



La régionale de Franche-Comté de l'APMEP et l'IREM de Franche-Comté, vous invitent à une journée de réflexion sur l'enseignement des mathématiques :

Mercredi 15 avril 2015

UFR Sciences et Techniques
16 route de Gray, Besançon
Bâtiment Métrologie

L'accueil se fera dans la salle de convivialité, située au 3ème étage, en face de la salle 316.

Entrée libre !

Pour nous faciliter l'organisation, vous pouvez nous indiquer votre choix d'atelier à l'adresse :

APMEP.Franche.Comte@gmail.com



(Lm^B)



Institut de recherche sur l'enseignement des mathématiques
Université de Franche-Comté

Programme

9h30 : Accueil des participants

10h – 12h : Conférence (*lieu : amphi C*)

Du nouveau avec GeoGebra !
par Brigitte Chaput*

**Brigitte Chaput est formatrice en mathématiques à l'ENFA (École Nationale de Formation Agronomique), animatrice à l'IREM de TOULOUSE et membre de la commission Inter-IREM « Statistique et probabilités. »*

Repas au restaurant universitaire

13h30 : Accueil des participants

13h45 – 15h15 : Table ronde (*lieu : amphi C*)

Des tablettes en cours de mathématiques
avec des témoignages d'enseignants,
en collège, lycée et enseignement supérieur.

Pause

15h30 – 16h30 : Ateliers

- 1. Concevoir des *imagiciels* avec « Geogebra »**
Par Brigitte Chaput
- 2. Découvrir l'algorithmique avec « Processing »**
Par Lionel Croissant, enseignant au lycée Adrien Paris, Besançon



PRÉSENTATION DES INTERVENTIONS

Du nouveau avec GeoGebra !

Conférence de Brigitte Chaput

La présentation de GeoGebra n'est plus à faire, et pourtant, ce logiciel en constante évolution propose sans cesse de nouveaux outils.

Si ce logiciel peut être utilisé par les élèves dans le cadre de leur apprentissage, ses fonctionnalités peuvent être aussi mises à profit par les enseignants dans la conception de leurs cours.

Dans cet esprit, je présenterai plusieurs *imagiciels* conçus dans le cadre de mon travail de formatrice en mathématiques à l'ENFA* ; j'expliquerai diverses fonctionnalités de GeoGebra mises en œuvre pour leurs constructions et je mettrai en évidence leurs apports pédagogiques.

Enfin, je présenterai les volets « Géométrie de l'espace » et « Statistique et probabilités » de GeoGebra.

*ENFA : École Nationale de Formation Agronomique

Des tablettes en cours de mathématiques

Table ronde, avec la participation de ...

- Olivier Gauthier, enseignant à l'IUT de Vesoul ;
- Claire Fleuriot, enseignante au collège Les Louateaux, Champagnole ;
- Jérôme Michaud Bonnet, enseignant au collège G. Pompidou, Pouilley les vignes
- Laurence Barbat, enseignante au lycée Jules Haag, Besançon.

Une démonstration autour du logiciel Plickers* sera faite à l'occasion de cette table ronde.

*Plickers est un outil simple et puissant, disponible sur tablette, permettant aux enseignants d'évaluer instantanément leurs élèves tout en conservant les données individuelles de l'évaluation.

Concevoir des *imagiciels* avec GeoGebra

Atelier animé par Brigitte Chaput

En prolongement de la conférence, je détaillerai la mise en œuvre des fonctionnalités utilisées pour la construction des *imagiciels* présentés le matin et que je mettrai à disposition des participants, ils pourront ainsi les utiliser et repartir avec !

Je pourrai aussi donner des pistes de travail ou des réponses aux collègues qui viendraient avec des idées ou des questions

L'atelier aura lieu en salle informatique ; néanmoins si des participants peuvent apporter leur ordinateur portable, cela permettrait de disposer d'un plus grand nombre d'ordinateurs.

Découvrir l'algorithmique avec Processing

Atelier animé par Lionel Croissant,

enseignant de mathématiques au lycée Adrien Paris, Besançon

Le but de l'atelier est de présenter un logiciel au langage simple proposant une alternative pour enseigner l'algorithmique en lycée.

Quelques premières idées d'utilisation seront proposées ; on abordera la syntaxe de base du langage, et des exemples plus avancés afin de présenter les larges possibilités qu'offre cet environnement.

Déroulement

- Présentation du logiciel et historique
- Quelques exemples d'animations interactives ou de simulations : symétries, tirage au sort, collisions, ...
- Analyse d'un programme et principe de fonctionnement
- Un exemple de mini-projet avec les élèves