

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 36 (1910)
Heft: 6

Vereinsnachrichten

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>

dance mutuelle et les groupera en une synthèse qui fera comprendre le principe et la fonction du gazogène. Il complètera son enseignement au moyen des données numériques utiles pour l'appréciation des combustibles, pour la construction des appareils, etc. Au lieu de cela, comment procède-t-on actuellement? Les combustibles et les phénomènes chimiques auxquels ils donnent lieu sont étudiés dans le cours de chimie d'une façon toute générale; les phénomènes calorifiques sont du domaine du cours physique, où ils sont envisagés au point de vue purement scientifique; enfin, la description des différents types de gazogènes, leur fonctionnement, relèvent du cours de machines thermiques, dont le professeur *suppose* acquises les connaissances de chimie et de physique et ne s'en soucie pas autrement. Tant et si bien qu'en fin de compte l'étudiant possède sur les gazogènes des notions vagues, sans aucune liaison entre elles et dont il sera incapable de tirer parti dans sa carrière. On pourrait faire la même démonstration sur beaucoup d'objets de l'enseignement technique.

H. DÉMIERRE.

CORRESPONDANCE

On nous écrit, à propos du concours ouvert par la Société immobilière de *Bellevue-Neuchâtel*¹.

On demande aux concurrents le plan de morcellement d'un terrain d'une superficie de près de 10 000 m², puis à l'échelle de 1 : 100 les plans de *diverses* villas avec façades, coupes et une ou plusieurs perspectives et enfin un devis sommaire.

On ne fixe pas le nombre de ces diverses villas, mais comme le terrain en comporte facilement quinze, on peut admettre que la société ne voudra pas moins de trois types différents. Ce qui est peu.

Le total des primes est de Fr. 1200, à répartir entre trois projets.

Il en résulte que pour le prix de *Fr. 1200*, la société se trouvera probablement en possession de neuf projets de villas à l'échelle de 1 : 100, de plusieurs perspectives et de trois projets de plans de morcellement! tous projets dont elle se réserve de disposer à son gré, sans engagement quelconque vis-à-vis des auteurs.

Il serait difficile après cela d'affirmer que l'architecture est hors de prix! elle nous paraîtrait plutôt à la hauteur de toutes les bourses.

Se trouvera-t-il beaucoup d'architectes pour participer à un concours pareil?

C'est une question de dignité! nous aimerions ne pas l'espérer, mais hélas, ils sont si nombreux ceux qui se sont lancés dans cette carrière..... et qui battent la dèche, nous ne saurions trop les blâmer.

¹ Voir N° du 10 mars 1909, p. 57.

Société fribourgeoise des ingénieurs et architectes.

5^{me} séance, du 21 janvier 1910.

Présidence de M. *Gremaud*, ingénieur cantonal, président.

MM. *Techtermann*, ingénieur agricole, et *Crausaz*, ingénieur, donnent une intéressante communication sur le remaniement parcellaire de la commune de Ménières. C'est ce dernier qui a élaboré le projet de remaniement; les travaux de terrassements et de construction des chemins ont été confiés à MM. Ferrini & Nicola, entrepreneurs, à Payerne. Un article spécial paraîtra plus tard dans le *Bulletin technique*.

M. *Gremaud*, président, fournit des données intéressantes sur les bronzes lacustres. Ces derniers sont des alliages de cuivre et d'étain, avec un peu de plomb dans certains cas. L'analyse des bronzes de quelques stations lacustres a donné le résultat suivant:

Stations lacustres	Cuivre	Etain	Plomb
Les Roseaux (près Morges)	80,6	10,6	—
Cudrefin	86 à 92	12,5 à 5,6	1,12
Corcelettes	79 à 80	11,9 à 9,74	4,50
St-Triphon	89	9,38	—

Ces bronzes, et surtout ceux de St-Triphon, se rapprochent des bronzes de nos canons qui sont formés de 90 parties de cuivre pour 10 d'étain. Cette analogie provient évidemment du fait que de nombreux essais ont dû être faits avant de trouver un alliage qui ne se liquate pas (alliage eutectique), c'est-à-dire que ses parties constitutives ne se fondent pas séparément. On a remarqué dans les incendies d'église (Hauterive et Planfayon), que l'étain en excès s'était séparé de l'alliage.

Le président complète sa communication en disant quelques mots des différents âges lacustres (pierre polie, bronze, fer).

Le même attire ensuite l'attention sur l'*Illustration* du 8 janvier 1910 (n° 3489), dans lequel est publié un article des plus intéressants sur l'exécution des travaux du canal de Panama. On peut retirer de cet article les quatre points suivants:

1° La grande tranchée de Culebra ayant une longueur de 14 500 m. et une largeur au plafond de 90 m. De cette tranchée il a déjà été extrait 56 000 000 m³ de déblais, soit 10 640 000 m³ en 1908.

2° La grande digue du lac Gatun, longue de 2414 m., haute de 34,50 m. et large de 360 m. à la base.

3° La grande pelle à vapeur (sorte de drague) qui bêche et pioche en un instant d'énormes quantités de matériaux; des pierres d'une tonne sont enlevées comme une plume; elle est manœuvrée par un seul homme.

4° Le râteau-géant balayant d'un seul coup la plateforme des wagons (envoi de 30 à 40 wagons.) Les wagons sont réunis les uns aux autres par des tabliers en tôle, de telle sorte que le train entier ne constitue qu'une seule plateforme. Le fonctionnement du râteau nécessite le concours de trois à quatre hommes seulement.

Société suisse des ingénieurs et architectes.

