

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 93 (1967)  
**Heft:** 1

## Vereinsnachrichten

### 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:** 26.01.2026

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

**Guide du génie chimique. Protection contre la corrosion,** édité par la Société de productions documentaires, Paris 7<sup>e</sup> (28, rue Saint-Dominique), 1965. 2<sup>e</sup> édition. — Un volume 22 × 28 cm, 520 pages, figures.

Ce guide a pour but de faciliter l'étude de l'appareillage des industries chimiques et parachimiques. La liste sélectionnée des meilleures entreprises consultées a été complétée et mise à jour. Des tableaux synoptiques détaillés comportent toutes les opérations fondamentales de l'industrie chimique et reflètent l'ensemble de la production dans le domaine du génie chimique. On y trouvera en particulier tous les procédés de protection contre la corrosion, problème de rôle capital dans l'appareillage chimique.

*Sommaire :*

*Renseignements généraux* : Organismes d'Etat. Comités officiels et collectivités. Enseignement de la chimie. Centres techniques, centres d'information. Chambres syndicales, groupements, syndicats, union de constructeurs, de fabricants et de fournisseurs intéressant le génie chimique. Sociétés chimiques. Publications périodiques françaises relatives à la chimie. Bureaux d'études, ingénieurs-conseils, engineering.

*Documentation* : Les matériaux de construction de l'appareillage chimique. Bibliographie. Tables et normes. Index général du matériel. Liste des tableaux synoptiques.

*Tableaux synoptiques* : Matériaux de construction et protection contre l'usure et la corrosion. Appareillages divers : préparation et finition, opérations de réunion, opérations de séparation d'ordre mécanique et d'ordre thermique, industries chimiques et parachimiques, services généraux et annexes. Prévention, sécurité, hygiène. Manutention et magasinage. Appareillages spéciaux des industries chimiques et parachimiques. Mesure, régulation, appareillage de laboratoire.

*Divers* : Liste de concordance des centres téléphoniques. Liste générale alphabétique des constructeurs, importateurs et établissements divers et de marques. Répertoire général professionnel.

**Résistance des matériaux**, par C. Chèze, professeur de l'Ecole Navale. Paris, Dunod, 1966. — Un volume 16 × 24 cm, xv + 368 pages, avec 291 figures. Prix : relié toile souple, 48 F.

Les traités de résistance des matériaux, souvent excellents, se sont multipliés depuis une quinzaine d'années, à tel point que, dans l'exposé des théories et méthodes fondamentales, il devient difficile de faire preuve d'originalité. Le recours au calcul matriciel est courant et, dans les ouvrages publiés en France, l'usage des unités légales tend à se généraliser.

L'ouvrage de M. Chèze se distingue par sa concision (la résistance des matériaux élémentaire et les fondements de la théorie de l'élasticité tenant en un volume de moins de 400 pages) et par l'enchaînement des sujets.

Un bref aperçu historique, suivi d'une description des méthodes d'essais et des propriétés des matériaux, plus spécialement des métaux, situe immédiatement l'objet du cours par rapport à la mécanique rationnelle.

L'étude de la traction précède l'exposé des méthodes de la statique graphique et le calcul des systèmes réticulés plans, ce qui permet d'aborder, sitôt après la recherche des efforts, le calcul des déformations par la méthode de Williot. A noter que l'auteur ne discute pas le cas, le plus fréquent, où l'on ne connaît pas a priori le déplacement des deux extrémités d'une même barre.

Le chapitre consacré au cisaillement est illustré de plusieurs exemples classiques d'organes de machines : rivets, articulations, clavettes, assortis de considérations pratiques sur l'utilisation de ces pièces.

La flexion est traitée plus en détail dans l'une des parties les plus développées de l'ouvrage, sans sortir toutefois de la voie traditionnelle, avec ses prolongements classiques : flexion composée de compression ou de torsion, pièces à forte courbure, flexion gauche. Un chapitre assez bref sur le flambage clôture l'étude des systèmes isostatiques.

Les systèmes hyperstatiques, poutres continues et cadres, sont exposés de manière conforme à l'enseignement classique, notamment selon les méthodes fondées sur le travail de déformation.

Le chapitre consacré à la théorie de l'élasticité définit l'état de contrainte à trois dimensions, les cercles de Mohr et la courbe intrinsèque de limite élastique pour les cas de sollicitations simples de milieux homogènes et isotropes de forme quelconque.

Enfin, la solution de treize problèmes variés comportant chacun plusieurs questions est donnée au complet dans le dernier chapitre, qui constitue une application de l'ensemble des théories exposées précédemment ; la poursuite des calculs jusqu'à l'obtention des valeurs numériques permet de préciser certains ordres de grandeur.

Bien qu'il soit avant tout destiné aux élèves de l'Ecole navale, l'ouvrage de M. Chèze intéresse les étudiants et les praticiens de toutes les spécialités, tant il est vrai que la résistance des matériaux constitue l'une des disciplines de base de la formation de tout ingénieur.

