

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 88 (1962)
Heft: 14

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: 05.05.2025

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

CONCOURS DU TEMPLE DE SAINT-JACQUES, LAUSANNE

- c) une sacristie à proximité du vestibule : 12 à 15 m² ;
- d) un WC avec lavabo en communication avec les accès directs à l'église ;
- e) une salle paroissiale de 250 places. Cette salle devra pouvoir être utilisée pour des représentations et être équipée d'une scène simple et, si possible, d'une cabine pour l'opérateur de cinéma. Cloison mobile pour délimiter un local pour 60 à 80 personnes ;
- f) des locaux en relation avec la salle de paroisse, soit :
 - 1) une cuisine de 12 à 15 m² ;
 - 2) un dégagement, vestiaire pour 250 personnes ;
 - 3) WC-urinoir pour messieurs et WC-lavabos pour dames ;
 - 4) un dépôt pour chaises et matériel ;
 - 5) un local attenant à la scène pour 4 personnes et matériel de scène ;
- g) des locaux paroissiaux annexes :
 - 1) deux salles de réunion d'une surface d'environ 40 à 50 m² ;
 - 2) un secrétariat de 12 à 15 m² ;
 - 3) trois bureaux de 10 à 12 m² chacun réservés aux pasteurs et aide de paroisse ;
 - 4) une salle pour la jeunesse avec local de matériel et WC-lavabo avec accès extérieur indépendant, 60 m².

Ecole

- a) quatre salles de classes, 65 m² chacune, pour 32 élèves environ ;
- b) quatre vestiaires, 15 m² chacun, accessibles de la classe seulement bien aérés ;
- c) une salle de couture, de 50 à 60 m² ;
- d) un appartement de concierge, de 4 pièces, cuisine, bains, WC et cave, avec une loge de 10 m² attenante à cet appartement ;
- e) WC et installations sanitaires pour une école mixte ;
- f) préaux, dont une partie couverte ; surface totale de 400 m² au minimum.

Locaux divers

- a) une chaufferie avec route à charbon pour le groupe paroissial et l'école ;
 - b) une petite buanderie avec étendage pour l'école ;
 - c) un local de 25 à 30 m² pour le service des papiers et promenades, de plain-pied et d'accès direct ;
 - d) les abris PA réglementaires tant pour le groupe paroissial que pour l'école.
- Pour assurer l'utilisation du terrain la plus rationnelle, les concurrents pourront combiner tout ou partie du groupe paroissial et de l'école. Toutefois, il est souhaitable que les deux groupes soient aussi distincts que possible et il est indispensable que les activités scolaires puissent se dérouler sans déranger les activités paroissiales et vice versa.

Sous-station électrique

Local d'environ 30 m², à proximité de l'avenue du Léman, à ventilation naturelle. L'accès devra être indépendant et facile pour les véhicules. La sous-station pourra être placée en sous-sol.

Aménagement de quartier

Proposition d'un aménagement de quartier avec ses volumes de construction, terrasses, accès, etc., à l'échelle 1/500, pour servir de base à un plan de quartier à établir par les services communaux. Soit, sur la parcelle à l'ouest 1800 m² de plancher brut habitable, hors terre, et sur les autres parcelles à l'est 5500 m² de plancher brut habitable, dont 5000 m² au moins hors terre. Ces surfaces sont destinées à des habitations, bureaux, commerces. En outre on doit prévoir des garages ou places de parc, correspondant à une voiture pour 150 m² de plancher habitable.

Extraits du rapport du jury

Le jury a siégé les 1^{er}, 13, 15, 20, 22 février et 6 mars 1962 dans la salle de gymnastique du collège de Saint-Martin, à Lausanne, où étaient exposés les projets. Les suppléants ont assisté à toutes les séances du jury, ainsi que les représentants des propriétaires intéressés. Les experts ont été consultés au sujet des projets sur les points importants les concernant.

Tous les projets sont reconnus recevables.

Les délégués des sociétés immobilières ont procédé à des contrôles concernant les surfaces de plancher habitables.

