Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 115 (1989)
Heft: 21

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: 13.07.2025

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

pas clair et le matériel qui sera exposé dans le nouveau musée n'est pas spécifié, en ce qui concerne le nombre de membres, la nature des sculptures de décoration ou les parties et même les ensembles architecturaux.

Etant donné ces insuffisances, l'Association des architectes a proposé au Ministère de la culture la formation d'une équipe de travail pour le traitement des données disponibles afin que des possibilités alternatives soient définies, concernant:

1. Le caractère du musée et du complexe des musées de l'Acropole; par exemple:
   - sera-t-il musée d'histoire de l'art ou musée d'histoire de l'Acropole?
   - la précision de groupements possibles du matériel à exposer en périodes historiques;
   - la précision de groupements expositionnels et fonctionnels possibles.
2. Les terrains et bâtiments disponibles ainsi que leurs limitations provenant du sous-sol archéologique, les gabarits maximaux des nouvelles constructions en relation avec le rocher, etc.
3. Les possibilités de développer et de compléter dans le temps le complexe des Musées de l'Acropole.
4. Le rassemblement, par les services publics, concernant toutes les données, du point de vue circulation automobiles-piétons, transports, stationnement, relation avec la ville, etc.

Le but de cette équipe de travail serait l'organisation du matériel et la préparation du dossier pour la première étape, c'est-à-dire l'étape idées, l'évaluation des résultats du concours de cette étape, et leur exploitation pour préparer le dossier de la seconde étape. D'après nous, ce concours devrait être ouvert à tous ceux qui s'y intéressent.

Nous croyons qu'un tel processus est capable de garantir, d'une part, la confrontation des idées de la part des concurrents et, d'autre part, le jugement correct et objectif de leurs propositions par le comité de jugement.

Malgré les protestations de la part de notre association, le Ministère a hâtivement fait la déclaration du concours sans la préparation adéquate. Face au danger d'un échec du concours international cette fois, fait qui aurait des répercussions énormes sur le cas du Musée de l'Acropole, nous estimons qu'il est de notre obligation de prendre la décision susmentionnée et d'informer les unions d'architectes des autres pays, afin que leurs membres soient aussi informés.

Nous sommes à votre disposition pour toute information complémentaire.

Pour le Conseil administratif:
R. Kloutsinioti, président — *A. Geronikos, secrétaire général*

Bibliothèque de France – Concours international d'idées

Résultats

Le projet d'une grande Bibliothèque de France, souhaité par le président de la République, M. François Mitterrand, a donné lieu à un concours international d'idées, sur invitation, lancé en mars 1989[1].

Il s'agissait de concevoir à Paris une très grande bibliothèque d'un type entièrement nouveau, qui couvre tous les champs de la connaissance et soit à la disposition de tous, qui utilise les techniques les plus modernes de transmission des données et puisse être consultée à distance, qui soit enfin en relations avec d'autres bibliothèques européennes.

Au terme d'un appel de candidatures ouvert aux architectes du monde et auquel 244 d'entre eux (139 étrangers et 105 Français) ont répondu, un comité de sélection a choisi, après examen de leur dossier, vingt architectes invités à participer au concours.

Le jury international, placé sous la présidence de Ieoh Ming Pei, s'est réuni les 25 et 26 juillet dernier. Il était composé de: MM. Jean-Jacques Annaud, cinéaste (France); Vartan Gregorian, président d'université (Etats-Unis); Paul Guimard, écrivain (France); Dominique Jamet, écrivain, président de l'Association pour la Bibliothèque de France (France); Erik Orsenna, écrivain (France); Jiri Pelikan, publicitaire (Italie); Pierre Soulages, peintre (France); Sidney Verba, administrateur de bibliothèque (Etats-Unis). Il était également composé des architectes: Joseph Belmont (France) – représentant l'UIA; Gilles Bouchez (France); François Chaslin (France); Massimiliano Fuksas (Italie); Aurelio Galfetti (Suisse); Henning Larsen (Danemark); Richard Rogers (Royaume-Uni); Roland Simounet (France).

Les vingt projets en lice étaient ceux de: Arquitectonica (Etats-Unis); Ricardo Bofill (France); Mario Botta (Suisse); Philippe Chaix et Jean-Paul Morel (France); Henri Ciriani (France); Gunther Domenig (Autriche); Future System (Royaume-Uni); Henri Gaudin (France); Nicholas Grimshaw (Royaume-Uni); Hermann Hertzberger (Pays-Bas); Bernard Huet (France); Rem Koolhaas (Pays-Bas); Fumihiko Maki (Japon); Richard Meier (Etats-Unis); Jean Nouvel (France); Dominique Perrault (France); Francis Soler (France); James Stirling (Royaume-Uni); Alvaro Siza (Portugal); Bernard Tschumi (France).

Après avoir examiné les vingt projets et entendu les rapports de la Commission technique, le jury a délibéré et a, conformément au règlement du concours, procédé à la sélection des quatre projets finalistes dont les auteurs sont les suivants:

- Dominique Perrault (France)
- Future System – Jan Kaplicky (Royaume-Uni)
- Philippe Chaix et Jean-Pierre Morel (France)
- James Stirling (Royaume-Uni).

Le jury a également souhaité attribuer une mention spéciale au projet de Jean Nouvel (France) et à celui de Rem Koolhaas (Pays-Bas) pour leur valeur conceptuelle respective.

Les quatre projets sélectionnés ont été proposés au président de la République, qui a choisi celui de Dominique Perrault, qui concevra la Bibliothèque de France.

