

Intitulé de l'UE	Chimie 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
Fabienne NOEL	60	Quad 1

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Chimie - Partie 1	60h	Fabienne NOEL

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Chimie - Partie 1 : 40h de théorie, 20h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
Chimie - Partie 1 : 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 ◦ Adapter ses interventions orales et/ou écrites aux différentes situations • Respecter un cadre déontologique et adopter une démarche éthique dans une perspective démocratique et de responsabilité <ul style="list-style-type: none"> ◦ S'inscrire dans le cadre déontologique de la profession • Travailler en équipes, entretenir des relations de partenariat avec les familles, les institutions et, de manière plus large, agir comme acteur social et culturel au sein de la société <ul style="list-style-type: none"> ◦ S'impliquer en professionnel capable d'analyser et de dépasser ses réactions spontanées, ses préjugés, ses émotions • Entretenir un rapport critique et autonome avec le savoir scientifique et oser innover <ul style="list-style-type: none"> ◦ Mettre en question ses connaissances et ses pratiques ◦ Actualiser ses connaissances et ajuster, voire transformer ses pratiques • Développer une expertise dans les contenus enseignés et dans la méthodologie de leur enseignement <ul style="list-style-type: none"> ◦ S'appropriier les contenus, concepts, notions, démarches et méthodes de chacun des champs disciplinaires et psychopédagogiques ◦ Mettre en oeuvre des dispositifs didactiques dans les différentes disciplines enseignées

Acquis d'apprentissage spécifiques

- s'approprier des savoirs indispensables pour la maîtrise des notions à enseigner
- mettre en place une démarche scientifique
- s'approprier des concepts fondamentaux et des modèles
- concevoir une procédure expérimentale
- maîtriser la langue orale et écrite avec un souci de précision et de rigueur scientifique

Contenu de l'AA Chimie - Partie 1

- La constitution de la matière.
- La distinction entre un phénomène physique et une réaction chimique.
- Le modèle atomique.
- La classification périodique.
- Les lois massiques et volumétriques.
- La masse atomique et moléculaire
- La mole et le nombre d'Avogadro.
- L'expression de la composition d'un système.

Méthodes d'enseignement

Chimie - Partie 1 : cours magistral, travaux de groupes, approche par situation problème, approche inductive, approche déductive, Enseignement hybride

Supports

Chimie - Partie 1 : notes de cours, notes d'exercices, protocoles de laboratoires, Utilisation de Moodle et Teams

Ressources bibliographiques de l'AA Chimie - Partie 1

- Mc QUARRIE, ROCK, chimie générale, traduit de l'anglais par P. DEPOVERE, éditions DE BOECK-université.
- Collection PIRSON, chimie 3ème, 4ème, 5ème et 6ème années, sciences de base et sciences générale, éditions DE BOECK, Bruxelles.
 - Steven S. ZUMDAHL, chimie générale, traduction de la 4ème édition américaine par M. ROULEAU, adaptation française de J.M. GAGNON, éditions DEBOECK université
- Revues scientifiques d'actualité.

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note d'UE = note de l'AA
Langue(s) d'évaluation	Chimie - Partie 1 : Français
Méthode d'évaluation de l'AA Chimie - Partie 1 :	
Examen écrit 100%	

Année académique : **2021 - 2022**