

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 64 (1938)
Heft: 13

Wettbewerbe

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 04.05.2025

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

Pour le gaz, cette transformation est actuellement dans une phase aiguë et soulève de nombreux problèmes techniques, dont les précédents ouvrages sur la distribution ne pouvaient pas tenir compte. Jusqu'à présent, le gazier n'avait aucun guide qui pût l'orienter dans la méthode à suivre pour étudier le transport du gaz. Aussi l'auteur a-t-il cru intéressant de résumer une expérience acquise par l'établissement de plusieurs dizaines d'avant-projets, de rassembler des procédés de calcul et de dégager quelques règles permettant d'évaluer la rentabilité d'un projet, ainsi que le souligne dans la préface, le professeur Joliot : « Ayant partagé pendant plusieurs années son activité entre les laboratoires de recherche et l'industrie, il a regroupé, selon le mode scientifique, les données et les résultats de son expérience industrielle ; il a soumis à un examen critique les notions et les méthodes admises et les a complétées par quelques notions nouvelles dues à sa propre initiative (en particulier l'application de la loi d'Ohm aux conduites de gaz surpressées) ».

Etude expérimentale, au moyen de modèles à échelle réduite, de divers types de siphons auto-amorceurs, par L. Bonnet, J. Blockmans et J. Lamoën. Extrait des « Annales des Travaux Publics de Belgique » de février 1938. — Gæmære, imprimeur, Bruxelles. (Brochure de 50 pages.)

Il s'agit d'une étude faite au Laboratoire d'hydraulique des Ponts et Chaussées, à Berchem-Anvers, dans le but de rechercher les formes les meilleures d'une batterie de quatre siphons auto-amorceurs sur le Canal maritime de Willebroeck, à Bruxelles. Ces siphons travaillent sous une charge d'environ 13,50 m et doivent débiter un débit maximum de 55 m³/sec.

Le problème à résoudre était le suivant : la détermination des formes assurant, d'une part, un rendement maximum du siphon en fonctionnement et, d'autre part, de bonnes conditions d'amorçage. Lorsque le siphon est complètement plein d'eau, la loi de similitude de Froude est applicable, l'influence de la viscosité est négligeable par rapport à celle de la pesanteur et des forces d'inertie ; les débits mesurés au modèle et, par suite, les rendements obtenus en laboratoire seront l'image exacte de la réalité. Dans la période d'amorçage, ou l'air entre en jeu ; ce n'est plus le cas ; les caractéristiques tirées du modèle ne peuvent donc pas être reportées sans autre à la nature. Toutefois, malgré cela, il est possible de tirer d'essais sur modèles de très sûrs renseignements concernant non seulement le rendement, mais l'amorçage des siphons. Les auteurs de cette notice le montrent clairement. Ils ont, en effet, étudié onze types de siphons différant les uns des autres par une des caractéristiques suivantes : présence ou non d'un nez d'amorçage, d'un « baby-siphon » d'amorçage, forme d'aval et d'amont, cotes de l'extrémité aval de la vasque par rapport au point le plus bas du plafond du siphon, etc., etc. L'observation des phénomènes, dans ces divers modèles, a permis de conclure sans ambiguïté possible quant aux dimensions à adopter en définitive.

L'étude a été faite sur des modèles à l'échelle de 1 : 10 et de 1 : 2,5. D. BRD.

Recherches théoriques modernes sur le calcul des probabilités, par Maurice Fréchet, professeur de calcul différentiel et intégral à la Faculté des sciences de Paris. — *Second livre* : Méthode des fonctions arbitraires. Théorie des événements en chaîne dans le cas d'un nombre fini d'états possibles. — Un volume (25/16 cm) de 318 pages. — Paris 1938. Gauthier-Villars, éditeur. Prix : Fr. 130 français.