L'ensemble des projets est présenté lors de l'exposition «Bibliothèque de France – Premiers volumes» à l'Institut français d'architecture, depuis le 2 octobre 1989.

[1] *IAS*, 7/89.

Actualité

Union des ingénieurs et des techniciens utilisant la langue française (UITF)

L'Union des ingénieurs et des techniciens utilisant la langue française se propose de rassembler les personnes dont la profession s'exerce dans le domaine de la science appliquée et des techniques, utilisant partiellement ou totalement la langue française.

Elle s'efforce de développer par des mesures concrètes la facilité, pour les ingénieurs et techniciens, d'utiliser la langue française, notamment par:

- une participation accrue dans les rencontres internationales d'ingénieurs et de techniciens utilisant le français
- la publication en français des conclusions des travaux de ces rencontres
- la coopération avec les moyens modernes de communication audiovisuelle en langue française
- l'augmentation de la présence de textes en français dans les revues à caractère technique
- la promotion de candidatures de personnes utilisant le français dans l'attribution de prix et récompenses diverses dans le domaine des sciences appliquées.

L'association se concertera avec les groupements qui, dans des circonstances similaires, utilisent une autre langue que le français.

Parmi les nombreuses associations qui s'occupent de problèmes liés à la francophonie, les ingénieurs et techniciens étaient indubitablement peu représentés. En renforçant la présence de ces derniers dans le concert international, l'UITF veut montrer que, grâce à eux, des solutions concrètes peuvent être apportées à un certain nombre de problèmes sans exclusive de leur nationalité. A cet effet, elle a pour ambition de participer à la réalisation d'outils de travail utiles à tous ceux qui, pour quelque raison que ce soit, se servent de la langue française dans le cadre de leurs activités.

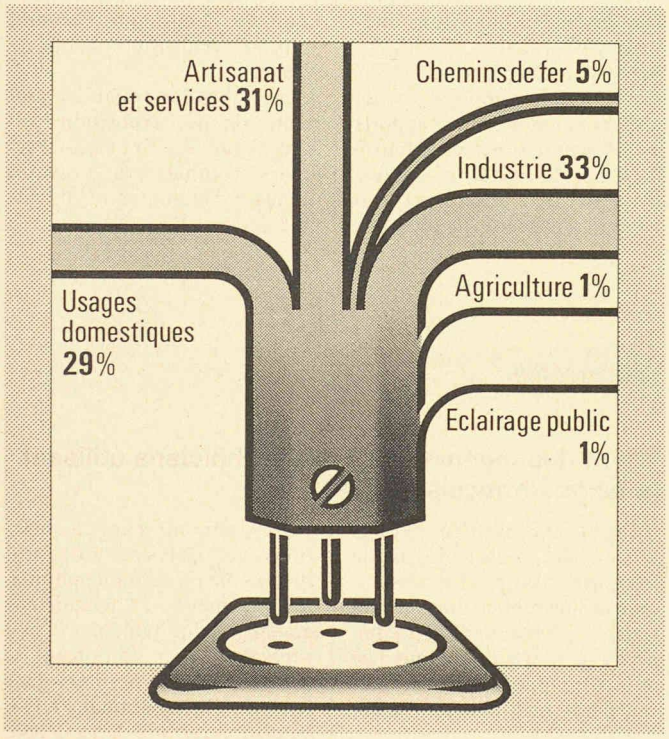
Il en est ainsi en ce qui concerne la réalisation d'outils de travail francophones informatisés, qui permettront aux utilisateurs de l'informatique dans le monde de ne plus être tributaires uniquement de logiciels en langue étrangère.

Les premières réalisations en cours de développement sont relatives par exemple à des outils d'aide au diagnostic médical et d'aide à la détermination des êtres vivants qui assurent l'intercommunication entre le français et les autres langues. Grâce notamment à l'appui des autorités françaises – telles que le secrétariat d'Etat chargé de la Francophonie et le Commis-

sariat général de la langue française –, des matériels et des progiciels adéquats sont mis en place. Ces derniers sont exploitables en langue française et en toute autre langue utilisant l'alphabet latin, et dans les langues utilisant les alphabets grec et cyrillique.
Pour un coût d'investissement modeste – matériel et logiciel compris –, les usagers pourront gérer de manière décentralisée, avec un micro-ordinateur, une banque de taxinomie pour tout ce qui est descriptif en langage naturel.
Dans chacune des applications concrètes déjà inscrites ou envisagées au programme de l'UITF, tout ingénieur ou technicien pourra travailler en français et dans sa propre langue, afin que l'utilisation du français ne soit jamais un obstacle au développement de ses activités.
Pour tous renseignements ou demande d'adhésion, s'adresser au secrétariat de l'UITF, 19, rue Blanche, 75009 Paris.

La rédaction présente ses meilleurs vœux à l'UITF.

Où va l'électricité?



Plus de 70% des quelque 44 milliards de kWh d'énergie électrique consommés en 1988 l'ont été dans les secteurs artisanat et services (64% à eux seuls), dans l'industrie, les chemins de fer, l'éclairage public et enfin l'agriculture. Ces chiffres mettent bien en évidence le rôle clé que joue l'électricité en tant que facteur de production dans l'économie nationale suisse.
Signe de la très bonne situation conjoncturelle, l'industrie, l'artisanat et les services ont consommé ensemble, en 1988, près de 640 millions de kWh d'électricité de plus que l'année d'avant. Pour les ménages, l'Office fédéral de l'énergie a annoncé une consommation annuelle de 12,7 milliards de kWh, c'est-à-dire 29% de la consommation totale.
Il est intéressant de constater que les parts relatives des différents secteurs restent relativement stables depuis des années. Cela est également vrai des ménages, dont la part semble se stabiliser entre 27 et 29%, où l'on constate pourtant une «électrification» croissante. Cela s'explique sans doute par le fait que, de plus en plus aussi, on y utilise des appareils à faible consommation d'énergie.

