

<b>Intitulé de l'UE</b>	<b>Mathématiques en ce compris la didactique de la discipline (Partie II)</b>
<b>Section(s)</b>	<b>- (3 ECTS) Bachelier Instituteur(trice) Primaire - Cycle 1 Bloc 1</b>

<b>Responsable(s)</b>	<b>Heures</b>	<b>Période</b>
Pierre CARLIER	30	Quad 2

<b>Activités d'apprentissage</b>	<b>Heures</b>	<b>Enseignant(s)</b>
<b>Mathématiques - Partie 2</b>	30h	Pierre CARLIER

<b>Prérequis</b>	<b>Corequis</b>

<b>Répartition des heures</b>
<b>Mathématiques - Partie 2</b> : 15h de théorie, 15h d'exercices/laboratoires

<b>Langue d'enseignement</b>
<b>Mathématiques - Partie 2</b> : Français

<b>Connaissances et compétences préalables</b>

<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>• Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover</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>• Maîtriser des savoirs disciplinaires, interdisciplinaires et des savoir-faire mathématiques qui justifient l'action pédagogique.</li> <li>• Utiliser la didactique disciplinaire afin de guider leur action pédagogique.</li> <li>• S'exprimer dans un langage clair et précis au point de vue mathématique devant une classe d'école primaire.</li> <li>• Faire preuve de réflexion et d'esprit critique.</li> <li>• Utiliser le vocabulaire approprié à la discipline.</li> </ul>

<b>Contenu de l'AA Mathématiques - Partie 2</b>

Les contenus seront sélectionnés parmi la liste suivante:

- Numération : aspect du nombre, types de nombres, découverte des systèmes de numération en base quelconque : conversions, opérations et étude approfondie de notre système en base 10, découverte des techniques de calcul écrit et de leur interprétation, les fractions.
- Théorie des ensembles : notions, opérations ensemblistes, résolution de problèmes.
- Notions élémentaires de logique : connecteurs, quantificateurs, négations des connecteurs et quantificateurs, tables de vérité.
- Géométrie : définitions des objets de l'espace, les transformations du plan, les figures géométriques (définitions, classements et propriétés des polygones dont essentiellement les triangles et quadrilatères), notions de grandeurs pour les surfaces (longueurs, périmètres et aires).
- Méthodologie en lien avec les concepts rencontrés.
- .....

### Méthodes d'enseignement

**Mathématiques - Partie 2** : cours magistral, approche interactive, approche inductive, approche avec TIC

### Supports

**Mathématiques - Partie 2** : copies des présentations, notes de cours, notes d'exercices

### Ressources bibliographiques de l'AA Mathématiques - Partie 2

- X.Roegiers, Les mathématiques à l'école primaire, tomes 1 et 2, Bruxelles 2000.
- F.Cerquetti-Aberkane, Enseigner les mathématiques à l'école, Hachette, Paris 2000.
- B.Verschaeren-Dupuis, La mathématique à l'école maternelle et au début de l'école primaire, De Boeck, Bruxelles 1992.
- X.Roegiers, Leximath : Lexique mathématique de base, De Boeck, Bruxelles, 2003.

///

### Évaluations et pondérations

<b>Évaluation</b>	Note d'UE = note de l'AA
-------------------	--------------------------

<b>Langue(s) d'évaluation</b>	Mathématiques - Partie 2 : Français
-------------------------------	-------------------------------------

**Méthode d'évaluation de l'AA Mathématiques - Partie 2 :**

Examen écrit 100%

Année académique : **2020 - 2021**