

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 64 (1938)
Heft: 18

Sonstiges

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: 05.07.2025

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

mais parce que nous estimons que le défectueux programme établi a limité sérieusement les possibilités d'expression et de recherche des concurrents.

Nous avons, par ailleurs, peine à admettre que la satisfaction de la B. P. S. puisse prouver de façon concluante que ce problème d'architecture soit bien résolu !

MARC PICCARD.

Nous constatons, en outre, qu'immédiatement après le jugement du concours de la B. P. S.¹, celle-ci a confié à un architecte local qui n'est pas même lauréat, le soin d'établir un projet beaucoup moins important que celui qui était prévu au programme de concours.

On peut déduire de cette décision, soit que le concours n'a pas donné les résultats escomptés — et alors il est étonnant qu'un premier prix ait été décerné —, soit que le programme établi ne correspondait pas aux intentions et aux possibilités de la Banque, soit encore que ledit concours n'était qu'une sorte de satisfaction morale offerte aux architectes romands.

Il nous est difficile d'admettre sans protestations l'une ou l'autre de ces raisons. Il convient, au contraire, de rappeler que si le concours d'architecture est un moyen équitable de choisir l'architecte qualifié, il constitue, en réalité, un contrat dont les termes sont forcément respectés par le concurrent dont le projet est disqualifié s'il ne correspond pas aux prescriptions du programme, mais pour lequel le maître de l'ouvrage n'a pas toujours les mêmes égards, soit que, ainsi que cela s'est produit à Sion, il attribue le travail sans tenir compte du résultat du concours, soit que, comme à Lausanne trop souvent, aucune suite n'est donnée au projet, ainsi que cela s'est fait pour l'Evêché², l'aménagement du Château de Beaulieu³, l'aménagement de la Riponne⁴, l'aménagement de la Cité⁵, soit enfin que le projet d'exécution n'ait aucun rapport avec le premier prix, ainsi que ce fut le cas pour l'Institut d'anatomie pathologique⁶. Il importe, et cela apparaît très clairement des controverses qui se sont fait jour ces derniers temps, que le système des concours d'architecture tel qu'il est pratiqué actuellement en Suisse romande soit révisé, de manière à sauvegarder, d'une part les intérêts des concurrents et, d'autre part, le niveau de l'architecture en général. Nous nous proposons de revenir sur la question, car elle mérite d'être développée plus complètement.

FAVARGER. PILET.
LOUP. VOUGA.
PERRELET. ZIEGLER.
PICCARD.

Société suisse des ingénieurs et des architectes.

Extrait du procès-verbal de la 4^{me} séance du Comité central, du 18 juin 1938.

Admission de nouveaux membres. Dans la séance du Comité central, du 18 juin 1938, ont été admis comme nouveau membres :

MM.			
Metzger, Konrad	Architekt	Bern	Bern
Ott, F.	Ing. civil	Genève	Genève
Dériaz, Eric	Ing. civil	Conches	Genève
Boissonnas, A.-J.	Ing. mécan.	Genève	Genève
Sudan, Robert	Ing. civil	Genève	Genève
Maier, Paul	Elektro-Ing.	Schaffhaus.	Schaffhaus.
Darbellay, Georges	Ing. électr.	Martigny	Valais
Burgener, Jodok	Bau-Ing.	Visp	Valais
Bodmer, Walter	Architekt	Zürich	Zürich
Dorer, Otto	Architekt	Baden	Zürich
Gautier, Fréd.-Ed.	Architekt	Zürich	Zürich

¹ Nous reproduirons quelques planches des projets primés à ce concours.

² Réd.

³ Voir Bulletin technique, année 1933, pages 43, 56, 69, 86.

⁴ " " " " 1936, pages 101 et 123.

⁵ " " " " 1937, pages 34, 44, 57, 90.

⁶ " " " " 1935, pages 195, 210, 220.

⁶ " " " " 1938, pages 217 et 231. — Réd.

