

## Correspondance

*Nouvelles annales de mathématiques 6<sup>e</sup> série*, tome 1  
(1925), p. 391-393

[http://www.numdam.org/item?id=NAM\\_1925\\_6\\_1\\_\\_391\\_0](http://www.numdam.org/item?id=NAM_1925_6_1__391_0)

© Nouvelles annales de mathématiques, 1925, 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.

---

Nous insérons volontiers ci-dessous les quelques lignes que M. J. Hadamard nous a adressées, en réponse à l'article précédent de M. A. Grévy.

LA RÉDACTION.

Je réponds d'abord d'un mot (car je ne voudrais pas, moi non plus, abuser de l'hospitalité qui m'a été si libéralement offerte par les *Annales*) à la dernière question qui m'est posée par M. Grévy. Est-ce pour sauvegarder, chez nos élèves, le sens du concret et de la réalité, que le programme d'admission à l'École Polytechnique a réduit la Dynamique au mouvement du point *libre*? Sans aucun doute, c'est précisément pour cela. En étudiant la Dynamique du point *lié*, comme vingtième ou trentième chapitre, dans un cours, étendu et lourdement chargé par ailleurs, de Mathématiques pures, l'élève court grand risque d'en négliger l'aspect proprement mécanique et physique, c'est-à-dire de la comprendre à faux.

Dans le principal reproche qui est adressé à ce même programme, celui d'imposer un ordre déterminé et une méthode déterminée pour l'étude des formes et des équations linéaires, il n'y a et il ne saurait y avoir qu'un malentendu. Du moment qu'un tel malentendu existe, je suis le premier, pour ma part, à le regretter, et il ne dépendra pas de moi qu'il ne soit dissipé. Au moment où l'on excluait le théorème de Rouché, on a voulu simplement montrer qu'il y avait effectivement moyen de s'en passer (1).

Car il y avait là-dessus des doutes, je regrette de le dire à notre collègue. Il m'objecte que les professeurs n'ont pas besoin de nous pour lutter contre l'emploi exclusif du théorème de Rouché; d'autres, et non des moins qualifiés, m'ont objecté la nécessité de ce même théorème pour discuter l'intersection de trois plans. Rien de tel, n'est-ce pas? qu'un contradicteur pour répondre à un

---

(1) Par contre, on tiendra la main, je l'espère du moins, à ce que les candidats soient en état de s'en passer, dans chaque cas concret.

autre contradicteur, et mon ami Grévy trouvera peut-être cette réponse suffisante.

En tout cas, je refuse catégoriquement de le suivre lorsqu'il voit, dans la radiation ou dans le maintien au programme du théorème de Rouché, une attaque contre la science ou le dévouement du corps enseignant. Dans la série de vives critiques que j'ai développées et auxquelles il répond, je le défie de trouver la moindre insinuation dans ce sens, pour la bonne raison qu'elle exprimerait le contraire de ma pensée; et je croyais même m'être prémuni, dès les premières lignes de mon article, contre toute fausse interprétation de ce genre, par le juste hommage que j'ai tenu à rendre à l'enseignement des Mathématiques spéciales dans son ensemble. Ces hautes traditions de l'enseignement sont une chose, l'orientation à lui donner sur tel ou tel point en est une autre : celles-là existent de longue date, celle-ci répond à des préoccupations qui, il faut le regretter d'ailleurs, sont d'apparition récente.

Même avec tout ce que l'on est en droit d'attendre de l'utile initiative des professeurs, n'abusons pas du principe que « les programmes, cela ne fait rien ». Il contient une large part de vérité, je le sais (et je crois l'avoir rappelé dans mon article); mais il n'est pas aussi absolu que mon contradicteur voudrait se le persuader; et, par exemple, je n'arrive pas à admettre qu'il soit sans inconvénient de formuler la théorie des séries dans l'ordre profondément illogique qui a été maintenu au programme par la Commission (d'autant que personne ne nous a jamais dit l'avantage qu'elle voyait à cela, à part celui de respecter une vieille routine). Quel drôle de raisonnement d'ailleurs que celui-ci : « Ne nous gênons pas pour imprimer des sottises, puisque ceux qui appliqueront ce que nous édictons auront plus de bon sens que nous! »

... Somme toute, je crois, et c'est l'essentiel (et le contraire m'aurait d'ailleurs étonné, entre M. Grévy et moi, étant donné ce que nous connaissons de longue date de nos idées à tous deux), nous sommes d'accord sur plus de points qu'on n'aurait pu le supposer, et qu'il n'apparaîtrait même peut-être au premier abord, à la lecture de ce qui précède. Tout au plus reste-t-il la question de savoir si l'on doit traiter par l'indifférence les regrettables résultats auxquels est parvenue la Commission (auquel

cas on peut se demander à quoi servait d'en réunir une) ou si, comme je le crois, ils doivent attirer l'attention, voire celle des pouvoirs publics.

J. HADAMARD.