

2022/23

COURS FACULTATIFS

Titulaire(s) du cours : Céline COURSIMAULT

Horaires : lundi de 14h25 à **15h40**

Sall : 116

Finalités et objectifs du cours

MATH.en.JEANS (MEJ) est un acronyme qui signifie "Méthodes d'Apprentissage des Théories mathématiques en Jumelant des Établissements pour une Approche Nouvelle du Savoir ».

L'atelier a pour objectif de :

- faire découvrir aux élèves les aspects ludiques et merveilleux des mathématiques, par la pratique de la recherche, et ce, quel que soit le niveau des élèves ;
- faire des mathématiques autrement : **il ne s'agit pas d'un cours supplémentaire ou d'un cours d'appui** ;
- développer chez les élèves la curiosité et le goût pour les matières scientifiques par une méthode laissant place à l'autonomie et l'imagination ;
- mettre en relation les élèves et les universitaires dans le but d'une meilleure connaissance des métiers de la recherche (principalement en mathématiques) et de susciter des vocations professionnelles.

Programme

Cette année encore, l'atelier MEJ du LGE travaillera sous la direction de M. Thierry MEYRATH, chercheur à l'UNI.

Les élèves seront répartis par petits groupes de 3 à 5 élèves en fonction du niveau de classe dans lequel ils se trouvent. Chaque groupe se verra proposer par Monsieur MEYRATH un sujet de recherche pour lequel il devra tenter de trouver ses propres réponses, avec les connaissances mathématiques dont il dispose. Madame COURSIMAULT encadrera chaque semaine les groupes pour leur permettre d'avancer dans leur réflexion. Monsieur MEYRATH participera à 3 ou 4 séances au cours de l'année pour faire le point sur l'avancée des travaux de chacun des groupes et, le cas échéant, pour leur donner quelques pistes de recherche.

Dans le courant de l'année scolaire, une journée (demi-journée) sera organisée à l'UNI durant laquelle l'ensemble des ateliers MEJ du Luxembourg seront réunis pour permettre aux élèves des différents établissements d'échanger leurs points de vue, de débattre et de partager leurs idées, de critiquer et de faire avancer leurs travaux.

Suivant l'évolution de la situation vis-à-vis du Covid, les élèves présenteront leurs travaux de recherche lors du Congrès annuel MATH.en.JEANS qui aura lieu durant le printemps. Tels de vrais chercheurs en mathématiques, les élèves du LGE présenteront aux autres participants leurs résultats sous la forme d'un exposé en amphithéâtre ou bien d'un atelier et devront animer un stand qui leur sera dédié. Ils assisteront également à des conférences données par des mathématiciens et à des présentations des travaux d'autres élèves. Si l'organisation d'un congrès ne s'avérait pas être possible, ils présenteraient leurs résultats sous une autre forme, par exemple sous la forme d'une capsule vidéo. Une présentation des travaux se fera dans tous les cas au LGE à la fin de l'année scolaire.

Une fois le congrès passé, les élèves devront rédiger un article qui fera partie des actes du congrès.

Public cible

L'atelier est ouvert à tous les élèves, et ce **indépendamment de leurs résultats en mathématiques**. Il est prévu un groupe de maximum 15 élèves tous niveaux confondus.

Plus d'informations en suivant le lien <https://www.mathenjeans.fr/accueil>.