

**Matin de 9h à 9h45 -
Amphi E - UFR Sciences et Techniques**

"Le style démonstratif des *Eléments d'Euclide*. Quelle est la langue des mathématiques ?"

Stefan NEUWIRTH

Maître de conférences, Université de Franche-Comté, Laboratoire de mathématiques de Besançon

Les *Eléments* d'Euclide proposent une formalisation de la structure du raisonnement: proposition, exposition, détermination, construction, démonstration, conclusion. Il proposent aussi un langage précis dans lequel l'anaphore permet de garder en permanence l'objet de la recherche en tête.

Cette conférence esquissera le style mathématique grec pour mieux poser la question: quelle est la véritable langue des mathématiques ?

**Après-midi de 14h à 14h45
Amphi B - UFR Sciences et Techniques**

"Des problèmes et des jeux pour apprendre à réfléchir et raisonner, du primaire à l'université"

Denise GRENIER

Maître de conférences, Université Joseph Fourier, Grenoble 1, E.R.C.E. "Maths à Modeler" et I.R.E.M. de Grenoble

L'activité mathématique s'appuie sur des savoir-faire indispensables, tels que comprendre l'énoncé d'un problème, expérimenter pour se faire une idée des solutions possibles, résoudre des cas particuliers, faire des hypothèses et les justifier. Les programmes scolaires de mathématiques du primaire et du secondaire insistent sur l'importance de l'expérimentation, la découverte et la qualité de l'activité scientifique en classe.

Les « Situations de Recherche pour la Classe » (SiRC) que nous présenterons ont été mises au point et expérimentées depuis de nombreuses années par un groupe de chercheurs, enseignants-chercheurs et enseignants, membres d'une Équipe de Recherche "Maths à modeler" , et aussi dans le groupe de travail « logique et raisonnements mathématiques » de l'IREM de Grenoble. Elles sont accessibles à tout public (primaire, secondaire, universitaire). Certaines sont intégrées dans des unités d'enseignement à différents niveaux, en formation initiale ou continue.

Dans la conférence, nous préciserons nos objectifs et donnerons quelques exemples de SiRC qui ont fait leur preuve, au primaire ou au secondaire.

