

Journées nationales APMEP Marseille 2013

Les mathématiques au carrefour des cultures de la Méditerranée

Marseille samedi 19 octobre - mardi 22 octobre 2013

lundi 21 octobre 2013 de 8 h 45 à 10 h 15

Atelier P 2-32

L'algorithme du Marseillais J.-R. Mourraille

Jacques Borowczyk

Tours

Résumé :

Jean-Raymond Mourraille, est né à [Marseille](#) le [20 novembre 1721](#) ; mathématicien & astronome, il publie en 1768 un *Traité de résolution des équations algébriques en général*. Il meurt le 30 décembre 1808.

Nous nous intéresserons aux améliorations apportées à la méthode de Newton ainsi qu'à d'autres écrits : *Réflexions sur les bornes des connaissances humaines*, 1768 ; *Traité des fluxions*, 1781.

Jean-Raymond Mourraille 1721-1808

Dans leur *Histoire des mathématiques* (Paris, Lamarre, 1956), Becker et Hofmann écrivent : « *La méthode de Newton pour la résolution approchée des équations (1669, donnée par Wallis en 1685, imprimée en 1711) fut améliorée par J. Raphson (1715), J. Mourraille (1768), Lagrange (1797-98) et J.-B. Fourier (1818, 1831)* »

En effet le traité publié en 1768 par Jean-Raymond-Pierre Mourraille apporte des améliorations à la méthode de résolution numérique approchée de Newton. Il semble cependant ne pas avoir été suffisamment remarqué.

L'année précédente, en 1767, le mathématicien & astronome J.-R. Mourraille était devenu membre de l'Académie de Marseille ; il en fut secrétaire perpétuel de la classe des sciences de 1768 à 1782.

Mourraille est, comme l'astronome Saint-Jacques de Silvabelle, un newtonien militant qui « disserta plusieurs fois en séances publiques sur des généralités scientifiques ».

Sous la Révolution, il préféra être maire de Marseille plutôt que député à la Convention et demeura à la tête de la ville jusqu'en avril 1793. Arrêté puis acquitté par un tribunal populaire il cessa dès lors toute activité publique.

Son nom a été donné à un boulevard du XV^e arrondissement de la ville de Marseille.

L'Académie de Marseille

Grâce à l'édit de Colbert de 1669 qui accorde à Marseille le monopole du commerce du Levant et le retour dans le port du corps des Galères et de son arsenal, la ville de Marseille connaît au cours du XVIII^e siècle un important développement.

Marseille brille aussi dans les sciences avec les Pères minimes, grands voyageurs et botanistes ou les Jésuites astronomes comme les Pères Laval ou Chazelles, qui créent en 1702, au quartier des Accoules, l'Observatoire du collège Sainte-Croix, futur observatoire royal de la Marine.

Les créations successives des Académies de musique (1719), des belles-lettres (1726) et de peinture (1753) affirment un élan culturel qui s'inscrit dans le mouvement général des Lumières (Voltaire est reçu membre associé de l'Académie de Marseille en 1745) et que souligne la construction d'un majestueux Grand Théâtre sur les terrains de l'ancien arsenal.

L'Académie de Marseille, créée Académie des belles-lettres en 1726 devint Académie des sciences, lettres et arts quelques années plus tard.

Mourraille homme de science, entré en politique

Elu en 1791 en remplacement de Martin, cet astronome fourvoyé en politique est alors jacobin. Il s'est compromis avec des personnages douteux comme le procureur syndic Seytres, mais a aussi couvert les frères Savon, les pendeurs de Marseille. Réélu en janvier 1793, il entre en conflit avec les jacobins qui ont obtenu sa destitution, sans pour autant lever l'hostilité des sectionnaires fédéralistes : ils le défèreront devant le tribunal populaire qui l'a acquitté, tout en condamnant les frères Savon.

Michel Vovelle, Marseille sous la Révolution et l'Empire.

Sources :

- Cajori Florian, A history of the arithmetical methods of approximation to the roots of numerical equations of one unknown quantity. Colorado college Studies, *Sciences*, 1910, serie xii 7, 171-215, 217-287.
- Nielsen Niels, *Les Géomètres français du XVIII^e siècle*, Copenhague, 1935.
- Reynaud Georges, Mourraille, in *Marseille en Révolution*, Éditions Rivages, musées de Marseille, 1989, 75-79.
- Jean-Louis Laplane, *Journal d'un Marseillais 1789-1793*, Marseille, éditions Jeanne Lafitte, 1989.
- C.C. Gillispie ed. : *Dictionary of scientific biography*, New York, 1970-1990.
- Chabert J.-L. (dir.), *Histoire d'algorithmes du caillou à la puce*, Paris, Belin, 1994, 205-210.
- en collaboration avec J.-C. Martzloff, M. Guillemot, E. Barbin, A. Michel-Pajus, A. Djebbar, J. Borowczyk ; traduction anglaise *A History of Algorithms From the Pebble to the Micro-chip*, Springer, 1998.
- Académie de Marseille, *Dictionnaire des Marseillais*, Edisud, Marseille, 2001.
- Michel Vovelle, Marseille sous la Révolution et l'Empire, in *Histoire d'une ville : Marseille*, Marseille, 2013, sceren, 129-155.