

C.-A. LAISANT

## Bibliographie

*Nouvelles annales de mathématiques 4<sup>e</sup> série*, tome 8 (1908), p. 34-36

[http://www.numdam.org/item?id=NAM\\_1908\\_4\\_8\\_\\_34\\_0](http://www.numdam.org/item?id=NAM_1908_4_8__34_0)

© Nouvelles annales de mathématiques, 1908, 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.

---

RÉCRÉATIONS MATHÉMATIQUES ET PROBLÈMES DES TEMPS ANCIENS ET MODERNES, par *W. Rouse Ball*. 2<sup>e</sup> édition française, traduite d'après la quatrième édition anglaise et enrichie de nombreuses additions, par *J. Fitz-Patrick*. Première Partie : ARITHMÉTIQUE, ALGÈBRE ET THÉORIE DES NOMBRES. 1 vol. in-8 (23-16). 356 pages. Paris, A. Hermann, 1907. Prix : 5<sup>fr</sup>.

Les *Récréations mathématiques* de M. Rouse Ball sont connues depuis d'assez longues années déjà et ont obtenu le plus légitime succès. Mais c'est presque un Ouvrage nouveau dont nous avons à parler aujourd'hui. Lors de la première publication, elles parurent en un seul volume, qui fut bientôt traduit en français. Les développements qui sont venus s'ajouter depuis lors ont conduit à scinder l'œuvre en deux Parties; et, comme on vient de le voir, c'est la première Partie seule dont la traduction française nouvelle est livrée au public.

Elle se compose de quatre Chapitres. Le premier, intitulé *Histoire des nombres*, nous fait connaître sur les quatorze premiers nombres des particularités historiques ou légendaires, des remarques superstitieuses et souvent des propriétés curieuses démontrées en passant. Il se termine par quelques mots sur le nombre géométrique de Platon et par d'utiles remarques sur certaines simplifications possibles dans les opérations arithmétiques.

Les Chapitres II et III traitent de *Quelques questions d'Arithmétique et d'Algèbre*. Beaucoup d'emprunts (l'auteur l'annonce) ont été faits aux *Problèmes plaisants et délectables* de Bachet et aux *Récréations mathématiques et physiques* d'Ozanam. On y trouve de nombreux exemples relatifs à la divination d'un nombre pensé, d'un résultat d'opérations faites sur un nombre inconnu, à des questions comprenant deux nombres, ou plusieurs, à des problèmes

effectués avec des séries d'objets numérotés (jeux de cartes notamment), à des problèmes datant du moyen âge, tirés de l'Anthologie grecque, ou empruntés à d'anciens auteurs, voire arabes ou chinois. Il faut y ajouter des questions diverses nombreuses et des indications intéressantes sur certaines propositions d'Arithmétique supérieure, en particulier sur quelques théorèmes empiriques célèbres.

Tout cela ne se prête guère à une énumération détaillée. Il y a parmi les questions traitées des problèmes bien connus, il y en a d'autres que nous croyons inédits. Une bonne place a été faite aux paradoxes, avec raison à notre avis. L'auteur n'a pas craint non plus de toucher à certaines questions qui pourraient paraître ne tenir que par un fil à la Science mathématique, si celle-ci ne comprenait tout ce qui concerne les nombres et les combinaisons de la façon la plus générale. Par exemple : il y a deux hommes au moins sur la terre (et même dans Londres ou dans Paris) qui ont le même nombre de cheveux ; deux hommes peuvent être à la fois oncle et neveu l'un de l'autre ; deux hommes, qui ne sont pas parents, peuvent avoir une même sœur (Eugène Sue et Ernest Legouvé étaient dans ce cas). Beaucoup, parmi les problèmes traités, peuvent fournir aux professeurs d'intéressants exercices d'Arithmétique et d'Algèbre.

Le Chapitre IV a pour objet *Les nombres de Mersenne* (nombres premiers de la forme  $2^n - 1$ ). On y trouvera quantité de renseignements historiques et scientifiques sur ce point spécial de l'Arithmétique supérieure, où bien des énigmes restent encore à déchiffrer.

Le volume se termine par une Note de M. A. Hermann : *Comptabilité d'une personne qui dépense plus que son revenu ; méthode pour se constituer à soi-même une rente viagère*. Très étudié, complété par des Tableaux patiemment calculés, ce travail a pour but de prémunir contre la faute que l'on commet en plaçant prématurément sa fortune en viager.

Ajoutons que l'Ouvrage de M. Rouse Ball fourmille d'indications bibliographiques ; dans les citations faites, les *Nouvelles Annales* tiennent une place importante, qui s'explique par le fait que, depuis sa fondation, c'est-à-dire depuis 66 ans, ce journal n'a cessé de suivre le mouvement mathématique. C'est un motif de plus pour que nous souhaitions à la nou-

velle édition des *Récréations mathématiques* le même succès qu'à ses devancières et pour que nous attendions avec impatience la publication de la deuxième Partie.

C.-A. LAISANT.