène et complet. Ce livre sera le bienvenu pour les étudiants aussi bien que pour les ingénieurs travaillant déjà dans cette branche.

**Produits sidérurgiques pour la construction en acier.**

Édité par le Centre belgo-luxembourgeois d'information de l'acier, 6<sup>e</sup> édition, 1973. — Un fascicule A4 (21×29,7 cm) de 80 pages. Prix : Fb 300.—

Il s'agit d'un catalogue illustré complet des semi-produits livrés par les aciéries belges et luxembourgeoises, qui vient d'être mis à jour. Rédigé en quatre langues, il donne, outre les dimensions et les valeurs statiques des profilés, la liste des aciéries et des membres du centre belgo-luxembourgeois d'information de l'acier, ainsi que des publications éditées par cette organisation.

**Holzbau-Taschenbuch**, préparé par Robert von Halász.

Munich, Editions Wilhelm Ernst & Sohn, 1974. — Un volume A5, xxiv + 759 pages, 725 figures, 135 tableaux. Prix, relié : DM 110.—

Il s'agit de la septième édition, entièrement revue, d'un ouvrage devenu classique. Rédigé par 20 spécialistes allemands de la construction en bois, il présente tous les aspects de cette branche qui connaît présentement un renouveau. Partant des données de base sur le matériau « bois », il passe en revue les méthodes de calcul, de mise en œuvre, de dessin des détails, de protection contre les intempéries et le feu des ouvrages en bois, les différents aspects étant illustrés par des exemples bien choisis et clairement présentés. Il constitue aussi bien l'ouvrage permettant au nouveau venu de se familiariser avec les caractéristiques de la construction en bois que le recueil de références auquel le spécialiste aura fréquemment recours. Le chapitre consacré aux gabarits et aux coffrages ne manquera pas d'intéresser le spécialiste en béton armé. Les nombreux exemples de construction, la bibliographie suivant chaque chapitre, la reproduction de toutes les normes DIN concernant la construction en bois et l'index alphabétique contribuent à faciliter l'usage de ce manuel.

Extrait de la table des matières :

Grundlagen — Das Holz als Baustoff — Holzwerkstoffe — Holzschutz — Das Brandverhalten von Holzteilen — Statik und Bemessungsverfahren im Holzbau — Zimmermannsmässiger Holzbau — Holzverbindungen mit Verbindern — Leimbauwesen — Decken im Wohnungsbau — Dachtragwerke aus

Holz — Hölzerne Dachflächentragwerke — Holzhäuser in Tafelbauart — Entwurf von Holzkonstruktionen — Turn- und Sporthallen aus vorgefertigten Elementen — Landwirtschaftliche Betriebs-, Lager- und Unterstellbauten — Fussgängerbrücken — Gerüste und Schalungen — Vorschriften.

#### Documentation du Comité des Tunnels routiers

Le Secrétariat du Comité des Tunnels routiers de l'Association internationale permanente des Congrès de la Route publiera, à l'occasion du XV<sup>e</sup> Congrès mondial de l'AIPCR à Mexico, un recueil de Documentation concernant les tunnels routiers dans le monde, en deux langues (anglais et français), qui comportera :

- des informations détaillées sur les ouvrages mis en service depuis 1970 ;
- des informations succinctes sur les ouvrages actuellement en construction ;
- le rassemblement de la documentation parue depuis 1970 et concernant les équipements des tunnels routiers ;
- les rapports des groupes de travail formés par le Comité des Tunnels routiers (Pollution, Eclairage, Géométrie, Exploitation, Ventilation, Urbanisme souterrain), et qui se sont réunis régulièrement depuis 1972.

Cet ouvrage, disponible dès le printemps 1975 à un prix voisin de 150 FF, est mis en souscription dès à présent au Secrétariat du Comité (préciser la langue choisie), à l'adresse suivante : M. C. Bérenguer, secrétaire adjoint du Comité, 109, avenue Saint-Jean, F - 69672 Bron.

---

Rédacteur : J.-P. WEIBEL, ingénieur

---

#### DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Voir pages 12 et 14 des annonces

---

## Informations diverses

### Collaboration entre Pavatex SA et Bois Homogène SA

Les Maisons Pavatex SA à Cham et Bois Homogène SA à Saint-Maurice ont décidé de collaborer désormais sur le marché des panneaux de particules. L'entreprise valaisanne est bien établie sur le marché suisse des panneaux agglomérés et bénéficie, avant tout en Suisse romande, d'une excellente renommée. Pavatex SA, originellement fabricant de panneaux de fibres de bois, a progressivement élargi son assortiment au cours des dernières années. C'est ainsi que, après avoir passé aux panneaux de fibres minérales Pavaroc en 1967, l'entreprise de Cham a également introduit les panneaux de particules dans son programme de vente, voici deux ans.

Grâce à la collaboration de Bois Homogène SA, le groupe Pavatex se met en mesure de compléter largement son offre dans le secteur du bois et des panneaux de construction. L'entreprise zougnoise prend une participation au capital-actions de Bois Homogène SA, alors que les services de vente des deux Maisons sont regroupés. Un premier effet de cette participation apparaît dans la toute récente décision du conseil d'administration d'investir plus de deux millions de francs sur différents objets, en particulier une halle d'usinage.

