

Méthode Chezy

Nouvelles annales de mathématiques 1^{re} série, tome 10
(1851), p. 103-106

<http://www.numdam.org/item?id=NAM_1851_1_10__103_1>

© Nouvelles annales de mathématiques, 1851, 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/>

MÉTHODE CHEZY.

Tous nos ouvrages classiques, tous les professeurs, enseignent aujourd'hui à discuter les courbes du second degré, en résolvant l'équation par rapport à une des coor-

données; la quantité qui est hors du radical détermine un diamètre, et le coefficient du carré de la seconde coordonnée qui se trouve sous le radical caractérise l'espèce de la courbe; mais aucun ouvrage, à ce que je sache, ne nous apprend que cette méthode ne remonte qu'à 1791, et qu'on la doit à un homme de grand mérite, moral et intellectuel, nommé Chezy, sur lequel on trouvera plus loin quelques détails. La méthode a été développée et publiée par le célèbre Prony (*), élève de Chezy, dans un Mémoire épuisé depuis longtemps, et dont voici le titre : *Exposition d'une méthode pour construire les équations indéterminées qui se rapportent aux sections coniques*, à l'usage de l'École des Ponts et Chaussées; par M. de Prony, ingénieur des Ponts et Chaussées. A Paris, de l'imprimerie de Pierre l'Idot l'ainé; MDCCXCI. In-4° de 26 pages, 2 planches.

L'auteur commence par montrer comment on peut ranger, sous une forme de triangle, tous les termes d'une équation complète à deux inconnues de degré n : c'est le parallélogramme de Newton, réduit en triangle par de Gua; comme, dans le reste du Mémoire, on ne fait aucun usage de ce triangle, on ne voit pas bien le but de cette disposition. On donne à l'équation hexanôme la forme

$$y^2 + ax' + bxy + cy + fx + g = 0.$$

La discussion est extrêmement détaillée, très-claire, et roule sur l'expression $\frac{1}{4}b^2 - a$ qu'on appelle ici la *différence caractéristique*; c'est le $B^2 - 4AC = m$ des temps actuels. On peut reprocher à cette discussion, 1° de n'avoir pas donné de coefficient à y^2 ; 2° de s'attacher uniquement à la *différence caractéristique* qui n'est que le *détermi-*

(*) Mort le 29 juillet 1830; son éloge, comme Membre de l'Académie, est encore à faire en 1851.

nant des trois premiers termes et d'avoir négligé le *déterminant* L des six termes, et dont l'importance est plus grande que celle de m ; 3° de n'avoir pas cherché les *lignes limites* des coniques, lorsque cinq coefficients restant constants, le sixième varie de $-\infty$ à $+\infty$: c'est le seul moyen, dans la discussion générale, de trouver le cas où l'ellipse se réduit à une droite finie et l'hyperbole à une droite infinie, mais ayant une solution de continuité dans son cours. Du reste, soixante années se sont écoulées, et les deux derniers reproches peuvent encore s'adresser à nos meilleurs Traités de Géométrie analytique. En toute chose, le bien vient *pede claudo*.

Note biographique.

CHEZY (Antoine) est né à Châlons-sur-Marne en 1718; il fit ses études au séminaire, et entra dans la savante congrégation de l'Oratoire. Ses goûts ayant pris une autre direction, il quitta cette compagnie et fut admis, en 1748, à l'École des Ponts et Chaussées, alors sous la direction du célèbre Perronet. Il fut nommé ingénieur en 1761, et ingénieur en chef en 1763. En cette qualité, il a dirigé les travaux du pont de Neuilly et du pont de Mantes. Il a composé un *Mémoire sur les instruments propres à niveler nommés niveaux*, qui est inséré dans le tome V des *Savants étrangers*, page 254, 1768, et a inventé le clisimètre, niveau de pente qui porte encore son nom; on en trouve une bonne description au livre V^e de l'ouvrage de M. Breton (de Champ) (*voir* tome IX, page 392). Mis à la retraite et payé en papier-monnaie, déprécié, il fut réduit à un tel état de détresse, qu'en 1795, il fut obligé, pour subsister, de vendre le crin de ses matelas. Son élève, Prony, le fit entrer dans ses bureaux, et obtint pour lui la place de directeur de l'École des Ponts et Chaussées qu'il ne remplit qu'une année. Il est mort le 4 octobre 1798, sans laisser

aucune fortune. Son fils, le célèbre orientaliste et sanscritiste Chezy (Antoine), le traducteur de *Sacontala*, du *Ramayana*, etc., eut à lutter pour faire subsister sa mère; et une injustice criante du ministre de l'Instruction publique Corbières a hâté la fin de l'illustre collègue des de Sacy, Rémusat, etc. Funeste résultat des passions politiques. Que n'essaye-t-on, en toute chose, d'être *sincère* et juste? c'est peut-être la meilleure politique. Celle qui est en usage réussit si peu, même aux plus habiles, qu'on ne risque pas beaucoup en en choisissant une autre.