Après une première vision des projets, le jury étudie leur recevabilité sur la base des Principes SIA pour les concours d'architecture, et constate qu'aucun projet ne doit être exclu du jugement. Toutefois, certains auteurs de projets proposent des implantations d'ouvrages ou des volumes en anticipation sur l'alignement des constructions. Conformément à l'article 35 b des Principes et en vertu de l'article 22, ces anticipations ont été admises sur la base des règlements pour la plupart des projets, sauf pour le projet n° 3 dont l'anticipation est jugée grave. M. Christ, président de la Commission des concours de la SIA, a été consulté sur ce point et s'est déterminé pour l'exclusion. En outre, il a été constaté que deux projets, les n° 3 et 19, ne respectaient pas les servitudes expressément indiquées à l'article 12 A 2 a du Règlement pour l'implantation des blocs locatifs. Cette dérogation n'est pas admissible. Le jury décide d'exclure ces deux projets de la répartition des prix. Le jury procède à une visite sur place.

Après un nouvel examen, le jury retient les projets qui présentent des qualités bien marquées et qui paraissent pouvoir entrer en ligne de compte pour un prix ou pour un achat. Sont ainsi retenus 8 projets.

Le jury examine les projets retenus selon les critères suivants, sans jamais perdre de vue dans son jugement que chaque projet forme un tout :

- 1) composition d'ensemble (intégration des masses, orientation et accès) ;
- 2) fonction et forme de chacun des groupes (organisation, circulation, liaisons, dimensions et éclairage) ;
- 3) expression architecturale ;
- 4) type de construction et économie du projet.

Les autres projets, bien que présentant un intérêt réel dans l'une ou l'autre de leurs parties ne sont pas retenus. Le jury se réserve toutefois de reprendre éventuellement l'un ou l'autre de ces projets après les études détaillées.

Après avoir commenté les critiques relatives aux projets restants, le jury passe encore une fois en revue tous les projets.

Après en avoir déterminé les montants, il décide d'attribuer les prix suivants : 1^{er} prix, 4500 fr., au projet n° 4, « BMV » ; 2^e prix, 4000 fr., au projet n° 10, « Calvin » ; 3^e prix, 3800 fr., au projet n° 14, « Centre » ; 4^e prix, 3400 fr., au projet n° 12, « Zoé » ; 5^e prix, 2300 fr., au projet n° 17, « Jf ».

Si l'un des auteurs de ces projets devait être éliminé pour une cause formelle constatée après l'ouverture des enveloppes (droit de participation, etc.), le jury retient comme « viennent ensuite », le n° 9, « X'X », et ensuite le n° 8, « Verdere ».

Conformément à l'article 39 des Principes, le jury propose l'achat pour le prix de 2600 fr. du projet n° 3 qui ne peut pas être primé, puisqu'il déroge aux règlements.

Conformément à l'article 42, alinéa 2 des Principes de la SIA, le jury constate qu'il ne peut recommander l'exécution d'aucun des projets primés ou achetés. Il conseille au maître de l'ouvrage de demander une nouvelle étude aux auteurs des projets qui ont obtenu les 1^{er}, 2^e et 3^e prix. Ces études devront se fonder sur les observations formulées dans le rapport du jury, ainsi que sur un programme et de nouvelles directives qui seront communiquées par le maître de l'œuvre.

BIBLIOGRAPHIE

Cours par correspondance « Radio + Télévision », édité par l'Institut technique ONKEN, Kreuzlingen. 26 fascicules 21 x 30 cm, environ 800 pages et 2300 figures.

Depuis plusieurs mois, il paraît mensuellement un fascicule de ce nouveau cours, qui comprend au total 26 fascicules et traite des matières suivantes :

Electrotechnique générale, base d'électronique, tubes électroniques, transistors, radiotechniques, télévision, radar, dessin de schémas, acoustique et électro-acoustique, magnétisme et électro-magnétisme, technique des connexions, technique des mesures, mathématiques (arithmétique et algèbre, planimétrie, stéréométrie, logarithmes, trigonométrie).