Bächtold, Jakob	Bau-Ing.	Zürich	Zürich
Jaggi, Alfred	Bau-Ing.	Zürich	Zürich
Würgler, Hans-F.	Bau-Ing.	Zürich	Zürich
Vetter, Max	Elektro-Ing.	Zürich	Zürich
Geering, Emanuel-B.	Bau-Ing.	Thun	Einzelnitg.

Démision.			
Bucher, A.-R.	Architekt	Lugano	Ticino

Décès.			
Osterwalder, Julius	Bau-Ing.	Aarau	Aargau
Schmid, E.	Architekt	Bern	Bern
Grütter, K.	Elektro-Ing.	Klosters	Graubünd.
Wälti, Marcel	Ing. électr.	Lausanne	Vaudoise
Ostertag, Paul	Masch.-Ing.	Winterthur	Winterthur
Bridler, O.	Architekt	Winterthur	Winterthur
Behn-Eschenburg, H.	Elektro-Ing.	Küsnacht	Zürich

Le Comité central traite, en outre, les questions suivantes : Commission d'urbanisme ; Cours d'adaptation pour techniciens du béton armé ; Etat de la question de la protection des titres, etc.

Zurich, le 12 août 1938.

Le Secrétariat.

ECOLE D'INGÉNIEURS DE LAUSANNE

Dans sa séance du 20 juillet 1938, la Commission universitaire, sur préavis du Conseil de l'Ecole d'ingénieurs, a décerné les diplômes suivants :

Ingénieur-constructeur :

MM. Abetel, Gaston.
Borgeaud, Henri.
de Goumoëns, Albert.
Nicollier, George².
Rambert, Olivier.

Ingénieur-mécanicien :

MM. Du Pasquier, Raymond
Jancke, Albert¹
Paschoud, Jacques.
Massa, César.

Ingénieur-électricien :

MM. Jacot, Henri
Juillard, Robert³.

Ingénieur-chimiste :

MM. Budslawski, Joseph.
Jaquet, Alfred.
Matthey, Emile.

ASSOCIATION DES ANCIENS ÉLÈVES DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE (G. e. P.)

Assemblée générale Lausanne-Chillon 3 et 4 septembre 1938.

La 44^e assemblée générale de l'Association des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale est convoquée pour le dimanche 4 septembre 1938, à 10 h. 40, au Château de Chillon.

A l'occasion de cette assemblée le groupe vaudois de la G. e. P. a organisé les manifestations suivantes :

A. Excursion à Romainmôtier, Le Pont, Saint-Prex, 3 septembre.

Départ de Lausanne, gare centrale, en autocars, à 10 h. 15.
Retour à Lausanne à 18 h. 30.

Le prix de la carte pour l'excursion du samedi 3 septembre est fixé à Fr. 8.—.

B. Assemblée générale proprement dite. Lausanne-Chillon 3 et 4 septembre.

Samedi, 3 septembre, réunion familière à l'Hôtel Beau-Rivage, à Ouchy, 20 h. 30.

¹ Lauréat du Prix A. Dommer et du prix W. Grenier.

² Lauréat du Prix de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes.

³ Prix W. Grenier : mention.

Dimanche, 4 septembre :

Départ d'Ouchy, en bateau, 9 h. 30.

Assemblée générale de la *G. e. P.* dans la Salle de Justice du Château de Chillon, 10 h. 40.

Banquet officiel à l'Hôtel Palace, à Montreux, 12 h. 30.

Réception finale à Ouchy, à l'Hôtel Beau-Rivage, 16 h. 45.

La carte de fête pour l'assemblée générale proprement dite (non comprise l'excursion de samedi) coûtera Fr. 12.— Elle donnera droit à la réunion familiale du samedi 3 septembre, à l'excursion en bateau, à l'assemblée générale, au banquet officiel, à la réception finale.

Le Comité d'organisation prie instamment les participants de s'inscrire, sans délai, auprès de :

M. R. Etienne, ingénieur, Petit-Chêne 11, Lausanne et de verser le prix des cartes de fête en même temps au compte de chèques postaux : « Anciens Polytechniciens, Assemblée générale », Lausanne II. 5486.

