Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 90 (1964)

Heft: 12: Exposition nationale, Lausanne 1964, fascicule no 3

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: 12.07.2025

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

f) *Commandes électriques*

Les vitesses variables de coulée et de laminage sont contrôlées par une commande électronique agissant sur les moteurs d'entraînement correspondants. Ceux-ci travaillent à couple constant, par réglage de la tension. Les moteurs d'enroulement, par contre, sont maintenus à puissance constante quel que soit le diamètre d'enroulement de la bande. Le réglage de la tension est obtenu par la commande des grilles des redresseurs, au moyen de générateurs d'impulsions simples et en dent de scie. Ces générateurs d'impulsions sont alimentés à une tension stabilisée, et par l'intermédiaire d'un potentiomètre permettant un ajustage manuel et de la vitesse. La vitesse de laminage est contrôlée par un circuit auxiliaire tachymétrique. Le système potentiométrique des circuits de réglage individuels est conçu de telle façon que la synchronisation soit maintenue pendant les périodes d'accélération du train de laminage.

g) *Durée de travail de l'installation à Lausanne*

Pour la durée de l'exposition, l'installation fonctionnera cinq heures par jour, soit deux heures le matin et trois heures l'après-midi. Le four sera chargé durant les interruptions, permettant ainsi au public d'assister aux préparatifs précédant la fusion du métal.

h) *Résumé*

L'Expo de Lausanne présentera une installation permettant en trois minutes, à partir de l'aluminium en fusion, de fabriquer les flans destinés au filage par choc. Le métal sera tout d'abord transformé par coulée continue en une bande de 17 mm d'épaisseur, laquelle en deux passes de laminage sera ramenée à 4 mm d'épaisseur, avant d'être conduite à la machine à estamper. Il sera ainsi possible au public de constater les progrès réalisés sur le plan de l'automatisation et de l'économie.

L'importance sans cesse croissante de l'aluminium dans la fabrication des emballages permet de supposer que de telles installations rendront d'utiles services aux deux industries touchées, de l'aluminium et des emballages.

BIBLIOGRAPHIE

Trois maîtres de l'architecture (Drei Meisterarchitekten): Le Corbusier, Mies van der Rohe, Frank Lloyd Wright, par *Peter Blake*, avec 102 illustrations. R. Piper et C°, éditeurs, Munich 1962.

« Le Corbusier est le plus grand architecte du monde » vient de déclarer, récemment, M. André Malraux. Sans doute a-t-il voulu dire, par là, qu'il est le plus réputé dans le monde et que son influence dépasse celle de tout autre maître à bâtir. « Nul n'est prophète dans son pays » ; là aussi, Le Corbusier dépasse le dicton, car il a deux pays (la Suisse et la France, pays d'origine et pays d'adoption) et tous deux n'ont pas manqué de le reconnaître dans toute sa valeur en lui confiant commandes, achats, distinctions.

Son renom est immense. Aussi vient-on à se demander si le monde, dont l'ignorance, l'oubli et l'indifférence sont notoires, a été subitement éclairé par l'apparition de cet être hors pair y reconnaissant enfin cette infaillibilité si contestée dans d'autres cas, ou bien si ce sont les moyens de propagande, de diffusion et de publication qui ont doué l'humanité d'une connaissance nouvelle lui permettant de pénétrer rapidement les mystères du génie. Françoise Sagan serait alors, dans la littérature, le plus grand auteur, car le tirage de ses ouvrages atteint des chiffres considérables ; Brigitte Bardot, dans le cinéma, la plus grande actrice, car nul n'ignore aucun de ses aspects et les recettes sont au comble ; Johnny Hallyday dépasserait, dans les chanteurs, Caruso ou Chaliapine, atteignant une notoriété jamais acquise par ceux-ci.

Peut-être aussi est-il un demi-dieu environné de prestige et dont Blake soigne et entretient la légende. D'ailleurs, non content de se servir du pseudonyme, inventé par le peintre Ozenfant, il s'approche de l'idole en lui prêtant d'une manière incantatoire et insistante le diminutif familier de « Corbu ».

