Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 106 (1980)
Heft: 11

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: 15.07.2025

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

Carnet des concours

« Domaine de l'auberge », Savigny

Résultats

Le jury, présidé par M. *Michel Martin*, municipal, président, et M. *Georges Jaunin*, architecte SIA, vice-président, s'est réuni les 16, 18 et 23 avril 1980 au Centre PC de la Clergère à Pully pour examiner et juger les projets exposés.
Cinq projets et maquettes avaient été rendus dans les délais.
Après examen de ces quatre projets le jury décide de leur classement, attribue quatre prix et répartit comme suit la somme de Fr. 20 000.— mise à sa disposition :

1er prix : Fr. 7500.— au projet nº 1 : Frédéric *Brugger*, architecte FAS SIA ; Edouard *Catella*, architecte partenaire. Collaborateur : Erich *Hauenstein*, architecte.

2e prix : Fr. 7000.— au projet nº 4 : Pierre *Grand*, architecte SIA ; Collaborateurs : Etienne *Dupuis*, ingénieur SIA ; Pierre et Dominique *Chuard*, thermie et physique du bâtiment ; Pierre *Walder*, acousticien.

3e prix : Fr. 4000.— au projet nº 2 : Werner *Leupin*, architecte EPFZ SIA.

4e prix : Fr. 1500.— au projet nº 3 : Hans *Schaffner*, architecte EPFL SIA. Collaborateurs : MM. *Rosset*, *Depraz*, *Marxer* et *Divorne*.

Au vu de ses délibérations, le jury ne peut recommander au maître de l'ouvrage d'attribuer d'emblée un mandat d'exécution. Par contre, il recommande de confier à l'auteur du projet nº 1, Devise 0731, classé au premier rang, un mandat de poursuite d'étude sous certaines conditions.

Archives cantonales vaudoise

Ouverture

Le service des bâtiments de l'Etat de Vaud ouvre un concours de projets pour les besoins du Service de l'enseignement supérieur, des affaires culturelles et des cultes, en vue de la construction d'un bâtiment pour les Archives cantonales vaudoises, situé dans le périmètre de l'Université, à Dorigny, au lieu-dit « La Mouline », sis sur la commune de Chavannes.

Jury

J.-P. Dresco, architecte cantonal, chef du Service des bâtiments de l'Etat de Vaud, président ; J.-P. Chapuisat, directeur des Archives cantonales vaudoises ; P. Duvanel, syndic de la commune de Chavannes ; M. Mozer, architecte FAS/SIA, Genève ; R. Luscher, architecte FAS/SIA, Lausanne. *Suppléants :* J. Cortieu, conservateur en chef des Archives de la région de Franche-Comté, Besançon ; G. Cocchi, architecte FAS/SIA, Lausanne.

Participation

Le concours est ouvert aux architectes autorisés à pratiquer leur profession et domiciliés dans le canton de Vaud avant le 1er janvier 1979.

Organisation

Les architectes sont invités à prendre connaissance du règlement et du programme, ou de se les procurer gratuitement en s'adressant dès le lundi 19 mai 1980, au Service des bâtiments de l'Etat, Concours ACV, place de la Riponne, 10, 1003 Lausanne. Les *inscriptions*, par écrit, seront prises *jusqu'au lundi 16 juin 1980* à 17 heures. Un dépôt de 300 francs est demandé ; il sera remboursé à ceux qui auront remis un projet admis au jugement. Contre présentation d'un récépissé signé par le Service des bâtiments, les concurrents pourront retirer la maquette de base dès le 16 juin 1980, à l'atelier de maquettes B. Brot, à Cully. Les *questions* relatives au concours devront être envoyées, par écrit, sous le couvert de l'anonymat, *jusqu'au vendredi 4 juillet 1980*, à l'adresse de l'organisateur. Les réponses du jury parviendront à tous les concurrents pour le 21 juillet 1980. Les concurrents remettront leur *projet* ou l'enverront, sous forme anonyme, à l'adresse de l'organisateur *jusqu'au mardi 30 septembre 1980*, à 17 heures au plus tard. Pour les envois, le timbre de consigne postale fera foi. La maquette sera remise ou envoyée franco de port *jusqu'au mercredi 15 octobre 1980* à la même adresse et à la même heure que le projet.

Prix

Le jury dispose d'une somme de 54 000 francs pour l'attribution de 6 à 7 prix et d'une somme de 10 000 francs pour les achats éventuels.

