

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
Jérémy DRAMAIX	60	Quad 2

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Géométrie - Partie 2	60h	Jérémy DRAMAIX

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
Les connaissances abordées lors de l'AA de Géométrie Partie 1.

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 • Entretien d'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"> • mettre en place une démarche scientifique en lien avec les contenus développés. • cerner une structuration d'un cours de géométrie. • définir, identifier, décrire, 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

- Eléments de logique mathématique (2ème partie).
- Ensembles finis-ensembles infinis.
- Géométrie synthétique des transformations du plan et de l'espace (2ème partie).
- Transformations du plan et de l'espace (approche qualitative des similitudes du plan et de l'espace).
- Etude des figures géométriques planes (Polygones-Polygones convexes-Familles des triangles et des quadrilatères-Famille des polygones réguliers-Pythagore ...).

Méthodes d'enseignement

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

Supports

Géométrie - Partie 2 : notes de cours, notes d'exercices

Ressources bibliographiques de l'AA Géométrie - Partie 2

Site web de la Cellule de Géométrie : <http://www.cellulegeometrie.eu>

<http://www.uvgt.net>

BUEKENHOUT F., MEUNIER H., TALLIER M., Vivre la mathématique 1,2,3, Didier Hatier, 1980-1982.

SERRA M., Discovering Geometry, Key Curriculum Press; 1997.

SORTAIS Y. et R., Géométrie de l'espace et du plan, Hermann, Editeurs des Sciences et des Arts, 1988.

WITTMANN E., Géométrie élémentaire et réalité, Didier Hatier, 1999.

Revue française: "Tangente": <http://tangente.poleditions.com/>

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 20%

Année académique : **2019 - 2020**