

Extrait du <BR/>UREM :<BR/>Unité de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques

<http://www.ulb.ac.be/sciences/urem>

# **L'enseignement des mathématiques de la prime enfance à l'âge adulte, séminaire du CREM 2010-2011**



Date de mise en ligne : jeudi 21 octobre 2010

---

<BR/>UREM :<BR/>Unité de Recherche sur l'Enseignement des  
Mathématiques

---

Ce séminaire, destiné à toute personne s'intéressant à l'enseignement des mathématiques, se tiendra à l'Institut d'Enseignement Supérieur Pédagogique, rue Émile Vandervelde,3, à Nivelles.

**Programme complet** : voir ci-dessous, affiche séminaire 2010-2011.

La première séance du séminaire aura lieu le mercredi 17 novembre 2010 de 14h à 16 heures.

Elle sera présentée par Monsieur Michel Rigo, Université de Liège, sur le sujet *Mathématique, Magie et Matrices : de la vulgarisation à la recherche*

**Résumé** : Depuis 4 ans, nous présentons dans les écoles et au Printemps des Sciences, une série d'exposés et d'activités de vulgarisation scientifique. Le but est ici de développer deux des thèmes habituellement traités. Tout d'abord, montrer qu'un moteur de recherches comme Google repose en fait sur un résultat d'algèbre linéaire datant de 1907 ! Cet exposé met en lumière l'utilisation des systèmes d'équations linéaires, le calcul matriciel (puissance d'une matrice) et le calcul des probabilités. Il reste néanmoins accessible au plus grand nombre. Ensuite, nous expliquerons quelques tours de magie basés sur des concepts mathématiques variés (arithmétique, graphes, modélisation, permutations, ...). Un des messages porté par ces exposés est que la recherche en mathématique pure est importante et ce, même si elle ne débouche pas sur des applications immédiates. S'il reste du temps, nous terminerons la séance en présentant quelques activités du type "Maths à Modeler" importées de Grenoble. Par exemple, par l'intermédiaire de jeux de plateau en bois du type "Chasse à la bête" et destinés à être manipulés par les élèves, il est possible de faire passer chez les plus jeunes, les concepts de démonstration, de preuve par récurrence, de borne supérieure, etc.

Pour plus de renseignements, voir <http://www.discmath.ulg.ac.be/mam/>