

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 97 (1971)  
**Heft:** 11

## **Vereinsnachrichten**

### **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:** 13.01.2026

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

difficulté par les rythmes différents des échéances. Il est fréquent que l'on prenne des décisions incorrectes faute de bien comprendre ces mécanismes.

Précisons que la lecture de ce cours ne nécessite aucune connaissance particulière ni en mathématiques, ni même en gestion. Il ne s'adresse pas exclusivement bien entendu, à des directeurs financiers ou à de hauts fonctionnaires responsables d'investissements très importants : rappelons à tous les cadres et à tous les ingénieurs, dans l'entreprise comme dans l'administration, qu'ils prennent eux aussi l'initiative de dépenses justifiant un calcul de rentabilité.

#### Sommaire :

Introduction (37 items). — Définition du taux de rentabilité (67 items). — Intérêts composés et valeurs acquises (24 items). — Calcul du taux de rentabilité (55 items). — Le taux de rentabilité, arbitre des décisions de dépenses (81 items). — Le cas des dépenses échelonnées (22 items). — Les divers moyens d'utiliser les valeurs actualisées pour estimer les œuvres (75 items). — Aspects directoriaux ; quelques questions-tests.

#### Thiemig-Taschenbücher

Nous signalons à l'attention de nos lecteurs cette intéressante collection dans laquelle sont publiés, sous petit format, une série d'ouvrages thématiques portant sur des sujets récents. Tout en faisant la synthèse des connaissances relatives aux différents thèmes traités, les auteurs font le point des développements acquis. Citons quelques titres parus au cours des dernières années :

Band 10. — **Energie-Direktumwandlung (Direct Energy Conversion)**, par U. Birkholz, J. Bohdanský, Th. Bohn, K. J. Euler, S. Förster, H. Neu, E. A. Niekisch, H. Pfister, A. Scharman et A. Winsel ; études réunies par Dr. Karl Joachim Euler, privat-docent. 8 München 90, Verlag Karl Thiernig KG, 1967. — Un volume 11 × 18 cm, xv - 357 pages, 150 figures, 26 tableaux, 2 hors-texte en couleurs. Prix : cartonné, 26,80 DM.

Band 14. — **Strahlenschutzpraxis (Radiation Protection Techniques) — Teil III : Umgang mit Strahlern (Handling Radiation Sources)**, par Dr. Martin Oberhofer, Euratom CCR, Ispra/Italie. 8 München 90, Verlag Karl Thiernig KG, 1968. — Un volume 11 × 18 cm, xi - 304 pages, 116 figures, 9 tableaux. Prix : cartonné, 19,80 DM.

Band 17. — **Radionuklide in Wasser. Ihre Verbreitung, Anwendung, Messung und Entfernung. (Radionuclides in Water. Distribution, Application Measurements and Removal)**, par Dr. Klaus Haberer. 8 München 90, Verlag Karl Thiernig KG, 1969. — Un volume 11 × 18 cm, xv - 301 pages, 63 figures, 29 tableaux. Prix : cartonné, 19,80 DM.

Band 25. — **Brennelemente von Kernreaktoren (Nuclear reactor fuel elements)**, par Dr. Arno Klusmann et Dr. Helmut Völcker, Steinkohlen - Elektrizität AG., Essen. 8 München 90, Verlag Karl Thiernig KG, 1969. — Un volume 11 × 18 cm, viii - 204 pages, 50 figures, 18 tableaux. Prix : cartonné, 16,80 DM.

Band 26. — **Einführung in die Elektronik (Introduction to Electronics)**, par Dr. Ing. Erick Vogelsang, Jülich. 8 München 90, Verlag Karl Thiernig KG, 1968. — Un volume 11 × 18 cm, viii - 175 pages, 163 figures. Prix : cartonné, 16,80 DM.

Band 28. — **Partikel-Beschleuniger**, par G. Clausnitzer, G. Dupp, W. Hanle, P. Kleinheins, H. Löb, K.-H. Reich, A. Scharmann, H. Schneider, W. Schwertführer, K. Wölcken. 8 München 90, Verlag Karl Thiernig KG, 1967. — Un volume 11 × 18 cm, xii - 285 pages, 98 figures, 8 tableaux. Prix : cartonné, 16,80 DM.

Band 32. — **Zuverlässigkeit von Mess-, Steuer-, Regel- und Sicherheitssystemen (Reliability of Control and Safety System)**, von Dipl.-Ing. Werner Hofmann, Kernkraftwerk Lingen GmbH. 8 München 90, Verlag Karl Thiernig KG, 1968. — Un volume 11 × 18 cm, viii - 227 pages, 100 figures, 5 tableaux. Prix : cartonné, 16,80 DM.