Les premiers fascicules montrent que ce cours est conçu selon la méthode « ONKEN », qui a fait ses

preuves depuis plus de cinquante ans, et qu'il a bénéficié des expériences de cet Institut. Grâce à une méthode didactique particulièrement heureuse, l'étudiant, même sans connaissances préliminaires, est initié aux matières indiquées d'une façon graduelle et facilement assimilable.

Grâce aux nombreux exercices, aux questions et réponses, se trouvant dans le texte, et aux problèmes à la fin de chaque fascicule, dont les solutions peuvent être envoyées à l'Institut pour être corrigées, l'étudiant est à même de contrôler constamment ses connaissances. Ainsi, même ceux qui ne sont pas des spécialistes peuvent étudier ce cours, qui présente en même temps la base de l'électronique et de l'automatique.

Relevons enfin que ce cours ne se limite pas simplement aux applications techniques des ondes hertziennes : sa valeur principale réside bien plutôt dans la description des phénomènes naturels qui en forment la base.

Mécanique physique et expérimentale. — Tome I: Statique et résistance des matériaux, par A. Fock, professeur honoraire à la Faculté des sciences de Paris. Paris, Masson, 1961. — Un volume 16×25 cm, 326 pages, 210 figures. Prix: relié, 55 NF.

Rédaction d'un cours professé à la Faculté des sciences de Paris dans la chaire de Mécanique physique et expérimentale, cet ouvrage cherche à donner à des étudiants, en général peu familiarisés avec ces questions, une première idée des problèmes de statique posés par la pratique journalière et à leur préciser les méthodes effectivement utilisées par les techniciens dans les applications.

Après avoir d'abord indiqué les deux formes classiques du principe fondamental de la statique, l'auteur les utilise à l'étude des systèmes articulés isostatiques, successivement par les procédés de la statique graphique, la méthode des sections et le théorème de Maxwell Castigliano. Dans le même esprit, il présente les principaux problèmes pratiques posés par les phénomènes de frottement (dans l'hypothèse simplificatrice de Coulomb) et il indique les applications techniques les plus importantes des fils et des câbles dans la construction mécanique.

La deuxième moitié de l'ouvrage est consacrée à la résistance des constructions: on y trouvera les éléments de la théorie de l'élasticité, des applications de la résistance des matériaux aux poutres longues, le principe du calcul des arcs et des systèmes hyperstatiques, des notions sur la stabilité des maçonneries. Les hypothèses simplificatrices classiques ont été mises soigneusement en évidence, de façon à marquer à la fois leur valeur pratique et les limites de leur validité.

L'ouvrage ne suppose au lecteur que les connaissances mathématiques élémentaires de la propédeutique; il sera donc lu avec profit par les élèves de sécoles d'ingénieurs, ainsi que par les étudiants, chaque année plus nombreux, que le développement des enseignements techniques amène dans les facultés des sciences. Les ingénieurs eux-mêmes apprécieront la présentation pratique et critique de théories qu'ils appliquent journellement.

Sommaire :

Géométrie des masses. — Principes de la statique du solide. — Travail. — Théorèmes du travail. — Statique graphique. — Systèmes en treillis plans. — Frottement. — Compléments sur le frottement. — Equilibre des fils. — Bases expérimentales de la résistance des matériaux. — Distribution des contraintes. — Relations entre les déformations et les contraintes. — Poutres fléchies. — Compléments sur la flexion. — Torsion. — Sollicitations combinées des poutres. — Pièces courbes et arcs. — Structures hyperstatiques. — Maçonneries.

Knicken, Biegedrillknicken, Kippen, par C. F. Kollbrunner et Martin Meister. Deuxième édition, revue et augmentée, du livre « Knicken ». Editeur: Springer-Verlag. Berlin/Göttingen/Heidelberg, 1961. — Un volume 17,5×25,5 cm, 316 pages, 20 planches et 265 figures.