But du concours

Par la voie du concours, l'organisateur espère obtenir non seulement des solutions constructives, cohérentes et économiques, mais encore une exploitation rationnelle, notamment en ce qui concerne le recours à de nouvelles formes d'énergie, telle que, par exemple, l'énergie solaire active ou passive. Aucun système de construction ni matériel n'est imposé.

Site

Le terrain se situe en bordure de la route de la Sorge et de la rue de la Mouline. Il est en légère pente en direction sud/sud-ouest et s'oriente sur la Chamberonne et ses bois au pied de la colline. Adossé au nord à un bâtiment existant de grande dimension, le terrain profite surtout d'une bonne orientation sur une zone arborisée et de verdure au sud.
Le nouveau bâtiment devrait à la fois exprimer le caractère propre des archives et être implanté harmonieusement dans le site. Les concurrents rechercheront une certaine économie dans l'utilisation du terrain, la parcelle n'étant pas entièrement affectée à cette réalisation.

Programme des locaux

Entrée, réception, foyer, salle de lecture, cabine de travail, cellule de chambre noire, cellule microfilm, salle de séminaire, local de rangement, groupe sanitaire, service de la salle de lecture, salle de documents réservés, local des fichiers, bureaux, économat, local de réunion, réfectoire du personnel, arrivage des documents, salle de tri, local des éliminés, stock de matériel, atelier de photo, magasins, dépôts, archives, appartement du concierge.

UIA

Objectif du prochain Congrès mondial de l'UIA

L'Union internationale des architectes a confié à la section polonaise — Association des architectes polonais SARP — l'organisation du XIVe Congrès mondial de l'UIA, dont le sujet est :

Architecture - Homme - Environment

Il constitue un chaînon de plus dans la discussion mondiale menée au cours des congrès de l'UIA et fait suite aux sujets précédents :

XIIe Congrès à Madrid 75
Architecture et technologie

XIIIe Congrès à Mexico 78
Architecture et développement national

L'objectif du XIVe Congrès est de définir le rôle de l'architecture, les tâches et la responsabilité de l'architecte dans la formation de l'environnement de l'homme et des conditions de la qualité de la vie par :

— l'identification et la définition des relations réciproques des éléments du sujet *Architecture - Homme - Envrionnement* ;
— l'analyse des différentes tâches et de la responsabilité de l'architecte en fonction de la base socio-économique et de l'échelle spatiale de son activité ;
— la définition de la stratégie de l'activité des architectes visant à élever la position sociale de l'architecture et son rôle dans la formation de la qualité de la vie de l'homme.

La section polonaise de l'UIA — Association des architectes polonais SARP — invite tous les architectes du monde et les non-architectes intéressés par le sujet *Architecture - Homme - Environnement* à participer activement au XIVe Congrès mondial de l'UIA, qui aura lieu à Varsovie du 15 au 21 juin 1981. Nous espérons que le programme du congrès satisfera les participants et que ses résultats contribueront à une plus grande efficacité du travail de l'architecte dans la formation de la qualité de la vie de l'homme.
Soyez les bienvenus à Varsovie en 1981 !

Bibliographie

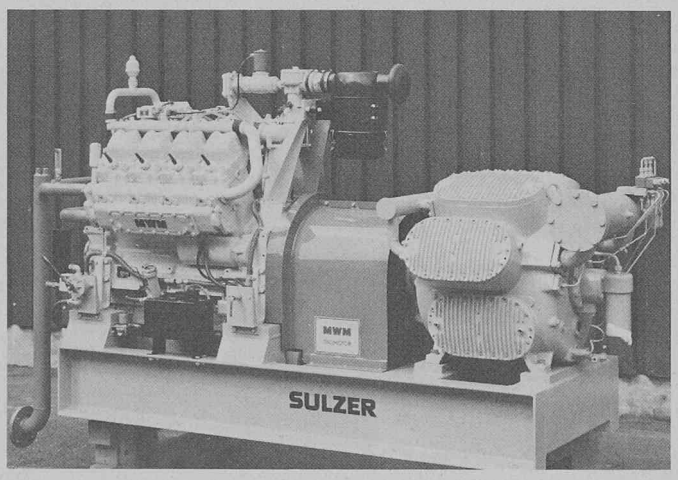
Participation des occupants à la conception et à la réalisation de leur logement — Modèles, questions, suggestions