Les dames sont priées d'assister nombreuses à ces manifestations.

BIBLIOGRAPHIE

Applications de la théorie des probabilités aux jeux de hasard. Cours professé à la Faculté des sciences de Paris par *Emile Borel*, rédigé par *Jean Ville*. — Un volume (25/16 cm) de 112 pages. — Paris 1938. Gauthier-Villars, imprimeur-éditeur. — Prix Fr. 60.— français.

De même que l'ouvrage de M. Fréchet annoncé par notre plume, page 181 du « Bulletin technique » du 18 juin 1938, le présent fascicule fait partie du grand « Traité de calcul des probabilités et de ses applications », par *Emile Borel*. Une étude complète des jeux de hasard, dont le traitement est aux origines de la science des probabilités, aurait porté bien trop loin. En conséquence, le présent ouvrage se contente de traiter quelques problèmes très particuliers, en employant des méthodes qui puissent être généralisées et appliquées à l'étude complète des divers jeux usuels. Les deux premiers chapitres sont consacrés à l'étude des jeux de hasard purs et simples ; les trois autres chapitres s'occupent des jeux, où la personne du joueur intervient par son habileté plus ou moins grande. Les phénomènes de cette classe ayant beaucoup d'analogies avec les phénomènes de la vie économique, leur étude présente un intérêt tout à fait pratique.

Le présent ouvrage doit être recommandé hautement sous tous les rapports.

W. K.

Le flambage des colonnes en béton armé. Thèse de doctorat de M. O. Baumann, ingénieur E. P. Z. Zurich 1935.

La construction en béton armé, matériau plastique autant qu'élastique, éprouve le besoin de connaître plus sûrement le phénomène du flambage sous l'effet des charges excentriques. Nous possédons la théorie de Th. von Karman, qui date de 1910 et résout le problème de la force extérieure parallèle à la colonne ; nous avons les importantes études de MM. Ros, professeur et Dr Brunner, conduites à la Station fédérale d'essai de 1925 à 1933, mais essentiellement sur des métaux, c'est-à-dire plutôt sur le problème de la flexion composée.

Ces cas satisfont difficilement aux exigences de supports en béton armé, dans lesquels la charge longitudinale se place obliquement à l'axe, qu'elle coupe dans la région du tiers inférieur, ou à l'articulation du pied, si elle existe. Du reste, la plasticité du béton et sa fragilité aux efforts de traction interviennent pour compliquer le problème et conduire aux résolutions graphiques.

L'auteur de cette thèse intéressante, dirigé par MM. Ritter et Ros, professeurs, a établi que la charge de flambage se définit par la tangente au diagramme des couples de résistance intérieure ; la plus dangereuse de ces tangentes décèle la section de flambage. On remarque que, ainsi, le couple de flambage, défini comme position limite de l'équilibre indifférent, peut être nettement inférieur au couple de rupture statique, calculé sur les résistances propres des matériaux, dès que l'excentricité de la force et l'élanement de la colonne s'affirment.

A. P.



ZÜRICH, Tiefenhöfe 11 - Tél. 35.426. - Télégramme: INGÉNIEUR ZÜRICH.

Gratuit pour tous les employeurs.

Nouveaux emplois vacants :

Section mécanique.

757. *Ingénieur-électricien diplômé*, ayant quelques années de pratique et possédant les langues anglaise et espagnole, éventuellement l'italien, demandé par importante entreprise électrique en Amérique du Sud. Frais de voyage à charge du postulant. Les offres seront faites sur formulaire pour poste aérienne du S. T. S.

759. *Jeune ingénieur-électricien diplômé*, avec instruction spéciale dans la branche du courant faible et dans la technique de haute fréquence, demandé pour travail indépendant d'élaboration et d'essais, provisoirement pour commencer, pour une durée de 4 à 6 mois. Place stable, éventuellement, pour candidat qualifié. Entrée immédiate. Suisse centrale.

