

Groupe ddmes : rapport d'activité 2010-2011.

1° Au cœur des préoccupations du groupe ddmes est la question de l'expérience et de son rapport avec le savoir mathématique que nous posons à trois niveaux : celui de la connaissance mathématique, de la connaissance enseignante et de la connaissance didactique (qui pense les rapports entre les précédentes).

Concernant le premier niveau, nous considérons que l'on n'accède jamais directement aux objets (idéalisés) mathématiques et que, par conséquent, la connaissance mathématique est toujours référée à quelque expérience tangible.

Concernant le second niveau, nous considérons les modes sous lesquels l'enseignement des mathématiques convoque l'expérience et nous y distinguons trois fonctions dans l'acquisition des savoirs : la supportant, la procurant ou la confortant. À cela nous ajoutons que pour l'élève, mais aussi bien pour l'enseignant, l'expérience de la classe est toujours ambivalente à titre d'expérience propre mais aussi d'expérience par procuration. Car il s'agit non seulement d'apprendre, mais encore d'apprendre des mathématiques. Il faut donc que les ressorts de l'apprentissage et les propriétés du savoir s'épaulent les uns les autres afin de procurer connaissances et savoirs mathématiques proprement dits.

Concernant le troisième niveau, nous considérons que la didactique a encore beaucoup à comprendre et à apprendre sur les relations qu'entretiennent les savoirs et l'expérience, et que, par exemple, elle est loin de penser profondément la fonction de l'expérience dans l'enseignement (et l'apprentissage) des mathématiques. En particulier, nous tablons sur le fait que, pour une même personne, la constitution de l'expérience et l'acquisition des savoirs, bien que toujours étroitement imbriquées, ne suivent pas les mêmes voies. Nous cherchons à en exploiter les décalages et y fondons nos espoirs de trouver des moyens d'enseigner les mathématiques à des élèves qui pour une raison ou une autre ont accumulé des retards notables dans leur apprentissage scolaire, et, ce, sans trop faire injure à leur âge, leur pensée ou leurs intérêts.

2° Une des fonctions du groupe ddmes est de permettre à ses participants, de près ou de loin, de trouver des interlocuteurs. S'inscrit donc au cœur de nos pratiques l'idée d'échange d'expériences. Nous la déclinons tour à tour aux propos des savoirs mathématiques, aux contextes d'enseignement et, enfin, aux perspectives de la connaissance didactique. Nous considérons les relations entre savoir et expérience comme triadiques impliquant a) connaissances induites – possibilités de liens entre différents aspects de la situation – b) expérience – actualisation de liens entre connaissance, savoirs et éléments tangibles du milieu – et c) savoirs – interprétants renvoyant ces liens actualisés en situation à d'autres situations en développement, soit effectivement, soit par évocation seulement. Pour promouvoir de tels liens dans l'enseignement ou les étudier nous procédons localement par jeux de tâches, et, plus globalement, par leur suivi sur plusieurs séances de travail avec les mêmes élèves. Outre le recueil de productions des protagonistes (productions des élèves bien sûr mais aussi nos propres productions, comme les jeux de tâches que nous imaginons) et le compte rendu de nos observations, nous portons notre attention aux événements qui, inattendus ou provoqués, ont émaillés nos séances et que, pour certains d'entre eux nous aimerions voir se répéter, et parfois même que nous espérons pouvoir reproduire. Par là, nous cherchons à contrôler nos actions et décisions d'investigation. Pensés ainsi nos échanges visent à dispenser et développer des expériences qui soient tout à la fois occasions de remémorations et d'apprentissages, réalisations d'intentions d'enseignement ou d'étude et fruits d'anticipations didactiques (fondées en intuitions, observations et raisonnements).

3° Si il existe des normes scientifiques pour les recueils et la classification des éléments empiriques livrés lors d'expérimentations (profils de réponses, protocoles d'entretiens ou d'activités, tableaux de réussites etc.) ces moyens ont pour fonction première de fixer, de manière aussi objective que possible, les données auxquelles référer des analyses, des interprétations et des extrapolations théoriquement fondées (et aussi dans la perspective de nouveaux liens expérimentaux). Dès lors ces données empiriques doivent se situer en dehors du processus interprétatif pour que celui-ci puisse y prendre appui. Elles sont le pendant empirique des expériences sur lesquelles débouchent les raisonnements expérimentaux des scientifiques.

Sans remettre en cause la nécessité scientifique de procéder ainsi, nous considérons que pour ce qui nous concerne cela ne suffit pas. En effet ddmes n'est pas un groupe d'interlocuteurs scientifiques (ddmes n'est pas un groupe de scientifiques, même amateurs), mais un groupe d'interlocuteurs praticiens (enseignants, formateurs et chercheurs). Comme nous n'avons aucune vocation pour l'expectative messianique, notre intérêt ne s'arrête pas à la recherche de ce qui pourrait être considéré comme vérité scientifique avérée. Au delà, nous tentons d'interpréter les données et moyens scientifiques en vue de comprendre nos propres actions et, partant, de ce qu'il advient de nos expériences. Pour cela, en premier lieu, nous nous faisons interlocuteurs les uns des autres, et nous le faisons en nous racontant nos expériences, que ce soit à l'intérieur de notre groupe, ou vers l'extérieur (par exemple dans nos cours ou communications diverses).

Il faut bien considérer alors que ce que l'on raconte est voué à être rapporté ailleurs et aussi par ceux qui se sont fait narrer telle ou telle aventure. Il faut aussi considérer que toute personne se narre des choses à elle-même et que ses propres actions sont même toujours saisies dans quelque narration à soi (et parfois à d'autres). La narration est un support au mouvement interprétatif. Elle ne reste pas toujours cantonnée à une reprise indéfinie d'histoires narrées, mais elle débouche sur de nouvelles actions, sur de nouvelles expériences. La narration fait des boucles, certes, et puis s'en va...

La narration est donc une forme de représentation des événements qui émaillent nos jeux de tâches et autres formes d'interactions à propos des mathématiques, et de ce point de vue elle nous permet de restituer la dynamique des liens que nous cherchons à promouvoir. Mais, au-delà, et du point de vue de nos pratiques, elle est aussi une forme d'argument. Dans nos échanges elle se fait le pendant phénoménologique de nos propres raisonnements. C'est donc autant à titre d'organisation représentative d'événements empiriquement attestés qu'à titre de forme communicative de notre pensée que nous nous intéressons à elle.

C'est donc par la narration que nous nous faisons interlocuteurs les uns des autres et pour cette raison nous avons décidé d'y consacrer nos prochaines journées d'étude (La chaux D'Abel, 26-28 mai 2011).

Pour le groupe F. Conne 18.01.2011.