

MANNHEIM

## Limaçon de Pascal

*Nouvelles annales de mathématiques 1<sup>re</sup> série*, tome 15  
(1856), p. 289

[http://www.numdam.org/item?id=NAM\\_1856\\_1\\_15\\_\\_289\\_0](http://www.numdam.org/item?id=NAM_1856_1_15__289_0)

© Nouvelles annales de mathématiques, 1856, 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/>

---

---

**LIMAÇON DE PASCAL;**

PAR M. MANNHEIM,

Officier d'Artillerie.

---

Extrait d'une Lettre.

---

Une partie de la question longuement traitée par M. Painvin dans le dernier numéro des *Nouvelles Annales* est généralement connue sous cet énoncé :

*Le lieu du sommet d'un angle constant dont les côtés sont tangents à deux circonférences données se compose de plusieurs limaçons de Pascal.*

Pendant le mouvement de l'angle constant, un point quelconque décrit sur le plan des deux cercles un limaçon de Pascal; une droite quelconque enveloppe une circonférence.

*Un point quelconque du plan fixe des deux cercles trace sur le plan mobile une ellipse.*

Les démonstrations géométriques de ces propriétés sont excessivement simples.

On peut encore ajouter les propriétés suivantes, également très-simples.

*Si l'on considère une position quelconque de l'angle mobile, la circonférence qui passe par le sommet de cet angle et par les points de contact de ses côtés et de circonférences données contient les pôles des limaçons de Pascal du lieu précédemment énoncé. Le lieu des centres de ces circonférences se compose de deux circonférences.*