

## Bibliographie

*Nouvelles annales de mathématiques 2<sup>e</sup> série*, tome 2 (1863), p. 237-240

[http://www.numdam.org/item?id=NAM\\_1863\\_2\\_2\\_237\\_0](http://www.numdam.org/item?id=NAM_1863_2_2_237_0)

© Nouvelles annales de mathématiques, 1863, 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.

INTRODUCTION A LA THÉORIE DES NOMBRES ; par *V.-A. Le Besgue*, correspondant de l'Institut (Académie des Sciences), professeur honoraire de la Faculté des Sciences de Bordeaux, chevalier de la Légion d'honneur. Grand in-8 sur grand raisin fin ; *Paris*, Mallet-Bachelier. 1862. — Prix : 4 francs.

Cet ouvrage, distinct des *Exercices d'analyse numérique* du même auteur, renferme les notions nécessaires pour l'intelligence des Mémoires que M. Le Besgue se propose de publier sur les diverses parties de la théorie des nombres. Dans les six premiers chapitres (p. 1 à 83), qui se rapportent à des propositions bien connues, les démonstrations ne sont qu'indiquées ou présentées sommairement. Les théorèmes relatifs aux combinaisons, aux diviseurs des nombres, à la recherche des nombres premiers, aux congruences, sont donnés avec de nombreux corollaires destinés à éviter, par la suite, quelques digressions qui auraient rompu l'enchaînement naturel des propositions.

Le VII<sup>e</sup> chapitre (p. 84 à 104), plus développé, est consacré à l'importante théorie des résidus des puissances, théorie fondée par Euler, et qui est la base des travaux de Gauss sur la résolution des équations binômes. On sait que les restes des termes de la progression indéfinie

$$g, g^2, g^3, \dots,$$

divisés par un nombre premier  $P$ , forment une suite périodique dont la période comprend au plus  $P - 1$  termes. Si la période de  $g$  comprend  $P - 1$  termes, auquel cas

on dit que  $g$  appartient à l'exposant  $P - 1$ , le nombre  $g$  donne, par les restes de ses diverses puissances, tous les nombres inférieurs à  $P$ ; en sorte que  $a$  étant un nombre inférieur à  $P$ , on peut toujours satisfaire à la congruence

$$g^a \equiv a \pmod{P}.$$

L'exposant  $a$  est ce que Gauss nomme l'indice de  $a$ , et M. Le Besgue le logarithme modulaire de  $a$ , à cause d'une analogie évidente avec les logarithmes ordinaires. Jacobi a donné une table, le *Canon arithmeticus*, destinée à faire connaître les indices de tous les nombres premiers inférieurs à 1000. M. Le Besgue indique les moyens de simplifier les tables de Jacobi, ce qui permet de leur donner une plus grande étendue sous le même volume.

Les frais d'impression de cette Introduction ont été avancés par M. le prince de Polignac. On doit vivement désirer que les Mémoires annoncés par M. Le Besgue puissent bientôt voir le jour. La Théorie des nombres de Legendre est devenue rare et n'est plus d'ailleurs à la hauteur de la science. P.

—

CARL-FRIEDRICH GAUSS WERKE. *OEuvres de C.-F. GAUSS*, publiées par l'Académie des Sciences de Göttingue; 6 vol. in-4, de 50 à 60 feuilles. — Prix de chaque volume: 6 thalers (\*).

Le I<sup>er</sup> volume de cette importante collection vient de paraître. Il renferme les *Disquisitiones arithmeticæ*, avec les corrections et les additions de l'auteur.

Les volumes suivants comprendront :

II. Les Mémoires sur l'arithmétique supérieure et en particulier la huitième section des *Disquisitiones* ;

---

(\*) Le thaler vaut 3<sup>fr</sup>,71.

- III. Les travaux d'analyse;
  - IV. Mémoires de géométrie et théorie des moindres carrés;
  - V. Physique mathématique;
  - VI. Astronomie (moins la *Theoria motus corporum caelestium*), dont l'édition n'est pas encore épuisée et qui formera plus tard le VII<sup>e</sup> volume des OEuvres complètes.
- Nous reviendrons sur cette publication.

---

GIORNALE DI MATEMATICHE AD USO DEGLI STUDENTI DELLE  
UNIVERSITÀ ITALIANE, pubblicato per cura dei professori  
*G. Battaglini, V. Janni et N. Trudi*. I<sup>er</sup> numéro,  
janvier 1863. — Prix de l'abonnement : 14 francs pour  
l'Italie.

Ce journal, qui compte parmi ses collaborateurs MM. Avena, Brioschi, Casorati, Cremona, Dorna, Fergola, de Gasparis, del Grosso, Padula, Rubini, Sabato, Sannia, est publié à Naples, chaque mois, par livraison de 32 pages grand in-8. Le but des éditeurs est de venir en aide à la jeunesse italienne, en lui faisant connaître les travaux récents des géomètres, dispersés dans de nombreuses publications, la plupart écrites dans des langues étrangères, et qu'il est très-difficile de réunir. Le fonds du recueil se composera d'articles dans lesquels seront développées les méthodes modernes. On y joindra des notes sur des questions spéciales, les solutions de problèmes proposés par la rédaction et des articles de bibliographie ou d'histoire. Enfin, et c'est là un signe du temps, on promet un dictionnaire *des termes nouveaux* avec leur explication. M. Hoüel s'est élevé avec raison contre la multiplicité des langues, qui rend si difficiles les communications entre géomètres : mais le mal est bien plus grand qu'il ne pense. Si l'on n'y prend garde, nous ver-

rons bientôt l'époque où chaque auteur, se faisant une langue à lui, ne pourra être lu, compris et admiré que par lui-même (\*).

Le premier numéro du journal napolitain est un excellent spécimen, propre à montrer ce que l'on doit attendre du zèle et du talent de ses auteurs. En voici le sommaire :

Théorie élémentaire des formes géométriques, par *G. Battaglini*. — Théorie géométrique des courbes du deuxième ordre, par *V. Janni*. — Exposition de divers systèmes de coordonnées homogènes, par *N. Trudi*. — Sur une transformation des formes quadratiques, par *F. Brioschi*. — Démonstration d'un théorème du capitaine Faure (*Nouvelles Annales*, t. XX, p. 141), par *E. d'Ovidio*. — Sur quelques propriétés du cercle des neuf points, par *N. Trudi*. (Le cercle des neuf points est tangent au cercle inscrit et aux cercles exinscrits : théorème de Steiner) (\*\*).

P.