Le présent livre fait partie du premier tome du grand traité publié par Emile Borel, à Paris, sur le calcul des probabilités et sur ses applications. La méthode des fonctions arbitraires, inventée par Poincaré, et la théorie des événements en chaîne, énoncée d'abord par Boltzmann, conduisent à la régularisation des probabilités. Cette régularisation a lieu chaque fois que la répartition de probabilités de différents phénomènes dépend d'un paramètre pouvant augmenter indéfiniment. C'est surtout la théorie des probabilités en chaîne dont s'occupe le présent livre. Tout en se bornant au cas le plus simple, celui des états possibles en nombre fini et des événements en chaîne simple et constante, le contenu du livre est devenu des plus riches et d'une portée assez générale. Quoique l'auteur affirme que son livre doit être lu par les nombreuses personnes qui utilisent la théorie des probabilités sans être des mathématiciens

de profession, il s'adresse à des lecteurs d'une inclination bien prononcée pour l'analyse mathématique. Toutefois le physicien, utilisant la mécanique statistique, saura apprécier le livre qui est élaboré de manière magistrale.

W. KUMMER.

CARNET DES CONCOURS

Concours pour une Banque Populaire à Sion¹.

On nous écrit :

Plus encore que lors des autres récents concours suisses français, nous avons été surpris de la lassitude, du manque d'esprit de création et d'imagination, en un mot de la décevante pauvreté qui se dégagent des planches exposées à Sion.

Est-ce là l'architecture suisse romande (nous rappelons que ce concours était ouvert à tous les cantons romands) ? Non, espérons-le. Nous voulons croire que beaucoup d'architectes se sont abstenus. Mais pour quelles raisons ?

1. Peut-être estiment-ils que souvent, en Suisse romande, les programmes sont élaborés superficiellement et ce n'est pas le questionnaire usuel (auquel l'on répond d'ailleurs souvent de façon évasive) qui peut remplacer une base solide. Ce défaut fut probablement, dans le cas qui nous occupe aujourd'hui particulièrement néfaste et paralysant. En effet, nous lisons sous chapitre II du programme, renseignements généraux :

1^o En bordure de l'Avenue Pratifiori et jusqu'à l'Avenue de la Gare, une première construction qui contiendra les locaux de la Banque et des locaux locatifs aux étages.

2^o En bordure de l'Avenue de la Gare et juxtaposée au bâtiment de la Banque, une construction qui contiendra, au rez-de-chaussée, des magasins et, aux étages, des appartements.

Les magasins devront pouvoir servir plus tard à l'extension éventuelle des bureaux de la Banque.

La Direction de la Banque a l'intention de ne construire pour l'instant que le bâtiment de la banque et éventuellement le sous-sol et le rez-de-chaussée de la deuxième construction.

Sur les plans et façades présentés par les concurrents, pour le deuxième bâtiment, seuls le sous-sol et le rez-de-chaussée de ce bâtiment seront indiqués.

Les cubes seront calculés séparément.

a) pour le bâtiment de la Banque sur l'Avenue Pratifiori,

b) pour le sous-sol et le rez-de-chaussée du deuxième bâtiment sur l'Avenue de la Gare.

Le plan de situation remis aux concurrents indique la parcelle destinée aux constructions ; les alignements sur les deux avenues devront être strictement observés.

Un passage de 4,00 m de largeur pour véhicules s'y a aménagé à l'angle S-O et un passage de 3,00 m de largeur à l'angle N-E de la parcelle. La partie N-O est réservée pour une buanderie et des garages.

Or, ce ne sont pas là des renseignements susceptibles de faciliter la tâche du projeteur, mais des prescriptions imposées par le maître de l'ouvrage et plutôt faites pour rendre la solution difficile, si ce n'est impossible. Il importerait bien davantage d'avoir une description très détaillée du fonctionnement de l'organisme à prévoir (surtout quand il s'agit de problèmes complexes). D'autre part, la plus grande latitude devrait être laissée aux concurrents pour résoudre le problème. Or, ici, on a imposé tous les éléments essentiels de ce problème. La seule liberté accordée est relative à l'emplacement de l'entrée... et encore n'a-t-on que le choix entre deux... portes. C'est donc bien un puzzle que proposait la Banque Populaire valaisanne, un puzzle de qualité fort moyenne d'ailleurs, ainsi que l'on peut s'en rendre compte après assemblage des pièces.