L'électricité solaire en Suisse: du courant pour 40 ménages

Quarante-quatre installations photovoltaïques décentralisées – pour une puissance totale d'environ 160 kW – sont déjà opérationnelles en Suisse dans le réseau de distribution. Elles ont, pour ainsi dire toutes, été installées au cours des deux dernières années. Leur production totale se situe autour de 200000 kWh par an, ce qui correspond à la consommation annuelle approximative de 40 ménages moyens. Les prestations maximales de ces installations – c'est ce que révèle un sondage que l'Union des centrales suisses d'électricité (UCS) a réalisé auprès des constructeurs d'installations photovoltaïques – varient entre 0,6 et 10 kW.
La répartition de ces installations en Suisse est très variable d'une région à l'autre. Le sondage de l'UCS montre en effet que les cantons de Zurich et de Berne se situent en tête, avec 9 installations chacun, suivis des cantons de Bâle-Campagne et du Tessin, avec respectivement 6 et 4 installations. De plus, on en trouve 3 en Suisse centrale et 3 autres en Argovie; les cantons des Grisons et de Saint-Gall en disposent chacun de deux. En Suisse romande, l'intérêt porté aux installations photovoltaïques n'est – semble-t-il – pas encore très grand, avec une seule installation dans le canton de Genève. L'une des raisons pourrait en être que les coûts d'investissement sont élevés: quelque 40000 à 50000 francs pour une installation photovoltaïque de 3 kW. L'électricité ainsi produite coûte environ 70 à 90 ct./kWh alors que le prix moyen du kWh que l'entreprise électrique facture aux ménages est de 18 ct.
Une installation de quelque 25 m² de cellules solaires atteint une puissance maximale d'environ 3 kW, ce qui correspond à une puissance de raccordement de deux plaques chauffantes d'une cuisinière. Sur le Plateau suisse, une telle installation peut produire autour de 3400 kWh d'énergie électrique par an dont près d'un tiers en hiver – période à forte consommation d'électricité – et deux tiers en été – période à faible consommation d'électricité. En moyenne annuelle, cela représente environ les trois quarts de la demande d'électricité d'un ménage. Dans les régions de montagne au-dessus du brouillard ou au Tessin, la production d'électricité peut même être supérieure d'un tiers, ce qui correspond alors pour ainsi dire à la consommation moyenne d'un ménage. Il ne faut toutefois pas oublier que les pointes de consommation sont enregistrées en hiver et que c'est en été que la capacité de production des cellules solaires est la meilleure. L'entreprise d'électricité locale se charge d'équilibrer la demande et la production de l'installation photovoltaïque en été et en hiver, ou lors de la transition du jour à la nuit ou des jours à beau temps aux jours à temps couvert. L'UCS a recommandé à ses membres de faire preuve d'ouverture en ce qui concerne tant les raccordements que la rétribution de l'énergie électrique refoulée dans le réseau.

A titre de comparaison, on peut remarquer que la grande éolienne implantée au coude du Rhône, près de Martigny, produit également l'équivalent de la consommation de 40 ménages suisses.

Rédaction

Commission fédérale pour la formation forestière

La première phase des travaux en vue d'une nouvelle conception de la formation forestière a débuté en 1988; elle est maintenant achevée et une conception sommaire en a été soumise aux cantons, aux associations et institutions forestières en juin 1989.
Le 15 juin 1989, le Conseil fédéral a signé la décision concernant la constitution de la Commission fédérale pour la formation forestière. Il donne ainsi suite à la mesure prévue par l'article 10, 2e alinéa de l'Ordonnance sur des mesures extraordinaires pour la conservation de la forêt. Tous les membres de l'actuel comité Profor ont été nommés au sein de la commission, en vertu de leurs fonctions. La présidence sera assurée par M. Andrea Semadeni, chef de division à la Direction fédérale des forêts. Les membres de la commission sont des représentants des associations et institutions forestières, des cantons, des régions linguistiques, de l'Office fédéral de l'industrie, des arts et métiers et du travail (OFIAMT), de l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) et de l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP).
La participation de tous les milieux intéressés est ainsi garantie.
L'entreprise-conseil Visura, de Soleure, continuera de collaborer à l'élaboration de la conception de la formation, en assurant la direction externe du projet.
La composition actuelle de la commission est valable pour la durée de l'arrêté fédéral, soit jusqu'à fin 1992. A ce moment-là, le nombre des membres devra être réduit et la composition de la commission revue.
Les tâches de la commission sont les suivantes:
- conseiller la Direction fédérale des forêts dans les questions de formation forestière
- élaborer une nouvelle conception de la formation forestière et mettre au point des mesures immédiates, en collaboration avec la Direction fédérale des forêts.

EPFL

Le Département de mathématiques fête ses 20 ans

Créé en 1969, l'année où l'EPUL est devenue EPFL, le Département de mathématiques de l'EPFL (DMA) fête cette année ses 20 ans. Vingt ans au service de l'enseignement et de la recherche mais également vingt ans de collaboration avec de nombreux partenaires dans l'industrie, les administrations et l'économie.