Guillaume II, empereur allemand, avait de semblables privautés avec le bon Dieu.

Mieux vaudrait, en toute objectivité, déclarer l'universalité du maître par l'universalité de son œuvre qui englobe l'urbanisme, l'architecture, la peinture, la sculpture, la tapisserie et le mobilier plutôt que de l'entourer de propos dithyrambiques qui finiront par altérer la valeur intrinsèque de créations qui ne doivent nullement redouter le jugement du temps et des gens.

Mies van der Rohe, architecte allemand, que l'on incorpore maintenant à l'Amérique du Nord est, à son tour, qualifié de génie parmi les génies. La juste mesure, qui est une des vertus de l'art, ne lui est point accordée. Il excède celle-ci et atteint une singulière dimension. Sans doute parvient-il à publier des œuvres d'une grande distinction, d'une finesse subtile et d'une pureté technique très appréciable. Il n'en reste pas moins que, à force de simplifications extrêmes, il épuise progressivement l'art de bâtir jusqu'à en livrer un schéma constructif qui n'aura de durée que dans la mesure où dureront les procédés. Personne ne niera l'appropriation de cette architecture à la technique actuelle ; mais qui saurait en dénoncer d'emblée la valeur permanente ?

Or, pour être déclaré maître, il faut que l'artiste apporte un enseignement qui demeure valable au-delà d'une période donnée au risque de confondre art et virtuosité, style et mode.

Frank Lloyd Wright, au contraire, a passé sa longue vie, car il était de loin l'aîné des deux autres architectes, à lutter contre l'opinion. Sa réputation a été longue à se répandre, les commandes lentes à venir. Contesté et combattu, ce n'est qu'au soir de sa vie qu'il a vu le consentement se faire autour d'une œuvre dont l'invention, la recherche et l'originalité étaient les qualités éminentes. La richesse de ses plans, la liberté de l'agencement des volumes et la rigueur de ses lignes possèdent la marque du grand créateur. Et il se peut que ce ne soient que les générations futures, qui peu à peu accorderont à l'œuvre de Wright, foncièrement innovatrice, toute son importance, dont lui-même était très pénétré, au point qu'il aurait jugé inopportun d'être confronté, dans la même publication, avec d'autres architectes puisqu'il trouvait... « qu'il n'était pas, parmi eux, le plus grand, mais qu'il était le seul ».

Ah ! mais qu'il est téméraire, et vain, de supputer lequel est le plus grand, et de réunir trois noms en leur ajoutant l'épithète de maître, terme que précisément Le Corbusier déteste. Il vient à l'esprit bien d'autres noms qui eussent pu prétendre tenir l'affiche et à notre époque il eût été facile de citer Sullivan, Gropius, van de Velde, Neutra, Sert, Aalto et je ne sais lesquels encore, tout en considérant que, pour le public de toujours, ce ne sont pas les noms, mais les œuvres qui demeurent gravées dans l'esprit.

Le monde entier connaît le Parthénon, Sainte-Sophie de Constantinople, la cathédrale de Reims, les œuvres de la Renaissance italienne, le Petit Trianon ou la

place de la Concorde, mais qui saurait en nommer les architectes ? Iktinos et Kallikratès, Isidore de Milet et Anthémius de Tralles, Jean d'Orbais, Alberti et Rossellino, Gabriel ?

On pourrait souhaiter, dans un livre présenté avec tant de goût, une discrimination plus nuancée et un gongorisme moins prononcé à l'égard des personnalités.

VdM.

Auftrag für morgen (Le mandat de demain), par *Richard Neutra*. Claassen, éditeurs, Hambourg 1962.

