**Plan d’études ISBB Licence Gestion et Valorisation des Bioressources (2020-2023)**

**L1 « Tronc Commun » - SVE - Semestre 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N**  **°** | **Unité d'enseignement (UE) / Compétences** | **Code de l'UE (Fondamentale /**  **Transversale /**  **Optionnelle)** | | **Elément constitutif d'UE (ECUE)** | **Volume des heures de formation présentielles** | | | | **Nombre de**  **Crédits** | | **Coefficient** | | **Modalité d’évaluation** | |
| **Cour s** | **TD** | **TP** | **Autr e** | **ECU E** | **UE** | **ECU E** | **UE** | **Contrôl e continu** | **Régim e mixte** |
| **1** | UE : Maths/ Physique | UEF110 | UEF11  1  UEF11  2 | Mathématiques appliqués | 1h30 | 1h30 |  |  | 3 | 6 | 1,5 | 3 |  | X |
| Comp : Données fondamentales nécessaires à la Biologie | Physique appliquée | 1h30 | 0h45 | 0h45 |  | 3 | 1,5 |  | X |
| **2** | UE : Chimie | UEF120 | UEF12  1  UEF12  2 | Chimie générale | 1h30 | 0h45 | 0h45 |  | 3 | 6 | 1,5 | 3 |  | X |
| Comp : Données fondamentales de chimie nécessaires à la Biologie | Chimie organique | 1h30 | 0h45 | 0h45 |  | 3 | 1,5 |  | X |
| **3** | UE : Biologie cellulaire/Biochimie | UEF130 | UEF13  1  UEF13  2 | Biologie cellulaire | 1h30 | 0h30 | 1h00 |  | 3 | 6 | 1,5 | 3 |  | X |
| Comp : Vision globale de l'unité structurale du vivant et structure des macromolécules | Biochimie structurale (Protéines & Acides nucléiques) | 1h30 | 0h30 | 1h00 |  | 3 | 1,5 |  | X |
| **4** | UE : Biologie Animale/ Biologie  Végétale | UEF140 | UEF14  1  UEF14  2 | Biologie Végétale (Morphologie & Anatomie des Angiospermes) | 1h30 | 0h30 | 1h00 |  | 3 | 6 | 1,5 | 3 |  | X |
| Comp : Bases de l'évolution du vivant | Biologie Animale  (Reproduction & Développement Animal) | 1h30 | 0h30 | 1h00 |  | 3 | 1,5 |  | X |
| **5** | **Informatique/Droit de l’Homme** | **UET110** | **UET11**  **1** | **Informatique** | 1h30 | | |  | 3 | 6 | 1,5 | 3 | X |  |
| Comp : Outil de communication | **UET11**  **2** | **Droit de l’Homme** | 1h30 | | |  | 3 | 1,5 | X |  |
| **TOTAL** | |  | |  | **27h00** | | |  | **30** | **30** | **15** | **15** |  |  |

1

**L1 « Tronc Commun » - SVE - Semestre 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N**  **°** | **Unité d'enseignement (UE) / Compétences** | **Code de l'UE (Fondamentale /**  **Transversale /**  **Optionnelle)** | | **Elément constitutif d'UE (ECUE)** | **Volume des heures de formation présentielles** | | | | **Nombre de**  **Crédits** | | **Coefficient** | | **Modalité d’évaluation** | |
| **Cour s** | **TD** | **TP** | **Autre** | **ECU E** | **UE** | **ECU E** | **UE** | **Contrôle continu** | **Régime mixte** |
| **6** | UE : Biochimie structurale | UEF210 | UEF21  1  UEF21  2 | Microbiologie Générale | 1h30 |  | 1h30 |  | 3 | 6 | 1,5 | 3 |  | X |
| Comp : Vision globale de l'unité structurale du vivant et structure des macromolécules | Biochimie structurale  (Glucides & Lipides) | 1h30 | 0h45 | 0h45 |  | 3 | 1,5 |  | X |
| **7** | UE : Biologie Animale/Biologie  Végétale | UEF220 | UEF22  1  UEF22  2 | Diversité phylogénétique des  Parazoaires aux Protostomiens | 1h30 | 0h30 | 1h00 |  | 3 | 6 | 1,5 | 3 |  | X |
| Comp : Phylogénie du vivant | Reproduction des Angiospermes | 1h30 | 0h30 | 1h00 |  | 3 | 1,5 |  | X |
| **8** | UE : Génétique/Biologie  Moléculaire | UEF230 | UEF23  1  UEF23  2 | Génétique formelle | 1h30 | 1h00 | 0h30 |  | 3 | 6 | 1,5 | 3 |  | X |
| Comp : Transmission des gènes et fonctionnement des macromolécules du vivant | Stabilité et Variabilité des Génomes | 1h30 | 1h00 | 0h30 |  | 3 | 1,5 |  | X |
| 9 | UO : OPTIONNELLE | UEF240 | UEF24  1  UEF24  2 | Techniques d’analyses physico- chimiques | 1h30 | 0h30 | 1h00 |  | 3 | 6 | 1,5 | 3 | X |  |
| Comp : | Écologie et environnement | 1h30 | 0h30 | 1h00 |  | 3 | 1,5 | X |  |
| **10** | Unité transversale | **UET210** | **UET21**  **1** | **Économie Générale** | 1h30 | | |  | 3 | 6 | 1,5 | 3 | X |  |
| **UET21**  **2** | **Anglais 1** | 1h30 | | |  | 3 | 1,5 | X |  |
| Comp : Outil de communication et entreprenariat |
| **TOTAL** | |  | |  | **27h00** | | |  | **30** | **30** | **15** | **15** |  |  |

