

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 110 (1984)  
**Heft:** 18

## 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

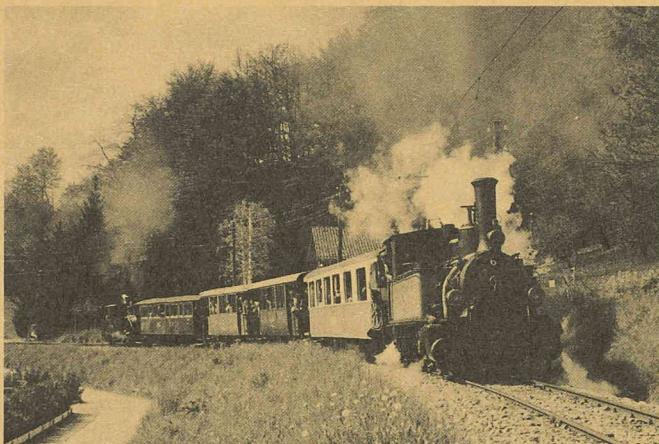
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 09.01.2026

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



La locomotive G 3/3 6 en plein effort au-dessous de Chantemerle en mai 1978, en queue du train la G 3/3 1, un autre vétérant provenant du RDB (Régional des Brenets).

Tout le charme des tortillards vicinaux revit sur la ligne du BC depuis 1968 pour le plaisir des touristes. (Photo Mousquetaire du Rail)

#### Caractéristiques techniques

Mise en service :	1901
Constructeur :	Fabrique suisse pour la construction de locomotives et de machines SLM, Winterthour
N° de fabrique :	1341
Disposition des essieux :	C (030T)
Longueurs hors tampons :	7 m
Puissance (environ) :	250 CV (184 kW)
Pression de la chaudière (max.) :	12 bars
Masse à vide :	25 t

d'engager ces travaux importants.

La commande du foyer en cuivre a été faite auprès des Kabel- & Metallwerke Gutehoffnungshütte AG à Osnabrück (D). Le foyer nu coûte env. Fr. 40 000.—. Le montage du foyer sur la chaudière, le retubage et la remise en état de la chaudière sont aussi budgétés à Fr. 40 000.— et s'effectueront très probablement aux ateliers ÖBB de Knittelfeld en Autriche, qui possèdent le savoir-faire et l'équipement nécessaire. Il faut enfin ajouter Fr. 20 000.— pour divers travaux annexes, dont une nouvelle boîte à fumée, le transport et d'autres dépenses. La dépense totale est donc de l'ordre de Fr. 100 000.—. Le Blo-

nay-Chamby, qui supporte seul la remise en état et l'entretien de son matériel et de sa ligne, ainsi que l'aménagement de son dépôt-musée, sollicite votre aide concrète pour le financement de ces travaux, financement qu'il ne peut assurer en totalité. Tous les dons, même les plus modestes, sont bienvenus!

Chaque donateur de Fr. 50.— et plus reçoit une carte de libre parcours pour l'année de remise en service de la 6 (en principe 1985). Chaque donateur de Fr. 250.— et plus recevra une copie de la plaque de constructeur (SLM, Winterthour).

Chemin de fer touristique, Blonay-Chamby, Lausanne, CCP 10-7996.

## Vie de la SIA

### Marche des affaires dans les bureaux d'ingénieurs et des architectes — Enquête d'avril 1984

#### Légère tendance à la hausse

Lenquête d'avril, à laquelle 820 bureaux ont collaboré, laisse entrevoir une légère tendance à la hausse par l'analyse de la rentrée des mandats. Cette tendance est plus prononcée dans le bâtiment que dans le génie civil ou chez les ingénieurs du génie rural et les géomètres. L'effondrement redouté dans le génie civil ne s'est pas produit.

Une amélioration se fait également sentir dans l'optique du portefeuille des mandats, plus marquée de nouveau chez les architectes et les ingénieurs du bâtiment. La réserve de travail correspond à 8,5 mois, restant au-dessous de celle d'il y a un an (9,1 mois).

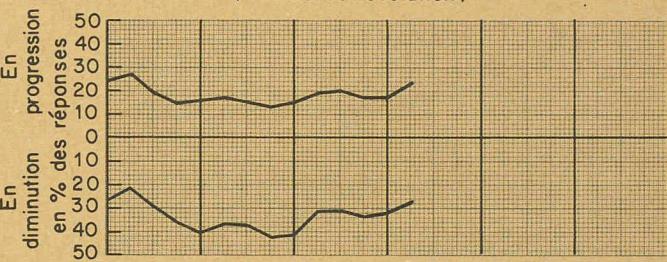
Vu la tendance à la hausse, les prévisions pour le deuxième trimestre 1984 sont plus optimistes. 35% des personnes qui se sont exprimées s'attendent à une bonne marche des affaires (28% pour le trimestre pré-

cédent) et envisagent en conséquent une augmentation modérée de l'effectif du personnel. Une analyse plus fine révèle toutefois des différences notables entre les diverses branches : une amélioration évidente dans le champ d'activité des architectes, une stagnation dans celui des ingénieurs du génie rural et des géomètres.

