

<b>Intitulé de l'UE</b>	<b>Algèbre et analyse en ce compris didactique de la discipline (Partie I)</b>
<b>Section(s)</b>	<b>- (5 ECTS) Bachelier Agrégé(e) en Mathématiques - Cycle 1 Bloc 1</b>

<b>Responsable(s)</b>	<b>Heures</b>	<b>Période</b>
Anaïs MEURIST	60	Quad 1

<b>Activités d'apprentissage</b>	<b>Heures</b>	<b>Enseignant(s)</b>
<b>Algèbre et analyse - Partie 1</b>	60h	

<b>Prérequis</b>	<b>Corequis</b>

<b>Répartition des heures</b>
<b>Algèbre et analyse - Partie 1</b> : 30h de théorie, 30h d'exercices/laboratoires

<b>Langue d'enseignement</b>
<b>Algèbre et analyse - Partie 1</b> : Français

<b>Connaissances et compétences préalables</b>
Néant.

<b>Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES</b>
<b>Cette UE contribue au développement des compétences suivantes</b>

<b>Objectifs de développement durable</b>
Aucun

<b>Acquis d'apprentissage spécifiques</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Établir des liens entre la géométrie, l'algèbre et l'analyse.</li> <li>Résoudre des problèmes mathématiques variés faisant intervenir les fonctions réelles d'une variable réelle.</li> <li>Identifier, définir et expliquer les principaux concepts, objets et outils de l'algèbre et de l'analyse en lien avec les deux premiers degrés de l'enseignement secondaire.</li> <li>Justifier les étapes des raisonnements et théorèmes présentés.</li> <li>Identifier les éléments essentiels d'un problème et argumenter sa résolution.</li> </ul>

<b>Contenu de l'AA Algèbre et analyse - Partie 1</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rappel : notions de fractions, de priorité des opérations, de calcul littéral et de puissances.</li> <li>Algèbre élémentaire : les nombres et leurs propriétés opératoires, en ce compris la didactique (partie 1).</li> </ul>

- Initiation à la théorie des ensembles.
- Approche théorique et didactique des notions de relations et fonctions (partie 1).
- Analyse critique de manuels, d'énoncés, de résolutions d'exercices...

### Méthodes d'enseignement

**Algèbre et analyse - Partie 1** : cours magistral, travaux de groupes, approche interactive, approche par situation problème, approche avec TIC, utilisation de logiciels

### Supports

**Algèbre et analyse - Partie 1** : copies des présentations, syllabus, notes de cours, notes d'exercices, activités sur eCampus

### Ressources bibliographiques de l'AA Algèbre et analyse - Partie 1

A. Chevalier, D. Degen et al., Référentiel de mathématiques, de Boeck

### Évaluations et pondérations

<b>Évaluation</b>	Note d'UE = note de l'AA
<b>Langue(s) d'évaluation</b>	Algèbre et analyse - Partie 1 : Français
<b>Méthode d'évaluation de l'AA Algèbre et analyse - Partie 1 :</b>	
Examen écrit : 100%	
Critère absorbant : une non maîtrise des notions de fractions, de priorités des opérations, de calcul littéral et de puissances pourra entraîner un échec à l'UE.	

Année académique : **2024 - 2025**