761. *Ingénieur diplômé* spécialisé en matière de cellulose et dans la fabrication du papier, ayant une assez longue expérience dans la branche, bon deviseur. Age 30 à 35 ans, de préférence célibataire. Entrée au plus tôt. Brésil. Engagement à base de contrat, avec voyage payé. Offres sur formulaire pour poste aérienne du S. T. S.

765. *Jeune ingénieur-chimiste ou technicien-chimiste* avec études achevées, demandé pour la section des essais des matériaux d'une entreprise mécanique en Suisse centrale. Entrée au plus tôt.

767. *Jeune technicien-mécanicien diplômé* pour la surveillance et la répartition du travail, le contrôle des temps de livraison et de la fabrication, la surveillance des installations électriques et à vapeur et de la manutention des machines.

775. *Technicien-textile* demandé en qualité de *contremaître*.

777. *Jeune technicien-mécanicien diplômé* demandé pour des questions techniques et administratives et le service extérieur d'établissements mécaniques de l'Amérique du Nord. Langues : allemande, française et anglaise. Entrée à convenir. Firme de la Suisse orientale.

779. *Jeune technicien-mécanicien diplômé*, ayant de l'initiative, pour s'occuper de questions constructives dans la mécanique générale. Entrée à convenir. Place stable pour candidat qualifié. Nord-ouest de la Suisse.

781. *Technicien-électricien diplômé*, ayant des connaissances dans la construction d'appareils électriques, demandé pour le service des temps de livraison. Place stable en cas de convenance. Entreprise mécanique de la Suisse orientale.

785. *Jeune employé avec instruction technique*, calculateur sûr et habile, et persévérant, demandé pour le service de la préparation du travail. Entrée au plus tôt. Usine métallurgique en Suisse centrale.

791. *Ingénieur diplômé ou technicien*, versé dans l'organisation du mouvement de chemins de fer, dans la surveillance et la direction des différentes branches administratives, la construction de chemins de fer. Langues : allemande et française. Age jusqu'à environ 45 ans. Suisse alémanique.

793. *Technicien-mécanicien diplômé*, éventuellement *ingénieur*, avec de bonnes aptitudes constructives, demandé pour l'élaboration d'appareils et d'ustensiles hydrauliques. Age de 25 à 32 ans. Entrée à convenir. Suisse alémanique.

797. *Technicien-mécanicien* pour la construction de chaudières et d'appareils en tôle. Emploi stable. Suisse centrale.

799. *Dessinateur-constructeur* pour la construction de chaudières et d'appareils en tôle. Emploi stable. Suisse centrale.

801. *Constructeur* ayant des connaissances dans la construction des disjoncteurs pneumatiques et à huile. Suisse centrale.

803. *Technicien-mécanique diplômé*, ayant de la pratique d'atelier et de l'expérience dans le calcul de la main-d'œuvre et du prix de revient, pour le bureau de calcul d'importants établissements mécaniques de la Suisse orientale.

805. *Ingénieur* pour la construction des tuyauteries pour les turbines à vapeur et les chaudières pour navires. Candidat ayant plusieurs années de pratique dans ces branches. Entreprise mécanique de la Suisse orientale.

Sont occupés les emplois N^{os} : 539, 587, 607, 621, 677, 689, 713, 725.

Section bâtiment et génie-civil.

742. *Architecte diplômé* ayant quelques années de pratique et versé, si possible, dans les calculs statiques du béton armé, possédant de bonnes connaissances de la langue anglaise, pour bureau d'architecte de Singapour. Candidat célibataire. Possibilité d'association, en cas de convenance.

748. *Ingénieur diplômé*, bon staticien, ayant déjà acquis de la

pratique dans bureau d'ingénieur pour constructions du bâtiment. Place stable pour candidat qualifié.

756. *Ingénieur diplômé*, bon staticien et calculateur habile. Age jusqu'à 30 ans. Place stable en cas de convenance. Ateliers de constructions en Suisse alémanique.

