Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 114 (1988)
Heft: 21

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

Actualité

La construction métallique européenne honore le professeur Pierre Dubas

A l'occasion de la dernière assemblée générale du Centre suisse de la construction métallique, à Fribourg, la médaille du mérite de la Convention européenne de la construction métallique (CECM) a été décernée au professeur Pierre Dubas.

Cette distinction, qui lui a été remise par le président du Comité exécutif de la CECM, M. Ulrich Geilinger, le professeur Dubas la doit aux qualités exceptionnelles qu'il a mises au service de la recherche scientifique et technique dans le domaine de la construction métallique.

D'abord ingénieur d'études, puis chef du bureau technique d'une entreprise de construction métallique, Pierre Dubas a été nommé professeur assistant à l'EPFZ en 1961, puis en 1966 professeur ordinaire à l'Institut de statique et construction métallique, chaire qu'il occupe aujourd'hui encore.

Le professeur Dubas s'est acquis un renom international dans deux domaines en particulier : celui de la construction de ponts mixtes acier-béton, dont il a développé à la perfection théorie et pratique, et celui de la stabilité des poutres à âme pleine, dalles, colonnes et structures porteuses, où les spécialistes ont pu apprécier ses nombreuses et enrichissantes publications.

Recycler l'asphalte de démolition

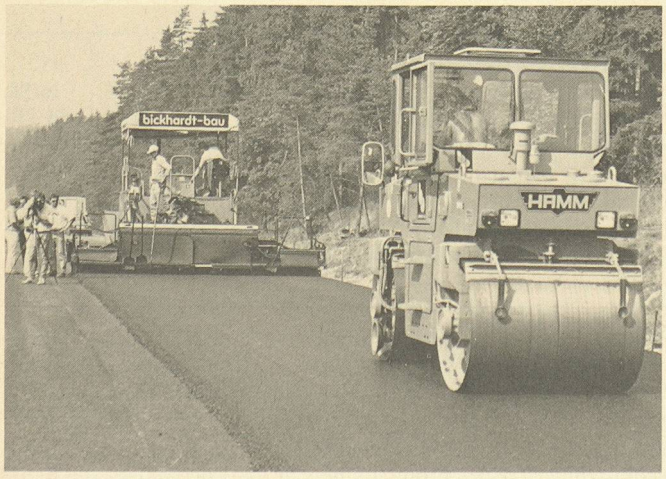
Depuis des années, pour des raisons aussi bien écologiques qu'économiques, les spécialistes s'intéressent à la réutilisation rationnelle de l'asphalte. Lorsqu'il s'agit en effet de renouveler le revêtement d'une chaussée, on doit se préoccuper en priorité de ménager les matières premières naturelles, d'économiser les zones de décharge et de satisfaire à la réglementation pour l'élimination des déchets.

Cependant, au vu des exigences poussées en matière de circulation routière, il est exclu qu'on puisse envisager des revêtements «de deuxième choix», avec un bitume vieux dont les qualités d'adhérence en tant qu'agent liant sont diminuées. C'est pourquoi, à l'heure actuelle, l'asphalte de récupération ne peut être réutilisé que mélangé à un asphalte fait de nouveaux agrégats.

Pour améliorer le pouvoir d'adhérence du vieux bitume et augmenter ainsi le taux de réutilisation de l'asphalte de récupération, la société Degussa AG à Francfort-sur-le-Main, en collaboration avec des instituts universitaires et des entreprises de génie civil, a mis au point un additif non polluant, le silane, qui, ajouté même à faible dose, permet d'augmenter d'un tiers la quantité d'asphalte de récupération pouvant être mélangée au nouvel asphalte.

Analysée en laboratoire quant au gonflement, à la résistance à la compression et à la tenue à la déformation, la qualité du mélange bitumeux ainsi fabriqué satisfait aux prescriptions techniques en la matière.

Des tests pratiques ont ensuite été réalisés, en août 1988, sur une section de l'autoroute A5 près d'Alsfeld. Sur une surface d'environ 8000 m², 1500 tonnes de mélange bitumeux ont été déversées en une épaisseur de 8 cm pour former la couche de profilage. Au mélange bitumeux – 60% de son poids de nouvel asphalte et 40% d'asphalte de récupération granuleux – on avait ajouté 200 g de silane Degussa par tonne – 0,02%. Les contrôles qui seront maintenant effectués sur la section d'essai permettront de dire si, pratiquement aussi, ce mélange se révèle satisfaisant.



Application du mélange d'asphalte sur le tronçon d'essai de l'autoroute A5. (Photo : Degussa AG.)

Nouvelles techniques énergétiques, possibilités et limites

Sous ce titre, l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) publie une brochure illustrée qui tente de faire le point sur les énergies renouvelables et les nouvelles techniques énergétiques. Quel peut être leur apport à l'approvisionnement énergétique de notre pays? Remplaceront-elles un jour les énergies et les techniques traditionnelles?

La première partie de cette brochure est consacrée aux énergies renouvelables : application de l'énergie solaire, de la biomasse, des forces hydrauliques (petits aménagements), du vent et de la chaleur souterraine (géothermie).

La deuxième partie décrit des technologies relativement récentes : pompe à chaleur, couplage chaleur-force, chauffage à distance, stockage d'énergie, pile à combustible et véhicule électrique. Après une brève description des principes sur lesquels reposent ces techniques et de leur progrès, on évalue les perspectives d'application et de développement d'ici à l'an 2000. Les aspects économique et écologique sont également abordés.

La dernière partie dégage un bilan sommaire de l'apport actuel de chaque système à l'approvisionnement de la Suisse en énergie et évoque les moyens dont disposent les cantons et la Confédération pour promouvoir les techniques nouvelles.

En proposant ce tour d'horizon des possibilités actuelles et futures en matière d'approvisionnement énergétique, l'OFEN entend contribuer à un fondement plus objectif du débat public sur l'énergie.

On peut obtenir gratuitement des exemplaires de cette brochure, en français ou en allemand, en envoyant une étiquette adhésive portant l'adresse de la personne intéressée à l'Office fédéral de l'énergie, service de documentation, 3003 Berne.

