

E. CATALAN

**Additions au théorème de M. Paul Serret**

*Nouvelles annales de mathématiques 1<sup>re</sup> série*, tome 6  
(1847), p. 425

[http://www.numdam.org/item?id=NAM\\_1847\\_1\\_6\\_\\_425\\_0](http://www.numdam.org/item?id=NAM_1847_1_6__425_0)

© Nouvelles annales de mathématiques, 1847, 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/>

---

ADDITIONS

au théorème de M. Paul Serret (p. 359),

PAR E. CATALAN.

Je conserve les mêmes notations.

Si l'on retranche membre à membre les équations qui représentent (AB, CD) et (*ab*, *cd*), on obtient

$$(d) \quad A''y^2 + (E'' - B + B')xy + C'x^2 + D''y + E'x + F = 0.$$

C'est l'équation d'une conique qui passe par des points AB.*ad*, AB.*bc*, CD.*ad*, CD.*bc*, AD.*ab*, BC.*ab*, AD.*cd*, BC.*cd*.

On trouve ensuite facilement que

1° Les points communs à (*c*) et (*d*) et les points A, B, C, D sont situés sur une même conique, représentée par

$$Ay^2 + (2B' - B)xy + (2C' - C)x^2 + Dy + (2E' - E)x + F = 0;$$

2° Les points communs à (*c*) et (*d*), et les points *a*, *b*, *c*, *d* étant situés sur une même conique représentée par

$$(2A'' - A)y^2 + (2B'' - B)xy + Cx^2 + (2D'' - D)y + Ex + F = 0.$$

---