Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 83 (1957)

Heft: 6

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

SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

Voyage d'étude aux Etats-Unis

à l'occasion de l'« International Home Building Exposition », du 4 au 12 mai 1957, dans le nouveau Colisée, à New York

A la demande de quelques-uns de ses membres, la S.I.A. a décidé de réaliser ce voyage d'étude en collaboration avec un bureau de voyage suisse bien connu. Le but principal de ce voyage est de faciliter aux architectes la visite de l'*Exposition internationale de l'habitation*, à New York. Une tournée qui suivra montrera quelques aspects frappants des U.S.A.

Le programme provisoire est fixé comme suit :

3 mai : *Départ de Zurich-Kloten par avion.*
4 mai : *Arrivée à New York.*
Après les formalités (passeports et douane) à l'atterrissage, tour de ville en bateau ou car.
5 mai : *Visite de l'exposition à New York.*
6 mai : *Visite de l'exposition à New York.*
7 mai : *Séjour à New York.*
Visite de bâtiments modernes sous la conduite d'experts (U.N. Buildings, Leverhouse, Empire State Building, Manufacturers Trust Company Bank 5th Avenue, Bus Terminal, etc.).
8 mai : *New York - Detroit par avion.*
A Detroit — où se trouvent les plus grandes fabriques d'automobiles du monde — plus de 2,5 millions d'habitants vivent exclusivement de cette branche. Visite du General Motors Technical Center (architecte : Saarinen), ainsi que de quelques fabriques d'automobiles.
9 mai : *Detroit - Chicago par avion.*
Chicago est la deuxième ville des U.S.A. par ordre de grandeur, avec plus de 4 millions d'habitants.
10 mai : *Séjour à Chicago.*
Visite de la ville, Institute of Technology (architecte : Mies v. d. Rohe), maisons d'habitation v. F. L. Wright), maisons d'habitation modernes (v. Keck & Keck), etc.
11 mai : *Chicago - Washington par avion.*
Washington, la capitale des Etats-Unis, est certainement une des plus belles villes de l'Union ; elle compte de nombreux bâtiments imposants, de beaux parcs et de précieux monuments.
12 mai : *Séjour à Washington.*
Tour de ville sous conduite experte.
13 mai : *Washington - New York - Boston*
Voyage en Greyhound-Car à Boston.
14 mai : *Séjour à Boston.*
Visite M.I.T., Harvard University, Dormitory (architectes : Aalto, Breuer), Chapelle (Saarinen), Aula (Saarinen).
15 mai : *Boston - New York.*
Voyage en Greyhound-Car à New York.
16 mai : *Séjour à New York.*
Tour de New York et de ses environs.
17 mai : *Séjour à New York.*
Toute la journée à libre disposition. Occasion de visiter le Museum of Modern Art ou Museum Guggenheim, Stock Exchange, Wall Street, etc.
18 mai : *Départ de New York par avion.*
19 mai : *Arrivée à Zurich-Kloten.*

Prix forfaitaire : environ 3850 fr.

Dans ce prix, sont compris :

— voyage par avion classe tourisme Zurich - New York - Detroit - Chicago - Washington, ainsi que New York - Zurich ;
— voyage en Greyhound-Car de Washington à Boston et de Boston à New York ;
— logement partout dans de bons hôtels (*sans repas*) ;
— transfert partout par car de l'aéroport à l'hôtel et vice versa ;
— excursions et visites selon le programme ;
— guides experts.

Le prix mentionné ci-dessus est calculé pour une participation d'environ 15 personnes. Il est cependant possible de réduire les frais de voyage de 400 fr. environ si le nombre des participants est assez grand pour louer un avion pour le vol aller et retour.

Il existe également la possibilité d'élaborer, sur demande, un programme complémentaire pour la Californie et le Mexique.

Dans le cas d'un grand nombre de participantes, nous établirions un programme spécial pour les dames.

Prière d'adresser les inscriptions à la Société suisse des ingénieurs et architectes, *jusqu'au 1er avril 1957, au plus tard.*

Documents de voyage : Pour l'obtention du visa d'entrée, il est indispensable de présenter un passeport valable ainsi qu'un certificat de vaccination contre la variole (datant de trois ans au maximum).

Généralités : Les participants sont libres de renoncer, certains jours, aux excursions, pour faire des visites à leur compte. Nous vous prions de nous faire connaître d'éventuels désirs spéciaux lors de l'inscription, pour que nous puissions en tenir compte le cas échéant et selon les possibilités.

Programme : Ce voyage ne sera pas surchargé de visites organisées, afin de laisser aux participants la possibilité de découvrir eux-mêmes des aspects intéressants des U.S.A. Par contre, les participants n'ont pas besoin de s'occuper des hôtels, de la commande de place dans les avions, des visites accompagnées, car toutes ces questions sont réglées par l'organisation de voyage. Des prospectus concernant l'exposition à New York sont à la disposition des personnes intéressées.

