

Intitulé de l'UE	Chimie analytique instrumentale appliquée
Section(s)	- (3 ECTS) Bachelier en Biotechnique / Cycle 1 Bloc 2

Responsable(s)	Heures	Période
Vincenzo BIONDO	40	Quad 1

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Chimie analytique instrumentale appliquée 1	40h	Vincenzo BIONDO

Prérequis	Corequis
- Sciences appliquée 2 - Sciences appliquées 4	

Répartition des heures
Chimie analytique instrumentale appliquée 1 : 22h de théorie, 18h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
Chimie analytique instrumentale appliquée 1 : Français

Connaissances et compétences préalables
UE Chimie appliquée 1 et UE Chimie appliquée 2

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 • Apporter les solutions techniques en réponse aux questionnements spécifiques dans le domaine biologique • Assurer la fonctionnalité des appareillages

Acquis d'apprentissage de l'UE:
- Définir et décrire le principe et les concepts de la chromatographie
- Décrire la chromatographie en phase gazeuse et liquide et les appareillages correspondants
- Interpréter et analyser, de manière rigoureuse, des résultats obtenus lors d'expériences relatives à la chromatographie

Contenu de l'AA Chimie analytique instrumentale appliquée 1

Aspects généraux de la chromatographie: Phase mobile-Phase stationnaire-,... Notions d'efficacité, sélectivité,rétention, résolution,...

Techniques de chromatographie (Couche mince,liquide haute performance HPLC,Phase gazeuse GC, ionique et exclusion)

Mise en pratique des techniques chromatographiques: Equation de Van Deemter-Optimisation d'une séparation chromatographique

Méthodes d'enseignement

Chimie analytique instrumentale appliquée 1 : cours magistral, travaux de groupes, activités pédagogiques extérieures

Supports

Chimie analytique instrumentale appliquée 1 : copies des présentations, notes d'exercices, protocoles de laboratoires

Ressources bibliographiques de l'AA Chimie analytique instrumentale appliquée 1

Skoog, West, Holler Chimie analytique De Boeck Université 1997

Francis Rouessac et Annick Rouessac Analyse Chimique Méthodes et techniques instrumentales modernes 3 ème edition Masson

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note d'UE = note de l'AA
Langue(s) d'évaluation	Chimie analytique instrumentale appliquée 1 : Français
Méthode d'évaluation de l'AA Chimie analytique instrumentale appliquée 1 :	
Examen écrit (50%)	
Travaux / Rapports de laboratoires (50%) (Non remédiable en seconde session)	

Année académique : **2018 - 2019**