



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

**Bulletins de l'Académie royale des sciences, des lettres et  
des beaux-arts de Belgique.**

Bruxelles.

<http://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/5550>

**ser.2:t.44 (1877):** <http://www.biodiversitylibrary.org/item/28492>

Article/Chapter Title: Théorème d'Algèbre

Author(s): Eugène Catalan

Page(s): Page 194

Contributed by: Harvard University, Museum of Comparative Zoology,  
Ernst Mayr Library

Sponsored by: Harvard University, Museum of Comparative Zoology,  
Ernst Mayr Library

Generated 19 November 2015 1:51 AM

<http://www.biodiversitylibrary.org/pdf4/045504800028492>

This page intentionally left blank.



*Théorème d'Algèbre; par M. Eugène Catalan,*  
associé de l'Académie.

*a, b, c, ... k étant des quantités quelconques, inégales,*  
*la somme*

$$\begin{aligned} & \left[ \frac{1}{a-b} + \frac{1}{a-c} + \dots + \frac{1}{a-k} \right] \frac{1}{(a-b)^2 (a-c)^2 \dots (a-k)^2} \\ + & \left[ \frac{1}{b-a} + \frac{1}{b-c} + \dots + \frac{1}{b-k} \right] \frac{1}{(b-a)^2 (b-c)^2 \dots (b-k)^2} \\ + & \dots \end{aligned}$$

*est toujours nulle.*

Cet énoncé se trouvait dans un billet cacheté, déposé le 7 avril 1877, et ouvert pendant la dernière séance. La propriété qu'il exprime est un cas particulier des *théorèmes d'Algèbre* indiqués dans mon Rapport sur le Mémoire de M. Ghysens, et qui sont une *traduction* du remarquable *théorème de Géométrie* dû à M. Liouville. Jusqu'à présent, je n'ai pu les démontrer directement.