

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 105 (1979)  
**Heft:** 9

## 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:** 25.02.2026

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

## Carnet des concours

### Centre culturel islamique à Madrid, Espagne

Concours approuvé par l'UIA

**Promoteurs :** Pays islamiques et arabes.

**Objet du concours :** Concours international anonyme, à un degré, d'avant-projets pour un centre culturel islamique à Madrid (Espagne), servant de cadre aux activités religieuses, cultuelles et sociales de la Communauté islamique espagnole.

**Participation :** Concours ouvert à tout architecte et toute équipe dirigée par un architecte, du monde entier, ayant le droit d'exercer leur profession dans leur pays d'origine.

**Inscription** (30 mars - 15 mai 1979) par lettre, en indiquant : le nom, l'adresse et le téléphone du concurrent, et en versant les droits d'inscription (7000 pesetas ou US \$ 100).

**Langues officielles du concours :** espagnol, anglais, arabe.

Délai de présentation des projets : 1<sup>er</sup> - 20 septembre 1979.

Les documents seront adressés aux concurrents à réception de

l'inscription et des droits d'inscription.

#### Dotation en prix :

1<sup>er</sup> prix : 2 000 000 de pesetas, et la réalisation du projet ;  
2<sup>e</sup> prix : 2 000 000 de pesetas ;  
3<sup>e</sup> prix : 1 000 000 de pesetas ; et six mentions d'un montant total de 2 000 000 de pesetas.

**Secrétariat du concours :** Concurso Centro Cultural Islámico, Paseo de la Castellana, 82 - 2<sup>o</sup>, Madrid - 6 (Espagne).

### UIA

#### Avertissement

Le secrétaire général de l'UIA communique que les conditions générales du Concours international pour la conception d'un complexe destiné aux Forces armées des Emirats arabes unis ne correspondent pas au règlement UIA des concours internationaux et ceci, plus précisément, en ce qui concerne la composition et les responsabilités du jury.

L'UIA déconseille par conséquent à tous les architectes d'y prendre part.

que la construction est appelée à jouer en vue de l'amélioration de la qualité de la vie, notamment dans le cadre des conceptions nouvelles des transports, de l'énergie et de la protection de l'environnement. C'est ainsi que la variante SV 2 de la conception globale des transports prévoit d'ici à la fin du siècle les investissements suivants :

- 11,3 milliards de francs pour les voies ferrées ;
- 54,4 milliards de francs pour les routes ;
- 2,2 milliards de francs pour les infrastructures aéronautique et fluviale.

La part de la construction — génie civil et bâtiment — dans la variante de base de la conception globale de l'énergie atteint pour la même période 26 milliards de francs.

C'est dire que le professeur Huber a de bonnes raisons de penser : « Mais on a toujours construit en Suisse et il n'y a pas de raison pour qu'il n'en soit pas ainsi à l'avenir, malgré que les besoins en investissement changeront en quantité et en qualité. » On ne saurait mieux conclure.

### GI — Information

#### Assemblée générale

Le groupe des ingénieurs a tenu le vendredi 23 février 1979 son assemblée générale ordinaire. Dans son rapport d'activité, M. Gilbert Rapin, président, a mis l'accent sur la tendance multidisciplinaire qui a animé l'activité du groupe et qu'il entend poursuivre et intensifier en 1979. Dans cet esprit, il a été proposé trois candidats ingénieurs, autres que du génie civil, au comité ; ils ont été élus à l'unanimité par l'assemblée. Il s'agit de : MM. Bernard Biner, ingénieur géomètre et rural, Werner Hirsbrunner, ingénieur chimiste, Antoine Zakher, ingénieur mécanicien. Ces nouveaux membres remplacent MM. Bernard Lakah et Jean-Jacques Truffer qui sont au comité SVIA et M. Jean-Claude Thum qui a quitté la Suisse romande.

Après la partie statutaire, le professeur Lucien Borel a présenté un exposé sur la démarche exergétique développée par lui-même et l'Institut de thermodynamique de l'EPFL, cette démarche devant permettre une utilisation beaucoup plus rationnelle des ressources énergétiques. Après le repas une discussion très animée a permis à M. Borel de commenter ses idées.

