

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

<b>Responsable(s)</b>	<b>Heures</b>	<b>Période</b>
Pierre CARDINAL	20	Quad 2

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

<b>Prérequis</b>	<b>Corequis</b>

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

<b>Langue d'enseignement</b>
<b>Mathématiques - Partie 4</b> : Français

<b>Connaissances et compétences préalables</b>
Notions de géométrie et de topologie étudiées en partie III.

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

<b>Acquis d'apprentissage spécifiques</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• utiliser les savoirs et savoir-faire mathématiques relatifs aux figures et solides géométriques dans le cadre du métier d'instituteur préscolaire.</li> <li>• 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.</li> <li>• interpréter les socles de compétences relatifs aux figures et solides et élaborer des activités illustrant celles-ci.</li> <li>• Délai : évaluation des acquis d'apprentissage en fin de quadrimestre.</li> </ul>

#### 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 à distance et / ou enseignement hybride

#### 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

<b>Évaluation</b>	Note d'UE = note de l'AA
<b>Langue(s) d'évaluation</b>	Mathématiques - Partie 4 : Français
<b>Méthode d'évaluation de l'AA Mathématiques - Partie 4 :</b>	
Evaluation orale individuelle 100 %	

Année académique : **2020 - 2021**