Le fil conducteur que constitue la deuxième édition du livre « Knicken », permet à l'ingénieur praticien de s'orienter dans le vaste domaine des problèmes de flambage, de flexion composée et de déversement. Le lecteur devra s'attendre à quelques développements mathématiques, qui seuls permettent de serrer de près la réalité du phénomène de stabilité. Mais ce livre s'adresse, avant tout, à l'ingénieur moins intéressé par les méthodes qui demandent une vaste culture mathématique, que par les solutions pratiques du problème faisant appel aux connaissances statiques habituelles.

Cette deuxième édition est sur certains points fortement développée. D'abord, par la description de travaux anciens: théorie de Ross et Brunner sur le flambage excentré; ensuite, par l'exposé de nouvelles méthodes: nous citons les procédés graphiques de Basler, de calcul de barres soumises à des charges transversales ou excentrées, et la théorie de Reinitzhuber,

sur le flambage des barres droites sous charges longitudinales, variant linéairement. En appendice sont donnés vingt diagrammes de flambage, permettant de calculer rapidement les barres à inertie variable.

Pour le reste, le plan de la première édition est maintenu. Après avoir traité les problèmes de barres pleines et de colonnes triangulées, dans les domaines élastiques et plastiques, l'auteur développe les notions de flexion composée et de déversement, d'importance croissante dans l'étude des constructions légères.

Le chapitre suivant traite des systèmes de barres et de des barres courbes (anneaux et arcs). Suivent des considérations sur les problèmes de contrainte du second ordre. Enfin sont décrites différentes possibilités d'établissement de prescriptions de flambage, desquelles découle une étude comparative des normes des divers pays européens.

L'auteur s'est efforcé d'adjoindre à chaque chapitre une bibliographie très complète.

Cet ouvrage apparaît ainsi comme une mise au point de toutes les connaissances de flambage, de flexion composée et de déversement.

Sommaire :

1. Knicktheorien. — 2. Methoden zur Berechnung von Knickstäben. — 3. Die verschiedenen Knickfälle: Knicken gerader, vollwandiger Stäbe mit konstantem Querschnitt; gegliederter Stäbe; gerader Stäbe mit stetig veränderlichem Querschnitt und stetig veränderlicher Druckkraft. Biegedrillknicken und Kippen. Knicken von Stabsystemen; von gekrümmten Stäben. Stabilitätsprobleme mit und ohne Gleichgewichtsverzweigung. Einfluss von Eigenspannungen auf das Knicken von Stahlstützen. — 4. Knickvorschriften. 5. Anhang: Knickdiagramme.

Architecture, formes + fonctions (édition 1961-1962, 8e année). Lausanne, Editions Anthony Kraft, 1961. — Un volume 24×31 cm, 234 pages, nombreuses illustrations.

D'une présentation remarquable, ce nouveau volume de la « Revue annuelle suisse d'architecture, d'urbanisme et d'arts plastiques », qui est également l'« Organe officiel permanent du Jour mondial de l'urbanisme », est consacré à différents sujets qui, par leur choix, donnent une vue d'ensemble et de détail de réalisations architecturales suisses, caractéristiques de notre époque.

Des thèmes généraux et de culture trouvent également leur place dans cet ouvrage.

Voici, parmi les nombreux articles de cette publication, groupés en trois parties, quelques titres d'études et quelques types de constructions décrites, toutes agrémentées de belles illustrations :

I. *L'architecture, l'urbanisme et les arts plastiques* : Principes de l'urbanisme néerlandais. — Le remodelage des villes. — Le style et les œuvres de Nervi. — Les expositions « Italia 61 », à Turin. — Fonctionnelle, esthétique, indispensable, l'autoroute est-elle l'œuvre maîtresse du XX^e siècle ? — L'architecture moderne en France à la Renaissance. — Architecture du monde Maya. — Les formes pures. — Des jardins aux bijoux modernes de Burt Marx. — Architecture d'intérieur, synthèse ou désintégration. — L'espace habitable. — Moudrian et l'idée d'architecture. — Les réalités nouvelles donnent aisément à songer. — Le peintre Olle Baertling. — Le sculpteur Jean-Georges Gisiger.

