

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 99 (1973)  
**Heft:** 22: SIA spécial, no 4, 1973

## 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>**

**Secrétariat général de la SIA**  
Selnaustrasse 16  
Case postale  
8039 Zurich  
Tél. 01/361570

## M. Eric Choisy président de la FMOI (Fédération Mondiale des Organisations d'Ingénieurs)

Lors de l'assemblée générale de la FMOI (Fédération Mondiale des Organisations d'Ingénieurs) qui s'est tenue les 17 et 18 septembre 1973 à New York, M. Eric Choisy, D<sup>r</sup> h. c., ancien président central de la SIA (1949-1957), a été réélu pour une période statutaire de deux ans au poste de président de la Fédération mondiale. M. Choisy mène avec maîtrise les affaires de la FMOI et conduit avec diplomatie des délibérations souvent très politisées, obtenant ainsi dans des conditions difficiles des résultats positifs. Les organisations internationales de ce genre ont une forte tendance à s'écarte de leur but et à se perdre en discussions oiseuses. Aussi est-il important qu'elles aient à leur tête une direction neutre, subtile mais en même temps ferme et poursuivant avec ténacité les objectifs fixés.

## Nouveau président de la Commission centrale des normes (CCN) de la SIA

En 1963, une commission spéciale, la Commission centrale des normes, a été créée pour coordonner les travaux dans le secteur des normes de la SIA. Elle a pour mission de suivre et d'orienter l'activité de nos nombreuses commissions techniques. En outre, elle occupe une position centrale dans la procédure de consultation et d'approbation des normes. La CCN examine les recours éventuels et veille à la mise au point des projets définitifs de normes à l'intention du Comité central et de l'assemblée des délégués.

Pendant plus de dix ans, M. A. F. Métraux, ingénieur à Bâle, a présidé la CCN. Durant cette période, de nombreuses normes ont été établies et approuvées ; en outre, la procédure relative à la mise en consultation, au traitement des recours et à l'approbation des normes a été élaborée et institutionalisée. M. Métraux a donné une impulsion décisive à ces travaux difficiles. Il s'est acquis de grands mérites en matière de normalisation dans un cadre dépassant celui de la SIA. Ayant exprimé le désir d'abandonner la présidence, il restera néanmoins membre de la CCN.

M. Max Portmann, ingénieur, membre du Comité central, a été élu nouveau président de la CCN. M. Portmann est directeur de la division des constructions à la direction générale des CFF.

## Résultat du vote général

La décision de l'assemblée des délégués du 1<sup>er</sup> juin 1973 relative à une modification des statuts visant à introduire l'abonnement obligatoire à une revue de la Société a été soumise aux membres de la SIA pour un vote général. Des 7200 bulletins de vote expédiés, 4770 ont été retournés. 2495 membres se sont prononcés contre la modification des statuts et 2265 pour ; il y eut 10 bulletins blancs. Pour valider la modification des statuts, les deux tiers des suffrages

exprimés étaient nécessaires. Ainsi, la modification des statuts adoptée à l'assemblée des délégués n'a pas trouvé l'accord des membres.

## Mise en consultation de normes et directives de la SIA

Nous informons les membres de la SIA que les normes et directives mentionnées ci-dessous sont mises en consultation et peuvent être obtenues au moyen du bulletin de commande encarté dans le présent numéro du *Bulletin technique*. Le délai pour la remise d'amendements est fixé au 31 décembre 1973. Les membres sont priés d'envoyer leurs remarques par écrit, séparément pour chaque norme, au Secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich.

### Norme SIA 113 A, partie 7 : « Maçonnerie en pierres artificielles » (non simili pierres)

### Norme SIA 113 B, partie 7 : « Maçonnerie en pierres naturelles »

Les deux parties 7 de la norme 113 A/B sont des révisions partielles de la norme SIA 113 « Norme pour le calcul et l'exécution des maçonneries de pierres artificielles et de pierres naturelles (1965) » et de la norme SIA 119 « Conditions spéciales et mode de métré pour les travaux de terrassement et de maçonnerie (1947) ». Suivant la nouvelle disposition schématique générale des normes de la SIA, la partie 7 règle les conditions relatives aux « prestations et livraisons » qui, jusqu'ici, manquaient.

La partie 7 régit donc la soumission, le mesurage, le décompte, etc., en complétant la norme SIA 118. Les travaux de cheminée ont été ajoutés.

