

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

Responsable(s)	Heures	Période
Stéfany PIERARD	50	Année

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

Prérequis	Corequis

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

Langue d'enseignement
Mathématiques - Partie 5 : Français

Connaissances et compétences préalables

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 <ul style="list-style-type: none"> ◦ Adapter ses interventions orales et/ou écrites aux différentes situations • Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover <ul style="list-style-type: none"> ◦ Adopter une attitude de recherche et de curiosité intellectuelle ◦ Mettre en question ses connaissances et ses pratiques ◦ Actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques • Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement <ul style="list-style-type: none"> ◦ Entretenir une culture générale importante afin d'éveiller les élèves au monde ◦ S'approprier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires et psychopédagogiques ◦ Mettre en oeuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées ◦ Etablir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie • 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"> ◦ Choisir des approches didactiques variées, pluridisciplinaires et appropriées au développement des compétences visées dans le programme de formation ◦ Mobiliser l'ensemble des savoirs méthodologiques, pédagogiques et psychologiques dans la conduite de toute activité d'enseignement-apprentissage ◦ Concevoir des dispositifs d'évaluation pertinents, variés et adaptés aux différents moments de l'apprentissage

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;
- transférer les savoirs disciplinaires, interdisciplinaires et les savoir-faire mathématiques au sein d'une classe d'école primaire, et ce, pour tout type de contenu mathématique;
- 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;
- insertion (ou révision) facultative de différents contenus de cours en fonction de problématiques rencontrées en stage;
- ...

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

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

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

Examen écrit 100%

Année académique : 2021 - 2022