#### Visite de Castolin

Le Groupe des ingénieurs organise le vendredi 8 juin 1979 de 14 h. à 17 h. une visite de l'Institut Castolin + Eutectic, à Saint-Sulpice, qui est un des pionniers dans la lutte contre le gaspillage.

Cette entreprise a développé des techniques de soudage pour la réparation, l'entretien et l'amélioration de la production.

Le programme comprendra une présentation audio-visuelle, la visite d'une exposition théma-

tique par secteurs industriels et des démonstrations pratiques. Nous recommandons vivement à nos membres cette visite en rappelant qu'ils peuvent s'inscrire au moyen du bulletin distribué ou en téléphonant au secrétariat de la SVIA à Lausanne (021/36 34 21).

#### Sortie du GI

C'est le samedi 23 juin 1979 qu'aura lieu la journée récréative du GI qui se déroulera sur le Domaine du Fort, dans le cadre magnifique des Grangettes. Une circulaire avec bulletin d'inscription vous parviendra prochainement et nous espérons une très large participation à ces festivités campagnardes en rappelant que les familles sont bienvenues.

#### Candidatures

M. Martial Chaboz, ingénieur civil, diplômé EPFL en 1979. (Parrains : MM. J.-C. Badoux et M. Hirt.)

M. Félix Hottinger, ingénieur civil, EPFZ, diplômé en 1968. (Parrains : MM. H.-G. Frey et R. Bachmann.)

M. Pierre-R. Jampen, architecte, diplômé de Harvard University en 1974. (Parrains : MM. P. Zoelly et J.-P. Lamunière.)

M. Thang Pham-Gia, ingénieur civil, diplômé EPFL en 1977. (Parrains : MM. Ch. Androux et R. Levy.)

M. Rolf Schlaginhaufen, ingénieur civil, diplômé EPFZ en 1978. (Parrains : MM. J.-C. Badoux et J. Jacquemoud.)

Mme Magda Zakarian, architecte, diplômée EPFL en 1978. (Parrains : MM. A. Sartoris et F. Bouvier.)

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.

## Congrès

### Règles concernant les appareils de levage

Le groupement romand de médecine, d'hygiène et de sécurité du travail (GRMHST), organise le 17 mai 1979 dès 10.00 h., aux Ateliers mécaniques de Vevey, une journée d'information sur les nouvelles règles de la Caisse nationale (CNA) concernant les appareils de levage.

A l'issue de la matinée, après le repas, une visite des Ateliers de construction mécanique sera organisée.

Les personnes intéressées sont priées de s'inscrire auprès du GRMHST, case postale 415, 1001 Lausanne, jusqu'au 11 mai 1979.

Heureusement, le président a pu faire état de constatations réjouissantes, par exemple l'augmentation du nombre des membres et l'intérêt témoigné à la SVIA par les jeunes ingénieurs et architectes (43 admissions en 1978).

## Actualité

### 63e Foire Suisse d'Echantillons à Bâle : « Qualité, réalité de l'avenir »

La 63<sup>e</sup> Foire Suisse d'Echantillons à Bâle ouvrira ses portes du 21 avril au 1<sup>er</sup> mai 1979 en même temps que la Foire Européenne de l'Horlogerie et de la Bijouterie. Les deux manifestations ont pour devise « Qualité, réalité de l'avenir ».

Les années de la récession, les modifications de structure en résultant et, avant tout, le cours élevé du franc suisse ont démontré clairement que les produits suisses et les prestations de services auront une chance unique de s'imposer dans le monde, s'ils traduisent le sens de la qualité, caractéristique de notre pays. A cet effet la qualité ne doit pas être considérée au sens statique comme étant une propriété que l'on a obtenue une fois pour toutes, en croyant pour cela n'être plus tenus à faire de nouveaux efforts. La qualité devrait se baser beaucoup plus et continuellement sur l'avenir ; elle garde ainsi son dynamisme et représente une stimulation à un rendement encore plus grand, mais en même temps empreint de responsabilité. Pour cette raison, le regard sur l'avenir est particulièrement important.

