

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 54 (1928)  
**Heft:** 24

## **Sonstiges**

### **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:** 15.10.2024

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

26 octobre : « Neue Wege der Beleuchtungstechnik » ; José Guanter, Dipl. Ing., Zürich. — 8 novembre : « Die Psychotechnik und deren Anwendung für technische Berufe » ; Dr Carrard, Directeur des psychot. Institutes Zürich.

Conférences dont la date n'est pas encore fixée : « Urheber und Erfinderrrecht » ; Dr Homberger, Fürsprecher, Bern. — « Turbulente Störungen in der Turbine » ; Dr Oertli, Ing., BKW, Bern. — « Unfallstatistik und Rationalisierung der Betriebe » ; Beuttner, Ing., bei der SUVAL, Luzern.

#### Section de Zurich.

24 octobre 1928 : Hauptversammlung : « Indien und seine Bauwerke » mit Lichtbildern ; Dr M. Hürlimann, Zürich-Berlin. — 7 novembre : « Die Wirtschaftlichkeit der Psychotechnik » mit Lichtbildern ; Dr A. Carrard, Zürich. — 21 novembre : « Die schweizerische Kartenfrage » mit Lichtbildern ; Prof. Ed. Imhof, Zürich-Erlenbach. — 5 décembre : « Klein-Kältemaschinen im Haushalt und Kleingewerbe » mit Lichtbildern ; Prof. Rob. Stücker, Stuttgart. — 19 décembre : « Brennstoffeinspritzfragen beim Dieselmotor » ; Dr Eichelberg, Winterthur.

## BIBLIOGRAPHIE

**La science des plans de villes, ses applications à la construction, à l'extension, à l'hygiène et à la beauté des villes,** par A.-Augustin Rey, Membre du Conseil Supérieur des habitations, Paris, Justin Pidoux, Astronome honoraire de l'observatoire de Genève et Charles Barde, Architecte. — Volume 21 × 28, 500 pages, 440 figures environ et 9 planches, 1928. Fr. 35. — Payot & C<sup>ie</sup>, éditeurs, à Lausanne.

Il y a une trentaine d'années, M. Ch. Barde fonda à Genève avec le concours de quelques personnes — architectes, ingénieurs et économistes — une société de propagande pour l'amélioration du logement. M. Barde ne tarda pas à se convaincre que les questions d'orientation et d'insolation jouaient dans ce domaine un rôle prépondérant. En collaboration avec Justin Pidoux, le savant astronome adjoint de l'Observatoire de Genève, il présenta au Congrès de l'hygiène de Genève, en septembre 1906, un travail important sur ce sujet. Ils virent alors s'adjoindre à eux l'architecte français Augustin Rey qui, chargé par le gouvernement français de diverses études en Amérique, avait déjà publié de nombreuses brochures sur ces questions. Depuis lors, ils n'ont cessé de poursuivre l'étude approfondie des conditions dans lesquelles doit se faire le développement des agglomérations.

Le lecteur trouvera le résumé de leurs travaux dans l'ouvrage que nous lui présentons aujourd'hui. Les auteurs y examinent non seulement les détails techniques de construction, mais tous les éléments constitutifs d'une cité moderne, conçue suivant les lois d'une hygiène rationnelle et dans le but d'en rendre le séjour agréable à ses habitants comme à ses hôtes de passage.

Les problèmes étudiés dans ce livre intéressent les municipalités, les services de construction municipaux, les architectes — et surtout ceux qui ont à s'occuper des lotissements — les services des ponts et chaussées et les services de salubrité. Le législateur, l'économiste et tous ceux qui désirent se tenir au courant des questions sociales y puiseront aussi un enseignement précieux et des idées neuves.

Voici un résumé de la table des matières de cet ouvrage : *Principes scientifiques de la salubrité des villes. Données astronomiques sur l'insolation*: Le soleil. L'insolation. De l'héliothermie. Distribution de l'ombre et de la lumière sur les façades. — *La science des plans des villes. Ses éléments fondamentaux*: Le problème des voies publiques. Le problème des places publiques. Les plantations. Les bâtiments. Le problème de la hauteur des bâtiments. Le problème du terrain et les principes fondamentaux du lotissement. Le problème des transports et de la circulation. Le problème des canalisations de la ville souterraine. La beauté des villes. Le problème des quartiers. — *Les plans des villes nouvelles. Les cités-jardins. Les agglomérations et leurs extensions.* — *Les transformations des villes anciennes.*

**Nomographie,** par M. Fréchet, Directeur de l'Institut de Mathématiques à la Faculté des Sciences de Strasbourg, et H. Roulet, Ingénieur des constructions civiles, Professeur à l'Ecole nationale technique de Strasbourg. Un volume in-16, 79 figures. — Collection Armand Colin, Paris. — Prix : relié 10 fr. 25 ; broché 9 francs.

