

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

Responsable(s)	Heures	Période
Françoise BESANGER	35	Quad 2

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Chimie analytique instrumentale appliquée 2	35h	Françoise BESANGER

Prérequis	Corequis
- Sciences appliquée 2 - Sciences appliquées 4	- Chimie analytique instrumentale appliquée

Répartition des heures
Chimie analytique instrumentale appliquée 2 : 19h de théorie, 16h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
Chimie analytique instrumentale appliquée 2 : Français

Connaissances et compétences préalables
UE Sciences appliquées 2 et UE Sciences appliquées 4

Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES
<b>Cette UE contribue au développement des compétences suivantes</b>
<p><b>- Bachelier en Biotechnique :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Communiquer et informer <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Utiliser le vocabulaire adéquat</li> </ul> </li> <li>• Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Rechercher et utiliser les ressources adéquates</li> </ul> </li> <li>• S'engager dans une démarche de développement professionnel <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Développer une pensée critique</li> <li>◦ Travailler tant en autonomie qu'en équipe dans le respect de la structure de l'environnement professionnel</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>- Bachelier en Biotechnique option bioélectronique et instrumentation :</b></p>
<p><b>- Bachelier en Biotechnique option bioinformatique :</b></p>

### Acquis d'apprentissage spécifiques

S'approprier les différentes techniques spectroscopiques et leur champ d'application

Identification de composés au départ des techniques spectroscopiques

Présenter, analyser et interpréter des données expérimentales de manière structurée

Rédiger un rapport de laboratoire

### Contenu de l'AA Chimie analytique instrumentale appliquée 2

Fonctions en chimie organique

Techniques spectroscopiques (IR, UV-Visible, Spectrométrie de masse, RMN) applicables aux composés organiques et biochimiques : présentations des principes généraux et équipements utilisés.

Laboratoires : UV-Visible et RMN

### Méthodes d'enseignement

**Chimie analytique instrumentale appliquée 2** : cours magistral, approche par situation problème, activités pédagogiques extérieures, Travaux de laboratoires

### Supports

**Chimie analytique instrumentale appliquée 2** : notes de cours, protocoles de laboratoires

### Ressources bibliographiques de l'AA Chimie analytique instrumentale appliquée 2

Skoog, West, Holler Chimie analytique De Boeck Université 1997

C Harris Quantitative Chemical Analysis Second Edition WH Freeman Compagny

### Évaluations et pondérations

**Évaluation**

Note d'UE = note de l'AA

**Langue(s) d'évaluation**

Chimie analytique instrumentale appliquée 2 : Français

**Méthode d'évaluation de l'AA Chimie analytique instrumentale appliquée 2 :**

Examen écrit en juin durée 3h00 comptant pour 60% de la note de l'UE

Rapports de laboratoires comptant pour 40% de la note de l'UE : **non remédiable en 2e session**

Année académique : **2019 - 2020**