

MAT 6221 (Hiver 2014) – Cours 4 – Thèmes traités

Grèce Hellénique (fin)

- Aristote (vers 384 — vers 322 avant notre ère) : Les idées dans notre tête
 - La primauté de l'expérience et de l'observation
 - Pragmatisme.
 - La logique
- Les mots de cette époque
 - Obole, calcul, pédagogue (p. 120)
- Euclide (vers 325 — vers 265 avant notre ère) – un système axiomatique (p.176-178, et Extrait d'Euclide à télécharger)
 - La conservation des savoirs en période mouvementée.

Grèce Hellénistique (p. 31-36)

- L'empire d'Alexandre le Grand, et les dialogues
- Alexandrie : Le Museum, la Bibliothèque
- Un élève à Alexandrie et à Rome : les mathématiques qu'il apprend
Voir le site du cours, l'article *Trois écoliers, trois grandes époques* (section Cocolas d'Alexandrie)
- Les grands mathématiciens de cette période (spécialistes)
 - Euclide – un système axiomatique (p.176-178, et Extrait d'Euclide à télécharger)
 - Archimède – le mathématicien physicien (p. 191-193)
 - Apollonius – Les grands problèmes grecs : au-delà de la règle et du compas (p. 181-186)
 - Hipparque et Ptolémée : Un modèle astronomique qui prédit (p. 245-259)
 - Début de la trigonométrie de la corde (sinus) (p. 269-276)
 - Les mathématiciens tardifs (IV^e et V^e siècles) : Pappus, Proclus et Diophante (p. 187-190, p. 150, p 225-227)
- Rome et Constantinople (Byzance) : La fin de l'Antiquité
- Les mots de cette période
 - Once, être scrupuleux
 - Bible, volumes, parchemin
 - Minutes et secondes (Mésopotamie, Grèce hellénistique, Bas Moyen Âge)

Lecture du palimpseste d'Archimède