

PROGRAMME DE LA JOURNEE DE FORMATION MATHÉMATIQUES

Mardi 2 février 2016

Lieu : ESPE de Grenoble salle B 203

8h30 – 9h Accueil café

9h- Présentations des travaux du groupe départemental mathématiques et introduction de la conférence et des ateliers de Mme Neagoy par M. Freal, MC Croset

9h30 - Atelier1

Comment aider les élèves à développer un bon sens des nombres ?

L'objectif de l'atelier est de comprendre en quoi l'enseignement des nombres, des opérations, et du calcul est différent aujourd'hui d'il y a 50 ans, pourquoi il est essentiel dès le CP d'exposer les élèves aux multiples métaphores des quatre opérations et quelles approches pédagogiques favorisent le passage des nombres entiers aux fractions et aux nombres décimaux et comment éviter les principaux obstacles.

Après une présentation des notions clé, les participants « mettront la main à la pâte » dans une série d'activités pratiques afin d'identifier les enjeux liés aux apprentissages.

12h PAUSE DEJEUNER

APRES MIDI

13 h30 - Atelier 2

Comment aider les élèves à comprendre les écritures fractionnaires et décimales? Comment enseigner les nombres rationnels (au primaire) pour faciliter le passage au raisonnement proportionnel (au collège) et aux fonctions linéaires et affines (au lycée) ?

L'objectif de l'atelier est de se familiariser avec des stratégies pédagogiques, ainsi que des jeux, des activités et des problèmes, qui encouragent les enfants à penser de façon flexible, les aident à voir dans les décimaux et fractions « leurs amis », et leur donnent plaisir et confiance à raisonner sur la proportionnalité. Ce concept est le plus difficile pour les élèves de collège...et même pour nombre d'adultes.

Après une présentation des notions clé, les participants « mettront la main à la pâte » dans une série d'activités afin d'identifier les enjeux liés aux apprentissages.

16h- 16h30 Synthèse des travaux- MC Croset , V. Fréal, E. Touchard

PRESENTATION DE LA CONFERENCIERE

Cette journée de formation de formateurs animée par Mme Monica Neagoy est organisée avec le soutien de la maison d'édition « La Librairie des Ecoles » pour laquelle Mme Neagoy est directrice d'une nouvelle collection en mathématiques (2016).

Américaine et française, éduquée dans le système français en Asie et aux États-Unis, de la CP à la terminale, puis dans le système américain pour ses études supérieures, Monica Neagoy est multilingue et combine des méthodes efficaces d'enseignement des mathématiques de nombreux pays. Elle est Docteure en Didactique des Mathématiques, auteure de livres et de vidéos en mathématiques, et consultante et conférencière internationale. Elle assure depuis plus de vingt ans des actions de formation d'enseignants et/ou de formateurs en Europe et aux Etats Unis. Elle combine ses passions pour les mathématiques et les arts du spectacle dans les nombreuses vidéos et émissions de télévision qu'elle conçoit, écrit et présente, ainsi que ses conférences (dont *Beauté des mathématiques et mathématiques de la beauté*) qu'elle a été invitée à présenter sur quatre continents. Un spectacle tout public très demandé est son one-woman-show, *Math-é-magie* qu'elle a joué dans de nombreux pays. Son but ultime—que ce soit à travers ses livres, vidéos, jeux, formations, conférences, ou spectacles—est de cultiver chez les jeunes et les moins jeunes le goût et l'appréciation pour la beauté et la créativité des mathématiques. Il n'est jamais trop tard de tomber amoureux des mathématiques! www.MonicaNeagoy.com