Pour marquer cet anniversaire et présenter quelques-unes des réalisations à l'actif de ce département, une Rencontre EPFL-Economie a récemment été organisée par le Centre d'appui scientifique et technologique (CAST). Ce fut l'occasion, pour une dizaine de collaborateurs du DMA, de présenter à la centaine de participants présents ce que les mathématiques appliquées sont: des outils pour concevoir, évaluer, gérer, contrôler, décider.

De l'analyse à la CAO, en passant par la statistique et la recherche opérationnelle, cette Rencontre EPFL-Economie avait pour objectif essentiel de témoigner de l'ouverture de cette discipline et de ses représentants aux réalités industrielles et économiques. Un objectif qui fut parfaitement atteint.

Au carrefour des recherches interdisciplinaires

En introduction à cette Rencontre EPFL-Economie, le professeur A. Ruegg, chef du Département de mathématiques de l'EPFL, rappela le rôle important que jouent les mathématiques dans la recherche interdisciplinaire. Associé de ce fait à d'autres départements de l'EPFL, aux chercheurs d'autres spécialités, à l'industrie ou à l'économie, le DMA ne peut valoriser pleinement ses compétences qu'en collaboration avec des tiers. C'est dire que ses chercheurs (18 professeurs, 90 assistants et collaborateurs) sont habitués au dialogue et entraînés à traiter avec des partenaires provenant d'autres horizons. Et cela dans quatre domaines principaux d'activités:

- algèbre et géométrie
- probabilité et statistique
- recherche opérationnelle
- analyse et analyse numérique.

L'analyse à l'origine de toute chose

Le professeur Jacques Rappaz décrivit les compétences du groupe d'analyse. La démarche permettant de trouver la solution à un problème technologique passe très fréquemment par les étapes de la modélisation mathématique et de la modélisation numérique. Une démarche qui peut avoir, par rapport à la recherche expérimentale d'une solution technologique, des avantages de précision, de répétabilité et de contrôlabilité notamment. Une démarche qui a déjà été utilisée, au DMA, pour étudier notamment des problèmes de:

- couches limites
- coulée électromagnétique
- traitement de surfaces
- propagation de flammes
- stabilité dans des cuves d'électrolyse.

La statistique pour planifier, prédire et contrôler

Autre branche des mathématiques proche de la réalité tant industrielle qu'économique et sociale, la statistique a progressivement évolué de ses origines descriptives vers sa fonction actuelle de «réducteur de la complexité». Que l'on pense aux méthodes multivariées, aux séries temporelles ou à toute autre technique statistique, elles ont un point commun: aider leur utilisateur à s'y retrouver sous un déluge d'informations, tirer des chiffres leur contenu utile, présenter l'essentiel d'une foule de données. Des techniques qui s'appliquent aussi bien pour prédire le cours du pétrole ou du dollar que pour produire au meilleur prix; pour sonder le comportement de consommateurs que pour démontrer l'efficacité d'un médicament; pour ne citer que quelques-uns des exemples fournis par le professeur Stéphane Morgenthaler et par M. Jean-Marie Helbling, qui présentèrent ce volet des activités du DMA.

Décider sur des bases scientifiques: la R.O.

Il appartint ensuite aux professeurs Dominique de Werra et Thomas Liebling de présenter le développement des mathématiques de l'incertain, plus connues sous le nom de recherche opérationnelle. Volet des mathématiques qui traite tout aussi bien de systèmes organisationnels (réseaux) que de systèmes techniques, la R.O. est la clef de voûte des MAD (mathématiques d'aide à la décision). Ses domaines d'applications sont innombrables:

- optimalisation des réseaux de distribution d'énergie
- organisation et planification de la production
- construction d'horaires
- gestion de stock
- exploitation de systèmes informatiques complexes
- étude de la croissance de polycristaux ou de champignons
- planification de tournées de distributions
- conception de circuits VLSI
- modèles stochastiques et de prévision en physique technique.

Les dessous mathématiques d'un logiciel de CAO

Dernier volet abordé au cours de cette Rencontre: la CAO et les performances supplémentaires que les mathématiques peuvent apporter à ces outils. Se fondant sur l'exemple du logiciel «cadwork», développé à l'origine pour des applications horlogères puis adapté progressivement à la mécanique et au génie civil, MM. Andreas Walther et Otto Bachmann présentèrent les performances actuelles et à venir de ce logiciel. Les images présentées – qu'il s'agisse d'une simple théière ou d'un avion de combat – furent aussi convaincantes que les équations mathématiques qui les accompagnaient et mirent un terme aux exposés qui constituaient cette Rencontre.

Forum EPFL 1989: un «must» industriel

Le traditionnel Forum EPFL-Industries organisé par les étudiants de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) se déroulera cette année sur 5 jours au début de novembre. Cette manifestation se veut d'abord une occasion de contacts; elle attire un nombre toujours plus grand de représentants des milieux économiques au point de devenir un «must» industriel pour les grandes et petites entreprises désireuses à la fois de se présenter aux futurs ingénieurs et de les mieux connaître avant de les engager.

L'édition 1989 du Forum-EPFL culminera le 9 novembre avec une série de conférences sur le thème de la réussite professionnelle des ingénieurs et architectes. Elle sera précédée de trois jours – les 1er, 2 et 8 novembre – de présentations d'entreprises.