Neutra, le grand architecte de Vienne, Américain d'adoption, bien connu par la publication de deux volumes, parus en Suisse, et dans lesquels figure la majeure partie de ses œuvres, avait écrit, précédemment, des livres sur la construction et sur l'architecture américaines. Voilà maintenant un ouvrage autobiographique et philosophique du plus grand intérêt. Nulle trace de complaisance envers soi-même, nulle présomption ni prétention. Ce grand homme a fait le tour de la terre, il a visité bien des pays et il a connu beaucoup de monde ; mais tandis que d'autres, en voyageant, emportent leurs opinions et leurs conceptions à chaque station, jugeant selon des idées préconçues, lui, au contraire, ouvre les yeux, dessine les sites et les gens, s'imprègne de l'atmosphère du lieu, écoute, épanouit son esprit, offre son cœur. Il s'en retourne, non pas satisfait des effets qu'il a produits, mais pénétré de cette sympathie humaine qu'il a éprouvée partout et qui lui a permis de conclure par cette constatation pessimiste, mais non désabusée, que l'architecte n'atteindra son but qu'à condition de s'inspirer de la biologie humaine sans se limiter à des recherches de procédé et de forme. La technique et l'apparence ou, si l'on veut, les matériaux et le style, restent liés à l'époque, tandis que les besoins humains, les nécessités biologiques de l'être sont de tous les temps. Ne plus ni les négliger ni les contrarier, voilà les préoccupations de l'avenir, la « commande de demain ».

Neutra en est arrivé à ces convictions après une jeunesse studieuse à Vienne, à travers les expériences de la guerre de 1914 et au cours de quelques stages en Suisse où il a fait la connaissance de son admirable compagne Dione, musicienne de talent et collaboratrice attentive, enfin, grâce à une activité, dans son pays d'adoption, avec des débuts pleins de difficultés et de luttes. Aujourd'hui, universellement reconnu comme un des pionniers de l'architecture moderne, son souci consiste à créer pour l'homme la demeure conforme, mesurée, dans une ambiance qui n'évince pas la nature parmi les agglomérations modernes dont l'accroissement effarant a quelque chose d'inhumain.

Le confort matériel réalisé par la perfection technique doit s'accompagner du bien-être moral, à défaut de quoi l'architecture est sans lendemain. Il reste des tâches à remplir à l'avenir. C'est ce que dit si bien Neutra dans ces pages empreintes de goût et de bon sens, de connaissance profonde et de conscience, qualités qui en font un des maîtres les plus sûrs de l'architecture de notre temps.

VdM.

Histoire de ma vie, par *Henry van de Velde*, édité et traduit en allemand par Hans Curjel. R. Piper & C°, éditeurs, Munich, 1962.

D'une somme de manuscrits, écrits en français, Hans Curjel a tiré un livre cohérent, sans jamais altérer les textes, mais en les regroupant et en élaguant les doublures.

L'histoire de l'art moderne serait incomplète si elle ne mentionnait pas van de Velde qui, débutant dans la peinture, s'adonna dès 1892 à ce qu'il appelait l'art social : les arts et métiers, le mobilier, l'architecture. Il a donné l'exemple de la recherche passionnée d'un style nouveau et c'est à lui que l'on doit, dans l'ensemble des tentatives éparses, la notion de la synthèse des arts, dont soixante ans plus tard parmi les artistes actuels on revendique encore la découverte.

C'est en Allemagne que van de Velde, quittant la Belgique, son pays natal, trouva l'occasion de déployer sa plus grande activité. Appelé par la cour du grand-duc de Weimar comme conseiller artistique de la production industrielle, son influence rayonna, dès 1902, d'abord sur toute l'Allemagne et ensuite sur tous les pays du monde. C'est sur son initiative que fut fondée et sur ses plans que fut construite cette école dont est issu le célèbre Bauhaus, transféré à Dessau en 1925.

Précurseur dans le domaine des arts, van de Velde émit dans ses écrits et par la parole, d'une manière fondamentale, tous les principes du renouveau moderne et il ouvrit largement la voie aux idées sur l'art contemporain, tant il est vrai qu'il est impossible de comprendre l'évolution artistique des années après la première guerre si l'on ignore qu'elle est essentiellement fondée sur les données de van de Velde. Si sa valeur est tant soit peu inconnue de la génération actuelle, et si lors de la visite de l'alerte vieillard de 86 ans, à Lausanne, la Société vaudoise des Ingénieurs et des Architectes jugea inopportun de le recevoir et qu'une réunion privée réunit en tout et pour tout six architectes, c'est que, à l'époque de van de Velde, la publicité autour des hommes remarquables n'était pas encore instrumentée comme elle l'est de nos jours pour les vedettes.

