

Régulation didactique au sein d'une ingénierie coopérative: la recherche ACE

Sophie Joffredo-Le Brun

Cette proposition de poster est basée sur notre travail de thèse qui tente de donner à voir et à comprendre les effets des décisions didactiques prises au sein d'une ingénierie didactique coopérative (Sensevy, 2011) sur la construction d'une forme de continuité de l'expérience (Dewey, 1913/2004, 1916/2011, 1968/2011) dans le processus d'enseignement/apprentissage. Notre recherche prend appui sur le projet ministériel ACE (Arithmétique et Compréhension à l'école élémentaire) dont l'objectif est de produire un curriculum en mathématiques au CP basé sur les résultats de la recherche en didactique des mathématiques, Sciences de l'Education, Psychologie Cognitive et en Neurosciences

Nous nous focalisons ici sur la construction d'une partie de ce curriculum, le domaine « Situations » (onze modules correspondant à environ quarante-cinq séances) réalisée au sein d'une ingénierie didactique coopérative (Sensevy, Forest, Quilio, Morales, 2011). Ce dispositif est constitué de deux sphères : la sphère 1 regroupe l'équipe de recherche comprenant des enseignants-chercheurs, des doctorants, des formateurs et des maîtres-formateurs, et la sphère 2 regroupe les classes expérimentales. Les situations (Brousseau, 1998) composant ce domaine ont tout d'abord été testées dans quatre classes de maîtres-formateurs (les classes d'étude) en 2011-2012 avant d'être, l'année suivante, implémentées dans soixante classes expérimentales et dans cent-vingt classes la troisième année.

Dans ce poster, nous montrerons comment la collaboration entre les deux sphères a autorisé des prises de décisions didactiques permettant une amélioration de la continuité expérientielle des élèves. Pour cela, nous analyserons une première régulation effectuée lors de la seconde et troisième année de l'expérimentation autour de l'introduction de systèmes de représentation du nombre, notamment le schéma-ligne. Pour cela, nous utiliserons les concepts développés dans le cadre des approches comparatistes en didactique et en particulier ceux de la théorie de l'action conjointe en didactique (Sensevy et Mercier, 2007 ; Sensevy, 2011)..

Brousseau, G. (1998). *Théorie des situations didactiques*. Grenoble : La pensée sauvage .

Dewey, J. (1916/2011). *Démocratie et Education*. Paris: Armand Colin.

Dewey, J. (1968/2011). *Expérience et Education*. Paris: Armand Colin.

Sensevy, G., (2011). *Le sens du savoir; Eléments pour une théorie de l'action conjointe en didactique*. Bruxelles : De Boeck.

Sensevy, G., Forest, D., Quilio, S. & Morales, G. (2013). Cooperative engineering as a specific design-based research. *ZDM, The International Journal on Mathematics Education*, 45(7), 1031-1043

Mots-clés : Théorie de l'action conjointe en didactique ; ingénierie didactique

coopérative ; système de représentation du nombre ; continuité de l'expérience