

**CONGRÈS Math en Jeans
Doha 2016**

«Ne subissez pas les maths, vivez-les !»

Introduction

L'an prochain au mois de mars 2016 (dates à définir en fonction de la «semaine des mathématiques») se déroulera au Lycée Bonaparte de Doha le congrès Math en Jeans de la zone MOPI.

Cet évènement pourrait rassembler entre 80 et 150 élèves des établissements de la zone. Ce sera aussi l'occasion pour le Lycée Bonaparte de faire participer les autres établissements à ses 40 ans.

I. Présentation des ateliers Math en Jeans (MeJ)

Math en Jeans : Qu'est ce que c'est ?

Il s'agit d'abord d'un acronyme :

Méthode d'**A**pprentissage des **T**héories mathématiques en **J**umelant des **É**tablissements pour une **A**pproche **N**ouvelle du **S**avoir

C'est aussi une façon ludique et accrocheuse de présenter aux élèves un club de mathématiques.

Cette association existe en France depuis 1985.

L'atelier MeJ fonctionne dans un établissement du mois de septembre jusqu'au mois de mars, date du congrès.

Il est animé et encadré par un ou plusieurs professeurs de mathématiques et ouvert aux élèves volontaires de la sixième à la Terminale suivant l'organisation choisie par les professeurs encadrants.

Une fois l'atelier mis en place, des sujets de recherche sont proposés aux élèves par des chercheurs.

Les ateliers fonctionnent comme toute recherche scientifique.

Ils permettent un échange :

- en classe,
- avec les «jumeaux» (groupe d'élèves d'un autre établissement travaillant sur le même sujet),
- avec le chercheur
- puis lors du congrès.

II. Historique sur la zone MOPI

Les ateliers MeJ ont débuté sur la zone MOPI il y a 4 ans, à l'initiative de professeurs du Lycée Massignon d'Abu Dhabi.

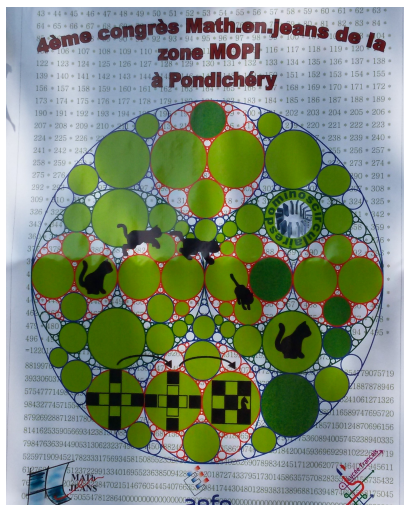
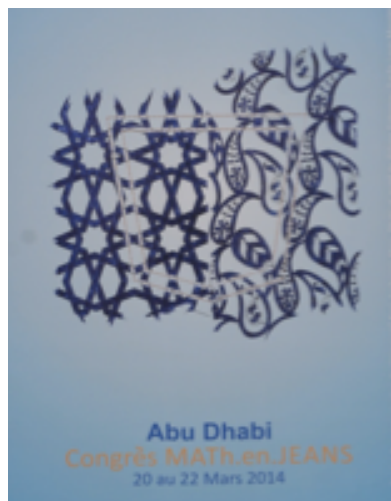
Plusieurs établissements participent plus ou moins régulièrement à l'aventure Math en Jeans :

- Abu Dhabi, Dubaï, Pondichéry, New Delhi, Djeddah et Doha.

Les congrès précédents ont eu lieu en :

- 2013 à Pondichéry
- 2014 à Abu Dhabi
- 2015 à Pondichéry

La première année, des élèves d'Abu Dhabi avaient rejoint le congrès MeJ de Vienne en Autriche.



III. Les participants

Chaque année ce sont entre 80 et 120 élèves de la sixième à la Terminale qui travaillent, réfléchissent sur les sujets proposés par des chercheurs.

Les élèves participent sur la base du volontariat. Ils s'engagent néanmoins à un travail suivi tout au long de l'année.

Les élèves sont là pour vivre autrement les mathématiques, sans évaluation, ni compétition.

En plus des établissements habituels, il sera proposé à d'autres établissements de la zone MOPI de rejoindre l'aventure comme :

- Le Lycée Voltaire de Doha, Le Lycée de Koweït, Le Lycée de Riyad.



IV. Les chercheurs

Ce sont des chercheurs en mathématiques qui s'impliquent dans le projet MeJ du début à la fin.

