

# MASTER

## Mention : Immunologie

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

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	REFERENTIEL D'EVALUATION
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participation à des projets de recherche fondamentale et appliquée en immunologie ;</li> <li>- Mise au point de techniques expérimentales pour répondre à une question biologique en immunologie ;</li> <li>- Mise en forme, analyse et exploitation de données en biologie</li> <li>- Participation à la rédaction de rapports, publications, mémoires des travaux de recherche en immunologie ;</li> <li>- Valorisation et diffusion des résultats auprès de la communauté scientifique, d'institutionnels ou d'entreprises</li> <li>- Conception de nouveaux produits ou de nouvelles technologies dans un objectif de recherche, d'innovation en milieu industriel, ou de développement commercial</li> <li>- Amélioration des produits ou technologies déjà existants, dans un objectif de recherche, d'innovation en milieu industriel, ou de développement commercial</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</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>

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	REFERENTIEL D'EVALUATION
	<p>professionnelles et/ou pour réviser la performance stratégique d'une équipe</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> <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>- Identifier les composantes d'un système immunitaire, ses acteurs, ses concepts</li> <li>- Disséquer des mécanismes immunologiques</li> <li>- Mobiliser les concepts essentiels de l'immuno-physiopathologie et l'immuno-oncologie</li> <li>- Identifier les grands principes de manipulation du système immunitaire à des fins de recherche ou dans un but thérapeutique</li> <li>- Produire un raisonnement scientifique logique</li> <li>- Définir une question biologique originale et pertinente en immunologie</li> <li>- Définir les approches expérimentales et les moyens technologiques pour répondre à une question biologique</li> <li>- Utiliser des logiciels et des outils bioinformatiques pour l'analyse des données immunologiques</li> </ul>	

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	REFERENTIEL D'EVALUATION
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en œuvre des techniques courantes de laboratoire en culture cellulaire, biologie moléculaire et biochimie</li> <li>- Mettre en œuvre des techniques immunologiques de détection</li> <li>- Intégrer les approches grandes échelles de la biologie moderne (« OMICS ») pour répondre à des questions de l'immunologie</li> <li>- Caractériser le fonctionnement et les mécanismes de régulation du système immunitaire</li> <li>- Caractériser au niveau moléculaire des interactions hôte-pathogène et des modèles infectieux</li> <li>- Analyser et mesurer qualitativement et quantitativement un état ou une réponse immune à des fins de recherche, ou dans un but diagnostique</li> <li>- Respecter les bonnes pratiques expérimentales et les règles de déontologie en laboratoire</li> <li>- Modéliser, gouverner, mettre en forme, présenter et mettre en perspective des résultats</li> <li>- Analyser et exploiter des résultats expérimentaux</li> <li>- Développer une expertise critique ; confronter des résultats, des idées; analyser les sources d'erreurs et de biais</li> <li>- Appliquer de manière critique des méthodes informatiques et statistiques pour prévoir et valider des résultats expérimentaux et des hypothèses.</li> </ul> <p><i>Dans certains établissements, d'autres compétences spécifiques peuvent permettre de décliner, préciser ou compléter celles qui sont proposées dans le cadre de la mention au niveau national. Pour en savoir plus se reporter au site de l'établissement.</i></p>	