

Mémoire présenté : Nouvelles recherches sur l'applicabilité projective des surfaces, par F. Backes. Rapport des Commissaires

Lucien Godeaux, Fernand Simonart

Citer ce document / Cite this document :

Godeaux Lucien, Simonart Fernand. Mémoire présenté : Nouvelles recherches sur l'applicabilité projective des surfaces, par F. Backes. Rapport des Commissaires. In: Bulletin de la Classe des sciences, tome 37, 1951. pp. 1104-1105;

[https://www.persee.fr/doc/barb_0001-4141_1951_num_37_1_70765;](https://www.persee.fr/doc/barb_0001-4141_1951_num_37_1_70765)

Fichier pdf généré le 21/06/2023

MÉMOIRE PRÉSENTÉ

Nouvelles recherches sur l'applicabilité projective des surfaces,
par F. BACKES.

RAPPORT DU PREMIER COMMISSAIRE.

Ce mémoire fait suite à un travail du même auteur *sur un certain couple de surfaces projectivement applicables*, publié l'an dernier dans les Mémoires in-8° de l'Académie. L'auteur considère deux surfaces (M_1) , (M_2) qui se correspondent, avec conservation des asymptotiques, de telle sorte que les développables de la congruence (M_1M_2) découpent sur ces surfaces des systèmes conjugués. Soient M_3 le point de rencontre des tangentes aux courbes u et M_4 le point de rencontre des tangentes aux courbes v en deux points homologues.

En utilisant la méthode du tétraèdre mobile due à notre regretté Confrère A. Demoulin, le tétraèdre étant ici celui qui a pour sommets M_1 , M_2 , M_3 , M_4 , M. Backès commence par établir les propriétés suivantes :

Si les surfaces (M_1) , (M_2) sont projectivement applicables, les congruences (M_1M_2) et (M_3M_4) sont W et si F_1 , F_2 sont les foyers de la droite M_1M_2 , le rapport anharmonique $(M_1M_2F_1F_2)$ est le rapport d'une fonction de u et d'une fonction de v .

Si la congruence (M_1M_2) est W et si les asymptotiques de ses nappes focales correspondent à celles des surfaces (M_1) , (M_2) , alors la congruence (M_3M_4) est W et les asymptotiques de ses nappes focales correspondent à celles des surfaces (M_1) , (M_2) . De plus, si le rapport anharmonique $(M_1M_2F_1F_2)$ est constant, les surfaces (M_1) , (M_2) sont projectivement applicables.

Il existe une propriété analogue lorsque ce sont les développables de la congruence (M_3M_4) qui découpent des réseaux conjugués sur les surfaces (M_1) , (M_2) .

M. Backès examine ensuite les conditions d'existence d'un couple de surfaces (M_1) , (M_2) satisfaisant aux conditions énoncées

Mémoire présenté

au début de ce rapport, sous l'hypothèse que le rapport anharmonique $(M_1M_2F_1F_2)$ soit constant. Il termine par l'étude de propriétés de la configuration envisagée.

Nous proposons à l'Académie l'impression du travail de M. Backès dans le recueil des Mémoires in-8°.

Lucien GODEAUX.

Je me range à la conclusion du rapport de mon savant confrère M. Lucien Godeaux.

Fernand SIMONART.