

LES MATHÉMATIQUES, LEUR HISTOIRE, LEURS APPLICATIONS



**Dominique Paul
CHEVALLIER**

*Docteur ès sciences. Directeur
de recherches émérite à l'Ecole
Nationale des Ponts
et Chaussées.*

Les sujets évoqués dans ce cours concernent certains problèmes scientifiques ayant joué un rôle important en mathématiques, dans les applications des mathématiques aux sciences de la nature, ou en philosophie. Les exposés sont conçus de façon à permettre à quiconque gardant en mémoire quelques connaissances scientifiques acquises au lycée ou dans les premières années de l'enseignement supérieur d'être en mesure d'en suivre l'essentiel. Ils seront présentés dans une perspective historique mettant en évidence l'évolution d'idées fondamentales, l'apparition de « crises » et de conjectures, souvent léguées par l'antiquité, qui ont inspiré des travaux ayant fait progresser les sciences mathématiques et leurs applications. Pour l'année 2022-2023, ce qui concerne les mathématiques proprement dites, fera suite au cours de l'année précédente et on envisage d'évoquer les avancées générées par les réflexions mathématiques de la seconde moitié du XIXe siècle et de la première moitié du XXe siècle ; c'est-à-dire les avancées de la période d'élaboration des idées conduisant aux « mathématiques dites modernes » avec les structures, l'axiomatique, les progrès de la logique. D'autre part, on projette d'évoquer les sources mathématiques antiques et leur contribution à l'astronomie (avec Thalès, Eudoxe, Ptolémée etc. et la vision antique de l'Univers, débutant dans l'Ecole ionienne et aboutissant à la physique d'Aristote).

Les principaux points du programme seront donc :

- L'analyse mathématique entre 1830 et 1940 ; la fin du XIXe siècle, les solutions apportées aux principaux problèmes légués par les Savants des siècles précédents.
- Quelques points concernant les mathématiques et l'astronomie de l'antiquité.



Les jeudis de 10h à 11h30

Novembre	17
Décembre	1 - 15
Janvier	12 - 26
Février	9
Mars	9 - 23

8 séances de 1 H 30 soit 12 heures annuelles

22/06/2022

Sucy-en-Brie

Maison des associations



14, rue du Clos de Pacy

RATP 308 arrêt Cité verte-Grand Val

SITUS 5 arrêt Moutier-Médiathèque

Tarifs : 55 € - 60 €

10 participants minimum - 25 personnes maximum

Ouverture du cours sous condition de regrouper

un minimum de participants.