

DDMES

Didactique des Mathématiques de l'Enseignement Spécialisé.

Compte-rendu de l'activité DDMES 2011 à l'occasion de l'assemblée générale de la SSRDM, Genève 25 avril 2012.

L'essentiel de notre travail a consisté à préparer et animer les journées de Chaux d'Abel, qui se sont déroulées en mai 2012. Le thème en était: du jeu de tâches à la narration. Le texte ci-dessous en décrit le contenu.

Journées didactiques
Chaux d'Abel 2011

Aux conférencières et conférenciers.

A Chaux d'Abel 2008, notre groupe a présenté le concept de « jeux de tâches ». Ce concept proposait une procédure applicable auprès des élèves pour faire jouer un rapport sujet – milieu (fonction de contextualisation). Nous nous concentrons depuis un certain temps sur la question suivante: repérer et interpréter les interactions sujet-milieu, et en fonction de celles-ci les actions de pilotage de l'expérimentateur. Mais comment en rendre compte, c'est-à-dire en exprimer la présence et le fonctionnement, d'abord à nous-mêmes, puis à autrui? Pour nommer cette démarche, nous utilisons le terme de narration. Il n'est pas nouveau. Comme concept, il est même actuellement assez chargé. Si vous tapez « narration de recherche en mathématiques » sur Google, vous aurez plus de 150'000 résultats. Nous avons cependant vite constaté que narration est bien plus que le simple récit d'une suite d'événements.

Il s'agit en effet de rendre compte des interactions élèves – milieu provoquées par nos jeux de tâches. Il faut donc partager à autrui ce qui s'est passé, mais surtout en quoi tel événement ou acte de l'élève est à relever plutôt que tel autre. Le narrateur se trouve donc impliqué dans son récit, pour y mêler ses intentions didactiques, les connaissances qu'il perçoit être en jeu, attendues ou surprenantes, les gestes qui lui paraissent robustes mais qu'il ne peut analyser, les hypothèses qu'il échafaude pour relancer de nouvelles tâches, etc.

Une expérimentation se vit en actes successifs, comme les effets visibles d'une intense activité souterraine. La plupart des actions sont des gestes, ou des déclarations de gestes à faire ou faits, ou des évocations dont les sources sont troubles: intuitions, expériences anciennes, connaissances? Priméité, secondéité, rarement tiercéité. Nous faisons le pari, mais avons-nous le choix d'ailleurs, que ces actes sont fortement liés à des intentions de leurs auteurs, et que ces intentions sont liées à des connaissances. L'enfant sait beaucoup plus qu'il ne peut dire, il fait. Si l'expérimentateur donne du crédit à tel acte, c'est qu'il élabore une hypothèse de connaissance, qui a le mérite d'être « d'actualité », et l'applique en termes de tâche. Seule la narration peut rendre compte de cette démarche. Elle raconte et argumente. Elle est idoine.

Autre propriété de la narration: son caractère dynamique. Elle met le lecteur dans le même état que l'expérimentation narrée a mis le narrateur, et/ou peut-être dans le même état que la tâche a mis l'élève. Elle provoque donc à son tour des intuitions, des évocations, des liens à des connaissances et des savoirs. Ainsi elle donne à faire, incite le lecteur à expérimenter lui-même et du coup narrer à son tour. Cela fait de l'eau pour de nombreux moulins: interactions de connaissances des élèves avec des hypothèses sur des savoirs associés, interactions de connaissances de l'expérimentateur, associations argumentées avec des tâches, et savoirs didactiques.

Si nous nous sommes penchés sur le concept de narration et si nous pouvons partager les prémisses de nos travaux à ce sujet, nous sommes encore loin d'en maîtriser tous les tenants et aboutissants. Mais nous sommes – intuitivement – convaincus qu'il y a là un outil didactique qui mérite d'être développé. Il nous apparaît, dans l'analyse d'une situation de transmission de savoirs mathématiques, comme une interface consistante des connaissances en jeu, permettant de mettre en évidence la présence d'objets en quelque sorte primitifs, sorte de matière noire de ces connaissances. Nous souhaiterions en débattre à Chaux d'Abel.