

Semaine des mathématiques 2012 - Exemples d'actions dans l'académie de Grenoble

Du 12 au 18 mars 2012, la Semaine des mathématiques mobilise les écoles, collèges et lycées autour d'activités mathématiques. Cette semaine met en cohérence les grandes manifestations pédagogiques et éducatives qui se déroulent pendant l'année scolaire et montre l'attractivité et la modernité de cette discipline.

Dans le premier degré

- **Un défi commun parents/élèves** a eu lieu à l'école élémentaire St Simond à Aix-Les-Bains le jeudi 15 mars de 17h à 18h.
- « **Fête des maths → Faites des maths !** »
La fête de maths à l'école primaire La Chapelle de La Tour (38110) se déroulera le jeudi 15 mars 2012 de 17h30 à 19h30.
Les parents d'élèves sont invités à réaliser différentes activités mathématiques avec leurs enfants à travers un circuit de quelques ateliers. Les élèves sont à l'origine des jeux, des situations problèmes (lien avec le projet de l'école) : ils les inventent, les préparent et les feront ainsi découvrir à leurs parents.
- Des énigmes dans les écoles de l'académie : un **problème quotidien** est proposé à chaque élève de l'académie, du cycle 2 et du cycle 3.

Ces problèmes ont été choisis en tenant compte de plusieurs éléments :

- la pratique de l'expérimentation et du raisonnement ainsi que la mobilisation des connaissances,
- l'ouverture aux parents.

Ils peuvent se résoudre individuellement puis en groupe d'élèves avant de confronter les différentes démarches de résolution.

Un espace numérique sur le site du CRDP donnera accès à l'énigme du jour ainsi qu'au corrigé de celle de la veille.

:

<http://www.crdp.ac-grenoble.fr/cddp38/?Semaine-des-mathematiques-2012>,

- Ecole de Coinaud – Saint Rambert d'Albon – Drôme . Classes de CM1 et CM2 (40 élèves)
 - Classer des nombres entiers et des nombres décimaux
 - Favoriser la liaison CM2/6^{ème} avec le collège Fernand Berthon de Saint Rambert d'Albon

En mathématiques, les élèves ont appris, dans un premier temps, les règles du jeu de base. En classe, ils y jouent régulièrement. Ces différents jeux sont aussi utilisés en aide personnalisée pour les élèves qui ont des difficultés à classer les nombres entiers et/ou les nombres décimaux.

Le lundi 12 mars et le mardi 13 mars : les élèves construiront des petits jeux avec les nombres décimaux.

- Ecole maternelle du coteau Pont de Claix : **Découverte de jeux mathématiques**

La classe divisée en 4 groupes de niveaux, 4 jeux sont mis en place sur une durée de 45 min chaque après-midi de 15h30 à 16h15, chaque groupe réalise 2 rotations par après-midi. 3 jeux sont menés par un adulte (PE, Atsem, 1 parent) et un groupe est en autonomie

Ecoles et collèges

- Dans des classes de CM1, CM2 et sixième se déroulera la troisième épreuve, dernier entraînement avant la finale du mois de juin, **du concours Math'Isère**.

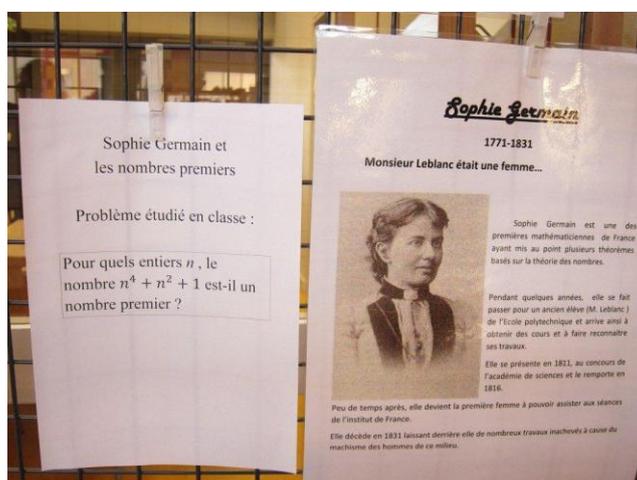
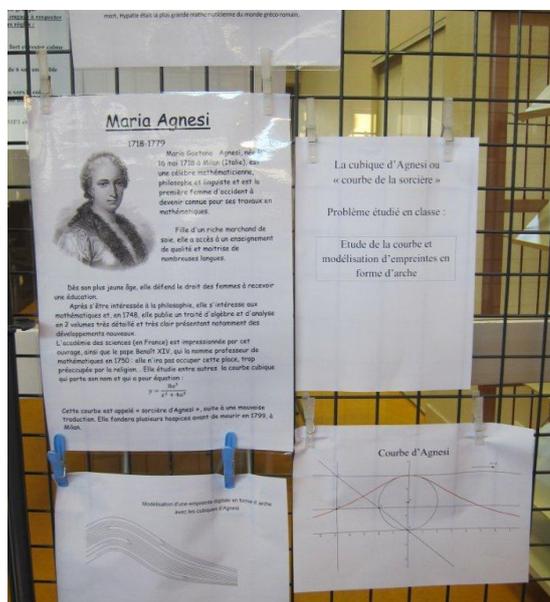
Collèges et lycées

- **Femmes et mathématiques au lycée Ferdinand Buisson**

Exposition de biographies sur les femmes mathématiciennes dans l'histoire, réalisées par les élèves d'une classe de première S en lien avec des exercices travaillés en classe.

