

Semaine des Mathématiques 2014

Fiche synthétique d'action

NB : Les actions recensées pourront être valorisées sur le site académique et la page du site Éduscol dédiée à la semaine des mathématiques.

Merci de retourner cette fiche à la DAAC : culture@ac-toulouse.fr au plus tard le 10 février 2014 en indiquant en objet : "semaine des mathématiques"

Bref descriptif de l'action (en soulignant son objectif) :

Niveau 6^e :

L'action est menée par Mme Boyer, en collaboration avec Mme Dieudonné professeur documentaliste, dans le cadre de l'Accompagnement Personnalisé. Cette action touche quatre classes de 6^e. L'objectif est d'amener les élèves à acquérir certaines connaissances sur l'Histoire des mathématiques, en particulier sur les différents systèmes de numération utilisés au cours des siècles (égyptien, romain, maya, grec, babylonien, chinois, indo-arabe). La comparaison de ces différents systèmes est aussi l'occasion de montrer ce qu'est un système de numération, de dégager les notions de chiffre, de base, l'intérêt du zéro et du principe de position.

L'objectif pour les élèves est d'effectuer des recherches documentaires et d'élaborer des exposés qui seront affichés dans le collège lors de la semaine des mathématiques.

Niveau 5^e :

L'action est menée par Mme Bineteau, en collaboration avec Mme Juillerat en Accompagnement Personnalisé. Cette action touche quatre classes de 5^e. L'objectif est d'amener les élèves à faire du lien entre les mathématiques et l'Histoire des arts.

L'objectif pour les élèves est d'effectuer des recherches documentaires sur les motifs celtiques, d'étudier les propriétés de symétrie de différents motifs celtiques, de construire un maillage quadruple à l'aide du matériel de géométrie et ensuite le colorer en faisant apparaître une symétrie centrale afin d'obtenir leur propre motif d'inspiration celtique. Ces travaux finalisés seront exposés dans le collège lors de la semaine des mathématiques.

Niveau 4^e :

L'action est menée par Mme Bineteau et Mme Boyer, en collaboration avec Mme Dieudonné professeur documentaliste, dans le cadre de l'Accompagnement Personnalisé. Cette action touche quatre classes de 4^e. L'objectif est d'amener les élèves à acquérir certaines connaissances sur l'Histoire des mathématiques en effectuant des travaux de recherche avec élaboration d'exposés qui seront affichés dans le collège durant la semaine des mathématiques.

Les thèmes des exposés sont les suivants : La vie et l'œuvre de Thalès / La vie et l'œuvre de Pythagore / La vie et l'œuvre d'Eratosthène / La vie et l'œuvre d'Euclide / Le nombre d'or / Le nombre Pi / L'histoire du mètre / L'histoire du zéro.

Lieu(x) de l'action : Collège de Labarthe sur Lèze

Date(s) :

Travaux de recherche et élaboration des exposés lors des séances d'Accompagnement Personnalisé du 06 janvier au 28 février.

Affichage des exposés et des motifs d'inspiration celtique au CDI et dans le hall du collège lors de la semaine des mathématiques.

Public concerné (classe, nombre d'élèves, dispositif...) :

Ces différentes actions sont menées dans le cadre de l'Accompagnement Personnalisé sur les niveaux 6^e, 5^e et 4^e et également en classe pour les 5^e.

Pour chacun de ces niveaux, l'action concerne une quarantaine d'élèves (répartis sur quatre classes).

L'action intègre-t-elle la thématique 2014 : « Mathématiques au carrefour des cultures » :

Ces actions intègrent en partie la thématique 2014 « Mathématiques au carrefour des cultures » puisqu'elles tentent de mettre en lumière l'importance des mathématiques dans l'histoire des civilisations.

Effets de l'action :

Tous ces travaux seront affichés dans des lieux de passage du collège. L'objectif est d'éveiller la curiosité de tous les élèves du collège, de les amener à s'intéresser à ces travaux de recherche et par ce biais, leur faire découvrir une partie de l'histoire des mathématiques.

Autres actions menées durant la semaine des mathématiques :

- Inscription des 5 classes de 6^e et des 4 classes de 5^e au rallye mathématiques sans frontière.
- Inscription de 2 classes de 6^e au rallye de calcul mental en ligne Calcul@tice.