

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 112 (1986)  
**Heft:** 20

## **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:** 22.05.2025

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

## Lettre ouverte

### Seulement la moitié de la vérité — Une politique d'information tendancieuse

*Ingénieurs et architectes suisses n° 18 du 28 août 1986*

J'ai lu avec intérêt l'article de M. U. Zürcher paru dans le dernier numéro de *Ingénieurs et architectes suisses* tout en regrettant quelques erreurs dont certaines prêteront à malentendu.

Dans le texte introductif (caractères gras), il ne s'agit pas de dix ans mais dix jours. A la troisième ligne de la deuxième colonne il y a deux erreurs qui rendent le texte incompréhensible.

Aa doit être remplacé par Aa et il ne s'agit pas d'étudiants mais de diplômés.

Dans un sous-titre, le sigle français ETS a été remplacé par le sigle allemand HTL.

J'ai si souvent admiré la qualité des traductions figurant dans votre bulletin que je m'autorise à vous faire part de ces quelques remarques.

Par la même occasion je vous remercie vivement des intéressantes pages consacrées à Genève et les chemins de fer.

Eric Choisy,  
Dr h.c., ing. SIA,  
Satigny (Genève)

### Economies d'énergie et décompte individuel des frais de chauffage

*Ingénieurs et architectes suisses N° 15-16 du 24 juillet 1986*

L'article de M. Samuel Rieben concernant le décompte individuel des frais de chauffage m'a suggéré quelques remarques que je vous livre ci-dessous.

Le fait de réaliser un décompte de la chaleur par utilisateur dans un bâtiment conduit à une économie de combustible de l'ordre de 10% si l'on applique cette mesure à l'ensemble du parc immobilier. C'est un fait vérifié.

Il existe d'autres moyens pour abaisser la consommation d'énergie d'un bâtiment qui sont connus (amélioration de la combustion, amélioration de la régulation et éventuellement isolation de l'enveloppe).

Le décompte individuel a l'inconvénient d'être perçu par les usagers comme une contrainte, mais il a aussi l'avantage d'éviter des querelles et jalousies internes de type « il chauffe beaucoup, il a beaucoup d'enfants et consomme donc beaucoup d'eau chaude, etc. ».

En ce qui concerne les modes de décompte, il faut être très clair : il n'y a pas de système de comptage de l'énergie qui soit totalement objectif. La précision des compteurs de chaleur est connue, mais le vol de la chaleur existe et est inévitable. Il est évident que l'eau chaude doit être également comptabilisée, avec des compteurs qui peuvent s'encrasser. Le comptage du gaz n'est pas aussi

précis qu'on peut le penser. Nous avons vu des compteurs placés en série qui présentaient des différences de l'ordre de 10%. Le comptage de l'électricité a aussi une certaine imprécision.

Nous ne parlons pas des systèmes à évaporation ou à intégration qui doivent être considérés comme des évaluations indirectes. La solution qui nous paraît socialement la plus juste dans la répartition des frais de chauffage semble être celle mesurant la prestation, à savoir : la température des locaux et la consommation. Un procédé de ce type a été développé en Suisse sous le nom de procédé Wicos. Il s'agit toutefois d'un système assez lourd à installer.

En isolant bien un bâtiment, on peut diminuer très fortement la puissance installée au niveau du chauffage. La personne qui voudrait gaspiller l'énergie n'en aurait tout simplement pas la possibilité, puisque les corps de chauffe ne le permettraient pas.

S'il s'agissait de faire une proposition concrète, nous dirions : pour les bâtiments présentant une isolation de haute qualité, décompte de l'eau chaude uniquement. Pour les bâtiments anciens ou dans le cas où un décompte est souhaité, un système de décompte basé sur la prestation.

Le dossier est loin d'être fermé. Nous espérons y avoir apporté une petite pierre.

