

Intitulé de l'UE	Sciences appliquées 4
Section(s)	- (4 ECTS) Bachelier en Biotechnique / Cycle 1 Bloc 1

Responsable(s)	Heures	Période
Fabienne NOEL	45	Quad 2

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Chimie appliquée 2	45h	Françoise BESANGER Fabienne NOEL

Prérequis	Corequis

Répartition des heures
Chimie appliquée 2 : 30h de théorie, 15h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
Chimie appliquée 2 : Français

Connaissances et compétences préalables

Objectifs par rapport aux acquis d'apprentissage programme (AAP)
Cette UE contribue au développement de la/des compétence(s) suivante(s)
<ul style="list-style-type: none"> • Communiquer et informer • Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques • S'engager dans une démarche de développement professionnel • S'inscrire dans une démarche de respect des réglementations

Acquis d'apprentissage de l'UE:
<ul style="list-style-type: none"> • utiliser le vocabulaire adéquat • élaborer une méthodologie de travail • planifier des activités • proposer des solutions qui tiennent compte des contraintes • respecter les normes, les procédures et les codes de bonne pratique • travailler tant en autonomie qu'en équipe dans le respect de l'environnement professionnel

Contenu de l'AA Chimie appliquée 2

Théorie et Exercices (30h): Equilibres chimiques - acides, bases, constante d'acidité - calculs de pH, amphotères, solutions tampon, courbes de dosage.

Travaux pratiques de laboratoire (15h): Préparation de solutions de composition déterminée, réalisation de titrages volumétriques et potentiométriques (pour s'approprier et appliquer les notions vues lors du cours théorique) - Elaboration de protocoles et rapports de laboratoires.

Méthodes d'enseignement

Chimie appliquée 2 : cours magistral, travaux de groupes, approche interactive

Supports

Chimie appliquée 2 : notes de cours, notes d'exercices, protocoles de laboratoires

Ressources bibliographiques de l'AA Chimie appliquée 2

Raymond Chang, Luc Papillon Chimie fondamentale Principes et Problèmes Chimie des solutions Volume 2, 2^{ème} édition 2002
Chenellière /McGraw-Hill

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note d'UE = note de l'AA
Langue(s) d'évaluation	Chimie appliquée 2 : Français
Méthode d'évaluation de l'AA Chimie appliquée 2 :	
Examen écrit 70%	
Autre 30% (non remédiable en 2 ^e session) Rapports de laboratoire et interrogations écrites de laboratoire	

Année académique : **2018 - 2019**