### Intertek S.A.

Consciente de l'évolution importante du coût de la construction, Intertek S.A., jeune entreprise de trois ans d'âge, a décidé de mettre tout en œuvre afin de limiter les hausses successives pour les travaux la concernant.

Aussi, elle s'est employée à rechercher des nouvelles solutions rationnelles et garanties sans restriction pour les revêtements de murs depuis le parement brut au fini, ainsi que pour l'étanchéité de toitures en tous genres. Ce sont les deux spécialités que cette entreprise exécute et pour lesquelles elle dispose de nombreuses références.

#### Revêtement de murs :

Le maçon ou le plâtrier livrant un mur brut béton, brique ou plot de ciment, un enduit synthétique hydrofuge (Simab) à base de ciment, sable de quartz et liant appliqué à la machine ou à la

main, permet de limiter très sensiblement l'amenée d'humidité que le mortier traditionnel exige, d'où rapidité d'intervention de toutes les autres entreprises et séchage rapide. Une couche de finition avec un rustique synthétique ou une dispersion permet une surface finie dans toutes les règles de l'art. Cinq équipes de quatre hommes sont à même d'exécuter ce genre de travail.

#### Etanchéité toiture « Derbigum »

Ce procédé monocouche mis au point depuis plusieurs années et appliqué depuis une dizaine d'années dans toute l'Europe peut être considéré comme très avantageux. En effet, le produit est préfabriqué en usine à Castenazo-Bologne et amené sur le chantier en rouleaux. Il s'agit d'un mélange soigneusement étudié de bitume et de PVC, mélangé à chaud, très rapide à la pose. Le Derbigum permet même la suppression de la ferblanterie. Ce produit autorise même la pose sur d'anciennes toitures directement sur l'étanchéité déjà posée. Les nombreuses expériences, le sérieux du produit, permettent à Intertek S.A. de donner 10 ans de garantie et ceci au moyen d'une garantie d'assurance. Plusieurs références sont à disposition en Suisse romande.

Intertek S.A.  
1023 Crissier  
Tél. (021) 35 60 16

### Couleurs de façades à base de silicone

Les couleurs Siloxan sont nouvelles ; elles sont à base de résines silicones et se placent entre les couleurs à base de résines synthétiques et celles à base de minéraux. Les couleurs se composent d'une imprégnation en profondeur, d'un azur couvrant à moitié et d'une couleur couvrante. Elles ont une durée de vie extraordinaire (jusqu'à 15 ans), se nettoient elles-mêmes et sont résistantes à l'atmosphère industrielle. Avec tout cela, la façade ne perd pas sa perméabilité à la vapeur d'eau. Leur qualité la plus extraordinaire est de rejeter l'eau. (*Extrait de la revue «BAU», n° 17 du 1<sup>er</sup> septembre 1974.*)

Flexo-Bau S.A.  
1032 Romanel s/Lausanne  
Tél. (021) 35 05 75

### Construction de caniveaux avec des cunettes en PVC Gresintex

(voir photographie page couverture)

Les cunettes en PVC GRESINTEX ont souvent été employées dans la construction de grands collecteurs d'eaux usées. Elles remplacent avantageusement le revêtement du fond de ces collecteurs avec des planelles. Dans cette application, leur caractéristique la plus appréciée est la haute résistance du PVC à la corrosion.

Les cunettes en PVC ont également trouvé maintes applications pour le transport de toutes sortes d'eaux de surface, telles le captage des eaux de ruissellement, des bisses, etc. Dans ce cas est appréciée la résistance du PVC à l'abrasion et son faible poids, la pose se faisant en général dans des endroits escarpés.

La photo de couverture montre une autre application de ces cunettes pour l'écoulement des eaux claires :

A la sortie d'une station d'épuration, les eaux épurées doivent souvent être écoulées à ciel ouvert afin de pouvoir contrôler leur qualité par un simple coup d'œil.

Ceci est le cas à la STEP de Grancy-Senarclens (Vaud), où un caniveau a été construit pour amener ces eaux jusqu'à un ruisseau au débit suffisant. Des raisons d'écoulement ont amené l'auteur du projet à construire cet ouvrage avec des cunettes en PVC :

- La configuration du terrain présentait une très faible pente. Il importait que le caniveau soit construit avec un matériau lisse, pouvant garantir l'écoulement.
- Le caniveau traversant une région boisée, il fallait éviter les risques d'obstruction par les feuilles, branches, etc., en employant un matériau de curage et d'entretien facile.

Les cunettes sont faites par la coupe en deux d'un tuyau GRESINTEX  $\varnothing$  600 mm, en pièces de 6 m de longueur. Elles sont tenues en place à l'aide d'un profil en « T » dont la branche courte serre l'arête tandis que l'autre branche est noyée dans le béton. Le demi-manchon, formé à une extrémité, permet aux cunettes de se chevaucher tout en respectant la pente.

Bureau d'ing. : J.-P. Baudet, ing. rural EPFZ, 1304 Cossonay  
Entreprise : Camandona Frères, Crissier  
Distributeur GRESINTEX : Canalisations Plastiques SA,  
1001 Lausanne.