Bernard Matthey  
Dr ès sc. techn., ing. SIA  
2205 Montezillon

M. Bernard Matthey a bien voulu me communiquer ses remarques inspirées par mon article sur le décompte individuel des frais de chauffage, et je l'en remercie, et pour le ton et pour le contenu. En premier lieu, j'observe que nos avis ne divergent pas essentiellement quant au fond. M. Matthey ne souhaite pas les procédés à évaporation et préconise tout système mesurant la prestation, tout en reconnaissant qu'actuellement il s'agit d'un système assez lourd à installer.

En deuxième lieu, j'aimerais bien préciser que je m'élevais contre une sorte de priorité absolue donnée au décompte des frais de chauffage, à l'exclusion des frais d'eau chaude sanitaire, lesquels font précisément l'objet des plus grands gaspillages.

En effet, les campagnes en cours, en Suisse, sur le décompte des frais d'énergie, concernent exclusivement le chauffage des locaux. On pouvait s'en convaincre à la toute récente Hilsa, à Zurich où, si de nombreux stands présentaient des systèmes de décompte des frais de chauffage, aucun par contre ne s'intéressait au décompte des frais d'eau chaude. Questionnés à ce sujet, les responsables de ces stands me répondaient qu'il était relativement facile de « mesurer » l'énergie de chauffage, alors qu'il est actuellement impensable de mesurer correctement l'énergie consommée individuellement pour l'eau chaude sanitaire.

On mesure donc en fonction de la facilité !

Un peu comme notre brave Oin-Oin qui cherche avec insistance sous un réverbère la pièce de cinq francs qu'il a perdue, non pas parce que c'est précisément là qu'il l'a perdue, mais bien parce que là c'est éclairé !

A juste titre, M. Matthey estime qu'une isolation thermique de qualité rend de toute manière superflu tout comptage individuel de chauffage. D'ailleurs, à ce propos, je crois me rappeler que la réglementation française en la matière supprime l'obligation de comptage individuel du moment que le coefficient G réel est d'au moins 10% inférieur à la valeur minimale légale.

Nous sommes donc bien d'accord : isolons bien les bâtiments, ce qui, *a priori*, supprime le problème du décompte individuel des frais de chauffage. Et comptons l'eau chaude sanitaire : mais comment ?

Samuel Rieben  
Ing. dipl. EPFZ-SIA  
1213 Onex/GE

## Actualité

### Prix « Architecture Béton 85 »

Ce prix a été partagé entre trois lauréats, classés ex aequo :

- ASS Architectes SA, Le Lignon/Genève, pour un immeuble locatif et commercial à Genève ;
- Mario Botta, architecte, Lugano, pour une villa familiale à Morbio Superiore, au Tessin ; et
- Luigi Snozzi, architecte, Locarno, pour une salle de gymnastique à Monte Carasso, au Tessin.

Les auteurs de trois autres ouvrages ont été récompensés par une mention honorable :

- Burkard, Meyer & Steger, architectes, Baden, pour un château d'eau à Baden ;
- John Chabbe et Michel Voillat, Ami Delaloye, architectes, Martigny, pour le Centre d'entretien de la route nationale N9, à Martigny ; et
- Obrist & Partenaires, architectes, Saint-Moritz et Bad Ragaz, pour l'Ecole professionnelle féminine de Coire.

Ces six réalisations ont déjà été présentées aux Ecoles d'ingénieurs (ETS) de Berthoud et de Muttentz, ainsi que lors de l'assemblée de la FAS, à Interlaken. L'exposition des projets sera présentée selon le programme suivant :

- 2-15 septembre 1986 : Ecole d'ingénieurs (ETS) de Lucerne, Horw ;
- 17-29 septembre 1986 : Ecole d'ingénieurs (ETS) de Winterthur ;
- 22-26 novembre 1986 : Ecole polytechnique fédérale de Zurich, Höggerberg ;
- 11-23 novembre 1986 : Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, Ecublens ;
- 26 novembre-7 décembre 1986 : Ecole d'ingénieurs (ETS) d'Yverdon ;

Janvier 1987 : Ecole d'ingénieurs (ETS) de Genève.

*Ingénieurs et architectes suisses* s'efforcera de publier les heures d'ouverture et le lieu de l'exposition lors de son passage en Suisse romande.

