Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 103 (1977)
Heft: 23: SIA spécial, no 5, 1977

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: 02.07.2025

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

Secrétariat général de la SIA
Selnaustrasse 16
Case postale
8039 Zurich
Tél. 01/201 15 70

L'activité de la SIA dans le domaine des normes

Le président de la Commission centrale des normes (CCN) de la SIA, M. Max Portmann, ingénieur à Berne, a donné au Comité central un aperçu général sur les travaux de normes au sein de notre société. Son exposé avait la teneur suivante :

1. Généralités

Les normes constituent des instruments de travail pour les partenaires lors de la réalisation d'un ouvrage de construction. Elles servent à créer une *base d'entente* grâce à des définitions claires et à une unification des notions, symboles, présentations, etc. C'est ainsi que les normes doivent donner les règles de l'art de construire correspondant à l'état de la technique au moment de leur élaboration. A ce titre, elles doivent en premier lieu *garantir la sécurité des ouvrages* par la détermination

— des sollicitations à prendre en compte pour le calcul,
— des exigences relatives aux matériaux de construction,
— des règles pour le calcul de parties d'ouvrages ou d'ouvrages entiers,
— des preuves à fournir quant à la sécurité. Les prescriptions de construction, les conditions d'exécution et de déroulement des travaux, les contrôles de réception, l'entretien et la surveillance des constructions sont également des facteurs de sécurité.

Les normes doivent aussi *assurer le bon fonctionnement* et la qualité de parties d'ouvrages ou d'ouvrages entiers. C'est le cas, en particulier, des normes de protection (isolation thermique, acoustique, contre le feu, etc.), mais aussi des normes de contrôle, de tolérances, etc.

Enfin, les normes doivent *favoriser l'économie de la construction* en fixant les règles du jeu des relations entre les partenaires, en établissant les conditions générales pour tous les travaux, en unifiant les documents de soumission, les prescriptions relatives aux métrés, aux prestations et aux livraisons, en encourageant la standardisation, etc.

2. La SIA et les normes

Peu de temps après sa création, la SIA a commencé à se préoccuper du problème de la normalisation dans la construction. Ces travaux n'ont cessé de prendre de l'ampleur et aujourd'hui, l'établissement des normes occupe au sein de la SIA la *première place tant au point de vue de l'activité que du point de vue financier*. Dans le cadre de l'Association suisse de normalisation (SNV), la SIA assume les normes du secteur de la construction, tout en coordonnant ses travaux avec ceux d'autres associations techniques exerçant une activité de normalisation dans certains domaines spécialisés. Sur le plan international aussi, on tend à une coordination de plus en plus étroite des travaux de normes. A cet effet, la SIA est en contact, par l'intermédiaire de la SNV, avec les organes de normalisation de l'ISO (International Organization for Standardization) et du CEN (Comité européen de normalisation).

La classification des normes SIA par matières est donnée ci-après. Les règlements, qui ne font pas l'objet du présent exposé, ont également été inclus dans ce tableau afin de fournir un aperçu complet.

Classification des normes	*Numéros*
Règlements pour les travaux et honoraires	102-116
Conditions générales contractuelles	117-119
Règlements pour les concours et la publicité, directives pour arbitrages et rapports d'expertise	150-159
Calcul et construction (normes pour les ingénieurs)	160-179 260-269
Protection	180-189
Génie civil	190-214
Liants	215-219
Gros œuvre	220-239
Aménagement intérieur	240-259
Isolation, travaux de plomberie, couverture des toits	270-289
Aménagement extérieur, assainissements, travaux de jardinage	290-319
Eléments de construction	320-369
Installations	370-399
Autres normes	400-430

Les chiffres suivants donnent, pour chaque domaine, le nombre des commissions et groupes de travail en activité, avec le nombre de membres y participant :

	Commissions et groupes de travail	*Nombre de membres ou de sièges*
Calcul et construction	20	214
Protection	13	108
Génie civil	7	79
Liants	1	14
Gros œuvre	2	16
Aménagement intérieur	7	69
Isolation	6	74
Aménagement extérieur	1	6
Eléments de construction	5	44
Installations	13	111
Autres normes	5	58
Total	80	793

En fait, les 793 sièges sont occupés par quelque 400 membres actifs, différentes personnes participant à plusieurs commissions ou groupes de travail. L'indication du nombre de sièges montre cependant mieux l'importance de chaque groupe. Notons que les représentants d'autres associations et institutions sont comptés dans le total. Le travail des membres des commissions est bénévole et représente une valeur totale annuelle de 2 à 3 millions de francs.