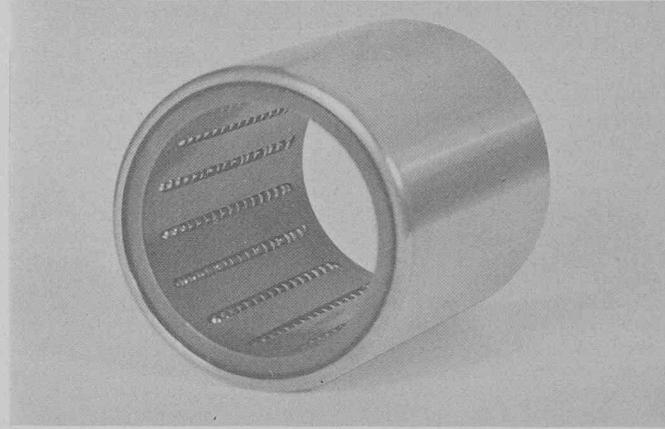
« Qualité, réalité de l'avenir » exprime par contre également un besoin mondial. La devise est l'expression d'une manière de penser dans les nations industrielles. Des bornes prévues d'avance lors de l'approvisionnement futur en énergie et en

matières premières, un scepticisme accru en face des marchandises en vrac, lesquelles ont été fabriquées sans aucun sens de responsabilité et notamment l'émancipation croissante des consommateurs, exigent une nouvelle connaissance de la qualité. Plus de 3000 exposants (en 1978 : 2896), se réjouissent de pouvoir montrer à leurs visiteurs du monde entier, lors de la Foire Suisse d'Echantillons de 1979 et de la Foire Européenne de l'Horlogerie et de la Bijouterie, qu'ils comprennent de plus en plus les signes des temps, et traduisent cette prise de conscience par de nouvelles idées, de nouveaux produits et de nouvelles prestations de services dans tous les domaines.

### Roulements axiaux de faible encombrement

Le roulement axial ou douille à billes apporte au mouvement de translation des avantages comparables à ceux des roulements uniquement prévus pour la rotation, par exemple le coefficient de frottement, la sécurité de fonctionnement, la durée de vie. Son emploi est très varié, car, de par sa circulation de billes, sa course est illimitée.

La Maison Denis Borel S.A. de Neuchâtel, Fabrique de roulements axiaux, a lancé sur le mar-



ché, parmi ses différents modèles, un système axial dont les principales caractéristiques sont le faible encombrement, la haute précision et la forte capacité de charge. C'est grâce à une nouvelle disposition géométrique interne que l'on aboutit à ce résultat très intéressant.

En effet, pour un encombrement identique à celui d'une douille lisse, ce roulement permet un guidage très précis de l'ordre du micromètre. Sa capacité de charge est en outre supérieure à la majorité des roulements

existants sur le marché. De ce fait, son utilisation peut maintenant être envisagée pour des applications où les modèles courants étaient trop volumineux : place limitée, faible entre-axe, limitation de la masse en mouvement, etc.

Ce modèle est vendu sous l'appellation Borel AL. Son déplacement est uniquement linéaire ; toutefois, il est possible de l'obtenir avec une rotation simultanée selon le système breveté Borel AT.

Denis Borel, Neuchâtel (Suisse)

### Transmission par satellite pour ambulances

Une équipe de secouristes peut désormais faire appel à des médecins spécialistes même à partir des endroits isolés. Cela a été prouvé dernièrement de façon concluante au moyen d'un essai effectué par les autorités sanitaires de l'Etat de New York, en collaboration avec le Centre de recherches de General Electric et la NASA. Un groupe de secouristes installé dans une ambulance située dans une zone isolée et enneigée des Appalaches

a pu entrer en liaison avec le centre hospitalier d'Albany via un satellite géostationnaire de télécommunications et transmettre les courants cardiaques d'un patient. Avec une liaison radio conventionnelle pour voitures, une transmission sur une telle distance aurait été impossible. Notre photo montre l'ambulance devant son entrée en action, à proximité de la station terrestre du satellite.

