

Sur la relation entre les côtés d'un triangle rectiligne.

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **9 (1907)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **13.09.2024**

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.

On vérifie aisément, que ce point appartient à l'hyperbole de Kiepert de ABC.

3. — Les triangles $A_1 B_1 C_1$ et $A'_1 B'_1 C'_1$ sont les triangles diagonaux des quadrilatères ABCI, ABCP'. Ces triangles sont donc autopolaires aux hyperboles équilatères ABCI (hyperbole de Feuerbach) et ABCP' (hyperbole de Kiepert). Comme le cercle circonscrit à un triangle autopolaire à une hyperbole équilatère passe par le centre de cette courbe et comme le cercle d'Euler est le lieu des centres des hyperboles équilatères ABC, nous pourrions dire : *le cercle passant par les pieds des bissectrices intérieures coupe le cercle d'Euler aux centres des hyperboles de Feuerbach et de Kiepert.*

Emile WEBER (Liège).

Simple remarque sur un théorème de géométrie.

Nous avons en vue le théorème :

Si P est un point pris à l'intérieur d'un triangle ABC, on a

$$BP + PC < AB + AC .$$

La démonstration donnée dans les ouvrages classiques gagnerait — ce nous semble — en clarté à être exposée comme suit.

Lemme. — *Si l'on prend un point P sur un côté AC d'un triangle ABC, entre A et C, on a $BP + PC < BA + AC$.*

La démonstration est immédiate.

Théorème. (Enoncé ci-dessus). — Prolongeons BP jusqu'à sa rencontre en R avec AC. En appliquant le lemme aux triangles BRC, ABC, on a

$$BP + PC < BR + RC < BA + AC .$$

C. q. f. d.

Emile WEBER (Liège).

Sur la relation entre les côtés d'un triangle rectiligne.

Cette petite note est destinée à attirer l'attention des professeurs sur un défaut de méthode, dans tous les traités de géométrie élémentaire qui nous sont connus. Il s'agit de trois théorèmes qui se rapportent à l'expression de la valeur du carré d'un côté du triangle en fonction des deux autres. Tous les auteurs que nous avons lus distinguent trois cas suivant que le côté est opposé à un angle droit, à un angle aigu ou à un angle obtus. Au fond, ils

déduisent chacun de ces théorèmes de la propriété suivante, dont ils recommencent trois fois la démonstration :

Les hauteurs d'un triangle déterminent dans les carrés construits sur les côtés, six rectangles équivalents deux à deux. Ces rectangles se suivent lorsque l'on fait le tour de la figure et font partie de carrés distincts.

Il serait plus méthodique, à notre avis, de poser, une fois pour toutes, la proposition précédente en théorème, et d'en déduire les trois cas qui se présentent, comme corollaires. J. MALAISE (Liège)

CHRONIQUE

II^e centenaire de Léonard Euler.

I. Séance commémorative organisée par la Société Mathématique de Berlin.

Le 15 avril deux cents ans s'étaient écoulés depuis que Léonard Euler naquit à Bâle. La Société Mathématique de Berlin avait pris la résolution de remplacer la séance mensuelle par une séance solennelle à la date du 15 avril.

Grâce à l'obligeance de M. Rubens, directeur de l'Institut de Physique à l'Université, la grande salle de cet Institut fut mise à la disposition de la Société.

En premier lieu, M. VALENTIN, bibliothécaire à la Bibliothèque Royale, fit un discours *sur Léonard Euler à Berlin*; en particulier il donna des communications intéressantes sur les relations entre Frédéric-le-Grand et le savant géomètre. Puis M. KNESER, professeur à l'Université de Breslau, prit la parole pour développer *les progrès que le calcul des variations doit au génie d'Euler* qui continuait l'œuvre de Leibniz et préparait les découvertes de Lagrange. Le troisième discours, prononcé par M. Fritz KÖTTER, professeur à l'École Polytechnique de Charlottenbourg, était destiné à montrer l'impulsion que donnèrent les travaux d'Euler à la *théorie de la toupie* et aux problèmes qui s'y rattachent.

La cérémonie officielle a été suivie d'une réunion familière qui a réuni un grand nombre de personnes. E. JAHNKE (Berlin).

II. Séance solennelle organisée par l'Université de Bâle.

L'université de Bâle avait décidé, dans le courant de l'hiver dernier, d'organiser une cérémonie académique en l'honneur du grand mathématicien bâlois Léonard Euler. Ce projet a été mis à exécu-