**Plan d’études ISBB Licence Biologie Moléculaire et Cellulaire (BMC) (2020-2023)**

**L1 «Tronc Commun» - Sciences du Vivant, - Semestre1**

Angiospermes)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | UEF111UEF112 | 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 | UEF121UEF122 | 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 | UEF131UEF132 | Biologie cellulaire | 1h30 | 0h30 | 1h00 |  | 3 | 6 | 1,5 | 3 |  | X |
| Comp : Transmission des gènes et stabilité de l’information génétique | Biochimie structurale(Protéines & Acides nucléiques) | 1h30 | 0h30 | 1h00 |  | 3 | 1,5 |  | X |
| **4** | UE : Biologie Animale/ BiologieVégétale | UEF140 | UEF141UEF142 | Morphologie & Anatomie des | 1h30 | 0h30 | 1h00 |  | 3 | 6 | 1,5 | 3 |  | X |
| Comp : Bases de l'évolution du vivant | Reproduction & Développement Animal | 1h30 | 0h30 | 1h00 |  | 3 | 1,5 |  | X |
| **5** | **Informatique/Droit de l’Homme** | **UET11****0** | **UET111** | **Informatique** | 1h30 |  | 3 | 6 | 1,5 | 3 | X |  |
| Comp : Outil de communication | **UET112** | **Droit de l’Homme** | 1h30 |  | 3 | 1,5 | X |  |
| **TOTAL** |  |  | **27h00** |  | **30** | **30** | **15** | **15** |  |  |

1

**L1 « Tronc Commun » - Sciences du Vivant - 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 | UEF211UEF212 | 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/BiologieVégétale | UEF220 | UEF221UEF222 | Diversité phylogénétique desParazoaires aux Protostomiens | 1h30 | 0h30 | 1h00 |  | 3 | 6 | 1,5 | 3 |  | X |
| Comp : Phylogénie du vivant | Biologie végétale(Reproduction des Angiospermes) | 1h30 | 0h30 | 1h00 |  | 3 | 1,5 |  | X |
| **8** | UE : Génétique/BiologieMoléculaire | UEF230 | UEF231UEF232 | Génétique formelle | 1h30 | 1h00 | 0h30 |  | 3 | 6 | 1,5 | 3 |  | X |
| Comp : transmission génétique etDiversité microbienne | Stabilité et variabilité des génomes | 1h30 | 1h00 | 0h30 |  | 3 | 1,5 |  | X |
| 9 | UEO : Prépare au choix de laMention : SV, SVE, Biotech | UEF240 | UEF241UEF242 | Techniques d’analyses physico- chimiques | 1h30 | 0h30 | 1h00 |  | 3 | 6 | 1,5 | 3 |  | X |
| Comp : prépare au choix de la mention en L2 | Valorisation du Vivant | 1h30 | 0h30 | 1h00 |  | 3 | 1,5 |  | X |
| 10 | UE : au choix de l'établissement | **UET210** | **UET211** | **Économie Générale** | 1h30 |  | 3 | 6 | 1,5 | 3 | X |  |
| **UET212** | **Anglais 1** | 1h30 |  | 3 | 1,5 | X |  |
| Comp : Langue, digitales, entrepreneuriat, autres |
| **TOTAL** |  |  | **27h00** |  | **30** | **30** | **15** | **15** |  |  |