### Six locomotives en médailles

La Fédération suisse des chemins de fer SEV a créé une série officielle de médailles pour marquer le 60<sup>e</sup> anniversaire de sa fondation. Les six médailles montrent sur les avers trois locomotives à vapeur et trois locomotives électriques inoubliables. Les revers ont pour motifs « L'homme et le rail » ainsi que l'inscription « SEV 1919-1979 ». Elles ont été créées par l'artiste vaudois Bernard Bavaud; la frappe en relief multiple est effectuée par la

Maison Sporrong SA à Berne. Les médailles officielles ont un diamètre de 45 mm et sont offertes en séries de six ou de trois, vapeur ou électrique, ou par pièce séparée. Toutes portent un numéro individuel et sont accompagnées d'un certificat d'authenticité. Le tirage strictement limité ne sera pas dépassé. Pour tous renseignements ou commandes, appeler le numéro de téléphone (031) 45 86 45 (Maison Sporrong SA, Berne).



## Actualité

### Inquiétude pour l'avenir de l'aéroport de Genève-Cointrin

L'Association en faveur de l'aéroport de Genève-Cointrin (AGC) a tenu son assemblée annuelle le mardi 27 mars à Genève, en présence de nombreux membres et invités. A cette occasion, le président Henri Bourgeois a rappelé l'essor pris par l'AGC depuis sa constitution en 1975, puis a résumé ses principales préoccupations actuelles.

Dans le domaine du fret aérien, la construction d'une halle définitive où l'on puisse traiter correctement ce type de trafic est toujours plus urgente. Pourtant, une année après le feu vert du Grand Conseil, les travaux d'étude préliminaire ne sont toujours pas achevés.

Pour les passagers, l'aérogare actuelle est en voie de saturation et nécessite des aménagements. Le bâtiment construit provisoirement pour accueillir les passagers des avions gros-porteurs est insuffisant. Dans le secteur français, alors qu'une ligne régulière est desservie depuis le 1<sup>er</sup> avril par des avions gros-porteurs réputés peu bruyants, les aménagements ne permettent pas de recevoir décentement les voyageurs qui débarquent en nombre. Pour l'aviation légère, la nouvelle piste gazonnée qui devrait

soulager la piste principale et éviter que des avions tournent à proximité de l'aéroport avant de se poser ne pourra être mise en service avant que ne soient éliminés certains obstacles.

L'AGC entend par conséquent user de toute son influence pour que l'aérogare de Cointrin puisse bénéficier aussi vite que possible des aménagements nécessaires, dans l'intérêt de toute l'économie régionale. Elle déplore que le projet de construction d'une gare ferroviaire soit remis à 1982 et se soucie d'une répartition équitable du trafic entre les trois aéroports nationaux.

A l'issue de l'assemblée générale, une table ronde réunissait MM. Alain Borner, chef du département de l'économie publique genevois, Paul-Louis Genton, directeur général de l'aéroport de Genève, et Edouard Maeder, directeur de Radio Suisse SA à Genève. Elle a permis à l'auditoire de faire le point sur l'ensemble des besoins de l'aéroport de Genève en matière de lutte contre le bruit et d'aménagements.

## UIA

### Villages urbains

Djakarta, 18-21 septembre 1979

Les gouvernements des grandes villes essaient en vain de supprimer les zones de *taudis* (squat-

ters-settlements). En fait, ce sont les surfaces ainsi occupées qui se développent le plus rapidement... Est-ce parce que les efforts se sont jusqu'ici portés sur la planification technologique et physique, négligeant ainsi les besoins fondamentaux des « économiquement faibles » ?

Le but final étant la promotion d'un habitat améliorant d'une façon continue la qualité de la vie, quelles seraient les mesures à prendre par les gouvernements ? Ce thème *Villages urbains/Urban Villages* fera l'objet du séminaire organisé du 18 au 21 septembre prochain, à l'intention de tous les professionnels intéressés, par l'*Institut des architectes indonésiens* et par les groupes de travail *Habitat, aménagement urbain et rural, construction et industrialisation* de l'Union internationale des architectes (UIA), avec la participation du gouvernement indonésien, de l'Université de Djakarta, des organes spécialisés des Nations Unies et d'experts jouissant d'une réputation mondiale dans ce domaine.

Le séminaire aura lieu à l'hôtel Hilton, à Djakarta, et bénéficiera de l'interprétation simultanée français-anglais. Les droits d'inscription se montent à 105 US \$ (étudiants et accompagnants 51 US \$). Délai d'inscription : 30 juin 1979.