3. Domaines principaux et planification

Il ressort du tableau ci-dessus que la SIA porte actuellement ses efforts plus particulièrement sur les domaines suivants :

a) Calcul et construction
b) Protection
c) Génie civil
d) Aménagement intérieur
e) Installations

En 1976, la CCN a décidé que, dans le programme d'élaboration des normes, *l'accent* devait être mis sur les points suivants :

— La collection des normes doit toujours être à jour, afin de maintenir son niveau de qualité actuel.
— L'évolution technique est si rapide qu'il n'est pas possible de prévoir les besoins en normes.
— Les décisions relatives à la collection des normes doivent être prises en fonction des besoins et des possibilités financières du moment.

Les *conséquences* pratiques en sont les suivantes :

— Il est impératif de n'élaborer que des normes vraiment nécessaires.
— La CCN doit se soucier aussi des aspects financiers.
— Les propositions d'élaboration ou de révision de normes doivent être étudiées avec encore plus de rigueur que jusqu'ici (préexamen par la CNB, CNG ou CNI).
— Les travaux courants sont à contrôler sur la base du rapport annuel.
— Les commissions et groupes de travail sont tenus d'établir des programmes de travail avec délais, et de s'y tenir.
— Les commissions et groupes de travail doivent être informés du coût de leurs travaux.
— Il faut tenter d'obtenir plus souvent une contribution financière d'organismes intéressés.
— Lors de la préparation des documents de base nécessaires à l'élaboration des normes, particulièrement celles d'intérêt général pour la Suisse (sécurité, environnement), il convient de tout mettre en œuvre pour recevoir des subventions de la Confédération. Tel fut le cas pour les nouvelles normes portant sur la sécurité des constructions, les canalisations et les constructions métalliques, tandis qu'une demande est en cours pour la révision de la norme 162 (béton).

L'aspect financier intervient clairement dans ces résolutions. Aussi bien, beaucoup de réalisations souhaitables se heurtent aux limites des possibilités de travail des commissions et du secrétariat général, de même qu'aux barrages financiers. L'expérience a montré que les recettes dues à la vente des normes se répartissent dans les proportions suivantes : règlements ¼, calcul et construction ¼, imprimés ¼, tout le reste ¼. Le grand succès de vente de la norme SIA 118 « Conditions générales pour l'exécution des travaux de construction » a momentanément modifié l'image de cette répartition. A l'avenir, les normes de protection — isolation thermique et acoustique surtout — pèseront sans doute davantage dans la balance. Bien que, dans les années à venir, nous puissions compter encore sur des « bestsellers », l'équilibre des ventes ne devrait pas s'en trouver fondamentalement bouleversé.

On peut se demander si l'accent devrait être mis sur de *nouveaux thèmes*, comme par exemple les problèmes de l'énergie. Il ne semble toutefois pas être du devoir de la SIA de s'immiscer, sur le plan des travaux de normalisation, dans les controverses que suscitent les différentes formes d'énergie et leur production. Nous avons à couvrir, par nos normes, le secteur de la construction, l'énergie nous intéressant à cet égard en premier lieu au niveau de l'isolation thermique, dont les problèmes sont traités par la commission 180 et ses quatre groupes de travail.

En ce qui concerne la *planification des travaux de normes*, il faut souligner les difficultés inhérentes au travail bénévole, qui rendent presque impossible à la direction de la Société d'exiger le maintien des délais. En outre, il est souvent très difficile d'évaluer le temps nécessaire à la *procédure de consultation*, qui ménage fréquemment des surprises. La CCN et le secrétariat général s'efforcent de mettre en vente d'une année à l'autre un nombre aussi équilibré que possible de normes. A longue échéance, l'échelonnement des travaux paraît judicieux, comme le montre la liste ci-après :