Cet ouvrage, conçu dans un esprit nouveau, s'adresse aux nombreux techniciens (expérimentateurs, ingénieurs, financiers, etc.) qui ont à déterminer ou à utiliser fréquemment des relations entre plus de deux quantités.

Grâce aux méthodes développées dans ce petit livre, ils pourront représenter graphiquement de semblables relations.

M. Fréchet, bien connu en France et à l'étranger par ses travaux remarquables dans les divers domaines de l'analyse, et qui a consacré une partie de son enseignement aux applications des mathématiques (interpolation, statistique, etc..) a été bien inspiré en confiant à un ingénieur, M. Roulet, la rédaction de son cours sur la nomographie.

**Leçons sur la géométrie des espaces de Riemann,** par E. Cartan, professeur à la Faculté des Sciences de Paris. Un volume in-8 raisin (25 × 16) de 273 pages. 1928. 60 fr. — Gauthier-Villars & C<sup>ie</sup>, éditeurs, à Paris.

Cet ouvrage est la reproduction d'un cours professé pendant le premier semestre 1925-1926 à la Faculté des Sciences de l'Université de Paris. Voici le sommaire de la table des matières :

Coordonnées cartésiennes, vecteurs, multivecteurs, tenseurs. — Les coordonnées curvilignes en géométrie euclidienne. — Les espaces de Riemann localement euclidiens. — Espaces de Riemann et espaces euclidiens tangents et osculateurs. — Surfaces géodésiques ; l'axiome du plan et l'axiome de libre mobilité. — Géométries non euclidiennes. Espace sphérique, espace elliptique, espace hyperbolique. — Les identités de Bianchi. — Les coordonnées normales de Riemann. — Note I : Sur l'axiome du plan et les géométries cayleyennes. — Note 2 : Sur la courbure riemannienne linéaire.

**Etude théorique et pratique sur le transport et la manutention mécaniques des matériaux et marchandises dans les usines, les magasins, les chantiers, les mines, etc.,** par GEORG VON HANFFSTENGEL. — Traduit de la troisième édition allemande par Georges LEHR, ingénieur, ancien élève de l'Ecole Polytechnique. — Tome II : *Wagons pour marchandises, culbuteurs de wagons, voies à deux rails à traction continue, transporteurs aériens.* — Un volume in-8 (16 × 25) de 388 pages, avec 555 figures. — Librairie polytechnique Ch. Béranger, éditeur, Paris et Liège. — Prix : 60 fr. broché ; 71 fr. relié.

Pour la rédaction de cet ouvrage, M. von Hanffstengel s'est assuré le concours de spécialistes hautement qualifiés qui ne se sont pas bornés à décrire les différents types d'appareils mais en exposent les fondements théoriques et les caractéristiques « économiques ». Naturellement ces auteurs, parfaitement familiarisés avec la matière qu'ils traitent, étaient capables de différencier l'essentiel de l'accessoire et d'éliminer ces fastidieux détails de construction qui, trop souvent présentés d'une façon obscure, rendent illisibles tant d'autres ouvrages similaires. Résumé de la table des matières : Wagons pour marchandises en vrac ; wagons à déchargement à bras ; wagons à déchargement rapide ; wagons à déchargement automatique. — Culbuteurs de wagons. — Voies à deux rails, à traction continue, installations de triage par câbles. — Transporteurs aériens : à bras (1 et 2 rails) ; à double câble ; monocâbles ; électriques.

**Pour le doreur, l'argenteur, le nickelleur.** (Recettes, formules, procédés, « trucs » et tours de main), par J. de Thellesme, ingénieur civil. — Volume 12 × 18, VIII — 194 pages, 26 figures. Broché 15 fr. — Dunod, éditeur à Paris.