Les demandes de renseignements et d'inscription peuvent être adressées à l'*Institut des architectes indonésiens*, Jalan Kebon Binatang III/22, Djakarta/Pusat, Indonésie, ou au secrétariat du groupe de travail C + I de l'UIA, M. Jean Duret, rue Vermont 15, 1202 Genève.

## Bibliographie

### Le manuel pratique du chef d'entreprise (Boss Book)

Le *Boss Book*, le manuel pratique du chef d'entreprise, conçu par des praticiens, destiné aux petites et moyennes entreprises de même qu'aux cadres des grandes entreprises, aussi bien dans le secteur privé que le secteur public, innove dans le domaine de la gestion quotidienne de l'entreprise.

Présenté sous forme de classeur, il contient :

1<sup>re</sup> partie : Analyse et organisation du temps de travail.

2<sup>e</sup> partie : Tâches régulières (déléguement, documentation personnelle, classement et organisation, travail de bureau).

3<sup>e</sup> partie : Tâches de réflexion (contrôle de la gestion de l'entreprise, prévisions, budgets tableaux de bord, recrutement et sélection des nouveaux collaborateurs).

Son prix : Fr. 80.— (84 fiches, le classeur, frais d'emballage et port compris).

Auteur et rédacteur responsable : Gérard Modoux, Lausanne.

Editeurs : UVACIM et Fiduciaire des Arts et Métiers SA, avenue Jomini 8, Lausanne.

Ce manuel n'a pas été imaginé pour demeurer, après lecture, dans une bibliothèque. Il est conçu pour prendre place sur la table de travail du chef d'entreprise et pour l'accompagner dans l'accomplissement de ses tâches quotidiennes.

## Vie de la SIA

### Evolution du personnel technique dans les bureaux d'études vaudois

Les derniers résultats de l'enquête menée auprès des bureaux d'études vaudois montrent que la situation n'est pas encore stabilisée — même pas à un niveau très bas. En effet, la diminution des effectifs s'est poursuivie dans les bureaux d'ingénieurs (figure de gauche) ; si elle a toujours été plus faible que dans les bureaux d'architectes (figure de droite), elle a tendu en 1978 à atteindre le même résultat, c'est-à-dire une diminution pro-

che de 50 % en cinq ans. La pente sensiblement constante depuis plus de trois ans fera-t-elle place à une stabilisation, comme le pronostiquent les spécialistes (trait pointillé) ? Il est encore trop tôt pour recouvrir l'optimisme à ce sujet.

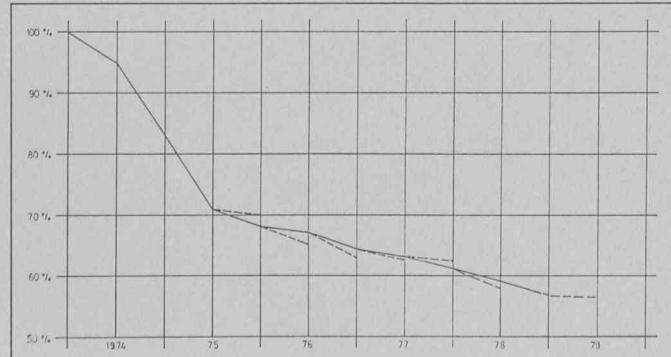
Dans le domaine de l'architecture, on peut estimer au vu des chiffres être proche du creux de la vague, voire espérer un accroissement tel qu'il est pro-

nostiqué. Il n'en reste pas moins que les effectifs actuels ne sont plus que la moitié de ceux de 1973 et que toute augmentation ne serait que fort relative.

Une fois de plus, on ne peut que relever ce que ces chiffres ont d'irréaliste, si l'on considère que les besoins en matière de construction ne peuvent pas se stabiliser à la moitié de ceux d'il y a six ans. Cela signifie qu'il sera extrêmement difficile de rattrap-

per le retard, par exemple dans la construction de logements répondant à une demande réelle, parce que l'on ne dispose plus du personnel technique nécessaire. Il convient de se demander si toutes les autorités ont bien joué leur rôle au service de la collectivité en assistant passivement à une telle perte de substance dans des professions dont la vocation est de satisfaire à des besoins prioritaires.

### Evolution du personnel dans les bureaux d'ingénieurs.



### Evolution du personnel dans les bureaux d'architectes.