### Bourse d'étude au Japon pour deux ingénieurs de la pratique

L'ASST<sup>1</sup> offre une bourse d'étude et de recherche destinée à permettre à deux jeunes ingénieurs de la pratique de séjourner un an au Japon (1986-1987).

Pour poser sa candidature, il faut remplir les conditions suivantes :

- avoir terminé ses études d'ingénieur ou de chimiste ;
- avoir travaillé dans la pratique au moins deux ans depuis la fin de ses études ;
- être de nationalité suisse ou domicilié en Suisse ;
- ne pas être âgé de plus de 35 ans lors de l'octroi de la bourse.

Cette bourse ASST a pour but de permettre au candidat de parfaire ses compétences professionnelles et scientifiques au Japon. Le montant alloué est suffisant pour que le boursier puisse consacrer l'entier de son temps à la recherche ou au développement.

Les formules d'inscriptions sont à demander le plus rapidement possible au secrétariat de l'ICOM-construction métallique, GCB Ecublens, Ecole polytechnique fédérale, 1015 Lausanne, tél. 021/472422.

<sup>1</sup>Académie suisse des sciences techniques (estimant que le propre de l'esprit académique est l'ouverture, nous utilisons ce sigle malgré l'entêtement de l'Académie à vouloir imposer le seul sigle allemand SATW. Réd.).

### L'information gratuite en cas d'intoxication a 20 ans

En Suisse, 500 personnes meurent chaque année d'intoxications aiguës. Cependant, environ 10 000 cas d'intoxications ne sont pas mortels. Le Centre suisse d'information toxicologique à Zurich qui vient de fêter son 20<sup>e</sup> anniversaire et qui a été présenté au grand public lors d'une conférence de presse à Berne, veille 24 heures sur 24 à ce que le plus grand nombre possible de cas d'intoxication se terminent bien.

Le Centre toxicologique de Zurich donne des informations à toute heure. Son numéro de téléphone (01/2515151) figure sur la page des numéros d'appel en cas d'urgence. L'an passé, le Centre a répondu à environ 25 000 appels, dont 50% provenaient du public, un tiers des hôpitaux et 20% des médecins. Plus de la moitié des cas d'intoxication concernent des enfants de moins de 4 ans. Même si les médecins spécialisés du Tox, comme on l'appelle familièrement, renseignent également le public, il est préférable de contacter d'abord le médecin de famille en cas de soupçon d'intoxication. Si ce praticien est ab-

sent, il ne faut pas perdre de temps à chercher un autre médecin. C'est là qu'intervient le *Tox*, qui conseille d'avoir à disposition du charbon absorbant et un purgatif qui peuvent servir de premier secours après conseil téléphonique.

Le Centre toxicologique est patronné par une fondation privée et d'utilité publique créée par le pharmacien A. Nisoli, D<sup>r</sup>h.c. et la Société suisse de pharmacie. Les organismes de soutien qui mettent chaque année des ressources importantes à la disposition du Centre toxicologique sont la Société suisse de pharmacie, les cantons, la Société suisse des industries chimiques (SSIC) et la Fédération des médecins suisses (FMH). Ainsi les organisations de la santé, les autorités et l'industrie chimique collaborent-elles d'une manière exemplaire qui mérite d'être citée comme modèle.

Lors de la conférence de presse qui a eu lieu le 3 juillet à Berne, le D<sup>r</sup> Rudolf Ulrich, directeur de la SSIC, s'est également exprimé sur le thème «L'industrie chimique et le Centre d'information toxicologique». Son exposé est rapporté ci-après en résumé.

La SSIC, en tant qu'un des principaux organismes de soutien, se réjouit de ce que ce Centre fête son 20<sup>e</sup> anniversaire en tant qu'institution reconnue et efficace.

