

ME 714 - s'approprier les fondamentaux de l'enseignement des mathématiques (1/2)

Intitulé module : S'approprier les fondamentaux de l'enseignement des mathématiques (1/2)			
SEMESTRE : 7			Code module : ME 714
Section CNU : 25, 26			% h d'interventions extérieures (EN) : h
Heures enseignement	CM	-	Responsable du module : Carine HUIN
	TD	40 h	
	TP	-	
Heures de Travail personnel	70 h		
Prérequis	Maîtriser les connaissances et procédures relatives aux éléments travaillés dans les cycles 2 et 3		
Situations intégratrices visées	SI 72 - Analyser une démarche didactique SI 74 - Analyser une démarche d'apprentissage		
Axes de formation	<i>b. Un professeur polyvalent, efficace dans la transmission des savoirs fondamentaux et la construction des apprentissages</i> : Enseigner les mathématiques à l'école		
Modalités de formation	Travaux individuels et travaux de groupes portant sur la prise en main, par les étudiants, des différents concepts mathématiques. Analyse de documents et conception de tout ou partie d'une séance ou séquence.		
Objectifs et contenu	Les notions mathématiques travaillées dans ce module sont : - la numération : la construction de la notion de nombre et ses représentations ; l'étude des propriétés des systèmes de numérations en vue de l'enseignement du système décimal – nombres entiers - la géométrie plane : gestion des différents paradigmes géométriques à travers les différents cycles de l'école, du cycle 1 jusqu'au cycle 4, comprenant la connaissance et la compréhension de leurs spécificités. La notion d'activité mathématique, et notamment la résolution de problèmes, prend appui sur des références institutionnelles (compétences mathématiques du socle commun, objectifs d'apprentissage) ainsi que sur des compléments didactiques (typologie des problèmes) et théoriques (dont calcul littéral, résolution d'équations) et permet l'étude de différents temps constitutifs de l'élaboration d'une séance de mathématiques et sa mise en œuvre (dont l'analyse de productions d'élèves). Le travail réalisé dans ce module prend appui sur des logiciels permettant le travail de notions mathématiques.		