Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 44 (1918)

Heft: 19

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

Société suisse des Ingénieurs et des Architectes.

Le Comité central de la S. I. A., dans sa séance du 4 septembre, a pris la décision suivante :

Par suite de la recrudescence de l'épidémie de grippe dans diverses régions de la Suisse, l'assemblée des délégués et l'assemblée générale, prévues pour les 21 et 22 septembre, seront renvoyées *aux 26 et 27 octobre.*

Le programme et les autres communications publiés dans notre dernier numéro ne sont pas modifiés, sauf le prix des cartes de participants de deux jours, qui est de 18 francs et le terme de commande des cartes qui est remis au 15 octobre.

* * *

Le Comité central a de nouveau reçu des plaintes au sujet d'honoraires d'experts réduits par les tribunaux bien qu'ils fussent conformes aux normes de la Société.

Les tribunaux étant compétents pour fixer de leur plein gré les honoraires des experts, la Société ne peut intervenir contre ces décisions.

Par contre le *C. C.* invite les membres à stipuler, avant d'accepter des expertises importantes, que leurs honoraires seront calculés sur la base des tarifs de la Société.

La Maison Bourgeoise.

Les travaux préparatoires de la publication concernant le canton de Vaud sont très avancés.

La Commission vaudoise chargée de ce travail s'est assuré le concours de correspondants dans toutes les parties du canton, ce qui lui a permis de recueillir une documentation excessivement riche et abondante.

La publication paraîtra aussitôt que les conditions matérielles le permettront.

Le coût très modéré de « la Maison Bourgeoise » (6 fr. le volume pour les membres de la Société suisse des Ingénieurs et des Architectes) permettra à chacun de se procurer un beau livre d'art et de précieux documents.

BIBLIOGRAPHIE

Cours de géométrie pure et appliquée de l'Ecole polytechnique. *Maurice d'Ocagne.* Tome II, 364 pages. Gauthier-Villars, 1918.

Le deuxième et dernier volume du *Cours de géométrie pure et appliquée* de M. Maurice d'Ocagne vient de paraître. Alors que le premier volume, dont nous avons fait ressortir ici-même les hautes qualités, était plus spécialement consacré à l'étude des principes fondamentaux de la géométrie supérieure, celui-ci constitue un exposé systématique des nombreuses applications que la science technique en a pu tirer. Ainsi complété, cet ouvrage est certainement unique en son genre et comble de magistrale façon une évidente lacune de la littérature scientifique.

Le chapitre consacré à la cinématique appliquée qui ouvre ce deuxième volume est divisé en deux sections. La première est consacrée à la théorie des mécanismes et comprend l'étude complète des engrenages, des cames et des excentriques, ainsi que celle des transformateurs géométriques plans et gauches. Dans la deuxième section, l'auteur expose, à l'aide d'une méthode qui lui est personnelle, la théorie des *cinèmes* du premier et du second ordre de M. Marbec, inspecteur en chef de la Marine. Par des tracés linéaires qui ne sont pas sans analogie avec ceux qu'utilise la statique graphique, cette théorie permet l'étude approfondie du mouvement d'une figure plane de forme invariable qui se déplace dans son propre plan. Les applications au système bielle-manivelle et à l'inverseur Peaucellier qui terminent cette section montrent clairement la portée de la méthode qui permet l'étude systématique, au point de vue dynamique comme au point de vue cinématique, de tous les mécanismes qui peuvent se réduire à des combinaisons de mouvement ayant lieu dans un même plan.

Dans le chapitre qui suit et qui est consacré à la stéréotomie, l'auteur fait l'étude détaillée des voûtes les plus typiques. Les nouveaux procédés de construction, en particulier l'usage de plus en plus répandu du béton armé, semblent avoir diminué l'importance de la coupe des pierres dans l'enseignement technique. Il ne faudrait pourtant pas oublier qu'en dehors de l'intérêt qu'elle présente par elle-même, cette partie de la science constitue sans aucun doute la meilleure application de la géométrie descriptive et qu'elle possède à un haut degré l'avantage d'habituer l'esprit à concevoir le détail des formes des objets de l'espace. On ne saurait donc trop recommander aux jeunes techniciens l'étude attentive des pages que lui consacre l'auteur.

