

## PROPOSITIONS DE STAGES AU PAF 2004-2005

**Dispositif A- 3.1.5** « Gérer l'hétérogénéité »

**Libellé :** Activités de classe (jeux, logiciels, manipulations) **non retenu**

**Dates :** 2 Décembre 2004, 7 Avril 2005

**Intervenants :** Madeleine MICHARD, Michel LAFONT, Jean LEBRAUD, Monique DUPUY.

**Objectifs :** Poursuivre le travail accompli les années précédentes vu l'intérêt manifesté par les stagiaires.

**Contenus :** Proposer des activités de classe autour de jeux, de logiciels, de manipulations et des travaux de groupe pour gérer au mieux l'hétérogénéité en classe de mathématiques.

**Dispositif B-3.2.1** « Intégrer les TICE dans l'enseignement des mathématiques »

**Libellé :** Utilisation de GEOPLAN ET GEOSPACW EN COLLEGE ET LYCEE

**Dates :** 16 Décembre 2004

**Intervenants :** Samuel ADABIA, Colette CHAUPRADE, Geneviève PATUREAU.

**Objectifs :** Utiliser dans nos classes les logiciels géoplan et géospacw.

**Contenus :** Construire des activités, en analyse et en géométrie, utilisant ces logiciels, pour les élèves de collège et lycée.

**Dispositif B- 3.1.1** « Actualiser les connaissances et la didactique des disciplines »

**Libellé :** Initiation à LATEX

**Intervenants :** Jean-Louis BALAS

**Dates :** 12 Mai 2005, 19 Mai 2005

**Objectifs :** Ecrire et présenter des textes mathématiques. Apprendre à utiliser LATEX

**Contenus :** 1<sup>ère</sup> demi-journée : rédiger un texte de maths et étude des conventions (typographiques,...) d'écriture d'un texte mathématique.

Les autres demi-journées seront consacrées à des travaux pratiques d'initiation au traitement de texte scientifique LATEX.

**Dispositif A- 3.1.1** « Enseigner en pluridisciplinarité »

**Libellé :** Problèmes de Physiques en Mathématiques

**Intervenants :** Monique VARLET, Stéphane TCHEFRANOFF, Madeleine MICHARD

**Dates :** 13 Janvier 2005

**Objectif :** Motivation des élèves en classe de maths à travers des problèmes de physique.

**Contenus :** Visualisation de progressions en maths et en sciences (collège plus lycées professionnels). Recherche de sujets de sciences physiques pouvant être traités en mathématiques.

**Dispositif B-3.2.1** « Intégrer les TICE dans l'enseignement des mathématiques »

**Libellé :** Initiation au logiciel CABRI

**Intervenants :** Jean Marie SAINSOT, Gérard ARMENGAUD.

**Dates :** 9 Décembre 2004

**Objectifs :** Proposer une initiation d'une journée au logiciel cabri. Au terme de cette journée, les stagiaires auront acquis les bases nécessaires à l'utilisation pédagogique du logiciel.

**Contenus :** Exercices d'apprentissage du logiciel à travers des problèmes de géométrie. Exemples d'utilisation en classe.

**Dispositif B-3.2.1** « Intégrer les TICE dans l'enseignement des mathématiques »

**Libellé : Utilisation de CABRI en analyse et géométrie**

**Intervenants** : Jean Marie SAINSOT, Gérard ARMENGAUD.

**Dates** : 10 Mars 2005, 17 Mars 2005

**Objectifs** : Elaboration par les stagiaires d'activités, en analyse et géométrie, avec l'aide de CABRI.

**Contenus** : Etude de diverses notions des programmes de collège et lycée avec l'aide de CABRI.

**Dispositif B-1.1.2** « Mettre en œuvre les programmes rénovés au lycée »

**Libellé : Initiation à la théorie des graphes**

**Intervenants** : Jean-Pierre MASSIAS, Abdelkader NECER

**Dates** : 2 décembre 2004

**Objectifs** : Introduction à la théorie des graphes.

**Contenus** : Initiation destinée à de nouveaux stagiaires. Introduction par les exemples à la théorie des graphes.

**Dispositif B- 3.1.1** « Didactique des mathématiques »

**Libellé : Mathématiques actuelles**

**Intervenants** : Abdelkader NECER, Pierre DUSART, Driss BOULARAS, Alain SALINIER.

**Dates** : 17 Novembre 2004, 23 Mars 2005

**Objectifs** : Actualiser les connaissances en mathématiques à travers la présentation de travaux de recherche récents.

**Contenus** : Chaque demi-journée (ou journée) sera consacrée à un thème de recherche choisi en liaison avec les spécialités des chercheurs du LACO.

**Dispositif B-3.2.1** « Intégrer les TICE dans l'enseignement des mathématiques »

**Libellé : Les fractions autrement non retenu**

**Intervenants** : Samuel ADABIA, Monique JOURDAIN

**Dates** :

**Objectifs** : Introduction des fractions au collège.

**Contenus** : Utilisation des découpages, d'excel, Geoplanw, calculatrice pour étudier les fractions autrement.

**Dispositif B-1.1.1** « Mettre en œuvre les programmes rénovés au lycée »

**Libellé : Origami et mathématiques non retenu**

**Intervenants** : Elisabeth PINZUTI

**Dates** : 28 Avril 2005

**Objectifs** : Montrer en quoi plier peut développer une démarche mathématique aussi bien en géométrie qu'au niveau numérique. Elaborer à l'aide de très peu de plis et de moyens matériels des activités riches pour la classe à tous les niveaux.

**Contenus** : Quelques réflexions sur ce qui fait la proximité entre mathématiques et origami. Déterminer les méthodes mises en œuvre dans quelques exercices. Indiquer à quel niveau situer ces exercices (géométrie « du triangle » mise en équations, nombres irrationnels, géométrie dans l'espace). Repérer les connaissances mises en œuvre.

**Dispositif E-2.1.2** « Renforcer les liaisons CM2 – sixième »

**Libellé : A propos de l'histoire des mathématiques**

**Intervenants** : François LOGET, Jean-Luc MILLET, Loïc ROUY

**Dates** :

**Objectif** : Réaliser une exposition sur l'histoire des maths : Du caillou au calcul.

Mettre en place des situations de classe à propos de l'histoire des maths.

**Contenus** : Apports théoriques. Réalisation de séances.

**Dispositif B-3.1.1** « Actualiser les connaissances et la didactique des disciplines »

**Libellé : La place du calcul dans l'enseignement**

**Intervenants** : Aline COUDERT, Jean-Luc MILLET.

**Dates** : 3 Février 2005

**Objectifs** : Améliorer les performances des élèves en calcul numérique, algébrique, ...  
Elaborer des séances de calcul.

**Contenus** : Apports théoriques. Analyses de situations. Expérimentations.