

**MODALITES D'EVALUATION DES COMPETENCES ET CONNAISSANCES**

GRADE: MASTER  
 MENTION: SCIENCES DU VIVANT  
 SPECIALITE: BIOLOGIE MOLECULAIRE ET CELLULAIRE INTEGREE  
 PARCOURS: BIOLOGIE ET GENETIQUE MOLECULAIRE  
 ANNEE UNIVERSITAIRE: 2017/2018

**SEMESTRE 1**

| Code UE | Nom de l'UE | Resp. | ECTS | intitulés des blocs pédagogiques | Coefficient des épreuves | Intitulé de l'épreuve | Durée de l'épreuve | Epreuve avec convocation réalisée sur un créneau hebdomadaire réservé | Epreuve avec convocation réalisée sur un créneau hebdomadaire temps de l'UE | Epreuve sans convocation réalisée sur un créneau hebdomadaire réservé | Epreuves (s) sans convocation gérées par les responsables de l'UE |
|---------|-------------|-------|------|----------------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------|---|---|---|---|
|---------|-------------|-------|------|----------------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------|---|---|---|---|

**UE OBLIGATOIRES**

|          |   |                |   |  |      |  |      |                       |   |   |   |
|----------|---|----------------|---|--|------|--|------|-----------------------|---|---|---|
| VI00GURM | CONTRÔLE DU GÉNOME EUKARYOTIQUE : EPIGÉNÉTIQUE ET MAINTIEN DE L'INTÉGRITÉ | P. CARBON      | 3 | Contrôle des connaissances et des compétences sur le contrôle du génome                  | 0,75 | CC1 : écrit cours  | 30'  |                       | x |   |   |
|          |   |                |   |  | 1    | CC2 : écrit cours et réflexion   | 1h   |                       | x |   |   |
|          |   |                |   |  | 1,25 | CC3 : écrit cours et réflexion   | 1h30 |                       | x |   |   |
| VI00GUES | ETABLISSEMENT D'UNE SOUCHE GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉE                         | AM.DUCHENE     | 3 | Expertise expérimentale  | 1    | Comptes-rendus de TP   |      |                       |   |   | x |
|          |   |                |   |  | 1    | Recherche personnelle  |      |                       |   |   | x |
|          |   |                |   |  | 1    | Connaissances acquises   |      |                       |   |   | x |
| VI00GUEG | EXPRESSION DES GENES ET BIOSYNTHESE DES PROTEINES                         | H. BECKER      | 6 | Evaluation des connaissances et compétences sur la transcription et traduction des gènes | 1,5  | Écrit cours, réflexion portant sur la transcription des gènes            | 1H30 |                       | x |   |   |
|          |   |                |   |  | 1,5  | Écrit cours, réflexion portant sur la traduction des mRNA                | 1H30 |                       | x |   |   |
|          |   |                |   |  | 1,5  | Écrit cours, réflexion et analyse portant sur la transcription des gènes | 1H30 |                       | x |   |   |
|          |   |                |   |  | 1,5  | Écrit cours, réflexion et analyse portant sur la traduction des mRNA     | 1H30 |                       | x |   |   |
| VI00GUDG | GÉNÉTIQUE ET DYNAMIQUE DES GÉNOMES  | J. DE MONTIGNY | 6 | Évaluations sur les pratiques et compétences expérimentales                              | 1,25 | Évaluation des compétences en analyse et comparaison de séquences        | 1h   |                       |   |   | x |
|          |   |                |   |  | 1,25 | synthèse de TP sous forme d'exposé oral                                  | 30'  |                       |   | x |   |
|          |   |                |   |  | 1    | Évaluation de connaissances : dynamique des génomes                      | 1h   |                       | x |   |   |
|          |   |                |   |  | 1    | Évaluation de connaissances : génétique quantitative                     | 1h   |                       | x |   |   |
|          |   |                |   |  | 1,5  | Oral de synthèse   | 20'  |                       | x |   |   |
| VI00GUA  | INTERACTOMES  | L.BONNEFOND    | 3 | Connaissance théorique   | 1    | Écrit de cours   | 1h   | x                     |   |   |   |
|          |   |                |   |  | 1    | Expertise pratique   | 1    | Cahier de laboratoire |   |   |   |
| VI00GUA  | LANGUES   | C. CALBA       | 3 |  | 1    | Capacités expérimentales   |      |                       |   |   | x |
|          |   |                |   |  | 1    |  |      |                       |   |   |   |
| VI00GUSR | STRATEGIES DE RECHERCHE SUR LA CELLULE                                    | A.C. SCHMIT    | 3 | Stratégies méthodologiques actuelles visant à résoudre des questions biologiques - Cours | 0,75 | écrit court basé sur l'analyse de documents scientifiques                | 1h   |                       | x |   |   |
|          |   |                |   |  | 1,25 | écrit long basé sur l'analyse de documents scientifiques                 | 2h   |                       | x |   |   |
|          |   |                |   |  | 0,5  | rapport méthodologique sur les nouvelles technologies illustrés en TP    |      |                       |   |   | x |
|          |   |                |   |  | 0,5  | évaluation pratique du savoir faire expérimental mis en oeuvre en TP     |      |                       |   |   | x |

