

Intitulé de l'UE	Mathématiques en ce compris la didactique de la discipline (Partie IV)
Section(s)	- (2 ECTS) Bachelier Instituteur(trice) Maternelle - Instituteur(trice) préscolaire - Cycle 1 Bloc 2

Responsable(s)	Heures	Période
Pierre CARDINAL	20	Quad 2

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Mathématiques - Partie 4	20h	Pierre CARDINAL

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Mathématiques - Partie 4 : 10h de théorie, 10h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
Mathématiques - Partie 4 : Français

Connaissances et compétences préalables
Notions de géométrie et de topologie étudiées en partie III.

Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES
Cette UE contribue au développement des compétences suivantes
<ul style="list-style-type: none"> • Communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession • Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement • Concevoir, conduire, réguler et évaluer des situations d'apprentissage qui visent le développement de chaque élève dans toutes ses dimensions

Acquis d'apprentissage spécifiques
<ul style="list-style-type: none"> • utiliser les savoirs et savoir-faire mathématiques relatifs aux figures et solides géométriques dans le cadre du métier d'instituteur préscolaire. • s'exprimer oralement dans un langage mathématique correct et précis face à des enfants de classe maternelle par rapport à des activités de géométrie et sur les algorithmes. • interpréter les socles de compétences relatifs aux figures et solides et élaborer des activités illustrant celles-ci. • Délai : évaluation des acquis d'apprentissage en fin de quadrimestre.

Contenu de l'AA Mathématiques - Partie 4

- Les figures et solides géométriques: définitions des familles principales, classements et critères, propriétés des triangles et quadrilatères particuliers, transformations de l'espace et du plan, construction des médianes et diagonales de polygones,...
- Les algorithmes: notions, situations-problèmes, exercices, comment travailler l'algorithme en classe maternelle,...

Méthodes d'enseignement

Mathématiques - Partie 4 : cours magistral, approche interactive, approche par situation problème, approche inductive, enseignement hybride (synchrone et asynchrone, en classe ou à distance par vidéoconférence)

Supports

Mathématiques - Partie 4 : notes de cours, notes d'exercices

Ressources bibliographiques de l'AA Mathématiques - Partie 4

B. VERSCHAEREN-DUPUIS, La mathématique à l'école maternelle et au début de l'école primaire, De Boeck, Bruxelles 1992

A. LEMOINE – P. SARTIAUX, Des mathématiques aux enfants- Savoirs en jeux, De Boeck, Bruxelles 1997

X. ROEGIERS, Les cahiers de souris- La mathématique à 5/6 ans, Tomes 1 et 2 , De Boeck, Bruxelles 1988

Odile KOLP, Construire l'espace en jouant, Labor, Bruxelles 1997

Michel Demal - Danielle Popeler, Initiation à la Géométrie des Transformations dans l'enseignement fondamental maternel, uvgt.net, support CD

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note d'UE = note de l'AA
Langue(s) d'évaluation	Mathématiques - Partie 4 : Français
Méthode d'évaluation de l'AA Mathématiques - Partie 4 :	
Examen écrit 100% ou examen oral individuel 100 %	

Année académique : **2020 - 2021**