Vient de paraître : « Mitwirkung der Bewohner bei der Gestaltung ihrer Wohnung — Modelle, Fragen, Vorschläge », volume 14 du Bulletin du logement publié par l'Office fédéral du logement.
Ce volume 14 reproduit les exposés les plus importants faits lors d'un séminaire organisé à Berne, en juin 1978, par la Société pour la participation des occupants à la conception et à la réalisation de logements. L'objet de ce séminaire était d'étudier dans quelle mesure on pouvait améliorer la participation de l'occupant à l'établissement des plans, à la construction et à la gérance de son logement ; et par là, contribuer du même coup à la meilleure répartition de la propriété de logements.
Les possibilités de concrétiser en Suisse l'idée d'une telle participation sont esquissées du point de vue de la technique de la construction, du droit, de l'économie et de la sociologie, — modèles étrangers à l'appui. En outre, une importante bibliographie indique les ouvrages spécialisés sur la question.
La publication format A4 comporte 196 pages et peut être commandée à l'Office central fédéral des imprimés et du matériel (OCFIM), sous le nº 725.014 d, ou en librairie, au prix de Fr. 15.—.

Industrie et technique

Ensemble résidentiel chauffé par pompe thermique à moteur à gaz

A Lucerne, la première grande installation de Suisse avec pompe à chaleur avec moteur à gaz pour l'alimentation en chaleur de l'ensemble résidentiel « Habitat » a été construite récemment sur la rive du lac des Quatre-Cantons. Sur les 62 appartements raccordés à la centrale de chauffe bivalente, 20 sont des nouveaux logements équipés d'un chauffage par le sol système *Soltec* Sulzer. Le pouvoir calorifique requis de la pompe à chaleur, soit 800 kW, est produit par deux compresseurs à piston Sulzer, l'entraînement étant assuré par deux moteurs à gaz directement accouplés.
L'équipement de pompe à chaleur est composé, de la même manière qu'une installation frigorifique, des composants principaux que sont le compresseur, le moteur d'entraînement, l'évaporateur et le condenseur. Pour la pompe à chaleur, l'énergie produite dans le condenseur est utilisée à des fins de chauffage. Dans l'installation de Lucerne, le moteur électrique utilisé habituellement a été remplacé par un moteur à gaz. La chaleur des cylindres et des gaz d'échappement qui intervient ici est également amenée au système de chauffage.
L'eau de chauffage sortant à 76°C de l'installation de pompe à chaleur est amenée d'abord aux radiateurs du chauffage des locaux des 42 anciens logements.
L'eau de retour sert directement d'eau d'alimentation pour les nouveaux appartements, qui peuvent être ravitaillés, grâce au chauffage par le plancher, en eau à basse température. Outre l'eau de chauffage, de l'eau de boiler à 60°C est également produite par l'intermédiaire d'un transformateur, si bien que l'utilisation échelonnée permet de produire avec une rentabilité optimale trois températures différentes dans trois centres de consommation.
Les frais de toute l'installation représentent à peu près deux fois et demie ceux d'un chauffage classique au gaz ou au mazout. Les frais annuels totaux des pompes à chaleur à gaz sont toutefois inférieurs d'environ 50 % à ceux d'un chauffage au mazout.



Pompe à chaleur Sulzer avec moteur à gaz MWM (à droite) comme système d'entraînement.

Fenêtres en plastique

Cahiers techniques EgoKiefer

Le plus important fabricant de fenêtres et de portes en Suisse, EgoKiefer SA (Altstätten SG), vient de publier ses premiers cahiers techniques sur le thème « Fenêtres en plastique ». Les cahiers techniques ont pour but de traiter des problèmes actuels du secteur du bâtiment. Les auteurs qui contribuent à la réalisation de ces publications exposent leurs points de vue de spécialistes sur des aspects spécifiques. L'ensemble des articles pourra ainsi donner une vue d'ensemble du problème traité. Le premier numéro, « Fenêtres en plastique », propose aux spécialistes de Suisse et d'Allemagne une série de réflexions concernant la matière première, les différentes variantes de constructions et de systèmes. Le dernier chapitre donne d'intéressants résultats au sujet du vieillissement des fenêtres en plastique après des tests d'usure réels s'étalant sur plusieurs années.
Les fenêtres en plastique, qui ont déjà pris une part considérable du marché en Allemagne et en Autriche (plus de 30 %), semblent également prendre de l'importance en Suisse. Même si la part des fenêtres en plastique en pourcentage du marché est encore relativement faible par rapport à celle des fenêtres en bois ou bois/métal léger, les tendances actuelles laissent entrevoir aux spécialistes un revirement de situation au cours des prochaines années. Les raisons en sont simples : les conditions d'environnement agressives, les nouvelles exigences pour les immeubles destinés aux industries, aux hôtels, à l'artisanat ou aux ensembles sportifs, incitent les maîtres d'œuvre et les architectes à rechercher un matériau de haute résistance garantissant dans un même temps toutes les conditions de confort, d'étanchéité, d'isolation phonique et thermique. Les cahiers techniques EgoKiefer nº 1 abordent tous ces différents points et répondent aux questions que se posent les spécialistes du bâtiment.

