



COURS 2

Le « school-based » développement professionnel des enseignants en mathématiques : deux pratiques collectives en Europe et au Japon

Takeshi Miyakawa, Université de Joetsu, Japon, miyakawa@juen.ac.jp et

Birgit Pepin, Eindhoven School of Education, Technische Universiteit Eindhoven, The Netherlands,
b.e.u.pepin@tue.nl

Ce cours a pour objectif de présenter deux « school-based » pratiques collectives d'enseignants qui sont menées dans deux cultures éducatives très différentes, ensuite de comparer et de rapprocher les travaux de recherche réalisés sur ces deux pratiques afin de dégager des questions ou des pistes de travail sur le collectif d'enseignants. Ces pratiques sont d'une part la *lesson study* au Japon, d'autre part les activités du développement professionnel des enseignants en mathématiques en Europe (spécifiquement les activités en Norvège dans le projet européen PRIMAS).

La *lesson study* est une pratique d'origine **japonaise** qui repose sur le travail collectif d'enseignants autour d'un cours précis (préparation, réalisation et évaluation) pour le développement professionnel et l'amélioration de l'enseignement. Cette pratique est répandue et adaptée à l'étranger, au départ aux États-Unis et aujourd'hui dans d'autres pays en Asie, en Amérique du Sud, etc. Dans la présentation de la première pratique collective, nous montrons d'abord ce qu'est la *lesson study*, en nous appuyant aussi bien sur des exemples concrets que sur une brève histoire de celle-ci qui est profondément enracinée dans la culture japonaise. Ensuite, à travers les travaux de recherche menés sur la *lesson study* en particulier aux États-Unis et au Japon, nous examinons, de la perspective collective des interactions entre professeurs et cours, les problématiques qui ont été abordées jusqu'à aujourd'hui, et les résultats de ces recherches.

La deuxième pratique est un travail collectif d'enseignants en mathématiques en **Europe**. Les projets européens sur l'enseignement des mathématiques (et de la science) (e.g. PRIMAS ; MaSciL) sont typiquement basés sur un modèle hiérarchique, c'est-à-dire les « multiplicateurs » sont formés/entraînés par les formateurs d'enseignants aux instituts supérieurs, puis ils sont attendus à travailler avec leurs collègues dans les établissements scolaires. Dans ces projets, les ressources particulières (les modules de la formation d'enseignants, tâches en mathématiques et sciences, etc.) sont fournies pour les travaux collectifs des enseignants.

Afin de saisir la nature des travaux collectifs des enseignants en mathématiques, nous nous appuyons sur une perspective particulière qui était proposée par Pepin, Gueudet & Trouche (2013) dans le bilan de l'état de l'art de ce domaine (qui est encore basé sur Gueudet & Trouche (2009)). C'est la perspective collective des interactions entre professeurs et ressources. Voir le « monde » du travail des enseignants du point de vue des ressources nous permet de considérer comme un « travail collectif » le travail des enseignants avec des collègues dans et hors l'école, avec des formateurs dans le développement professionnel, et encore avec des élèves et des parents dans l'école. Les enseignants travaillent avec « d'autres participants », c'est-à-dire avec et dans les équipes, les communautés et les réseaux (Krainer 2008).

Dans ce cours, nous juxtaposons la *lesson study* au Japon et le travail collectif d'enseignants dans un projet européen (PRIMAS) : nous identifions les participants et les ressources particulières (développées ou utilisées) dans ces activités du développement professionnel, y compris leurs rôles et natures de participation. Nous explorons aussi le sens et la base (e.g., culturels) de ces pratiques particulières.

Références

Gueudet, G., & Trouche, L. (2009). Towards new documentation systems for mathematics teachers? *Educational Studies in Mathematics*, 71(3), 199–218.



- Krainer, K. (2008). Individuals, teams, communities and networks; participants and ways of participation in mathematics teacher education. In K. Krainer & T. Wood (eds.) *International handbook of mathematics teacher education: Participants in mathematics teacher education* (Vol. 3, pp. 1–10), Rotterdam: Sense Publishers.
- Lewis, C., Perry, R. & Murata, A. (2006). How Should Research Contribute to Instructional Improvement? A Case of Lesson Study. *Educational Researcher* 35(3), 3-14.
- Miyakawa, T., & Winsløw, C. (2009). Un dispositif japonais pour le travail en équipe d'enseignants : étude collective d'une leçon. *Education & Didactique* 3(1), 77-90.
- Miyakawa, T., & Winsløw, C. (2013). Developing mathematics teacher knowledge: the paradigmatic infrastructure of "open lesson" in Japan. *Journal of Mathematics Teacher Education* 16, 185-209.
- Pepin, B., Gueudet, B., & Trouche, L. (eds.)(2013) Re-sourcing teacher work and interaction : new perspectives on resource design, use and teacher collaboration. Special Issue *ZDM The International Journal on Mathematics Education*, 45(7).
- Stigler, J. W. & Hiebert, J. (1999). *The teaching gap: Best ideas from the world's teachers for improving education in the classroom*. New York: Free Press.