Objectif : la maîtrise – un nouveau guide en préparation

La Confédération reconnaît aujourd'hui 136 métiers conduisant à un brevet ou à une maîtrise. C'est dire que le choix d'une voie d'apprentissage comporte des conséquences allant bien plus loin que l'obtention du certificat fédéral de capacité (CFC), notamment pour les jeunes gens qui envisagent d'exercer leur profession de façon indépendante et responsable.

Force est de constater que les éléments d'appréciation de cette future carrière manquent souvent à la sortie de la scolarité. Quel que soit l'effort consenti par les orienteurs professionnels pour garder une vue d'ensemble de la vie des métiers, ils ne sauraient en connaître les voies de perfectionnement de façon détaillée.

Par ailleurs, les occasions sont trop rares pour les jeunes gens de jeter un regard approfondi sur les possibilités ultérieures de formation offertes par le métier dont ils ont choisi de faire l'apprentissage.

Sous le titre «Objectif : la maîtrise», le Genevois Rémy Hildbrand veut présenter un guide complet du perfectionnement professionnel dans notre pays, qu'on puisse offrir à tous les apprentis passant leur CFC (ce qui suppose un appui financier de la part d'organisations professionnelles ou de grandes entreprises). Pour chaque profession, on y trouvera une information complète sur les voies de cette formation, sa durée, la réglementation qui la concerne et les possibilités ultérieures qu'elle offre.

La parution de cet ouvrage, prévue pour avril 1989 aux Editions LEP Loisirs et Pédagogie (ultérieurement en allemand), pourra apporter une contribution bienvenue à une meilleure formation professionnelle qui ne saurait laisser indifférents les employeurs suisses.

International Hightech-Forum Basel: 4e colloque de la Fondation IHB à Belfort

24 et 25 novembre 1988

L'International Hightech-Forum Basel (IHB) est une fondation dont le but est de faire connaître les technologies de pointe aux petites et moyennes entreprises aussi. Cette fondation d'intérêt public est soutenue par diverses entreprises européennes et la Foire Suisse d'Echantillons de Bâle.

Par son action, elle se propose essentiellement de:

- promouvoir la connaissance et l'application des technologies de pointe dans les secteurs économiques d'Europe centrale, et notamment dans les petites et moyennes entreprises;
- encourager les initiatives visant la formation et le perfectionnement dans le domaine des nouvelles techniques;
- promouvoir l'information sur les technologies de pointe auprès de l'opinion publique et des représentants des médias.

Depuis peu, il existe un accord de coopération entre la SIA et l'IHB ayant pour but de créer et d'organiser ensemble des activités d'intérêt commun. Les deux parties sont convaincues d'apporter de ce fait une contribution essentielle à un transfert des technologies plus efficace.

L'une des activités de la Fondation IHB est un colloque annuel, qui a lieu dans une région intéressante du point de vue technologique. Celui de cette année aura lieu à Belfort les *jeudi 24 et vendredi 25 novembre prochain* sur le thème «Technologie et coopération régionale: l'exemple de Belfort». Comment développer l'action régionale par-delà les frontières politiques actuelles et dans le contexte des structures administratives existantes? Deux journées de débats, témoignages et visites sur les grands enjeux industriels, technologiques et politiques des années à venir tenteront de répondre à ces questions.

La langue du colloque est le français, avec traduction simultanée en allemand. Il est d'autre part possible de participer à l'une des deux journées seulement.

Les personnes intéressées sont priées de s'inscrire *avant le 18 novembre*. Pour tout renseignement, s'adresser à: Fondation International Hightech-Forum Basel, Foire Suisse d'Echantillons, case postale, 4021 Bâle, tél. 061/686 28 10.

Construction métallique et protection contre l'incendie

Journée romande d'information

Le Centre suisse de la construction métallique organise le *25 octobre 1988 de 14 à 18 heures*, à l'Ecole d'ingénieurs de l'Etat de Vaud (EINEV) à *Yverdon-les-Bains*, une journée romande d'information sur le thème «Construction métallique et protection contre l'incendie».

Au programme: législation, exigences; conceptions adaptées aux dangers d'incendie; calcul de la résistance au feu; exemples pratiques; simulation d'incendies.

Cette journée est patronnée par les Etablissements d'assurance contre l'incendie des cantons de Vaud, Fribourg, Jura et Neuchâtel, et par la Société suisse des ingénieurs et des architectes.

Le délai d'inscription est fixé au *10 octobre 1988*. Un montant de participation de Fr. 70.– sera facturé avec la confirmation d'inscription; il sera de Fr. 100.– en cas d'inscription tardive.

Pour tous renseignements: Centre suisse de la construction métallique, Seefeldstr. 25, 8034 Zurich, tél. 01/47 89 80.

Deux distinctions de l'AIPC

Lors du dernier congrès de l'AIPC à Helsinki, en juin dernier, sur le thème «Défi lancé aux ingénieurs des structures», le président de l'AIPC a décerné le titre de membre d'honneur à M. Gerard Fox «en reconnaissance des services éminents rendus à l'association et de son engagement pour une meilleure collaboration technique internationale».

Membre de plusieurs associations professionnelles prestigieuses aux Etats-Unis, Gerard Fox, 65 ans, est une personnalité bien connue de l'AIPC. Membre puis président de travail de la commission «Analyse de structures, sécurité et performance», il a été de 1979 à 1987 vice-président de l'association (organisant notamment le symposium de Washington en 1982). Copropriétaire d'un bureau new-yorkais d'architectes, ingénieurs et planificateurs où il est directeur des projets de ponts, Gerard Fox est actuellement responsable d'un pont haubané en béton, d'une portée de 420 m, en construction à Jacksonville, Floride. Il a été le responsable du pont sur le Rio-Niteroi au Brésil – un record mondial pour un pont à caisson en acier: 320 m de portée –, ainsi que de la liaison de 10 km entre l'île de Penang et la Malaisie. Il a fait partie du comité d'experts de la Banque mondiale pour l'étude du projet de Bahrain Causeway.

A la même occasion, le président de l'AIPC a remis le Prix AIPC 1988 à M. Santiago Calatrava, en reconnaissance de ses «contributions originales et novatrices dans le domaine du génie civil et de l'architecture».