766. *Technicien-architecte*, de préférence candidat diplômé d'un technicum, habile dessinateur, ayant de l'expérience dans les calculs pour plafonds en béton armé, ainsi que dans l'emploi des produits de tuilerie. Pour le service intérieur et extérieur d'une tuilerie d'une certaine importance. Age de 25 à 30 ans. Entrée à convenir. Suisse centrale.

768. *Architecte diplômé*, ayant déjà une assez longue expérience, candidat de toute première force cherché par important bureau d'architecte de Berlin. Entrée à convenir. Candidats possédant la langue allemande.

770. *Ingénieur civil diplômé ou technicien en génie civil*, ayant de l'expérience dans les projets, les piquetages et la construction de routes. Age pas au-dessus de 28 ans et connaissance parfaite de la langue française. Place offrant de bonnes possibilités pour candidat qualifié à tous égards. Congo belge.

776. *Technicien-architecte* demandé pour l'élaboration de plans. Durée de l'engagement au moins 2 à 3 mois. Bureau d'architecte de Zurich.

784. Plusieurs *ingénieurs et techniciens diplômés*, ayant des connaissances dans la statique pour constructions en béton, en béton armé, en bois et en maçonnerie. Emploi de longue durée en cas de convenance. Bureau d'ingénieur du midi de l'Allemagne.

790. *Ingénieur civil diplômé*, de même dessinateur en génie civil. Entrée au plus tôt. Bureau d'ingénieur du Jura bernois.

802. *Architecte ou technicien-architecte*, ayant une assez longue expérience dans l'élaboration des plans, des devis, ainsi que de la pratique de chantier, demandé par bureau d'architecte de la Suisse centrale. Entrée au plus tôt. Durée de l'emploi au moins jusqu'à la fin de l'année courante.

812. Jeune *technicien-architecte*, indépendant dans l'élaboration des plans de détail et d'exécution, ainsi que dans les devis, etc. Place stable pour candidat qualifié, ayant plusieurs années de pratique et habile dessinateur. Bureau d'architecte du canton d'Argovie. Entrée le 1^{er} septembre 1938.

816. *Conducteur de travaux* qualifié, ayant une longue expérience. Engagement d'une assez longue durée. Entrée immédiate. Bureau d'architecte à Zurich.

Sont occupés les emplois Nos : 360, 620, 652, 704, 728, 732.

Rédaction : H. DEMIERRE, D. BONNARD, ingénieurs.

DOCUMENTATION

Régie : ANNONCES SUISSES S. A., à Lausanne, 8, Rue Centrale (Pl. Pépinet) qui fournit tous renseignements.

Raccords +GF+ — Nouvelle édition, 1938, du catalogue.

Ce nouveau catalogue, dont l'expédition est imminente, comprend 340 pages imprimées (contre 300 pages dans l'ancien catalogue) au format normal 210/148 mm.

Des « observations » sur les filetages, il ressort que, comme précédemment, les raccords aux dimensions de 1 1/4, 2 1/4, 2 1/2, 2 3/4, 3 et 3 1/2 sont exécutés en deux modèles, savoir : ou bien ancien filetage au pas du gaz +GF+, ou bien nouveau filetage au pas du gaz, normalisé (filetage VSM). Jusqu'ici, les raccords des six dimensions en question étaient livrés, sans autre, avec filetage +GF+, si rien d'autre n'était spécifié dans la commande ; donc, au cas où, pour ces six dimensions, le nouveau pas normalisé était désiré, il fallait le mentionner expressément dans la commande.

Il en est autrement dès la publication du prix-courant de 1938. La demande de raccords aux 6 dimensions visées, munis du nouveau pas du gaz normalisé a été en croissant constamment, ces dernières années. En effet, tandis qu'il y a seulement quelques années, plus des deux tiers des commandes de raccords, des six dimensions en question, se rapportaient à l'ancien pas du gaz +GF+ et qu'à peine un tiers avait trait au nouveau pas du gaz normalisé, aujourd'hui cette proportion est inversée puisque deux tiers des commandes concernent le nouveau filetage normalisé et un tiers, l'ancien filetage +GF+.

