

Naples, 13 Oct., 96

Monsieur,

Ce n'est pas à mes conditions de santé qu'il faut attribuer ma paresse et mon long silence, mais bien à une foule de causes, qu'il serait trop long de vous énumérer ici, mais dont je vous parlerai un de ces jours. Pour le moment, je me bornerai à vous dire que je tâche, depuis longtemps, de quitter l'Italie, où ma position, quoique "morale", brève<sup>(\*)</sup>, est devenue "matériellement" insuffisante aux besoins de ma trop nombreuse<sup>(\*\*)</sup> famille. Malheureusement mes démarches en Belgique et en Suisse n'ont abouti à rien, jusqu'à présent. Ce qui m'a fait aussi bien du chagrin ce sont les péripéties de ma "Geometria intrinseca" qui n'a pas trouvé d'éditeurs pendant deux longues années, et

(\*) Prof. ordinaire de Calcul infinitésimal, chargé du Cours de Mathém. supérieures, Membre ordinaire de l'Académie Royale des Sciences, Corresp. des Lincei, etc.

(\*\*) huit enfants (dont quatre filles)!

que j'ai fini par imprimer à mes frais, en m'imposant bien des sacrifices. Vous recevrez un exemplaire de ma "Geometria" la semaine prochaine, et je vous serais très-obligé si vous voulez me dire franchement votre opinion sur cet ouvrage, que je crois digne de succès.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les plus distingués.

Osàro.

P.S. Dans la première question, que vous trouverez ci-joint, il faut faire attention à ce qu'il y ait bien  $\pm$  dans la première formule, et  $\mp$  dans la seconde.

Q. 903. (A.-S. Ramsey) L'équation proposée ne nous semble pas intégrable, malgré la connaissance de l'intégrale particulière  $y = a \sin x$ . En effet les procédés habituels permettent seulement de la réduire à la forme

en posant  $\frac{dy}{d\xi} + \sqrt{\eta} = f(\xi),$

$$y = \int \sqrt{\eta} dx = a \sin \frac{\xi}{2na} \quad \text{Rosace.}$$

2 Q. 907. (R. de Montessus). Si j'ai bien compris, la série de M. de Montessus n'est autre chose que le développement de  $(1-1)^p$  par la formule du binôme. Par suite, sa valeur est bien zéro pour  $p > 0$ ; mais la restriction que  $p$  ne soit pas supérieur à 1 est inutile, la série étant convergente (et même absolument convergente) pour toute valeur positive de  $p$ . Rosace.

IV ~~peut-on dire~~  
~~de faire~~

$$\frac{h^2 x^2}{1} + \frac{2h^3 a x^3}{3} + \frac{h^5 b^2}{5} e = \frac{h^2}{4} (1)^{[x]}$$

~~Question: In de un élément ?~~ Cesca

III La formule

$$\frac{(-1)^{[2x]}}{2} + \frac{(-1)^{[4x]}}{4} + \frac{(-1)^{[8x]}}{8} + \dots = 1 - 2(x - [x])$$

~~Est-elle connue ?~~ a-t-elle été remarquée ?  
Admet-elle une généralisation simple? Rosace.