Né en 1951 à Valence en Espagne, Santiago Calatrava y a fait ses études et obtenu son diplôme d'architecture. De 1975 à 1979 il suit les cours de l'EPFZ, où il obtient son diplôme d'ingénieur civil. Il reçoit en 1981 le titre de docteur ès sciences techniques et, la même année, ouvre un bureau d'ingénieur et architecte à Zurich. Il a participé à divers concours et réalisé des ouvrages remarquables, en Suisse et en Espagne essentiellement. En 1987, il a reçu le Prix Auguste-Perret de l'UIA pour les applications de la technique en architecture. Il travaille actuellement à la réalisation de la gare de Zurich-Stadelhofen et de deux ponts, à Valence et à Paris.

Rappelons que le Prix AIPC est destiné à récompenser une contribution exceptionnelle – dans le domaine du génie civil, qu'il s'agisse de planification, de projet, de construction ou de recherche – d'un membre de l'association âgé de moins de 40 ans.

Industrie et technique

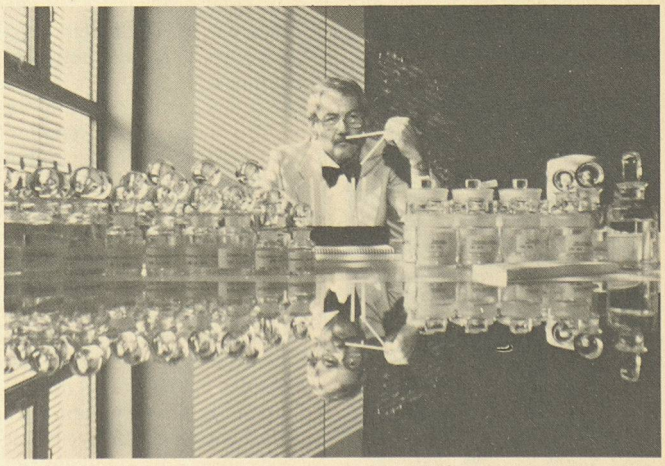
Odeurs sur ordinateur

Les bonnes odeurs participent de notre bien-être. Elles nous animent et suscitent en nous réactions inattendues et sensations insoupçonnées.

Les parfums, c'est-à-dire de bonnes odeurs sous une forme concentrée, sont composés à partir de nombreux ingrédients, selon des recettes qui ont aujourd'hui été mises sur ordinateur.

Qu'il s'agisse de mouchoirs en papier ou de couches pour bébés, de rouge à lèvres ou de shampooing, de détergent ou de lessive, de cire à parquet ou d'améliorateur de la qualité de l'air ambiant, presque toutes les choses de la vie quotidienne possèdent une senteur.

Il faut aujourd'hui beaucoup d'efforts et d'argent pour extraire de la nature ces nombreuses substances odoriférantes. On sait donc les fabriquer par synthèse. C'est au siècle dernier, dans la petite ville allemande de Holzminden sur la Weser, qu'on a commencé à copier la nature et à fabriquer synthétiquement d'importants complexes naturels d'odeurs. Filiale du groupe chimique et pharmaceutique Bayer Leverkusen, la société Haarmann & Reimer GmbH à Holzminden est le plus ancien fabricant industriel du monde dans ce domaine. Son ordinateur a actuellement en mémoire plus de 25 000 recettes d'odeurs. De même, le nombre des essences, c'est-à-dire des différents com-



Le «nez» de la société Haarmann & Reimer en quête de nouvelles senteurs.

posants des parfums, est de plusieurs milliers.
Si tout d'abord les parfumeurs n'ont eu qu'un sourire de dédain pour les parfums synthétiques, ils ont ensuite découvert la multitude des possibilités offertes par la synthèse pour élargir leur répertoire. A l'heure actuelle, il n'est plus un seul parfum qui se compose exclusivement d'essences naturelles: tous sont faits à la fois de substances naturelles et de substances synthétiques, pour une coexistence qui séduit l'odorat.
Les plantes, fleurs, tiges et feuilles, sont le principal fournisseur d'essences naturelles, qu'on obtient par la distillation – une méthode millénaire pour capter les bonnes odeurs de la nature: des fouilles archéologiques en Mésopotamie ont prouvé que ce procédé était connu il y a plus de cinq mille ans déjà!
Quelques-unes des méthodes de distillation employées actuellement appartiennent à la haute technologie: ainsi la distillation moléculaire, qui est utilisée pour les essences que l'on ne peut distiller selon les méthodes traditionnelles, notamment parce que les températures élevées qu'elles exigeraient détruiraient toutes leurs qualités odoriférantes.

(INP)

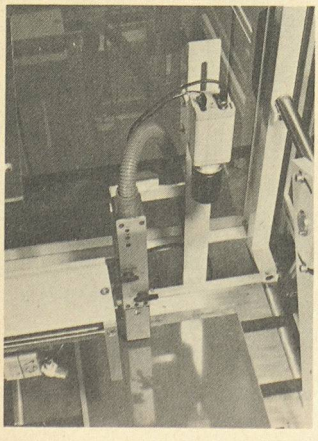
Dégâts de corrosion dans les installations de chauffage à eau chaude

On observe depuis quelques années que les dégâts de corrosion dans les installations de chauffage à eau chaude vont en augmentant. Ces dégâts apparaissent sous la forme de boue ou de corrosion perforante et sont dus en règle générale à un apport excessif d'oxygène dans l'eau de chauffage.
A l'initiative de l'Association suisse des entreprises de chauffage et de ventilation (ASCV), et sous sa direction, une commission suisse a été formée en automne 1987, comprenant des représentants du LFEM (EMPA), de la commission de corrosion et des associations intéressées. Elle s'est efforcée d'élaborer des directives, sous la forme d'une recommandation, visant à éviter l'apparition des dommages liés à la corrosion dans les installations de chauffage à eau chaude.
Fondée sur la situation technique du printemps 1988, une première version de cette recommandation existe déjà, que l'ASCV tient à la disposition des personnes intéressées, à titre de première information. Une directive plus détaillée sera publiée ultérieurement.

ASCV, Olgastrasse 6
Case postale 73
8024 Zurich
Tél. 01/2519569.

Lecture automatique de numéros, de symboles et de caractères

La circulation des matériaux ainsi que l'identification des pièces à usiner ou des conteneurs peuvent être suivis au moyen de systèmes électroniques tels que barrières lumineuses, scanners laser ou systèmes d'analyse d'images. La nature du codage ne dépend plus alors que du procédé ou de la technique utilisés.