161 Norme pour le calcul des constructions métalliques : en consultation
162 Norme pour le calcul des constructions en béton armé : les travaux vont débuter
164 Norme pour le calcul des constructions en bois : travaux en cours
177 Norme pour le calcul des ouvrages de maçonnerie : travaux en cours
260 Norme pour la sécurité des constructions : travaux en cours
180 Norme pour l'isolation thermique : travaux en cours : rapide élaboration de solutions partielles
181 Norme pour la protection contre le bruit : extension du champ d'application, en préparation
215 Liants minéraux : travaux bientôt terminés
370 Ascenseurs, nouvelle norme de sécurité : en consultation

Dans d'autres domaines aussi, les travaux se poursuivent et devraient aboutir à la publication d'un nombre à peu près stable de nouvelles normes portant sur le gros œuvre, l'aménagement, le génie civil, les éléments de construction, la protection et les installations.

4. Financement

Les prix des normes calculés sur la base des frais paraissent aujourd'hui avoir atteint un plafond. Ils ne peuvent pratiquement plus être augmentés, surtout dans la conjoncture actuelle.

C'est pourquoi nous devons diriger nos efforts vers la recherche de *participations financières émanant de l'extérieur*. Nous pensons là particulièrement à nos partenaires dans d'autres associations et dans l'industrie, qui ont un intérêt direct à l'élaboration de certaines normes. Si, pour la préparation de celles-ci, il se révèle nécessaire d'attribuer à des tiers des mandats payés, les partenaires se doivent d'y contribuer financièrement.

Nous avons aussi la possibilité, dans certains cas, de nous adresser aux *pouvoirs publics*. Un crédit global accordé à la SIA en tant qu'association n'entre pas en ligne de compte. En revanche, une participation financière peut être envisagée pour les normes que l'Etat aurait dû de toute façon établir dans l'intérêt des citoyens. Tel est le cas des normes destinées aux ingénieurs, qui doivent assurer la sécurité des constructions, et de celles concernant la protection de l'environnement, comme les normes sur les canalisations, l'isolation thermique et acoustique. Nous avons entrepris toutes les démarches nécessaires pour obtenir une aide financière. A l'avenir, nous nous efforcerons de nous faire allouer des contributions, soit directes, comme par exemple pour les études sur le principe des normes portant sur les constructions métalliques et en béton armé et sur la sécurité des constructions, soit indirectes, par des demandes adressées à des offices et commissions disposant de crédits pour des travaux de recherche et des études fondamentales, mais non pour l'élaboration proprement dite des normes. Dans divers cas, la Commission de recherche pour la construction de logements et l'Office pour la protection de l'environnement, ainsi que le Fonds de recherche pour la construction routière, nous ont apporté leur concours. Il est important aussi que nous cherchions à gagner la participation des compagnies d'assurances pour les travaux fondamentaux qui contribueront à augmenter la sécurité des constructions. Un autre moyen d'augmenter les recettes serait de

publier de nouveaux contrats et imprimés destinés à l'usage quotidien dans les bureaux d'études (classeur administratif).

Parallèlement à cette recherche de fonds, nous avons intensifié — et continuerons à intensifier — les efforts tendant à *réduire les dépenses*. Un premier pas a été fait avec la révision du règlement pour l'établissement et l'approbation des normes. Il en est résulté une simplification notoire et, par là même, une *réduction des frais occasionnés par la procédure de consultation*. En outre, pour chaque proposition de révision ou d'élaboration de textes, un *devis* est exigé et le travail n'est entrepris que si un résultat financier satisfaisant est prévisible. Dans le même ordre d'idées, toute demande faisant appel à la réserve pour les travaux de normes est examinée avec une stricte vigilance. Enfin, il convient de lutter contre le perfectionnisme excessif. Quant aux présidents des commissions, ils sont invités à organiser le travail le plus efficacement possible et à limiter autant que faire se peut l'effectif de leur groupe.

Commentaire de l'art. 27 du Règlement SIA 152 «Règlement des concours d'architecture»

L'article 27 du Règlement SIA n° 152 sur les concours d'architecture stipule ce qui suit :

« Un bureau associant plusieurs architectes compte pour un seul concurrent. Il suffit qu'un seul des associés remplisse les conditions de participation. Toutefois aucun des associés ne doit se trouver en situation de parenté, de dépendance ou d'association au sens de l'art. 24. »

Pour éviter tout malentendu d'application ou d'interprétation à ce sujet, voici un commentaire de la Commission ad hoc.

