

DE JONQUIÈRES

Correspondance

Nouvelles annales de mathématiques 2^e série, tome 18
(1879), p. 464-465

<http://www.numdam.org/item?id=NAM_1879_2_18__464_1>

© Nouvelles annales de mathématiques, 1879, 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/>

CORRESPONDANCE.

Lettre de M. de Jonquières.

Monsieur et cher Rédacteur,

Je viens de remarquer, dans la livraison des *Nouvelles Annales* pour le mois de juillet (t. XVIII, 2^e série, p. 333), qu'un de vos honorables correspondants me cite très obligeamment et parle du « théorème de M. de Jonquières », faisant allusion à cette proposition que « le nombre 5 est le seul qui jouisse de la double propriété d'être égal à la somme des carrés de deux nombres entiers consécutifs et d'avoir pour carré un nombre qui est aussi égal à la somme des carrés de deux entiers consécutifs. »

J'ai effectivement donné sous cette forme la proposition dont il s'agit dans le Tome XVII (2^e série) des *Nouvelles Annales*, en la faisant découler d'autres théorèmes nouveaux dont l'exactitude absolue subsiste. Mais cet énoncé est trop général. En fait, je n'ai, pour ce qui regarde cette proposition, prouvé que les deux points suivants :

1^o Parmi les nombres premiers ou puissances de nombres premiers, le nombre 5 est le seul qui jouisse de la propriété énoncée.

2° Parmi les nombres composés dont l'une des représentations PROPRES en sommes de deux carrés (lesquelles sont au nombre de 2^{n-1} , n étant le nombre des facteurs premiers) est telle que les deux carrés y soient ceux de deux entiers consécutifs, il n'en existe aucun dont le carré (qui admet pareillement 2^{n-1} représentations propres du même genre) ait pour représentation correspondante à celle-là la somme des carrés de deux entiers consécutifs. J'entends, ici comme dans le Mémoire précité, par représentations correspondantes du carré celles qui se déduisent de celles du nombre lui-même, chacune à chacune, par la formule dite « des triangles rectangles ».

Il pourrait donc arriver que la propriété existât pour l'une, ou même pour plusieurs, des autres représentations, je veux dire de celles qui ne sont pas correspondantes. C'est là une nouvelle recherche qui reste à faire et qui est sans doute fort difficile.