### Norme SIA 120 « Travaux en béton, béton armé, béton précontraint », parties 5 (exécution), 6 (protection), 7 (prestations et livraisons)

Il s'agit d'une révision totale de la norme SIA 120 « Conditions spéciales et mode de métré concernant les travaux en béton armé (1928) ». Le nouveau projet englobe les modes d'exécution des surfaces du béton, les produits de traitement pour les coffrages, les armatures, les écarts admissibles (tolérances), la protection des personnes et des choses pendant l'exécution de l'ouvrage, ainsi que les conditions de la soumission, du mesurage, du décompte, etc., en complétant la norme SIA 118. La nouvelle norme SIA 120 constitue un complément à la norme SIA 162 qui fixe les bases théoriques pour tous les genres de travaux en béton.

### Norme SIA 192 « Fondations sur pieux »

La norme 192 « Fondations sur pieux » est la première de la série des normes du génie civil en préparation à la SIA qui est mise à l'enquête.

Elle donne dans le premier chapitre les définitions et, aux chapitres 2-5, les indications nécessaires à l'établissement du projet, c'est-à-dire les éléments de base pour la connaissance du sous-sol, les charges et conditions de déformations, les critères pour le choix du genre de pieux, les prévisions de la portance de pieux isolés et de groupes de pieux, ainsi que les charges admissibles. Le chapitre 6 traite des prescriptions pour l'exécution des différents genres de pieux, tandis que le chapitre 7 règle la mise en soumission et le métré.

## **Norme SIA 198 « Travaux souterrains »**

En collaboration avec des représentants des maîtres d'ouvrage, bureaux d'ingénieurs, géologues, entrepreneurs et administrations, la SIA a établi la norme 198 « Travaux souterrains », en vue de créer des bases et conditions uniformes pour la mise en soumission, l'exécution et le décompte des travaux souterrains. Cette norme définit dans le premier chapitre les termes employés, fixe dans le second les conditions générales additionnelles pour les travaux souterrains — en complément de la norme SIA 118 — et précise dans le troisième chapitre les conditions d'exécution et de métrage des travaux exécutés en terrains meubles et en rocher selon les méthodes traditionnelles. La norme 198 peut ainsi être utilisée comme partie intégrante des documents de soumission et des contrats d'exécution.

Les méthodes de construction faisant usage des foreuses de galeries ou de tunnels sont soumises à d'autres contingences que celles où l'avancement se fait selon le système traditionnel. C'est la raison pour laquelle la norme 198 ne prend pas encore en considération ces nouvelles méthodes.

Une publication séparée, la recommandation SIA 199 « Recensement des roches » (parution décembre 1973) traitera d'une nouvelle méthode de description des roches selon leurs propriétés techniques et contiendra des suggestions pour la mise en application des formes d'organisation ayant fait leurs preuves et pour une répartition judicieuse des tâches entre les professionnels.

## **Directive 1 « Surcharges et prescriptions de transport relatives aux ponts sur les routes d'approvisionnement » relative à la norme SIA 160 « Charges, mise en service et surveillance des constructions » (1970)**

Les premières données concernant les surcharges des ponts situés sur les routes pour transports lourds remontent à l'année 1966 (cf. *Schweiz. Bauzeitung* du 18 mai 1967). Entre-temps, les routes pour transports lourds ont été désignées comme routes d'approvisionnement, classées selon les poids bruts maximaux admissibles des transports lourds (groupe de travail 13 de l'Union suisse des professionnels de la route) et reportées sur les cartes nationales au 1 : 100 000.

Le modèle initial de chargement pour le dimensionnement des ponts a été conservé. On l'a toutefois simplifié en renonçant à des transports organisés de manière excentrée et trois classes de poids ont été distinguées.

Le projet en consultation comprend d'une part les charges dont doivent tenir compte les ingénieurs projeteurs et, d'autre part, les prescriptions de transport pour les entrepreneurs en transports lourds.

## **Directive 2 « Inspections périodiques des ponts » relative à la norme SIA 160 « Charges, mise en service et surveillance des constructions » (1970)**

La présente directive s'applique à la surveillance de ponts et de constructions analogues, telles que galeries contre les avalanches et les chutes de pierres, murs de soutènement, etc. Elle contient des instructions concernant la procédure à suivre pour les inspections périodiques de ces ouvrages. Un contrôle régulier aidant à déceler à temps les défauts éventuels permettra aux organes responsables d'entreprendre les réparations nécessaires avant que des dégâts majeurs ne menacent la sécurité de l'ouvrage.

Cette directive contient également des indications pour la construction des ponts, qui devraient permettre d'éviter des dommages et faciliter le contrôle et l'entretien.

## **Directive 33 « Béton léger » relative à la norme SIA 162 « Calcul, construction et exécution des ouvrages en béton, en béton armé et en béton précontraint » (1968)**

La directive 33 contient les données relatives aux articles et directives de la norme 162 qui doivent être complétés ou modifiés pour le béton léger. Elle n'est applicable que conjointement avec la norme 162.

