**ANALYSE DES INTERACTIONS DIDACTIQUES DANS UNE PERSPECTIVE D’EVALUATION FORMATIVE**

Maud Chanudet (Université de Genève, Equipe DiMaGe)

Sylvie Coppé (Université de Genève, Equipe DiMaGe)

Michèle Gandit (Université Grenoble Alpes, Equipe Combinatoire et didactique)

Marianne Moulin (Université D’Artois, Laboratoire de Mathématiques de Lens EA 2462)

Dans ce TD nous travaillerons autour de la fonction formative de l’évaluation en utilisant des outils issus des recherches sur l’évaluation et de la didactique des mathématiques. Ce sera pour nous l’occasion de discuter en quoi des questions liées à l’évaluation (ici formative) peuvent prendre une place dans les analyses didactiques et comment elles peuvent renouveler certains questionnements didactiques. Dans les trois séances, il s’agira d’étudier le caractère formatif des interactions entre un-e enseignant-e et des élèves lors de la résolution d’un problème de mathématiques dans des classes ordinaires. Nous avons choisi trois phases d’enseignement : une phase de mise en commun à la suite de la résolution, une phase de recherche pendant la résolution, une phase d’évaluation entre pairs avec un débat à la suite de la résolution.

Black et Wiliam (2009) définissent l’évaluation en classe comme formative « dès lors qu’une preuve des apprentissages des élèves est mise en évidence, interprétée et utilisée par les enseignants, les apprenants ou leurs pairs pour prendre des décisions concernant les futures étapes de l’enseignement et que ces décisions sont meilleures ou mieux fondées que celles qui seraient prises sans ces preuves » (p. 9, notre traduction). Cinq stratégies clés permettant de conceptualiser l’évaluation formative et de concevoir sa mise en œuvre dans les classes (Black & Wiliam, 2009 ; Wiliam & Thompson, 2008) ont émergé des recherches anglophones sur le sujet. Elles sont distinguées notamment en fonction de la place que prennent les différents acteurs (élèves, enseignant-e, pairs) dans ce processus et visent à s’interroger sur trois points : Où les élèves en sont-ils dans leurs apprentissages ? Où les élèves vont-ils ? Comment, et par quelles étapes, peuvent-ils atteindre les buts visés ? Dans les phases d’enseignement que nous étudions, l’évaluation se situe au cœur des interactions soit par un dispositif en lui-même, soit de façon informelle. Ce dernier type d’évaluation est étudié par Ruiz Primo et Furtak (2007) dans les moments d’enseignement qu’elles nomment les « assessment conversations » et qui peuvent être l’occasion de saisir des informations sur les conceptions, les difficultés et les compétences des élèves. Nous adaptons l’outil qu’elles proposent pour analyser les interactions dans une perspective didactique, d’une part, pour caractériser l’activité de l’enseignant lors des discussions évaluatives (TD 1), d’autre part pour questionner leurs effets sur le travail et les apprentissages des élèves lors des mises en commun (TD 2).

Dans une perspective élargie, les recherches francophones considèrent l’évaluation formative comme intégrée à chaque activité d’enseignement /apprentissage et se centrent quant à elles sur la notion de régulation qui met l’accent sur les feedback et sur les adaptations qui s’ensuivent (Allal, 2007). En didactique des mathématiques, Brousseau (1995) introduit également l’idée de régulation et de différents contrats didactiques. Nous reprendrons ces notions ainsi que celle de milieu qui a également évolué ces dernières années (Amade-Escot & Venturini, 2009 ; Perrin Gloriant & Hersant, 2003) pour analyser un dispositif d’évaluation entre pairs (TD 3).

REFERENCES

Allal, L. (2007). Régulations des apprentissages : Orientations conceptuelles pour la recherche et la pratique en éducation. In L. Allal & L. Mottier Lopez (Éd.), Régulation des apprentissages en situation scolaire et en formation (p. 7‑23). Bruxelles: De Boeck.

Amade-Escot, C., & Venturini, P. (2009). Le milieu didactique : d’une étude empirique en contexte difficile à une réflexion sur le concept. Education et didactique, 3(1), 7‑43.

Black, P., & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. Educational Assessment, Evaluation and Accountability, 21(5), 5‑31. https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5

Brousseau, G. (1995). L’enseignant dans la théorie des situations didactiques : 1. Structure et fonctionnement du système didactique. In R. Noirfalise & M.-J. Perrin Gloriant (Éd.) (p. 3‑46). Présenté à VIII° Ecole d’été de didactique des mathématiques, St-Sauves d’Auvergne, Clermont-Ferrand: IREM de Clermont-Ferrand.

Chanudet, M., & Dorier, J.-L. (2015). Évaluation formative dans le cadre d’activités de démarche d’investigation à l’appui de narrations de recherche : Le cas de l’heure de développements en mathématiques au cycle d’orientation de Genève. In P. Detroz & O. Borsu (Éd.), L’évaluation à la lumière des contextes et des disciplines (p. 469‑472). Liège.

Coppé, S., & Moulin, M. (à paraître). Évaluation entre pairs et débat argumenté dans le cadre d’un problème complexe en mathématiques. Canadian journal of sciences, mathematics and technology education.

Gandit, M. (2015). L’évaluation au cours de séances d’investigation en mathématiques. Recherches en éducation, 25, 67‑80.

Lepareur, C., Grangeat, M., & Gandit, M. (à paraître). Evaluation formative et démarche d’investigation en mathématiques : une étude de cas. Education & Didactique.

Perrin Gloriant, M.-J., & Hersant, M. (2003). Milieu et contrat didactique, outils pour l’analyse de séquences ordinaires. Recherches en didactique des mathématiques, 23(2), 217‑276.

Ruiz-Primo, M. A., & Furtak, E. M. (2007). Exploring Teachers’ Informal Formative Assessment Practices and Students’ Understanding in the Context of Scientific Inquiry. Journal of Research in Science Teaching, 44(1), 57‑84.

Wiliam, D., & Thompson, M. (2008). Integrating assessment with instruction: What will it take to make it work? In C. A. Dwyer (Éd.), The future of assessment: Shaping teaching and learning (Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, p. 53‑82). NJ.