M.-H. D.

**Savoir bâtir.** Habitabilité, durabilité, économie des bâtiments, par G. Blachère, directeur du CSTB. Eyrolles, éditeur, Paris, 1966. — Un volume 16 × 25 cm, 294 pages, 28 figures, 6 tableaux. Prix : relié, 56 F.

L'auteur entend dans son ouvrage marquer l'esprit de bâtir scientifiquement plutôt que donner des connaissances détaillées.

Dans son esprit, savoir bâtir implique l'acquisition des connaissances nécessaires pour étudier les projets non plus par des recettes, comme ce fut le cas jusqu'à présent, mais en utilisant les données de la science, celle-ci nous donnant la possibilité aussi bien de poser le problème que de le résoudre à proprement parler.

L'auteur fait d'abord l'inventaire des exigences humaines en matière de logement : de nature physiologique, psychologique, sociologique et économique. Puis il donne l'état des connaissances actuelles pour quelques sciences appliquées au bâtiment. Il aborde ensuite l'étude de la durabilité des ouvrages, science encore incomplète de nos jours.

Les aspects économiques sont traités enfin : de la manière de comprendre la formation des prix et d'optimiser le couple prix-valeur tout au long d'une opération de construction. On trouvera notamment l'exposé de la méthode « des plus et des moins », la notion de cherté du parti, ainsi que différentes notions relatives aux problèmes d'industrialisation.

Cet ouvrage a été rédigé avec la collaboration d'un groupe d'ingénieurs du CSTB et met à la disposition des constructeurs, une grande partie des acquisitions nouvelles des sciences du bâtiment de ces dix dernières années.

## SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

### Normes SIA n° 171. Directives relatives à la présentation de projets d'améliorations foncières

Prolongation du délai de souscription  
jusqu'au 31 janvier 1967<sup>1</sup>

A la mi-octobre, les membres de la SIA ont été invités à participer à la souscription pour la nouvelle norme n° 171, Directives relatives à la présentation de projets d'améliorations foncières. Cette souscription a rencontré un écho favorable et de nombreux membres ont profité des conditions spéciales. D'autre part, il semble opportun de donner la possibilité à d'autres

<sup>1</sup> Communiqué du Secrétariat général.

milieux intéressés à la souscription. En conséquence, nous vous informons que le délai de souscription a été prolongé jusqu'au 31 janvier 1967.

Prix de souscription pour les commandes passées jusqu'au 31 janvier 1967 : Fr. 45.— pour les membres de la SIA (Fr. 60.— pour les non-membres).

Passé le délai de souscription, les prix seront de Fr. 60.— pour les membres (Fr. 75.— pour les non-membres).

Prière d'adresser les commandes au Secrétariat général de la SIA, case postale, 8022 Zurich.



8004 ZURICH, Lutherstrasse 14 (près Stauffacherplatz)

Tél. (051) 23 54 26 — Télégr. STSINGENIEUR ZURICH

#### Emplois vacants

##### Section du bâtiment

6444. *Diplômé ETS en bâtiment*, ayant plusieurs années de pratique (bureau et chantier) et intérêt pour problèmes économiques et sociaux, pour examen de projets concernant l'encouragement de la construction de logements et leur amélioration dans les régions de montagne (service interne et externe, conseils et contrôles). Langue maternelle : de préférence le français ou l'italien, notions de l'autre de ces langues et de l'allemand. Entrée le plus vite possible. Administration fédérale. Berne. \*

6448. Jeune *conducteur de travaux-dessinateur*, si possible ayant pratique de la construction en bois, pour travaux indépendants allant du projet à l'achèvement. Entrée à convenir. Entreprise de construction en bois avec bureau d'architecte. Suisse orientale.

6458. *Dessinateur en béton armé ou génie civil*, avec ou sans pratique, pour travaux intéressants (construction de ponts). Entrée tout de suite ou à convenir. Bureau d'ingénieur. Bâle. \*

6482. *Dessinateur en béton armé*, avec ou sans pratique, pour travaux généraux en béton armé. Entrée tout de suite ou à convenir. Bureau d'ingénieur. Zurich.

6484. *Ingénieur civil EPF/EPUL ou formation équivalente*, ayant quelques années d'expérience (études, devis, conduite de chantiers). Situation d'avenir en cas de convenance. Entrée à convenir. Société d'entreprises de travaux publics et privés. Bruxelles.

6486. *Dessinateur en génie civil*, avec ou sans pratique, pour travaux hydrauliques et routiers. En cas de convenance, possibilité d'avancement. Entrée : mars-avril 1967. Bureau d'ingénieur. Zurich.

