**Deux séminaires à l’Université de Liège**

Université de Liège, Institut de mathématique, auditoire 02 (niv. 0) ou local S33 (niv. -1)

12 Grande Traverse, Bât. B37 (pkg 32). B 4000 Sart Tilman

Prière d’aviser de votre présence à l’un ou l’autre de ces séminaires auprès de Maggy Schneider [mschneider@ulg.ac.be](mailto:mschneider@ulg.ac.be)

**Premier séminaire : le mardi 18 février de 18 h 00 à 21 h 00 (avec pause-sandwiches) :**

**De l'empirisme à la modélisation,**

**pour un changement de posture épistémologique des actions didactiques**

Alain Mercier

*Institut Français de l’Education – Ecole Normale Supérieure de Lyon*

**Invité par le groupe de contact FNRS « Recherches en Didactique des Sciences et des Mathématiques »**

On montrera comment le rapport didactique spontané propose un rapport empirique au savoir que le terme "enseignement" désigne: "regarde la lune et tu la comprendras", sous-entendu "si tu ne comprends pas, ou tu n'as pas bien regardé ce qui est important ou tu es un imbécile". On montrera que pour sortir de cette posture il est nécessaire de changer profondément le rapport social au savoir et donc, de proposer des alternatives. La compréhension de la science comme processus de modélisation et comme récit fournit une alternative crédible, et fonde une ligne de travail didactique. On tentera de montrer que ce choix permet de tisser des liens entre les savoirs scientifiques enseignés et les savoirs sociaux ou représentations, en mettant ces derniers en question par les deux gestes didactiques de l'enquête et de l'étude et en permettant au professeur de conduire des suites de situations génétiques des sciences enseignées.

**Deuxième séminaire : le mercredi 19 février de 14 h 00 à 17 h 00 (avec pause-café) :**

**La question de la mémoire dans l’étude des mathématiques**

Yves Matheron

*Institut Français de l’Education – Ecole Normale Supérieure de Lyon*

*Professeur invité au Ladimath, ULg*

Comment envisager la possibilité d’une étude d’un savoir, quel qu’il soit, sans l’aptitude au souvenir ? Ce serait une tâche qui, une fois accomplie, et sans pour autant conduire nécessairement à l’obtention d’un résultat, ne porterait pas même la trace mémorielle des voies explorées ; un travail à recommencer indéfiniment de zéro et dont le coût serait infini.

De même, comment concevoir un apprentissage autrement que durable, tout au moins pendant un temps jugé raisonnable, ne serait-ce que pour disposer de la connaissance apprise afin de se confronter aux questions de même nature qu’elle permet de résoudre, ou encore pour qu’elle serve de point d’appui à l’engagement dans des questions nouvelles ?

Enfin, comment un professeur pourrait-il préparer des séquences d’enseignement pour des élèves qui, au plan cognitif, resteraient toujours, pour reprendre la formule de Descartes revisitée par Bachelard, dans l’état de « cire vierge » sur laquelle l’enseignement précédent, ou l’histoire personnelle, n’aurait laissé « aucune empreinte » ? Dans un tel univers, où toute connaissance glisserait comme du sable entre les doigts de la main, la moindre velléité d’étude paraîtrait improbable ; ne serait-ce que parce que la nécessaire permanence de l’objet sur lequel elle porte ne pourrait être réalisée.

Mais à l’opposé d’une nécessaire permanence du souvenir, tout processus d’étude d’un savoir ne nécessite-t-il pas non plus l’oubli, parce qu’on ne peut se souvenir de tout et que cela n’est pas toujours nécessaire ?

Ces questions, et bien d’autres, ainsi que les problèmes qu’elles soulèvent, ne relèvent évidemment pas des seules mathématiques, mais nous les traiterons depuis les mathématiques. Pour cela, l’exposé visera à montrer qu’il est possible de disposer à la fois d’un modèle explicatif des phénomènes mémoriels propres à l’étude des mathématiques, qu’ils relèvent du souvenir ou de l’oubli, et qui tient compte des techniques mémorielles que le professeur de mathématiques utilise en classe.