

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 8 (1906)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Artikel:** CONSTRUCTION ET GÉNÉRATION DES COURBES du  $(n + 1)^{\text{e}}$  degré et de la  $(n + 1)^{\text{e}}$  classe 1  
**Autor:** Chelier, L.  
**Kapitel:** Conclusions.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-9283>

### 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:** 10.02.2026

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

on fait  $n = n - 1$ , on trouve

$$2n - 1,$$

comme nombre des tangentes nécessaires en dehors de la tangente d'ordre  $n - 1$  et d'une tangente simple.

### CONCLUSIONS.

A. Une courbe de  $(n + 1)^{\text{e}}$  degré avec un point multiple d'ordre  $n$  se ramène à

Une courbe de  $n^{\text{e}}$  classe avec une tangente multiple d'ordre  $(n - 1)$ , puis à

Une courbe de degré  $(n - 1)$  avec un point d'ordre  $n - 2$ , puis à

Une courbe de  $(n - 2)^{\text{e}}$  classe avec une tangente d'ordre  $n - 1$ , puis à

. . . . .

Une courbe du  $3^{\text{e}}$  degré avec un point double ou de  $3^{\text{e}}$  classe avec une tangente double, et enfin à

Une courbe du  $2^{\text{e}}$  degré ou de la  $2^{\text{e}}$  classe avec 5 points ou 5 tangentes simples.

B. Il en résulte a priori le théorème suivant particulièrement connu dans les coniques.

THÉORÈME. Si un point multiple d'ordre  $(n - 1)$  d'une courbe du  $n^{\text{e}}$  degré est considéré comme sommet d'un faisceau involutif du  $n^{\text{e}}$  degré les points de coupe de  $n$  rayons homologues avec la courbe sont en ligne droite et les droites correspondant à chaque groupe de  $n$  rayons sont concourantes.

A. Une courbe de la  $(n + 1)^{\text{e}}$  classe avec une tangente d'ordre  $n$  se ramène à

Une courbe du  $n^{\text{e}}$  degré avec un point d'ordre  $n - 1^{\text{e}}$  puis à

Une courbe de  $(n - 1)^{\text{e}}$  classe avec une tangente d'ordre  $(n - 2)$  puis à

. . . . .  
. . . . .  
. . . . .  
. . . . .

Une courbe de  $3^{\text{e}}$  classe ou de  $3^{\text{e}}$  degré avec une tangente double ou un point double, et enfin à

Une courbe de  $2^{\text{e}}$  degré ou de  $2^{\text{e}}$  classe avec 5 points simples ou 5 tangentes simples.

B. Ceci donne le théorème dualistique suivant dont le cas particulier des coniques est bien connu.

THÉORÈME. Si une tangente multiple d'ordre  $(n - 1)$  d'une courbe de  $n^{\text{e}}$  classe est considérée comme base d'une division involutive de  $n^{\text{e}}$  classe, les  $n$  tangentes issues de  $n$  points homologues sont concourantes, et les points de concours de chaque groupe sont en ligne droite.

L. CRELIER, (Bienne-Berne).