1. Par « bureau d'architectes » au sens du règlement SIA n° 152, il faut entendre une entreprise dont un propriétaire ou plusieurs associés exploitent en collaboration collégiale un ou plusieurs bureaux d'architecture permanents.
2. L'associé est caractérisé par le fait qu'il participe économiquement et financièrement aux risques et aux bénéfices de l'entreprise.
3. Il y a collaboration collégiale lorsque chacun des associés est en mesure d'apporter une contribution importante à l'exploitation et le fait réellement.
4. Est considéré comme permanent un bureau qui existe depuis deux ans au moins.
5. Le groupe des associés qui se prévaut à son avantage de l'art. 27 du règlement SIA n° 152 doit pouvoir, en cas de contestation, fournir la preuve qu'il remplit les conditions stipulées par cet article et les explications ci-dessus. A défaut, c'est l'art. 28 du règlement SIA n° 152 qui est applicable.

Application de la Norme 118 «Conditions générales pour l'exécution des travaux de construction» par les Services techniques de la Confédération

Selon communication de la Direction des constructions fédérales du 16 septembre 1977 et du Service fédéral des routes et des digues du 30 septembre 1977, les Services techniques de la Confédération ont décidé de rendre la norme SIA 118 valable pour les contrats d'entreprises conclus à partir du 1er octobre 1977.

La SIA a accueilli cette décision avec beaucoup d'intérêt. Il est en effet très important que la Confédération applique pour ses propres travaux ces conditions générales qui sont l'œuvre de la collaboration des différents milieux intéressés à la construction.

Des compléments seront cependant joints à la norme et, ce qui est regrettable, quatre dérogations d'ordre juridique qui auraient pu être évitées. Il convient cependant de se réjouir de voir cette norme 118 appliquée par la Confédération.

Temps de travail théorique annuel

La SIA a élaboré, dans le cadre de son « Organisation standard » destinée aux bureaux d'étude, la formule C facilitant le calcul du temps de travail théorique à fournir durant l'année civile.

On peut, par exemple, admettre la fermeture de l'entreprise entre Noël et Nouvel-An ainsi que le lendemain de l'Ascension. Les heures de travail chômées sont remplacées à l'avance.

Le Classeur administratif SIA contient en tout les douze formules suivantes :

A. Rapport des heures
B. Rapport des prestations partielles et en régie
C. Temps théorique pour l'année (voir encart)
D. Statistique du temps de travail
E. Décompte des frais de déplacement (traitement mécanique)
F. Relevé des frais de déplacement attribuables aux mandats (traitement manuel)
G. Récapitulation des frais de déplacement (traitement manuel)
H. Contrôle des mandats
K. Détermination des bases de calcul
L. Calcul des frais généraux
M. Calcul du montant horaire par collaborateur
N. Tableau de bord du chef

Ces formules peuvent également être obtenues isolément aux conditions suivantes :

Prix à l'exemplaire, par sorte : Fr. —.25
(membres SIA Fr. —.20)

Dès 100 ex., l'exemplaire : Fr. —.20
(membres SIA Fr. —.17)

Dès 500 ex., l'exemplaire : Fr. —.18
(membres SIA Fr. —.15)

Le Classeur administratif a été élaboré pour servir d'ouvrage de référence aux bureaux d'étude et réunit toutes les publications SIA servant aux travaux administratifs. Il est disponible au prix de *Fr. 350.—* (membres SIA Fr. 210.—).

Veuillez demander le catalogue complet - bulletin de commande au Secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich.

Organisation des commissions de travail de la SIA

Les commissions et groupes de travail suivants ont pour tâche de réviser les normes existantes ou d'en établir de nouvelles sur d'autres thèmes.

La numérotation n'est pas toujours identique à celle en vigueur actuellement.

