

LA THÉORIE DES SITUATIONS ET LES MATHÉMATIQUES : UN LIEN À INTERROGER ?

LOMBARD¹ Nathan, RIVIÈRE² Olivier, BESSOT³ Annie, MARGOLINAS⁴ Claire

En (1972) dans “Processus de mathématisation“, Guy Brousseau renvoie explicitement aux mathématiques. Les principaux éléments de ce qui s'appellera ensuite la Théorie des Situations Didactiques (TSD) y sont en germe. Cette théorie « prend comme objet d'étude l'ensemble des interactions entre le système éducatif, l'élève et le milieu et qui sont spécifiques d'une connaissance donnée » (Brousseau, 1979, p. 18). Cette « connaissance donnée » est-elle pour autant « mathématique » ?

Au cours des années 2000 (Voir Brousseau, 2011), des distinctions apparaissent entre Théorie des Situations (TS), Théorie des Situations Mathématiques (TSM), Théorie des Situations Didactiques (TSD) et Théorie des Situations Didactiques en Mathématiques (TSDM). Les liens entre ces aspects de la théorie et les mathématiques sont-ils liés seulement au contexte historique ? Y a-t-il des liens profonds entre la TS et les mathématiques ? Peut-on envisager une TS pour d'autres savoirs ?

En effet, ce qui est appelé mathématiques change en fonction des institutions et des époques. Est-il possible de fonder un champ scientifique sur une base changeante au gré d'institutions externes ?

La TS a été élaborée et mise à l'épreuve en interactions avec le COREM : quelle a été l'importance du rôle joué par les mathématiques ?

Quelques pistes de réflexion seront développées :

- La TS cherche à organiser les savoirs en fonction des situations dans lesquelles des connaissances sont utiles, sans nécessairement accepter le découpage externe (Bessot & Margolinas, 2024).
- Les mathématiciens ne reconnaissent pas tous les savoirs qui pourtant interviennent comme connaissances utiles dans des situations considérées comme mathématiques.
- La TS peut-elle être pertinente quand on s'intéresse à l'enseignement de savoirs qui ne sont pas considérés comme mathématiques ?

Notre fréquentation d'univers de recherche variés (anthropologie de l'écrit, métiers du bâtiment, énumération et mécanique quantique) s'inscrit dans ce questionnement du lien entre la théorie des situations et les mathématiques.

RÉFÉRENCES

- Bessot, A., & Margolinas, C. (2024). *Les situations fondamentales au cœur de la théorie des situations mathématiques* [Chapitre d'ouvrage à paraître]. <https://hal.science/hal-04752165>
- Brousseau, G. (1972). Processus de mathématisation. *Bulletin de l'APMEP*, 282 (La mathématique à l'École Élémentaire), 57-84.
- Brousseau, G. (1979). *L'évaluation et les théories de l'apprentissage en situation scolaire*. (IAC-ME) Inter-American Committee on Mathematics Education, Campinas, Brésil. <https://ardm.eu/guy-brousseau/guy-brousseau.com/1673/1%e2%80%99evaluation-et-les-theories-de-1%e2%80%99apprentissage-en-situations-scolaires-1979/index.html>
- Brousseau, G. (2011). La théorie des situations didactiques en mathématiques. *Éducation et didactique*, 5(1), 101-104. <https://doi.org/10.4000/educationdidactique.1005>

¹ Université de Montpellier

² Université Clermont Auvergne

³ Université Grenoble Alpes

⁴ Université Clermont Auvergne

