

A. GENOCCHI

## Seconde solution de la question 241

*Nouvelles annales de mathématiques 1<sup>re</sup> série*, tome 20  
(1861), p. 53

[http://www.numdam.org/item?id=NAM\\_1861\\_1\\_20\\_\\_53\\_1](http://www.numdam.org/item?id=NAM_1861_1_20__53_1)

© Nouvelles annales de mathématiques, 1861, 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/>

---

---

## SECONDE SOLUTION DE LA QUESTION 241

(voir t. XI, p. 424);

PAR M. A. GENOCCHI.

---

Posons

$$P_n = \frac{T_{n+1}^2 - aT_n T_{n+1} + bT_n^2}{b^n};$$

il en résultera

$$\begin{aligned} P_{n+1} &= \frac{T_{n+2}^2 - aT_{n+1} T_{n+2} + bT_{n+1}^2}{b^{n+1}} \\ &= \frac{1}{b^n} \left[ T_{n+1}^2 - T_{n+2} \left( \frac{aT_{n+1} - T_{n+2}}{b} \right) \right], \end{aligned}$$

ou

$$P_{n+1} = \frac{1}{b^n} (T_{n+1}^2 - aT_n T_{n+1} + bT_n^2),$$

en vertu de l'équation

$$T_{n+2} = aT_{n+1} - bT_n,$$

et par suite

$$P_{n+1} = P_n.$$

Donc  $P_n$  est constant.

---