Le projet en consultation représente l'état actuel des connaissances. Il est valable pour le béton léger préparé avec des agrégats d'argile expansée ou de schiste expansé et présentant une résistance à la compression sur cube de plus de 150 kg/cm<sup>2</sup> ainsi qu'une densité apparente de moins de 2 t/m<sup>3</sup>. Il peut être utilisé pour les ouvrages ou éléments d'ouvrage porteurs non armés ou armés, à précontrainte partielle ou à précontrainte totale.

## **Congrès**

### **Société suisse de mécanique des sols et des roches**

*Thème : « L'influence de l'eau dans les problèmes géotechniques. »*

*Date : Vendredi 2 novembre 1973.*

*Lieu : Lausanne, Palais de Beaulieu.*

#### **PROGRAMME**

10 h. 30	Ouverture de la session.
10 h. 40-11 h. 10	<i>Grundsätzliche Einflüsse des Grundwassers auf den Boden</i> , par M. H. J. Lang, professeur à l'EPFZ.
11 h. 15-11 h. 50	<i>Influence de l'eau dans les problèmes de stabilité</i> , par M. E. Recordon, professeur à l'EPFL.
11 h. 55-12 h. 30	<i>Folgerungen, die aus den Einflüssen des Wassers auf den Boden in Bezug auf Projektierung und Ausführung zu ziehen sind</i> , par M. J. Huder, professeur à l'EPFZ.
12 h. 40	Repas en commun pour les personnes annoncées.
14 h. 20-14 h. 50	<i>N9 — Pont de la Paudèze — stabilité générale de la rive droite</i> , par M. F. Descœudres, professeur à l'EPFL.
14 h. 55-15 h. 25	<i>Ausführung der Moränenstrecke der Flonzaley-Tunnels in Puidoux</i> , par M. J. Knobel, S.A. Conrad Zschokke, Genève.
15 h. 30-15 h. 45	Pause.
15 h. 50-16 h. 05	<i>Travaux de réfection de l'accès nord du Passage inférieur de Saint-Germain, à Bussigny</i> , par M. J. Marguerat, Direction du 1 <sup>er</sup> arrondissement des CFF, Lausanne.
16 h. 10-16 h. 25	<i>Problèmes de stabilité de la route cantonale à l'amont du passage inférieur de Saint-Germain, à Bussigny</i> , par M. J. C. Ott, ingénieur-conseil, Genève.
16 h. 30-16 h. 55	<i>Einfluss von Porenwasserüberdruck und Grundwasserabsenkung auf die Stabilität einer Baugrube</i> , par M. M. Gautschi, bureau Dr A. von Moos, Zurich.
17 h. -17 h. 15	Discussion, clôture de la session.
17 h. 30	Séance constitutive du groupement professionnel de géologie de l'ingénieur.

*Inscription : Au secrétariat de la Société suisse de mécanique des sols et des roches, case postale, 8022 Zurich.*

*Finance d'inscription* par participant : Membres : 35 fr. (membres collectifs max. 2 personnes). Non-membres : 50 fr., payable au CCP Genève 12-184 22 jusqu'au *21 octobre 1973*, ou le *2 novembre 1973* au secrétariat de la Session à Lausanne.

*Cartes des participants* : Elles seront expédiées par la poste aux membres ayant payé jusqu'au 20 octobre. Passé ce délai, elles seront à retirer le 2 novembre, au secrétariat du congrès.

*Secrétariat du congrès* : Jusqu'au 1.11.73, tous les matins : M<sup>me</sup> L. Schmid, c/o Swissboring S.A., Zurich, tél. (01) 47 14 41, int. 22 ; le 2.11.73, dès 9 h. : Lausanne, Palais de Beaulieu, tél. (021) 21 31 11.

## Séminaire sur l'essai des filtres à iode

*Luxembourg, 4-6 décembre 1973*

Un séminaire sur l'essai des filtres à iode placés sur les circuits de rejet d'effluents gazeux des installations nucléaires, et notamment des centrales nucléaires, sera organisé à Luxembourg, du 4 au 6 décembre 1973, par la Commission européenne. Ce séminaire s'adresse aux personnes directement concernées par le problème de filtration de l'iode au titre de leurs activités, soit dans l'industrie nucléaire, soit au sein des instances compétentes ou des organismes de contrôle. Le nombre de participants est limité. Pour tous renseignements, s'adresser à la Direction de la protection sanitaire de la Commission des communautés européennes (29, rue Aldringen, Luxembourg, tél. 29241).

## Communications SVIA

### Candidatures

M. *Dan Nicolas Blandu*, ingénieur mécanicien, diplômé de l'Institut des Mines, Faculté d'électro-mécanique de Bucarest en 1955.

(Parrains : MM. A. Spagnol et Ch. Bader.)