La relation entre le Centre et l'industrie chimique a été évidente dès le début, car l'industrie chimique utilise forcément une quantité plus ou moins grande de substances toxiques. Ainsi, la collaboration avec le nouveau Centre d'information paraît raisonnable et utile. Consciente de la responsabilité de ses produits, l'industrie chimique a décidé d'adhérer à la fondation. La SSIC a donc agi conformément à ce que l'on appelle couramment la notion de principe de causalité. La collaboration de l'industrie chimique avec le Centre toxicologique est devenue un véritable échange. Le recueil systématique des cas par le Centre toxicologique a souvent permis aux producteurs de tirer des conclusions intéressantes. Les données qui ont été recueillies et analysées scientifiquement pendant des années donnent d'importantes indications sur la question de savoir si certaines substances sont dangereuses ou au contraire anodines.

Par ailleurs, la collaboration et le soutien de la part de l'industrie au développement du Centre toxicologique a eu une importance capitale. On peut penser ici à la participation d'experts compétents au Conseil de fondation, aux clarifications de certains cas d'intoxication, à l'élaboration de systèmes d'identification de produits et, bien sûr, aussi au soutien financier, la SSIC contribuant pour la plus grande partie au financement du Centre parmi les organisations privées qui lui accordent des subventions. On a reconnu un problème et un besoin, et de cette reconnaissance est résultée une initiative de l'écono-

mie privée pour résoudre efficacement la tâche donnée.

Ce qui est typiquement suisse est le fait que le Centre toxicologique peut compter sur la bienveillance et le soutien des autorités. Les représentants du secteur privé collaborent étroitement et ouvertement avec le Centre. Les pionniers de cette réalisation méritent la reconnaissance de la chimie suisse.

Le Centre suisse d'information toxicologique, en tant qu'institution ayant fait ses preuves, pourra compter à l'avenir sur le soutien de l'industrie chimique.

### Système d'automatisation pour la production de béton

Pour le rendement de la production d'une usine moderne de béton, il est extrêmement important de gérer les différentes composantes de l'installation de manière optimale et de réaliser le déroulement des opérations le plus rationnellement possible, depuis l'entrée de la commande jusqu'à la facturation.

Pour ces tâches, Philips offre un système de commande et d'automatisation puissant, éprouvé dans l'industrie, composé d'une commande avec interfaces de processus et d'un calculateur multiposte pour la saisie, la mémorisation et l'exploitation des données.

#### Système de commande flexible

Le système de commande comporte une série de cartes enfichables de double format Europe, qui permettent l'assemblage d'un système sur mesure, de manière flexible, selon les exigences variées des différentes installations. Sont disponibles des cartes processeurs et mémoires, des cartes d'entrées et de sorties, des

modules de pesage, etc. Les logiciels reflètent la grande expérience de Philips dans la construction d'installations de dosage.

L'application de la mesure par traction et compression avec des modules de pesage permet un dosage en fonction du poids plutôt que le dosage volumétrique habituel, et ainsi de proportionner les composants avec plus de précision. Il en résulte une économie de matériaux et une qualité constante du produit.

Le logiciel intégré permet le traitement simultané de plusieurs charges de production successives. Par des algorithmes d'adaptation incorporés, tels que correction dynamique, les déviations de la valeur de consigne se trouvent fortement réduites.

#### Système multiposte pour la gestion de quantités importantes de données

Un système multiposte avec plusieurs stations de travail à écran, disques durs de grande capacité et microprocesseurs de la dernière génération autorise la répartition du volume de travail sur plusieurs places, et ainsi le maintien du déroulement habituel du travail. Les données – même traitées en différents endroits – restent dans un système fermé. Ce qui évite les frais de saisies multiples et réduit les temps de communication entre bureau et production.

Le noyau du système est formé par la banque centrale de données, dans laquelle sont mémorisées toutes les informations concernant les clients, les chantiers, les véhicules, etc. Les différents utilisateurs ont accès à ces données et peuvent également, selon autorisation, les modifier.

Le déroulement d'un ordre se présente comme suit: les com-

mandes entrantes sont saisies au bureau de préparation et, au besoin, imprimées comme ordre de transport à transmettre aux chauffeurs. Lors de l'arrivée d'un véhicule à l'usine de béton, le machiniste appelle la commande à exécuter, la complète de données actuelles, telles que correction d'humidité ou additifs, et met en route le processus de production. Celui-ci se déroule sur le système indépendant de commande, alors qu'un écran supplémentaire donne une information constante sur l'état de la production et sur l'éventuelle apparition de problèmes. Après achèvement de la production, le bulletin de livraison correspondant est imprimé et les données de ce bulletin mémorisées pour leur traitement ultérieur (facturation, comptabilité).