**UE OBLIGATOIRES A CHOIX (3 ECTS)**

|          |  |              |   |  |      |   |      |  |   |  |   |
|----------|--|--------------|---|--|------|---|------|--|---|--|---|
| VI00GUAR | ARN: ASPECTS MOLECULAIRES, CELLULAIRES ET GENETIQUES | F.JOSSINET   | 3 | arn: aspects moleculaires, cellulaires et genetiques | 1,5  | Evaluation des acquis du cours et TDs   | 1h   |  | x |  |   |
|          |  |              |   |  | 1,5  | Analyse d'articles scientifiques  | 1h   |  | x |  |   |
| VI42GUA1 | ANALYSE DES SEQUENCES MACROMOLECULAIRES              | O. LECOMPTE  | 3 | analyse des sequences macromoleculaires              | 1,5  | Écrit   | 1h   |  |   |  | x |
|          |  |              |   |  | 1,5  | Écrit   | 1h   |  |   |  | x |
| VI00GUMC | METHODES D'ETUDE DES COMPLEXES                       | A.POTERSZMAN | 3 | methodes d'etude des complexes                       | 1    | Examen écrit  | 2h   |  |   |  | x |
|          |  |              |   |  | 1    | Travail personnel sur projet/présentations orales   |      |  |   |  | x |
|          |  |              |   |  | 1    | Analyses d'articles/rendu TP/TD   |      |  |   |  | x |
| VI00GUE  | ORIGINE ET EVOLUTION DU VIVANT                       | H. BECKER    | 3 | Origine et evolution du vivant                       | 0,75 | Écrit d'évaluation portant sur la connaissance et l'utilisation des théories de l'évolution   | 30'  |  | x |  |   |
|          |  |              |   |  | 1    | la connaissance et l'utilisation des théories de l'évolution et sur l'évolution du code génétique   | 1h   |  | x |  |   |
|          |  |              |   |  | 1,25 | Écrit d'évaluation portant sur l'analyse de données concernant l'évolution du code génétique et la compartimentalisation des systèmes biologiques | 1h30 |  | x |  |   |

