

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

Responsable(s)	Heures	Période
Stéfany PIERARD	45	Quad 1

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Mathématiques - Partie 1	45h	Stéfany PIERARD

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Mathématiques - Partie 1 : 20h de théorie, 25h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
Mathématiques - Partie 1 : 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 (travaillée & évaluée) • 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 (travaillée & évaluée) ◦ Mettre en question ses connaissances et ses pratiques (travaillée & évaluée) ◦ Actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques (travaillée & évaluée) ◦ Apprécier la qualité des documents pédagogiques (manuels scolaires et livres du professeur associés, ressources documentaires, logiciels d'enseignement...). (travaillée) • 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 (travaillée) ◦ S'appropriier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires et psychopédagogiques (travaillée & évaluée) ◦ Mettre en oeuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées (travaillée & évaluée) ◦ Etablir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie (travaillée) • 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 (travaillée & évaluée) ◦ Mobiliser l'ensemble des savoirs méthodologiques, pédagogiques et psychologiques dans la conduite de toute

- 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 les savoirs disciplinaires, interdisciplinaires et les savoir-faire mathématiques qui justifient 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;
- utiliser la didactique disciplinaire afin de guider l'action pédagogique.

Contenu de l'AA Mathématiques - Partie 1

Les contenus suivants seront abordés :

- nombres et opérations;
- calcul écrit;
- théorie des ensembles;
- notions élémentaires de logique;
- géométrie : vocabulaire, définitions et notations;
- transformations du plan;
- didactique spécifique aux concepts rencontrés;
- ...

Méthodes d'enseignement

Mathématiques - Partie 1 : cours magistral, approche interactive, approche inductive, approche déductive, approche avec TIC

Supports

Mathématiques - Partie 1 : syllabus, notes de cours, notes d'exercices

Ressources bibliographiques de l'AA Mathématiques - Partie 1

- 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

Évaluation	Note d'UE = note de l'AA
Langue(s) d'évaluation	Mathématiques - Partie 1 : Français
Méthode d'évaluation de l'AA Mathématiques - Partie 1 :	
Examen écrit 100%	