En outre, le système offre diverses possibilités d'exploitation telles qu'impression des ordres en cours, extraits de divers fichiers ou édition de statistiques sur la consommation de matériaux.

#### Intégration des activités de production et de gestion

Par la relation du système de production en sous-ordre au système multiposte, l'on parvient à une liaison étroite entre la commande de processus et l'informatique conventionnelle déjà largement répandue en gestion. L'entrée manuelle des données de production dans l'ordinateur est remplacée aujourd'hui par le système intégré. Le matériel spécialisé pour la commande de processus répond du fonctionnement fiable du système même dans un environnement industriel difficile et de son adaptation modulaire aux divers besoins.

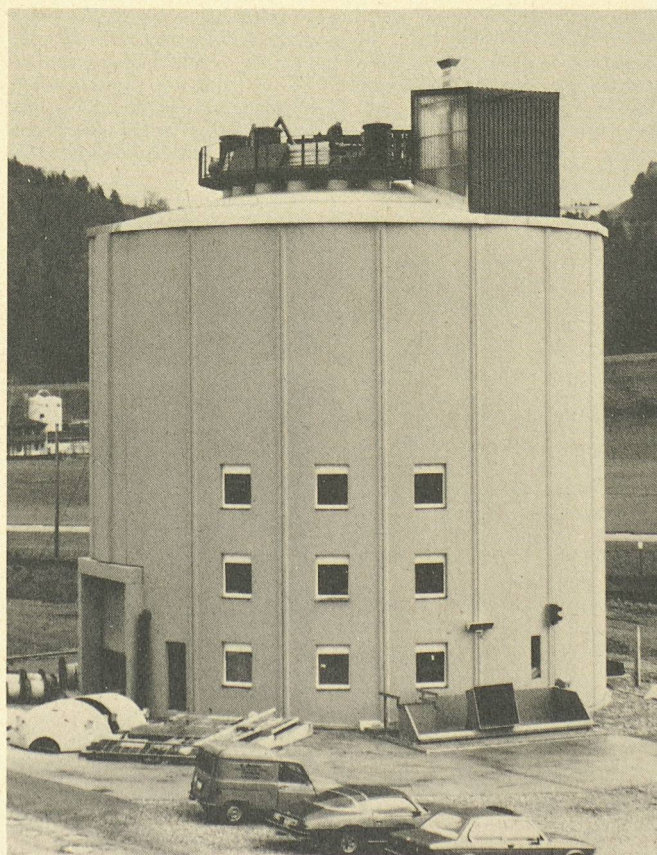
Un système est ainsi disponible qui rend possible une production automatique de béton avec surveillance de fonctionnement déficiente et dosage exact des matériaux, et qui assure, par le traitement intégré des informations, l'exécution rationnelle du travail, adaptée aux déroulements naturels des opérations.

### L'énergie des vagues alimente une bouée lumineuse

Grâce à l'appui d'un groupe provenant de l'Ecole polytechnique (NTH) et de SINTEF (Fondation pour la recherche technique et industrielle), la société norvégienne Lysoysund Industrier A/S, qui s'est établie l'an dernier, a pu mettre au point un nouveau modèle de bouée lumineuse. La bouée utilise une petite génératrice actionnée par les vagues et produisant une puissance environ 25 fois supérieure à celle des piles utilisées sur les bouées actuelles.

La bouée dispose également d'un stabilisateur de sorte qu'avec ses 800 kg, elle est au moins aussi stable qu'une bouée de 5 à 10 t. On envisage d'utiliser la bouée pour baliser la côte.