La métallisation trouve dans l'industrie de multiples applications. Sa technique, très particulière, devait trouver une place dans la si utile collection des *Pour le...*

Véritable guide du praticien, l'ouvrage de M. de Thellesme étudie les modes d'obtention de tous les dépôts métalliques : or, argent, nickel, aluminium, cuivre, zinc, etc. Les procédés par fusion employés en zincage et en étamage, les méthodes si économiques de métallisation au frotté et au trempé, les

systèmes de dépôts par vapeurs, poudres et gouttelettes, ont été étudiés avec le même soin. Enfin, de nombreux tableaux groupant les formules de bains complètent très pratiquement ce manuel.

**Anweisung für Mörtel und Beton.** — Edition officielle publiée sous les auspices de la Société des Chemins de fer allemands par « Wilhelm Ernst & Sohn ». — Berlin 1928. — Un volume de 66 pages 21/30 cm. et 15 tableaux. — Prix : 4 RM broché.

La résistance des mortiers et bétons ne dépend pas seulement du dosage, mais aussi de la qualité du liant, de la composition granulométrique du ballast, de la quantité d'eau de gâchage, de la préparation et de la mise en œuvre du mortier ou béton, des conditions du durcissement. La connaissance approfondie de l'influence de ces divers facteurs et une surveillance avisée des travaux permettront seules d'éviter avec certitude de graves mécomptes.

Les publications de résultats d'expériences, les monographies sur les liants, les ballasts, les mortiers et bétons sont légion. Il est plus rare de trouver un ouvrage résumant les résultats récemment *acquis*, au laboratoire et sur le chantier, les présentant d'une façon claire, précise, sans longueurs inutiles, traitant toutes les questions se rapportant aux mortiers et bétons. Le grand mérite de ce « Guide pour le mortier et le béton » est précisément de donner une vue d'ensemble et des instructions pratiques, soit pour le choix des matériaux (liants, ballasts) soit pour leur mise en œuvre (contrôle sur le chantier, surveillance). Certains chapitres auraient cependant gagné en simplicité en mettant à profit les recherches faites hors d'Allemagne sur l'influence de la composition granulométrique et le choix de celle-ci, sur l'influence de la quantité d'eau de gâchage et de la compacité sur la résistance.

L'ouvrage traite les points suivants : *Matériaux*. Liants (composition chimique, chaux, ciments, gangues hydrauliques, magasinage), ballasts naturels et artificiels, eau de gâchage. — *Mortiers et bétons*. Composition granulométrique, quantité d'eau de gâchage, imperméabilité et compacité, résistance. Fabrication et soins à donner au béton (gâchage, consistance, joints de reprise, surfaces vues, enduits). Influence de la température, de l'humidité, des vibrations ; résistance à l'usure, aux actions chimiques, instructions pour le choix des mortiers et bétons (nature du liant, dosage, ballast). Tableaux indiquant les quantités de matériaux nécessaires pour la préparation d'un mètre cube de mortier ou de béton. — *Surveillance des travaux*. Analyses chimiques du sol et de l'eau. Magasinage du ciment. Contrôle des matériaux (liants, ballasts, eau de gâchage, aciers.). Contrôle du béton, prise d'éprouvettes. Surveillance de la construction, coffrages et échafaudages, délais de décoffrage, soins à donner au béton.

Une mise en page soignée, la division en paragraphes comme un cahier des charges, les références à une importante bibliographie, exclusivement allemande, facilitent la consultation de cet ouvrage qui rendra de grands services aux ingénieurs ou administrations qui se le procureront. J. B.

**Coup d'œil sur la production de l'énergie électrique en France**, par MM. E. Rauber et M. Laborde. — Une brochure, 103 pages, 6 tableaux, une carte. — Edition de la « Revue industrielle », Paris. Prix : 8 fr.

Cet ouvrage comprend deux parties : 1<sup>o</sup> *Un inventaire de la situation actuelle*, consistant surtout en une étude statistique, basée sur les renseignements officiels.

Les auteurs ont complété cet inventaire par une analyse des conditions probables de développement de la production d'énergie électrique dans l'avenir immédiat et ils ont chiffré leurs prévisions pour la période de dix ans qui va de 1927 à 1936.

2<sup>o</sup> *Un examen, pour chaque région, des projets* actuellement en cours d'exécution ou sur le point d'être entrepris.

