

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

<b>Responsable(s)</b>	<b>Heures</b>	<b>Période</b>
Stéfany PIERARD	50	Année

<b>Activités d'apprentissage</b>	<b>Heures</b>	<b>Enseignant(s)</b>
<b>Mathématiques - Partie 5</b>	50h	<b>Stéfany PIERARD</b>

<b>Prérequis</b>	<b>Corequis</b>

<b>Répartition des heures</b>
<b>Mathématiques - Partie 5</b> : 25h de théorie, 25h d'exercices/laboratoires

<b>Langue d'enseignement</b>
<b>Mathématiques - Partie 5</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               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Adapter ses interventions orales et/ou écrites aux différentes situations (travaillée &amp; évaluée)</li> </ul> </li> <li>• Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle (travaillée &amp; évaluée)</li> <li>◦ Mettre en question ses connaissances et ses pratiques (travaillée &amp; évaluée)</li> <li>◦ Actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques (travaillée &amp; évaluée)</li> <li>◦ Apprécier la qualité des documents pédagogiques (manuels scolaires et livres du professeur associés, ressources documentaires, logiciels d'enseignement...). (travaillée)</li> </ul> </li> <li>• Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Entretenir une culture générale importante afin d'éveiller les élèves au monde (travaillée)</li> <li>◦ S'approprier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires et psychopédagogiques (travaillée &amp; évaluée)</li> <li>◦ Mettre en oeuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées (travaillée &amp; évaluée)</li> <li>◦ Etablir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie (travaillée)</li> </ul> </li> <li>• Concevoir, conduire, réguler et évaluer des situations d'apprentissage qui visent le développement de chaque élève dans toutes ses dimensions               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Choisir des approches didactiques variées, pluridisciplinaires et appropriées au développement des compétences visées dans le programme de formation (travaillée &amp; évaluée)</li> <li>◦ Mobiliser l'ensemble des savoirs méthodologiques, pédagogiques et psychologiques dans la conduite de toute</li> </ul> </li> </ul>

- activité d'enseignement-apprentissage (travaillée & évaluée)
- Concevoir des dispositifs d'évaluation pertinents, variés et adaptés aux différents moments de l'apprentissage (travaillée & évaluée)

### Objectifs de développement durable (rubrique optionnelle pour l'année académique 2022-2023)

Aucun

### Acquis d'apprentissage spécifiques

Au terme de cette unité, chaque étudiant sera capable de :

- maîtriser, de manière approfondie, les savoirs disciplinaires, interdisciplinaires et les savoir-faire mathématiques qui justifient l'action pédagogique;
- maîtriser, de manière approfondie, et utiliser la didactique disciplinaire afin de guider l'action pédagogique;
- s'exprimer correctement dans un langage clair et précis au point de vue mathématique et utiliser le vocabulaire approprié à la discipline;
- faire preuve de réflexion et d'esprit critique.

### Contenu de l'AA Mathématiques - Partie 5

Les contenus suivants seront abordés :

- méthodes de résolution de problèmes à l'aide d'(in)équations et démarche de mathématiques appliquées;
- échelles;
- transformations planes : rotations, symétries centrales, symétries orthogonales, translations;
- traitement de données et statistiques;
- angles;
- didactique spécifique aux concepts rencontrés;
- ...

### Méthodes d'enseignement

**Mathématiques - Partie 5** : cours magistral, approche interactive, approche par situation problème, approche inductive, approche déductive, approche avec TIC

### Supports

**Mathématiques - Partie 5** : syllabus, notes de cours, notes d'exercices

### Ressources bibliographiques de l'AA Mathématiques - Partie 5

- 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.
- I.Demonty, A.Fagnant, M.Lejong, Résoudre des problèmes : pas de problème!, 8/10 ans, De Boeck, Bruxelles, 2004.
- I.Demonty, A.Fagnant, M.Lejong, Résoudre des problèmes : pas de problème!, 10/12 ans, De Boeck, Bruxelles, 2004.

### Évaluations et pondérations

<b>Évaluation</b>	Note d'UE = note de l'AA
<b>Langue(s) d'évaluation</b>	Mathématiques - Partie 5 : Français

### Méthode d'évaluation de l'AA Mathématiques - Partie 5 :

Examen écrit 100%