Premier numéro des cahiers techniques EgoKiefer à titre gratuit : chez EgoKiefer SA, 1844 Villeneuve VD.

Produits nouveaux

Nouveau développement des panneaux de particules

Le collage phénolique a pour les panneaux de particules, par rapport aux liants urée-formol (UF) et mélamine/urée-formol (MUF), le très net avantage d'exclure tout risque d'hydrolyse sous l'action combinée de la chaleur et de l'humidité (donc garantie de durabilité supérieure !) et tout dégagement perceptible de formaldéhyde (pas d'odeur !). Ces deux raisons ont justifié son adoption dans de très nombreuses applications en construction, malgré un coût plus élevé que celui des deux autres liants. En Allemagne le collage phénolique fut même seul autorisé durant de longues années pour certaines applications dans la construction.
La résine phénolique a toutefois le handicap d'une teneur en alcali relativement élevée, laquelle entraîne deux inconvénients pour les panneaux : d'une part le risque d'efflorescences alcalines (taches sur revêtements inappropriés), d'autre part une hygroscopicité accentuée. Cette dernière propriété accentue la variabilité dimensionnelle du matériau lors de changements dans l'atmosphère ambiante.
La maison Bois Homogène SA, à Saint-Maurice, qui a été la première à introduire voici treize ans un panneau de particules phénolique sur le marché suisse, annonce aujourd'hui un nouveau développement de ce matériau : *Homogen ISO-PH * V 100*.
Grâce au remplacement du liant phénolique par un isocyanate en couche médiane des panneaux et au maintien d'une résine phénolique — mais pauvre en alcali — uniquement en couches superficielles, la supériorité évoquée ci-dessus de ce type de panneaux sur les panneaux UF et MUF a pu être pleinement conservée, alors que ses handicaps ont été pratiquement éliminés. Fait à relever, ce progrès, attesté par l'homologation de ce matériau par toutes les législations étrangères, est réalisé sans augmentation de prix.
Ainsi, les restrictions affectant jusqu'ici les applications des panneaux de particules dans la construction se trouvent une nouvelle fois atténuées.

Bois Homogène SA
1890 Saint-Maurice

IBM Suisse : L'ordinateur compact 5120

IBM Suisse annonce aujourd'hui le système le meilleur marché qu'elle ait jamais commercialisé, l'ordinateur compact IBM 5120, dont la livraison débute immédiatement. Son prix plancher de 19 663 fr. marque un pas important dans la voie de la réduction du coût de la puissance informatique. En effet, bien qu'à peine plus volumineux qu'une machine à écrire, le 5120 n'en possède pas moins la puissance de calcul d'un ordinateur qui, il y a vingt ans, aurait pesé une tonne et rempli un local de sept mètres sur dix.
Le 5120 est aussi plus facile à utiliser. Il se compose d'un écran de 23 cm de diagonale, d'un clavier de machines à écrire complété par un clavier de machine à calculer, d'une mémoire secondaire à minidisques de 2,4 millions de caractères et d'une mémoire principale acceptant, selon le modèle choisi, de 16 384 à 65 536 caractères d'information.

