

Colloque de l'IREM de BREST – mercredi 29 mai 2013
« Mathématiques et Arts »

Présentation des ateliers

Atelier 1 - Maths et arts à l'école maternelle par Claudie Lannuzel, P.E.M.F.

Manipulation, description et analyse de jeux mathématiques. Exploitation pédagogique et intégration de ces jeux dans une programmation de cycles.

Public : maternelle

Atelier 2 - Communication - Géométrie et Arts au cycle II et au cycle III par Ingrid Arnaud, C.P.C. Brest Nord

I. Pourquoi lier géométrie et Arts ?

1. Lien avec l'Histoire des Arts
2. Leviers face aux obstacles liés à l'enseignement de la géométrie

II. Objectifs didactiques et pédagogiques

1. Quelles préoccupations communes aux cycles des apprentissages fondamentaux et des approfondissements ?
2. Des ressources pour l'école

Public : enseignants de cycle II et de cycle III

Atelier 3 - Les faussaires d'art par Catherine Stefanelli, IEN Brest Centre, chargée de mission mathématiques IA 29.

Objectifs :

- s'approprier la notion de situation complexe pour la mise en œuvre du programme de géométrie
- concevoir un enseignement différencié cycle 3/6ème à partir d'une même tâche
- prendre conscience des obstacles pour les élèves et repérer les compétences en jeu

Déroulé :

- Présentation d'une situation complexe mathématiques et arts visuels : les faussaires d'art au cycle 3 et en 6ème.
- Analyse par groupe des obstacles et des difficultés envisagées pour les élèves : les enseignants sont invités à effectuer eux-mêmes la tâche de reproduction d'œuvre.
- Analyse des réussites et des difficultés rencontrées par les élèves : présentation de travaux de classes (films et productions d'élèves).
- Etude de pistes de différenciation de la tâche.

Matériel nécessaire :

Il est demandé aux participants de se munir d'un compas, d'une règle millimétrée, d'une équerre, d'un crayon gris et d'une gomme.

Public : enseignants de cycle III du primaire et de 6ème.

Atelier 4 - Mise en oeuvre de la perspective au collège, par Sophie Couteaud, animatrice à l'IREM de Limoges, groupe "Perspective à la Renaissance"

Les règles de la perspective se sont imposées à la Renaissance italienne. Au travers de peintures et d'oeuvres architecturales, un groupe de l'IREM a réfléchi à la façon d'enseigner quelques unes de ces règles aux élèves de collège. Nous présenterons les résultats issus de cette réflexion : un abrégé de l'histoire de la perspective, une présentation et une étude des oeuvres choisies ainsi que les activités préparées pour chaque niveau du collège. L'atelier se poursuivra par un échange entre les participants ayant pour base les retours des élèves ayant testé ce projet, afin de modifier ou de créer d'autres activités, et de discuter d'une possibilité d'étendre cette réflexion au niveau lycée.

Public : enseignants de collège

Atelier 5 - Dessiner de beaux entrelacs par Christian Mercat, professeur, IUFM-Université Claude Bernard Lyon 1, directeur de l'IREM de Lyon

En 2h, vous apprendrez à dessiner de beaux entrelacs, à reproduire des modèles et à créer les vôtres, à maîtriser l'agencement des motifs qui composeront de grandes compositions en vous basant sur les symétries et les pavages.

Public : tout public