

LU3MA209 – HISTOIRE DES MATHÉMATIQUES

S6, 6 ECTS, 24h CM + 36h TD

Contenu : Le but principal de ce cours est de donner des éléments de l'histoire de la géométrie, de l'algèbre et de l'analyse de l'Antiquité grecque à la première moitié du XXe siècle. Notre approche se fonde sur l'idée qu'il est éclairant de situer, dans le temps et l'espace, l'« expérience mathématique » ou, plus précisément, plusieurs « expériences » : celle du fait numérique, celle du fait géométrique ou spatial et celle du fait analytique ou de l'infini. La manière dont les hommes (et, historiquement, dans une bien moindre mesure, les femmes) en ont fait l'expérience a varié au cours des âges et selon les civilisations, mais aussi en fonction de leur place dans la société. Nous suivrons en parallèle les tentatives de structuration plus ou moins formelles de ces expériences par les « mathématiciens » (terme dont la signification change également) et les manifestations pratiques des expériences mathématiques dans les sciences et la société.

Objectifs : Acquérir une profondeur historique dans la compréhension de ce que sont les mathématiques, de leurs méthodes, de leurs applications dans les sciences, des enjeux politiques et sociaux qu'elles suscitent à diverses époques. Approfondir la connaissance de certaines notions mathématiques de base (nombre, équation algébrique, espace euclidien et non euclidien, infini, fonction, etc.).

Responsable : David Aubin, david.aubin@imj-prg.fr

Page web : <https://webusers.imj-prg.fr/david.aubin/cours/lu3ma209.html>