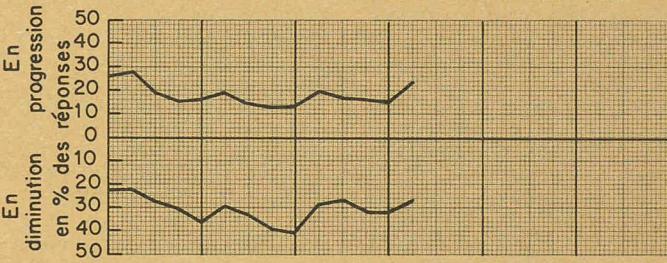
#### Degré d'occupation dans les bureaux d'études depuis 1978

Année	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Trimestre	1	2	3	4	1	2
Rentrée des mandats (Courbe de l'évolution)	2	3	4	1	2	3

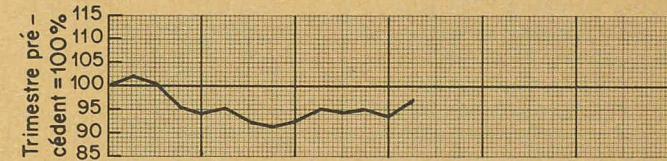
Rentrée des mandats (Courbe de l'évolution)



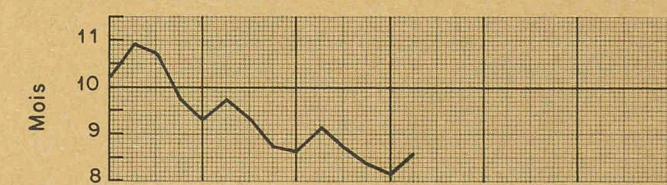
Evolution du portefeuille des mandats (Courbe de l'évolution)



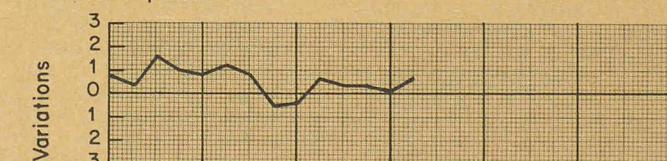
Portefeuille des mandats (par rapport au trimestre précédent)



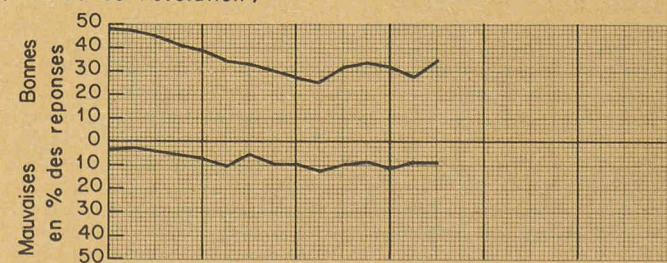
Réserve de travail en mois



Variations de l'effectif du personnel en pourcent, par rapport au trimestre précédent



Perspectives d'occupation pour le prochain trimestre (Courbe de l'évolution)



#### Cours d'introduction pour les apprentis dessinateurs en bâtiment

Selon la Loi fédérale sur la formation professionnelle du 19 avril 1978, les associations professionnelles sont tenues d'organiser

avec la collaboration des cantons, des cours d'introduction dans le cadre de l'apprentissage professionnel, en vue de faire acquérir aux jeunes l'habileté nécessaire à leur métier.

Une partie des cours pour apprentis en bâtiment sont organisés depuis quelques temps déjà.