Par l'intermédiaire d'une caméra de télévision, le système d'analyse d'images Videomat saisit automatiquement le repère d'identification tel que code ou écriture, et transmet les informations à un ordinateur pilote ou à une commande pour la fabrication. Le système Videomat est également capable de lire des trous percés ou estampés.
Les codes à trous sont une forme de codage particulièrement robuste, car ils ne dépendent pas de la nature de la surface et sont mécaniquement et thermiquement indestructibles. De tels codes sont utilisés, par exemple, dans l'industrie automobile pour la reconnaissance de carrosseries ainsi que pour l'identification de portiques dans des chaînes de peinture.
Le code le plus répandu est le code à barres. La lecture de tels codes par l'intermédiaire du système Videomat avec une caméra de télévision est possible entre quelques centimètres et plusieurs mètres de distance lorsque les codes sont apposés par attaque chimique, par procédé thermique ou par gravure. C'est pourquoi le code à barres est également utilisé, par exemple, dans la fabrication de circuits imprimés.
La lecture de l'écriture en clair est avantageuse lorsqu'il ne reste que peu de place pour un codage et que, par exemple, une personne désire également pouvoir lire l'information. De telles applications sont utilisées dans de nombreux domaines. Elles sont surtout mises en œuvre dans l'industrie des matières premières pour l'identification de conteneurs de transport ou de matériaux, ainsi que dans les industries de transformation pour l'identification de produits et de bâtis de transport.
Le système Videomat de Siemens se compose d'une ou de plusieurs caméras de télévision (capteurs optiques), d'un dispositif d'éclairement du code, d'une unité d'analyse de l'image et de transmission des résultats à un ordinateur pilote ou à une commande de fabrication, d'un appareil de conduite et d'un moniteur pour l'«apprentissage» de types d'écriture et la définition de paramètres.
La mise en service comporte tout d'abord une phase d'apprentissage du type d'écriture ou de code, puis une phase de définition des critères de l'écriture ou du code. En mode de lecture automatique, l'image enregistrée par la caméra est analysée, puis les codes, les chiffres et les lettres sont comparés aux caractéristiques apprises. L'information lue est ensuite transmise à l'ordinateur pilote ou à la commande de fabrication par l'intermédiaire de l'interface.
Le système Videomat peut s'utiliser dans l'industrie de l'équipement électrique, par exemple, pour la lecture de numéros de production, pour la reconnaissance et la lecture de taille de lots dans le secteur de la fabrication de circuits imprimés, pour la reconnaissance de pièces dans des chaînes de fabrication automatiques ainsi que pour la reconnaissance de produits finis dans des installations de conditionnement. La lecture de codes à barres permet en outre d'identifier des circuits imprimés et de gérer l'équipement de connecteurs par l'intermédiaire de la reconnaissance de caractères. Dans l'industrie de transformation de l'acier, ce système permet en outre de lire également des numéros d'identification sur les tuyaux en acier.

Bibliographie

Distances, coefficients et volumétrie des constructions en droit vaudois

par *Jean-Luc Marti*. – Un vol. 15,5 × 22,5 cm, broché, 204 pages. Editions Payot, Lausanne, 1988. Collection juridique romande. Prix: Fr. 49.–.

La nouvelle LATC suscite de nombreuses études de la part des juristes! Nous avons déjà présenté dans nos colonnes l'ouvrage de Benoît Bovay *Le permis de construire en droit vaudois*, paru dans la même collection. Voici l'un de ses compléments indispensables. Il est important, en effet, que certains concepts de base soient clairement définis: on saluera la rigueur de cette thèse de doctorat, articulée en six titres:

1. Source du droit de la police des constructions, ordre et types des constructions
2. La parcelle
3. Les distances
4. La surface constructible
5. Les coefficients d'occupation et d'utilisation du sol
6. Hauteur et toiture.

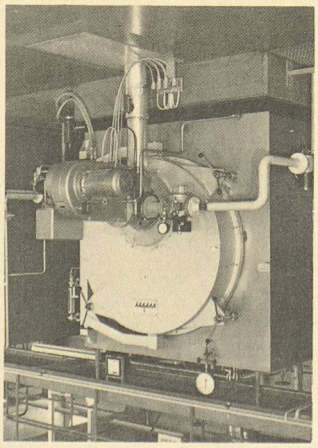
Cette étude met en évidence la très grande diversité des normes de construction issues de réglementations communales parfois très précises, mais souvent mal adaptées au contexte dans lequel elles doivent être appliquées. Pour certains, ces normes tuent la créativité architecturale, aidées en cela par des commissions d'urbanisme locales villageoises, dont on peut parfois relever l'incapacité de juger objectivement, le manque de connaissances de base et, surtout, la crainte d'être critiquées. C'est dire si la tâche du constructeur est difficile; cet ouvrage l'aidera à mieux connaître les vraies limites qui lui sont imposées, et lui fournira une collection importante de cas faisant jurisprudence; leur lecture, à elle seule, mériterait que l'on s'y attarde! Les architectes, promoteurs, particuliers, membres des autorités disposent dès lors d'un ouvrage de référence de première importance, dont la lecture s'impose.

