

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 24 (1942)

**Artikel:** Sur les points paraboliques d'une courbe algébrique  
**Autor:** Rossier, Paul  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-741749>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

**Paul Rossier.** — *Sur les points paraboliques d'une courbe algébrique.*

Nous avons appelé point parabolique elliptique ou hyperbolique d'une courbe algébrique un point de la courbe dont la conique polaire est une parabole, une ellipse ou une hyperbole<sup>1</sup>. Si  $C_n = 0$  est l'équation d'une courbe algébrique d'ordre  $n$ , les points paraboliques sont les points de la courbe situés sur la discriminante, dont l'équation est

$$\Delta = \left| \frac{\partial^2 C_n}{\partial x_p \partial x_q} \right| = 0 \quad \begin{matrix} p = 1,2 \\ q = 1,2 \end{matrix}$$

Ces points sont en général au nombre de  $2n(n - 2)$  et sont distincts. S'il existait un point parabolique double, c'est que les deux courbes  $C_n = 0$  et  $\Delta = 0$  posséderaient même tangente en une de leurs intersections; cela imposerait une relation algébrique entre les dérivées de  $C_n$  et de  $\Delta$ , c'est-à-dire entre les premières et les troisièmes dérivées de  $C_n$ .

Il résulte de ce qui précède que les points paraboliques séparent en général sur la courbe des régions de points elliptiques et hyperboliques.

Nous allons montrer que tous les points d'une courbe algébrique non dégénérée sont paraboliques si  $2n(n - 2) + 1$  le sont.

Supposons  $n$  supérieur à quatre. La discriminante est de degré supérieur à  $n$ . S'il existe plus de  $2n(n - 2)$  intersections des deux courbes considérées, c'est que la discriminante dégénère elle-même en la courbe donnée et une courbe d'ordre  $n - 4$ . Si  $n$  est égal à quatre, et s'il existe sur la quartique au moins 17 points paraboliques, la courbe est confondue avec sa discriminante. La discriminante d'une cubique est une conique: si ces deux courbes ont sept points communs, la cubique dégénère en la conique et une droite.

<sup>1</sup> *Sur la théorie des poloconiques et sa généralisation.* C. R. séances Soc. Phys. et Hist. nat. Genève, 58, 207, 1941.

Une homographie permet de généraliser le théorème précédent: toutes les coniques polaires des points d'une courbe algébrique d'ordre  $n$  non dégénérée sont tangentes à une droite, si plus de  $2n$  ( $n - 2$ ) le sont.

**Anne-Marie Du Bois.** — *Contribution à l'étude de la colloïdopexie chez l'escargot.*

L'importance des éléments du système réticulo-endothélial dans la défense de l'organisme animal contre les colloïdes d'origine exogène a été mise en évidence au cours de ces quinze dernières années. Un très grand nombre de travaux expérimentaux ont été consacrés à l'étude du système réticulo-endothélial des vertébrés supérieurs, mais, en ce qui concerne les vertébrés inférieurs et surtout les invertébrés les résultats actuellement à disposition sont encore sporadiques.

Chez les mollusques, l'escargot en particulier, le phénomène de colloïdopexie est mal connu. Les très belles recherches expérimentales de Cuénot<sup>1</sup> sur la physiologie du foie et les phénomènes d'excrétion chez les mollusques, datent des dernières années du siècle précédent. A cette époque la nature des colorants colloïdaux était encore inconnue et l'auteur avait injecté à des escargots toute une série de colorants divers, colloïdaux et non colloïdaux, afin d'étudier leur élimination par l'organisme. Il avait constaté que certains colorants, carminate d'ammoniaque par exemple, ne s'éliminaient pas directement par le rein ou par le foie, mais qu'ils étaient fixés par des cellules particulières du tissu conjonctif, les cellules de Leydig. Le comportement particulier de ces colorants doit être actuellement interprété comme un phénomène de colloïdopexie. En 1929, Goldner<sup>2</sup> mit en évidence la colloïdopexie chez l'escargot après injection d'encre de Chine; il a constaté la présence dans le tissu conjonctif de cellules athrocytaires, comparables à celles du système réticulo-endothélial des vertébrés supérieurs; il s'est

<sup>1</sup> L. CUÉNOT, Arch. Biol., 12, 683, 1892.

<sup>2</sup> J. GOLDNER, C. R. Soc. Biol., 101, 749 et 1075, 1929.