Le chapitre suivant est réservé à la partie en quelque sorte classique de la statique graphique, c'est-à-dire à l'étude géométrique des conditions d'équilibre des systèmes plans et à leur application au calcul des réactions et des forces intérieures dans tous les cas où il n'est pas nécessaire de faire intervenir les théories de l'élasticité. Ici, comme d'ailleurs dans tout le cours de l'ouvrage, des exemples variés et fort heureusement choisis font clairement comprendre l'importance et le but des méthodes exposées.

Dans le chapitre intitulé calcul graphique, l'auteur expose tout d'abord les procédés de résolution des équations linéaires et des équations de degré quelconque par la méthode des orthogones. Il développe ensuite la théorie des courbes intégrales des divers ordres, montre l'usage qu'on peut en faire en statique graphique, puis termine par l'intégration graphique des équations différentielles du premier ordre. Les principes sur lesquels repose le calcul grapho-mécaniqne sont exposés dans un chapitre spécial où l'auteur donne, en outre, la théorie des intégromètres et des intégraphes les plus caractéristiques.

Le dernier chapitre de l'ouvrage, l'un des plus importants au point de vue des applications, est consacré à la nomographie. Le nom de M. d'Ocagne est trop connu pour qu'il soit nécessaire de rappeler la part qu'il a prise dans la création et le développement de cette doctrine, dont les applications ne se comptent plus et ont pénétré dans toutes les branches de la science. Sans dispenser tout à fait de lire les ouvrages spéciaux que l'auteur a consacrés à ce sujet, le remarquable exposé ici présenté donne cependant une vue très claire de la fécondité et de la variété des applications d'une méthode qui n'a pas encore dit son dernier mot.

Dans un appendice qui complète fort heureusement son ouvrage, M. d'Ocagne donne encore des indications précises sur une série de questions qui ne figurent pas au programme de l'Ecole polytechnique. Il démontre tout d'abord le beau théorème de Kempe sur la description mécanique des courbes algébriques de degré quelconque. Il expose ensuite les principes sur lesquels repose l'extension à l'espace des méthodes de la statique graphique, principes dont les lecteurs de ce

Bulletin ont eu la primeur[1]. Enfin, après avoir montré l'emploi du planimètre-hachette dans l'intégration de l'équation de Ricatti, il termine par d'intéressantes indications sur les recherches de M. Gercevanoff relatives à l'application de la nomographie au calcul de certaines intégrales doubles et à l'intégration de quelques équations différentielles.

Remarquable par la clarté et l'élégance de l'exposition, comme par la variété et le nombre des questions traitées, cet ouvrage est vraiment à part et dispense de la lecture de beaucoup d'autres. Au reste, nous aurons tout dit quand nous aurons remarqué qu'il est conçu dans l'esprit qui a présidé à l'organisation de l'Ecole polytechnique et qui a voulu que les élèves de l'illustre école fussent à même de discerner sans effort les principes qui dominent toutes les applications des mathématiques.

B. M.

[1] *(Nous nous faisons un plaisir de reproduire le passage de la préface de M. d'Ocagne relatif à l'œuvre de M. Mayor. Réd.)*

« La nouvelle doctrine, édifiée sous ce titre même, et dont il » est inutile de souligner ici l'importance, est l'œuvre propre de » M. *B. Mayor*, professeur à l'Ecole d'Ingénieurs et à la Faculté » des Sciences de l'Université de Lausanne. Le savant professeur, » grâce à un ingénieux mode de représentation plane de l'espace, » respectant le caractère dualistique des éléments géométriques, » tous dérivés de la ligne droite, qui jouent un rôle prépondérant » dans la théorie des systèmes de forces, est parvenu à résoudre » de la façon la plus élégante les problèmes que l'on doit consi- » dérer comme fondamentaux dans le domaine de la statique gra- » phique des systèmes à trois dimensions. On trouvera ici un » aperçu des principes sur lesquels repose cette intéressante doc- » trine dont le développement se rencontre dans l'ouvrage magis- » tral que lui a consacré son auteur et auquel nous ne saurions » trop recommander au lecteur de se reporter. »

CARNET DES CONCOURS

Concours pour l'étude d'un projet de collège à Saint-Jean, Genève.

Ce concours est actuellement ouvert entre les architectes exerçant leur profession à Genève et les architectes genevois établis en dehors du canton.

