

Bibliographie

Nouvelles annales de mathématiques 3^e série, tome 8 (1889), p. 541-544

http://www.numdam.org/item?id=NAM_1889_3_8_541_1

© Nouvelles annales de mathématiques, 1889, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Nouvelles annales de mathématiques » implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques

<http://www.numdam.org/>

BIBLIOGRAPHIE.

COURS DE MATHÉMATIQUES SPÉCIALES. Première Partie : *Algèbre*; par M. G. de Longchamps, professeur de Mathématiques spéciales au lycée Charlemagne. 2^e édition. Paris, Ch. Delagrave; 1889. Prix : 11^{fr} 25.

PRÉFACE.

Cette nouvelle édition est conforme au dernier programme d'admission à l'École Polytechnique. Pour ce motif, la première édition, écrite en vue d'un programme différent, a dû être remaniée en certains points. Nous avons aussi tenu compte, en plusieurs cas, des conseils qu'on a bien voulu nous adresser. Dans ces conditions, le Livre que nous présentons aujourd'hui aux élèves du Cours de Mathématiques spéciales pourra, nous l'espérons, leur être de quelque utilité pour la préparation de leurs examens. Nous avons placé dans le corps de l'Ouvrage,

ainsi qu'au Chapitre final, un grand nombre d'exercices, accompagnés d'un aperçu des solutions qu'ils comportent. En travaillant ces exercices, les candidats à l'École Polytechnique et à l'École Normale se perfectionneront dans la connaissance de leurs cours. En même temps, ils s'habitueront à résoudre les questions, si diverses, qu'on leur propose dans les examens auxquels ils se destinent.

M. Neuberg, professeur à l'Université de Liège, a eu la grande obligeance de relire avec moi les épreuves de cette édition. Il a bien voulu, à ce propos, me communiquer de nombreuses et utiles observations. Qu'il me permette de lui adresser ici, pour toute la peine qu'il s'est ainsi donnée, l'expression de ma bien vive et très affectueuse reconnaissance.

LEÇONS D'ALGÈBRE, à l'usage des élèves de la classe de Mathématiques spéciales et des candidats aux Écoles du Gouvernement; par M. E. Amigues, ancien élève de l'École Normale supérieure, professeur de Mathématiques spéciales au lycée et chargé d'un Cours complémentaire à la Faculté des Sciences de Marseille. Paris, Félix Alcan; 1890. Prix : 10^{fr}.

PRÉFACE.

Ce Livre s'adresse surtout aux candidats à l'École Polytechnique et à l'École Normale supérieure. C'est indiquer clairement les matières qu'on y traite. Reste à expliquer comment on les a traitées.

Nous n'avons jamais perdu de vue qu'il importe d'étudier les procédés et d'en pénétrer l'esprit, et non d'apprendre beaucoup de résultats, le nombre des théorèmes fondamentaux étant, après tout, fort restreint. Pour s'en assurer, le lecteur n'a qu'à examiner le Chapitre des séries, ou bien encore la fin du Chapitre relatif au théorème de Descartes.

Nous avons adopté sans réserve les habitudes de rigueur qui ont enfin prévalu dans l'enseignement, et dont Cauchy a donné le premier exemple; mais nous avons fait tous nos efforts pour demeurer clair et simple.

Nous n'avons pas hésité, pour certaines démonstrations, à

opérer sur des exemples particuliers; mais nous ne l'avons fait que dans les cas où la généralité du théorème est absolument manifeste. Cette méthode, qui est sans inconvénient dans les cas que nous signalons, a l'immense avantage de rendre inutiles ces notations surchargées dont l'effet le plus clair est de détourner de l'objet principal l'attention de l'esprit, et par là même de lui masquer le point décisif de la question.

Toute considération géométrique a été rigoureusement exclue des démonstrations. Nous avons donné, il est vrai, quelques interprétations géométriques; mais elles ne figurent qu'à titre d'éclaircissement, et le lecteur peu familier avec la Géométrie analytique pourra les négliger.

Enfin, si nous avons indiqué à la fin de certains Chapitres un grand nombre d'exercices, en revanche, dans le corps de l'Ouvrage, nous n'avons donné d'applications et d'exemples numériques que lorsque la clarté l'exigeait. Mais, dans ces cas, fort rares d'ailleurs, nous avons beaucoup insisté. Le lecteur pourra s'en convaincre en examinant, par exemple, la définition de la dérivée.

Dans la partie la plus difficile de notre tâche, c'est-à-dire dans le Livre II, nous nous sommes souvent inspiré de l'excellent Ouvrage de M. Tannery (1). Pourtant, dans la question si délicate des nombres incommensurables, nous avons cru devoir adopter la méthode de M. Heine, qui consiste à partir d'une suite illimitée de nombres et de la définition de la limite donnée par Cauchy (2).

COURS D'ALGÈBRE, à l'usage des élèves de la classe de Mathématiques spéciales et des candidats à l'École Normale supérieure et à l'École Polytechnique; par M. B. Niewenglowski, docteur ès sciences, ancien élève de l'École Normale supérieure, professeur de Mathématiques spéciales au lycée Louis-le-Grand, membre du

(1) *Introduction à la théorie des fonctions d'une variable.* Paris, 1886.

(2) *Cours d'Analyse de l'École royale Polytechnique.* Paris, 1821.

Conseil supérieur de l'Instruction publique. Tomes I et II. Paris, Armand Colin et C^{ie}; 1890. Prix : 12^{fr}.

PRÉFACE.

La partie du programme des connaissances exigées des candidats à l'École Polytechnique qui porte le titre : *Algèbre*, contient des compléments de l'Algèbre élémentaire, de l'Algèbre supérieure, du Calcul différentiel et du Calcul intégral. Le présent Ouvrage est le développement de ce programme.

La théorie générale des fonctions a fait, dans ces derniers temps, des progrès considérables; on ne peut se dispenser d'en tenir compte dans l'enseignement, d'où la nécessité de modifier un certain nombre de démonstrations.

Je me suis préoccupé avant tout de la rigueur des raisonnements; mais, dans l'enseignement, ce que l'on gagne en rigueur, on risque souvent de le perdre en simplicité; je sais aujourd'hui combien était périlleuse la prétention de réunir ces deux qualités, la tâche étant peut-être au-dessus de mes forces. Aussi accueillerai-je avec la plus vive reconnaissance les critiques que les lecteurs voudront bien m'adresser, et je m'efforcerai d'améliorer, s'il y a lieu, dans une nouvelle édition, les parties qui m'auront été signalées comme étant défectueuses.

Je n'ai tracé aucune courbe pour représenter la variation des fonctions. Dans le Cours d'Algèbre, on ne peut indiquer pour cet objet qu'un *graphique* fort incomplet, attendu qu'on ne peut encore déterminer le sens de la concavité ni tracer les asymptotes; d'autre part, si le professeur a besoin de construire, dans le Cours de Géométrie analytique, les courbes représentant les fonctions étudiées en Algèbre, la solution de cette question importante pourra être donnée complètement, et les élèves auront, par surcroît, l'occasion de repasser des matières déjà étudiées.

Le texte a été imprimé avec deux caractères différents, les plus petits ayant été réservés à des compléments ou à des questions qui ne figurent pas explicitement dans les programmes, mais dont la lecture pourra être utile aux bons élèves.