En effet si, d'une part, les locaux de banque doivent être sur Pratifiori et que, d'autre part, les alignements doivent être strictement observés, l'on ne conçoit pas un agencement de volumes permettant l'entrée sur l'avenue de la Gare. Ou, si l'entrée peut donner sur l'avenue de la Gare, l'on ne peut prétendre prescrire l'observation stricte de l'alignement.

D'autre part, les magasins devant servir plus tard à l'extension des bureaux de la banque, ceci ne serait, semble-t-il, possible qu'en préconisant une entrée d'angle, si l'on veut sauvegarder la relation entre état ancien et futur. Cependant, dans ce cas, le hall serait probablement mal éclairé et les bureaux seraient situés au nord (4^e prix).

¹ Voir Bulletin technique du 26 mars 1938, page 99.

Si, en revanche, l'on veut éviter les défauts précités, la relation entre état ancien et futur n'est pas possible en utilisant les magasins pour l'extension (1^{er} prix).

Les prescriptions du programme s'excluent l'une l'autre.

2. Les abstentionnistes ont peut-être aussi estimé, ce que d'autres ont déjà eu plusieurs occasions de relever, que la composition des jurys manque parfois d'éclectisme. Dans le cas particulier, on regrette que les jurés n'aient pas été plus nombreux (il n'y avait que deux architectes). Cela aurait permis de tenir compte du vœu du groupe des architectes de la S. V. I. A. d'adjoindre à des architectes dont le talent est incontestable des représentants de tendances diverses. En effet, les jurés ne restent, comme l'on sait, pas étrangers à l'élaboration du programme des concours.

3. Enfin, les abstentionnistes savent trop bien que certaines autorités et administrations usent, pour ne pas dire abusent, du droit strict de ne pas confier l'exécution des travaux au lauréat. La seule vraie justification de cette clause serait d'éviter de devoir confier un travail à un architecte n'offrant pas de garanties suffisantes. Tout autre but (drainer les idées et s'en servir) serait abusif. Mais, dans le cas particulier, on ne comprend pas pourquoi l'exécution n'a pas été confiée au lauréat, pour autant, bien entendu, que l'on admette que le résultat du concours ait pu satisfaire la Banque Populaire valaisanne.

Les auteurs de ces lignes, qui n'ont pas pris part au concours, signalent ces déficiences dans le seul but d'améliorer les conditions dans lesquelles se font les concours.

Un tel assainissement est nécessaire pour élever le niveau de l'architecture en Suisse romande.

PICCARD, architecte.
VIRIEUX, »
VOUGA, »
LOUP, »
ZIEGLER, »



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

Gratuit pour tous les employeurs.

Nouveaux emplois vacants :

Nous sommes redevables à l'obligeance du *Service technique suisse de placement*, de pouvoir publier une liste sélectionnée tout exprès pour notre revue et rédigée en français, des emplois vacants. — *Réd.*

Section mécanique :

379. Jeune *ingénieur-électricien*, éventuellement *ingénieur-mécanicien*, comme assistant, pour école technique supérieure. Entrée immédiate.

457. *Ingénieurs-électriciens diplômés et technicien* ayant des connaissances étendues dans la technique de la haute fréquence, versés dans les mensurations de haute et basse fréquence, pour laboratoire et banc d'essais. Place stable pour candidat qualifié. Suisse alémanique.

477. *Spécialiste de la branche frigorifique*, ayant de l'expérience dans l'acquisition, la surveillance des montages et la mise en exploi-

tation d'installations frigorifiques. Candidats qualifiés, âgés de 30 à 35 ans. Entrée au plus tôt. Suisse alémanique.

479. *Ingénieur-mécanicien*, comme adjoint de la direction d'atelier, ayant des connaissances spéciales dans la construction et la fabrication d'outils et d'appareils de fabrication, versé dans l'établissement des prix de revient et dans les méthodes modernes de la fabrication en série. Fabrique en Suisse alémanique.

499. *Ingénieur-mécanicien diplômé*, éventuellement *technicien-mécanicien*, pour fonderie et ateliers mécaniques, possédant des connaissances approfondies en matière de fonderie, dans les calculs des prix de revient et l'organisation de vente. Candidat ayant des aptitudes pour la vente et les qualités requises dans les rapports avec la clientèle et les autorités. Age : environ 35 ans. Place stable en cas de convenance. Entreprise de la branche métallique en Suisse orientale.