**SEMESTRE 2**

**UE OBLIGATOIRES**

|          |  |              |   |  |      |   |          |   |   |   |   |
|----------|--|--------------|---|--|------|---|----------|---|---|---|---|
| VI00HUAP | APPROCHE PRATIQUE DU RNA SILENCING                                       | F. MICHEL    | 3 | Connaissances théorique  | 1,25 | Écrit de cours  | 1h30     |   | x |   |   |
|          |  |              |   |  | 1    | Contrôle des compétences expérimentales   |          |   |   |   | x |
|          |  |              |   |  | 0,75 | Mise au point d'un protocole expérimental (binôme)  |          |   |   |   | x |
| VI11HUIB | INITIATION A LA DEMARCHE SCIENTIFIQUE EN BGM                             | H. BECKER    | 9 | initiation a la demarche scientifique en bgm                             | 3    | Mémoire de stage  |          |   |   |   |   |
|          |  |              |   |  | 3    | Oral de stage   | 10'      |   | x |   |   |
|          |  |              |   |  | 1,5  | Réponse aux questions des rapporteurs   | 5'       |   | x |   |   |
|          |  |              |   |  | 1,5  | Réponse aux questions des autres membres du jury  | 5'       |   | x |   |   |
| VI11HUSB | INITIATION A LA COMMUNICATION SCIENTIFIQUE RESTITUTION EN ANGLAIS EN BGM | F.MICHEL     | 6 | Initiation à la communication scientifique en BGM                        | 1    | Mémoire bibliographique en français   |          |   |   |   |   |
|          |  |              |   |  | 1    | Restitution orale notée par les rapporteurs, le jury et les étudiants   | 10'      |   | x |   |   |
|          |  |              |   |  | 1    | Réponses aux question des rapporteurs et du jury  | 10'      |   | x |   |   |
|          |  |              |   |  | 1    |   |          |   |   |   |   |
|          |  |              |   |  | 1    |   |          |   |   |   |   |
| VI00HUIP | INSERTION PROFESSIONNELLE  | M.RENDLER    | 3 | Connaissance de l'entreprise C212  | 1,5  | Evaluation en fin de semestre   |          |   |   |   |   |
|          |  |              |   |  | 1,5  | Rédaction d'un rapport  |          |   |   |   |   |
| VI11HUMM | METABOLISME ET METABOLOMIQUE   | AM. DUCHENE  | 3 | Métabolisme et métabolomique   | 1,5  | Écrit 1   | 1h       |   |   |   | x |
|          |  |              |   |  | 1,5  | Écrit 2   | 1h       |   | x |   |   |
| VI00HUR1 | REGULATION DE L'EXPRESSION DES GENES                                     | P. CARBON    | 3 | Régulation de l'expression des gènes                                     | 0,75 | CC1 :Elaboration d'un diaporama décrivant la stratégie permettant d'établir la structure secondaire d'un ARN non codant et son mode de fonctionnement |          |   |   |   | x |
|          |  |              |   |  | 1    | CC2 :Restitution orale et réponse aux questions notées par le jury  | 10' + 5' |   |   | x |   |
|          |  |              |   |  | 1,25 | CC3: Ecrit portant sur une analyse d'article  | 2h       |   |   | x |   |
| VI11HUGE | GENOMIQUE EVOLUTIVE ET FONCTIONNELLE                                     | V. LEH LOUIS | 3 | Génomique évolutive et fonctionnelle                                     | 1    | Écrit   | 1h       | x |   |   |   |
|          |  |              |   |  | 0,75 | Oral: essai de synthèse   | 20'      |   |   |   | x |
|          |  |              |   |  | 1,25 | Rapport TP  |          |   |   |   |   |
| VI00HUIM | IMMUNOLOGIE PERFECTIONNEMENT   | S.LIEGEOIS   | 3 | Immunologie Perfectionnement   | 0,5  | Evaluation des compétences d'analyse (contrôle continu en cours intégré)  |          |   |   |   | x |
|          |  |              |   |  | 0,5  | Evaluation des compétences de synthèse (travail personnel)  |          |   |   |   | x |
|          |  |              |   |  | 1    | Rapport bibliographique   |          |   |   |   | x |
|          |  |              |   |  | 1    | Écrit   | 1h       |   |   | x |   |
| VI00HUIH | INTERACTION HOTES MICROORGANISMES  | M.C. LETT    | 3 | Interactions hôtes/micro-organismes                                      | 1    | Eval. connaissances sur le cours  | 1h       | x |   |   |   |
|          |  |              |   |  | 1    | Eval. connaissances sur le cours  | 1h       | x |   |   |   |
|          |  |              |   |  | 1    | Exposé présentation articles  | 20'      |   |   |   | x |
| VI00HUOP | OUVERTURES PROS  |              | 3 |  |      |   |          |   |   |   |   |
| VI00HUSF | SEQUENCES-STRUCTURES FONCTIONS EVOLUTIONS DES MACROMOLECULES BIOLOGIQUES | J. CAVARELLI | 3 | sequences-structures fonctions evolutions des macromolecules biologiques | 1,5  | Examen écrit  | 1h       |   |   |   | x |
|          |  |              |   |  | 1,5  | Rendus Travail personnel  |          |   |   |   |   |