Le poids réduit facilite énormément la manutention et le transport de la bouée. La puissance produite est telle que l'on peut



utiliser des ampoules 10 fois plus fortes que ce n'est le cas actuellement. La sécurité de la circulation maritime s'en trouvera accrue. En théorie, il suffira pour l'entretien d'intervenir une fois tous les quatre ans, alors qu'actuellement l'intervalle correspondant est de quatre à six mois. La société a lancé sa bouée lumineuse sur le marché international.

### Liquidation de livres scientifiques

A la suite de la cessation d'activité de l'un de ses collaborateurs, la rédaction met en vente à prix fortement réduit toute une série d'ouvrages scientifiques, portant essentiellement sur les domaines de la physique, de la mécanique et de l'énergie nucléaire. La liste de ces livres est disponible sur simple demande à la rédaction d'*Ingénieurs et architectes suisses*, En Bassenges, 1024 Ecu-blens. Tél. 021/47 20 98.

## Congrès

### L'accès à l'ordinateur

Zurich, 17 octobre 1986

Cette manifestation, une première pour l'ASST<sup>1</sup>, a pour but de créer des contacts permanents entre les sociétés membres. Le thème du programme de l'après-midi, actuel et pluridisciplinaire, sera développé par des personnalités de renom; il est de nature à intéresser les représentants des domaines professionnels les plus divers.

La journée, placée sous la présidence de Max-P. Forrer, CSEM, Neuchâtel, débutera à 12 h. 15 par un repas en commun à la Mensa de l'EPFZ, bâtiment principal, Rämistrasse 101, à Zurich.

#### Conférences:

- «Der Mensch und sein Computer — wer braucht was?» par C. A. Zehnder, prof. EPFL;
- «Computereinsatz bei der täglichen Arbeit», par K. Bauknecht, prof., Université de Zurich;
- «Der Computer verändert Arbeitsplätze», par H. J. Mey, prof. Université de Berne;
- «L'informatique au service de l'information», par J. P. Häring, Centredoc, Neuchâtel.

Ces exposés seront suivis d'une table ronde dirigée par J. Kohlas, prof., Université de Fribourg. A l'issue de la manifestation, une cérémonie consacrera l'admission de membres correspondants de l'ASST.

**Renseignements et inscription (jusqu'au 6 octobre 1986):** secrétariat de l'ASST, c/o ASE/SEV, case postale, 8034 Zurich.

<sup>1</sup>Académie suisse des sciences techniques (estimant que le propre de l'esprit académique est l'ouverture, nous utilisons ce sigle malgré l'entêtement de l'Académie à vouloir imposer le seul sigle allemand SATW. Réd.).

## EPFL

### L'avenir des routes, vu sous l'angle de l'Office fédéral des routes

Mercredi 29 octobre 1986

Qu'est-ce que l'Office fédéral des routes? Que peut-il ou doit-il faire? Dans l'exposé qu'il présentera à l'EPFL le 29 octobre prochain, à 10 h. 15 en la salle CM 121 du Centre Midi, son directeur, M. K. Suter, ing. dipl. EPFZ, essaiera d'apporter une réponse personnelle à ces questions et d'éclaircir l'importance de la route dans la politique, la société, l'environnement et l'économie ainsi que de définir ce qu'elle signifie aujourd'hui pour l'ingénieur: qu'attend-on, qu'exige-t-on de lui? De quels moyens et de combien de temps disposons-nous aujourd'hui? M. Suter présentera expériences et perspectives en matière de construction et d'entretien des ouvrages d'art.

Entrée libre; organisation: ICOM-construction métallique.

## Vie de la SIA

### Brandschutz im Stahlbau

Zurich, mardi 28 octobre 1986

Cette journée d'étude, organisée par la SIA en collaboration avec l'Etablissement cantonal zuricois d'assurance incendie (GVZ) et le Centre suisse de la construction métallique, traitera de la législation, des solutions propres à assurer la résistance au feu et du calcul de cette résistance, à l'aide d'exemples pratiques, pour se pencher sur de nouvelles conceptions dans le domaine de la protection des constructions métalliques contre l'incendie.

**Renseignements et inscription:** Centre suisse de la construction métallique, Seefeldstrasse 25, 8034 Zurich. Tél. 01/46 89 80.

