

## Sur une construction d'Aboul Wafa

*Nouvelles annales de mathématiques 2<sup>e</sup> série*, tome 3  
(1864), p. 165-166

[http://www.numdam.org/item?id=NAM\\_1864\\_2\\_3\\_\\_165\\_1](http://www.numdam.org/item?id=NAM_1864_2_3__165_1)

© Nouvelles annales de mathématiques, 1864, 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/>

---

**SUR UNE CONSTRUCTION D'ABOUL WAFÀ.**

EXTRAIT D'UNE LETTRE DE M. ARISTIDE MARRE.

J'emprunte au savant travail que M. Wœpcke (\*) a fait paraître dans le *Journal Asiatique*, un problème de géo-

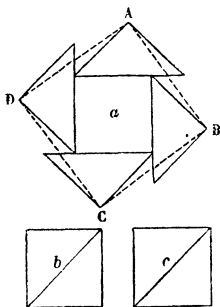
---

(\*) Géomètre et orientaliste distingué, mort à Paris le 25 mars 1864, âgé seulement de trente-sept ans. P.

métrie élémentaire, qui ne manquera pas d'intéresser vos jeunes et studieux lecteurs; il est extrait du *Recueil des constructions géométriques d'Aboul Wáfa*, et peut s'énoncer ainsi :

*Trois carrés égaux étant donnés, en composer un carré unique, par un procédé pratique, matériel pour ainsi dire, sans employer le théorème de Pythagore.*

Soient  $a, b, c$  les trois carrés égaux proposés. Menez une diagonale dans chacun des carrés  $b$  et  $c$ , et disposez



les quatre triangles rectangles isocèles, égaux entre eux, qui en résultent, autour du carré  $a$ , de la manière indiquée par la figure ci-contre. Les sommets  $A, B, C, D$  des angles droits de ces quatre triangles sont les sommets du carré à construire.

En effet, il est facile de reconnaître *à priori* l'existence de deux séries de triangles, les uns intérieurs, les autres extérieurs à la figure  $ABCD$ , égaux comme ayant un côté égal adjacent à deux angles égaux chacun à chacun, et pouvant être substituée l'une à l'autre.