BULLETIN DE LA S. M. F.

J. PERROTT

Sur une proposition empirique énoncée au Bulletin

Bulletin de la S. M. F., tome 17 (1889), p. 155-156
<http://www.numdam.org/item?id=BSMF_1889__17__155_1>

Sur une proposition empirique énoncée au Bulletin ;
par M. Joseph Perrott.

Au tome XVI, page 129, du *Bulletin de la Société mathématique,* M. Catalan a donné un théorème empirique sur lequel il a appelé l'attention des géomètres, et qu'il n'a d'ailleurs énoncé que sous une forme dubitative.

Cette proposition est la suivante :

n étant un nombre entier, soit n_1 la somme des diviseurs de n, inférieurs à n, soit n_2 la somme des diviseurs de n, inférieurs à n_1, etc. *Cela posé, les nombres $n, n_1, n_2, \ldots$ tendent vers une limite λ, laquelle est* 1 *ou un nombre parfait.*

Elle ne semble pas exacte : si l'on fait $n = 220$, on aura

$$n_1 = 284, \qquad n_2 = 220, \qquad n_3 = 284, \qquad n_4 = 220$$

et, d'une manière générale,

$$n_{2k} = 220, \qquad n_{2k+1} = 284.$$

On n'arrive donc pas à une limite.