II. *L'architecture en Suisse* : Entretien avec Otto Glaes. — Ecoles et groupes scolaires. — Institut universitaire des hautes études internationales, Genève. — Temple et centre paroissial. — Pavillon de sport, bowling. — Hôpital. — Bureaux administratifs, banque, immeubles commerciaux. — Immeubles locatifs, maisons terrasses, villas. — Projet d'urbanisme à Lutry.

III. *Les chroniques* : Exposition nationale suisse, Lausanne 1964. — Centre de récréation en Hollande. — Lettre de France. — Arne Jacobsen. — Berlin: urbanisme et architecture. — Confrontation des architectes et des conservateurs de musées. — Aménagement du territoire et propriété privée. — La matière de la photographie. — Les livres et revues de l'année.

La libération de l'énergie nucléaire, par Marc Lefort, maître de conférence à la Sorbonne. Albert De Visscher & C^{ie}, Paris, 1961. — Un volume 11,5×15,5 cm, 119 pages, 18 figures.

Ce volume, le premier d'une série consacrée aux « Applications des sciences nucléaires » publiée sous la direction de l'auteur, situe le rôle de l'énergie nucléaire dans l'approvisionnement du monde en énergie et l'influence qu'elle aura sur la civilisation.

Les éléments de la physique nucléaire sont présentés de manière simple et cependant suffisamment complète pour permettre un exposé technique sur la libération de l'énergie nucléaire par fission dans les réacteurs nucléaires. Les différents types de réacteurs caractérisés par leur combustible, leur modérateur et leur fluide de refroidissement sont décrits. Les problèmes du fonctionnement des réacteurs et de leur exploitation, y compris le réglage et la sécurité sont traités.

Un aperçu des possibilités de développement des réacteurs actuels ainsi que des perspectives ouvertes par des réacteurs nouveaux comme les surgénérateurs par exemple, termine cette partie du livre consacrée à la fission.

La fusion des noyaux légers, autre procédé prometteur permettant de libérer l'énergie nucléaire, est décrite. Les possibilités de ce procédé ainsi que les principaux dispositifs expérimentaux réalisés pour l'étudier sont traités. Un bref exposé donne les éléments de la théorie des plasmas.

Enfin, un chapitre est consacré aux méthodes de conversion directe en énergie électrique, méthodes qui laissent entrevoir de nouvelles possibilités d'accroître le rendement des centrales productrices d'énergie.

Le lecteur désirant approfondir certains aspects scientifiques des matières traitées trouvera à la fin du livre des appendices consacrés à des exposés rigoureux, illustrés de nombreuses équations mathématiques, de problèmes de physique nucléaire.

Ce livre, qui est préfacé par le professeur F. Perrin, haut-commissaire à l'Energie atomique, s'adresse à tous les lecteurs spécialistes ou non, qui désirent acquérir rapidement une vue d'ensemble de tous les problèmes et des conséquences de la libération de l'énergie nucléaire.

Extrait de la table des matières :

I. Caractères de l'énergie nucléaire, les diverses sources d'énergie. — II. La production d'énergie dans les réacteurs nucléaires, la fission. — III. La récupération de l'énergie au sein des combustibles nucléaires. — IV. Orientations diverses des types de réacteurs. — V. L'entretien des réacteurs, recyclage des combustibles, déchets radioactifs. — VI. Une autre voie, les réacteurs de fusion ou thermonucléaires. — VII. Transformation directe en énergie électrique. — VIII. Perspectives économiques et sociales. Appendices : 1. Structure atomique. 2. Isotopes et séparation isotopique. 3. Décroissance radioactive, vie moyenne. 4. Différents types de désintégration. 5. Energie d'une réaction nucléaire, correspondances unité de masse - énergie. 6. Différentes formes de l'énergie.