Les projets seront rendus avant le samedi 30 novembre à 5 h. du soir, au Bâtiment électoral, rue de la Plaine N° 2.

Une somme de fr. 8500 est mise à la disposition du jury pour être répartie entre les projets primés qui seront au nombre de quatre ou cinq au maximum. Le même concurrent ne peut obtenir qu'une prime.

En principe l'auteur du projet primé en premier rang sera chargé de l'étude définitive des plans et de la direction des travaux. Cependant le Conseil d'Etat de Genève se réserve le droit absolu de désigner pour cela l'un quelconque des autres lauréats ; l'auteur du projet primé en premier rang aurait droit, dans ce cas, à une surprime de fr. 2000.

Le Conseil d'Etat se réserve le droit d'acheter tout projet présenté et non primé en le payant à la valeur du dernier prix désigné qui ne sera pas inférieur à fr. 600.

Le bâtiment à construire comprend une vingtaine de classes pour trente élèves, une aula, bureau, bibliothèque, etc.

Les programmes de concours peuvent être réclamés au Département des Travaux publics du canton de Genève.

Ville de Zurich. — Concours d'idées pour l'utilisation des terrains de Obmannamtsareals.

La Ville de Zurich ouvre un concours entre les architectes zurichois ou domiciliés à Zurich depuis le 1er janvier 1916, pour la transformation des quartiers entre la Rämistrasse, la Zæhringenplatz, la obere Zäune et la Florahofgasse, ainsi que la Obmannamtsareals.

Le délai pour la remise des projets échoit le 28 février 1919.

Le jury se compose de : MM. Dr Keller, directeur des constructions de la Ville de Zurich ; Daxelhofer, architecte à Berne ; Prof. Guhl, architecte à Zurich ; Nicolas Hartmann, architecte à Saint-Moritz ; Dr Klöti, conseiller municipal à Zurich ; Max Müller, architecte de la ville de Saint-Gall ; Wenner, ingénieur cantonal à Zurich.

Sont suppléants : MM. Fritz Steiner, ingénieur de la ville de Berne, et Dagobert Keiser, architecte à Zoug.

Une somme de fr. 20 000 sera répartie entre six projets au maximum. Le jury a la faculté de proposer l'achat d'autres projets au prix de fr. 1500 l'un.

La Chancellerie de la Direction des Travaux de la ville de Zurich remettra aux concurrents le programme détaillé de ce concours, contre la finance de fr. 10.

Ce projet comprend :

a) l'étude des voies entre le Heimplatz et le Zæhringenplatz ; *b)* la transformation et l'utilisation des terrains ; *c)* les plans d'un bâtiment d'administration et de justice.

La section zurichoise du B. S. A. a entrepris une démarche pour obtenir une modification des données de ce concours et leur mise en rapport avec les « Normes » de la Société des Ingénieurs et des Architectes. Elle demande que l'échelle des plans du bâtiment administratif soit diminuée ou que le montant des primes soit augmenté jusqu'à fr. 35 000.

Calendrier des Concours.

LIEU	OBJET	TERME	PRIMES	PARTICIPATION
			Fr.	
Aarau	Banque	1er octobre 1918	10 000	Architectes argoviens ou domiciliés dans le canton d'Argovie depuis deux ans.
Zurich	Groupe scolaire, Milchbuck	31 octobre 1918	15 000	Architectes zurichois ou établis à Zurich depuis le 1er janv. 1916.
Zurich	Transformation de quartiers et bâtiment administratif	28 février 1919	20 000	Architectes zurichois ou domiciliés à Zurich depuis le 1er janvier 1916.
Bienne	Plan d'extension	1er déc. 1918	15 000 et 5000	Techniciens suisses.
Châtelard-Montreux	Plan d'extension	31 déc. 1918	15 000 et 2000 pr achat	Techniciens suisses domiciliés dans le canton de Vaud.
Genève	Ecole de Saint-Jean	30 nov. 1918	8500	Architectes exerçant leur profession à Genève ou architectes genevois, établis hors du canton.
Genève	Cité-jardin	31 janvier 1919	25 000	Architectes suisses domiciliés en Suisse.
Lausanne	Hôpital d'isolement	à l'étude		

Lausanne. — Imprimerie La Concorde