

P. CHALLIOT

**Note sur la question 403 (voir p. 117)**

*Nouvelles annales de mathématiques 1<sup>re</sup> série*, tome 17  
(1858), p. 191-192

[http://www.numdam.org/item?id=NAM\\_1858\\_1\\_17\\_\\_191\\_1](http://www.numdam.org/item?id=NAM_1858_1_17__191_1)

© Nouvelles annales de mathématiques, 1858, 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/>

---

## NOTE SUR LA QUESTION 403

(voir p 117),

PAR M. P. CHALLIOT,

Elève du lycée de Versailles (classe de M. Vannson).

---

Quelle est la forme générale de l'équation des surfaces qui passent par le point  $(x', y', z')$  et par l'intersection des deux surfaces

$$f(x, y, z) = 0, \quad \varphi(x, y, z) = 0?$$

Soit  $F$  une fonction quelconque de  $x, y, z$ ,  $\lambda$  une indéterminée arbitraire.

L'équation générale des surfaces passant par l'intersection des deux surfaces proposées pourra être représentée par

$$f(x, y, z) + \lambda F(x, y, z) \varphi(x, y, z) = 0.$$

Exprimons que le point  $(x', y', z')$  est sur la surface

$$f(x', y', z') + \lambda F(x', y', z') \varphi(x', y', z') = 0,$$

d'où

$$\lambda = - \frac{f(x', y', z')}{F(x', y', z') \varphi(x', y', z')}.$$

( 192 )

Par suite l'équation demandée est

$$\frac{f(x, y, z)}{f(x', y', z')} = \frac{\mathbf{F}(x, y, z)}{\mathbf{F}(x', y', z')} \cdot \frac{\varphi(x, y, z)}{\varphi(x', y', z')}.$$

---