LES CONGRÈS

Troisième congrès de la Fédération européenne de la corrosion

Bruzelles, 4-7 juin 1963

Ce congrès comprendra des conférences plénières, des communications et des discussions. Les sections du congrès sont les suivantes :

Etudes fondamentales — Protection par revêtements métalliques, par recouvrements inorganiques ou organiques — Inhibiteurs et passivateurs — Protection cathodique.

La documentation est disponible au Secrétariat général de la SIA, case postale, Zurich 22.

DIVERS

Commission suisse d'électrothermie

Le comité d'étude de la Commission suisse d'électrothermie s'est réuni à Zurich, le 18 juin 1962, sous la présidence de M. U. V. Bättikofer, pour une demi-journée. Au cours de cette session, il a discuté de l'étude du groupe de travail sur la « Préparation de l'eau chaude dans les installations combinées » ; un premier rapport sur des mesures de laboratoire doit paraître au début de septembre. Un nouveau groupe de travail a été créé pour étudier les effets des appareils à souder sur les réseaux à basse tension. Il a été discuté en outre de la participation de la Suisse au 5^e Congrès international d'électrothermie, à Wiesbaden, en octobre 1963.

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

161. *Technicien-mécanicien*, éventuellement dessinateur qualifié, pour installation d'un poste d'essence. Fabrique. Canton de Zurich.

163. *Technicien-mécanicien*, pour surveiller l'exploitation (préparation du travail, calcul des temps, prix de revient, etc.). Atelier de constructions mécaniques générales. Nord-est de la Suisse.

165. *Technicien ou dessinateur*, pour installations de ventilation et climatisation. Canton de Zurich.

167. *Ingénieur ou technicien physicien ou électricien* connaissant l'électronique (technique des mesures). Expérience dans la mécanique fine désirée. Fabrique d'instruments techniques et scientifiques. Zurich.

169. *Technicien expérimenté*, comme chef de fabrication. Petite fabrique d'articles métalliques. Canton de Berne.

171. *Technicien-constructeur*, connaissant la construction des machines et si possible la résistance des matériaux. Entrée à convenir. Place stable. Fabrique d'appareils de mesure et de laboratoire. Jura neuchâtelois.

173. *Constructeur* (technicien ou dessinateur). Appareils calorifiques. Petit atelier de constructions. Zurich.

175. *Technicien-mécanicien*, pour le service de vente. Petits appareils et instruments de précision. Anglais parfait, avec, si possible, séjour en pays de langue anglaise. Situation stable et d'avenir. Maison suisse de représentation. Londres.

177. *Ingénieur électronicien ou technicien qualifié*, capable d'élaborer et construire des circuits originaux (tubes à vide ou transistors). Entrée à convenir. Place stable. Etablissement sur les rives du Léman.

179. *Ingénieur-mécanicien*, ayant quelques années d'expérience dans la fabrication ou la métallurgie, comme adjoint à la direction technique centrale d'une fabrique de machines de précision. Entrée à convenir. Place stable et d'avenir. Suisse romande.

181. *Ingénieurs-mécaniciens et techniciens et dessinateurs en machines* (avec apprentissage), avec ou sans expérience. Construction de grosses machines. Fabrique. Suisse orientale.

Sont pourvus les numéros, de 1960 : 97, 359, 393, 397, 427 ; de 1961 : 4, 5, 35, 57, 77, 91, 135, 149, 155, 227, 249, 297, 313, 323, 349 ; de 1962 : 71, 99, 101, 119.

Section du bâtiment et du génie civil

322. *Technicien en bâtiment ou dessinateur expérimenté*. Bureau d'architecture. Zurich.

324. *Architecte*, ayant quelque pratique, ainsi qu'un collaborateur pour des concours. En outre : *technicien en bâtiment ou dessinateur qualifié*, expérimenté, pour plans, devis et surveillance de chantiers. Bureau d'architecture. Soleure.

