This page intentionally left blank.

Est-ce un effet de température ou d'humidité? Je serais disposé à croire que celle-ci y joue le plus grand rôle; j'ai vu, en effet, les jeunes pousses de pommes de terre résister à Cointe, par une gelée sèche, à 4° sous zéro, tandis qu'elles étaient noircies quelques jours après par 2° sous zéro, ces températures constatées, l'une et l'autre, à l'air libre.

La question mérite cependant d'être élucidée, et je me propose d'instituer à la fin de l'été quelques expériences sur ce sujet, qui est très intéressant pour notre agriculture.

Sur un théorème de M. Servais; par E. Catalan, Associé de l'Académie.

A la page 393 du dernier *Bulletin de l'Académie,* on lit :

« *Un cercle concentrique à une conique la rencontre en*
» *deux couples de points diamétralement opposés* A_1 *et* A_2,
» A_3 *et* A_4. *Si* S_1, S_2, S_3, S_4 *sont les puissances d'un*
» *point* S *du cercle, relativement aux cercles de courbure*
» *en* A_1, A_2, A_3, A_4, *on a*

$$S_1 + S_2 = S_3 + S_4, \quad \frac{1}{S_1} + \frac{1}{S_2} = \frac{1}{S_3} + \frac{1}{S_4} \text{ ».}$$

Ce théorème, qui a frappé mon attention, me semble *faux.* Voici pourquoi.

Si aucune des quantités S_1, S_2, S_3, S_4 n'est nulle ou infinie, la seconde équation équivaut à

$$\frac{S_1 + S_2}{S_1 S_2} = \frac{S_3 + S_4}{S_3 + S_4};$$

ou, en vertu de la première, à

$$S_1S_2 = S_3S_4.$$

Nous avons donc ce système :

$$S_1 + S_2 = S_3 + S_4, \quad \ldots \ldots \quad (1)$$

$$S_1S_2 = S_3S_4. \quad \ldots \ldots \quad (2)$$

Il en résulte, par la théorie des équations du second degré,

$$S_3 = S_1 \quad \textit{ou} \quad S_2,$$

$$S_4 = S_2 \quad \textit{ou} \quad S_1.$$

Supposons, pour fixer les idées :

$$S_3 = S_1. \quad \ldots \ldots \quad (3)$$

$$S_4 = S_2. \quad \ldots \ldots \quad (4)$$

Le lieu de l'équation (3) est l'axe radical des cercles osculateurs en A_1, A_3, c'est-à-dire, *l'un des axes de la conique donnée.* De même, le lieu de l'équation (4) est *l'autre axe de cette conique;* etc.

Liège, 29 juin 1891.

P. S. Antérieurement à la présente Note, j'ai échangé quelques lettres, sur le même sujet, avec M. Le Paige. Mais cette correspondance n'a pas abouti.

—