

# Rallye Mathématique Poitou-Charentes



L'envoi des résultats aux établissements ayant participé au rallye a été fait le mercredi 5 mai, accompagné des lots pour les classes lauréates, sauf pour celles de Seconde dont les lots trop volumineux ont été acheminés avec les « moyens du bord ». Nous remercions ici, les personnes qui s'en sont chargées. Ce sont en effet des malles, des tee-shirts, des casquettes, des crayons, des règles, des brochures qui ont été offerts aux élèves de ces classes, quelque livres pour le CDI et un coupe pour les prix académiques. Il est fort probable que nous ne pourrions pas distribuer autant de lots les années à venir. Mais l'essentiel réside dans la participation à l'événement, l'investissement des classes dans la recherche documentaire et le travail coopératif le jour de l'épreuve. Merci à tous les collègues qui ont fait participer leurs classes.

J. F.

## Le Poitou-Charentes au congrès de MATH.en.JEANS



Le grand oral

Le 21<sup>ème</sup> congrès de MATH.en.JEANS : « **Haut les maths** » se tenait à l'Université Joseph Fourier de Grenoble les 26, 27 et 28 mars derniers. Deux lycées et trois collèges de notre académie y participaient (voir l'affiche en dernière page).

Les élèves des ateliers MATH.en.JEANS de ces établissements y ont présenté leur recherche sous forme d'exposés en amphi et d'ateliers en continu durant le congrès. Ce sont les quatre exposés qui nous seront présentés à cette rencontre au lycée du haut Val de Sèvre à Saint-Maixent-l'École :

### La grippe H1N1 attaque

On prend un damier dont certaines sont infectées par la grippe. Les cases infectées peuvent évidemment contaminer d'autres cases. Plus précisément, une case saine devient malade si au moins deux de ses voisines le sont...

### Une variante du jeu de Nim non élémentaire

C'est un jeu qui se joue à deux. On dispose d'un tas d'allumettes. Chaque joueur enlève à son tour un nombre variable d'allumettes. Celui qui prend la dernière gagne. Le premier qui joue peut en prendre autant qu'il le souhaite sauf la totalité. Ensuite chaque joueur peut prendre entre 1 et  $2n$  allumettes où  $n$  est le nombre d'allumettes prises par l'autre joueur au tour précédent...

### Un problème de chapeaux

On annonce à 50 personnes les règles du jeu suivant. On va vous disposer en file indienne puis on va mettre sur chacune de vos têtes un chapeau noir ou blanc. On ne précise pas le nombre total de chapeaux noirs ou blancs. Chaque personne peut voir les chapeaux des personnes devant elles mais pas le sien et chacun peut entendre les autres...

### Retrouver une forme, ou la faute-O-copieuse

...

Venez nombreux écouter ces chercheurs en herbes, dialoguer avec eux et leurs professeurs, découvrir l'Association MATH.en.JEANS et éventuellement adhérer à ces ateliers.

Vous pouvez aussi aller sur le site de MATH.en.JEANS : <http://mathenjeans.free.fr/amej/accueil.htm>



Préparation du stand

## Défi-collège

Proposé par Serge Parpay

Le cercle de centre  $O$  est partagé en quatre parties par deux cordes  $[AB]$  et  $[CD]$  perpendiculaires.

La zone verte semble avoir une aire plus grande que la zone jaune.

Comment faire apparaître sur le dessin la différence entre ces deux aires ?