Assemblée des délégués

Comité central — Secrétariat général — Commission de traduction

Commission centrale des normes CCN

Commission pour les normes du bâtiment CNB | Commission pour les normes de génie civil CNG | Commission pour les normes des installations CNI | directement soumises à la CCN

Aménagement intérieur

242 Travaux de plâtrerie
244 Pierre artificielle
246 Pierre naturelle
248 Carrelages
250 Travaux de parqueterie
252 Chapes
254 Revêtements de sol en matière plastique et linoléum
256 Revêtements textiles
257 Travaux de peinture
259 Papiers peints

Eléments de construction

175 Eléments en amiante-ciment
320 Eléments préfabriqués en béton
329 Façades légères
331 Eléments translucides
342 Protection contre le soleil et les intempéries
343 Portes et portails
358 Balustrades

Divers

184 Nettoyage
318 Jardins

Génie civil

190 Canalisations
191 Tirants d'ancrages
192 Fondations sur pieux
193 Fouilles
195 Pousse-tube
196 Ventilation des chantiers souterrains
198 Travaux souterrains
199 Etude du massif rocheux
200 CAN Travaux souterrains

Installations

132 Installations sanitaires
135 Chauffage central
137 Installations électriques
286 Isolation
370 Ascenseurs
370/1 Ascenseurs pour personnes
370/2 Ascenseurs de marchandises
380 Puissance thermique
380/1 Cheminées
380/2 Radiateurs
383 Ventilation et climatisation
385 Alimentation en eau chaude
386 Eau de piscine
398 Installations de retransmission

Contrats

117 Mise en soumission
118 Conditions générales pour l'exécution des travaux de construction

Protection

180 Isolation thermique
180/1 Protection thermique des bâtiments en hiver
180/2 Protection thermique des bâtiments en été
181 Protection acoustique
181/11 Protection acoustique dans les écoles
183 Protection contre le feu
185/1 Protection acoustique des installations sanitaires
185/3 Protection acoustique des installations de ventilation
185/6 Vibrations
186 Protection acoustique, méthodes d'essai

Travaux d'ingéniérie

160 Charges admissibles
160/1 Routes d'approvisionnement
160/2 Séismes
160/3 Inspections périodiques des ponts
160/4 Charge de neige
161 Constructions métalliques
162 Béton, béton armé, béton précontraint, béton léger
164 Constructions en bois
165 Formes standard pour aciers d'armature
177 Maçonnerie
260 Sécurité des constructions

Gros œuvre

119 Travaux d'entreprise
123 Ferblanterie
124 Couvertures
220 Béton exécuté sur place
222 Echafaudages
230 Charpentes métalliques

Joints

188 Mesures contre l'infiltration d'eau
271 Toits plats
272 Nappe phréatique
273 Asphalte
274 Isolation des joints
279 Matériaux d'isolation thermique
280 Lés d'étanchéité en matière synthétique
281 Lés d'étanchéité à base de bitume avec adjonction d'élastomères

Liants

215 Liants minéraux

Autres

116 Cubage (m^3)
172 Routes agricoles
400 Etablissement des plans
410 Symboles d'installations
411 Unités SI
414 Tolérances
416 Surfaces de plancher (m^2)
422 Ensoleillement

Assemblée des délégués

Comité central — Secrétariat général — Commission de traduction

Commission centrale des règlements CCR

Ethique de la profession

151 Code d'honneur
154 Publicité

Règlements des concours

152 Concours d'architecture
153 Concours de génie civil
– Concours multidisciplinaires

Règlements pour travaux et honoraires

102 Architectes
103 Ingénieurs civils
104 Ingénieurs forestiers
108 Ingénieurs mécaniciens et électriciens
110 Etudes d'aménagement
156 Commande d'avant-projets
– Structure des règlements des honoraires
– Honoraires pour travaux multidisciplinaires

Directives concernant la procédure

150 Arbitrages
155 Expertises

La construction doit-elle et peut-elle s'adapter?

Journées d'étude « Engelberg 3 » du groupe spécialisé SIA de la construction industrialisée (GCI)

Engelberg, 26-27 janvier 1978

Les journées d'étude de janvier 1975 et 1976 sur le thème : « Aspects économiques de la construction aujourd'hui et demain » ayant remporté un vif succès, le groupe spécialisé de la construction industrialisée a décidé d'organiser une troisième rencontre à Engelberg en janvier 1978.

Ces journées s'adressent à tous les milieux intéressés par les questions liées à la construction : maîtres d'ouvrages publics ou privés, instituts financiers, administrations, architectes, urbanistes, ingénieurs, industries et entreprises.