M. *André Robert-Grandpierre*, ingénieur civil, diplômé EPFZ en 1967.

(Parrains : MM. D. Genton et Ph. H. Bovy.)

M. *Bechara Salame*, ingénieur civil, diplômé EPFL en 1973.

(Parrains : MM. R.-H. Lambert et I. Pfister.)

Nous rappelons à nos membres que, conformément à l'article 10 des statuts de la SVIA, ils ont la possibilité de faire une opposition motivée *par avis écrit* au Comité de la SVIA dans un délai de *quinze jours*. Passé ce délai, les candidatures ci-dessus seront transmises au Comité central de la SIA.

## Carnet des concours

### Collège régional de Brigue-sud

#### Jugements

Le jury, composé de MM. Charles Zimmermann, Albert Gnägi, Frédéric Brugger, Alfred Escher, Ernst Anderegg, Erich Kronig, Oswald Zenhäusern, Marie Stoffel, Peter Burchard, Anton Bellwald, s'est réuni les

22 août, 26 et 27 septembre 1973. Après examen des 28 projets présents, il a décidé d'attribuer les prix suivants :

1<sup>er</sup> prix : Fr. 12 000.—, projet « PEP » : MM. *Eduard Furrer* et *Paul Morisod*, architectes FAS/SIA, Sion.

2<sup>e</sup> prix : Fr. 10 000.—, projet « X » : MM. *Heidi* et *Peter Wenger*, architectes FAS/SIA, Brigue.

3<sup>e</sup> prix : Fr. 8500.—, projet « Gesamtschule 2000 » : M. *Eli Balzani*, architecte EPFZ/SIA, Brigue. Collaborateurs : MM. *M. T. Jäger*, architecte EPFZ et *A. Ricci*, architecte.

4<sup>e</sup> prix : Fr. 7500.—, projet « Epikur » : MM. *Anthamatten*, *Blötzler* et *Wirz*, Viège.

5<sup>e</sup> prix : Fr. 6500.—, projet « Lumen » : MM. *G. Membréz*, architecte et *P. M. Bonvin*, architecte EPFZ, Sion.

6<sup>e</sup> prix : Fr. 5500.—, projet « Quartett » : M<sup>me</sup> *Nadine* et M. *Jean Iten*, architectes FAS/SIA, Carouge-Genève.

La somme de Fr. 10 000.— disponible pour les achats n'est pas attribuée. Eu égard à des considérations financières, le jury ne recommande aucun projet pour réalisation mais charge l'autorité organisatrice de faire procéder à une étude de la rentabilité des projets suivants : n° 18 « PEP » ; n° 23 « X » ; n° 3 « Gesamtschule 2000 » ; n° 24 « Epikur » ; n° 10 « Lumen ».

## Bibliographie

**La stabilité de remblais sur sols mous — Abaques de calcul**, par Georges Pilot et Michel Moreau. Editions Eyrolles, Paris, 1973. — Un volume de 152 pages, 16×25 cm (32 pages de texte, avec 24 figures et 120 pages d'abaques). Prix : 46 Ffr.

Cet ouvrage est destiné aux bureaux d'étude et aux entreprises de génie civil traitant des infrastructures construites sur des zones de sols mous (remblais routiers et ferroviaires, pistes d'aviation, remblaiement préalable de zones d'habitat et de zones industrielles). Il intéresse tout particulièrement les spécialistes de Mécanique des sols.

Le document constitue essentiellement un *outil de travail* qui évite les longs calculs manuels ou le recours à l'ordinateur et permet ainsi le calcul rapide de la stabilité des remblais construits sur des sols compressibles.

On y trouvera d'abord l'exposé général des méthodes de calcul (méthode de Bishop en rupture circulaire) et de détermination des caractéristiques mécaniques des sols (essais à court terme en place et en laboratoire). Ensuite, on décrit les cas de figures traités puis on expose la constitution et le mode d'emploi des abaques dont l'usage est illustré par des exemples.

Ce livre comporte 120 pages d'abaques calculés sur ordinateur, correspondant aux divers cas envisagés : matériau de remblai frottant cohérent ou non, remblai équipé ou non de banquettes latérales.

*Principales divisions de l'ouvrage :*

1. *Stabilité des remblais sur sols mous.*  
Paramètres de résistance au cisaillement.  
Calcul de la stabilité.  
Influence des paramètres sur la stabilité.
2. *Abaques de calcul.*  
Présentation (remblai seul ou équipé de banquettes).  
Exemples de calculs.  
Abaques :
  - Remblai en matériau purement frottant.
  - Remblai en matériau frottant et légèrement cohérent.
  - Remblai équipé de banquettes latérales : pente  $2/3$  pente  $1/2$