Résolution d'un exercice de maths en première S en lien avec le thème « femmes mathématiciennes » : la courbe d'Agnesi.

Cette action a pour but de promouvoir la filière scientifique pour les filles en montrant que les femmes mathématiciennes ne sont pas inexistantes dans l'histoire.



• Le mois des mathématiques au collège de l'Isle à Vienne

➤ Pour une perspective historique dans l'enseignement de mathématiques

Sont concernés : 2 classes de 6^{èmes}, 20 élèves de l'atelier mathématique, tout élève volontaire

Une série d'animations succèdera à des travaux annuels autour de l'histoire des nombres et de la cryptographie, elle comprendra :

- Une conférence sur l'histoire des nombres animée par le professeur Ahmed Djebbar, maître de conférence émérite de l'université de Lille, le 9 mars 2012 à 14h. (Photos disponibles)
- 3 animations autour des instruments scientifiques suivants : bâton de Jacob, Carré géométrique et astrolabe (à 13h le 9 mars, par Ahmed Djebbar).
- 2 animations autour de la cryptographie.
- Une exposition des travaux de jeunes filles de 6^{ème} ayant pour thème Constructions au fil des âges (Figures réalisées par les sixièmes de l'atelier mathématique d'après l'article du bulletin vert 480 du 13 février 2009, écrit par Frédéric de Ligt ^[1])

➤ Des mathématiques en Mésopotamie

En conclusion d'un travail pluridisciplinaire maths-histoire annuel, 6 classes de 6^{ème} assisteront à 3 promenades mathématiques de C. Proust : « Apprendre les mathématiques il y a 4 000 ans en Mésopotamie

Christine Proust est directeur de recherche au CNRS, historienne des sciences, assyriologue, spécialiste mondialement reconnue des mathématiques cunéiformes.



Ahmed Djebbar au collège de l'Isle



Constructions



- **Expositions de travaux d'élèves :**

- Constructions géométriques au collège Jean Prévost de Villard de Lans, au collège La présentation, Le Teil,
- Lycée Baudelaire Cran-Gevrier : Travail de recherche individuel sur différents thèmes (A. Turing, médaille Fields, C. Villani, Lewis Carroll et les énigmes) qui débouchera sur la réalisation (en groupes) d'affiches exposées dans le lycée.
- Au Collège Pierre et Marie CURIE à MONTMELIAN : Réalisation d'affiches A4 illustrant des découvertes ou des outils mathématiques.

Rechercher les résultats marquants associés à des mathématiciens ou des outils mathématiques exploités dans notre quotidien puis réaliser une illustration avec les conseils du professeur d'arts plastiques en utilisant des formes géométriques simples : carré, cercle, losange, triangle,... Les thèmes sont variés : Nature, économie, médecine, architecture, technologie, pratique, ludique

- **Jeux divers**

Le collège Geneviève Anthonioz De Gaulle de Cluses (Haute-Savoie) proposera à ses élèves :

- une énigme quotidienne (dans le hall du collège, sur le site internet du collège et en salle des professeurs)
- le concours calculatrice pour certaines classes
- de la géométrie dynamique
- un jeu adapté à chaque niveau "Qui veut gagner...?" sur la base du jeu télévisé

De plus, le CDI mettra en avant des livres sur les mathématiques.

Au collège d'AIME : affichage d'énigmes dans les couloirs, possibilités de construire des figures en salle info (géogebra), jeux de réflexions, tangrams, pavages, etc...

- **Résolution de problèmes et histoire des mathématiques** au collège La Pierre Aux Fées REIGNIER74930 :

Pendant 2h pour les classes de 6^e et de 5^{ème} (heures habituelles de mathématiques) et 1 heure pour les 3^e, les élèves travailleront en groupe de 4 ou 3 à la résolution de petits problèmes tirés d'épreuves de rallye ou défismath des années précédentes en partenariat avec le CDI et la documentaliste. Il y aura une deuxième partie en recherche documentaire sur l'histoire des mathématiques, les liens entre mathématiques et sciences et la place des femmes dans cette discipline ainsi que les métiers où on utilise les mathématiques. Ce qui nécessite d'avoir deux lieux de travail : la salle informatique avec le professeur de mathématiques et le CDI (accès aux documents , à internet...). Les élèves travaillent les sujets dans l'ordre qu'ils souhaitent .

- **Des énigmes quotidiennes et initiation au jeu d'échecs** au Collège et Lycée Saint Jean Bosco, Lycée Les Cordeliers, CLUSES

Le but est de créer une animation mathématique sur toute la semaine et de favoriser la réflexion et l'échange soit au sein de l'établissement soit à la maison.

- Divers établissements, écoles, collèges et lycées organisent le **concours kangourou** le jeudi 15 mars 2012.