**Les Business Schools américaines**, par Michel Chevalier, HEC, licencié en droit, M.B.A. Harvard Business School, et Jean-François de Chorivit, HEC, diplômé de l'Institut d'études politiques de Paris, M.B.A. Harvard Business School. Paris 1<sup>er</sup> (4, rue Cambon), Entreprise moderne d'édition, 1970. — Un volume 16 × 24 cm, 122 pages. Prix : broché, 35 F.

Leurs études en France, puis à Harvard, la plus renommée des Business Schools américaines, ont permis aux auteurs de présenter de façon très objective l'enseignement de l'Administration des entreprises aux USA, en le comparant aux systèmes des grandes écoles françaises.

Les 237 Business Schools actuelles recrutent leurs étudiants après une sélection sévère, non pas sur un seul concours, mais sur un dossier complet donnant une idée précise de la personnalité du candidat : son intelligence, ses qualités humaines, son dynamisme, son ouverture d'esprit, ses motivations... Elles cherchent avant tout à recruter des hommes d'action.

Déjà préparé par ses précédentes études — on entre dans une Business School vers 22 ans — l'étudiant choisit en toute connaissance de cause de se spécialiser dans les affaires, de devenir un *professionnel de la question*. Il reçoit une formation intensive et concrète : le contact professeur-étudiant est permanent, l'enseignement évolue en même temps que la vie économique, le dialogue entre les entreprises et les étudiants et professeurs est très fréquent...

En résumé, les Business Schools forment, en nombre suffisant, des hommes qui s'intégreront exactement dans la vie économique et qui sauront s'adapter aux transformations qu'elle subira.

Cet ouvrage intéressera particulièrement les responsables de l'enseignement, les étudiants, les hommes chargés de la formation au sein des entreprises.

## Ecole polytechnique fédérale de Lausanne

### Conférences

L'Institut de la Construction métallique de l'EPFL nous prie d'annoncer les conférences suivantes :

*Elastic-Plastic Analysis of Three Dimensional Structures* (donnée en anglais) : L'analyse élasto-plastique de structures, par J. H. Wijnhoven, D<sup>r</sup> sc. tech., ingénieur civil du bureau Basler et Hofmann à Zurich, le mercredi 2 juin 1971, à 11 h. 15 (salle 305 du bâtiment principal de l'EPFL).

*Membrane Action in Light Gage Steel Construction* (en anglais) : Effet de membrane dans les constructions en profilés minces formés à froid, par M. Arthur H. Nilson, Professor of Structural Engineering, Cornell University, Ithaca, USA, et professeur invité de l'Ecole, le mercredi 9 juin 1971, à 9 h. 30 (salle 600 du bâtiment principal de l'EPFL, 6<sup>e</sup> étage).

*Methodisches Vorgehen bei der Planung und Projektierung von Hochbauten* (en allemand) : Méthodologie de la planification et de l'établissement de projets dans la construction des bâtiments, par M. E. Witta, ingénieur civil à Zurich, le mercredi 23 juin 1971, à 10 h. 15 (salle 305 du bâtiment principal de l'EPFL).

## Communications SVIA

### Candidature

M. Nicollier Jean, architecte EPFZ, diplômé en 1970.  
(Parrains : MM. G. Nicollier et R. Gerster)

## Concours de ski de la SVIA

Le traditionnel concours de ski de la SVIA a eu lieu le 20 mars 1971 aux Mosses. Malgré le temps peu favorable, la participation à ce concours a été bonne.

De plus, pour la première fois cette année, un challenge offert par le Consortium Losinger-Marti-Stuag a été attribué. Il sera remis en compétition chaque année et deviendra la propriété définitive de celui qui l'aura gagné trois fois.

Nous vous donnons ci-après les principaux résultats :

### Catégorie Enfants

1. Baudet Nicolas 1'10"2/5

### Catégorie Dames

1. Rey Marianne 1'00"2/5

### Catégorie Messieurs

1. Lavizzari Jean-Pierre 39"4/5 gagne le challenge
2. Sillig François 42"
3. Rey Gilbert 42"4/5
4. Stubbe Jacques 46"1/5
5. Odier Marc 48"4/5
6. Hagin Bernard 49"
7. Charotton Georges 52"3/5
8. Baudet Jean-Pierre 58"

### Catégorie Invités

1. Neuhaus Bernard 39"4/5

---

Rédacteur : F. VERMEILLE, ingénieur

---

## DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Voir pages 11 et 12 des annonces

---

## Informations diverses

### PRO AQUA — PRO VITA

Salon international de la technique sanitaire  
Eau — Eaux usées — Déchets — Air — Bruit

Bâle, 8 au 12 juin 1971

### Eternit S.A., 8867 Niederurnen

Pour le stand Eternit S.A. de cette année, nous pourrions dire que la dénomination : « Information professionnelle face aux problèmes journaliers » conviendrait parfaitement. Ceci est démontré de manière particulièrement frappante par une ligne de tubes non rigide suspendue sur toute la longueur du stand, qui est donc flexible, sans pour autant perdre de son étanchéité. Le système de raccordement des tuyaux résistant à la traction — résolu techniquement de la plus simple façon — ouvre de nouvelles perspectives dans le montage des conduites. Et ces perspectives intéressent le spécialiste, qui se trouve trop souvent placé devant des problèmes dont la réalisation n'est économiquement plus supportable et englobait des sommes énormes.

