

Carlo Bourlet. — Cours abrégé de Géométrie; I. Géométrie plane. — 1 vol. cart. 404 p., 2 fr. 50 ; Hachette & Cie, Paris.

Autor(en): **Kollros, Louis**

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **9 (1907)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **20.09.2024**

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.

ciation géodésique internationale; et une notice de M. H. DESLANDRES SUR *l'Histoire des idées et des recherches sur le Soleil. Révélations récentes de l'atmosphère entière de l'astre.*

CARLO BOURLËT. — **Cours abrégé de Géométrie; I. Géométrie plane.** — 1 vol. cart. 404 p., 2 fr. 50; Hachette & Cie, Paris.

Après les manuels de MM. Borel et Grévy, voici encore un excellent ouvrage de géométrie élémentaire rédigé d'après les nouveaux programmes français du 27 juillet 1905. L'auteur s'est inspiré de la méthode de M. Méray; on sait que celle-ci présente le grand avantage d'être plus intuitive, et, par suite, plus accessible à de jeunes intelligences; elle permet, en outre, de réaliser une union plus intime entre l'enseignement du dessin et celui de la géométrie.

Le livre commence par une introduction du dessin géométrique, destinée à donner aux élèves la notion expérimentale du parallélisme fondée sur la translation et celle des angles fondée sur la rotation. On y trouve une foule de renseignements sur les instruments du dessinateur, leur vérification et leur emploi, sur la manière d'inscrire les cotes, de préparer et d'appliquer une teinte, etc.

La géométrie proprement dite n'est abordée qu'au deuxième chapitre. L'auteur définit d'abord la translation rectiligne dont il déduit la théorie des parallèles; tout ce qui concerne la mesure des angles et la symétrie par rapport à un point est basé sur l'idée de rotation; les théorèmes relatifs aux angles dont les côtés sont parallèles ou perpendiculaires se démontrent alors immédiatement et l'on arrive ainsi très vite au théorème de la somme des angles d'un triangle qui permet de résoudre plusieurs exercices intéressants.

Dans le troisième chapitre, l'idée de symétrie par rapport à une droite facilite bien des démonstrations (propriétés du triangle isocèle, lieu géométrique des points équidistants de deux points donnés, arcs de cercle interceptés par deux parallèles, diamètre perpendiculaire à une corde, etc.). — Les cas d'égalité des triangles sont suivis immédiatement des constructions correspondantes; quant aux triangles rectangles, il ne nous semble pas nécessaire de considérer comme spécial le cas de l'hypoténuse et de l'angle aigu, puisqu'on a déjà prouvé que les deux angles aigus sont complémentaires.

Le chapitre IV traite des lignes proportionnelles et de la similitude. M. Bourlet a eu l'heureuse idée de donner la première place à l'homothétie, dont le pantographe donne des exemples concrets. La similitude se définit alors très simplement: « Si deux figures sont homothétiques et que l'on déplace l'une d'elles, elles deviennent semblables ». — En cherchant les conditions suffisantes pour que deux triangles soient semblables, on arrive aux cas de similitude. A propos des triangles rectangles, on remarque que les rapports de deux côtés quelconques ne dépendent que de la grandeur d'un angle aigu, et l'on est ainsi amené tout naturellement à la définition des lignes trigonométriques.

Viennent ensuite les polygones réguliers, un chapitre relatif aux aires, et enfin quelques explications purement graphiques pour le tracé, par points et par tangentes, de quelques courbes usuelles (coniques, conchoïdes et cissoïdes).

Signalons, en terminant, un excellent choix d'exercices à la suite de chaque chapitre.

1^o Exercices *pratiques* : dessins faciles ou exercices numériques ; l'auteur donne quelques méthodes générales pour la résolution des problèmes de construction.

2^o Exercices *théoriques* devant habituer les élèves à faire quelques raisonnements d'eux-mêmes.

3^o Exercices *graphiques* : dessins plus compliqués à exécuter avec soin.

Nous lirons avec plaisir la deuxième partie de cet intéressant ouvrage (Géométrie dans l'espace), qui doit paraître sous peu, ainsi que le « Cours complet » où M. Bourlet reviendra sur certains théorèmes qu'il se contente pour l'instant d'admettre ou de vérifier expérimentalement.

Souhaitons que ces manuels contribuent à la diffusion des méthodes nouvelles, même au delà des frontières françaises, et que, dans l'enseignement élémentaire, l'édifice euclidien soit remplacé définitivement par un système plus simple et tout aussi cohérent.

LOUIS KOLLROS (La Chaux-de-Fonds).

Claro C. DASSEN. — **Tratado elemental de Geometria Euclidea.** — Tome II. *Geometria del espacio.* — 1 vol. in-12^o, XV 470 pages, 382 figures, Coni Hermanos, Buenos-Ayres, 1905.

M. Dassen a fait paraître le tome II de son traité de géométrie¹, en s'inspirant des mêmes idées qui l'avaient précédemment guidé dans la composition de son premier volume ; c'est dire qu'il a conservé le plan primitif, et par suite, rangé sous le titre de *Principes communs aux géométries non euclidiennes* toutes les propositions indépendantes du postulat des parallèles et constituant la géométrie générale. Cet ensemble forme la 1^{re} partie du livre, pages 1-215. La 2^{me} partie renferme l'exposé des principes spéciaux à la géométrie euclidienne. Il est évident que ce plan, mettant l'auteur dans la nécessité de fractionner les théories, peut l'exposer à des longueurs ; mais, d'autre part, il y a d'incontestables avantages à mener de front, par exemple, l'étude du plan et de ses droites avec celle de la surface sphérique et de ses grands cercles.

Voici, sommairement, le contenu des divers chapitres :

1^{re} partie. — Chap. I. Les surfaces les plus usuelles, définitions et propriétés fondamentales : le plan, la surface conique de révolution, la sphère.

Chap. II. Perpendiculaires et obliques à un plan. Sections planes de la sphère, grands et petits cercles, plans tangents. Compas sphérique, construire le rayon d'une sphère solide. M. Dassen donne les deux constructions classiques de ce problème 1^o par le petit cercle, 2^o par le grand cercle. Il faudrait modifier la première pour la rendre applicable aux géométries non euclidiennes, et il suffit pour cela, P_1 étant le rabattement du pôle P du petit cercle autour de $A_1 D_1$ (page 51, fig. 46), de tracer la perpendiculaire au milieu de $A_1 P_1$. Son point de rencontre O_1 avec $P_1 D_1$ prolongé limite le segment $P_1 O_1$ égal au rayon demandé.

Chap. III. Plans perpendiculaires et obliques entre eux. Les dièdres. L'auteur a parfaitement raison d'exposer les théorèmes sur les dièdres dans l'ordre même qu'il a suivi pour les angles dans le plan. En vérité, il y a si

¹ Voir l'analyse du tome I, *E. M.*, 1905, pages 244-246.