

4FM07 Nom de l'UE : Histoire et épistémologie ; Semestre S2 Mots clés : histoire des mathématiques ; histoire de l'algèbre ; histoire de la géométrie ; histoire de l'arithmétique.									
Responsable GUILBAUD, Alexandre, courriel : guilbaud@math.jussieu.fr									
ECTS	Cours	TD	TP	Tutorat	Écrit	CC	TP	Oral	Evaluation réparti Oui/non
3	16,5	16,5							
Seconde session : devoir sur table de 3h									
Descriptif de l'UE. Ce premier des deux cours proposés dans le cadre du Master de mathématiques Spécialité Education, section CAPES, aborde l'étude des grands thèmes ayant marqué l'histoire des mathématiques jusqu'au début de la Renaissance dans plusieurs civilisations (Grèce antique, civilisation chinoise, civilisation arabe, Europe médiévale). Il se concentre donc principalement sur histoire de la géométrie, de l'arithmétique et de l'algèbre dans différents contextes culturels, en lien avec le développement de concepts, méthodes et théories mathématiques, ainsi qu'avec la question de l'application des mathématiques et de ses interactions avec le domaine pratique. L'étude d'extraits de textes originaux constitue une composante importante des cours, dans la mesure où elle seule permet de bien appréhender l'évolution des notions fondamentales dans leur contexte et de mettre en valeur les liens entre théorie et pratique en mathématiques.									
Objectifs d'apprentissage Faire acquérir aux étudiants une capacité de réflexion critique sur les sciences mathématiques ainsi qu'une meilleure connaissance de leurs modes historiques de développement / Approfondir leur compréhension de certaines des notions, théories ou méthodes scientifiques qu'ils se trouveront bientôt en situation d'enseigner, ce sur la base de l'étude de textes anciens, de leur contexte et des débats qu'ils ont suscités / Fournir aux étudiants des méthodes et des informations essentielles en vue de l'utilisation pédagogique de matériaux historiques pour la préparation de leurs futurs enseignements.									
Thèmes abordés Histoire de la géométrie, histoire de l'arithmétique, histoire de l'algèbre dans différents contextes culturels / question des relations entre théorie et pratique en mathématiques									
Répartition en termes de bloc de compétences des masters MEEF Bloc « disciplinaire » : 1 ECTS Bloc « didactique » : 1 ECTS Bloc « recherche » : 1 ECTS Bloc « contexte d'exercice du métier » : ... ECTS Bloc « Utilisation/compétence en matière numérique » : ... ECTS									
Lieu(x) d'enseignement : Campus UPMC : 100 % ; composante ESPE-Paris4 : ... % ; Campus Paris 7 : ... %									
Bibliographie (s'il y a lieu) : ...									
Utilisation/compétence en matière numérique (s'il y a lieu) : ... Les étudiants sont amenés à utiliser l'outil numérique dans ... etc...									
Place du numérique dans l'apprentissage : ... %, dans l'évaluation : ... %									
Langue d'enseignement et place des langues vivantes (s'il y a lieu) : ...									