

<b>Intitulé de l'UE</b>	<b>Géométrie en ce compris didactique de la discipline (Partie IV)</b>
<b>Section(s)</b>	<b>- (4 ECTS) Bachelier Agrégé(e) en Mathématiques - Cycle 1 Bloc 2</b>

<b>Responsable(s)</b>	<b>Heures</b>	<b>Période</b>
Jérémy DRAMAIX	60	Quad 2

<b>Activités d'apprentissage</b>	<b>Heures</b>	<b>Enseignant(s)</b>
<b>Géométrie - Partie 4</b>	60h	<b>Jérémy DRAMAIX</b>

<b>Prérequis</b>	<b>Corequis</b>

<b>Répartition des heures</b>
<b>Géométrie - Partie 4</b> : 30h de théorie, 30h d'exercices/laboratoires

<b>Langue d'enseignement</b>
<b>Géométrie - Partie 4</b> : Français

<b>Connaissances et compétences préalables</b>
Les connaissances abordées lors des UE de Géométrie Partie 1, Géométrie Partie 2 et Géométrie Partie 3.

<b>Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES</b>
<b>Cette UE contribue au développement des compétences suivantes</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Communiquer de manière adéquate dans la langue d'enseignement dans les divers contextes liés à la profession</li> <li>• Entretien d'un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover</li> <li>• Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement</li> <li>• Concevoir, conduire, réguler et évaluer des situations d'apprentissage qui visent le développement de chaque élève dans toutes ses dimensions</li> </ul>

<b>Acquis d'apprentissage spécifiques</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• maîtriser le raisonnement formel.</li> <li>• distinguer les contextes et appliquer efficacement les notions vues pour résoudre les problèmes rencontrés.</li> <li>• organiser, argumenter et justifier une stratégie de résolution ou de démonstration en lien avec les contenus développés.</li> <li>• comparer des stratégies ayant un objectif commun et choisir la plus efficace.</li> <li>• 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.</li> </ul>

<b>Contenu de l'AA Géométrie - Partie 4</b>

- Etude formelle des isométries du plan: isométries et groupe, isométries et points fixes, isométries et composées de symétries orthogonales,... (2ème partie)
- Cas d'isométrie et de similitude des triangles, applications et démonstrations.
- Rosaces - Frises.
- Etude de figures géométriques particulières (cercle,...)

### Méthodes d'enseignement

**Géométrie - Partie 4** : cours magistral, approche interactive, approche par situation problème, approche avec TIC, utilisation de logiciels

### Supports

**Géométrie - Partie 4** : notes de cours, notes d'exercices

### Ressources bibliographiques de l'AA Géométrie - Partie 4

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

<b>Évaluation</b>	Note d'UE = note de l'AA
<b>Langue(s) d'évaluation</b>	Géométrie - Partie 4 : Français

**Méthode d'évaluation de l'AA Géométrie - Partie 4 :**

Examen écrit 100%

Année académique : **2019 - 2020**