

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 28 (1929)
Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Buchbesprechung: A. Defretin. — Cours d'électricité industrielle. Tome I : L'électricité dans la Science de l'ingénieur. — Un vol. in-8°, de 582 pages avec de nombreuses figures et 66 photographies hors-texte; broché, Fr. 95; cartonné, Fr. 100; Librairie Scientifique Hermann & Cie, Paris, 1929.

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: 02.04.2025

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

elles. Il faut donc suivre ces Théories et il ne sera sans doute jamais vain de remonter jusqu'à la première.

Rappelons que celle-ci contenait une partie cinématique sur la notion de simultanéité, la relativité des longueurs et des temps, le sujet se poursuivant jusqu'à une généralisation du théorème d'addition des vitesses. Suivait une partie électrodynamique sur la transformation des équations de Maxwell, le Principe de Döppler, l'aberration, l'énergie des rayons lumineux et la Dynamique de l'électron lentement accéléré.

Ce qu'il y a de fondamental en tout ceci, c'est la transformation de Lorentz.

L'inertie d'un corps dépend-elle de sa capacité d'énergie ? Tel est le titre d'un second exposé, beaucoup plus court que le précédent, qui termine le petit volume. Il semble que la radiation transporte de l'inertie entre les corps émissifs et les corps absorbants et l'illustre auteur exprime l'espoir d'une vérification de cette assertion tentée avec des substances dont la capacité d'énergie est extrêmement variable (par exemple les sels du radium).

La Science a marché si vite que ces considérations semblent, en moins d'un quart de siècle, avoir acquis comme un air archaïque. Mais nous aurons indéniablement à nous appuyer sur elles pour examiner des productions plus actuelles.

A. BUHL (Toulouse).

A. DEFRETIN. — **Cours d'électricité industrielle. Tome I : L'électricité dans la Science de l'ingénieur.** — Un vol. in-8°, de 582 pages avec de nombreuses figures et 66 photographies hors-texte ; broché, Fr. 95 ; cartonné, Fr. 100 ; Librairie Scientifique Hermann & C^{ie}, Paris, 1929.

On ne peut mieux faire pour caractériser l'ouvrage de M. Defretin que de donner un extrait de la préface de M. Janet :

« Le développement rapide de l'industrie électrique a posé, tant dans le domaine de la construction que dans celui de l'exploitation une série de problèmes de plus en plus complexes à mesure qu'augmentaient la variété et la puissance des applications mises en jeu. Les milieux intéressés ont d'abord été au plus pressé en utilisant les renseignements que leur fournissaient au jour le jour les revues techniques. Mais, bientôt, la nécessité d'un effort plus systématique s'est fait sentir et il a fallu envisager l'organisation d'un enseignement didactique des matières que la pratique avait peu à peu accumulées. Des cours d'électricité industrielle ou, comme on les a appelés, d'électrotechnique soit générale soit appliquée ont donc pris naissance de divers côtés. C'est à cette catégorie qu'appartient l'ouvrage que nous présentons aujourd'hui au public.

L'auteur n'a pas, en prenant un poste dans l'enseignement, quitté ses occupations dans l'industrie.

Nul mieux que lui n'était placé pour parler de l'Electricité dans l'industrie. La variété des essais effectués par lui-même et sous sa direction lui ont permis, tout en donnant l'ampleur nécessaire aux théories du fonctionnement des machines, de ramener à chaque pas le lecteur vers des applications pratiques réellement vécues.

C'est ainsi que dans la première partie de l'ouvrage, il a en une sorte de synthèse, rassemblé l'explication des phénomènes fondamentaux qui sont

tout le matériel électrique moderne, et couronné cet exposé par les idées éminemment pratiques du savant ingénieur BOUCHEROT sur la dualité des puissances réelles et des puissances réactives.

Dans la deuxième partie, l'étude de toutes les machines électriques est portée à un niveau élevé, mais sans jamais perdre de vue les réalités. Ce sont, bien entendu, les appareils à courant alternatif qui font l'objet des développements les plus simples, et toutes les questions modernes concernant par exemple les moteurs asynchrones, sans ou avec collecteurs, les redresseurs, etc..., sont traitées scientifiquement, mais sans emploi de calculs fastidieux, et en faisant appel, au contraire, à l'esprit physique dans lequel l'ensemble de l'ouvrage est rédigé.»

F. BOUNY. — **Leçons de Mécanique rationnelle. Tome II: Dynamique du Point. Dynamique des systèmes.** Avec 164 exercices et leurs solutions. — Un vol. in-8° de VIII-659 p. avec 124 fig.; Fr. 90; Librairie Albert Blanchard, Paris, 1929.

Cet ouvrage correspond, avec de légers compléments, aux leçons professées par M. Bouny à l'École des mines et de métallurgie de la Faculté technique du Hainaut, à Mons. Il s'adresse à des jeunes gens n'ayant jamais étudié la mécanique théorique, mais il est suffisamment développé pour fournir toutes les théories dont l'étudiant peut avoir besoin dans la suite de ses études d'ingénieur.

Après avoir examiné, dans le Tome I, les principes du calcul vectoriel, la cinématique et la statique, l'auteur consacre le Tome II à la dynamique du point et à la dynamique des systèmes. La mécanique des milieux continus fera l'objet d'un volume spécial.

Son exposé se rattache aux méthodes classiques françaises et plus spécialement au magistral traité de M. P. Appell. Sur quelques points toutefois il a recours à des méthodes différentes. Il utilise la méthode vectorielle lorsqu'elle présente un avantage au point de vue de la simplicité.

L'auteur a continué à donner, à la fin de chaque chapitre, une série d'exercices avec des indications sur leurs solutions.

E. J. DIJKSTERHUIS. — **De Elementen van Euclides. Deel I: De ontwikkeling der Grieksche wiskunde voor Euclides. Boek I der Elementen.** (Historische Bibliotheek voor de exacte Wetenschappen). — Un vol. in-8° de 220 p. avec 44 fig.; relié, Fl. 4,50; P. Noordhoff, Groningue, 1929.

H. J. E. BETH. — **Inleiding in de niet-euclidische Meetkunde of historischen Grondslag.** — (Historische Bibliotheek voor de exacte Wetenschappen.) — Un vol. in-8° de 214 pages avec 77 figures; relié, Fl. 4,50; P. Noordhoff, Groningue, 1929.

Sous le titre « Historische Bibliotheek voor de exacte Wetenschappen », la librairie P. Noordhoff, à Groningue, va faire paraître une série de monographies qui viendront compléter d'une manière très heureuse les traités de mathématiques qu'elle a publiés au cours de ces dernières années.