F. N.

Produits nouveaux

ELCO: brûleur Low-Nox

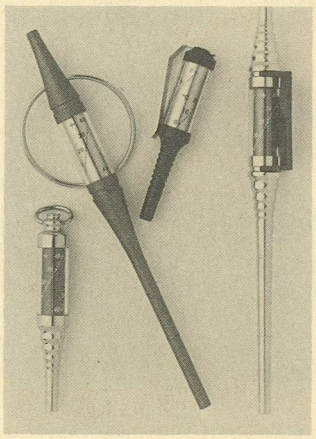
Le département de recherche et développement du groupe ELCO, actif dans le secteur de la technique du chauffage et de l'énergie, à son usine de Vilters/Sargans, a mis au point un brûleur monobloc pour l'exploitation au mazout ou au mazoutgaz, avec recirculation externe des gaz brûlés, permettant de réduire l'émission d'oxydes d'azote d'installations de combustion moyennes et grandes, à partir d'une puissance de 300 kW, jusqu'à la moitié des valeurs précédentes.
Le principe de la recirculation externe des gaz brûlés consiste en ce que les gaz brûlés sont aspirés par un ventilateur et menés dans l'adaptateur de la tête du brûleur; il s'y forme un mélange de fumée et d'air frais, ce qui retarde la combustion. La température de la flamme est réduite et la formation d'oxydes d'azote limitée à 50%.
Un certain nombre d'installations dites «Low-Nox», c'est-à-dire à faible émission d'oxydes d'azote, sont déjà en service, et notamment à l'usine ELCO de Vilters où, des mesures ont permis de l'établir, on a relevé les plus faibles émissions d'oxydes d'azote pour l'ensemble des chauffages à mazout de grande envergure de Suisse.
En pleine charge en effet, l'émission d'oxydes d'azote s'élève à quelque 100 mg/m³ (sans recirculation des gaz brûlés, cette valeur serait de 200 mg/m³). Or, selon l'Ordonnance fédérale sur la protection de l'air (OPair), la valeur maximale admissible, pour les installations au-dessus de 1 MW, est de 250 mg/m³.
De grands efforts ont également été faits pour mettre au point des brûleurs à mazout à faible émission d'oxydes d'azote dans la gamme des puissances inférieures, de sorte que leur part à la production globale d'oxydes d'azote de la Suisse atteint seulement 4%, selon les chiffres fournis par l'Office fédéral de la protection de l'environnement en décembre 1987. Notons que c'est la circulation routière, avec 74%, qui vient en tête des émissions de NO_x.



Brûleur Low-Nox monobloc avec tête de brûleur à adaptateur. Des tuyaux disposés radialement ramènent les gaz brûlés dans la racine de la flamme.

Berney Précision SA: le nouveau «look» de la température

Il y a à peu près un demi-siècle, à «la Gallay» au Sentier, on fabriquait des thermomètres Cary pour mesurer la fièvre, qui présentaient l'avantage de ne plus contenir de mercure.
La fièvre de l'horlogerie a étouffé cette intéressante activité, la fabrication au Sentier a cessé, pour être transférée à Bâle, puis à Bienne et enfin à La Chaux-de-Fonds.
A la suite des restructurations opérées au sein de la SMH et dans le but de maintenir à la Vallée de Joux une activité qui y était traditionnelle – dans le domaine des jauges et des instruments de métrologie –, Berney Précision SA a repris d'entente avec la SMH les ateliers et les programmes de fabrication Cary, ainsi que tout le parc des machines qui, depuis, a été complété par l'acquisition de machines modernes CNC.
Dorénavant, Berney Précision SA allait se vouer à la fabrication d'instruments, d'outillages et d'accessoires, aux produits techniques pour la micromécanique.
Dans le domaine des thermomètres, qui permettent de mesurer des températures variant

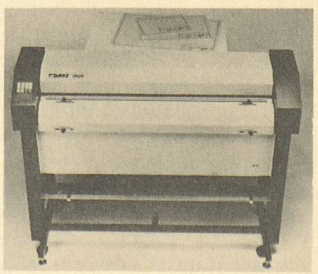


de −40 à +60 degrés, en toute saison, à la mer, à la montagne, dans l'eau, dans l'air, pour le frigo ou pour le vin, il existe de multiples modèles, standards ou de luxe, de toutes les couleurs et pour tous les goûts, pour les jeunes de 7 à 77 ans. Solides, étanches et écologiques – ils ne contiennent pas de mercure –, ils apportent le nouveau «look» de la température.

Berney Précision SA
17, rue G.-H.-Piguet
1347 Le Sentier
Tél. 021/845 48 02

Coupeuse de plans automatique Dahle 3625

Constructeurs et ingénieurs utilisent aujourd'hui des techniques extrêmement perfectionnées et performantes pour réaliser leurs dessins techniques. Les systèmes de dessins assistés par ordinateur (CAD) permettent en effet une grande rapidité d'exécution. Mais si, à la sortie des traceurs électrostatiques qui équipent ces systèmes, il fallait découper manuellement les plans, on risquerait de perdre de nouveau une partie du temps gagné.
Ce problème est résolu grâce à la coupeuse de plans automatique Dahle 3625, qui coupe automatiquement et rapidement les rouleaux sortis du traceur en formats DIN entre A0 et A4. Son unité de contrôle programmable permet d'adapter les coupes aux besoins spécifiques de l'utilisateur.
La coupe précise est effectuée soit directement à la sortie du traceur, soit à partir d'une dérouleuse de plans vendue en option, et les formats ainsi obtenus sont soigneusement empilés sur la table de réception automatique.

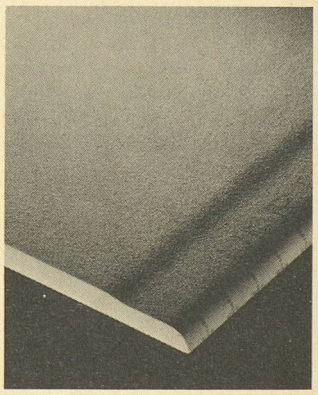


Grâce à la coupeuse de plans automatique Dahle 3625, n'importe quel traceur de plans peut devenir une véritable chaîne de production de plans.

Multitec SA
Wankdorffeldstrasse 66
3000 Berne 22
Tél. 031/42 00 75

Rigips avec système «vario»

Gipsunion SA, leader suisse des produits de construction en plâtre, a lancé sur le marché un nouveau type de plaques de plâtre cartonnées, Rigips «vario», qui remplacent désormais les plaques Rigips avec bords longitudinaux traditionnels, utilisées précédemment.
Le succès a été complet puisque, en 1987 déjà, la société avait vendu plus d'un million de mètres carrés de ces plaques d'un nouveau type.