Les Mémoires de van de Velde, admirablement présentés par l'éditeur Piper, témoignent grâce à une riche documentation écrite et illustrée, de l'activité considérable de ce grand esprit de l'art contemporain.

VdM.

The eternal present (Le présent éternel), par *Siegfried Giedion*. The National Gallery of Art, Washington D.C., 1957, (Bollingen series xxxv.6.1. Pantheon books. Volume I.

L'historien d'art Giedion est bien connu dans le domaine de l'architecture. C'est une ancienne passion de ce grand savant. Ne l'avons-nous pas vu, en 1928, lors de la fondation des Congrès internationaux d'architecture moderne à La Sarraz, tenir le rôle de secrétaire sans soupçonner que, plus tard, il concrétiserait dans un livre fondamental « Espace, Temps et Architecture » ses recherches accomplies à l'université de Harvard. Son intérêt pour l'évolution de l'architecture à l'époque machiniste l'a peu à peu amené à considérer ce qu'il y avait de permanent et ce qu'il y avait de passager dans les conceptions de l'art. D'un fervent admirateur du mouvement moderne de l'architecture, grâce à ses investigations en profondeur, il s'est fait le chercheur inlassable des origines de la création.

Ses cours, dont le titre était primitivement : « Permanence et changements dans l'Art primitif et dans l'Architecture », ont été résumés dans un premier volume où s'illustre la filiation entre l'art paléolithique et les tendances contemporaines à l'abstraction.

Les deux mobiles de l'art préhistorique ou, si l'on préfère, les deux clés à l'entendement de cet art sont le *symbole*, donnant une image de la réalité avant que celle-ci soit vraiment connue, et l'*animal* en tant qu'être dominant l'homme au moment où l'un et l'autre se trouvaient réunis dans une existence commune.

Plus de 500 illustrations, dont plusieurs en couleurs, d'après des photographies de peintures, de gravures et de sculptures (prises sous la direction de l'auteur dans les cavernes de France et d'Espagne) offrent des rapprochements avec certaines œuvres contemporaines témoignant de la pérennité des signes par lesquels l'homme rend visibles les phénomènes de l'existence.

Les recherches, magnifiquement exposées, seront complétées dans un second volume consacré aux origines de l'architecture sumérienne et égyptienne.

VdM.

INGRES — Rome, par *Hans Naef*. Editions Manesse, Conzett et Huber, Zurich. 1962.

Le peintre Ingres, la grande personnalité du commencement du siècle passé, universellement connu par ses peintures et très souvent cité comme violoniste, avait son « violon d'Ingres », le dessin des paysages et des sites romains. Ces vues, faites d'un trait précis, parfois soutenu, lorsqu'il s'agit d'indiquer des motifs d'architecture, par la règle, instrument rigoureux que l'on voudrait parfois moins impérieux dans le tracé d'un graphisme manuel, donnent un aspect singulièrement évocateur de cette Rome provinciale qui n'était pas encore redevenue la capitale d'un grand pays.

Quelle leçon Ingres n'apporte-t-il pas aux architectes ! Ne semble-t-il pas administrer la preuve que le dessin, dégagé et gratuit, est celui qui acquiert, à la longue, le plus de prix ? Ces dessins qui « ne servent à rien » ou plutôt qui n'ont d'autre but que de maintenir l'agilité du poignet en même temps que d'aiguiser l'acuité du coup d'œil, n'ont pas été, d'ailleurs, considérés pendant longtemps comme une partie essentielle de l'œuvre du maître jusqu'au jour où, présentés en France d'abord, en Suisse ensuite lors d'une mémorable exposition, très complète, au Kunsthaus de Zurich, ils ont apporté une démonstration non pas de la grandeur d'Ingres, dont personne n'avait douté, mais de son universalité, de sa mobilité et de son don de conférer pérennité à tant de perspectives de la Ville éternelle grâce à l'effacement absolu de l'artiste devant l'objet, au renoncement de l'homme en face du phénomène.

