

Action MathC2+

Fiche de bilan

Journées de découverte Jeunes Talents Mathématiques – JTM 2018 (Quatrième – Troisième - Seconde)

- Du dimanche 15 avril 2018 (18 heures) au mardi 17 avril 2018 (16 heures) : Seconde
- Du dimanche 1^{er} juillet 2018 (18 heures) au jeudi 5 juillet 2018 (16 heures) : Quatrième
- Du mardi 3 juillet 2018 (18 heures) au jeudi 5 juillet 2018 (16 heures) : Troisième
- Institut de Mathématiques de Toulouse
- Académie de Toulouse, IA-IPR impliquée Martine RAYNAL (Martine.Raynal@ac-toulouse.fr)
- Porteurs du projet :
 - Jean AYMES, inspecteur pédagogique régional honoraire (jaymes@ac-toulouse.fr)
 - Xavier BUFF, professeur d'Université, Institut Mathématique de Toulouse, Directeur I.R.E.S. (xavier.buff@math.univ-toulouse.fr)
- Autres partenaires scientifiques ou pédagogiques :
Institut de Recherche pour l'Enseignement des Sciences Toulouse
Régionale de Toulouse de l'Association des Professeurs de Mathématiques
Association *femmes et mathématiques*
Association Jeunes Talents Mathématiques
- Partenaire organisationnel et comptable :
Toulouse Université Club Vacances et Formations
- Mots clés : recherche, résolution de problèmes, immersion dans l'univers scientifique

• Descriptif :

S'inscrivant pleinement dans le cadre MathC2+, il s'agit d'offrir quatre journées de découverte à **des collégiens et des collégiennes de Quatrième** en les accueillant dans un lieu où les mathématiques se créent et s'enseignent : l'Institut de Mathématiques de Toulouse.

Les buts de ces journées :

- un accès et une sensibilisation à des objets de recherche mathématique modernes avec leurs aspects insoupçonnés ;
- des occasions d'être chercheuse ou chercheur, seul ou en petite équipe, avec l'accompagnement de professionnels (chercheurs, professeurs) ;
- une immersion dans un institut de recherche scientifique afin d'appréhender le milieu universitaire, les différents cursus, etc ...

Par ailleurs, un suivi postérieur à ces journées est mis en place avec deux stages : l'un en avril pour les JTM 16 (élèves en Seconde), l'autre début juillet pour les JTM 17 (élèves en Troisième).

L'hébergement est organisé au plus près à Résidence de l'Ecole Nationale de l'Aviation Civile (E.N.A.C. ; Campus scientifique de Rangueil) avec l'accompagnement des moniteurs agréés Jeunesse et Sports du Toulouse Université Club.

Le programme proposé consiste :

- en activités scientifiques à l'Institut de Mathématiques avec l'accompagnement de chercheurs et de professeurs en collège ou lycée
- en activités de divertissement, dont veillées à contenu de Mathématiques plaisantes essentiellement sur le lieu d'hébergement, avec des moniteurs agréés du Toulouse Université Club.

Ce programme est explicité dans l'annexe ci-jointe.

166 jeunes ont été candidates ou candidats, pour la plupart de très bon niveau scolaire et motivés, le comité d'organisation en a retenu 34 :

- répartis sur les huit départements de Midi-Pyrénées
- 21 jeunes filles
- 11 boursières ou boursiers.

La réalisation montre :

- un vif intérêt pour les deux conférences universitaires ouvrant sur des sujets de recherche
- un excellent investissement dans les ateliers, puis dans la production de posters pour publication
- un réel engagement dans l'atelier « Construction géométriques revisitées, à la règle à bords parallèles seulement » comme dans l'atelier « résolution de problèmes »
- un attrait évident pour les veillées à contenu Mathématiques plaisantes (défi mathématiques, grands polyèdres notamment)
- la visite de laboratoire a été l'occasion d'une ouverture sur la recherche en physique des particules pour les uns, en chimie pour les autres.

A noter par ailleurs, du fait du soutien puissant de l'Institut de Mathématiques de Toulouse, le maintien d'un suivi pour les générations précédentes, cela avec un contenu prolongeant celui mis en œuvre en Quatrième :

- suivi pour la génération 2016 (19 élèves en Seconde) réunis du dimanche 15 avril au mardi 17 avril 2018
- suivi pour la génération 2017 (26 élèves en Troisième) réunis du mardi 3 juillet au jeudi 5 juillet 2018



Les Jeunes Talents 2016 en leur troisième stage, avril 2018



Les Jeunes Talents Mathématiques Midi-Pyrénées 2017 et 2018