Quant au 10 novembre, il sera consacré à plus de 1000 entretiens personnalisés entre étudiants EPFL et industries suisses et étrangères.

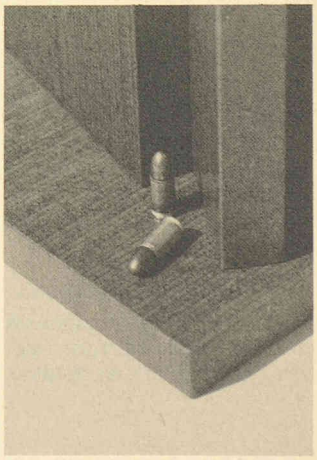
Produits nouveaux

Pavatex: le bois sous son meilleur aspect

Les résidus de bois, tels qu'ils se produisent dans les scieries, ne peuvent pas s'utiliser tels quels dans la construction. Cependant, pour tirer profit des bonnes propriétés du bois, même en résidus, ceux-ci (dosses et délignures) sont défibrés chez Pavatex par un procédé humide et transformés en panneaux. Selon la méthode choisie pour la fabrication et selon le genre de séchage (il s'agit dans certains cas de climatisation), on obtient différents types de panneaux: des panneaux durs, des panneaux semi-durs ou des panneaux isolants.

Ces résidus transformés en bois sous son meilleur aspect trouvent des utilisations judicieuses dans la construction de toits, de plafonds, de parois et de planchers, pour la fabrication de portes et de meubles.

La pratique exige souvent la mise en œuvre de panneaux spéciaux, qui sont une des spécialités de Pavatex SA et qui représentent, pour la construction actuelle, des solutions bien adaptées à l'homme, mais aussi du point de vue de la protection acoustique, de l'isolation thermique, de l'agencement des locaux, enfin de la sécurité.



Eléments lamellés à panneaux de fibres de bois durs Pavatex pour composants utilisables pour la protection contre le feu et les zones de sécurité.

Au nombre des nouveautés Pavatex, signalons en particulier:

- des éléments lamellés à panneaux de fibres de bois durs

pour composants utilisables pour la protection contre le feu et les zones de sécurité
- le revêtement de plancher extradur Pavafloor Park
- le nouveau ruban autocollant pour le collage des joints des sous-toitures en Isoroof.

Pavatex SA
6330 Cham
Tél. 042/36 55 66
Fax 042/36 54 39

Dans les réseaux câblés ou en immeuble: le bifilaire

Voilà que le câble bifilaire attaque le coaxial et la fibre optique (pour la partie «distribution» des réseaux). Cette nouvelle technologie constitue un nouvel élément de débat sur l'équilibre commercial des réseaux.
Une PME strasbourgeoise, la CGV, vient de lancer un pavé dans la mare, en redécouvrant un «phénix» technologique, le bifilaire.
Elle présente depuis 1967 un équipement grand public sous forme d'un kit nommé «Visiline», qui permet de transporter les images de tout l'équipement vidéo (magnétoscope, décodeur, etc.) d'un premier poste vers un second, en signal vidéocomposite. Il s'agit du mode de transmission des magnétoscopes, par opposition au HF hertzien du transport terrestre traditionnel, le tout sur un support bifilaire cuivré, c'est-à-dire une paire téléphonique de très bonne qualité, de 2 mm de diamètre, avec possibilité de télécommande à partir du point de réception.
Plus récemment, CGV a eu l'idée d'étendre cette technologie au domaine professionnel des réseaux de télévision par câble. Son argument: le coût élevé de la fibre optique pour la distribution de programmes en nombre et, pour le coaxial, des dégradations importantes dues au passage en HF.
CGV propose donc une autre formule pour la distribution «terminale», c'est-à-dire au niveau de l'immeuble, voire du quartier.

Expérimentation et application
Après cinq mois d'évaluation en 1988, confiée à France Telecom (PTT France), les résultats ont décidé la chaîne codée Canal Plus à s'associer majoritairement avec la CGV dans Visicable SA.
Cette technique utilise, avec un mode de transport vidéocomposite bande de base, une faible bande passante vidéo (5 MHz) et la bande passante audio de 50 Hz à 20 kHz, avec deux canaux (stéréo).
Ce choix n'entraîne qu'une faible dégradation du signal (2 dB par 100 m contre 28 dB en coaxial).
Il ne permet évidemment pas de se poser en concurrent de la fibre optique au niveau du transport, mais seulement en complément local. La longueur maximale proposée aujourd'hui à partir de l'armoire de distribution n'est, en effet, que de 300 m, plus 500 m entre celle-ci et le futur centre de distribution. Ce qui n'est possible qu'avec la présence intégrée d'un amplificateur automatique du signal, corrigeant en fonction de la longueur du câble qu'il mesure.
Quant au signal de retour de télécommande, il n'utilise qu'une simple modulation de fréquence, sur le même conducteur que celui qui achemine l'image.
Ce procédé autorise les téléachats, télévotes, télécommandes et choix de programmes qui reviennent directement à l'armoire de commutation, et le «pay per view» avec une carte de gestion optionnelle dans des hôtels ou des hôpitaux.

Ditel SA
13, av. des Baumettes
1020 Renens
Tél. 021/635 93 13

La plaque tournante pour voitures Planète en prêt-à-poser

La plaque tournante pour voitures Planète est une bonne solution pour qui veut éviter les manœuvres difficiles dans un espace restreint: plus jamais de marche arrière périlleuse ni de tôle froissée, plus de problème pour ressortir d'une place de parc ou d'un garage étroit. Installée près de la maison ou à l'entrée du garage, la plaque tournante Planète est équipée de cales, grâce à quoi on peut sans risque, même sur une pente, tourner sa voiture face au départ, ou encore aller tranquillement ouvrir sa porte de garage.

