

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
Pierre CARDINAL	50	Année

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Mathématiques - Partie 5	50h	Pierre CARDINAL

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Mathématiques - Partie 5 : 35h de théorie, 15h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
Mathématiques - Partie 5 : Français

Connaissances et compétences préalables
Notions mathématiques de l'école primaire abordées aux blocs 1 et 2.

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 • Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover • Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement • Concevoir, conduire, réguler et évaluer des situations d'apprentissage qui visent le développement de chaque élève dans toutes ses dimensions

Acquis d'apprentissage spécifiques
<ul style="list-style-type: none"> • Transférer et utiliser les savoirs et savoir-faire mathématiques au sein d'une classe d'école primaire, et ce pour tout type de contenu mathématique. • Allier didactique disciplinaire et méthodologie mathématique 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 5

- Statistiques : recensement, classification et représentations graphiques d'une série statistique, calcul des fréquences, définitions et formules des moyennes, définition du mode et de la médiane, des quartiles, de la boîte à moustaches, de l'étendue, de la variance, de l'écart-type,...
- Typologie des problèmes: les différents types de variables, distinction et production de problèmes
- Etude de nombre en 1ère primaire: présentation et utilisation de différents outils didactiques
- Insertion (ou révision) facultative de différents contenus de cours en fonction de problématiques rencontrées en stage.
- Utilisation du jeu d'échecs à l'école primaire

Méthodes d'enseignement

Mathématiques - Partie 5 : cours magistral, travaux de groupes, approche interactive, approche par situation problème, approche déductive

Supports

Mathématiques - Partie 5 : 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, Editions De Boeck, Bruxelles 2004.
- I.Demonty, A.Fagnant, M.Lejong, Résoudre des problèmes : pas de problème!, 10/12 ans, Editions 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 : **2019 - 2020**