# Sur les points paraboliques d'une courbe algébrique

Autor(en): **Rossier, Paul**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences physiques et naturelles**

Band (Jahr): **24 (1942)**

PDF erstellt am: **05.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-741749

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

**Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://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 [1]. 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

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

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.

[1] *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 [1] 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 [2] 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

[1] L. Cuénot, Arch. Biol., *12*, 683, 1892.
[2] J. Goldner, C. R. Soc. Biol., *101*, 749 et 1075, 1929.