

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
Pierre CARLIER	45	Quad 1

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Mathématiques - Partie 1	45h	Pierre CARLIER

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 • Communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession ◦ Maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif • Respecter un cadre déontologique et adopter une démarche éthique dans une perspective démocratique et de responsabilité ◦ Mettre en oeuvre les textes légaux et documents de référence • Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover ◦ 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 ◦ Apprécier la qualité des documents pédagogiques (manuels scolaires et livres du professeur associés, ressources documentaires, logiciels d'enseignement...). • Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement ◦ 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 ◦ Etablir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie
--

Acquis d'apprentissage spécifiques

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

Contenu de l'AA Mathématiques - Partie 1

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 (première partie) : connecteurs, quantificateurs, négations des connecteurs et quantificateurs, tables de vérité.
- Méthodologie en lien avec les concepts rencontrés.

Méthodes d'enseignement

Mathématiques - Partie 1 : cours magistral, approche interactive, approche par situation problème, approche inductive, approche avec TIC

Supports

Mathématiques - Partie 1 : copies des présentations, 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%	

Année académique : **2021 - 2022**