C'est pour tenir compte de cette circonstance que, dorénavant, les raccords des 6 dimensions visées seront livrés avec filetage normalisé, si rien n'est spécifié dans la commande, sur ce point ; autrement dit, si les raccords en question doivent être munis de l'ancien pas du gaz +GF+, il faut désormais le spécifier.

Cette nécessité est libellée à la page 13 du nouveau catalogue. Au surplus, ce nouveau catalogue +GF+, édition 1938, contient de nombreux autres renseignements importants et utiles qui seront les bienvenus pour tout usager de raccords.

Cette fois encore, les catalogues de raccords +GF+ sont distribués par les marchands de fers.

Combustibles et carburants forestiers au XIX^{me} Comptoir suisse.

Le bois doit avoir sa place dans l'économie publique où la forêt, certes, n'a pas encore dit son dernier mot !

Cette affirmation sera mise en évidence au prochain *Comptoir Suisse*, dans le stand collectif de la *combustion et de la gazéification du bois*, démonstration organisée par les soins de la Société vaudoise de sylviculture, à Lausanne, avec le bienveillant appui de l'Association suisse d'économie forestière, à Soleure et à Rolle.

Dans quelles mesures le bois de feu peut-il se comparer aux sources modernes de production de la chaleur ?

Le tableau suivant, compilé aux meilleures sources, répond à cette question. (Les prix sont valables pour Zurich.)

	1	2	3	4	5	6
		Pouvoir calorifique	Chaleur utilisable		Prix à l'unité	Coût normal des 10 000 calories
		cal/kg	%	cal/kg	cts au kg	cts
Combustibles						
Bois, cuisine		3 700	33	1 220	9,5	78
Bois, chauffage		3 700	70	2 600	9,5	36,5
Gaz de ville :						
cuisine		4 000	60	2 400	20	83
chauffage		4 000	85	3 400	10	29,5
Gaz liquéfiés et comprimés (butane, propane, etc.)						
cuisine		11 850	60	7 100	130	183
chauffage		11 850	85	10 100	130	128
Chauffage						
Anthracite		7 700	75	5 780	10,7	18
Coke		7 100	75	5 330	8,6	16
Houille		7 500	75	5 620	8	14,2
Boulets agglomérés		7 500	75	5 620	9	16
Briquettes		4 900	75	3 680	7,6	20,6
Mazout		10 000	80	8 000	13	16,2
Electricité :						
cuisine		au kWh	60	516	6	116
chauffage		860	100	860	6*	70

* Ce prix est, en somme, arbitraire, car il est malaisé d'en fixer une moyenne.

N'oublions pas, non plus, que le bois de chauffage est le combustible par excellence produit par notre sol. Chaque tonne de ce bois consommée dans le pays assure plusieurs journées de travail à nos compatriotes de la montagne, met en valeur notre patrimoine national et contribue à notre défense économique.

Carburants forestiers.

Le gaz des forêts, à même d'alimenter un moteur, peut être disponible sous trois formes :

Le bois brut — Le charbon de bois concassé, bien calibré et exempt de poussières — Les concentrés de charbon de bois.

Ces trois carburants sont utilisés dans la pratique avec un égal succès à l'étranger et sur une échelle beaucoup plus large qu'en Suisse. Cependant il est évident que la tendance actuelle doit être de produire un carburant aussi régulier et aussi peu volumineux que possible, donc standardisé. C'est, en tout, cas ce qu'ont préconisé plusieurs rapporteurs au II^e Congrès international des carburants de remplacement, à Rome, en 1937.

Les carburants concentrés de charbon de bois ont, en outre, l'avantage d'une friabilité et, partant, d'une usure nulles. Ils peuvent se stocker sous le volume le plus réduit et ne sont pas hydrophiles.

Le carburant national de la forêt suisse peut apporter une contribution très importante à l'indépendance économique et à la défense du pays !

Qu'on l'utilise donc !