

MATH.en.JEANS (en abrégé : MeJ) est d'abord une méthode qui, depuis 1989, vise à faire vivre les mathématiques par les jeunes, selon les principes de la recherche mathématique. Elle permet aux jeunes de rencontrer des chercheurs et de pratiquer en milieu scolaire une authentique démarche scientifique, avec ses dimensions aussi bien théoriques qu'appliquées et si possible en prise avec des thèmes de recherche actuels.

### LE PRINCIPE

Chaque semaine, dès le mois de septembre, des élèves volontaires et des enseignants de deux établissements scolaires jumelés pour l'occasion (Le lycée Fermat sera jumelé avec le lycée Bellevue) travaillent en parallèle sur des sujets de recherche mathématique proposés par un chercheur professionnel et illustrant des problématiques actuelles.

- Plusieurs fois dans l'année, les élèves, les enseignants et le chercheur impliqués dans les deux ateliers se rencontrent à l'occasion de "séminaires" où ils échangent leurs points de vue, débattent et partagent leurs idées, critiquent et font avancer leurs travaux, sur le sujet qu'ils ont choisi en début d'année.
- Chaque année, entre mars et avril, les élèves présentent leurs travaux de recherche aux congrès qui regroupent l'ensemble des ateliers MATH.en.JEANS existants. Moment fort du dispositif, le congrès annuel, réunit ses acteurs, jeunes, professeurs et chercheurs, dans un (ou des) lieu(x) choisi(s) pour son (leur) dynamisme scientifique et valorise une autre image des sciences et de leur apprentissage.
- Une fois le congrès passé, l'association incite les élèves à rédiger un article, qui fera partie des actes du congrès.
- Pour plus de précisions, consulter le site <http://www.mathenjeans.fr>

### EXEMPLE DE SUJETS (Résumé)

- Quelles sont les chances que dans deux brins d'ADN de longueur 20, la plus longue liste de lettres identiques dépasse 5 ?
- Quelle surface maximale peut-on délimiter avec une corde de longueur 30 et 3 poteaux ?
- Qui n'a jamais rêvé de partir en vacances sans aucun ralentissement sur la route? Pourquoi y a-t-il des bouchons? Pourquoi Bison futé impose-t-il des limitations de vitesse sur les axes très fréquentés? Est-ce efficace? Et si vous deveniez plus futé que le bison? Prenez par exemple une route sur laquelle roulent dix voitures à des allures différentes.

### Vous êtes intéressés ?

Contactez par courrier électronique M. Christophe Barré ([Christophe.Barre@ac-toulouse.fr](mailto:Christophe.Barre@ac-toulouse.fr)) ou M. Sylvain Martial ([Sylvain.Martial@ac-toulouse.fr](mailto:Sylvain.Martial@ac-toulouse.fr)), professeurs de Mathématiques au lycée Fermat, en précisant :

- NOM, PRENOM, CLASSE, Professeur de Mathématiques actuel
- Une adresse électronique « réactive » (Messagerie que vous consultez régulièrement)
- L'(es) heure(s) de la semaine où vous êtes libres.