

## Questions

*Nouvelles annales de mathématiques 4<sup>e</sup> série*, tome 20 (1920), p. 120

[http://www.numdam.org/item?id=NAM\\_1920\\_4\\_20\\_\\_120\\_1](http://www.numdam.org/item?id=NAM_1920_4_20__120_1)

© Nouvelles annales de mathématiques, 1920, 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/>

---

---

## QUESTIONS.

---

2436. Deux points décrivent avec des vitesses uniformes deux cercles concentriques. Démontrer que la droite qui les joint reste normale à une épicycloïde ou à une hypocycloïde, en général allongée ou raccourcie.

Dans le cas où les deux points ont des vitesses angulaires opposées, on obtient une propriété connue de l'ellipse.

L. MALOUÉ.

2437. On considère deux coniques homofocales ( $C'$ ) et ( $C''$ ) et les points  $M'$  sur ( $C'$ ) et  $M''$  sur ( $C''$ ), tels que les tangentes en  $M'$  et  $M''$  aux coniques ( $C'$ ) et ( $C''$ ) soient parallèles. Démontrer que l'enveloppe de la droite  $M'M''$  est une conique ( $C$ ).

Supposant ( $C'$ ) fixe et ( $C''$ ) une conique variable homofocale, démontrer que le lieu des foyers de ( $C$ ) est une hyperbole équilatère.

N. ABRAMESCO.

---