Les reproductions rendues avec une parfaite netteté sont commentées par Hans Naef dont l'amour des belles œuvres s'est si souvent manifesté par des découvertes auxquelles seules parviennent les natures sensibles et intuitives.

Ce livre devrait être offert à tous les architectes, par surprise, pour les inciter à retrouver dans les sites constitués comme des œuvres d'art le sens de l'adaptation aux lieux que souvent leur ont fait perdre le travail à la planche à dessin et les préoccupations techniques ou économiques ; à considérer aussi l'importance de l'harmonisation des éléments architecturaux bannie par les tendances de la mode ou négligée par la méconnaissance des valeurs établies. De leur côté, les peintres pourront reconnaître que toute œuvre qui transfigure la réalité, en en abstrayant la substance, s'élève au niveau de l'art.

Par ce travail désintéressé, Ingres a complété son œuvre par un ensemble qu'il serait faux de qualifier d'art mineur, car il s'en dégage une qualité rare et précieuse qui équivaut à celle de ses plus grandes toiles. VdM.

Tabellen zur Berechnung von Rohrleitungen nach Prandtl-Colebrook, par le professeur Dr *O. Kirschmer*, ingénieur. Edité par « Strassenbau, Chemie und Technik », Heidelberg, 1963. — Un volume 17 × 25 cm, 304 pages, dont 271 de tables de calcul. Prix : 38 DM.

Pour le calcul des pertes de charge dans les tuyaux pleins, en charge ou non, les formules de Prandtl-Colebrook ne sont, du fait de la complexité de leur expression mathématique, que rarement utilisées. L'ingénieur leur préfère généralement des formules empiriques plus simples à utiliser, mais évidemment moins précises. Cependant, la tendance actuelle toujours plus marquée pousse vers une amélioration constante des méthodes de calcul mises à la disposition du praticien, c'est-à-dire en les présentant si possible sous forme de tables. C'est ce qui a été fait avec succès par l'auteur.

Ce volume s'adresse donc à tous ceux qui sont amenés à dimensionner des tuyauteries, que ce soit pour des réseaux d'eaux usées ou pour des installations industrielles. Toutes les qualités de matériaux rencontrés couramment dans la pratique, grès, béton, ciment centrifugé, fonte, acier, PVC, polyéthylène, sont traitées séparément. La gamme des diamètres s'étend, suivant les cas, entre 5 mm et 3 m. Pour les profils ovoïdes, des dimensions encore plus grandes ont été prises en considération. L'étagement des diamètres suit les directives des normes allemandes (DIN), étrangères et ISO. Divers diamètres non normalisés, mais fabriqués par certains fournisseurs, ont également été pris en considération.

Une courte introduction, avec plusieurs exemples pratiques, permet de s'initier rapidement aux diverses possibilités d'utilisation. La présentation très bien étudiée des différentes tables, toutes imprimées sur du papier de couleurs différentes, offre toutes les garanties pour un emploi facile et sûr.

LES CONGRÈS

Assemblée générale de l'Association des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale (GEP)

Lausanne, 30 et 31 mai 1964

C'est en l'aula de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne (EPUL) que les membres de la GEP ont tenu, le samedi 30 mai, leur assemblée générale annuelle, sous la présidence de M. *J.-P. Colomb*, ingénieur, président central.

Le lieu choisi pour les assises de cet important groupement témoigne des excellents rapports qui existent aujourd'hui entre nos deux hautes écoles techniques.