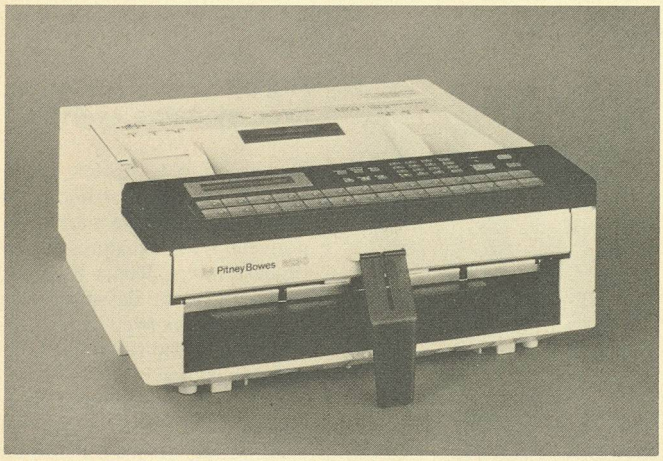
Voici quelques-uns des avantages du système de jointoyage «vario»:
- Stockage plus rationnel d'un seul type de plaques: les bords «vario» aplatis, demi-ronds, uniques en leur genre, sont conçus de manière à convenir à tous les usages.
- Jointoyage simplifié: dans la plupart des cas, la bande d'armature est superflue parce que la masse à jointoyer de plâtre fibreux «vario» assure la même consistance que la masse à jointoyer traditionnelle qu'on utilisait auparavant avec la bande d'armature.
- Surface absolument plane sur les joints: la bande d'armature, recommandée lorsque la couche de fond n'est pas absolument stable ou lorsque des tensions se produisent en surface, est correctement encastrée dans l'enduit à mastiquer.

- Avance plus rapide des travaux: les échafaudages s'enlèvent plus tôt puisque le temps de séchage de l'enduit aux joints est plus court.

Gipsunion offre les services de ses techniciens-conseils pour la planification et la réalisation. Elle dispose d'autre part d'un réseau de distribution dense, grâce auquel elle peut livrer ses produits rapidement et ponctuellement dans l'ensemble de la Suisse.

Gipsunion SA
5113 Holderbank
Tél. 064/57 51 51

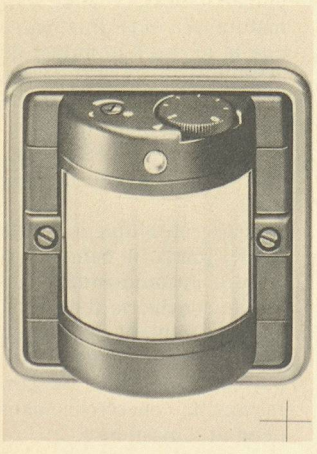
Téléfax Pitney Bowes



Le téléfax Pitney Bowes 8200, déjà très connu et répandu aux Etats-Unis et en Allemagne, est maintenant en vente en Suisse. Les trois modèles de la série 8200 se distinguent par leur capacité d'accepter les formats A4, B4 et A3. Chaque appareil est doté de tous les derniers perfectionnements que l'on rencontre aujourd'hui sur les téléfax modernes du groupe 3. Grâce à leur capacité de mémoriser 99 numéros, les téléfax 8200 offrent un réel confort d'utilisation. En outre, 24 touches sont disponibles pour les appels directs, ainsi que 4 mémoires pour les transmissions collectives.
Les téléfax Pitney Bowes possèdent un système de définition de teintes comportant 16 degrés de résolution. Ils sont donc en mesure de fournir une très haute qualité dans les textes, graphiques, photos, etc.
Grâce à la technique modulaire, il est possible d'équiper chaque appareil, à l'achat ou plus tard, d'une base de mémoire pour documents originaux ainsi que d'une connexion V24.
Ces options permettent, en effet, de programmer 99 transmissions vers des destinations différentes. De plus, le système muni de la fonction Mail-Box, «Boîte aux lettres», offre dans ces conditions la possibilité de transmettre des documents confidentiels en toute sécurité.

Pitney Bowes (Switzerland) SA
64, av. Eugène-Lance
1212 Grand-Lancy
Tél. 022/94 44 55

Nouvel indicateur de mouvement: Kopp Infracontrol



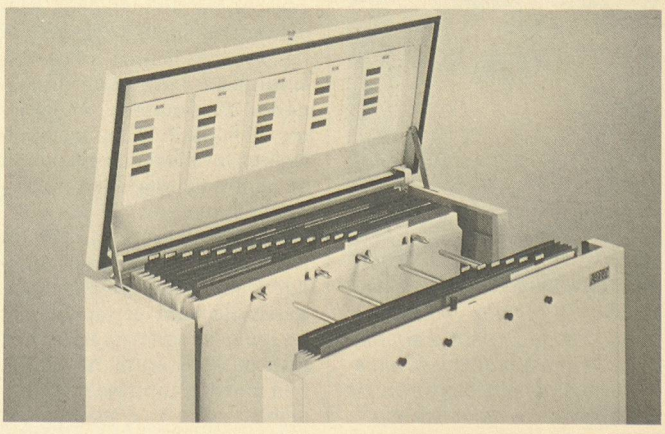
Le petit et discret indicateur de mouvement aux infrarouges Infracontrol assure une sécurité et un confort accrus et permet de réaliser des économies d'énergie.
Infracontrol réagit à tout mouvement jusqu'à 10 m de distance pour déclencher aussitôt la lumière, qui s'éteint après une période préréglée. Il convient pour les ampoules à incandescence et halogènes de 40 à 400 W (de même que pour les tubes FL en combinaison avec une ampoule à incandescence d'au moins 40 W). Il se monte à l'intérieur ou à l'extérieur (protection IP 54 et protection antichoc), il est robuste et fiable. Il existe en modèle apparent ou encastré; simple à installer et hydrofuge, il est approuvé par l'ASE. Utilisant une technique bifilaire, il se prête également à un montage après coup.
Les indicateurs de mouvement Kopp Infracontrol s'installent par exemple dans des caves, des passages, des garages souterrains, des cages d'escalier, dans les allées conduisant à une maison.
D'une part, ils assurent aux habitants un confort bienvenu et une sécurité rassurante, d'autre part, la lumière qui jaillit soudain a un effet dissuasif sur les visiteurs indésirables. Enfin, la lumière ne reste jamais allumée plus longtemps que nécessaire, d'où une économie d'énergie.
La durée d'enclenchement est réglable en cinq paliers, d'environ 5 à 320 secondes. De plus, une commutation permanente «En» et «Hors» est possible. Une cellule photo-électrique permet d'autre part l'enclenchement de l'indicateur de mouvement indépendamment de la luminosité. La luminosité de réaction, elle, est réglable sans gradation de jour à crépuscule et nuit.