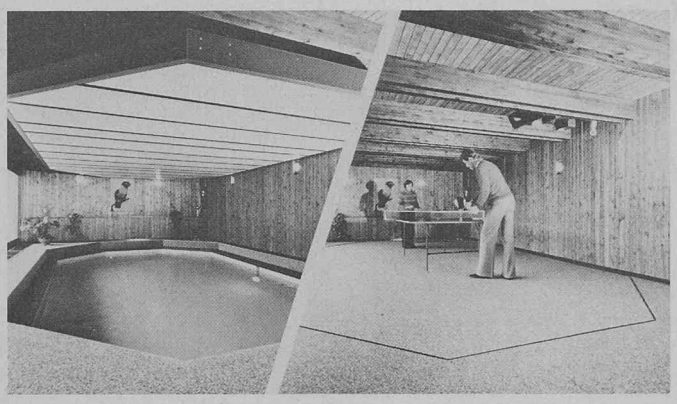
L'ordinateur compact IBM 5120 : conçu pour les petites entreprises, ce système autonome est offert avec des programmes d'application permettant d'exécuter les travaux administratifs les plus courants.

Une imprimante de 80 ou 120 caractères par seconde et une unité à minidisques supplémentaire, capable de stocker, elle aussi, 2,4 millions de caractères d'information, peuvent être connectées à ce nouvel ordinateur compact. Des adaptateurs lui permettant de communiquer avec d'autres systèmes IBM sont par ailleurs disponibles, ainsi que des programmes d'application pour le traitement des commandes, la gestion des stocks, la comptabilité débiteurs, créanciers et financière, et le calcul des salaires.
Une configuration type, comprenant une mémoire principale de 32 768 caractères d'information, une imprimante de 80 caractères par seconde et le langage de programmation BASIC, revient à 28 152 fr.

Ping-pong sur l'eau

Arizona Pool présente une solution vraiment étonnante : une piscine intérieure, avec couverture sur laquelle on peut marcher — et même danser ! — isolée par environ 10 cm de mousse durcie, s'élevant et s'abaissant électriquement. La même pièce (et donc la même surface) offre des agréments variés : de piscine elle devient local pour hobby, sport, party ! L'isolation thermique du bassin, inférieure et latérale, et la couverture isolante autorisent des températures de l'eau de 28-35°C, avec une perte de chaleur minimale (environ 0,5°C/24 h.). Et, du fait que la fermeture de la couverture A.P. Thermo est pratiquement hermétique, le local n'a besoin ni de coûteux barrages de vapeur ni de climatisation.
Selon les informations des fabricants, une couverture de ce genre peut aussi être placée ultérieurement sur pratiquement n'importe quel genre de piscines, également celles de plein air.

Arizona Pool, Jermag SA
4222 Zwingen
tél. (061) 89 13 13



Congrès

Les fissurations des bétons

Paris, 5 juin 1980

La journée d'étude organisée par l'Institut technique du bâtiment et des travaux publics a pour objectif de présenter une synthèse des connaissances en France sur les phénomènes de fissuration du béton et ses conséquences sur la sécurité des ouvrages dans différents domaines d'utilisation (bâtiment, ouvrages d'art, construction marine,...).
Elle concerne la conception, l'exécution, la contrôle et la réparation des ouvrages en béton non armé, armé ou précontraint.
Il s'agit d'établir un contact et d'instaurer un débat, le plus large possible, entre les chercheurs des laboratoires des universités, des services publics, et de la profession d'une part, et l'ensemble des professionnels concernés (entreprises, bureaux d'études, bureaux de contrôle, etc.) d'autre part, sur les moyens de prévention des fissures non prévus au projet, ainsi que sur les éléments de décision d'acceptation, ou non, des fissures, et du choix des procédés de réparation à utiliser si nécessaire.
Les équipes Génie civil des Universités et des Grandes Ecoles feront le point sur l'état des connaissances :

— sur la formation des fissures et l'endommagement du béton,
— sur les conditions d'arrêt et de propagation des fissures dans les bétons non armés, armés et précontraints.

Les professionnels des secteurs publics et privés présenteront à leur tour :

— les problèmes de fissuration tels qu'ils se posent dans les ouvrages en béton en phase de construction, comme en service, et leurs conséquences sur la durabilité des armatures et du béton,
— les conditions d'acceptation d'une fissure dans une construction en service et le bilan des réparations de fissures.

Matin : Thème I, Les données expérimentales et théoriques sur les fissurations des bétons.
Après-midi : Thème II, Les problèmes de fissuration tels qu'ils se posent dans les ouvrages en béton.