Programme définitif : Les participants inscrits recevront ultérieurement le programme détaillé ; ils seront en outre convoqués à une rencontre préalable lors de laquelle seront encore discutées des questions de détail.

Secrétariat général S.I.A.

STS SCHWEIZER. TECHNISCHE STELLENVERMITTLUNG
SERVICE TECHNIQUE SUISSE DE PLACEMENT
SERVICIO TECHNICO SVIZZERO DI COLLOCAMENTO
SWISS TECHNICAL SERVICE OF EMPLOYMENT

ZURICH, Lutherstrasse 14 (près Stauffacherplatz)
Tél. (051) 23 54 26 — Télégr. STSINGENIEUR ZURICH

Gratuit pour les employeurs. — Fr. 3.— d'inscription (valable pour 3 mois) pour ceux qui cherchent un emploi. Ces derniers sont priés de bien vouloir demander la formule d'inscription au *S. T. S.* Les renseignements concernant les emplois publiés et la transmission des offres n'ont lieu que pour les inscrits au *S. T. S.*

Emplois vacants :

Section industrielle

93. *Dessinateur*, éventuellement jeune *technicien mécanicien*. Fabrique de machines. Lac de Zurich.
95. *Tourneurs*. Connaissance de l'anglais désirable. Transvaal, Afrique du Sud. Offres sur papier d'avion du S.T.S. en anglais.
97. *Technicien électricien*. Calcul de transformateurs. Zurich.
99. *Ingénieur* (mécanicien ou chimiste). Recherches, brevets. Langues : française et anglaise. Age : jusqu'à 35 ans. Maison des U.S.A., à Genève.
101. Jeune *ingénieur*. Exploitation. Chef technique d'une fabrique de ressorts pour manomètre, thermomètre et instruments de mesure, électrotechnique. Milan.
103. Jeune *technicien en chauffage*. Universitaire. Environs de Zurich.
105. *Chimiste*. Matières grasses, huiles et savons. Bonnes connaissances de l'allemand. Age : jusqu'à 40 ans. Administration fédérale. Suisse orientale.
107. *Chimiste*. Technicien. Industrie du papier. Bonnes connaissances de l'allemand. Age : jusqu'à 30 ans. Administration fédérale. Suisse orientale.

109. *Technicien d'exploitation.* Calcul des prix. Fabrication en séries. Suisse romande.
111. *Ingénieur* ou *technicien mécanicien.* Bonne connaissance des langues. Grande société d'assurance des machines. Suisse allemande.
113. *Technicien mécanicien.* Langue maternelle française. Thermique. Age : environ 30 ans. Zurich.
Sont pourvus les numéros, de 1957 : 119, 301, 321, 325 ; *de 1956 :* 23, 33, 49.

Section du bâtiment et du génie civil
172. *Dessinateur en bâtiment.* Zurich.
174. Jeune *ingénieur civil* (E.P.U.L. ou E.P.F.). Bureau d'ingénieur. Suisse romande.
176. Jeune *ingénieur civil.* Bon staticien ; en outre : *dessinateur en béton armé.* Bureau d'ing. Suisse centrale.
178. *Technicien en bâtiment.* Vente. Fabrique de produits en ciment. Canton de Berne.
180. Jeune *dessinateur en bâtiment.* Bureau d'architecture. Bords du lac de Zurich.
182. *Ingénieur* ou *technicien en génie civil.* Routes et génie civil. Bureau d'ingénieur. Environs de Zurich.

Voir suite page 8 des annonces.

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur.

DOCUMENTATION GÉNÉRALE
(Voir pages 7 et 8 des annonces)
DOCUMENTATION DU BATIMENT
(Voir page 4 des annonces)

NOUVEAUTÉS — INFORMATIONS DIVERSES

Les Chemins de Fer Fédéraux acquièrent les plus grands alternateurs monophasés du monde

Les Forces Motrices de Göschenen S. A. sont actuellement en train de monter une centrale souterraine pour les besoins des Chemins de fer fédéraux et des Forces motrices de la Suisse centrale. Lorsque cette centrale sera terminée, sa puissance totale atteindra 206 600 kVA. C'est la chute prenant son origine dans le bassin d'accumulation sis sur l'alpe de Göschenen, pour aboutir à Göschenen même, qui actionnera les turbines d'entraînement. La hauteur de cette chute varie entre 546 et 650 m nets.

Cette centrale comprendra en tout quatre alternateurs à axe vertical, soit deux machines monophasées de 50 000 kVA, 500 t/min., $16\,^2/_3$ Hz, cos $\varphi = 0{,}8$, alimentant le réseau des C.F.F., et deux alternateurs triphasés de 53 300 kVA, 50 Hz, prévus pour les autres consommateurs d'énergie.

