

Appel à contributions pour un numéro spécial des *Cahiers François Viète*, vol. III, n° 13,

« Mathématiques professionnelles (XVI^e—XIX^e siècles) »

Parution prévue en novembre 2022

Ce projet de volume thématique des *Cahiers François Viète* est consacré à la mise en pratique de savoirs mathématiques du XVI^e au XIX^e siècle dans divers milieux professionnels. Nous nous intéressons en particulier aux acteurs dont les intérêts sont éloignés des milieux académiques, mais qui recourent, dans leurs gestes du quotidien, à des mathématiques non triviales qui leur sont nécessaires pour résoudre problèmes, tâches ou situations afférentes à leur métier. Une attention particulière est portée à l'interaction entre savoirs et gestes (au sens large) rendue nécessaire soit parce que ce savoir est par essence constitutif du geste, soit parce qu'il en accroît l'efficacité. Nous postulons que cette transposition demande, du point de vue des acteurs, un apprentissage nouveau et peut convoquer des mathématiques originales.

Quelles sources pour les mathématiques produites et utilisées par les praticiens ?

Dans un premier temps, nous souhaitons analyser l'utilisation de sources académiques ou issues de l'enseignement. S'il est possible qu'ils soient parfois utilisés tels quels, ces savoirs semblent résulter de processus d'appropriation au sein des métiers considérés et fortement dépendants des contextes. Ces formes de circulation des connaissances – et c'est une des hypothèses que nous souhaiterions tester dans ce volume – trouvent leur épaisseur dans l'action des praticiens eux-mêmes et de leurs besoins, c'est-à-dire des problèmes concrets qu'ils doivent résoudre.

Un second point primordial est selon nous de questionner la réalité de l'usage, dans les milieux professionnels, des ouvrages prescripteurs dédiés par des savants à une profession. Souvent écrits par des universitaires, savants ou académiciens dont la connaissance du milieu considéré est parfois floue, ces ouvrages semblent moins destinés aux professionnels eux-mêmes qu'à leurs pairs, et sont souvent rédigés à des fins de connaissance encyclopédique des métiers¹.

Plus généralement, nous souhaiterions examiner divers vecteurs de production et de diffusion du savoir : textes (imprimés, cours, compilations, correspondances), instruments, cartes et plans, dessins techniques, estampes, maquettes, tables, comptes faits, etc. Considérant la distance sociale, géographique ou intellectuelle qui les sépare des multiples sources potentiellement disponibles, les praticiens recourent-ils de manière croisée ou hybride aux supports sur lesquelles repose la circulation des savoirs ? On accueillera avec intérêt les contributions qui examineront cette hypothèse.

¹ Voir par exemple Thomas Morel, "De Re Geometrica: Writing, Drawing and Preaching Mathematics in Early Modern Mines", in *Isis*, vol. 111(1), 2020, p.22–45 ; Thomas Preveraud, "La géométrie descriptive par et pour les carrossiers : un exemple d'appropriation professionnelle d'un savoir mathématique au XIX^e siècle", in *Revue d'histoire des sciences*, vol. 73(1), 2020, p. 53–87.

Contextes, acteurs et lieux

À une analyse des circuits classiquement orientée « du haut vers le bas », nous préférons la considération des phénomènes de réappropriation des savoirs savants et praticiens, voire d'autogenèse des savoirs, par les acteurs eux-mêmes et au sein des environnements professionnels. Aussi, il s'agira de montrer les rôles des contextes sociaux et des problèmes spécifiques que les praticiens doivent résoudre. Une attention particulière sera portée aux circulations horizontales qui génèrent des chevauchements (de pratiques, de supports) entre corporations distinctes mais dont certains intérêts sont communs.

Quels savoirs pour quels problèmes ?

La question des problèmes que les praticiens doivent résoudre en contexte interroge directement la nature des savoirs mathématiques utilisés. Dans le sillage d'une historiographie qui rejette l'idée d'une confiscation du pouvoir savant par les élites², nous nous intéressons à l'établissement d'une culture scientifique mixte dans certains lieux professionnels, où pratique et théorie, empirisme et abstraction s'articulent, sans s'opposer nécessairement, selon des modalités que nous voudrions explorer. On pourra par exemple interroger la sélection, la médiation et la codification des savoirs à mesure que leur normalisation devient inévitable au XIX^e siècle du fait de l'accroissement des échanges et des distances, de la place de plus en plus importante prise par les intermédiaires et de la complexification, de la spécialisation ou de la transversalité des problèmes rencontrés sur le terrain.

