

GÉRONO

**Réponse à une lettre sur cette question  
: construire un triangle semblable à  
un triangle donné ABC, et dont les  
trois sommets soient situés sur une  
hyperbole donnée**

*Nouvelles annales de mathématiques 2<sup>e</sup> série*, tome 2  
(1863), p. 47-48

[http://www.numdam.org/item?id=NAM\\_1863\\_2\\_2\\_47\\_1](http://www.numdam.org/item?id=NAM_1863_2_2_47_1)

© Nouvelles annales de mathématiques, 1863, 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/>

### RÉPONSE A UNE LETTRE SUR CETTE QUESTION :

*Construire un triangle semblable à un triangle donné ABC, et dont les trois sommets soient situés sur une hyperbole donnée.*

---

Voici une solution : D'un point quelconque  $a$  pris sur l'hyperbole, menez deux cordes  $ab, ac$  faisant entre elles un angle  $bac$  égal à l'angle BAC du triangle donné. Par le centre  $o$  de la courbe et les milieux  $m, n$  des cordes  $ab, ac$ , conduisez les diamètres  $omx, ony$ . Cela fait, prenez à partir des points  $m, n$  sur les droites  $ma, na$  des longueurs  $mb', nc'$  proportionnelles aux côtés AB, AC du triangle BAC; et par les points  $b', c'$ , menez aux diamètres  $ox, oy$  des parallèles qui iront se rencontrer en un point F. Unissez ensuite le centre au point F par une droite  $oF$  que vous prolongerez, s'il est nécessaire, jusqu'à ce qu'elle rencontre l'hyperbole en un point  $A'$  qui sera le sommet du triangle cherché, homologue au sommet A du triangle donné. Pour déterminer les deux autres sommets  $B', C'$ ,

il suffira de mener par  $A'$  des cordes  $A'B'$ ,  $A'C'$  respectivement parallèles à  $ab$ ,  $ac$ . Les deux triangles  $A'B'C'$ ,  $ABC$  seront semblables comme ayant un angle égal compris entre côtés proportionnels.

La question proposée peut admettre une infinité de solutions. G.