2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Unité d'enseignement (UE) / Compétences** | **Code de l'UE**  **(Fondamentale / Transversale**  **/ Optionnelle)** | | **Elément constitutif d'UE (ECUE)** | **Volume horaire de la**  **formation présentielle**  **(14 semaines)** | | | **Nombre de Crédits** | | **Coefficient** | | **Modalité**  **d’évaluation** | |
| **Cours** | **TD** | **TP** | **ECUE** | **UE** | **ECUE** | **UE** | **Contrôle continu** | **Régime mixte** |
| **1** | UE : Ecologie et Microbiologie  environnementale  Com : Notions fondamentales de l’écologie et Exploitation des microorganismes dans l’environnement | UEF310 | UEF311  UEF312 | Ecologie Fondamentale | 1h30 | 1h00 | 0h30 | 3 | 5 | 1,5 | 2,5 |  | X |
| Microbiologie de  l’environnement | 1h30 | 0h30 | 0h30 | 2 | 1 |  | X |
| **2** | UE : Biologie animale et végétale  Com : Diversité du vivant (suite) | UEF320 | UEF321  UEF322 | Diversité et phylogénie des  Deutérostomiens | 1h30 | 0h30 | 1h00 | 3 | 6 | 1,5 | 3 |  | X |
| Diversité des végétaux des algues aux ptéridophytes | 1h30 | 0h30 | 1h00 | 3 | 1,5 |  | X |
| **3** | UE : Physiologie animale et végétale Com : Notions de physiologie et relation avec la valorisation des bioressources | UEF330 | UEF331  UEF332 | Physiologie Animale | 1h30 | 0h30 | 1h00 | 3 | 6 | 1,5 | 3 |  | X |
| Physiologie Végétale | 1h30 | 0h30 | 1h00 | 3 | 1,5 |  | X |
| **4** | UE : Activités Pratiques | UAP310 | UAP310 | Recherches de documents techniques et scientifiques pour le développement du projet de métier» | 3h00= total 42h | | | 5 | **5** | 2,5 | 2,5 | X |  |
| **5** | UE : Optionnelle : au moins deux ECUE  Com : | UEO310 | UEO311 | **Techniques d’analyses et de détection des micro-organismes** | 1h30 | 0h30 | 0h30 | 2 | 4 | 1 | 2 | X |  |
| UEO312 | **Interaction plantes-Environnement** | 1h30 | 0h30 | 0h30 | 2 | 1 | X |  |
| **6** | UE : Transversale  Com : | UET310 | UET311 | **Anglais** | 2h00 | | | 2 | 4 | 1 | 2 | X |  |
| UET312 | **Bioéthique & biosécurité** | 2h00 | | | 2 | 1 | X |  |
| **TOTAL** | |  | |  | **29h30** | | | **30** | **30** | **15** | **15** |  |  |