*

L'objectif de ce volume est d'apporter des éléments de réflexion sur cette série de questions à partir d'approches méthodologiques multiples et d'études de cas centrées sur des acteurs qui pourront être issus de la liste (non exhaustive) suivante : géomètres (jaugeurs, géomètres souterrains, arpenteurs), comptables, actuaires, militaires, métiers du transport et de la logistique (constructeurs navals, carrossiers, chemins de fer), navigateurs, maîtres d'ouvrages, constructeurs de machines, facteurs d'instruments, agronomes ou calculateurs.

Cet appel à contributions se place dans la continuité d'une journée d'étude pluridisciplinaire qui a eu lieu le 14 octobre 2020 au Laboratoire de Mathématiques de Lens (voir le programme ci-dessous). Nous recherchons des études de cas originales, qui peuvent emprunter à l'histoire des sciences et des techniques comme à l'histoire de la culture matérielle, à l'histoire économique et industrielle, à l'histoire de l'art et de l'architecture ou bien à l'histoire de l'éducation.

² Voir Liliane Hilaire-Pérez, Stéphane Blond, and Michèle Virol, eds., *Les ingénieurs, des intermédiaires ? Transmission des connaissances et coopération chez les ingénieurs (Europe, XVe-XVIIIe s.)* (Toulouse: Presses Universitaires du Midi, à paraître); Robert Halleux, *Le savoir de la main. Savants et artisans dans l'Europe pré-industrielle* (Paris: Armand Colin, 2009); Pamela H. Smith, *The Body of the Artisan. Art and Experience in the Scientific Revolution* (Chicago & London: University of Chicago Press, 2004).

Les personnes qui souhaitent participer à ce dossier thématique doivent envoyer :

- **avant le 15 décembre 2020**, une proposition de contribution, de 5 000 signes maximum, à thomas.preveraud@univ-lille.fr et thomas.morel@univ-lille.fr. Les auteur·e·s seront informé·e·s de la recevabilité de leur proposition le **15 janvier 2021**.
- **avant le premier juin 2021**, une première version des articles aux coordinateurs du dossier thématique (entre 30 000 et 50 000 signes, espaces compris, hors bibliographie). Les articles seront soumis à relecture et expertise par deux rapporteur·e·s selon la procédure en double aveugle de la revue. Il est demandé aux auteur·e·s de respecter les consignes éditoriales des *Cahiers François Viète*.

La publication du volume III.13 est prévue pour **novembre 2022**.

*

Programme de la journée d'étude

« Les mathématiques professionnelles (XVI^e–XIX^e siècles) »

Laboratoire de mathématiques de Lens,
Mercredi 14 octobre 2020 (salle des thèses de la faculté des Sciences Jean Perrin, Lens)

- Thomas Morel et Thomas Preveraud (Université d'Artois), *Introduction générale*.
- Martine Acerra (Université de Nantes), *Entre « théorie des constructions » et pratiques de chantier. Propos sur quelques constructeurs de marine français aux XVII^e et XVIII^e siècles*.
- Marie-Laure Legay (Université de Lille), *Les calculateurs au service des lotos génois en Europe au siècle des Lumières*.
- Martina Schiavon (Université de Lorraine), *Membres artistes et officiers du Bureau des longitudes, à propos du problème de la division du cercle (1795-1900)*.
- Catherine Isaac (EPHE), *De l'utilisation des mathématiques par les ingénieurs du Languedoc au XVIII^e siècle*.
- Konstantinos Chatzis (ParisTech), *Le paysage éditorial en matière de mécanique pour « artistes » et ouvriers dans la France des années 1820 et 1830*.
- Caroline Ehrhardt (Université Paris 8), *Les mathématiciens et les débuts de l'assurance-vie en France au XIX^e siècle*.