Autres avantages:
- un écoulement prévu permet de laver le véhicule sur la plaque, sans ruissellement en surface;
- la plaque étant chauffée, plus de neige ni de glace.

Planète n'utilise qu'une place réduite (4 m de diamètre) et son installation peut se faire en une journée. On peut la monter soi-même, comme un jeu de construction dont les éléments, de par leurs dimensions et leur poids, facilitent le transport et le montage.
La plaque comporte une embase périphérique et une embase centrale sur lesquelles tourne une plaque circulaire qui est entraînée en rotation par un moteur.
Articulée, la plaque repose sur tout le pourtour de l'embase périphérique de sorte que les roues ne peuvent être soulevées ou surchargées par d'éventuelles inégalités. On évite ainsi le problème épineux de tassement du sol qui se produit avec les plaques tournantes classiques. Fonctionnant à l'électricité sur 200 V, la plaque Planète est munie d'un système de dégivrage, qui ne demande aucun entretien.
La mise en marche se fait électriquement: on place la roue avant gauche entre les cales; on tourne le volant à gauche pour la mise en marche du moteur et la voiture pivote automatiquement, grâce à un détecteur Schreyer qui, sur la roue avant gauche, a pour autre fonction d'ouvrir la porte du garage.

Philippe Schreyer,
constructeur-conseiller
Case postale 268
2016 Cortaillod

Bibliographie

Ouvrages reçus

Sealants in Construction

par *Jerome M. Klosowski*. Edité par Marcel Dekker Inc., New York, 1989. Un vol. 23,5 × 15,5 cm, relié, 328 pages, illustrations. Prix: $ 102.00.

Holzqualität gesunder und geschädigter Fichten und Tannen von 6 schweizerischen Standorten

par *J. Sell*, *G. Schnell* et *M. Arnold*, avec la collaboration de *E. Graf* et *K. Richter*. EMPA Bericht Nr. 217, Dübendorf, 1988. Brochure A4, 112 pages, bibliographie. En allemand.

Wirbelfallschächte in der Kanalisationstechnik

par *Markus H. Kellenberger*. Mitteilung Nr. 98 der Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie der ETHZ. Editeur: D. Vischer, Zurich, 1988. Un vol. A5 broché, 367 pages, illustrations, bibliographie de 124 titres. En allemand.

Aerophotogrammetrical Monitoring of Rock Glaciers

par *W. Haeberli* et *W. Schmid*, Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie der ETHZ. V International Conference on Permafrost, Proceedings Vol. 1. Feuillets A4 agrafés, 6 pages, bibliographie de 14 titres. En anglais.

Calculation and Optimum Shape of Spillway Chute Aerators

par *Peter Rutschmann*, Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie der ETHZ. Proceedings of International Symposium HY Div/ASCE, Colorado Springs, August 9-11, 1988. Brochure 14 × 21,5 cm, 10 pages, illustrations et tableaux, bibliographie de 10 titres. En anglais.

A Model Computation of Moisture Content in Polythermal Glaciers

par *K. Hutter*, *H. Blatter* et *M. Funk*. Tiré à part de «Journal of Geophysical Research», Vol. 93, No. B10, 1988. Feuillets agrafés A4, 10 pages, bibliographie de 23 titres. En anglais.

Core Drilling through Rock Glacier-Permafrost

par *W. Haeberli*, *J. Huder*, *H.-R. Keusen*, *J. Pika*, *H. Röthlisberger*. V International Conference on Permafrost, Proceedings Vol. 2. Feuillets agrafés A4, 6 pages, bibliographie de 20 titres. En anglais.

A light-weight hot water drill for large depth: experiences with drilling on Jakobshavns Glacier, Greenland

par *A. Iken*, *K. Echelmayer* et *W. Harrison*. Proceedings of the Workshop on Ice Core Drilling, Grenoble, 10-14 octobre 1988, publiés par le Laboratoire de glaciologie et géophysique de l'environnement, 38402 Saint-Martin-d'Hères. Feuillets agrafé A4, 11 pages, illustrations, bibliographie de 22 titres. En anglais.

Morphologische Veränderungen in den Schweizer Alpen als Folge der Unwetter von Sommer 1987

par *F. Naef*, *W. Haeberli*, *M. Jäggi* et *D. Rickenmann*. Tiré à part de «Österreichische Wasserwirtschaft», Jahrgang 40, Heft 5/6, 1988. Brochure A4, 5 pages, illustrations. En allemand.

Laboruntersuchungen über Murgangähnlichen Geschiebetransport

par *D. Rickenmann*. Internationales Symposium Interpraevent 1988, Graz, Tagungspublikation, Bd 3, S. 167-175. En allemand, résumé en anglais.