La construction de ces quatre alternateurs sera fermée et leur refroidissement se fera en circuit fermé. Le croisillon porteur, le palier support et de guidage, l'excitatrice principale et l'excitatrice auxiliaire, ainsi que l'alternateur pilote, reposeront sur le sol de la salle des machines. Provisoirement, on fixera rigidement le stator de chaque alternateur monophasé sur le bâti de la turbine correspondante ; les dispositions prises permettent cependant de passer, plus tard, sans autre à un accouplement élastique, au cas où une telle solution serait désirable.

Les stators en question sont en deux pièces et ne seront bobinés qu'à leur lieu de destination, pour ne pas dépasser le profil ferroviaire. L'enroulement statorique est du type à grille à une couche, avec un conducteur par alvéole ; pour isoler cette dernière, on utilisera une combinaison originale de résine synthétique et de micanite « Orlitsa », dont les propriétés électriques et mécaniques sont exceptionnelles.

Sur la roue polaire, formée de plusieurs disques de fonte d'acier formant bloc, viendront se fixer les épanouissements polaires, également en fonte d'acier ; le mode de fixation adopté ici est celui dit « à peigne ». Chacune des deux parties de l'arbre sera fixée sur l'une des faces du rotor. Ce dernier, tétrapolaire, aura environ 3 m de diamètre et son poids sera de quelque 160 tonnes, pôles compris.

Ces deux alternateurs monophasés, que les Ateliers de Construction Oerlikon ont pour tâche de construire, seront les plus puissants alternateurs du monde pour l'alimentation d'un réseau de chemins de fer.

Usine de Fibres de Verre S. A. à Lucens

En face de la gare de Lucens et à proximité de la route Lausanne-Berne, se trouve un complexe industriel présentant une imposante masse allongée, l'usine de Fibres de Verre S.A. Pour la quatrième fois depuis sa construction en 1939 cette usine s'est agrandie de façon importante. De 1650 m² à l'origine, la surface bâtie a passé à la suite des différents agrandissements à 6900 m².

Les qualités des produits en fibres de verre, leurs nombreuses applications dans des domaines très variés, l'augmentation constante de la demande ont exigé un accroissement des capacités de production de l'usine.

L'usine est divisée en deux parties bien distinctes dont l'une est attribuée à la fabrication de matériaux isolants, phoniques et thermiques, tandis que l'autre est consacrée à celle des textiles en fibres de verre sous forme de fils, rubans et tissus pour l'isolation électrique, le renforcement des plastiques, la protection anticorrosion, la filtration, etc.

Les matériaux isolants en fibres de verre bien connus et répandus dans le commerce sous la marque VETROFLEX, sont employés à l'isolation thermique et phonique des bâtiments et des installations industrielles ainsi qu'aux corrections et absorption des bruits. Les fibres de verre sont obtenues par des procédés brevetés d'étirage ou de centrifugation après fusion électrique de mélanges de sable siliceux et de fondants. D'une tenue remarquable dans tous les milieux, leur origine inorganique confère aux fibres de verre des qualités particulières et exceptionnelles, rarement réunies en un seul matériau : excellente isolation thermique, résistance à l'humidité, très faible hygroscopicité, imputrescibilité, faible densité, élasticité permanente, bonne tenue mécanique, résistance aux vibrations, absorption régulière des sons, résistance au feu. Des produits distincts ont été étudiés pour répondre chacun à une application bien déterminée ; ainsi les isolants en fibres de verre peuvent être obtenus sous forme de laine pour bourrages, matelas, feutres, enveloppes, coquilles, bourrelets et plaques.

Les textiles de verre vendus sous la marque VETROTEX sont fabriqués à Lucens depuis une quinzaine d'années. Jusqu'à très dernièrement les principales applications étaient :

— *l'isolation électrique* des moteurs et transformateurs, classes B, F et H ; en particulier des moteurs de traction et transformateurs de soudure ;
— *la filtration d'acides ;*
— *la protection anticorrosion* des citernes et conduites enterrées. La fibre de verre sert dans ce cas d'armature imputrescible et non hygroscopique du bitume, en remplacement du jute et de l'amiante utilisés jusqu'ici.

Le renforcement des plastiques « VETROPLASTICS », introduit en Suisse depuis quelques années seulement, a pris rapidement un essor considérable : nombreuses sont les carrosseries d'automobiles, coques de bateaux, cabines de télésièges et engins de sport de toutes sortes en « plastic » ou plus exactement en « VETROPLASTICS » qu'on a pu voir exposés au Salon de l'Auto et à la Foire de Bâle et dont les descriptions ont paru ici même, ainsi que dans d'autres journaux et revues.

Au point de vue qualité et fini ils sont comparables et souvent supérieurs à ce qui se fait à l'étranger. Fibres de Verre S.A. dispose actuellement de tous les produits de renforcement actuellement en usage, tels que : Roving, fils coupés (chopped strands), mats, fils Silionne & Verranne, tissus, rubans, etc., et tient à disposition des utilisateurs une documentation très complète sur chaque application particulière.

Lausanne. — Imprimerie La Concorde.