C'est ainsi que l'année passée, une nouvelle méthode de pose, précisément avec cette conduite de tuyaux résistant à la traction, a fait sensation dans le monde de la technique. Dans un secteur de niveau d'eau souterraine élevé, près de Brunnen SZ, devait être posée une canalisation. L'étanchéité de la conduite était essentielle, parce qu'il ne fallait d'abord pas polluer l'eau souterraine et d'autre part, ne pas surcharger les tuyaux et la station d'épuration avec la pénétration d'eau de fond. Ces exigences, on le savait, sont parfaitement remplies par l'emploi de tuyaux de canalisation en amiante-ciment « Eternit ». Il ne restait plus qu'à trouver la méthode économique et sûre qui permettrait la pose d'une conduite dans une tranchée pleine d'eau souterraine. Grâce aux nouveaux joints résistants à la traction, il a été possible de monter « à terre » une conduite

de 50 m de longueur et de la descendre directement dans la tranchée. Le coût qu'aurait exigé l'épuisement de l'eau a été ainsi épargné ; c'était le 20 % du total des frais de construction ! Avec les mêmes joints, on relie les tuyaux d'un aqueduc-siphon ou d'un puits.

En plus de cette nouveauté, dans la construction des conduites de tuyaux, le spécialiste fait connaissance avec le regard de canalisation « Eternit ». Une conduite préfabriquée d'installation domestique « Eternit » est la preuve que la résistance des tuyaux en amiante-ciment n'est pas seulement reconnue dans la construction de conduites à écoulement libre ou de conduites à pression.

## Revêtements de sols et pièces d'usure en mortier MZ à liant synthétique

(Voir photographie page couverture)

Fabricant : S.A. Conrad Zschokke, 1207 Genève  
Tél. (022) 35 12 20

Les mortiers MZ, composés d'agréats de sable de quartz liés aux résines synthétiques durcissant à froid, ont une résistance à la compression de 900-1000 kg/cm<sup>2</sup> et une résistance à la flexion de 250-300 kg/cm<sup>2</sup>. Leur résistance à l'abrasion est sensiblement supérieure à celle du granit.

### MZE pour revêtements de sols

Le mortier MZE est posé en couche mince au moyen d'une machine brevetée et d'un outillage spécial comme chape d'usure pour sols de bâtiments industriels. La durée de la prise est d'environ deux heures et la résistance normale est atteinte après 24 heures.

Avantages :

- très haute résistance,
- absence de fissures de retrait,
- revêtement antidérapant et repoussant la poussière,
- sans joint,
- prix avantageux.

### MZU pour pièces d'usure

Les mortiers MZU conviennent à la fabrication de pièces d'usure de tous genres dans les domaines du bâtiment et du génie civil.

Grâce à l'emploi d'un nouveau liant synthétique, le mortier MZU présente la particularité d'atteindre rapidement une consistance plastique qu'il conserve pendant un certain temps avant le durcissement définitif. Le mortier MZU est coulé en plaques de l'épaisseur désirée qui, pendant la période de plasticité sont placées sur une forme ou directement sur la pièce à garnir ; elles épousent alors les contours de celle-ci avant le durcissement final. Le mortier MZU durcit en 24 heures et atteint sa résistance définitive après 7 jours.

Avantages :

- très haute résistance,
- solution des problèmes d'usure les plus difficiles,
- résistance aux agents chimiques.

Dans les canalisations d'eaux usées, les produits chimiques de provenance industrielle et ménagère ainsi que le charriage de sable et de gravier abrasifs provoquent une usure rapide de la cunette qui finit par être détruite, si bien que les eaux usées s'infiltrant dans le sol.

Le remplacement de grosses conduites ovoïdes en béton entraîne des frais considérables et la seule solution possible consiste, après dérivation de l'eau et reconstitution du profil original par un apport de béton ou de mortier, à refaire la cunette de la canalisation au moyen d'éléments préfabriqués résistants à l'abrasion.

L'entreprise S.A. Conrad Zschokke a mis au point un mortier (MZU) à liant synthétique qui présente une haute résistance à l'abrasion. Cette résistance est sensiblement supérieure à celle du granit. Les éléments préfabriqués en mortier MZ et utilisés pour la réfection d'égouts peuvent avoir la forme d'éléments standards ou être moulés sur place pour des sections irrégulières ou anormales. Ces éléments sont, soit fixés en place mécaniquement et les vides éventuels entre le mortier MZU et le béton injectés d'un coulis de ciment, soit collés directement au béton au moyen de résines synthétiques.

La photographie de la couverture montre la réparation terminée du collecteur de la rue de Montbrillant à Genève.