505. *Technicien-mécanicien*, si possible ancien élève de Winterthur, avec apprentissage de mécanicien, de préférence dans la construction des machines de précision de la branche machines textiles, et quelques années de pratique comme constructeur. Candidat se prêtant à l'acquisition. Langues : italien, éventuellement français et anglais. Age, environ 30 ans. Place stable bien rétribuée. Maison suisse du nord de l'Italie.

509. *Ingénieur ou technicien*, jeune et actif, connaissant les problèmes techniques relatifs à l'électricité et au chauffage, parlant couramment le français et l'allemand, et, si possible, ayant des notions d'anglais. Entrée immédiate. Petite entreprise technique, à Genève.

521. *Technicien-électricien diplômé*, ayant fait un apprentissage de mécanicien, pour être initié à l'étalonnage et passer ensuite à l'activité du laboratoire. Allemand et français. Age de 22 à 25 ans. Entrée au plus tôt. Fabrique de compteurs électriques.

537. *Technicien* ayant de l'expérience dans la construction de petites machines-outils et la fabrication en séries de pièces de petite mécanique, éventuellement comme chef de bureau technique. Age 30 à 40 ans. Place stable. Entrée au plus tôt. Maison de la place de Genève.

539. *Technicien diplômé*, jeune candidat capable, ayant de l'expérience dans la branche fonderie. Entrée à convenir. Place stable. Importante entreprise en Suisse orientale.

541. *Technicien-mécanicien ou électro-mécanicien diplômé*, possédant des aptitudes marquées en mathématiques et en physique, pour l'étude des questions relatives à l'essai des matériaux, spécialement des questions concernant les essais à la fatigue. Entrée à convenir. Place stable. Importante entreprise de la Suisse orientale.

543. *Constructeur qualifié*, pour appareils de précision et petit appareillage électrique. Candidat ayant suivi les cours d'un technicum ou ayant fait un apprentissage régulier en qualité de dessinateur dans la branche sus-mentionnée et possédant 2 ou 3 ans de pratique dans un établissement de la branche. Connaissance du français indispensable. Entrée au plus tôt. Fabrique d'appareillages en Suisse romande.

Section bâtiment et génie civil :

516. *Ingénieur civil*, pas au-dessus de 32 ans. Connaissance parfaite de la langue française indispensable. Pour collaborer à l'amélioration des voies de circulation.

530. *Technicien-architecte diplômé*, habile dessinateur, ayant des connaissances dans la statique, les calculs du béton armé, les devis, etc. Bureau d'ingénieur du midi de l'Allemagne. Entrée tout de suite.

538. *Jeune architecte ou technicien-architecte*, éventuellement *dessinateur*, pour bureau et chantier. Bureau d'architecte au Tessin.

550. *Technicien ou dessinateur qualifié en béton armé*. Bureau d'ingénieur de la place de Zurich.

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

ÉCHOS - DOCUMENTATION

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

A propos d'un concours d'architecture.

Ensuite de questions qui nous ont été posées, à l'occasion de l'ouverture d'un concours d'idées pour l'établissement d'un projet de nouveaux abattoirs, à Genève (« Bulletin technique » du 21 mai 1938, page 156), nous rappelons, à titre de simple documentation, que le « Bulletin technique » a publié une reproduction, avec jugement du jury, des projets primés aux concours suivants, visant des abattoirs :

Abattoirs de Sion : Nos 6 (24 mars) et 7 (7 avril), 1928.

Abattoirs d'Yverdon : Nos 13 (19 juin) et 14 (3 juillet), 1937.

Nécessité de la documentation.

Nous lisons, dans un « leader » de la *Technique sanitaire et municipale*, organe de l'Association générale des hygiénistes et techniciens municipaux (Paris, 13, rue de l'Odéon), ces judicieuses considérations :

« Le XIX^e siècle, si décrié par certains littérateurs, a vu naître les plus belles découvertes qu'ait jamais réalisées la science, dans toutes ses branches.

» Le XX^e siècle a mis ces découvertes en exploitation. Déjà blasés sur tant de prodigieuses innovations, il nous faut réfléchir un