



<http://www.biodiversitylibrary.org/>

Bulletins de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique.

Bruxelles.

<http://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/5550>

ser.3:t.17 (1889): <http://www.biodiversitylibrary.org/item/110685>

Article/Chapter Title: Rapport sur une propriété commune aux courbes normales des espaces linéaires par F. Deruyts

Author(s): Eugène Catalan

Page(s): Page 496, Page 497

Contributed by: Missouri Botanical Garden, Peter H. Raven Library

Sponsored by: Missouri Botanical Garden

Generated 18 January 2016 4:27 AM

<http://www.biodiversitylibrary.org/pdf4/047452700110685>

This page intentionally left blank.

Sur une propriété commune aux courbes normales des espaces linéaires; par F. Deruyts.

Rapport de M. C. Le Paige, premier commissaire.

« Dans le court travail qu'il présente à la Classe, M. F. Deruyts détermine, d'un point de vue entièrement général, des propriétés signalées, depuis longtemps, pour les coniques et les cubiques gauches.

Ces dernières courbes sont définies, comme on le sait, par cinq ou six points, et la liaison entre ces points fondamentaux et un autre point du lien, donne naissance aux nombreuses formes sous lesquelles on peut mettre le célèbre théorème de l'hexagone de Pascal.

Le jeune Docteur commence par généraliser la propriété, connue, qu'ont les *bisécantes* d'une cubique gauche passant par un même point de celle-ci, de former un cône du second degré. Il fait voir que ce théorème subsiste pour les courbes normales C_n d'un espace E_n , lorsque l'on définit convenablement le cône dans un pareil espace. Il déduit de là une génération des courbes C_n par des intersections de cônes de second ordre dans l'espace E_n , et tire cette conséquence que la courbe C_n est définie par $n + 3$ points.

Une propriété fort simple d'un système de trois involutions quadratiques le met en état d'étendre, aux courbes C_n , les théorèmes connus, relatifs aux cubiques gauches, que nous rapportions en commençant; peut-être même donne-t-il à ces derniers une forme nouvelle.

Il me paraît inutile de reproduire les énoncés des propositions que démontre M. Deruyts.

Je pense que sa nouvelle note sera une utile contribution à la théorie des courbes normales des espaces E_n , et je prie la Classe de bien vouloir en ordonner l'impression dans le *Bulletin* de la séance. »

Rapport de M. E. Catalan, deuxième commissaire.

« Je souhaite, sans l'espérer, que la notion des espaces à quatre, cinq, ... dimensions, devienne *claire*. Quoi qu'il en soit de ce succès *futur*, je me rallie, très volontiers, aux conclusions du premier Commissaire. Quand M. F. Deruyts voudra bien appliquer, à la Géométrie pure, l'intelligence dont il vient de donner une nouvelle preuve, il trouvera, certainement, de beaux et *utiles* théorèmes. »

La Classe a adopté les conclusions du rapport de M. Le Paige, auxquelles M. De Tilly, troisième Commissaire, avait également souscrit.

Sur la mort par le refroidissement; par George Ansiaux.

Rapport de M. Léon Fredericy.

« Quoique le pouvoir régulateur de la température soit développé à un degré étonnant chez les Mammifères, il n'en est pas moins vrai qu'un lapin, un chien, un homme plongé en entier dans un bain d'eau glacée, ne tarde pas à voir baisser sa température interne. Si l'immersion est suffisamment prolongée, la chute de la température peut devenir mortelle. Les physiologistes admettent en général que la mort survient dans ce cas par asphyxie, les centres nerveux qui président aux mouvements respiratoires se paralysant par le froid. C'est en s'inspirant de ces idées théoriques