
Que sont les tables en mathématiques ? Des outils de calcul ou des supports de raisonnement ? Réflexions historiographiques autour des brouillons de Leibniz et de Harriot.

Arilès Remaki*^{1,2}

¹Johannes Gutenberg Universität (JGU) – Allemagne

²Institut für Mathematik – Allemagne

Résumé

Dans l'historiographie récente des mathématiques qui a considéré les tables comme objet principal de l'étude (notamment *The History of Mathematical Table From Sumer to Spreadsheets*, Oxford University Press, 2003), les travaux se sont principalement concentrés sur leur rôle en tant qu'outil de calcul, mettant ainsi la focale sur la place qu'elles tiennent au sein de l'histoire de l'astronomie, de la statistique, mais aussi de la physique mathématique et des sciences pour les ingénieurs. Les tables de sinus ou les tables de logarithmes constituent les artefacts paradigmatiques de cette littérature.

D'autres travaux (Proust 2008, Chemla 2004, Bullynk 2016 entre autres) considèrent pourtant les tables sous un autre angle, non plus comme un instrument calculatoire, figé et mécanique, mais comme une figure diagrammatique dynamique dont la structure même est pensée et tissée par l'auteur dans un cadre rationnel. De ce point de vue, la table qui fait office d'exemple canonique est le triangle de Pascal.

Afin d'explorer les enjeux et les développements de cette discussion qui a lieu au sein des travaux récents d'histoire des mathématiques, nous posons la question plus précise du rôle des brouillons et des supports manuscrits dans cette distinction. Comment les contraintes techniques de l'imprimerie ont-elles circonscrit la pratique des tables au rôle calculatoire, laissant le rôle structurel et diagrammatique invisibilisé par une pratique manuscrite relevant davantage de la sphère privée ? Cette présentation se donne pour objet de présenter les premiers résultats de cette piste de recherche en se limitant à deux corpus manuscrits conséquents du 17^{ème} siècle : ceux de Leibniz et ceux de Harriot. Ces deux corpus illustrent de façon convaincante l'hypothèse générale, à savoir que la pratique tabulaire, libérée des contraintes techniques comme l'imprimerie, ou de façon plus contemporaine, comme le tableur, devient un travail organique sur la structure même des tableaux, donnant naissance à de nouvelles hypothèses, nouvelles propositions ou nouveaux théorèmes.

Ces deux exemples ont beau être relativement indépendants l'un de l'autre, ils partagent un contexte scientifique et culturel relativement proche. Toutefois, ils permettent également de constater que cette richesse de la pratique tabulaire mathématique se manifeste majoritairement au contact d'une thématique commune et très importante pour ces deux auteurs : la combinatoire.

*Intervenant

Mots-Clés: histoire des mathématiques, Leibniz, Harriot, XVIIème siècle, époque moderne, combinatoire, table, mathématiques, brouillons, manuscrits, historiographie