Le but des journées « Engelberg 3 » est de montrer les tendances qui commencent à se manifester dans les domaines économique et technique et qui sont l'indice d'une époque postindustrialisée. Le colloque est basé sur les idées de l'économiste bien connu E. F. Schumacher et sera orienté vers la recherche de solutions et de techniques alternatives. D'où le choix du thème : « La construction doit-elle et peut-elle s'adapter ? »

Les conférences principales et exposés contradictoires, ainsi que les travaux en groupes et discussions, fourniront matière à d'utiles réflexions.

Le cadre agréable de la station d'Engelberg favorisera cette année encore les prises de contacts et le dialogue entre spécialistes et tous les milieux de l'économie.

Le programme détaillé sera envoyé fin novembre 1977 directement aux membres de la SIA et du GCI. Les autres intéressés pourront l'obtenir au secrétariat général de la SIA. Le nombre de participants est limité.

Brèves nouvelles

Liste des caractéristiques fonctionnelles — Votre avis

Le groupe de travail « Construction légère » du Groupe spécialisé de la construction industrialisée GCI se penchera prochainement sur le thème des caractéristiques fonctionnelles. Une brève enquête doit permettre dès l'abord de travailler en étroite corrélation avec la pratique quotidienne. Vous êtes invité à y participer en nous faisant parvenir brièvement (en style télégraphique) vos commentaires, desiderata, réserves à ce sujet.

Nous nous intéressons à tout ce que vous aurez à dire sur ce thème et aimerions savoir avant tout si vous estimez qu'une liste des caractéristiques fonctionnelles pourrait constituer un instrument de travail approprié dans le secteur de la construction. Dans l'affirmative, veuillez dire pourquoi et, dans la négative, indiquer quels sont à votre avis les défauts qu'elle présenterait.

Vos commentaires, dont nous vous remercions vivement par avance, doivent être envoyés jusqu'au 14 novembre 1977 à l'adresse suivante : SIA-GCI, case postale, 8039 Zurich.

A l'occasion, nous vous tiendrons au courant, dans ces colonnes, de la suite qui sera donnée.

Abréviation des titres d'ingénieurs EPF

En date du 19 septembre 1977, le Conseil fédéral a amendé comme suit l'article 37, alinéa 2 du Règlement de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich, du 16 avril 1924 :

« Le porteur d'un diplôme contenant le terme d'ingénieur peut aussi porter le titre abrégé d'« ing. dipl. EPF » Cette modification entre en vigueur le 1er octobre. »

Par cette mesure, le Conseil fédéral autorise tous les diplômés des écoles polytechniques fédérales à porter le titre abrégé d'« ing. dipl. EPF ».

Jusqu'ici en effet seuls les ingénieurs diplômés des départements de génie civil, de mécanique, d'électrotechnique, du génie rural et des mensurations avaient le droit d'utiliser cette abréviation. La récente décision du Conseil fédéral met sur pied d'égalité avec ces derniers, en matière de titres, les diplômés en chimie, sciences des matériaux, denrées alimentaires, ainsi que les ingénieurs agronomes et forestiers. Cette modification vise à mettre en évidence que la formation dans toutes les spécialités technico-scientifiques de ces écoles, pour un niveau d'études et scientifiques correspondant, doit être considérée comme équivalente.

Maisons paysannes et constructions en bois typiquement suisses

Cherchez-vous un beau cadeau à faire pour Noël ? Vous pourriez peut-être fixer votre choix sur l'une ou l'autre des rééditions illustrées présentées ci-dessous. Elles peuvent être examinées et commandées au Secrétariat général de la SIA.

Charakteristische Holzbauten der Schweiz

La première édition de cet ouvrage sur les constructions en bois typiquement suisse du XVIe au XIXe siècle, rédigé par E. Gladbach, professeur d'architecture à l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich, date de 1893. Fort de 92 pages, le volume présente une cinquantaine de bâtiments édifiés au cours de trois siècles dans différentes régions de la Suisse et qui existaient encore au début du XXe siècle. Un texte abondant commente les différents édifices, en complément aux dessins. Le volume, en excellente reproduction fac-similé, relié, au format 35×48 cm, coûte *Fr. 90.— + port.*