47



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Unité d'enseignement (UE) / Compétences** | **Code de l'UE**  **(Fondamentale / Transversale**  **/ Optionnelle)** | | **Elément constitutif d'UE (ECUE)** | **Volume horaire de la**  **formation présentielle**  **(14 semaines)** | | | **Nombre de Crédits** | | **Coefficient** | | **Modalité**  **d’évaluation** | |
| **Cours** | **TD** | **TP** | **ECUE** | **UE** | **ECUE** | **UE** | **Contrôle continu** | **Régime mixte** |
| **1** | UE : Génétique et dynamique des  populations et des peuplements  Com : Etude et suivi de la dynamique et de la biologie des populations, des peuplements et de la biodiversité | UEF410 | UEF411  UEF412 | Génétique des populations | 1h30 | 1h00 | 0h30 | 3 | 6 | 1,5 | 3 |  | X |
| Dynamique des populations,  des peuplements et de la biodiversité | 1h30 | 1h00 | 0h30 | 3 | 1,5 |  | X |
| **2** | UE : Biodiversité et écologie appliquée  Com : Biologie de la conservation et développement durable | UEF420 | UEF421  UEF422 | Ecologie appliquée | 1h30 | 0h30 | 1h00 | 3 | 6 | 1,5 | 3 |  | X |
| Biodiversité, biologie de la  conservation et  développement durable | 1h30 | 1h00 | 0h30 | 3 | 1,5 |  | X |
| **3** | UE : Eco-toxicologie et éco-technologie  Com : technologies environnementales | UEF430 | UEF431  UEF432 | Eco-toxicologie | 1h30 | 0h30 | 0h30 | 2 | 4 | 1 | 2 |  | X |
| Eco-technologie | 1h30 | 0h30 | 0h30 | 2 | 1 |  | X |
| **4** | UE : Activités Pratiques | UAP410 | UAP410 | Activités à objectifs scientifiques et méthodologiques comme appui des acquis et compléments de formation | 3h00= total 42h | | | 5 | **5** | 2,5 | 2,5 | X |  |
| **5** | UE : Optionnelle : au moins deux UEO  Com : | UEO410 | UEO411 | **Diversité des végétaux spermaphytes** | 1h30 | 0h30 | 1h00 | 3 | 5 | 1,5 | 2,5 | X |  |
| UEO412 | **Substances Toxiques & Cancérogènes de l’Environnement** | 1h30 | 0h30 | 0h30 | 2 | 1 | X |  |
| **6** | UE : Transversale  Com : | UET410 | UET411 | **TIC & Multi media** | 2h00 | | | 2 | 4 | 1 | 2 | X |  |
| UET412 | **Creation d’entreprise** | 2h00 | | | 2 | 1 | X |  |
| **TOTAL** | |  | |  | **29h30** | | | **30** | **30** | **15** | **15** |  |  |

