I. — Géométrie infinitésimale et théorie des surfaces.

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **12 (1910)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **05.06.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

1 pour celles de Clermont, Dijon, Rennes, Toulouse;
aucun pour celles de Besançon, Caen, Lille, Paris, Poitiers.

Ces diplômes ont été obtenus par des élèves des Facultés, aspirant à l'agrégation, quoique en principe ils puissent être recherchés par tout le monde, sans conditions de grades ni de nationalité.

Pour les épreuves orales, d'ailleurs éliminatoires, on ne peut guère que constater que les jurys d'examen les ont toujours déclarées satisfaisantes ou très satisfaisantes et je crois peu utile d'indiquer les sujets proposés aux candidats, généralement en dehors des programmes fondamentaux. Au contraire, il y a peut-être quelque intérêt à passer en revue les questions traitées dans les différents Mémoires, avec une appréciation sommaire du travail présenté. Je les grouperai d'après la branche des Mathématiques à laquelle ils se rapportent, en essayant, pour chaque groupe, de commencer par les meilleurs.

I. — Géométrie infinitésimale et théorie des surfaces.

Cette branche a tenté le plus grand nombre et nous fournit sept Mémoires. Je commencerai par celui de M. Turrière (Toulouse, 1907) : *Sur le problème de Transon.* Le candidat aborde la question d'un point de vue nouveau : il cherche les surfaces qui sont normales aux droites d'un complexe donné; les définissant à l'aide de coordonnées tangentielles, il obtient l'équation du problème sous une forme remarquable, d'où découle une remarque importante de M. Darboux; il applique cette équation à des exemples très bien choisis. Puis, il rattache à son sujet des études intéressantes, surfaces dont la développée a une nappe conique, surfaces correspondant aux complexes dont l'équation est homogène en L, M, N, etc. Ce travail important dénote beaucoup de savoir et d'habileté, il est plus que satisfaisant.

M. Roby (Clermont, 1909) : *Surfaces sur lesquelles les trajectoires orthogonales d'une famille d'asymptotiques sont des géodésiques.* Le candidat étudie le mouvement d'un trièdre dont les arêtes sont dirigées suivant les tangentes aux asymptotiques considérées, les tangentes aux trajectoires et les normales à la surface : il en déduit l'équation aux dérivées partielles du 2e ordre des surfaces cherchées, envisage la représentation sphérique de leurs deux familles d'asymptotiques, puis cherche des cas particuliers parmi diverses classes de surfaces, réglées, de révolution, etc. Le sujet est limité mais en grande partie original, traité avec habileté et élégance, encore très satisfaisant.

M. Cousson (Dijon, 1908) : *Sur la déformation et l'applicabilité des surfaces.* Le candidat, après des généralités, recherche les surfaces applicables sur celles où ds^2 a une forme donnée : il

arrive analytiquement à l'équation de Bour, puis reprend la question à l'aide du trièdre mobile et des formules de Codazzi dont il montre les avantages; il cherche enfin comment on peut voir si deux surfaces données peuvent s'appliquer l'une sur l'autre. Sujet étendu, bien traité, avec une part d'originalité suffisante.

M. Sauvigny (Lyon, 1909) : *Des surfaces sur lesquelles les lignes de courbure d'un système sont planes.* D'abord, par la Géométrie, le candidat établit quelques propriétés générales des lignes de courbure, leur enveloppe, les congruences de leurs tangentes, etc.; puis, les appliquant au cas où les lignes de courbure sont planes et même circulaires, il trouve les caractères des surfaces correspondantes et leur construction théorique. Ensuite, il reprend la question analytiquement : il obtient sans intégration la solution du problème pour le cas où les plans des lignes de courbure doivent envelopper un cône. Travail étendu, souvent ingénieux, a le mérite d'obtenir par deux méthodes uniformes des résultats déjà trouvés en suivant des voies très diverses.

M. Quéméneur (Nancy, 1909) : *Surfaces minima applicables sur des surfaces de révolution.* Le candidat identifie les ds^2 des deux surfaces exprimés à l'aide des coordonnées symétriques de la sphère : il obtient analytiquement, puis par la considération du trièdre mobile, des résultats énoncés par Bour et par M. Darboux. Applications très bien choisies; étude détaillée du groupe alysséide-hélicoïde à plan directeur. Sujet limité mais fort bien présenté, avec des résultats élégants et personnels.

M. Raynaud (Grenoble, 1907): *Des lignes de courbure.* Le candidat passe en revue les principaux chapitres de cette théorie, propriétés fondamentales, ... , développées des surfaces, transformation de S. Lie, etc. La partie personnelle consiste dans l'exposé de démonstrations nouvelles, quelques-unes d'une rigueur contestable; néanmoins, ce travail considérable, bien ordonné et bien clair, a pu être jugé suffisant.

M. Charrasse (Montpellier, 1908) : *Propriétés générales des surfaces.* Le candidat avoue que son Mémoire est surtout l'exposé d'un cours d'ordre supérieur fait par M. Vessiot: il démontre quelques résultats simplement énoncés et résout plusieurs problèmes proposés par MM. Vessiot, Niewenglowski et les *Nouvelles Annales.* Le Jury, estimant que M. Charrasse eût pu obtenir un certificat de Géométrie supérieure, lui accorde le diplôme.

II. — Géométrie analytique.

Sous ce titre, je réunirai deux Mémoires ayant trait à des sujets limités, et tous deux bien satisfaisants.

M. Bresse (Nancy, 1908): *Les équations différentielles de deux*