

Tournoi français des jeunes mathématiciennes et mathématiciens Édition 2018

Le tournoi s'est déroulé du 20 décembre 2017 (date de publication des problèmes) au 13 mai 2018 (finale nationale). Le tournoi avait des éditions régionales à Lille, Lyon, Paris (2 tournois), Rennes, Strasbourg, Toulouse et Tours. Le TFJM² se fait par équipes de 4 à 6 lycéens accompagnés d'un ou deux encadrants (professeurs, chercheurs, étudiants). En 2018, 51 équipes ont participé au tournoi, soit 293 lycéennes et lycéens. Il porte sur des problèmes de recherche rédigés par des chercheurs. Ces problèmes n'admettent pas de solution complète. 9 problèmes ont été publiés pour l'édition 2018, début décembre 2017.

Les encadrants étaient dans les situations professionnelles suivantes :

- 69% d'enseignants en lycée ;
- 13% d'étudiants ;
- 12% d'enseignants dans le supérieur ;
- 6% de chercheurs.

Les équipes doivent ensuite rechercher des éléments de réponse sur ces problèmes, ceci constitue un véritable travail de recherche qui dure presque trois mois. Les encadrants sont là pour aider les lycéens dans cette démarche inhabituelle pour eux.

En avril, les équipes se retrouvent (au cours de tournois) lors de débats mathématiques d'environ 40 minutes autour du travail de chacun des groupes. Cette année, 126 de ces débats ont eu lieu à travers la France, chaque fois devant un jury de chercheurs, doctorants et étudiants qui notent les participations des équipes.

Ces jurys ont rassemblé environ 120 membres (beaucoup participent à plusieurs jurys) suivant la répartition suivante :

- 45% de doctorants ;
- 28% de chercheurs ;
- 17% d'étudiants en bac + 3 ou plus ;
- 8% d'étudiants en bac + 1 ou bac + 2 ;
- 2% d'ingénieurs en recherche et développement.

Les meilleures équipes se qualifient pour la finale qui comptait douze équipes en 2018. Lors de la finale, les équipes utilisent les mêmes problèmes que pour les phases régionales.

Lors de la finale, 40 personnes ont participé au jury :

- 40% de chercheurs ;
- 28% de doctorants ;
- 18% d'étudiants en bac + 3 ou plus ;
- 10% d'étudiants en bac + 1 ou bac + 2 ;
- 4% d'ingénieurs en recherche et développement.

En plus de ces débats mathématiques, les participants ont pu assister aux conférences de :

- Étienne Ghys (CNRS - UMPA ENS de Lyon) à Lyon ;
- Sourour Elloumi (Unité de mathématiques appliquées - ENSTA ParisTech) à la finale.