Das Bauernhaus in der Schweiz

Paru en édition originale SIA en 1903, cet ouvrage présente les maisons paysannes, du fenil de Suisse centrale à la maison vigneronne valaisanne, de la ferme du Bodan à l'auberge campagnarde genevoise pleine de charme. Des vues générales, des plans et des coupes des bâtiments principaux et des communs, la reproduction détaillée des sculptures sur bois des faîtes et des fenêtres ainsi que des portes et ferrures forgées à la main fournissent un aperçu fascinant de la construction paysanne du siècle passé et des époques antérieures. L'ouvrage se présente sous forme de collection (62 tables cartonnées) dans un portefeuille toilé au grand format de 34×48 cm, avec un texte illustré. *Prix : Fr. 178.— + port.*

Dans la même collection, même présentation et au même prix :

— *Das Bauernhaus in Österreich-Ungarn.*

— *Das Bauernhaus im Deutschen Reich.*

En outre, *Das Bauernhaus im Deutschen Reich* est également disponible sous forme d'un ouvrage avec texte illustré à Fr. 160.—.

Evolution favorable de la Caisse de prévoyance

La Fondation de prévoyance des professions techniques SIA/UTS/FAS/FSAI suit, malgré la récession, une évolution positive. Avec cinq nouvelles adhésions, le nombre des bureaux a passé, entre juin 1976 et juin 1977, à 163. Le nombre des assurés, en dépit des démissions pour cause de cessation d'activité, s'est accru de 18 personnes pour passer à 883 assurés. Les salaires assurés se montent à

32,7 millions, ce qui correspond à une moyenne de Fr. 37 040.— par assuré. La fortune de la Caisse est actuellement de 18,2 millions. Le secrétariat de la Caisse, à Berne (tél. (031) 22 90 52), fournit volontiers la documentation et conseille les intéressés.

Loi genevoise sur les constructions

Reconnaissance officielle de la Recommandation SIA n° 181/1

Le Grand Conseil de la République et Canton de Genève a approuvé, le 19 novembre 1976, l'adjonction d'un article 61 A nouveau à la Loi sur les constructions et installations diverses. Sous le titre III A, les articles 197 A à 197 C permettent aux autorités d'exiger la mise en œuvre de mesures visant à diminuer les pertes énergétiques dans les constructions.

Dans son arrêté du 25 mai 1977, le Conseil d'Etat genevois a inclus le nouvel article 61 A dans l'ordonnance d'application de la loi, déclarant obligatoire l'application de la *Recommandation SIA n° 181 « Protection thermique des bâtiments en hiver »*. Publication en a été faite le 6 juillet 1977, dans la Feuille d'avis officielle du canton de Genève, avec entrée en vigueur le 1er janvier 1978 :

« *Feuille d'avis officielle du canton de Genève* (extrait)

Règlement modifiant le règlement d'application de la loi sur les constructions et les installations diverses (L 5 4) du 29 juin 1977.

Le Conseil d'Etat arrête :

— *Article 1 :* Le règlement d'application de la loi sur les constructions et les installations diverses, du 9 mai 1961, est modifié comme suit :

— *Article 61 A* (nouveau) — *Protection thermique :*
[1] Les chiffres 1 à 5, ainsi que les annexes A1 à A3 de la recommandation SIA 180/1 valent règlement d'application au titre III A de la loi.
[2] Cette recommandation est annexée à ce titre, et dans cette mesure, au présent règlement.

— *Article 2 :* Le présent règlement entre en vigueur le 1er janvier 1978.

Certifié conforme, le chancelier d'Etat : Jean-Paul Galland ».

Bibliographie

Mengen und algebraische Strukturen, de *G. Schorn*, 1 vol. 16×24 cm, 193 pages, R. Oldenburg Verlag, Munich et Vienne, 1976.

La création de la théorie des ensembles par Cantor (1845-1918) a été le point de départ de la mathématique moderne. En partant des notions d'ensemble, de relation et de représentation, il a été possible de réaliser une structure globale de la mathématique qui ne considère plus les diverses disciplines partielles, telles que l'analyse, l'algèbre linéaire, la géométrie, etc., séparément et indépendamment les unes des autres, mais faisant partie d'un tout dont elles peuvent être déduites logiquement.

