

Faten KHALLOUFI <fkhalloufi@yahoo.fr>

Étude du processus cognitive des étudiants lors de d'une activité de modélisation mathématique

La notion de modélisation mathématique prend de plus en plus une importance dans les programmes des mathématiques dans différents pays notamment en Tunisie. Cependant les enseignants sont peu armés pour mettre en place des situations de modélisation dans leurs classes. Plusieurs recherches tels que Pollak (2003, 2012), Lesh et Doerr (2003), et d'autres attestent de l'importance de la pratique de la modélisation mathématique en tant qu'une compétence essentielle que tous les élèves doivent apprendre afin d'être en mesure de penser mathématiquement dans leur vie quotidienne, en tant que citoyens, et en milieu de travail (Pollak, 2003).

Dans notre travail en adoptant une perspective cognitive, nous cherchons à apporter des éléments de réponse à la question : Comment les étudiants approchent les problèmes de modélisation ?

Nous cherchons à étudier l'évolution du processus cognitif des étudiants lors de la résolution d'une activité de modélisation. Nous nous intéressons essentiellement à l'évolution des signes langagiers élaborés par les étudiants dans les différentes phases du travail.

Références

Artigue M., Dartois Y., Pouyanne N. et Rumelhard G (2009) **Modélisation et interactions entre mathématiques et biologie : l'expérience du master professionnel didactique de l'université Paris Diderot** in (2009) *Approches plurielles en didactique des mathématiques*. Laboratoire de didactique André Revuz, Université Paris Diderot. M Ouvrier-Buffet C. & Perrin-Glorian M.J. (éd.)pp. 277-293

Blum W., Galbraith P. L., Henn H. W. & Niss M. (Eds). (2007). *Modelling and Applications in Mathematics Education*. The 14th ICMI Study. Springer.

Bernard C. (1865). *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*. Paris : Garnier-Flammarion Éditeurs, édition de 1966.

Blomhøj M. & Jensen T.H. (2003). Developing mathematical modeling competence: Conceptual clarification and educational planning. *Teaching Mathematics and its ApplicationS*, 22 (3), 123-139.

Blomhøj M. & Hoff Kjeldsen T. (2006). Teaching mathematical modeling through project work. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, 38 (2), 163-177.