L'ordre du jour statutaire fut rapidement épuisé ; tous les rapports d'activité et de gestion présentés furent approuvés. En remplacement de M. *J.-P. Colomb*, arrivé au terme de son mandat, l'association a appelé à sa présidence M. *Raoul Casella*, architecte, à Lugano. D'importantes mutations sont en outre intervenues dans la composition du comité. Le titre de membre d'honneur fut conféré à M. *R. Bonvin*, conseiller fédéral, membre éminent de l'association, à M. *J.-P. Colomb*, président sortant de charge, en reconnaissance des grands services qu'il rendit à l'Association, à M. *Camenzind*, en témoignage d'estime, à l'instant où s'achève son œuvre remarquable, comme l'un des principaux artisans de l'Exposition nationale, à M. *W. Jegher*, qui depuis de très nombreuses années, avec un dévouement et un savoir-faire remarquables, a assumé la charge de secrétaire général de la GEP, attirant à lui la reconnaissance unanime de tous ses collègues de l'Association.

Cette séance fut agrémentée par trois exposés : M. *G. Chevallaz*, syndic de Lausanne, souhaita la bienvenue à nos hôtes en montrant la vraie signification de l'Exposition nationale 1964 ; M. le professeur *G. Schnitter* exprima de fort intéressantes remarques sur la question de la responsabilité dans l'exercice de la profession d'ingénieur ; enfin M. *A. Fauquex*, ancien président du Conseil des Etats, présenta avec humour à nos collègues le Pays de Vaud et son vignoble.

De nombreuses personnalités romandes avaient été invitées à cette assemblée, à l'issue de laquelle un vin d'honneur fut offert par les autorités cantonales, en présence de M. *P. Oguey*, conseiller d'Etat.

Dès 13 h. 30, les congressistes furent en croisière sur le lac par un temps splendide, et en fin de journée ce fut, à Beaulieu, la visite des expositions organisées en marge de l'Expo, le banquet officiel et le bal.

Le dimanche fut consacré à la visite de l'Expo, non sans qu'au préalable M. *Camenzind*, directeur, eût lui-même présenté son œuvre.

Manifestation en tous points réussie, grâce au travail précis d'un comité local d'organisation « ad hoc », au sein duquel œuvrèrent notamment nos collègues MM. *Max Cornaz* et *Georges Trivelli*.

D. Brd.

DIVERS

Postes à pourvoir

L'Organisation européenne de recherches spatiales offre les postes suivants à la base de lancement de fusées-sondes, Esrange (près Kiruna, Suède) :

TR-79 : chef de la division « opérations ».
TR-80 : chef de la division « instrumentation ».
TR-81 : chef de la division « sécurité ».

Les candidatures pour ces postes devront être adressées au directeur adjoint chargé du personnel de l'ESRO, à Paris. La date limite de l'envoi des candidatures est fixée au 15 juin 1964.

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

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

Emplois vacants

Section industrielle

85. *Technicien électricien* diplômé, pour travaux de développement et de construction en téléphonie automatique. En outre : *technicien constructeur* diplômé, ayant pratique en électromécanique fine. Fabrique. Zurich.

87. *Ingénieur électricien* ou *technicien* expérimenté, pour bureau de construction et banc d'essai d'appareils à haute et basse tension. Nord-ouest de la Suisse.

89. *Technicien en chauffage*, expérimenté, pour projets et exécution d'installations en chauffage central, pouvant diriger bureau technique. Canton de Fribourg.

91. *Technicien mécanicien* ou *dessinateur en machines*, d'un certain âge, pour administration, enregistrement et classement des dessins, et pour travaux de bureau. Zurich.

Sont pourvus les numéros, de 1961 : 303 ; *de 1962 :* 131, 167, 303 ; *de 1963 :* 7, 85, 157, 237, 265.

Section du bâtiment

138. *Ingénieur civil* ou *technicien* qualifié, expérimenté et pouvant diriger succursale en Suisse centrale d'un bureau d'études. Projets et exécution d'ouvrages en béton armé et travaux de génie civil général. Canton de Zurich.

