

PROPOSITIONS DE STAGE AU PAF 2007 – 2008

Dispositif « Actualiser les connaissances et la didactique en mathématiques au collège et au lycée »

Libellé : Rédaction de textes mathématiques

Objectifs : Composition de textes scientifiques (mathématiques) selon les règles de typographie en vigueur (articles, sujets).

Contenus : Utilisation de LateX, élaboration de feuilles de style personnalisées, tableaux, figures et graphiques.

Date : 1 jour

Intervenants : Jean-Louis BALAS

Dispositif « Actualiser les connaissances et la didactique en mathématiques au collège et au lycée »

Libellé : La calculatrice graphique en mathématiques

Objectifs : Utiliser la calculatrice graphique pour explorer un concept, conjecturer, vérifier.

Contenus : Exemples d'activités réalisables par les élèves à l'aide d'une calculatrice graphique en lycée et LP.

Date : 1 jour

Intervenants : Jean-Louis BALAS

Dispositif « Actualiser les connaissances et la didactique en mathématiques au collège et au lycée »

Libellé : Epreuve pratique de mathématique au Bac S

Objectifs : Aider les collègues à préparer cette épreuve.

Contenus : Apporter des informations sur l'épreuve. Analyser et traiter quelques sujets. Réfléchir à la meilleure façon de préparer les élèves.

Date : 1 jour

Intervenants : Geneviève PATUREAU, Colette CHAUPRADE plus les membres de l'ERR
« Enseigner les maths au lycée »

Dispositif « Actualiser les connaissances et la didactique en mathématiques au collège et au lycée »

Libellé : Chercher, conjecturer avec les TICE

Objectifs : Habituer les élèves à utiliser les TICE en vue de préparer l'épreuve pratique de mathématiques au Bac S.

Contenus : Apporter des informations sur l'épreuve. Elaborer des activités pour développer chez les élèves du lycée la capacité à mobiliser les TICE pour résoudre un problème mathématique.

Date : 1 jour

Intervenants : Geneviève PATUREAU, Colette CHAUPRADE plus les membres de l'ERR
« Enseigner les maths au lycée »

Dispositif « Actualiser les connaissances et la didactique en mathématiques au collège et au lycée »

Libellé : Mathématiques actuelles

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.

Dates : 2 jours

Intervenants : Pierre DUSART, Stéphane VINATIER, Thierry BERGER, Olivier RUATTA

Dispositif « Actualiser les connaissances et la didactique en mathématiques au collège et au lycée »

Libellé : Utilisation de Géoplan – Géospace

Objectifs : Utiliser dans nos classes les logiciels Géoplan et Géospace.

Contenus : Présentation d'activités collège et lycée que l'on peut réaliser avec Géoplan – Géospace. Utilisation du vidéo – projecteur. Quelques manipulations avec Géogébra.

Le stage est ouvert aussi bien aux débutants qu'aux personnes expérimentées.

Date : 1 jour

Intervenants : Samuel ADABIA

Dispositif « Actualiser les connaissances et la didactique en mathématiques au collège et au lycée »

Libellé : Compétences du socle à travers les programmes

Objectifs : Comment concilier les programmes de mathématiques en collège avec les compétences du socle commun de connaissances.

Contenus : Etude d'exercices de mathématiques et liaison avec les compétences du socle commun.

Date : 1 jour

Intervenants : Animateurs de l'ERR « Collège »

Dispositif « Actualiser les connaissances et la didactique en mathématiques au collège et au lycée »

Libellé : L'origami et programmes – Outil informatique

Objectif : Introduire et donner du sens à des concepts mathématiques aux programmes du collège comme du lycée.

Contenus : Mise en évidence des configurations classiques, permanence de l'intervention des théorèmes comme Pythagore et Thalès dès lors que l'origami permet une modélisation de l'espace.

Approche différente des notions de grandeur et de proportions.

Date : 1 jour

Intervenants : Elisabeth PINZUTI

Dispositif « Actualiser les connaissances et la didactique en mathématiques au collège et au lycée »

Libellé : Problèmes issus du domaine industriel et professionnel

Objectifs : Diversification de l'enseignement des maths ou des sciences permettant d'accroître la motivation des élèves. Utilisation de TICE permettant d'illustrer certains problèmes techniques.

Contenus : Exemples d'activités utilisables à différents niveaux (collèges, lycées, LP) à destination des professeurs de mathématiques, de sciences physiques, ou de technologie utilisant les TICE, en liaison avec les référentiels. Travail par groupes de niveau.

Date : 1 jour

Intervenants : Monique VARLET, Jean-Louis BALAS, Stéphane TCHEFRANOFF

Dispositif « Production de ressources numériques en ligne »

Libellé : Utilisation d'internet, les classes virtuelles

Objectifs : Utiliser des classes virtuelles pour encourager l'autonomie des élèves.

Contenus : L'utilisation de Wims et de MathEnPoche (Sésamath)

Date : 1 jour

Intervenants : Elisabeth PINZUTI

Dispositif « Actualiser les connaissances et la didactique en mathématiques au collège et au lycée »

Libellé : Etude verticale de thèmes de la 3^e à la 1^{ère}

Objectifs : Etude de progression dans les thèmes choisis de la 3^e à la 1^{ère}

Contenus : Calcul algébrique, fonctions, progressions spirales, élaboration de fiches.

Date : 1 jour

Intervenants : Jean-Luc MILLET, Aline COUDERT, Michel LAFONT

Dispositif « Actualiser les connaissances et la didactique en mathématiques au collège et au lycée »

Libellé : QCM dans l'optique de la liaison 3^e-2nd

Objectifs : Travailler sur les QCM au collège et au lycée.

Contenus : En ayant présent à l'esprit QCM au baccalauréat, QCM aux concours et QCM dans la nouvelle maquette du brevet 2008 : bilan de l'existant, création de QCM, notations, évaluations des QCM, élaboration d'une stratégie, d'une méthodologie pour les élèves, créneau d'apprentissage,...

Date : 1 jour

Intervenants : Michel LAFONT avec le groupe de Tulle