

Intitulé de l'UE	Physique en ce compris didactique de la discipline (Partie I)
Section(s)	- (5 ECTS) Bachelier Agrégé(e) en Sciences (Biologie-Chimie-Physique) - Cycle 1 Bloc 1

Responsable(s)	Heures	Période
Stéphane PETO	60	Quad 1

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Physique - Partie 1	60h	Stéphane PETO

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Physique - Partie 1 : 30h de théorie, 30h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
Physique - Partie 1 : Français

Connaissances et compétences préalables
Quelques connaissances en mathématiques.

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 • Entretenir 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

Acquis d'apprentissage spécifiques
Maîtriser les principes fondamentaux de la physique pour savoir les expliquer, les illustrer.

Contenu de l'AA Physique - Partie 1
Grandeurs fondamentales, analyse dimensionnelle, unités.
Mesures expérimentales, traitement de données, analyse graphique, calcul d'erreur.
Cinématique à une dimension : mouvement rectiligne uniforme et uniformément accéléré; chute libre.
Cinématique à 2 et 3 dimensions : mouvement circulaire et tir balistique.

Théorie, exercices, expériences et labo virtuels.

Méthodes d'enseignement

Physique - Partie 1 : cours magistral, approche interactive, approche par situation problème, approche avec TIC

Supports

Physique - Partie 1 : syllabus, notes de cours

Ressources bibliographiques de l'AA Physique - Partie 1

Physique générale

Mécanique et thermodynamique

Douglas C. Giancoli

De Boeck, 1993

Physique

Eugène Hecht

De Boeck, 1998

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note d'UE = note de l'AA
Langue(s) d'évaluation	Physique - Partie 1 : Français

Méthode d'évaluation de l'AA Physique - Partie 1 :

Examen écrit 100% (théorie 50% - exercices 50%)

Année académique : **2019 - 2020**