Dans le premier chapitre on traite des éléments de la théorie des ensembles, ce qui permettra au second chapitre d'étudier les structures algébriques qui forment la base de l'algèbre linéaire, du calcul des probabilités ainsi que de la statistique.

Ce volume est destiné aux mathématiciens, physiciens, aux ingénieurs et aux spécialistes de l'informatique ainsi qu'à tous ceux qui s'intéressent à la mathématique moderne. De nombreux exemples pratiques aident à la compréhension des matières traitées avec autant de clarté que de simplicité.

L'emploi des microprocesseurs, par *Michel Aumiaux*. — Un vol. 16×24 cm, 128 pages, Editions Masson, Paris 1977.

Les microprocesseurs sont apparus en 1971 aux USA. Depuis cette date leur progression a été considérable. Ces composants nouveaux apportent un bouleversement profond dans la conception des systèmes logiques, ceux-ci pouvant désormais être réalisés en « logique programmée » par opposition à la « logique câblée ».

L'objectif de cet ouvrage est de situer et définir les systèmes logiques à microprocesseurs, d'étudier les constituants de ces systèmes et la façon de les réaliser concrètement, puis d'appliquer ces connaissances théoriques à l'étude concrète du microprocesseur 8080 A de INTEL, du point de vue de l'utilisateur.

Par cet enseignement pratique approfondi sur ce type particulier de microprocesseurs, l'ouvrage complète les deux ouvrages plus généraux récemment parus aux Editions Masson : « Microprocesseurs et microordinateurs », de R. Lyon-Caen et J.-M. Crozet, et « Circuits logiques MSI et LSI », de R. Lyon-Caen.

Sommaire :
1. Notions de base préliminaires. — 2. Architecture et exploitation d'un système à microprocesseur. — 3. Principes généraux pour l'exploitation d'un système à microprocesseur. — 4. Etude du matériel d'un système à microprocesseur. — 5. Le logiciel.

Statistique, par *P. Jaffard*. Editions Masson, Paris 1977. — Un volume 18×24 cm, 56 pages, broché. Prix : 30 fr. fr.

Cet ouvrage se présente sous la forme d'exercices gradués et corrigés précédés de résumés. Il est une initiation à la statistique mathématique, c'est-à-dire à la science qui permet d'exploiter certaines données numériques pour en déduire des résultats que l'on ne peut atteindre directement (estimations, sondages, tests).

Les connaissances mathématiques nécessaires pour suivre l'exposé ne dépassent pas celles d'un baccalauréat non scientifique. Il s'appuie cependant sur le raisonnement du lecteur et ne fait appel à aucune recette.

Cet ouvrage est donc destiné aux étudiants désireux de connaître les rudiments de la statistique en vue de ses applications aux disciplines les plus diverses (sciences de l'ingénieur, biologie, médecine, économie). Il s'adresse également à tous ceux qui désirent comprendre et manier cette discipline, qui intervient dans tous les domaines aujourd'hui, et aussi être avertis de ses limites.

Sommaire :
I. Généralités. Estimation. — II. Tests. — III. Analyse de la variance et analyse de la régression.

Methode zur Abschätzung der Ausbreitung von Erdölderivaten in mit Wasser und Luft erfüllten Böden, par *H. O. Schiegg*. Mitteilung Nr. 22 der Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie an der ETH Zürich, 1977. Edité par l'EPFZ. — Un vol. 14×21 cm, 256 pages.

Le présent rapport expose une méthode permettant d'estimer le développement et la forme finale stationnaire de l'extension de produits pétroliers non solubles dans l'eau, dans des sols hydrophiles contenant eau et air. Cette forme finale est atteinte quand la saturation des produits pétroliers s'est réduite partout à la saturation résiduelle.

La partie essentielle du présent rapport consiste dans l'organigramme formulant la conception de la simulation, et présenté au chapitre 5 sous forme d'un tableau de calcul (calculatrice à main).

Sommaire :
1. Modellvorstellung. — 2. Vereinfachungen. — 3. Erste Ausbreitungsphase. — 4. Zweite Ausbreitungsphase. — 5. Berechnungstabelle. — 6. Erläuterungen. — 7. Mit einer Handrechenmaschine ausgeführtes Beispiel. — 8. Computer-Programme. — 9. Genauigkeit sowie Abhängigkeiten. — 4. Anhänge.