

Résumé du référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation

1. Référentiel d'activités

- Perception des problématiques fondamentales et appliquées liées aux médicaments et aux contaminants alimentaires et de l'environnement et leurs effets délétères sur les organismes vivants et/ou la santé humaine.
- Réalisation d'une étude : conception d'une problématique ; construction et développement des programmes de recherche pertinents ; interprétation des résultats ; élaboration d'une synthèse ; proposition de stratégies.
- Gestion de projets impliquant un diagnostic (état des lieux d'une contamination unique ou multiple, en environnement général ou professionnel), un pronostic (modélisation et définition de biomarqueurs relatifs à une intoxication), et/ou une aide à la décision (solutions mises en œuvre pour parvenir à un(e) détoxification /assainissement)
- Modélisation in silico des données expérimentales à visée explicative ou prédictive

2. Référentiel de compétences

- Analyser par une approche critique et une démarche pluridisciplinaire les effets induits par des médicaments et des contaminants environnementaux sur les organismes vivants, afin de mettre à jour l'information scientifique, pédagogique, réglementaire, professionnelle et technique
 - Identifier les risques imputables aux substances chimiques libérées dans les écosystèmes (transfert inter-compartiments et biotransformation)
 - Evaluer les risques imputables aux médicaments et aux polluants environnementaux auxquels l'homme est exposé dans son environnement général ou professionnel, en caractérisant l'exposition et les mécanismes responsables de la toxicité
 - Réaliser et/ou superviser des calculs, mesures, expériences et observations inhérentes aux études scientifiques sur l'impact de molécules chimiques et naturelles sur l'homme, son environnement et le milieu écologique, dans le respect des réglementations scientifiques, environnementales et législatives.
 - Identifier et analyser les mécanismes cellulaires et moléculaires mis en place par les organismes pour s'acclimater et s'adapter aux variations de l'environnement
 - Optimiser un modèle mathématique (in silico) à partir de données expérimentales ou de la littérature
-
- Identifier les usages numériques et les impacts de leur évolution sur le ou les domaines concernés par la mention
 - Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine
 - 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
 - Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines
 - Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines
 - Apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux
 - 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

MASTER – TOXICOLOGIE ET ECO-TOXICOLOGIE

- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation
- 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
- Gérer des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles
- Prendre des responsabilités pour contribuer aux savoirs et aux pratiques professionnelles et/ou pour réviser la performance stratégique d'une équipe
- Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique dans le cadre d'une démarche qualité
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale

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.

3. Référentiel d'évaluation

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.

Concernant l'évaluation des blocs de compétences, chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.

Chaque ensemble d'enseignements a 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 ECTS au-delà du grade de licence.