

## Correspondance

*Nouvelles annales de mathématiques 2<sup>e</sup> série*, tome 16  
(1877), p. 273-278

<[http://www.numdam.org/item?id=NAM\\_1877\\_2\\_16\\_\\_273\\_1](http://www.numdam.org/item?id=NAM_1877_2_16__273_1)>

© Nouvelles annales de mathématiques, 1877, 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.

---

*Lettre de M. Lagout.* — Monsieur, vous avez publié en tête de votre Revue (numéro d'octobre 1875) une critique de la Tachymétrie par M. Casimir Rey, critique dans laquelle sont citées plusieurs de mes publications étrangères aux sciences et même aux Mathématiques des candidats aux Écoles Polytechnique et Normale.

Par contre, le livre fondamental de ma méthode, appelé le *Cahier d'un soldat du Génie*, qui était à sa 4<sup>e</sup> édition, n'est même pas désigné.

Dans ma méthode, il y a le fonds qui renferme les principes nécessaires, et l'accessoire, tels que le langage conventionnel, les comparaisons, les procédés mécaniques, etc....

Mon contradicteur n'est pas philosophe, il ne connaît pas les devoirs du critique :

*In necessariis unitas,  
In dubiis libertas.*

Il a cherché des imperfections dans l'accessoire d'un

livre d'essai (\*), et n'a pas voulu s'occuper du principe nécessaire, ni dans le livre d'essai, ni dans le livre fondamental, qu'il a oublié de citer et négligé de lire.

Mais ce qu'il y a de plus étrange, c'est que, après cinq pages écrites du ton léger que voici :

« Ministres, évêques, généraux, recteurs, maires, conseillers généraux ou municipaux, M. Lagout *emploie* toutes les personnes ayant, non pas *autorité* en Géométrie, mais bien autorité par la loi, pour imposer aux écoles, aux régiments, aux collèges, *urbi* et *orbi* ses boîtes tachymétriques et son enseignement de la Géométrie en trois leçons. »

Après cinq pages, dis-je, écrites dans ce style, M. Casimir Rey croit qu'il vient de terminer un Mémoire pour l'Académie des Sciences, et il en tire le corollaire suivant sous forme d'antithèse que l'on aimera à retenir :

La Géométrie est la science qui apprend à raisonner juste, même sur des figures qui sont fausses ; tandis que la Tachymétrie est un art qui apprend à *raisonner faux*, même sur des figures qui sont justes. »

J'ai deux réponses sommaires à faire ici à M. Casimir Rey :

#### 1<sup>re</sup> RÉPONSE :

Je *n'emploie* personne, je sou mets respectueusement mon travail aux professeurs et aux ingénieurs qui ont *autorité* en Géométrie ; tels étaient :

1<sup>o</sup> Au Conseil académique de Clermont, en 1872, le Recteur, des Inspecteurs d'Académie, les deux professeurs de Mathématiques du lycée, appelés par le Rec-

---

(\*) *Le Panorama de la Géométrie*, 4<sup>e</sup> édit. épuisée, qui, cependant, a donné lieu au remarquable Mémoire de M. Paget à l'Académie des Sciences morales et politiques, Mémoire inséré dans le *Prompt savoir*.

teur à la Commission du Conseil académique, laquelle a assisté à plusieurs conférences d'initiation et a constaté les résultats par un examen ;

2° Les Ingénieurs professeurs de l'école des Ponts et Chaussées ;

3° Le Directeur de l'École des maîtres mineurs d'Alais, Ingénieur en chef des Mines (sorti le premier de l'Ecole Polytechnique) ;

4° Le Conseil de l'École des Mines, qui m'a admis à l'honneur d'exposer ma méthode aux élèves, en vue de l'instruction technique des maîtres mineurs.

Partout la méthode a été agréée et admise à être vulgarisée.

M. Rey a donc émis une assertion inexacte quant à l'autorité de mes juges.

Voici, par surcroît, une circulaire aux ingénieurs, appuyée sur des documents d'une grande autorité en Géométrie (\*).

2<sup>e</sup> RÉPONSE :

Je crois que la dignité de la Revue savante s'oppose à ce qu'on y discute sur le ton choisi par M. Rey. Cette réserve faite, je suis prêt à soutenir une polémique contre mon contradicteur sur ce qu'il nomme les *faux raisonnements de la Tachymétrie*.

Ma réfutation paraîtra tardive ; j'ai attendu que plusieurs faits se fussent produits :

1° L'épuisement de la 4<sup>e</sup> édition de l'opuscule critiqué, le *Panorama de la Géométrie*, dont le texte scientifique sera conservé intact, mais dont les accessoires *indépendants* seront, grâce à M. Rey, refondus ou supprimés ;

---

(\*) Voir p. 276.

