

# Le club de mathématiques du lycée Pierre Paul Riquet : un succès grandissant auprès des élèves



Depuis plusieurs années, des activités extrascolaires autour des mathématiques sont proposées au lycée Pierre-Paul Riquet, d'abord dans le cadre de l'association Maths en Jeans, sous l'impulsion de M. Véron, rejoint par Mmes Hokonique et Jurado.

Avec la réforme du baccalauréat, l'organisation et le format du club ont été repensés, donnant un nouvel élan au projet.

Désormais, le **club de mathématiques** a lieu **tous les quinze jours, le mercredi de 13h à 14h30**. Il accueille des élèves **de la seconde à la terminale, issus aussi bien des voies générales que technologiques**.

Les lycéens, s'inscrivent via Pronote selon leurs disponibilités et leurs envies (le thème de la séance étant précisé à chaque sondage). Les effectifs du club sont chaque année en hausse, atteignant 40 élèves en moyenne actuellement, et pouvant aller jusqu'à 60 par séance. Le club est aujourd'hui encadré par Mmes Jurado et Hokonique, ainsi que par M. Ravaux. Mr Rupprecht, professeur en classe préparatoire MPI au lycée Fermat, en est devenu le parrain, et vient aider les élèves dans la recherche, leur présente des domaines nouveaux lors de conférences occasionnelles, mais surtout par son intervention bienveillante, les aide à envisager des orientations ambitieuses.



En début d'année, le club est **présenté aux élèves par une vidéo et aux familles par mail**.

Une **séance de découverte** est ensuite proposée à tous les volontaires. Les élèves participent en groupe à un **escape game mathématique**, ou à un parcours dans le lycée pour résoudre des énigmes avec **MathCityMap**.

Les séances suivantes sont organisées autour de thèmes variés, permettant à chacun de découvrir les mathématiques autrement.

- **Des outils importants en mathématiques** : la logique, les différents types de raisonnements, les notations, la manipulation des symboles sommes et produits, pour acquérir de nouvelles connaissances et gagner en rigueur

- **La recherche en mathématiques sur des temps longs** : Les élèves de première et terminale peuvent s'engager dans la recherche des problèmes du TFJMM. Cette aventure nous a déjà menés, par équipe



de 6, **trois fois en finale nationale**. Les élèves ont pu ainsi découvrir le campus de Paris-Saclay, visiter des laboratoires et lieux de vie universitaire, notamment l'ENS et Polytechnique. Ces travaux de recherche s'avèrent très pertinents pour leur parcours : ils développent non seulement leur **rigueur scientifique**, leurs raisonnements mais les amènent aussi à **évaluer et corriger** les productions d'autres équipes. Cet exercice de relecture est une vraie prise de conscience pour eux, de la clarté à apporter dans une rédaction, tandis que les débats oraux, souvent très riches, développent fortement leur aisance et leur **argumentation à l'oral**.



- **La découverte et l'entraînement aux olympiades de mathématiques**, destinées aux élèves de première, ainsi que la préparation aux épreuves de la **FFJM** pour les autres niveaux.

- **L'approfondissement de la programmation en Python**, notamment pour résoudre des problèmes complexes ou piloter un rover sur le terrain.

- **La découverte du format des « khôlles » pratiqué en classes préparatoires** : ces interrogations orales, au cours desquelles les élèves présentent au tableau des exercices qu'ils ont préalablement cherchés, leur offrent une nouvelle occasion de s'entraîner à l'oral. Cette séance leur permet de découvrir le fonctionnement de ce type de formation. La recherche dans une ambiance conviviale et bienveillante permet aussi de lever certaines appréhensions liées à l'orientation vers ces études ambitieuses.

- **La pratique de mathématiques plus ludiques** : concours de calcul, modélisations mathématiques sur logiciels, défis de décryptage de messages secrets sur tableur, séances de mathémagie ou encore énigmes collaboratives.

Tous les quinze jours, les élèves se retrouvent ainsi dans une **ambiance conviviale** où l'émulation l'emporte sur la compétition individuelle. On cherche en groupe, on confronte ses idées, on se trompe, on recommence et l'on progresse ensemble.

Le club s'engage également pour **favoriser la place des filles en mathématiques**. En effet, nous avons notamment comme objectif, d'augmenter la part des filles au club, qui est actuellement de 35 %. Ainsi, une séance leur a été spécialement dédiée cette année. Réservée aux filles volontaires de seconde et première, ce moment a offert un espace d'échange privilégié pour déconstruire les stéréotypes de genre, encourager les lycéennes à oser les filières scientifiques et leur présenter notamment l'enseignement de mathématiques expertes. Un concours d'affiches a également été organisé pour encourager les filles à poursuivre en sciences. Des témoignages d'anciennes élèves engagées dans des filières peu féminisées ont ensuite permis de réaliser un panneau inspirant.



Au fil des années, le club de mathématiques du lycée Pierre Paul Riquet est donc devenu bien plus qu'un simple rendez-vous autour des nombres et des problèmes. C'est un **espace où les élèves se retrouvent et osent chercher, expérimenter, débattre, se tromper et recommencer ensemble**.