140. Jeune *dessinateur en bâtiment*, pour bureau et éventuellement chantier. Bureau d'architecte. Oberland zurichois.

142. Jeune *architecte* diplômé ou *dessinateur en bâtiment*, pour études et projets. Bureau d'architecte. Valais.

144. *Ingénieur civil*, éventuellement *architecte*, capable de rédiger, pour une revue technique américaine, des articles sur des travaux de génie civil et du bâtiment en Europe, Afrique du Nord et Proche-Orient. Voyages à l'étranger. Anglais parfait. Zurich.

Sont pourvus les numéros, de 1963 : 274, 414 ; *de 1964 :* 118.

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur

DOCUMENTATION GÉNÉRALE
(Voir page 17 des annonces)

NOUVEAUTÉS - INFORMATIONS DIVERSES

Film sur la construction à base d'éléments préfabriqués

Un film sur la construction avec éléments préfabriqués est montré à l'EXPO. Il a été produit sous le patronage du Centre d'études FAS/SIA pour la rationalisation du bâtiment, en collaboration avec 17 entreprises et associations, par la Cinalpina-Film S.A. de Lucerne. Il a pour titre *Préconstruire — pour l'avenir* et explique ce qu'est la construction grâce à la préfabrication de ses éléments et l'importance qu'elle est en train d'acquérir pour l'avenir. Projeté en 20 minutes à peine, le film oriente sur les procédés de préfabrication pour la construction industrielle et de logements. Il montre les méthodes de production et de montage correspondant à la préfabrication industrielle des composantes d'un bâtiment, indique les caractéristiques propres à ce procédé de construction et les possibilités qu'offre son emploi. Le film, sonore, en couleurs et cinémascope, pourra être vu au Cinéma Central de l'EXPO selon un horaire variant chaque jour. Après la clôture de l'Exposition, il sera projeté comme complément de programme dans divers cinémas suisses.

Système de protection contre les rayonnements radio-actifs de la centrale nucléaire de Lucens

(Voir photographie page couverture)

Pour la centrale nucléaire de Lucens qui se trouve actuellement en construction, Landis & Gyr fournit les appareillages pour la surveillance de l'activité dans les circuits du réacteur ainsi que pour la mesure et la commande du flux de neutrons, de même que l'instrumentation nécessaire à la protection contre les rayonnements radio-actifs. L'ensemble du système de protection fixe se compose d'une installation pour la surveillance continue de la teneur de l'air en activités β liées à la poussière, et de moniteurs γ. Dans l'installation de surveillance de la radio-activité de l'air travaillant de façon entièrement automatique, une pompe aspire l'air à travers une bande de papier-filtre qui passe à une vitesse constante au-dessus de l'orifice d'aspiration. Alors que l'exécution standard de l'installation de surveillance de la radio-activité de l'air Landis & Gyr est équipée d'un point de mesure directe et d'un point de mesure retardée, où les parties de papier-filtre, chargées de particules, ne parviennent que quelque temps après le processus de collection, l'appareillage prévu pour Lucens ne comporte pas de point de mesure retardée, en raison de la faible influence parasitaire de l'activité naturelle. A sa place, outre le point de mesure directe immédiatement superposé au domaine d'aspiration, au-dessus du papier-filtre, un point de mesure instantanée est installé en supplément dans le dispositif d'aspiration de l'air, afin de permettre de détecter et d'identifier sans perte de temps des activités anormalement élevées.

Le rayonnement ambiant γ à l'intérieur de la centrale nucléaire est maintenu sous contrôle par le système des moniteurs γ cité ci-dessus. Afin de capter une gamme de taux de dose la plus grande possible et d'assurer une très large indépendance du résultat de mesure de l'énergie des quantas γ, on utilise une chambre d'ionisation comme détecteur de rayonnements. L'amplification du courant de la chambre s'effectue à l'aide d'un amplificateur à courant continu logarithmique, sur lequel trois niveaux correspondant à trois échelles de danger peuvent être réglés. Les unités d'indication et d'alarme se trouvent à chaque point de mesure ainsi que dans les zones voisines à prendre en considération.

Imprimerie La Concorde, Lausanne