1984		JAN	FEB	MÄRZ	APRIL	MÄI	JUNI	JULI	AUG.	SEPT.	OKT.	NOV.	DEZ.
AARGAU	A												
	B												
BASEL	A												
	B												
BERN STADT	A												
	B												
BERN SEEGLAND	A												
	B												
BERN OBERLAND	A												
	B												
FRIBOURG	A												
	B												
GENÈVE	A	TOUS LES LUNDIS											
	B	TOUS LES JEUDIS											
GRAUBÜNDEN	A												
	B												
JURA	A												
	B												
NEUCHÂTEL	A												
	B												
SCHAFFHAUSEN	A												
	B												
SOLOTHURN	A												
	B												
ST.GALLEN, APPENZELL	A												
	B												
THURGAU	A												
	B												
TICINO	A												
	B												
VALAIS ROMAND	A												
	B												
WALLIS DEUTSCH	A												
	B												
VAUD	A												
	B												
ZENTRAL SCHWEIZ	A												
	B												
ZURICH SCHWYZ, GLARUS	A												
	B												

La commission de formation paritaire, créée par les associations professionnelles, pour la profession de dessinateur en bâtiment, surveille le déroulement de ces cours. Elle a établi le tableau des dates suivant, sur la base des annonces reçues. Les régions pour lesquelles il n'y a pas d'informations n'organisent pas encore de cours ou seulement certains types d'entre eux; ou encore, les cours y sont en voie de création. Ces cours seront obligatoires dans toute la Suisse à partir de 1987.

Cours A: Introduction aux aspects techniques et graphiques de la profession de dessinateur en bâtiment.

Cours B: Introduction à la pratique des professions les plus importantes dans la construction, en complément au stage sur les chantiers.

## Méthodes nouvelles de construction des ponts

### Sion, septembre/octobre 1984

C'est le thème du cours organisé par la section valaisanne de la SIA, à Sion, en automne 1984. Le cours sera donné par le professeur R. Walther, de l'EPFL, les mardis 18 et 25 septembre et 2 octobre 1984, de 18 h. 45 à 21 h. 30 avec une interruption pour le repas du soir, à l'Ecole professionnelle (près de la gare CFF).

Finance du cours: Fr. 220.- (membres SIA et collaborateurs de bureaux SIA, Fr. 200.-), documentation et repas compris.

Programme, renseignements et inscriptions (jusqu'au 11 septembre 1984) au secrétariat de la SIA-Valais, M. J.-P. Perraudin, rue de Lausanne 20, 1950 Sion.

## Principes et conception de la nouvelle norme SIA 162 («Constructions en béton»)

### Lausanne, 12-13 octobre 1984

Cette journée d'études, organisée par le groupe spécialisé SIA des ponts et charpentes, aura lieu à l'aula de l'EPFL. Elle sera complétée par l'assemblée générale du groupe, le 12 octobre à 13 h. 15.

La Commission SIA 162 a accompli un premier pas dans la révi-

sion de la norme «Constructions en béton» par la publication du projet de mise à l'enquête. Ce projet de norme, qui contient différentes nouveautés fondamentales, sera présenté en détail lors des journées d'études du groupe spécialisé SIA des ponts et charpentes les 12 et 13 octobre 1984 à Lausanne. La commission espère ainsi clarifier d'éventuelles incertitudes et faciliter la procédure de mise à l'enquête.

Les principales nouveautés sont les suivantes:

- Les prescriptions et règles se rapportent à toutes les constructions en béton; on ne fait en particulier plus de distinction entre béton, béton armé et béton précontraint.
- Le chapitre 2, de conception entièrement nouvelle, comprend une description détaillée des bases techniques et de l'organisation des travaux, de l'étude du projet à la réalisation finale.
- Le calcul statique et le dimensionnement sont basés sur une vérification de la capacité portante et de l'aptitude au service.
- Les résistances des matériaux sont déduites de valeurs minimales déterminées selon les lois de la statistique. Pour cette raison, le coefficient de sécurité des matériaux peut être réduit de 1.3 à 1.15.
- Les procédés de contrôle et les critères de réception des matériaux de construction sont décrits dans la norme d'essais SIA 162/1. La norme de construction est ainsi libérée de toute directive.
- Dans un nouveau chapitre, on définit l'instance responsable des différents travaux («qui fait quoi»).

Dans sa conception, la norme SIA 160 «Charges et actions sur les structures», actuellement en révision, est en concordance avec la nouvelle norme SIA 162. Il est cependant possible d'appliquer, durant une période de transition, la nouvelle norme SIA 162 conjointement avec l'actuelle norme SIA 160.

La nouvelle norme SIA 162 a pour buts essentiels d'améliorer la qualité des constructions et d'éviter des dégâts. Son introduction exigerait de la part des ingénieurs un effort supplémentaire que l'on devrait pouvoir mainten-

nir dans des limites acceptables au moyen d'un enseignement approprié.

## Exposés

### Vendredi 12 octobre, matin

C. Menn: Übersicht über das Normenkonzept, Grundsätze der Projektierung und Ausführung.  
P. Lüchinger: Grundlagen der Berechnung und Bemessung.  
M. Hirt: Charges et actions selon le projet de norme SIA 160.

