



Mathématiques



ECTS
3 crédits



Code Apogée
1LDHE32



Composante(s)
UFR Humanités



Période de
l'année
Semestre 1

En bref

- > **Mobilité d'études:** Oui
- > **Accessible à distance:** Non

Présentation

Description

En mathématiques, il s'agira de mettre en place les outils permettant de comprendre la présence de schéma dans la nature, mais aussi l'appropriation des connaissances mathématiques par les civilisations.

Les mathématiques sont-elles pré-existantes ou bien les mathématiques ont-elles été créées par les mathématiciens ? L'idée étant de montrer en quoi ces notions nous aident à répondre à des questions essentielles que se sont posées les hommes et les femmes dès le début de notre histoire, mais encore, à répondre à des questions actuelles nécessaires à la compréhension et à l'évolution du monde dans lequel on vit.

Nous allons voir des phénomènes que l'on peut observer dans la nature et que l'on peut décrire à l'aide des mathématiques. Nous allons également découvrir comment certaines civilisations anciennes se sont appropriées l'outil mathématique pour répondre à des besoins quotidiens, pour s'adapter à un environnement naturel, alors que d'autres ont cherché à rentrer dans une réflexion beaucoup plus abstraite.

Les outils que nous allons considérer dans ce cours se situent pour l'essentiel dans le domaine de la géométrie plane.

Contrôle des connaissances

1^{ère} session : 1 contrôle terminal par matière

2^e session : régime général et dispenses : 1 oral par matière, 30 minutes



Bibliographie

Pour ce cours de mathématiques un polycopié en format numérique avec les notions de base sera mis à la disposition des étudiants ainsi que tous les supports du cours illustrés de la partie histoire des mathématiques

Textes de référence : lectures obligatoires extraites de

- * *Éléments d'histoire générale des sciences* - Michel Serres – éditions Bordas 1993.
- * *Une brève histoire du temps : Du big bang aux trous noirs* - Stephen Hawking-édition j'ai lu.1986.
- * *Divine proportion* - (histoire du nombre d'or): Fac-simile de l'édition originale de 1509 Lucas Pacioli et Leonard de Vinci –2014.
- * *Le grand roman des maths* - M. Launey - Editions Flammarion 201
- * *La géométrie grecque*-Paul Tannery- édition Jacques Gabay-1987.
- * *The Pythagorean proposition*-, Elisha Scott Loomis. Washington University Edit 1968.
- * *La quadrature du cercle et le nombre π* d'Andre Krop aux Editions Ellipse (avril 2005)