

Intitulé de l'UE	Géométrie en ce compris didactique de la discipline (partie II)
Section(s)	- (5 ECTS) Bachelier Agrégé(e) en Mathématiques - Cycle 1 Bloc 1

Responsable(s)	Heures	Période
Jessica SOTTIAUX	60	Quad 2

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Géométrie - Partie 2	60h	Jessica SOTTIAUX

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Géométrie - Partie 2 : 30h de théorie, 30h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
Géométrie - Partie 2 : Français

Connaissances et compétences préalables
Néant.

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"> ◦ Maîtriser la langue orale et écrite, tant du point de vue normatif que discursif (travaillée & évaluée) • Entretien d'un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover <ul style="list-style-type: none"> ◦ 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 & évaluée) • Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement <ul style="list-style-type: none"> ◦ S'approprier 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 & évaluée) • 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

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

Aucun

Acquis d'apprentissage spécifiques

- Mettre en place une démarche scientifique en lien avec les contenus développés.
- Cerner une structuration d'un cours de géométrie.
- Définir, identifier, expliquer les différents objets, concepts et outils de la Géométrie des Transformations en lien avec les contenus développés.
- Distinguer les éléments importants, analyser et évaluer la stratégie mise en place.
- Maîtriser le raisonnement formel.

Contenu de l'AA Géométrie - Partie 2

- Rappel: Notions de fractions, de priorité des opérations, de calcul littéral, de puissances.
- Eléments de logique mathématique. (2ème partie)
- Géométrie des transformations du plan (et de l'espace): droites remarquables ...
- Etude des figures géométriques planes (polygones, polygones convexes, famille des triangles, des quadrilatères, famille des polygones réguliers, Pythagore, applications du théorème de Pythagore ...)

Méthodes d'enseignement

Géométrie - Partie 2 : cours magistral, travaux de groupes, approche interactive, approche par situation problème, approche inductive, approche déductive, approche avec TIC, utilisation de logiciels

Supports

Géométrie - Partie 2 : syllabus, notes de cours, notes d'exercices, activités sur eCampus

Ressources bibliographiques de l'AA Géométrie - Partie 2

- Site Web de la Cellule de Géométrie
- A. Chevalier, D. Degen et al, Référentiel de maths, de Boeck

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note d'UE = note de l'AA
Langue(s) d'évaluation	Géométrie - Partie 2 : Français
Méthode d'évaluation de l'AA Géométrie - Partie 2 :	
Examen écrit 80%	
Examen oral individuel 20%	