La Commission exécutive du Congrès international pour les mines, la géologie pratique et la mécanique appliquée, qui tiendra ses assises à Düsseldorf, du 19 au 23 juin 1910, rappelle que le dernier délai pour les inscriptions expire le 15 mars.

Le programme provisoire du congrès, d'un grand intérêt scientifique, est expédié par la « Commission exécutive du congrès », Jacobistrasse, 3-5, à Düsseldorf.

Les membres de notre Société qui désirent participer au congrès sont priés de s'annoncer au plus tôt au Secrétariat de la Société suisse des ingénieurs et architectes.

Au nom du Comité central,

Le secrétaire :

H. PETER.

Le Comité central appelle l'attention des membres de la Société sur le concours ouvert à Paris pour l'élaboration des plans d'une *Olympie moderne*. Nous avons publié le programme de ce concours dans notre dernier numéro auquel nous renvoyons nos lecteurs.

BIBLIOGRAPHIE

Une publication intéressante.

Nous signalons avec plaisir une publication intéressante qui paraîtra encore cette année et dont les bulletins de souscription vont être lancés prochainement.

En 1904, M. Victor-H. Bourgeois, au château de Giez, entreprit la tâche de rechercher et rassembler les anciennes peintures murales du canton de Vaud, conservées dans les églises, châteaux, maisons seigneuriales, etc. Après six années de travail, l'auteur a mené son œuvre à chef et la présentera très prochainement au public sous la forme d'un ouvrage intitulé : **La peinture décorative dans le canton de Vaud, dès l'époque romaine jusqu'au XVIII^e siècle**. L'ouvrage a 24 planches avec 93 motifs en couleurs, plus 25 illustrations en phototypie intercalées dans le texte et donnant les vues des ensembles dont les motifs en couleurs sont des fragments. L'œuvre se complète ainsi heureusement, et s'adresse non seulement aux archéologues et aux historiens, mais aussi particulièrement *aux architectes* qui y trouveront réunis et groupés chronologiquement planche par planche, des motifs de toutes les époques dont ils pourraient avoir besoin pour leurs restaurations ou leurs créations. L'auteur s'est efforcé, et avec un succès particulièrement heureux, de conserver dans son ouvrage le cachet ancien et la patine des siècles, ce qui donne à ses reproductions, toutes faites à l'aquarelle, un charme très spécial.

Pour relever l'importance de l'œuvre de M. Victor-H. Bourgeois, ainsi que sa valeur documentaire et archéologique, nous dirons que « *La peinture décorative dans le canton de Vaud, dès l'époque romaine au XVIII^e siècle* » est dédiée à M. C. Decoppet, chef du Département vaudois

de l'Instruction publique et des cultes, et qu'elle paraît sous les auspices et avec des subventions du Département fédéral de l'Intérieur, de l'Etat de Vaud et de la Société d'Histoire de la Suisse romande.

C'est une œuvre consciencieuse, fidèle, et qui pour les architectes particulièrement, est destinée à leur être d'une utilité incontestable.

C'est la première publication de ce genre en Suisse et nous la recommandons chaudement à nos lecteurs.

Thermodynamique et Chimie, Leçons élémentaires par Pierre Duhem, correspondant de l'Institut de France, professeur de Physique théorique à l'Université de Bordeaux. Un vol. gr. in-8°, xii-579 pages, avec 173 figures. Paris, A. Hermann & Fils, broché 16 fr., relié 18 fr.

Il y a huit ans, la librairie A. Hermann avait publié, de P. Duhem, un ouvrage intitulé : *Thermodynamique et Chimie, leçons élémentaires*; cet ouvrage étant épuisé, une seconde édition vient d'être mise en vente par la même librairie.

En cette seconde édition, le plan général de l'ouvrage est demeuré le même qu'en la première: l'auteur expose, tout d'abord, les principes généraux de la Thermodynamique et montre comment on tire de ces principes les fondements d'une Mécanique chimique; puis il présente chacun des principaux chapitres de cette Mécanique chimique. Il a soin de faire un appel aussi rare que possible aux formules mathématiques, mêmes les plus simples, et de donner, en revanche, un très grand nombre d'exemples fournis par l'expérience.

Mais si le plan de l'ouvrage n'a pas changé, les matières que ce plan sert à ordonner ont été grandement accrues; plus de 70 articles nouveaux sont venus s'adjoindre à ceux que contenait la première édition.

Ces additions nombreuses ont eu pour objet de tenir compte des plus récentes acquisitions de la Chimie physique; à cet égard, l'auteur n'a rien négligé pour tenir son livre au courant même des recherches qui ont paru au cours de l'impression; telle note, publiée en janvier 1910, s'y trouve analysée.

Mais plusieurs développements nouveaux ont eu surtout pour but de présenter d'une manière plus complète certaines questions que les nouveaux programmes ont introduites dans l'enseignement secondaire; tels sont, par exemple, les articles consacrés à la dégradation de l'énergie.

L'étude de la loi des phases s'est enrichie par l'exposé des travaux de M. Schreinemakers sur les systèmes plurivariants; les recherches de M. Pélabon et de M. Boulouch sur la fusion de divers mélanges binaires ont été soigneusement analysées; la théorie des alliages a été grandement accrue, grâce aux expériences de M. Tammann et de son école; le diagramme des carbures de fer, que la première édition donnait seulement sous la forme proposée par Bakhuis Roozboom, a été modifié selon les indications de M. Le Chatelier et de M. Charpy.

La théorie de la liquéfaction des mélanges gazeux a pris, par la création de l'industrie de l'air liquide, une nouvelle importance; aussi est-elle ici donnée avec de plus grands développements qu'en la première édition; on a fait connaître, en particulier, la méthode qu'emploie M. F. Caubet pour déterminer la composition des deux phases coexistantes.