

<b>Intitulé de l'UE</b>	<b>Techniques Bioinformatiques</b>
<b>Section(s)</b>	- (3 ECTS) Bachelier en Biotechnique / Cycle 1 Bloc 2

Responsable(s)	Heures	Période
David COORNAERT	30	Quad 1

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Techniques bioinformatiques	30h	David COORNAERT

Prérequis	Corequis
- Techniques informatiques 1 - Techniques informatiques 2	

Répartition des heures
<b>Techniques bioinformatiques</b> : 10h de théorie, 20h d'exercices/laboratoires

Langue d'enseignement
<b>Techniques bioinformatiques</b> : Français

Connaissances et compétences préalables

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>◦ Analyser une situation donnée sous ses aspects techniques et scientifiques</li> <li>◦ Rechercher et utiliser les ressources adéquates</li> <li>◦ Proposer des solutions qui tiennent compte des contraintes</li> </ul> </li> <li>• S'engager dans une démarche de développement professionnel <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Développer une pensée critique</li> </ul> </li> <li>• Apporter les solutions techniques en réponse aux questionnements spécifiques dans le domaine biologique <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Exploiter les connaissances de base des sciences du vivant.</li> <li>◦ Préparer l'analyse et l'exploitation des résultats des dispositifs de collecte de données</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>- Bachelier en Biotechnique option bioélectronique et instrumentation :</b></p>

- **Bachelier en Biotechnique option bioinformatique :**

### **Acquis d'apprentissage spécifiques**

Maîtrise des outils fondamentaux de linux dans la manipulation des fichiers de banques de données documentaires au niveau du shell

### **Contenu de l'AA Techniques bioinformatiques**

Découverte et exploitation des outils fondamentaux de linux (wget, lftp, grep, sed, awk ..) et leurs usages dans le cadre de la bioinformatique.

Combinaison de ces outils avec les programmes de base inclus dans la suite logicielle emboss

### **Méthodes d'enseignement**

**Techniques bioinformatiques :** cours magistral, approche interactive, approche par situation problème, étude de cas, utilisation de logiciels

### **Supports**

**Techniques bioinformatiques :** notes d'exercices

### **Évaluations et pondérations**

<b>Évaluation</b>	Note d'UE = note de l'AA
<b>Langue(s) d'évaluation</b>	Techniques bioinformatiques : Français
<b>Méthode d'évaluation de l'AA Techniques bioinformatiques :</b>	
Examen pratique 100%	

Année académique : **2019 - 2020**