

Intitulé de l'UE	Géométrie en ce compris didactique de la discipline (Partie (Partie V)
Section(s)	- (4 ECTS) Bachelier Agrégé(e) en Mathématiques - Cycle 1 Bloc 3

Responsable(s)	Heures	Période
Pierre CARLIER	75	Année

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Géométrie - Partie 5	75h	Pierre CARLIER

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Géométrie - Partie 5 : 40h de théorie, 35h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
Géométrie - Partie 5 : 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 • Respecter un cadre déontologique et adopter une démarche éthique dans une perspective démocratique et de responsabilité <ul style="list-style-type: none"> ◦ Mettre en oeuvre les textes légaux et documents de référence • 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 ◦ 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 <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 ◦ Etablir des liens entre les différents savoirs (en ce compris Décrets, socles de compétences, programmes) pour construire une action réfléchie

Acquis d'apprentissage spécifiques

- Définir, identifier, décrire, expliquer les différents objets, concepts et outils de la Géométrie des Transformations du plan et de l'espace en lien avec les contenus développés.
- Maîtriser le raisonnement formel.
- Organiser, argumenter et justifier une stratégie de résolution ou de démonstration.

Contenu de l'AA Géométrie - Partie 5

- Rappel: étude formelle des figures géométriques euclidiennes.
- Rappel: premières notions de géométrie et d'algèbre.
- Etude formelle des polyèdres euclidiens et des corps ronds: définitions, propriétés, analyse des différents classements des polyèdres convexes, sections de solides ...
- Géométries non euclidiennes (approche qualitative).
- Etude formelle des homothéties planes.
- Etude de configurations géométriques particulières (Thalès ...).

Méthodes d'enseignement

Géométrie - Partie 5 : cours magistral, travaux de groupes, approche par situation problème, approche avec TIC, utilisation de logiciels

Supports

Géométrie - Partie 5 : syllabus, notes de cours, notes d'exercices

Ressources bibliographiques de l'AA Géométrie - Partie 5

- 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 5 : Français

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

Examen écrit 100%

Année académique : **2021 - 2022**