

Correspondance

Nouvelles annales de mathématiques 2^e série, tome 4
(1865), p. 92-96

<http://www.numdam.org/item?id=NAM_1865_2_4_92_1>

© Nouvelles annales de mathématiques, 1865, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Nouvelles annales de mathématiques » implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
<http://www.numdam.org/>

CORRESPONDANCE.

1. Dans la Notice sur Sturm placée en tête du I^{er} volume du *Cours d'Analyse*, 2^e édition, nous avons attribué à Sturm un théorème sur la quantité dont varie la force vive d'un système de points dans lequel les liaisons sont changées à un instant donné. Un correspondant nous fait remarquer que ce théorème appartient à M. Duhamel, qui l'a démontré incidemment dans une Note présentée à l'Académie des Sciences en 1832 et insérée en 1835 dans le tome XV du *Journal de l'École Polytechnique*.

Notre correspondant a parfaitement raison, et si nous n'avons pas reconnu les droits de M. Duhamel dans la Notice réimprimée en 1863, comme nous l'avions déjà fait dans le tome II de la *Mécanique* de Sturm (1861, p. 353), c'est un pur oubli de notre part. Nous n'avons jamais eu l'intention de contester les travaux d'un savant dont nul plus que nous n'estime le talent et le caractère.

2. MM. Haag et Brisse ont résolu, tome III, p. 170, une question relative à une infinité de limaçons de Pascal ayant même point double et même cercle générateur. M. Léon Dyrion, aujourd'hui élève de l'École Polytechnique, fait observer que ce théorème se démontre très-simplement en opérant la transformation de la figure par rayons vecteurs réciproques, le point double commun étant pris pour pôle de transformation. Les limaçons se transforment en ellipses de même foyer et de même directrice, et l'on retombe sur des propriétés connues des sections coniques.

3. M. Bertrand nous écrit : « Comment avez-vous pu croire au passage de Whiston cité par Arago (*) ? Il est absurde, comme vous le dites, mais Whiston ne l'a jamais écrit. Voici le texte : *I should not have thought proper to publish it during his life's time, because I knew his temper so well that I should have expected it would have killed him* (**). Traduisez et jugez. On a transformé un acte de déférence en une odieuse et absurde accusa-

(*) Voir t. III, 2^e série, p. 552, note.

(**) C'est-à-dire : « Je n'aurais pas cru convenable de publier cet ouvrage (la réfutation de la chronologie de Newton) pendant sa vie, car je connaissais assez son tempérament pour craindre que cela ne le tuât. » (WHISTON, *Memoirs of his life*. London, 1753 ; p. 251). Whiston exagère peut-être la susceptibilité de Newton, qui atteint l'âge de quatre-vingt-cinq ans, et ne peut point être considéré comme ayant eu une existence abrégée par les critiques de ses ennemis.

tion. » Nous remercions M. Bertrand de cette nouvelle confirmation de l'axiome : *traduttore, traditore*. Whiston a donc été trahi par ses traducteurs, cela est incontestable. Si nous avons admis la phrase attribuée à Whiston, c'est sur l'autorité de Delambre et d'Arago, qui sans doute n'ont pas commis le contre-sens signalé, mais l'ont propagé sans remonter aux sources et en manifestant quelques doutes timides sur la véracité de Whiston (*).

Les *Mémoires de Whiston* nous donnent de ce dernier l'idée d'un homme vaniteux, tracassier, à idées étroites. Newton a pu se brouiller avec un ami de ce calibre sans qu'il y ait eu nécessairement de sa faute. Newton n'avait pas voulu que Whiston fût de la Société Royale : sans doute qu'il ne l'en jugeait pas digne. De là probablement la rancune de ce dernier, dont la vanité était profondément blessée.

4. M. le Dr Angelo Forti, professeur au lycée de Pise, nous adresse une longue lettre au sujet de la critique de ses *Tables* faite par M. Houël (t. III, 2^e série, p. 416). M. Forti reconnaît une partie des inconvénients signalés

(*) « Voici, dit Arago, un autre passage emprunté à ce même Whiston, et qui, en le supposant véridique, donnerait une singulière idée des sentiments intimes de Newton. . . » (*Œuvres d'Arago*, t. III, p. 324.)

