

**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 He...**

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **28 (1929)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **21.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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<sup>ie</sup>, 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.