2° Le *Cahier du soldat du Génie*, qui était à son quatrième tirage, est arrivé au neuvième;

3° Il est publié en anglais, par la maison *Collins* de Londres, sous le nom de *Livre fondamental de Tachymétrie*, et se vend trois fois plus cher qu'en France (nation pratique!);

4° Le traducteur anglais désire que l'*Algèbre tachymétrique* en trois leçons paraisse en même temps à Londres qu'à Paris.

*Circulaire du Ministre aux Ingénieurs des Ponts et Chaussées.* — « Versailles, le 15 février 1877. Monsieur, M. Lagout, ingénieur des Ponts et Chaussées, est l'inventeur d'une nouvelle méthode dite *Tachymétrie* ou prompt mesurage, au moyen de laquelle le premier venu peut obtenir le cube des solides aussi vite que par les procédés usités jusqu'à présent dans la pratique.

» La Commission des inventions instituée à l'École des Ponts et Chaussées a été appelée à donner son avis sur le mérite du système de M. Lagout. Ce système se résume dans la décomposition effective des divers volumes à évaluer, suivie d'un groupement différent des parties ainsi obtenues, de manière à rendre intuitive la règle qu'un novice aurait peine à déduire de la longue suite des raisonnements en usage. M. Lagout, dit le Rapport de la Commission, démontre pour ainsi dire physiquement les propriétés du carré de l'hypoténuse et des triangles semblables; il fait l'application de sa méthode à la mesure du cercle et à celle de la sphère. Raisonnant sur le polyèdre dont la forme est celle d'un tas de cailloux destinés à l'empierrement des routes, il n'a pas de peine à mettre en évidence, par de simples déplacements de figure, l'inexactitude de la règle empirique qui con-

siste à multiplier la moyenne des bases par la hauteur; il déduit de là la correction à faire subir à cette mesure pour la rendre tout à fait rigoureuse.

» La Commission a donc reconnu que l'application du procédé de M. Lagout peut être fort utile pour mettre rapidement au courant de certaines règles de Géométrie les agents qui n'ont fait aucune étude, et elle a émis l'avis qu'il y avait intérêt à propager la méthode de cet ingénieur.

» J'ai appris en outre que, dans un grand nombre de villes et d'établissements publics, M. Lagout a fait des conférences de Tachymétrie; partout on a constaté les excellents résultats de son enseignement, particulièrement à l'École des maîtres mineurs d'Alais. M. le Directeur de l'école, ingénieur en chef des Mines, déclare que la nouvelle méthode a été très-appréciée du public admis aux conférences, et il la considère comme étant appelée à produire *une véritable révolution pédagogique* dans l'enseignement des Sciences exactes.

» En présence des appréciations qui précèdent, il m'a paru, Monsieur, qu'il convenait de divulguer le plus possible le procédé dont il s'agit parmi les agents inférieurs des Ponts et Chaussées. Pour parvenir à ce but, j'ai décidé qu'il serait envoyé à tous les ingénieurs en chef et d'arrondissement du service ordinaire les brochures de M. Lagout intitulées : *Le prompt savoir* et *Cahier d'un soldat du Génie*, avec le guidon métrique qui accompagne cette dernière. Dès que vous aurez reçu cet envoi, vous voudrez bien, avec le concours de MM. les ingénieurs ordinaires, prendre les mesures nécessaires pour initier autant que possible le personnel placé sous vos ordres à la connaissance de la Tachymétrie.

» Je vous prie de m'accuser réception de la présente

circulaire, dont j'adresse directement une ampliation à MM. les ingénieurs ordinaires.

» Recevez, Monsieur, l'assurance de ma considération très-distinguée.

*Le Ministre des Travaux publics,*

Signé : ALBERT CHRISTOPHE.

*Extrait d'une lettre de M. Desboves.* — Comme je m'occupe en ce moment d'études de Géométrie ancienne, l'idée m'est venue de lire le *Traité des fluxions* de Maclaurin et j'ai été fort surpris de rencontrer, sous une forme équivalente, le théorème que j'avais communiqué à plusieurs personnes, comme étant de moi, dès les premiers jours d'octobre. Il ne peut donc plus dès lors y avoir aucune question de priorité relative au théorème en question.

*Note.* — La question 1221 (voir p. 235) a été résolue par MM. Moret-Blanc; Pisani; Klug, à Presbourg. La question du concours à l'Ecole normale supérieure (p. 218), par M. Lez et M. Jules Chambon, élève au lycée de Bordeaux. La question 1223 (p. 236), par M. Henri Picart, du lycée de Grenoble.