Cette journée se déroulera le jeudi 5 juin 1980 dans la salle de la Fédération Nationale du Bâtiment, 7, rue La Pérouse, Paris (16e). Métro Boissière ou Kléber.
Le montant de la participation aux frais comprenant le déjeuner pris sur place, la remise de documents et l'envoi ultérieur des comptes rendus est de 420,00 F par personne, T.V.A. 17,60 % comprise (montant hors taxe 357,17 F+T.V.A. 62,83 F).
Renseignements et inscriptions : ITBTP-CESDA, 9, rue La Pérouse, 75784 Paris Cedex 16 (Mme Barsanti : tél. : 720.10.20, poste 38-83).

EPFL

« Problèmes liés au dimensionnement de réseaux d'eau de pluie en milieu urbain »

Lausanne, 17 juin 1980

L'Institut de Génie rural organise cette journée d'étude avec la collaboration du Laboratoire d'hydraulique. Elle aura lieu en l'auditoire B 107 du bâtiment principal, 33, avenue de Cour, à Lausanne.

Programme

9 h. 15 Introduction de la journée d'étude par le professeur P. Regamey, Dr sc. et Dr h.c., Directeur de l'Institut de Génie rural de l'EPFL.
9 h. 30 Aménagements de réseaux, par le professeur P. Wisner, de l'Université d'Ottawa, professeur invité du Département du Génie rural et Géomètres EPFL.
10 h. 45 Effets de l'urbanisation sur les débits de projet, par J.-L. Sautier, ingénieur du génie rural EPFL, 1er assistant à l'IGR.
11 h. 30 Hydrologie urbaine à Tunis, par N. Ennabli, maître de conférences et chef du Département de Génie rural de l'Institut national agronomique de Tunis.
14 h. 15 Utilité des modèles en hydrologie urbaine, par le professeur Dr P. Wisner, Université d'Ottawa.
15 h. 30 Propagation de l'onde de crue, par le professeur J. Bruschin, Laboratoire d'Hydraulique.
16 h. 15 Pluie de projet, par M. North, ingénieur génie civil EPFZ, doctorant au LHYDREP.
17 h. 00 Conclusions, par le professeur P. Regamey.

Inscriptions

Taxe d'inscription et documentation Fr. 30.—
Repas (facultatif) Fr. 21.—
à J.-L. Sautier, Institut de Génie rural, En Bassenges, 1024 Ecublens.
Pour des raisons d'organisation, les inscriptions ne seront prises en considération qu'après paiement sur le compte de chèques Journée d'étude, Institut de Génie rural, CCP 10 - 19600, 1024 Ecublens/VD.

Conférences

Manutention de gros composants par levage, ripage et abaissement
Par M. M. Lugeon, ingénieur, chef de chantier du département « VSL International » chez Losinger SA.
Les systèmes de manutention VSL permettent la mise en place de charges de 100 à plusieurs milliers de tonnes. Dans le cadre de la réalisation du surrégénérateur Super Phenix, VSL Manutention a été chargé de l'étude, de la réalisation et de l'exécution des moyens nécessaires à la mise en place des 16 gros composants de chaudière nucléaire du réacteur. Ces composants peuvent atteindre un poids de 820 tonnes et ont des dimensions qui peuvent aller jusqu'à 23,00 m de diamètre et 17,00 m de haut.
D'autres réalisations, telles que levage de château d'eau, de toiture, etc. vous seront également présentées.
Jeudi 12 juin 1980, à 10 h. 15, salle B 31, zone B 3 du bâtiment Génie civil de l'EPFL à Ecublens.
Le professeur John W. Fisher, de Lehigh University, USA, nous présentera deux conférences sur des problèmes récents de fissuration de ponts aux USA ;
mardi 19 août 1980 à 10 h. 15 (conférence donnée en anglais) : *The Difficulty of Using A514 Steel in Bridges* ;
mercredi 20 août 1980 à 10 h. 15 (conférence donnée en anglais) : *The Problem of Web Plate Penetration.*
M. Peter Schmalz, Dr sc., professeur adjoint à l'université de Sherbrooke, Canada, présentera également une conférence le *mardi 26 août 1980*, en français : *Calcul de la probabilité de ruine par simulation de Monte Carlo.*

Vie de la SIA

Informations SVIA

G.I. Information

Sortie annuelle du G.I.

Encouragé par le succès de l'année passée, c'est de nouveau au Domaine du Fort, ce site privilégié des Grangettes, que le comité organise pour *le samedi 14 juin 1980* la sortie traditionnelle du groupe des ingénieurs. Une circulaire parviendra prochainement aux membres et le comité les invite à venir nombreux à cette journée récréative et familiale.

Documentation générale

Voir page 14 des annonces.