

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Band: 11 (1909)
Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Buchbesprechung: Annuaire du Bureau des Longitudes pour l'année 1910. — In-16 de plus de 900 pages avec figures; 1 fr. 50. Gauthier-Villars, Paris.

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: 07.10.2024

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

thogonaux, 2. — E. GOURSAT : Des opérations du calcul différentiel et du calcul intégral; Eléments de la théorie des fonctions analytiques, 2. — L. RAFFY : Théorie des courbes gauches et propriétés des lignes tracées sur les surfaces (Programme du Certificat de calcul différentiel et de calcul intégral), 2. — E. BOREL : Des Intégrales définies et de quelques-unes de leurs applications. 2. — P. PAINLEVÉ : Des lois générales de l'Équilibre et du Mouvement. 2. — P. APPELL et M. BLUTEL : Mathématiques générales I, 1 h. — H. POINCARÉ : Mouvements des corps célestes autour de leur centre de gravité. — BOUSSINESQ : Théorie mécanique de la lumière, 2. — KÖNIGS : Des moteurs thermiques.

Conférences. — L. RAFFY : Conférences sur le calcul différentiel et le calcul intégral, 2. — M. CARTAN : Conférences sur la Géométrie supérieure, 3, et sur la Mécanique rationnelle, 2. — M. BLUTEL : Conférences sur l'Algèbre, en vue du Certificat de mathématiques préparatoires à l'étude des Sciences physiques, 2. — M. SERVANT : Conférences sur les principes de la statique graphique et de la résistance des matériaux, 1.

Second semestre. — E. PICARD : Principaux développements en séries se présentant en physique mathématique. — GOURSAT : Equations différentielles. Equations aux dérivés partielles. — PAINLEVÉ : Lois générales du mouvement des systèmes. Mécanique analytique. Hydrostatique et Hydrodynamique. — APPELL : Analyse et mécanique. — ANDOYER : Programme du Certificat d'astronomie. — BOUSSINESQ : Théorie mécanique de la lumière. — KOENIGS : Théorie générale des mécanismes.

Marseille; Faculté des Sciences. — SAUVAGE : Calcul intégral théorique. Géométrie infinitésimale, 2; Programme de l'agrégation ès-sciences mathématiques, 1. — JAMET : Conférences de calcul différentiel. Calcul intégral pratique, 2. — CHARVE : Mécanique, 2; conférences, 1. — BOURGET : Astronomie, 2. — *Mathématiques générales* : SAUVAGE, Algèbre, Trigonométrie, Géométrie analytique, 2 h.; BOURGET, Analyse et Mécanique, 1; CHARVE, Mathématiques générales, 1 h.

BIBLIOGRAPHIE

Annuaire du Bureau des Longitudes pour l'année 1910. — In-16 de plus de 900 pages avec figures; 1 fr. 50. Gauthier-Villars, Paris.

Toujours très précieux par le nombre de documents qu'il contient, cet excellent recueil renferme cette fois, après les documents astronomiques, des tableaux relatifs à la physique et à la chimie. On y trouve : éléments magnétiques, correction et comparaison des baromètres et des thermomètres, dilatation des liquides, tensions de vapeur, élasticité et frottement des solides, viscosité des gaz, longueurs d'ondes, solubilité, etc., etc.

Cet ouvrage ne se trouvera pas seulement sur la table du technicien, du physicien, du mathématicien; les *laïcs* eux-mêmes le consulteront volontiers pour avoir sous les yeux la liste des constantes usuelles, et aussi pour lire les intéressantes notices de M. BAILLAUD sur la *Réunion du Comité interna-*

tional de la carte photographique du ciel et de M. LALLEMAND sur les *Marées de l'écorce terrestre*.

F. BÜTZBERGER. — **Lehrbuch der ebenen Trigonometrie**. — Vierte, verbesserte und vermehrte Auflage. — 1 vol. in-8°; 84 p., 2 francs; Orell Füssli, Zürich.

Le livre de M. Bützberger se recommande tout spécialement à l'attention des maîtres de mathématiques pour la façon judicieuse dont il est conçu. Dans le premier chapitre, intitulé « Le triangle rectangle », il part de ce dernier pour définir les fonctions trigonométriques. Le sinus et le cosinus d'un angle obtus s'obtiennent en identifiant les formules qui donnent la surface d'un triangle isocèle dont l'angle au sommet est soit aigu, soit obtus; ce qui permet à l'auteur, dans le chapitre suivant, d'aborder le triangle scalène et les différents principes qui s'y rapportent. L'élève, familiarisé avec ces nouvelles fonctions, sera porté à en désirer leur généralisation à un angle quelconque; c'est le but du troisième et dernier chapitre. Il renferme tout d'abord l'exposé des systèmes de coordonnées rectangulaires et de coordonnées polaires, pour passer ensuite à la définition des fonctions sinus et cosinus. Prenant un point P (x, y) sur l'un des côtés d'un angle dont le sommet coïncide avec l'origine des axes et l'autre côté, avec la partie positive de l'axe des x , l'auteur considère le cosinus et le sinus de cet angle comme étant le rapport au rayon vecteur, de l'abscisse et de l'ordonnée du point P. Le livre se termine par la résolution des problèmes de Pothenot et de Hansen. Ajoutons que l'introduction traite de l'histoire de la trigonométrie et que le recueil renferme également un grand nombre d'exercices.

G. BERTRAND (Genève).

K. DÖHLEMANN. — **Geometrische Transformationen. II. Teil (Sammlung Schubert)**, 1 vol. cart.; 10 Mk.; G.-J. Göschen, Leipzig.

Dans un précédent Ouvrage, l'auteur avait étudié les relations analytiques qui caractérisent les divers éléments de la géométrie de position. Le présent Ouvrage est une continuation très intéressante de ces théories. M. Döhlmann a développé d'abord les transformations quadratiques définies par les relations : $x'_1 : x'_2 : x'_3 = ax_2x_3 : bx_1x_3 : cx_1x_2$, dans lesquelles $x_1x_2x_3$ et $x'_1x'_2x'_3$ sont les coordonnées trimétriques des points homologues P et P' pris, l'un dans le plan fondamental et l'autre dans le plan de transformation. Partant de ces idées, il établit la définition des points et des droites fondamentaux pour l'appliquer à l'étude des points singuliers, puis des points et des lignes de coïncidence. La comparaison par les équations linéaires lui permet de déterminer très élégamment le nombre et la nature des éléments caractéristiques d'une transformation quadratique.

L'emploi des points cycliques comme points fondamentaux conduit l'auteur à un exposé fort remarquable sur les droites isotropes et les foyers. L'application à la transformation par rayons vecteurs réciproques est illustrée de quelques propriétés simples des coniques et des courbes anallagmatiques. Une étude des inverseurs classiques : Peaucelier, Sylvester, Hart et Kempe termine cette partie. L'auteur a consacré un chapitre complet à la transformation par variables imaginaires et l'a intéressé par le développement d'un grand nombre de beaux exemples.