2

**LICENCE Sciences du Vivant (SV) – Parcours Biologie Moléculaire et Cellulaire (BMC)**

**L2- S3- BMC (Biologie Moléculaire et Cellulaire)**



|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Unité d'enseignement (UE) / Compétences** | **Code de l'UE****(Fondamentale / Transversale****/ Optionnelle)** | **Elément constitutif d'UE (ECUE)** | **Volume des heures de****formation présentielles****(14 semaines)** | **Nombre****de Crédits accordés** | **Coefficients** | **Modalité****d’évaluation** |
| **Cours** | **TD** | **TP** | **ECUE** | **UE** | **ECUE** | **UE** | **Contrôle continu** | **Régime mixte** |
| **1** | UE : Biochimie métabolique et enzymologieCom : | UEF310 | UEF311UEF312 | Métabolisme etBioénergétique | 1h30 | 0h30 | 1h00 | 3 | 6 | 1,5 | 3 |  | X |
| Enzymologie | 1h30 | 0h30 | 1h00 | 3 | 1,5 |  | X |
| **2** | UE : Physiologie animale et végétaleCom : | UEF320 | UEF321UEF322 | Systèmes physiologiques et homéostasie | 1h30 | 0h30 | 1h00 | 3 | 6 | 1,5 | 3 |  | X |
| Physiologie végétale | 1h30 | 0h30 | 1h00 | 3 | 1,5 |  | X |
| **3** | UE : Biologie et génétique moléculaireCom : | UEF330 | UEF331UEF332 | Biologie moléculaire | 1h30 | 1h00 | 0h30 | 3 | 5 | 1,5 | 2,5 |  | X |
| Génétique moléculaire | 1h30 | 0h30 | 0h30 | 2 | 1 |  | X |
| **4** | UE : Activités Pratiques | UAP310 | UA310 | Recherches de documents techniques et scientifiques pour ledéveloppement du projet de métier» | 3h00= total 42h | 5 | **5** | 2,5 | 2,5 | X |  |
| **5** | UE : Optionnelle : au moins deux UEO | UEO310 | UEO311 | **Diversité des végétaux des algues aux ptéridophytes** | 1h30 | 0h30 | 0h30 | 2 | 4 | 1 | 2 | X |  |
| Com : | UEO312 | **Techniques d’analyses et de détection des micro-organismes** | 1h30 | 0h30 | 0h30 | 2 | 1 | X |  |
|  |
| **6** | UE : TransversaleCom : | UET310 | UET311 | Gestion des Projets | 2h00 | 2 | 4 | 1 | 2 | X |  |
| UET312 | **Anglais** | 2h00 | 2 | 1 | X |  |
| **TOTAL** |  |  | **29h30** | **30** | **30** | **15** | **15** |  |  |

3

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Unité d'enseignement (UE) / Compétences** | **Code de l'UE****(Fondamentale / Transversale****/ Optionnelle)** | **Elément constitutif d'UE (ECUE)** | **Volume des heures de****formation présentielles (14 semaines)** | **Nombre de Crédits accordés** | **Coefficients** | **Modalité****d’évaluation** |
| **Cours** | **TD** | **TP** | **ECUE** | **UE** | **ECUE** | **UE** | **Contrôe continu** | **Régime mixte** |
| **1** | UE : Physiologie animale et végétaleCom : | UEF410 | UEF411UEF412 | Régulations Physiologiques | 1h30 | 0h30 | 1h00 | 3 | 6 | 1,5 | 3 |  | X |
| Physiologie végétale 2 | 1h30 | 0h30 | 1h00 | 3 | 1,5 |  | X |
| **2** | UE : Diversité du vivant (suite)Com : | UEF420 | UEF421UEF422 | Diversité et phylogénie desDeutérostomiens | 1h30 | 0h30 | 1h00 | 3 | 5 | 1,5 | 2,5 |  | X |
| Diversité des végétauxspermaphytes | 1h30 | 0h30 | 0h30 | 2 | 1 |  | X |
| **3** | UE : Ecologie et immunologieCom : | UEF430 | UEF431UEF432 | Ecologie et biodiversité | 1h30 | 1h00 | 0h30 | 3 | 6 | 1,5 | 3 |  | X |
| Immunologie fondamentale | 1h30 | 0h30 | 1h00 | 3 | 1,5 |  | 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 | UEO410 | UEO411 | Nutrition et Biodisponibilité | 1h30 | 0h30 | 0h30 | 2 | 4 | 1 | 2 | X |  |
| Com : | UEO412 | Histologie | 1h30 | 0h30 | 0h30 | 2 | 1 | X |  |
| **6** | UE : TransversaleCom : | 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** |  |  |

