This page intentionally left blank.

RAPPORTS.

Principe fondamental relatif au contact de deux surfaces qui ont une génératrice commune; par M. Mansion, professeur à l'Université de Gand.

Rapport de M. Catalan, premier commissaire.

« Tous les traités de Géométrie descriptive contiennent ce théorème de Hachette:

Si deux surfaces gauches ont même plan tangent, en trois points d'une génératrice commune, elles se raccordent en tous les points de cette génératrice.

Au mois d'avril dernier, M. Chomé, lieutenant du Génie, publia, dans *Mathesis,* une démonstration analytique du théorème de Hachette.

La Note de M. Chomé a suggéré à M. Mansion le théorème suivant, très général et très remarquable:

Deux surfaces, engendrées par une courbe d'espèce donnée, et dont les équations contiennent (n+1) *paramètres, ont un contact d'ordre* k, *le long d'une génératrice commune, si elles jouissent de cette propriété en* n *points de la génératrice commune.*.

Pour fixer les idées et simplifier l'écriture, M. Mansion suppose $n=4$, $k=2$; mais, ainsi qu'il le fait observer, la démonstration s'étend fort simplement au cas général.

Cette démonstration me paraît, de tout point, irréprochable. Elle sera favorablement accueillie par les Géomètres, de même que le beau théorème dont l'honorable et savant professeur de Gand vient d'enrichir la théorie des surfaces.

En conséquence, j'ai l'honneur de proposer à la Classe l'insertion, au *Bulletin*, de la Note de M. Mansion. Je lui demande, en outre, d'adresser des remercîments à l'auteur. »

Ces conclusions, appuyées par les deux autres Commissaires, MM. Folie et De Tilly, sont mises aux voix et adoptées.

Sur une représentation géométrique de deux transformations uniformes; par M. C. Le Paige.

Rapport de M. Folie, premier commissaire.

« Steiner a imaginé, pour le second degré, le mode de transformation appelé *eindeutig* par les Allemands, terme que les Français ont malheureusement traduit par le mot *uniforme*, à sens si multiples, et les Italiens par le terme beaucoup plus propre *univocal*.

M. Cremona a donné de ce mode de transformation une représentation géométrique fort générale, mais fondée sur l'emploi d'une courbe gauche.

Dans le plan, à part la construction de Steiner et celle de Beltrami, pour $n=2$, dernière construction que M. Saltel a étendue au cas de $n=3$, en lui donnant le nom d'*arguésienne*, il n'a guère été fait, pensons-nous, d'applications de ce mode de transformation.

M. Le Paige, dans sa note, en signale deux fort simples, qui correspondent à $n=5$ et $n=6$.

Nous proposons à la Classe d'accueillir dans le *Bulletin*