Mémento des manifestations; en gras: organisation SIA (sans garantie de la rédaction)

Sujet ou titre	*Date*	*Lieu*	*Organisateur ou renseignements*
Fritz Haller: Bauen und forschen - Exposition	6 septembre-22 octobre	Museum für Gestaltung, Ausstellungsstr. 60, Zurich	Museum für Gestaltung, Ausstellungsstrasse 60, 8005 Zurich, tél. 01/271 67 00
«Welt-Geschichten» - Exposition d'albums de photos, collection Herzog	13 septembre-12 novembre	Museum für Gestaltung, Ausstellungsstr. 60, Zurich	Museum für Gestaltung, Ausstellungsstrasse 60, 8005 Zurich, tél. 01/271 67 00
Construire la ville: 20 ans d'aménagement, Cergy-Pontoise - Exposition	15 septembre-28 novembre	Corbeille de la Préfecture, Cergy-Pontoise	Institut français d'architecture, 6 bis, rue de Tournon, F-75000 Paris
Maisons d'artistes: une histoire de l'architecture privée - Exposition	16 septembre-26 novembre	Deutsches Architektur Museum, Francfort-sur-le-Main	Deutsches Architektur Museum, Schaumainkai 43, D-6000 Francfort 70 (RFA), tél. 069/212 84 71 ou 212 88 44
«Erlebnis Rheinfall - gestern und heute» - Exposition	22 sept.-16 décembre	EPFZ, Géologie-Minéralogie, Sonneggstr. 5, Zurich	EPFZ, Centre EPF, 8092 Zurich, tél. 01/256 22 11
CAD Forum '89 - Cycle de séminaires	28 septembre-23 novembre 14-17 h	Technorama, Winterthour	Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/201 15 70
public design 89 - Salon international pour la conception de l'environnement	4-7 octobre	Foire de Francfort-sur-le-Main (RFA)	Messe Frankfurt GmbH, case postale 970128, D-8000 Francfort 1 (RFA), tél. 069/75 75-63 63
Holz 89 - Foire suisse pour le travail du bois	4-10 octobre	Foire Suisse d'Echantillons	Secrétariat Holz 89, 4021 Bâle, tél. 061/686 20 20
Michael von Graffenried: Swiss Image - Exposition	4 octobre-12 novembre	Museum für Gestaltung, Ausstellungsstr. 60, Zurich	Museum für Gestaltung, Ausstellungsstrasse 60, 8005 Zurich, tél. 01/271 67 00
Exposition annuelle du département d'architecture	5 octobre-10 novembre	EPFZ-Hönggerberg, foyer de l'architecture	Institut d'histoire et de théorie de l'architecture, EPFZ-Hönggerberg, 8093 Zurich, tél. 01/377 29 63
Paysage perdu, paysage parcellisé - Journée annuelle de la FSPAP	Vendredi 6 octobre 9 h 10	Carlsplatz, gare CFF, Zurich	Fondation suisse pour la protection et l'aménagement du paysage (FSPAP), Hirschengraben 11, 3011 Berne, tél. 031/212 00 01
Sardinia 89 - 2nd International Landfill Symposium	9-13 octobre	Porto Conte (Alghero), Sardaigne, Italie	ISWA - Italian Section, Viale Isonzo 14/1, I-20135 Milano (Italie)
INTERKAMA - 11e congrès international d'automatisation	9-14 octobre	Düsseldorf (RFA)	Düsseldorfer Messe GmbH, Postfach 320203, D-4000 Düsseldorf 30, tél. 0211/4560-01
Recent Progress in the Fluvial Hydraulic Research at Kanazawa University, par T. Tsujimoto, prof.	Lundi 9 octobre 10 h	EPFL-Ecublens, salle GC A1 416	Laboratoire de recherches hydrauliques, EPFL, 1015 Lausanne, tél. 021/693 23 75
Exciting Mechanism for Nappe Oscillations, par H. Nakagawa, prof., Kyoto University, Japon	Lundi 9 octobre 11 h	EPFL-Ecublens, salle GC A1 416	Laboratoire de recherches hydrauliques, EPFL, 1015 Lausanne, tél. 021/693 23 75
Journées d'électronique 1989 - Réseaux de neurones artificiels	10-12 octobre	EPFL-Ecublens	Secrétariat des Journées d'électronique, DE-EPFL, 1015 Lausanne, tél. 021/693 26 24
Luigi Snozzi, architecte, Lugano - Conférence	Mardi 10 octobre 17 h	Fonderie 6, Fribourg	Ecole d'ingénieurs de Fribourg, dép. d'architecture, tél. 021/801 61 95
Isolation thermique des systèmes de toitures inclinées - Cours	Mercredi 11 octobre	Lausanne	Programme d'impulsion Bois FRM, case postale 660, 1001 Lausanne, tél. 021/27 44 22
D-A-CH'89 - 1. Dreiländertagung der Windtechnologischen Gesellschaft	11-12 octobre	Universität der Bundeswehr, Munich (RFA)	DGEB/WTG-Tagung, case postale 401320, D-Munich 40 (RFA)
Con Fuoco: Keramikszene Italien - Exposition	11 octobre 89-7 janvier 90	Museum Bellerive, Höschgasse 3, Zurich	Museum Bellerive, case postale, 8034 Zurich, tél. 01/383 43 76
Protection contre le bruit dans les constructions en bois - Cours	Jeudi 12 octobre	Lausanne	Programme d'impulsion Bois FRM, case postale 660, 1001 Lausanne, tél. 021/27 44 22
L'aménagement du territoire cantonal en droit fédéral et cantonal - Journée d'information	Jeudi 12 octobre 9 h	Bât. des sciences humaines II, Lausanne-Dorigny	Cedidac, Formation continue, Université de Lausanne, BFSH 1, 1015 Lausanne, tél. 021/692 40 77

Mémento des manifestations; en gras: organisation SIA (sans garantie de la rédaction)

