1. Organisation générale du cours de mathématiques.

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **24 (1924-1925)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **28.04.2024**

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

L'ENSEIGNEMENT DES MATHÉMATIQUES A L'ÉCOLE MILITAIRE DE BELGIQUE SECTION DE L'ARTILLERIE ET DU GÉNIE

PAR

L. GODEAUX

Professeur d'analyse à l'Ecole militaire (Bruxelles).

L'*Enseignement Mathématique* a publié à diverses reprises des articles sur la manière dont sont enseignées les mathématiques dans les établissements d'instruction supérieure de divers pays; nous nous proposons d'exposer cette question en ce qui concerne la section de l'Artillerie et du Génie de l'Ecole militaire de Belgique.

1. ORGANISATION GÉNÉRALE DU COURS DE MATHÉMATIQUES.

Le cours comporte 106 leçons d'une heure et demie. Il est en outre prévu une répétition générale de même durée pour trois leçons. Ces répétitions sont consacrées, soit à des exercices faits au tableau noir par les élèves, sous la direction d'un répétiteur, soit à des exercices écrits faits par les élèves isolément.

Le cours est divisé en six parties:

I. Algèbre (12 leçons);
II. Géométrie analytique à trois dimensions (14 leçons);
III. Calcul différentiel (20 leçons);
IV. Calcul intégral et séries (20 leçons);
V. Applications géométriques de l'analyse (20 leçons);
VI. Equations différentielles, calcul des variations, calcul des différences (20 leçons).

Les cinq premières parties sont enseignées en première année d'études: Les première et troisième parties simultanément, à raison de deux leçons par semaine pour l'algèbre, trois pour le calcul différentiel; les deuxième et quatrième parties sont ensuite enseignées à

raison de deux leçons par semaine pour la géométrie analytique, trois pour le calcul intégral; la cinquième partie vient ensuite à raison de trois leçons par semaine.

2. Connaissances mathématiques exigées des candidats a l'admission.

La loi fixe comme programme de l'examen d'entrée à l'Ecole militaire, celui des Athénées royaux. Les grandes lignes de ce programme[1], en ce qui concerne les mathématiques, sont:

Arithmétique: Nombres entiers et fractionnaires, éléments de la théorie des nombres, racines carrées et cubiques, approximations numériques, systèmes de numération à base quelconque.

Algèbre: Calcul algébrique, résolution des équations du premier et du second degré, logarithmes, analyse indéterminée du premier degré, fractions continues, analyse combinatoire, binôme de Newton, fonction exponentielle, déterminants.

Géométrie: Propriétés élémentaires des figures dans le plan et dans l'espace, rapports harmoniques et anharmoniques, théorèmes de Pascal et de Brianchon dans le cercle, transversales, similitude.

Trigonométrie: Résolution des triangles rectilignes et sphériques.

Géométrie analytique plane: Etude de la droite et des sections coniques en coordonnées cartésiennes et polaires.

Géométrie descriptive: Le point, la droite et le plan, rabattements et rotations.

3. Programme du cours de l'école.

Etant donné le nombre restreint de leçons dont dispose le professeur, le cours de mathématiques de l'Ecole militaire se borne strictement à l'enseignement des théories qui seront nécessaires aux élèves dans les cours suivants. En voici le programme succinct:

Première partie: *Algèbre.* — Systèmes d'équations linéaires. Résolution des équations et des systèmes d'équations numériques. Elimination. Calcul des racines entières et fractionnaires, calcul approché des racines incommensurables, calcul des racines imaginaires d'une équation numérique. Equations réciproques. Equations binômes. Equations du troisième et du quatrième degré. Décomposition des fractions rationnelles.

Deuxième partie: *Géométrie analytique à trois dimensions.* — Projections. Systèmes de coordonnées, coordonnées cartésiennes, cylindriques, sphériques. Le plan et la droite. Courbes et surfaces,

[1] Le programme des Athénées royaux vient d'être légèrement modifié.