6488. *Dessinateur en génie civil*, avec ou sans pratique, pour travaux du génie civil et du bâtiment en général ainsi que pour conduite de travaux. Entrée tout de suite ou à convenir. Bureau fédéral. Environs de Zurich. \*

6490. *Ingénieur ou technicien d'usine*, ayant plusieurs années de pratique, comme assistant technique agricole. Il sera appelé d'une part à seconder le directeur d'un centre technique dans l'élaboration des programmes d'essai, l'établissement de rapports, la formation des techniciens et agents de vente, au Centre comme à l'extérieur. Age : entre 25 et 30 ans. Langues : anglais et si possible espagnol et français. Entrée à convenir. Importante fabrique de godets pour floriculteurs, maraîchers et pépiniéristes. Var (France).

##### Section industrielle

6277. *Ingénieur électricien EPF/EPUL*, éventuellement diplômé ETS, ayant pratique dans la télécommunication, pour développement et conseils à la clientèle pour câbles et fiches (HF). Connaissances en technique des mesures et de la langue française exigées. En outre : *chimiste* (formation universitaire ou ETS), ayant connaissances dans les matières plastiques, pour développement et laboratoire d'essai. Entrées à convenir. Entreprise en Suisse occidentale.

6279. *Ingénieurs électro-mécaniciens EPF/EPUL* ou formation équivalente, ayant expérience des grands chantiers d'équipement (centrales, sous-stations), acceptant éventuellement de prendre direction d'importants travaux à l'étranger. En outre : *ingénieur électronicien* ou formation

similaire, ayant quelques années de pratique, pour occuper fonctions technico-commerciales (automation, programmation). Entrées à convenir. Société d'entreprises de travaux publics et privés. Bruxelles.

6281. *Diplômé ETS en mécanique générale*, au courant du travail des tôles et de la construction métallique, pour construction d'ascenseurs et d'escaliers roulants. Langues : allemand et français. Age : entre 25 et 35 ans. Situation d'avenir en cas de convenance. Fabrique. Nord de la Suisse \*.

6283. *Diplômé ETS en mécanique générale*, au courant du travail des tôles et de la construction métallique. Construction d'ascenseurs et d'escaliers roulants. Langues : allemand et français. Age : entre 25 et 35 ans. Situation d'avenir en cas de convenance. Fabrique. Nord de la Suisse. \*

6285. *Ingénieur ou technicien d'usine*, ayant plusieurs années de pratique, comme assistant technique agricole. Il sera appelé à seconder le directeur d'un centre technique dans l'élaboration des programmes d'essai, l'établissement de rapports, ainsi qu'à la formation des techniciens et agents de vente, au centre comme à l'extérieur. Age : entre 25 et 30 ans. Langues : anglais et si possible espagnol et français. Entrée à convenir. Importante fabrique de godets pour floriculteurs, maraîchers et pépiniéristes. Var (France).

\* Pour des raisons de contingent, seules peuvent être prises en considération les candidatures de citoyens suisses ou d'étrangers au bénéfice d'un permis de séjour.

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur

#### DOCUMENTATION GÉNÉRALE

(Voir pages 7 et 8 des annonces)

#### DOCUMENTATION DU BATIMENT

(Voir page 10 des annonces)

## INFORMATIONS DIVERSES

#### 384 poutres précontraintes préfabriquées à Etoy pour le viaduc Sopra le Cantine, à Capolago, autoroute Chiasso - Saint-Gothard

(Voir photographie page couverture)

Maître de l'œuvre : Département des travaux publics du canton du Tessin

Etude de l'ouvrage : S.A. C. Zschokke, Bellinzona

Infrastructure et

montage : Consorzio Losinger & Vicari, Capolago

Préfabrication : Igéco S.A., Etoy

Précontrainte : Précontrainte S.A., Lausanne

Le viaduc Sopra le Cantine, à Capolago, sur le tracé de la N2 Chiasso - Saint-Gothard, offre un exemple probant de l'application de la préfabrication aux ouvrages d'art. Mis à part les piliers, culées et dalles de tablier, les deux voies du viaduc de 300 et 340 m de longueur sont constituées par 384 poutres précontraintes préfabriquées de 10 m de longueur, pesant 7,5 t, ainsi que de 2500 dallettes de tablier et bordures de route. Ces éléments fabriqués à Etoy ont été transportés par truck routier et chemin de fer jusqu'à Mendrisio, et de là au chantier par camion-remorque surbaissée. La mise en place des poutres s'effectuait par blondin. Les piliers, distants de 19 m, sont reliés par deux poutres assemblées par câbles de précontrainte. Cette technique a permis la construction de 80 m de viaduc par mois.

L'installation au chantier d'un appareil de production équivalent en qualité à celui d'une usine, au sein duquel le facteur moule joue un rôle prépondérant, aurait entraîné des dépenses exagérément élevées, en regard desquelles le coût d'un transport, même important (450 km), devient parfaitement acceptable et permet de conserver à la solution choisie son caractère économique compétitif.