

# MASTER

## Mention : Biologie intégrative et physiologie

### Référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	REFERENTIEL D'EVALUATION
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification des protocoles expérimentaux les plus appropriés pour répondre à une problématique de recherche en biologie intégrative et physiologie</li> <li>- Sélection des technologies nécessaires à une étude donnée</li> <li>- Réalisation de procédures expérimentales puis traitement et analyse des résultats</li> <li>- Constitution des dossiers scientifiques et techniques</li> <li>- Évaluation et anticipation des risques professionnels liés aux protocoles d'essais</li> <li>- Connaissance et respect de la réglementation en vigueur sur l'expérimentation sur les organismes vivants</li> <li>- Présentation orale et écrite (en français et en anglais) d'avancées scientifiques et de travaux de recherche</li> </ul>	<p><i>Compétences transversales</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier les usages numériques et les impacts de leur évolution sur le ou les domaines concernés par la mention</li> <li>- Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine</li> <li>- Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale</li> <li>- Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines</li> <li>- Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines</li> <li>- Apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux</li> <li>- Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une demande ou d'une situation afin de proposer des solutions adaptées et/ou innovantes en respect des évolutions de la réglementation</li> <li>- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation</li> <li>- Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère</li> <li>- Gérer des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles</li> <li>- Prendre des responsabilités pour contribuer aux savoirs et aux pratiques professionnelles et/ou pour réviser la performance stratégique d'une équipe</li> <li>- Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif</li> </ul>	<p>Les modalités du contrôle permettent de vérifier l'acquisition de l'ensemble des aptitudes, connaissances, compétences et blocs de compétences constitutifs du diplôme. Ces éléments sont appréciés soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen terminal, soit par ces deux modes de contrôle combinés. Chaque ensemble d'enseignements à une valeur définie en crédits européens (ECTS). Pour l'obtention du grade de Master, une référence commune est fixée correspondant à l'acquisition de 120 crédits ECTS au-delà du grade de licence.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique dans le cadre d'une démarche qualité</li> <li>- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité sociale et environnementale</li> <li>- Prendre en compte la problématique du handicap et de l'accessibilité dans chacune de ses actions professionnelles</li> </ul> <p><i>Compétences spécifiques</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Piloter et réaliser des protocoles expérimentaux intégrés dans un programme scientifique</li> <li>- Mobiliser les concepts spécifiques à la biologie intégrative et physiologie végétale et/ou animale en intégrant la complémentarité des niveaux d'analyses (moléculaire, cellulaire, physiologique et organisme entier).</li> <li>- Formuler des hypothèses de travail et élaborer des protocoles expérimentaux en préconisant les choix méthodologiques</li> <li>- Maîtriser les méthodes et outils technologiques mis en œuvre dans la recherche en biologie intégrative et physiologie (dans les domaines de la génétique, biologie moléculaire, biologie cellulaire, bio-informatique, biochimie, physiologie, ...) pour comprendre le fonctionnement d'un processus biologique</li> <li>- Respecter la réglementation en vigueur dans l'expérimentation sur organismes vivants</li> <li>- Assurer la mise en œuvre des règles d'hygiène et de sécurité et de bonnes pratiques de laboratoire</li> <li>- Analyser et traiter des données biologiques, génomiques, génétiques pour comprendre le fonctionnement d'un processus biologique, animal ou végétal</li> <li>- Analyser les résultats de problématiques complexes en biologie intégrative et physiologie</li> <li>- Interpréter les données recueillies en les confrontant aux données préexistantes ou issues de la littérature scientifique et/ou technique</li> <li>- Réaliser des illustrations représentatives des phénomènes observés en utilisant les outils numériques dédiés</li> <li>- Communiquer les résultats obtenus en diffusant la synthèse, les conclusions, les enjeux et les perspectives</li> </ul> <p>Dans certains établissements, d'autres compétences spécifiques peuvent permettre de décliner, préciser ou compléter celles proposées dans le cadre de la mention au niveau national. Pour en savoir plus se reporter au site de l'établissement.</p>	
--	---	--