

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Band:** 29 (1930)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE.  
  
**Rubrik:** MÉLANGES ET CORRESPONDANCE

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.10.2024

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

## MÉLANGES ET CORRESPONDANCE

---

### Sur un point remarquable du triangle.

*A propos d'un article de M. G. FRANKE.*

Dans le premier fascicule de l'année 1929 de *L'Enseignement mathématique* a paru un travail de M. G. FRANKE intitulé *Sur un point remarquable du triangle* (p. 91-111), où l'auteur se propose l'étude d'une élégante question géométrique élémentaire qui peut conduire à des développements d'un ordre plus élevé. Il s'agit des points P du plan d'un triangle tels que leurs projections orthogonales sur les côtés de celui-ci, jointes aux sommets opposés, donnent trois droites concourantes en un second point P'. Le lieu des points P est une cubique  $\Gamma$ , dont M. Franke reconnaît plusieurs propriétés par l'usage de la Géométrie analytique et de considérations métriques élémentaires.

Je voudrais signaler aux lecteurs de l'« Enseignement », que l'article de M. Franke a certainement intéressés, un petit travail qui me fut suggéré par une question proposée par M. E. PICCIOLI dans le *Periodico di Matematica* de 1905 et que j'ai publié dans le même recueil en 1915 (*Sopra due cubiche notevoli nel piano di un triangolo*, vol. XII, p. 210-217). J'y ai adopté une méthode tout à fait géométrique, et moyennant l'usage de quelques propriétés connues des cubiques planes et de leurs transformations birationnelles, j'ai trouvé la plupart des résultats de M. Franke et d'autres encore, qui donnent, en particulier, la position des tangentes à  $\Gamma$  dans ses points les plus remarquables.

J'ai trouvé aussi le lieu du point P' : c'est aussi une cubique  $\Gamma'$ , dont on démontre aisément quelques propriétés, par les mêmes méthodes. La propriété caractéristique des points de  $\Gamma$  est une de celles qui se présentent à l'esprit très naturellement, par le fait que bien des points remarquables du triangle en jouissent. La preuve en est que la nature de la courbe  $\Gamma$  et ses propriétés les plus simples se trouvent discutées, dès 1866, par L. RAJOLA dans le volume IV du *Giornale di Matematiche* de Battaglini et cela en réponse à une question

proposée dans *The Educational Times* de la même année, par GRIFFITHS. C'est un petit détail historique que, par hasard, j'ai pu recueillir tout récemment.

Par incidence, M. Franke a rencontré à la fin de son article un théorème qui affirme un certain alignement, très analogue à celui qui a lieu sur la droite d'Euler d'un triangle. Cette proposition est bien connue depuis longtemps: par exemple, on la trouve démontrée par C. ALASIA dans son livre: *La recente geometria del triangolo* (S. Lapi, 1900), page 183; une proposition équivalente est attribuée par Alasia à VIGARIÉ.

Turin, le 22 janvier 1930.

Guido ASCOLI.

*P. S.* — Au moment de corriger les épreuves, je viens de lire dans le dernier fascicule de *L'Enseignement* la note historique de M. R. DEAUX sur le même sujet. Je suis heureux de contribuer par ma communication à rendre plus complète la bibliographie recueillie avec tant de soin par Neuberg et M. Deaux. Par les renseignements de ces auteurs, je relève que les travaux sur les cubiques en question, antérieurs à 1915, se réduiraient, en somme, aux résolutions de DEWULF et VAN AUBEL. Je n'ai pu examiner cette dernière. Le travail de Dewulf est très élégant et assez détaillé; toutefois il ne parle pas d'un certain groupe de propriétés assez curieuses dont je me suis occupé dans ma Note.

Turin, le 27 mai 1930.

G. A.

---