

Des mathématiques à la philosophie Regards Croisés : Didactique, Histoire et Philosophie. Publication de la Faculté des Sciences Humaines et Sociales (Université de Tunis), sous la direction de Mélika Ouelbani, Tunis 2012, 183 pages.

Ce livre met ensemble mathématiciens, logiciens et philosophes de Tunisie et de France. Il pointe par sa forme même vers l'avenir de la philosophie qui ne sera autre chose qu'interdisciplinarité, intimité avec les méthodes des sciences, dialogue entre les cultures, droit à la différence et ouverture sur l'autre. Ce livre est vraiment l'image mobile de ces traits essentiels propre au discours philosophique à venir. Son idée directrice est une quête fructueuse d'une meilleure mise en forme des relations entre mathématiques, logique(s) et philosophie. La clé ne se trouve pas en dehors d'une approche conjointement didactique, historique et philosophique. Séparer ces trois composantes serait de la pure dérive. C'est ainsi que ce livre exceptionnel réussit à dégager les concepts fondamentaux et fondateurs de ce type d'approche. D'abord, nous trouvons la notion de contexte pour bien saisir les concepts de vérité et de validité au sens logique (Ouelbani Mélika), ensuite celle de l'usage des méthodes syntaxiques en Algèbre et de leurs limites (Rahim Kouki), complété par un regard didactique sur les pratiques de validation en analyse réelle (Thomas Barrier). Or, le regard syntaxique aussi bien que didactique restent insuffisants sans le recours à la question indépassable du rôle de la logique dans l'activité démonstrative des mathématiques. L'élucidation de ce rôle peut faire l'objet d'un travail omni-culturel d'histoire des sciences, qui scrute les rapports des mathématiques à la logique universellement. Tel est le cas avec l'étude de Faiza Chellougui traitant de la logique post-avicennienne d'Al-Abhari, et de celle de Hanène Hatab-Abrougui s'interrogeant sur la place du schéma démonstratif dans les mathématiques arabes du 19^{ème} Siècle. La philosophie contemporaine vient pour soutenir cet aboutissement. D'abord, dans le cadre d'une philosophie de la logique (Frege-Wittgenstein présentée par Yesmina Kefi-Ghodbane, Sondes Khamlia et Hamdi Mlika), ensuite avec la philosophie de la science physique (Guillaume Jouve). Dans tous les cas, une synthèse d'ordre à la fois philosophico-mathématique et épistémologique s'impose en définitive pour tirer profit de tous ces regards croisés eu égard au terrain de l'apprentissage des mathématiques elles-mêmes (Vivianne Durand-Guerrier).