Une bibliographie complète ce petit ouvrage intéressant mais qui n'est guère qu'une compilation de données et de prévisions.

**Berechnung von Pfahlrosten**, par le D<sup>r</sup> ing. Ch. Nöckentved. — Brochure de 80 pages avec 38 figures, éditée par Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin. — Prix : 8 RM. broché.

Dans cet ouvrage l'auteur étudie la répartition des charges entre les divers éléments d'une fondation sur pilotis et les

taux de travail correspondants, suivant que les pieux sont considérés comme étant simplement soutenus à leurs deux extrémités, ou qu'ils sont encastrés à leur partie inférieure et appuyés à leur tête, ou encore qu'ils sont encastrés à la tête et au pied, suivant aussi que les pieux sont tous parallèles ou qu'ils sont fichés symétriquement par rapport à un axe.

Dès que le nombre des pieux d'une fondation est considérable, le calcul de la répartition exacte des charges devient excessivement complexe, de sorte qu'on peut se demander s'il convient d'appliquer une méthode, certes plus rigoureuse que celles généralement usitées, mais qui offre le même inconvénient que celles-ci de se baser sur des hypothèses et non sur des certitudes.

Le grand mérite de l'étude très fouillée de M. Nöckentved est d'examiner un grand nombre de cas particuliers, avec exemples numériques à l'appui. J. B.

**Agenda Béranger pour 1929.** *Généralités, Mathématiques, Banque, Travaux publics, Édifices, Electricité, T. S. F., Mécanique, Automobiles, Aéronautique.* — Élégant carnet de poche relié en simili-cuir (14 x 9) de 333 pages de texte, renseignements utiles et figures, complété par l'agenda proprement dit de deux jours à la page. — Fr. 16. — Librairie polytechnique Ch. Béranger, Paris.

## CARNET DES CONCOURS

### Concours pour l'aménagement de la place de la gare, à Berne.

La Municipalité de Berne, la direction de l'Hôpital Bourgeois, à Berne, et la Direction générale des Chemins de fer fédéraux ouvrent, entre les architectes suisses domiciliés en Suisse depuis une année au moins, un concours pour l'étude de l'aménagement de la place de la gare de Berne et de ses alentours.

Terme : 15 février 1929.

Jury : MM. H. Lindt, directeur des Travaux, R. Grimm, directeur des Services industriels, A. Reber, ingénieur, F. Hiller, architecte de la Ville de Berne ; Th. Tager, architecte (S. B. B.), A. Gerster, architecte, à Berne ; professeur O. Blum, à Hanovre, K. Hippenmeier, architecte (directeur du Bureau pour le plan d'extension, à Zurich) et A. Hœchel, architecte à Genève.

Récompenses : 18 000 fr., pour primer cinq projets au plus, et 3000 fr. pour des achats éventuels.

Programme et documents annexes par le « Sekretariat der städtischen Baudirektion », à Berne, Bundesgasse 38, moyennant 40 fr.

### Concours pour l'aménagement d'une usine à gaz, à Sion.

La Commune de Sion ouvre entre les techniciens de l'industrie du gaz un concours d'idées pour la construction et l'installation complète d'une nouvelle usine à gaz destinée à desservir la région Sion—Sierre—Chippis—Montana.

Terme : 15 janvier 1929. Récompenses : 3000 fr. pour primer trois projets.

### Concours pour l'agrandissement de l'asile St-Josefshelm, à La Souste.

Le Conseil d'administration de l'Asile des Pauvres et des Vieillards St-Josefshelm à La Souste (Loèche) ouvre un concours à tous les architectes de nationalité suisse, domiciliés en Suisse, pour l'étude des plans en vue de la construction de bâtiments nécessaires à l'agrandissement de l'Asile.

Terme : 28 janvier 1929.

Jury : M. le D<sup>r</sup> L. Meyer, président de l'Asile, M. le D<sup>r</sup> A. Bayard, médecin à Loèche, MM. Ch. Schmidt, architecte cantonal, à Sion, E. Fatio, architecte, à Genève et A. de Kalbermatten, architecte, à Sion.

Récompenses : 4000 fr., pour primer trois projets.

Programme et annexes par M. le D<sup>r</sup> L. Meyer, archiviste cantonal, à Sion, moyennant 5 fr.

Voir page 9 des feuilles bleues le communiqué de l'Office suisse de placement.