48



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Unité d'enseignement (UE) / Compétences** | **Code de l'UE**  **(Fondamentale / Transversale**  **/ Optionnelle)** | | **Elément constitutif d'UE (ECUE)** | **Volume horaire de la**  **formation présentielle**  **(14 semaines)** | | | **Nombre de Crédits** | | **Coefficient** | | **Modalité**  **d’évaluation** | |
| **Cours** | **TD** | **TP** | **ECUE** | **UE** | **ECUE** | **UE** | **Contrôle continu** | **Régime mixte** |
| **1** | UE : Gestion et valorisation des ressources algales, mycologiques et microbiologiques  Com : Connaissance, Gestion et valorisation des bioressources | UEF510 | UEF511  UEF512  UEF513 | Gestion et valorisation des  ressources algales | 1h00 | 0h30 | 0h30 | 2 | 6 | 1 | 3 |  | X |
| Gestion et valorisation des  ressources mycologiques | 1h00 | 0h30 | 0h30 | 2 | 1 |  | X |
| Gestion et valorisation des ressources microbiologiques | 1h00 | 0h30 | 0h30 | 2 | 1 |  | X |
| **2** | UE : Gestion, valorisation et amélioration des Phytoressources  Com : Connaissance, Gestion et valorisation des bioressources (suite 1) | UEF520 | UEF521  UEF522 | Gestion et valorisation des  phytoressources | 1h30 | 0h30 | 0h30 | 2 | 4 | 1 | 2 |  | X |
| Amélioration et conservation des ressources phytogénétiques | 1h30 | 0h30 | 0h30 | 2 | 1 |  | X |
| **3** | UE : Gestion et valorisation des ressources halieutiques et faunistiques terreste  Com : Connaissance, Gestion et valorisation des bioressources (suite 2) | UEF530 | UEF531  UEF532 | Gestion et valorisation des  Bioressources halieutiques | 1h30 | 0h30 | 0h30 | 2 | 5 | 1 | 2,5 |  | X |
| Diversité et gestion de la faune  sauvage | 1h30 | 0h30 | 1h00 | 3 | 1,5 |  | X |
| **4** | UE : Activités Pratiques | UAP510 | UAP510 | **Activités à objectifs professionnels et entrepreneuriaux avec renforcement des acquis (culture, gestion et création d’entreprise) et développement de compétences au métier visé** | 3h00= total 42h | | | 5 | **5** | 2,5 | 2,5 | X |  |
| **5** | UE : Optionnelle : au moins  deux UEO Com : | UEO510 | UEO511 | **Chimie de l’environnement** | 1h30 | 0h30 | 1h00 | 3 | 6 | 1,5 | 3 | X |  |
| UEO512 | **Techniques d’extraction** | 1h30 | 0h30 | 1h00 | 3 | 1,5 | X |  |
| **6** | UE : Transversale | UET510 | UET511 | **Analyse et traitement des données** | 2h00 | | | 2 | 4 | 1 | 2 | X |  |
| Com : | UET512 | **Anglais** | 2h00 | | | 2 | 1 | X |  |
| **TOTAL** | |  | |  | **29h30** | | | **30** | **30** | **15** | **15** |  |  |

49



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Unité d'enseignement (UE) / Compétences** | **Code de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)** | | **Elément constitutif d'UE (ECUE)** | **Volume des heures de formation présentielle (14 semaines)** | | | **Nombre**  **de Crédits accordés** | | **Coefficient s** | | **Modalité**  **d’évaluation** | |
| **Cours** | **TD** | **TP** | **ECUE** | **UE** | **ECUE** | **UE** | **Contrôle continu** | **Régime mixte** |
| **1** | UE : Géoressources et climatologie  Com : Géoressources et climats | UEF610 | UEF611  UEF612 | Climatologie et changements globaux | 1h30 | 1h00 | 0h30 | 3 | 6 | 1,5 | 3 |  | X |
| Géoressources (eau, sol, énergie) | 1h30 | 1h00 | 0h30 | 3 | 1,5 |  | X |
| **2** | UE : méthodes et outils d’analyse et de  gestion des bioressources  Com : Fondements de l’écologie évolutive | UEF620 | UEF621  UEF622 | Méthodes d’identification et d’isolement  des biomolécules actives | 1h30 | 1h00 |  | 2 | 5 | 1 | 2,5 |  | X |
| Bioprocédés et gestion des bioressources | 1h30 | 0h30 | 1h00 | 3 | 1,5 |  | X |
| **3** | UE : Droit et qualité de l’environnement  Com : Fondements d’une démarche de  développement durable | UEF630 | UEF631  UEF632 | Droit de l’environnement et  développement durable | 1h30 | 0h30 | 0h30 | 2 | 4 | 1 | 2 |  | X |
| Normes et qualité de l’environnement | 1h30 | 1h00 |  | 2 | 1 |  | X |
| **4** | UE : Activités Pratiques | UAP610 | UAP610 | **Activité finale : rapport des**  **activités et soutenance orale** | 3h00= total 42h | | | 5 | **5** | 2,5 | 2,5 | X |  |
| **5** | UE : Optionnelle : au moins deux  UEO  Com : | UEO610 | UEO611 | Modélisation | 1h30 | 0h30 | 1h00 | 3 | 6 | 1,5 | 3 | X |  |
| UEO612 | Métrologie | 1h30 | 0h30 | 1h00 | 3 | 1,5 | X |  |
| **6** | UE : Transversale  Com : | UET610 | UET611 | **Soft Skills** | 2h00 | | | 2 | 4 | 1 | 2 | X |  |
| UET612 | **Bonnes pratiques de laboratoire**  **(Accréditation)** | 2h00 | | | 2 | 1 | X |  |
| **TOTAL** | |  | |  | **29H30** | | | **30** | **30** | **15** | **15** |  |  |

50

