



**ACADÉMIE
DE CRÉTEIL**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Vers une nouvelle équation académique



Cycle
de conférences



Programme
2025 – 2026



10 décembre 2025 - 13h30/16h30
Maison académique des mathématiques à Pantin (93)

Les maths dans la musique... la musique des maths !

Moreno Andreatta

*Directeur de recherche au CNRS,
directeur en musicologie computationnelle EHESS-IRCAM*

- Et si l'on traduisait la musique en mathématiques et inversement ?
- Qu'ont en commun un cercle et un nid d'abeilles ?
- Quels rôles les différentes représentations spatiales et temporelles des structures et processus musicaux peuvent-elles jouer ?
- Y a-t-il une formule pour faire un tube ?

Voilà quelques-unes parmi les nombreuses questions qui peuvent faire l'objet d'un travail de recherche «mathémusicale». Et si les mathématiques ont accompagné depuis toujours la réflexion sur les fondements théoriques de la musique, elles constituent aujourd'hui grâce en particulier à la conception d'environnements interactifs permettant d'explorer la richesse des espaces géométriques au service de la musique.

La conférence s'appuiera sur deux environnements web open-source (Tonnetz et Rhythm Circle) dont on montrera l'utilité dans la représentation des structures harmoniques et rythmiques. Un atelier pédagogique permettra aux participants d'approfondir certaines constructions théoriques présentées dans la conférence.



11 février 2026 - 13h30/16h30
Maison académique des mathématiques à Pantin (93)

Le rôle central des interprétations dans le raisonnement arithmétique

Hyppolite Gros

*Maître de conférences au centre de psychologie et neurosciences,
université d'Aix-Marseille*

→ Pourquoi a-t-on besoin d'une psychologie des mathématiques en contexte scolaire ?

Guider les élèves vers une compréhension des concepts mathématiques abstraits est un enjeu crucial de l'éducation. Des notions de plus en plus complexes sont amenées en classe au travers d'exemples concrets, afin d'être intégrées par les élèves.

→ Peut-on réellement se détacher de l'habillage des problèmes mathématiques ?

→ Les enfants, les adultes, les enseignants, voire les mathématiciens eux-mêmes, parviennent-ils à accéder à une abstraction mathématique «pure» ?

Des résultats en psychologie de l'éducation suggèrent que ce n'est pas toujours le cas. Pour explorer cette question, nous présenterons dans un premier temps le rôle des conceptions intuitives en mathématiques, et nous montrerons qu'elles influencent notre compréhension de concepts aussi simples que l'addition ou la soustraction. Nous aborderons ensuite l'importance des interprétations d'énoncés dans le raisonnement mathématique, en soulignant comment elles peuvent générer des erreurs persistantes chez les élèves.

Enfin, nous proposerons des pistes pédagogiques permettant de mieux articuler les savoirs issus de l'expérience quotidienne et les connaissances mathématiques, afin de favoriser une compréhension plus juste, robuste et abstraite des concepts mathématiques.



25 mars 2026 - 13h30/16h30

Maison académique des mathématiques à Pantin (93)

«Si on contait ?»

Conférence Oulipo (Ouvroir de littérature potentielle)

Paul Fournel

*Écrivain, président de la Société des gens de lettres de 1992 à 1996
et de l'Oulipo de 2003 à 2019*

Une exploration d'autres façons de conter :

- en prose en variant les points de vue («Romans»)
- en prose brève des histoires longues («Estacion Guadalupe»)
- en prose sans texte («Banlieue», «Errata»)
- en vers, qu'il s'agisse de retrouver des formes anciennes ou d'en explorer de nouvelles («Toi qui connais du monde», «Le Bel appétit»)

Une exploration dans la liberté des contraintes et dans les recherches de l'Oulipo.



20 mai 2026 - 13h30/15h30

Maison académique des mathématiques à Pantin (93)

Arithmétique des ordinateurs

Sylvie Boldo

*Directrice de recherche en informatique et automatisation, INRIA Saclay,
présidente du jury de l'agrégation d'informatique*

Cette intervention, à destination des conseillers pédagogiques départementaux, référents mathématiques de circonscription, formateurs et professeurs traitera de la pensée multiplicative de la maternelle au collège et de la construction du nombre en lien avec la numération et le calcul, en appui du triptyque «Manipuler, verbaliser, abstraire».

X @accreteil

f facebook.fr/academie.creteil

in linkedin.com/company/academie-de-creteil/

📷 @academiereteil