326. *Technicien en bâtiment*, ayant de la pratique, pour bureau et chantier. Bureau d'architecture. Berne.

328. *Technicien en bâtiment ou dessinateur*, ayant de la pratique. Bureau d'architecture. Vallée du Rhin. Canton de Saint-Gall.

330. *Ingénieur civil et technicien*, pour bureau et chantier. Aménagements hydro-électriques. En outre : *dessinateur en béton armé*. Bureau d'ingénieur d'une entreprise d'électricité. Nord-ouest de la Suisse.

332. *Technicien en bâtiment ou dessinateur expérimenté*, pour bureau et chantier. Bureau d'architecture. Canton de Soleure.

334. *Dessinateur en bâtiment*, ayant de la pratique. Bureau d'architecture. Zurich.

336. *Technicien en bâtiment ou dessinateur*, ayant de la pratique, pour travaux de bureau. Entrée à convenir. Place stable. Bureau d'architecture. Genève.

338. Deux *techniciens en bâtiment*, diplômés d'un technicum, ayant de l'expérience, pour la succursale de Beyrouth (Liban). Entrée et durée de l'engagement à discuter. Bureau d'architecture. Genève.

340. *Dessinateur en béton armé*, capable de travailler seul. Entrée à convenir. Place stable. Bureau d'ingénieur. Paris. Offres en français, sur papier-avion du STS.

342. Deux *techniciens en génie civil* (célibataires), ayant une expérience suffisante de la branche. Activité principale : préparation des offres, métrés, devis, établissement de plans et de notes. Surveillance et organisation de chantiers, relevés topographiques. Entrée en fonction à convenir. Contrat de deux ans, voyage aller-retour payé. Entreprise de travaux publics à Phnom-Penh (Cambodge). Offres en français, sur papier-avion du STS.

344. *Dessinateur en bâtiment*, expérimenté. Bureau d'architecture. Neuchâtel.

Sont pourvus les numéros, de 1960 : 262, 318, 424, 482, 528 ; de 1961 : 4, 6, 8, 26, 36, 38, 48, 50, 60, 62, 72, 76, 78, 98, 120, 122, 130, 136, 146, 148, 152, 158, 162, 164, 172, 182, 200, 206, 220, 224, 230, 234, 246, 250, 432, 588 ; de 1962 : 172, 238, 246.

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur.

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

(Voir page 9 des annonces)

DOCUMENTATION DU BATIMENT

(Voir pages 6 et 12 des annonces)

INFORMATIONS DIVERSES

Nouveautés sur un niveau de chantier

Des recherches et des essais constants en vue de rendre les étuis des instruments toujours plus légers, plus solides et plus maniables ont conduit à la fabrication, pour le petit niveau de chantier Wild, d'un type de coffret complètement nouveau. Ce nouvel étui, de forme compacte et plaisante, est en matière plastique pratiquement incassable, ce qui est un avantage considérable sur les chantiers de construction. Sous une charge de 1400 kg, on a pu constater une déformation d'un des angles de l'étui sans que la matière se brise.

L'étui est composé de deux coquilles reliées par une courroie de fermeture. L'instrument est placé renversé dans la coquille inférieure dont les évidements correspondent à sa forme. Grâce à des rembourrages élastiques, il s'y trouve suspendu à l'abri des chocs dès que la coquille supérieure est fixée à la coquille inférieure au moyen de la fermeture à levier de la courroie. Des chocs équivalant à des pressions de plusieurs centaines de kilos sont ainsi absorbés.

La partie inférieure peut aussi être utilisée comme protection pour l'instrument quand il est fixé sur son trépied, ce qui le soustrait au soleil, à la pluie et à la poussière. Ceci est un avantage sur les chantiers où l'instrument et le trépied restent en station bien souvent plusieurs heures ou même la journée entière.