P. S. Une comparaison plus attentive des textes m'a montré une assez grande différence entre la version d'Arago et celle de Delambre. Arago dit : « D'après la connaissance que j'avais de ses habitudes, j'aurais dû craindre qu'il ne me tuât. » Delambre met simplement : « D'après la connaissance que j'avais de son caractère, etc. » Ici du moins, si Newton est encore considéré comme capable de tuer un critique, il n'est pas donné comme coutumier du fait. Au reste, je dois ajouter que Delambre n'a pas pris le passage attribué à Whiston dans l'ouvrage de celui-ci, mais dans une brochure d'un nommé Prescott, qui, en 1822, cherchait à renverser les systèmes de Copernic et de Newton. Il est probable que Prescott a cité inexactement Whiston, et le tort de Delambre est de s'en être rapporté à un auteur si peu digne de foi.

par M. Hoüel, et s'occupe à les faire disparaître dans un nouveau travail. Mais, contrairement à l'avis du savant professeur, il pense que le double secteur circulaire φ pouvait être pris pour argument. Voici comment M. Forti s'exprime à ce sujet :

« Mes Tables ne sont pas destinées à donner seulement les fonctions hyperboliques, mais les *circulaires* et les *hyperboliques*, comme il résulte de leur titre.

» Mes Tables ont été faites dans le but de remplacer les Tables circulaires que nous avions; et suivies, comme elles devaient être, des *logarithmes des nombres* depuis 1 jusqu'à 1000, elles devaient offrir dans un petit volume, un peu plus gros que celui de Lalande, un système complet des Tables des logarithmes.

» Par cette idée, le φ était l'argument le plus propre.

» Mes Tables ne sont pas suivies des logarithmes des nombres, parce qu'elles ont été publiées dans les *Annales de l'Université de Toscane*. Dans une nouvelle édition et dans un format plus petit, chaque éditeur pourra les ajouter à la fin du volume.

» En outre, le φ a une signification géométrique très-claire et très-simple; les fonctions qui lui appartiennent dans le cercle correspondent évidemment avec celles de l'hyperbole équilatérale.

» Au contraire, l'*angle transcendant* τ a en lui-même quelque chose d'artificiel, et, pris pour *argument* dans le système des Tables, il peut jeter sur elles de l'obscurité, surtout dans la tête des jeunes étudiants.

» M. le professeur Mossotti, en m'encourageant à conserver le φ pour argument, attachait une très-grande importance à ce que l'on ne perdît pas de vue le lien géométrique des deux espèces de fonctions, lien par lequel on passe avec un trait de plume des formules qui appartiennent aux premières à celles qui appartiennent

aux secondes. C'est ce que je prouve dans ma préface par l'application de la *chute des corps dans un milieu résistant.* »

5. M. Léon Sancery, professeur au lycée d'Auch, nous signale comme incomplète et inexacte la solution, donnée à la page 474 de notre dernier volume, de la question posée au concours général des lycées et des collèges. Faute d'avoir énuméré tous les cas, l'auteur de cet article croit que le problème admet deux solutions au plus, tandis qu'il peut y en avoir jusqu'à quatre. Nous remercions M. Sancery de sa communication, mais nous regrettons de ne pouvoir insérer la solution très-complète et fort bien rédigée qu'il nous adresse. La question est longue, d'un faible intérêt scientifique, et nous avons tant de matériaux ! Le même motif nous a fait écarter un excellent article sur le même sujet dû à M. Lac de Boredon, professeur au lycée du Puy.

A propos de la même question, un abonné de Marseille exprime en termes fort vifs son étonnement de ce que nous ayons inséré une solution aussi incomplète, et il nous envoie sa propre solution pour nous convaincre, dit-il, que la question n'avait pas réellement été traitée ! Merci. M. D. résout fort bien les problèmes, mais ne pourrait-il pas, à un si beau talent, joindre un peu d'indulgence et être moins dur au pauvre monde ? Les rédacteurs veulent bien se mettre au service du public ; mais, s'ils ne se montrent pas difficiles pour les gages, en revanche, ils demandent à être traités poliment. Est-ce trop exiger ?

P.