Ce sont eux qui proposent des sujets pour les ateliers dès le mois de septembre, sujets qui sont ensuite choisis et étudiés par les élèves.

Sur la zone, plusieurs chercheurs sont déjà intervenus les années passées et ont d'ores et déjà donné leur accord pour participer à l'aventure 2015-2016.

Il s'agit de :

- Benoît Rittaud, professeur à l'université Paris 13. Chercheur au CNRS
- Jean-Paul Delahaye, professeur émérite, université Lille 1, chercheur au CNRS
- Marion Le Gonidec, Université de La Réunion.



Après avoir fourni des sujets aux élèves, ils communiqueront avec eux pour les aider et répondre à leurs questions.
Ils assisteront ensuite au congrès.

V. Planning du congrès

Le congrès se déroule sur 3 jours, du jeudi au samedi, pour ne pas perturber la vie de l'établissement d'accueil (week-end vendredi et samedi)

Jour 1 :

- Ouverture du congrès, première conférence (proposée par un des chercheurs partenaires)
- visite de la ville
- pique-nique
- mise en commun des travaux des élèves avec leurs jumeaux

Jour 2 et jour 3 :

Chaque journée démarre par une conférence.

Présentation sous forme d'exposés des travaux des élèves en binôme avec leurs jumeaux.

Les autres élèves constituent le public, ainsi que des parents, des professeurs ou toute personne invitée.

Repas (midi et soir) au Lycée ou ailleurs si une activité peut-être proposée.

VI. Besoins matériels

La préparation du congrès nécessitera en amont un travail de recherche :

- de sponsors
- d'hôtel (les frais d'hôtel sont à la charge de chaque participant)
- de possibilité de restauration
- de navettes (transport aéroport-hôtel, hôtel-Lycée, Lycée-ville, etc . . .)
- d'espace pour organiser les conférences (la salle polyvalente ne pourra peut-être pas accueillir tous les participants au congrès)
- de fabricant de polo et casquettes (offert à chaque participant) et création d'affiches
- de publication dans les médias locaux

Les moyens financiers des élèves de Pondichéry sont dans l'ensemble faibles, il pourrait être demandé aux familles des élèves de Bonaparte participant au congrès d'héberger les élèves de Pondichéry.

VII. Besoins humains

Les différents aspects matériels évoqués précédemment nécessiteront la mise en place de pôles de travail pour une répartition des tâches. Il pourrait y avoir :

- un pôle sponsors (financier et/ou matériel)
- un pôle communication
- un pôle reportage (prévoir des personnes pour prendre des photos)
- un pôle logistique
- un pôle accueil
- un pôle encadrement (professeurs)

VIII. Participation financière du Lycée

Il n'est pas possible pour l'instant de chiffrer le montant de la participation du Lycée pour cet événement.

On peut cependant énumérer les points suivants :

- La restauration (offerte ou payante pour les participants)
- Les navettes (offertes ou payantes pour les participants)
- La location éventuelle de salles pour les conférences
- L'achat des polos et casquettes

- Travail supplémentaire des «cleaners» le vendredi et le samedi
- Présence d'un informaticien le vendredi et le samedi
- Présence d'une infirmière
- Présence peut-être d'un personnel de l'administration
- Achat de petit matériel (papiers, stylos, ..)
- Fourniture de bouteilles d'eau
- Le voyage et l'hébergement des chercheurs (partagés entre les établissements ou non)
- La rémunération de professeurs de mathématiques s'impliquant dans le projet.
- ...

Conclusion

Le congrès est chaque année un temps fort pour les élèves participant aux ateliers.

C'est une action qui se prépare sur l'année.

«Math en Jeans» permet aux élèves de :

- Faire des mathématiques autrement. Ils sont les seuls maîtres à bord. Ils cherchent une solution à un problème, sans savoir s'ils aboutiront ou non, comme des vrais chercheurs.
L'objectif n'est pas de trouver mais de chercher à la différence des activités en classe.
- Travailler en groupe, au sein de leur établissement. S'écouter, s'exprimer, se respecter, justifier ses idées.
- D'échanger dans l'année avec leurs jumeaux, avec le chercheur, avec leurs professeurs.
- De s'exprimer en public. Il leur faudra présenter le fruit de leurs travaux aux autres élèves.
- De rencontrer des élèves de pays et de cultures différentes.
- D'assister à des conférences comme dans tout congrès scientifique.

C'est une formidable expérience de vie ...