Le nouveau niveau de chantier Wild NK01 est maintenant livré avec un tel étui. Cet instrument est une nouvelle version du petit niveau de chantier Wild NK0. Le NK01 a une nouvelle embase plus stable et plus jolie et un véritable cercle horizontal en métal inoxydable divisé en degrés ou en grades. La lecture est faite à l'œil nu à 1/10 d'intervalle au droit d'un index, situé en dessous de l'oculaire de la lunette. Le cercle peut être tourné à la main sur n'importe quelle lecture de départ.

La lunette est à mise au point interne, son grossissement est de 18 fois, elle a une optique traitée pour réduire les reflets et donc augmenter le contraste et la luminosité. Elle est tournée librement à la main sans avoir recours à une pince de blocage. Son mouvement est à friction, qui sert de frein. Cependant le fin pointé de la lunette sur le milieu de la mire est réalisé au moyen d'une vis de rappel. Le réticule est muni de fils stadimétriques pour mesurer optiquement les distances avec une constante de multiplication de 100. Il n'y a pas de constante d'addition.

L'instrument est nivelé rapidement et avec facilité au moyen de vis calantes qui sont protégées contre la poussière. Pour le calage grossier, on se réfère à la nivelle circulaire, tandis que le calage précis est ensuite obtenu avec la nivelle tubulaire. Le miroir, quand il est ouvert, permet l'observation des deux nivelles, mais quand il est fermé, il leur sert de protection.

L'opérateur observe à partir de l'oculaire de la lunette la nivelle circulaire et la nivelle tubulaire, la lecture sur la mire et l'index du cercle horizontal, de sorte que d'une seule position et en un clin d'œil il fait toutes les lectures à son instrument, ce qui lui facilite son travail.

La maçonnerie DURISOL

(Voir photographie page couverture)

Ses principaux avantages et particularités

La maçonnerie DURISOL remplit d'une façon idéale les principales fonctions d'une paroi extérieure : force portante, protection contre les intempéries et le bruit, isolations thermique et phonique. Elle se différencie des autres genres de maçonnerie avant tout par la très nette séparation des fonctions statiques et isolantes. Par conséquent, on peut dimensionner la force portante indépendamment de l'isolation, ou vice versa.

Les plots-croix DURISOL ne sont pas portants. Ils ne servent que d'éléments de coffrage au cours de la construction. Les alvéoles sont remplies de béton et, grâce aux liaisons diagonales, on obtient une sorte de grillage en béton. Ce dernier est donc l'élément porteur et, par le dosage en ciment, il peut être adapté facilement aux surcharges existantes. La force portante peut aussi être réglée par l'utilisation de plots de différentes épaisseurs dont les alvéoles sont toujours proportionnelles à l'épaisseur totale de la maçonnerie.

Sur une construction finie, la matière DURISOL joue le rôle d'isolant thermique. Pour des maisons d'habitation situées dans des régions à climat modéré, on utilisera le plot de 20 cm d'épaisseur, dont le pouvoir isolant correspond à celui d'une maçonnerie en brique d'environ 36 cm d'épaisseur. Dans des régions plus froides ou en altitude, on utilisera de préférence le plot de 25 cm, correspondant environ à une brique de 45 cm d'épaisseur.

Du point de vue statique, la maçonnerie de 20 cm est suffisante pour des maisons d'habitation jusqu'à trois étages ; à partir de quatre étages, on utilisera les plots de 25 et 30 cm, tout selon la hauteur totale et les surcharges.

Du point de vue thermique, ce système a non seulement l'avantage d'avoir un plus grand pouvoir d'isolation par rapport à d'autres systèmes de construction, mais aussi celui que la transmission thermique reste toujours constante lors des intempéries.

Il y a également lieu de faire remarquer que les frais de chauffage sont considérablement réduits avec des constructions en DURISOL.

En un laps de temps relativement court, ce sont environ 5000 constructions en DURISOL qui ont été réalisées en Suisse, en particulier en altitude, dans les froides régions du Jura et dans les Alpes, où les changements brusques de température sont fréquents. Toutes ces constructions, érigées à diverses fins, mais spécialement pour des maisons d'habitation, se sont avérées à tout point de vue irréprochables.