Kopp (Suisse)
Julius Fischer SA
Zurich
Tél. 01/42 31 13

Un système de classement actif universel pour grands documents

Le nouveau système de classement actif Texel série M, commercialisé par la société Jeandal, offre une capacité de plus de 2000 calques AO polyester de 50 microns, préperforés sur une surface de 0,53 m². Le positionnement des broches de suspension peut être prescrit afin de permettre une compatibilité avec des meubles existant chez un utilisateur. Il s'adapte ainsi parfaitement aux systèmes parallèles par paires, parallèles simples, télescopiques ou multiples.
La supériorité du Texel se manifeste lors de l'extraction ou du reclassement des plans, grâce à un système particulièrement ingénieux. Un système de glissière breveté permet pour la première fois à un utilisateur d'opérer d'une seule main. L'ouverture est automatique en deux temps: la première position permet de repérer et de rechercher le plan voulu, en déplaçant les plans du sous-groupe, sans aucun risque de chute; la seconde position permet, en libérant un espace de 62 mm entre les broches, d'extraire le plan latéralement, à droite ou à gauche, sans aucun risque de détérioration, grâce à la suppression de tout obstacle latéral. Cette extraction ou ce reclassement peuvent ainsi s'effectuer en moins de dix secondes.
En outre, un couvercle entièrement compensé (système breveté) élimine le risque de blessure de l'utilisateur et permet une lecture aisée des fiches de nomenclature à 82°. Le système de classement est complété par des intercalaires et des index. Un joint d'étanchéité au ruissellement ou à la pluie artificielle assure une protection parfaite des documents, même en cas de déclenchement des dispositifs anti-incendie.
L'orientation systématique de ce meuble sur la sécurité de l'utilisateur et du plan classé en fait le premier meuble mondial à ouverture parallèle à avoir obtenu le label GS (geprüfte Sicherheit).

Jeandal SA
76, rue de Trépillot
Boîte postale 1322
F-25006 Besançon
Tél. 81 53 54 55



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

Sujet ou titre	*Date*	*Lieu*	*Organisateur ou renseignements*
Der Hang zur Architektur in der Malerei der Gegenwart - Exposition	2 septembre-23 octobre	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
Foire du Livre de Francfort	5-10 octobre	Foire de Francfort	Messe Frankfurt AG, Postfach 970126, D-6000 Frankfurt 1 (BRD), tél. 069/75750
Les nouveaux matériaux	Vendredi 7 octobre 14 h	EPFL, salle Bolomey ch. de Bellerive 32, Lausanne	EPFL-DMX, professeur Bernard Ilschner, tél. 021/47 29 11
GII romand: 1re assemblée annuelle	Vendredi 7 octobre 18 h 15	EPFL-DMX, chemin de Bellerive 34, Lausanne	SIA-GII romand c/o SIA section genevoise, rue de Saint-Jean 98, 1211 Genève, tél. 022/32 80 00
3e cycle inter-universitaire en hydrologie	10 oct. 88-14 déc. 89	Lausanne et Neuchâtel	EPFL, Institut de génie rural, 1015 Lausanne, tél. 01/473735 ou 25
3e cycle inter-universitaire en hydrogéologie	10 oct. 88-14 déc. 89	Lausanne et Neuchâtel	Centre d'hydrogéologie, Univ. de Neuchâtel, rue Emile-Argand 11, 2007 Neuchâtel, tél. 038/25 64 34
UITP City Transport Conference	11-13 octobre	World Trade Centre Singapour	Secrétariat général UITP, avenue de l'Uruguay 19, B-1050 Bruxelles
Direction de projet - Séminaire	12-14 octobre	Hôtel du Rhône, Genève	Institut d'organisation industrielle EPFZ, case postale 18, 8028 Zurich, tél. 01/47 08 00, int. 34
Deutscher Stahlbautag	13-15 octobre	Centre des congrès et des expositions, Karlsruhe	Deutscher Stahlbau-Verband, Ebertplatz 1, 5000 Cologne 1 (RFA), tél. (0221) 7731116
Journée mondiale de la normalisation	Vendredi 14 octobre		ISO, case postale 131, 1211 Genève 20, tél. 022/34 01 50
Corrosion sous tension de l'acier dans l'eau - Journée d'étude	Vendredi 14 octobre 9 h	Auditorium Maximum, EPFZ, Rämistrasse 101, Zurich	Institut für Metallforschung und Metallurgie, EPFZ, 8092 Zurich, tél. 01/256 25 82 ou 25 99
Visite des ouvrages et chantiers de l'autoroute A40 dans la région de Nantua (F)	Vendredi 14 octobre 13 h	Départ en car: patinoire des Vernets, Genève	SIA section genevoise, rue de Saint-Jean 98, 1211 Genève 11, tél. 022/32 80 00
SwissTech 88 - Salon de la sous-traitance et de la fourniture industrielle	18-22 octobre	Foire suisse d'échantillons, Bâle	Secrétariat SwissTech 88, case postale, 4021 Bâle, tél. 061/686 20 20
«Technologie» médicale: de l'innovation au produit et à son utilisation optimale	21-22 octobre	Aula EPFL, av. de Cour 33, Lausanne	CAST-EPFL, 1015 Lausanne tél. 021/47 35 75-79-47 47 47
Emanations spectrales/ Projections architecturales Chube/Chrome Exposition Slutzky, Versteegh, Dunning	24 octobre-11 novembre	Avenue de l'Eglise-Anglaise 12, Lausanne	DA-EPFL, avenue Eglise-Anglaise 12, 1006 Lausanne, tél. 021/47 11 11
Construction métallique et protection contre l'incendie - Journée romande d'information	25 octobre 14 h	EINEV, Yverdon-les-Bains	Centre suisse de la construction métallique, Seefeldstrasse 25, 8034 Zurich, tél. 01/47 89 80
INVEX 88 - 10e exposition internationale des inventions, des innovations et du logiciel	26 octobre-1er novembre	Brno, Tchécoslovaquie	Foires et expositions, Vystaviste 1, 60200 Brno, Tchécoslovaquie
Logic 88 - Exposition d'informatique	2-5 novembre	Montreux	Logic 88, JM Blanc SA, route du Grand-Mont 19, 1052 Le Mont-sur-Lausanne, tél. 021/33 60 33
Simulation in Manufacturing - International Conference	2-3 novembre	Royal Lancaster Hotel, Londres (G.-B.)	IFS Conferences, 35-39 High Street, Kempston, Bedford, MK42 7BT (UK), tél. (0234) 853 605
Dialogue: R. Slutzky, P. Verstegh, B. Dunning (en anglais)	Mercredi 2 novembre 17 h 30	Avenue de l'Eglise-Anglaise 12, Lausanne	DA-EPFL, av. Eglise-Anglaise 12, 1006 Lausanne, tél. 021/47 11 11
1er colloque européen sur l'isolation thermique extérieure des façades	3-4 novembre	Hôtel Pullman Saint-Jacques, Paris	CTSB, Mme G. Bocquet, avenue du Recteur-Poincaré 4, F-75782 Paris Cedex 16, tél. (1) 45 24 43 01
Systèmes de chauffage pour maisons à basse consommation d'énergie - Cours	3-4 novembre	Colombier/NE	Wilhelm Birchmeier, ing. EPFL-SIA, av. Ruchonnet 57, 1003 Lausanne, tél. 021/22 53 76