### Communications SVIA

#### Candidatures

M<sup>me</sup> Christine Baboe, architecte, diplômée EPFL en 1986. (Parrains: MM. N. Petrovitch et A. Décoppet.)

M. Pierre Bonjour, ingénieur du génie rural et géomètre, diplômé EPFL en 1976. (Parrains: MM. J.-J. Truffer et O. Renaud.)

M<sup>lle</sup> Astrid Dettling, architecte diplômée EPFL en 1986. (Parrains: MM. P. Mestelan et J.-B. Ferrari.)

M. Pierre Epars, ingénieur civil, diplômé EPFL en 1986. (Parrains: MM. J.-D. Marchand et J.-C. Badoux.)

M. Ruggero Franzolin, ingénieur chimiste, diplômé de l'Université de Genève en 1984. (Parrains: MM. P. Lerch et Ph. Javet.)

M. Nicolas Houlmann, ingénieur mécanicien, diplômé EPFL en 1976. (Parrains: MM. D. Bonnard et J. Rossier.)

M. Eddy Melchior, ingénieur civil, diplômé EPFL en 1983. (Parrains: MM. J.-B. Demont et J.-P. Varrin.)

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.

## Bibliographie

### Revue des revues

AS 70

Au sommaire:

- Cité d'habitation, Thalmet 2: Herrenschwanden, Atelier 5.

## Produits nouveaux

### Nouvelle lampe économique de Philips

Ronde et attrayante, la nouvelle lampe de Philips SL Déco est dite «à décharge» et son efficacité est celle d'un tube fluorescent. Ce dernier a été fortement rapetissé, courbé et inséré, avec un ballast et un starter, dans une enveloppe de verre circulaire, pour former une lampe compacte, à la lumière homogène, très agréable et présentant un certain effet décoratif.

La nouvelle ampoule SL est destinée aux éclairages extérieurs comme aux locaux d'habitation. Elle convient parfaitement aux chambres d'enfants, où il faut une source lumineuse qui soit robuste et ne chauffe pas.

#### Longue durée de fonctionnement

Comme la durée de fonctionnement de la lampe SL Déco est de cinq à six fois supérieure à celle d'un globe conventionnel comparable, il faut la remplacer de quatre à cinq fois moins souvent, d'où un gain de temps et d'argent très important pour les éclairages extérieurs d'accès malaisé et les

- Immeuble commercial et d'habitation: Liestal, Argos.
- Hôtel: Gaggenau, J. Dahinden.
- Transformation immeuble ancien: Morges, Atelier Cube.
- Maison d'habitation: Savosa, Rudy Hunziker.
- Immeuble locatif: Locarno-Monti, Dolf Schneebl + Tobias Ammann.
- Deux boxes: Nyon, Vincent Mangeat.

Dans la rubrique «libre», un «éloge de l'architecture de papier» par A. Sartoris, le projet de surélévation du Musée Guggenheim sur le Canal Grande, à Venise, par le même, et diverses notes.

F. N.

installations professionnelles pourvues de dizaines de points lumineux.

#### Economies d'énergie frappantes

La lampe SL 18 Déco d'une puissance absorbée de 18 watts consomme pour Fr. 17.30 de courant par an (au prix moyen de 16 ct le kWh). Un globe comparable de 100 W (mêmes rendement et courant d'éclairage) consomme en revanche pour Fr. 96.— de courant pendant la même durée de fonctionnement. L'économie s'élève donc à Fr. 78.70.

Le prix de la lampe SL Déco est de Fr. 38.— (catalogue). Pour la même durée de fonctionnement et la même puissance, il faudrait d'autre part acheter quatre ou cinq globes conventionnels à Fr. 10.60 la pièce.

Comme pour les lampes SL Opal et Prismatic qui ont précédé celle-ci, on souhaiterait voir apparaître des luminaires adaptés aux dimensions, à la forme et au genre de lumière de ces nouvelles ampoules, qui ne peuvent pas toujours remplacer sans autre — tant s'en faut — les lampes à incandescence.

Rédaction

