DE l’ETUDE DE PRATIQUES ENSEIGNANTES EN GEOMETRIE aux POSSIBILITES D’ENRICHISSEMENT DE CES PRATIQUES

Cécile Allard, LDAR (ESPE Université de Paris-Est-Créteil)

Claire Guille-Biel Winder (LDAR, ESPE de Nice, Université de Nice)

Christine Mangiante-Orsola (LML, ESPE LNF, Université d‘Artois)

Ce TD porte sur les pratiques enseignantes (Robert & Rogalski, 2002) dans le domaine de l’enseignement de la géométrie à l’école primaire. A partir de l’observation de pratiques effectives, nous interrogeons les possibilités d’enrichissement de ces pratiques via la formation et/ou l’usage de ressources.

La première séance portera sur le travail mené avec une enseignante suivie de la préparation d’une séquence jusqu’à sa mise en œuvre. Des vidéos et des entretiens d’explicitation (Boutrais, 2015 ; Vermersch, 1994) ont été recueillis afin de pouvoir décrire finement les choix réalisés et les justifications données par l’enseignante. A partir d’extraits issus de ce corpus, nous proposerons aux participants d’interroger certains gestes professionnels liés à la préparation d’une séance de géométrie ainsi qu’à sa mise en œuvre. Nous étudierons d’éventuelles mises en tension au sein du couple dévolution/institutionnalisation (Allard, 2015) et la manière dont la vigilance didactique est exercée. Nous en dégagerons des savoirs de formation en termes de routines et gestes professionnels (Butlen, Charles-Pezard & Masselot, 2009) et de connaissances didactiques à construire en formation ou à acquérir en utilisant une ressource.

La deuxième séance sera consacrée à l’étude d’un dispositif de formation en géométrie qui prend appui sur une ressource présentant une activité de reproduction de figures par pliage en CP, dont l’aspect manipulatoire « plaît aux enseignants », mais dont il est difficile de saisir les enjeux d’apprentissage (Guille-Biel Winder, 2014). Basé sur la mise en œuvre d’un jeu de rôle, il vise à amener les enseignants à exercer une certaine vigilance didactique dans une situation proche de l’exercice de la classe. Il s’agira tout d’abord d’identifier les hypothèses sur lesquelles s’appuient implicitement les formateurs. Puis nous chercherons à déterminer en quoi un travail portant sur les routines liées à l’institutionnalisation permet (ou pas) aux enseignants de mieux saisir les enjeux de la situation ainsi que les grands choix didactiques sur laquelle elle repose, et en quoi cela permet de les aider (ou pas) à mieux penser les interactions langagières avec leurs élèves (Bosch & Perrin-Glorian, 2013 ; Bulf, Mathe & Mithalal, 2015).

La troisième séance prendra appui sur le travail mené par une équipe constituée de chercheurs, de formateurs de terrain et d’enseignants qui travaille depuis quatre ans à l’élaboration d’une ressource pour l’enseignement de la géométrie au cycle 3 (Mangiante-Orsola & Perrin-Glorian, 2016). Il s’agira d’identifier certains choix liés au processus de conception de la ressource puis d’étudier la ressource elle-même à travers non seulement l’analyse de la situation de restauration de figures proposée mais aussi des indications données aux enseignants à propos des gestes professionnels à mettre en œuvre. L’analyse d’extraits d’expérimentations menées dans les classes associées au projet permettra de questionner les besoins (souvent non exprimés) par les enseignants qui pourraient être à l’origine d’obstacles à l’appropriation des situations proposées par les chercheurs (Mangiante-Orsola, 2012). Des données recueillies suite à l’usage cette ressource par l’enseignante suivie pour la première séance permettront de revenir sur certaines des questions précédemment soulevées à propos de la vigilance didactique.

REFERENCES

Allard, C. (2015). *Étude du processus d’institutionnalisation dans les pratiques de fin d’école primaire, le cas des fractions*. Thèse. Université Paris-Diderot.

Boutrais-Ferrero, M. (2015). Le *« je » professionnel en construction des professeurs des écoles débutants : une approche psychophénoménologique.* Thèse. Université de Cergy-Pontoise.

Bosch, M. & Perrin-Glorian M-J. (2013). *Le langage dans les situations et les institutions*. In Bronner A., Bulf C., Castela C., Georget J-P., Larguier M., Pedemonte B., Pressiat A. & Roditi E. (Eds.) (pp. 587–621) Actes de la XVIème école d’été de didactique des mathématiques. Grenoble : La Pensée Sauvage.

Bulf, C., Mathe, A.C. & Mithalal, J. (2015). Langage et construction de connaissances dans une situation de résolution de problèmes en géométrie. *Recherches en didactique des mathématiques, 35/1, 7-36.*

Butlen, D., Charles-Pezard, M. & Masselot, P. (2009). *Gestes et routines professionnels, un enjeu pour intervenir sur les pratiques enseignantes,* Communication présentée à Espace Mathématique Francophone, Dakar, Sénégal.

Guille-Biel Winder C. (2014). Etude d’une situation de reproduction de figures par pliage en cycle 2 : le PLIOX. *Annales de didactique et de sciences cognitives. IREM de Strasbourg. 103-128.*

Mangiante-Orsola, C. & Perrin-Glorian M.J. (2016). *Ingénierie didactique de développement en géométrie au cycle 3 dans le cadre du LéA Valenciennes-Denain.* Actes du séminaire national de didactique des mathématiques, Arras, France.

http://ardm.eu/files/pre\_actes\_seminaire\_ARDM\_janvier\_2016.pdf

Mangiante-Orsola, C. (2012). Une étude de la cohérence en germe dans les pratiques de professeurs des écoles en formation initiale puis débutants. *Recherches en Didactique des Mathématiques, 32/3, 289-331.*

Robert A. & Rogalski, J. (2002). Le système complexe et cohérent des pratiques des enseignants de mathématiques : une double approche. *La revue canadienne de l’enseignement des sciences, des mathématiques et des technologies, 2/4, 505-528.*

Vermersch, P. (1994). *L’entretien d’explicitation.* Paris : ESF