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

Sujet ou titre	*Date*	*Lieu*	*Organisateur ou renseignements*
Forenergy 88 - 2e congrès européen sur le thème «Ville et énergie»	7-10 novembre	Genève, Centre international de conférences	Forenergy 88, quai du Seujet 16, case postale 493, 1211 Genève, tél. 022/32 76 58
Structural Reliability - Cours par A. H.-S. Ang et G.I. Schüler	7-11 novembre	EPFL	Zace Services Ltd, ICE Division, case postale 2, 1015 Lausanne, tél. 021/35 67 65
Recent Developments in Large Industrial and Civil Engineering Contracts	7-8 novembre	Marriott Hotel, Le Caire (Egypte)	FIDIC/Euro Conferences, Sjaelsmarkvej 1B, DK-2870 Horsholm (Danemark), tél. 02 86 13 66
L'ingénieur face aux tensions dues à un environnement en mutation - Séminaire	8-9 novembre	Hôtel Bellevue, Berne	ASIC, Luder + Perrochon, Archivstrasse 15, 3005 Berne, tél. 031/43 12 84
Utilisation rationnelle de l'électricité - Conférence	Mardi 8 novembre 13 h 30	CEPIA, ch. Gérard-de-Ternier 18, Petit-Lancy/GE	Wilhelm Birchmeier, ing. EPFL-SIA, av. Ruchonnet 57, 1003 Lausanne, tél. 021/22 53 76
Die SIA-Standesordnung und deren Anwendung - Journée d'information	Mercredi 9 novembre	Berne	Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/201 15 70
«Le sens, les sens» - Conférence de Marie-Claude Betrix (Betrix & Consolascio, Zurich)	Mercredi 9 novembre 17 h 30	Avenue de l'Eglise-Anglaise 12, Lausanne	DA-EPFL, av. Eglise-Anglaise 12, 1006 Lausanne, tél. 021/47 11 11
Clinique de Nant - Château de Chillon - Appartement du concierge, visite architecturale	Jeudi 10 novembre 14 h	Divers	SVIA - Groupe des architectes, avenue Jomini 8, 1004 Lausanne, tél. 021/36 34 21
La construction sous contrôle? - Journées romandes d'aménagement du territoire	10-11 novembre	Lausanne	Communauté d'études pour l'aménagement du territoire, av. de l'Eglise-Anglaise 14, 1001 Lausanne, tél. 021/47 41 65
Bauwirtschaft heute und morgen - Journées d'Engelberg	10-11 novembre	Engelberg/OW	Groupe spécialisé SIA de la construction industrialisée, secrétariat général SIA, 8039 Zurich, tél. 01/201 15 70
Die Architektur der Synagoge - Exposition	10 nov. 88-29 janv. 89	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
CIM Computer Integrated Manufacturing - IIIe convention suisse d'informatique	Jeudi 10 novembre 9 h 15	Palais de Beaulieu, Lausanne	Groupement romand de l'informatique, case postale 90, 1000 Lausanne 21, tél. 021/32 30 70
Mise en service et réception des installations techniques des bâtiments - Cours	Jeudi 10 novembre	Lausanne	Wilhelm Birchmeier, ing. EPFL-SIA, av. Ruchonnet 57, 1003 Lausanne, tél. 021/22 53 76
Desktop Publishing (PAO) - IIIe convention suisse d'informatique	Vendredi 11 novembre 9 h 15	Palais de Beaulieu, Lausanne	Groupement romand de l'informatique, case postale 90, 1000 Lausanne 21, tél. 021/32 30 70
Energy 88 - Symposium et exposition	14-16 novembre	Barcelone (Espagne)	Omni-Expo SA, case postale 271, 1211 Genève 12, tél. 022/20 53 50
Korrosion und Korrosionsschutz - Einsatz von «nichtrostenden» Stählem in Bauwesen - Journée d'étude	Mercredi 16 novembre 9 h 30	EPFZ, Auditorium Maximum, Rämisstr. 101, Zurich	Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/201 15 70
Conférence de Jacques Herzog (Herzog & de Meuron, Bâle)	Mercredi 16 novembre 17 h. 30	Avenue de l'Eglise-Anglaise 12, Lausanne	DA-EPFL, av. Eglise-Anglaise 12, 1006 Lausanne, tél. 021/47 11 11
Systèmes de chauffage pour maisons à basse consommation d'énergie - Cours	17-18 novembre	Lausanne	Wilhem Birchmeier, ing. EPFL-SIA, av. Ruchonnet 57, 1003 Lausanne, tél. 021/22 53 76
Assemblée des délégués SIA	Vendredi 18 novembre	Berne	Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/201 15 70
Planification intégrale dans le bâtiment - Séminaire	Mercredi 23 novembre 14 h 30	Kursaal, Berne	GIE-SIA, Secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. 01/201 15 70
Livio Vacchini - Exposition	23 novembre-7 décembre	Avenue de l'Eglise-Anglaise 12, Lausanne	DA-EPFL, av. Eglise-Anglaise 12, 1006 Lausanne, tél. 021/47 11 11
Livio Vacchini - Conférence inaugurale	23 novembre 17 h 30	Avenue de l'Eglise-Anglaise 12, Lausanne	DA-EPFL, av. Eglise-Anglaise 12, 1006 Lausanne, tél. 021/47 11 11