Sujet ou titre	*Date*	*Lieu*	*Organisateur ou renseignements*
Rencontre EPFL-économie valaisanne - CAO/DAO, transmission de données: un besoin de compétences	Jeudi 12 octobre 16 h	TECHNO-pôle, Sierre	CAST - EPFL, 1015 Lausanne, tél. 021/693 35 75
Les mémoires optiques et l'entreprise - Journée d'étude interprofessionnelle du GRD	Jeudi 12 octobre 9 h	EPFL-Ecublens, auditoire C3	GRD-Groupe formation, case postale 802, 1001 Lausanne, tél. 021/693 32 07
Leistungserhöhung und Erneuerung von Wasserkraftanlagen - Conférences et exposition	16-18 octobre	Hotel International, Zurich	Water Power & Dam Construction, Dept IAS, Quadrant House, The Quadrant, Sutton Surrey, SM2 5AS, Angleterre
Systèmes experts en génie civil - Cours et colloque AIPC	10-16 et 18-20 octobre	Bergame (Italie)	Association internationale des ponts et charpentes (AIPC), EPFZ-Hönggerberg, 8093 Zurich, tél. 01/377 26 47
Vidéotex - Séminaire	17-18 octobre	EPFL-Ecublens	EPI Ingénieurs-conseils SA, Centre universitaire, 1015 Lausanne, tél. 022/86 16 36
Isolation thermique des systèmes de toitures inclinées - Cours	Mercredi 18 octobre	Genève	Programme d'impulsion Bois FRM, case postale 660, 1001 Lausanne, tél. 021/27 44 22
Ingénieur informaticien: quelle formation pour quel avenir? - Journée d'information	Mercredi 18 octobre 10 h 15	Aula de l'EPFL, avenue de Cour 33, Lausanne	Ingénieurs et avenir, Freigutstrasse 24, case postale 116, 8027 Zurich, tél. 01/201 73 00
Auto Tecnica - Foire spéciale pour le commerce de la branche automobile	18-23 octobre	Züspa, Zurich-Oerlikon	Züspa, case postale, 8050 Zurich, tél. 01/311 50 55
Protection contre le bruit dans les constructions en bois - Cours	Jeudi 19 octobre	Genève	Programme d'impulsion Bois FRM, case postale 660, 1001 Lausanne, tél. 021/27 44 22
Soil Degradation and Soil Conservation - Joint Meeting of ESSC, PNR 22 et EPFZ	Vendredi 20 octobre 10 h	Centre EPFZ, salle HG F1, Zurich	EPFZ, laboratoire pour la chimie des sols, secrétariat, LFO E 22, 8092 Zurich
Saudi Build 89 - Exposition	22-26 octobre	Riyadh Exhibition Centre, Arabie Saoudite	Overseas Exhibition Services Ltd, 11 Manchester Square, London W1M 5AB (UK), tél. 01/486 1951
Michel Waeber, architecte, Barberêche - Conférence	Mardi 24 octobre 17 h	Fonderie 6, Fribourg	Ecole d'ingénieurs de Fribourg, dép. d'architecture, tél. 021/801 61 95
2e assemblée annuelle du GIIR et visite du Centre de recherches en physique des plasmas de l'EPFL	Mardi 24 octobre 18 h	Salle CM 202, Centre-Midi, EPFL, Ecublens	Groupement romand des ingénieurs de l'industrie SIA, case postale 80, 1292 Chambésy, tél. 022/758 22 84
Direction de la lumière du jour - Journée SLG	Mardi 24 octobre	Berne	Secrétariat Ass. suisse de l'éclairage (SLG), Postgasse 17, 3011 Berne, tél. 031/212 22 51
CAD: Konstruieren und Zeichnen im Ingenieurbüro - Journée d'étude	Vendredi 27 octobre 9 h	Auditoire GI, physique, EPFZ, Hönggerberg	Institut de géodésie et photogrammétrie, EPFZ-Hönggerberg, 8093 Zurich, tél. 01/377 32 56 ou 377 30 55
Les prescriptions parasismiques de la nouvelle norme SIA 160 - Journée d'étude	Vendredi 27 octobre 10 h 15	EPFZ, Auditorium Maximum, Zurich	Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/201 15 70
Hans Kolhof, architecte, Berlin - Exposition	1er-15 novembre	Av. Eglise-Anglaise 12, Lausanne	DA-EPFL, av. Eglise-Anglaise 12, 1006 Lausanne, tél. 021/693 32 31
Stadtkernforschung Biel - Exposition	3-23 novembre	EPFZ Hönggerberg, foyer de l'architecture	Institut d'histoire et de théorie de l'architecture, EPFZ-Hönggerberg, 8093 Zurich, tél. 01/377 29 63
Vergärung fester organischer Abfälle - Journée d'information	7-9 novembre	Centre international de congrès EWTCC, Bâle	ANS Suisse, Mellingerstrasse 83c, 5400 Baden
Batimat 89 - 17e Salon international de la construction	7-11 novembre	Parc des Expositions, Porte de Versailles, Paris	Batimat 89, avenue de Wagram 141, F-75017 Paris, tél. (1) 47 66 03 44
Direction de projet - Séminaire	8-10 novembre	Hôtel de la Paix, Lausanne	Institut d'organisation industrielle EPFZ, case postale 18, 8028 Zurich, tél. 01/47 08 00, int. 34
World of Concrete Europe 89 - Exposition	8-11 novembre	Foire de Barcelone (Espagne)	World of Concrete Europe, Church Street 28, Rickmansworth, Herts WD3 1DD (GB), tél. 44 (0) 923 777 610