### Après-midi

R. Walther: Vérification de la capacité portante (structures linéaires et planes).

J. Pralong: Dimensionnement des dalles, problèmes particuliers.

R. Favre: Vérification de l'aptitude au service (bases générales et vérification des déformations).

U. Ölhausen: Rissnachweis.

H. Rigendinger: Bauliche Ausbildung.

### Samedi 13 octobre 1984, matin

Matériaux de construction

P. Lüchinger: Beton.

M. Grenacher: Stahl und Spannverfahren.

W. Maag: Betonprüfungen.

W. A. Schmid: Angepasste Qualität und Norm 162.

M. Cosandey: La formation des ingénieurs et le défi posé par l'évolution de l'humanité.

### Finance de participation:

Fr. 230.- (membre SIA Fr. 200.-, membre GPC Fr. 170.-, jeune membre SIA ou GPC [moins de 30 ans] Fr. 100.-, étudiant Fr. 60.-), y compris documentation, rafraîchissements, participation aux frais des repas de midi.

Programme, renseignements et inscription: Secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich. Le programme sera envoyé d'office aux membres GPC, aux ingénieurs civils et du génie rural SIA.

## EPFL

### Conception et analyse des structures

Le cours «Conception et dimensionnement des structures en bois» aura lieu du 8 au 12 octobre 1984 à l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (Ecublens) et sera dispensé par le professeur J. Natterer (Institut de statique et structures - IBOIS). Il s'agit du dernier cours de la série de cours post-grades de l'Institut de statique et structures du Département de génie civil de l'EPFL. Le but du cours est de montrer, en particulier pour les halles, ponts et grandes couvertures, les multiples possibilités d'application du bois et les démarches méthodiques pour l'obtention de systèmes porteurs économiques quoique adaptés aux nombreuses exigences de la construction. Le calcul et le dimensionnement de divers éléments de construction sont également traités.

Ce cours s'adresse aux ingénieurs civils constructeurs.

## Contenu du cours

Conception et calcul des poutres à treillis; bâtiments et maisons à ossature en bois contreventés par panneaux; problèmes de stabilité selon la norme SIA 164 (théorie du 2<sup>e</sup> ordre); déversement et stabilité des treillis, arcs et poutres lamellés collés; optimisation, soumissions.

Le cours sera illustré d'exercices, exécutés partiellement sur terreaux.

Les intéressés peuvent encore s'inscrire en demandant au plus vite les formules nécessaires auprès du secrétariat: Mme Julia Schweizer, EPFL-IREM, GC-Ecublens, CH-1015 Lausanne, tél. 021/472415.

## Conférences

### Short Course on Cavitation in Hydraulic Structures

Ce cours sera donné sous l'égide du Laboratoire d'hydraulique le 12 septembre prochain de 10 à 11 h. 30 et de 14 à 15 h. 30, en la salle A1 416 du bâtiment de génie civil de l'EPFL à Ecublens, par M. H. T. Favley, D'ès sc. techn., de l'US Bureau of Reclamation. Après le cours, complété par la présentation d'un film sur le Glen Canyon (dommages et reconstruction), 30 minutes seront consacrées à des discussions sur la matière présentée.

## Congrès

### Journée d'étude ASPEN

#### Lausanne, vendredi 7 septembre 1984

La 8<sup>e</sup> Journée d'étude de l'ASPEN<sup>1</sup> se déroulera le 7 septembre prochain, dès 9 h. 30, à l'Hôtel Lausanne-Palace, rue du Grand-Chêne 7-9. Elle sera consacrée à une série de conférences sur l'électricité (9 h. 30 à 11 h. 45 et 15 à 16 h. 30), suivie à 16 h. 30 d'une table ronde avec la participation des conférenciers.

De 13 h. 20 à 14 h. 50, trois films sur les énergies douces, la géologie de l'énergie et l'oléoduc de l'Alaska seront projetés en la salle de cinéma du Casino de Montbenon.

Renseignements et inscriptions: ASPEN, secrétariat, Escaliers-du-Marché 19, 1003 Lausanne. Parallèlement à la journée d'étude, l'ASPEN organise le 6<sup>e</sup> Festival du film sur l'énergie. Ce ne sont pas moins de 13 films qui seront projetés sans interruption de 9 h. à 14 h. 45 le même jour au Casino de Montbenon (entrée libre).

Signalons que durant les mois d'août et de septembre, l'ASPEN présente chaque vendredi de 16 à 18 heures des films sur l'énergie, également au Casino de Montbenon. Ces séances sont publiques et gratuites.

<sup>1</sup> Association suisse des postgradués en énergie.