

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Band:** 9 (1907)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

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

**Autor:** Barbarin, P.

### **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>**

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

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

2<sup>o</sup> Exercices *théoriques* devant habituer les élèves à faire quelques raisonnements d'eux-mêmes.

3<sup>o</sup> Exercices *graphiques* : dessins plus compliqués à exécuter avec soin.

Nous lisons 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<sup>o</sup>, XV 470 pages, 382 figures, Coni Hermanos, Buenos-Ayres, 1905.

M. Dassen a fait paraître le tome II de son traité de géométrie<sup>1</sup>, 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<sup>re</sup> partie du livre, pages 1-215. La 2<sup>me</sup> 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<sup>re</sup> 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<sup>o</sup> par le petit cercle, 2<sup>o</sup> 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

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

peu de termes à changer pour aller d'une théorie à l'autre, et ce passage si simple présente tant d'avantages que l'on ne conçoit guère aujourd'hui la résistance si longtemps opposée à l'introduction des méthodes de M. Mèray dans l'enseignement.

Chap. IV. Géométrie sphérique et géométrie des étoiles de rayons. Principe de dualité. Correspondance entre les éléments constitutifs d'un système plan, ceux d'un système sphérique et ceux des étoiles de rayons. L'auteur donne, pages 88-104, un lexique des termes traduits du 1<sup>er</sup> système dans les deux autres, et le fait suivre, pages 104-142, des énoncés des théorèmes de géométrie plane également traduits; il aurait pu quelque peu abréger, en laissant aux bons élèves le soin de faire eux-mêmes cet exercice extrêmement utile. Le chapitre se termine par la liste des théorèmes de géométrie sphérique et solide qui échappent à la loi de dualité.

Chap. V, VI, VII. Polyèdres réguliers et pyramides régulières. leurs rapports à la sphère et à la surface conique.

Chap. VIII. Dualité réciproque de points et plans dans l'espace.

*III<sup>me</sup> partie.* — La seconde partie est divisée en trois livres.

Le livre I traite des droites parallèles, des droites et plans parallèles, des prismes et cylindres. M. Dassen y place ce théorème, qui rentre plutôt dans le cadre des propositions générales : Quatre points non coplanaires déterminent une surface sphérique et une seule.

Livre II. Aires et volumes des polyèdres et corps ronds.

Livre III. Polyèdres semblables.

L'ouvrage se termine par des résumés, un choix de problèmes théoriques et numériques, et quatre notes : Note 1, la définition du plan. — Note 2, la congruence et la symétrie. — Note 3, notions de topographie. Note 4, courbes et surfaces spéciales, notions très sommaires sur les courbes ellipse, hyperbole, parabole et sections coniques, sur l'hélice et les surfaces du 2<sup>me</sup> degré.

Le livre de M. Dassen, plein de mérites, est à recommander.

P. BARBARIN (BORDEAUX).

D<sup>r</sup> Wilhelm FØRSTER. — **Astrometrie** oder die Lehre der Ortsbestimmung im Himmelsraume zugleich als Grundlage aller Zeit-und Raummessung Erstes Heft, — 1 vol. in-8<sup>o</sup> de 160 p.; Georg Reimer, Berlin, 1905.

On répartit ordinairement l'ensemble des sciences astronomiques en trois parties : l'Astronomie sphérique, l'Astronomie théorique et l'Astronomie physique. A ces vocables surannés, l'Auteur propose de substituer les dénominations plus précises d'Astrométrie, d'Astromécanique et d'Astrophysique. La première correspond à peu près à l'Astronomie sphérique; elle se rapporte, d'une façon générale, à l'étude de la détermination des positions célestes. C'est cette étude que M. Føerster se propose d'entreprendre.

Le présent fascicule comprend trois chapitres. Le premier, qui n'a qu'une vingtaine de pages, renferme des notions sur la vision, la mesure des angles et la trigonométrie sphérique. Le second, encore plus court, il n'a que quelques pages, est relatif aux définitions des divers systèmes de coordonnées. Enfin, le troisième, beaucoup plus étendu, est consacré aux mesures des coordonnées.

Le sujet est exposé d'une façon simple et originale. Il ne comporte pas de développements mathématiques compliqués; aussi, est-il à la portée de tous ceux qui s'intéressent à l'Astronomie, soit pour satisfaire leur goût,