

| | |
|-------------------------|---|
| Intitulé de l'UE | Techniques Bioinformatiques |
| Section(s) | - (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 |
|---|
| Techniques bioinformatiques : 10h de théorie, 20h d'exercices/laboratoires |

| Langue d'enseignement |
|---|
| Techniques bioinformatiques : Français |

| Connaissances et compétences préalables |
|--|
| |

| Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES |
|--|
| Cette UE contribue au développement des compétences suivantes |
| <p>- Bachelier en Biotechnique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Communiquer et informer <ul style="list-style-type: none"> ◦ Utiliser le vocabulaire adéquat • Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques <ul style="list-style-type: none"> ◦ Analyser une situation donnée sous ses aspects techniques et scientifiques ◦ Rechercher et utiliser les ressources adéquates ◦ Proposer des solutions qui tiennent compte des contraintes • S'engager dans une démarche de développement professionnel <ul style="list-style-type: none"> ◦ Développer une pensée critique • Apporter les solutions techniques en réponse aux questionnements spécifiques dans le domaine biologique <ul style="list-style-type: none"> ◦ Exploiter les connaissances de base des sciences du vivant. ◦ Préparer l'analyse et l'exploitation des résultats des dispositifs de collecte de données |
| <p>- Bachelier en Biotechnique option bioélectronique et instrumentation :</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

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

Année académique : **2020 - 2021**