4



|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Unité d'enseignement (UE) / Compétences** | **Code de l'UE****(Fondamentale / Transversale****/ Optionnelle)** | **Elément constitutif d'UE (ECUE)** | **Volume des heures de****formation présentielles (14 semaines)** | **Nombre de Crédits accordés** | **Coefficient** | **Modalité****d’évaluation** |
| **Cours** | **TD** | **TP** | **ECUE** | **UE** | **ECUE** | **UE** | **Contrôle continu** | **Régime mixte** |
| **1** | UE : Approches biotechnologiquesCom : | UEF510 | UEF511UEF512 | Génie génétique Asma ou contract | 1h30 | 0h30 | 0h30 | 2 | 4 | 1 | 2 |  | X |
| Biotechnologies et applications Amal | 1h30 | 0h30 | 0h30 | 2 | 1 |  | X |
| **2** | UE : Immunologie, cycles etdifférenciation cellulaireCom : | UEF520 | UEF521UEF522 | Immunologie moléculaire Yosra | 1h30 | 0h30 | 1h00 | 3 | 6 | 1,5 | 3 |  | X |
| Cycles et différenciations cellulaires Contractuel | 1h30 | 0h30 | 1h00 | 3 | 1,5 |  | X |
| **3** | UE : Biochimie et Génétique despopulationsCom : | UEF530 | UEF531UEF532 | Régulation métabolique Fattoum | 1h30 | 0h30 | 1h00 | 3 | 6 | 1,5 | 3 |  | X |
| Génétique des populations Dhia/contract | 1h30 | 1h00 | 0h30 | 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 deuxUEOCom : | UEO510 | UEO511 | **Production, purification et caractérisation de protéines**  | 1h30 | 0h30 | 1h00 | 3 | 5 | 1,5 | 2,5 | X |  |
| UEO512 | **Initiation à la connaissance du médicament**  | 1h30 | 0h30 | 0h30 | 2 | 1 | X |  |
| **6** | UE : TransversaleCom : | UET510 | UET511 | **Biostatistique** | 2h00 | 2 | 4 | 1 | 2 | X |  |
| UET512 | **Anglais scientifique** | 2h00 | 2 | 1 | X |  |
| **TOTAL** |  |  | **29h30** | **30** | **30** | **15** | **15** |  |  |

5



|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Unité d'enseignement (UE) / Compétences** | **Code de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)** | **Elément constitutif d'UE (ECUE)** | **Volume des heures de****formation présentielles (14 semaines)** | **Nombre****de Crédits accordés** | **Coefficient s** | **Modalité****d’évaluation** |
| **Cours** | **TD** | **TP** | **ECUE** | **UE** | **ECUE** | **UE** | **Contrôle continu** | **Régime mixte** |
| **1** | UE : Neurophysiologie et endocrinologie moléculaireCom : | UEF610 | UEF611UEF612 | Neurophysiologie et signalisationcellulaire | 1h30 | 0h30 | 1h00 | 3 | 5 | 1,5 | 2,5 |  | X |
| Endocrinologie moléculaire | 1h30 | 0h30 | 0h30 | 2 | 1 |  | X |
| **2** | UE : Développement et régulationCom : | UEF620 | UEF621UEF622 | Développement animal et régulation | 1h30 | 0h30 | 1h00 | 3 | 6 | 1,5 | 3 |  | X |
| Développement végétal et régulation | 1h30 | 0h30 | 1h00 | 3 | 1,5 |  | X |
| **3** | UE : Microbiologie moléculaire et génomiqueCom : | UEF630 | UEF631UEF632 | Microbiologie et virologie moléculaire | 1h30 | 0h30 | 1h00 | 3 | 5 | 1,5 | 2,5 |  | X |
| Génomique | 1h30 | 0h30 | 0h30 | 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 deuxUEOCom : | UEO610 | UEO611 | **Au choix de l’établissement** | 1h30 | 0h30 | 1h00 | 3 | 5 | 1,5 | 2,5 | X |  |
| UEO612 | **Au choix de l’établissement** | 1h30 | 0h30 | 0h30 | 2 | 1 | X |  |
| **6** | UE : TransversaleCom : | UET610 | UET611 | **Bioinformatique et modélisation** | 2h00 | 2 | 4 | 1 | 2 | X |  |
| UET612 | **Soft Skills** | 2h00 | 2 | 1 | X |  |
| **TOTAL** |  |  | **29H30** | **30** | **30** | **15** | **15** |  |  |

6

