

## Fiche descriptive du parcours type du master Biologie Intégrative et Toxicologie (BioTox)

Cette fiche parcours est complémentaire et indissociable de la [fiche Mention Biologie-santé](#)

### Etablissement

**Université Toulouse III Paul Sabatier**  
**Institut National Polytechnique de Toulouse**

### Secteurs d'activité et types d'emplois accessibles par le détenteur de ce parcours type

#### Secteurs d'activité :

- Recherche préclinique, R&D, suivi qualité, sécurité industrielle (industrie pharmaceutique et agrochimique, centres d'élevage, agence de sécurité alimentaire), expertise réglementaire éco/toxicologique, cosmétique, pharmaceutique, phytosanitaire. Hygiène Sécurité et Environnement

#### Types d'emplois :

- Ingénieur.e en expérimentation animale ;
- Ingénieur.e recherche HSE en industrie ;
- Ecotoxicologue
- Chargé.e d'affaires réglementaires,
- Directeur d'études pharmacologie, toxicologie pré-clinique, éco-toxicologie

#### Codes ROME :

- H1302 : Management et ingénierie Hygiène Sécurité Environnement – HSE - industriels
- H1501 : Direction de laboratoire d'analyse industrielle
- H1502 : Management et ingénierie qualité industrielle
- H2502 : Management et ingénierie de production

### Activités et compétences spécifiques du parcours type

#### Activités visées par le parcours-type

- Evaluation de la Sécurité en entreprise cosmétique, pharmaceutique, phytosanitaire, chimique
- Evaluation des risques sanitaires et environnementaux des produits chimiques, agro-chimiques, cosmétiques, médicaments, compléments et additifs alimentaires...
- Direction d'études/Expert éco/toxicologue réglementaire

### **Compétences attestées pour pouvoir exercer ces activités :**

- Proposer des protocoles d'essais pharmaco-toxicologiques dans l'évaluation des risques sanitaires
- Rédiger les rapports d'études toxicologiques et éco-toxicologiques, Elaborer des dossiers d'enregistrement REACH
- Maitriser des Fiches de Données de Sécurité- Classification CLP
- Implication dans le développement des logiciels par la mise à contribution de l'expertise toxicologique
- Conduire des essais éco-toxicologiques sur la base des outils technologiques disponibles : biomarqueurs, bioindicateurs, impacts anthropiques, toxicité, effets biologiques
- Utiliser le modèle animal et les méthodes alternatives en conformité avec les exigences réglementaires et la bioéthique.
- Maitriser les concepts de l'Analyse Globale des Risques (AGR) afin de diagnostiquer les risques de toute nature dans l'entreprise
- Mettre en œuvre l'AGR pour proposer des actions et des solutions.
- Proposer en tant que Bio-Safety Officer des solutions adaptées pour prévenir les risques biologiques dans l'entreprise, aussi bien externe à l'activité (environnement, politique, économique...) qu'internes (gouvernance, moyens, production) afin de les maîtriser.
- Mettre en œuvre un plan de gestion des Risques (biologiques/sanitaires/environnementaux) en vue d'actions préventives ou correctives.

### **Spécialités de Formation**

#### **Code(s) NSF**

- 112g : Biochimie de l'eau et de l'environnement
- 331n : Etude et recherche médicale

### **Mots clés**

Toxicologie, pré-clinique, Risques, Sécurité, environnement, médicaments, cosmétiques, produits chimiques.

### **Modalités d'accès à cette certification**

Les modalités du contrôle permettent de vérifier l'acquisition de l'ensemble des aptitudes, connaissances et compétences constitutives du diplôme. Celles-ci sont appréciées soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen terminal, soit par ces deux modes de contrôle combinés.

Chaque bloc d'enseignement a une valeur définie en crédits européens (ECTS). Le nombre de crédits par unité d'enseignement est défini sur la base de la charge totale de travail requise et tient donc compte de l'ensemble de l'activité exigée : volume et nature des enseignements dispensés, travail personnel requis, des stages, mémoires, projets et autres activités. Pour l'obtention du diplôme de master, une référence commune est fixée correspondant à l'acquisition de 120 ECTS au-delà du grade de licence.

### **Correspondance entre UE et blocs de compétences identifiés**

Blocs d'enseignements correspondant à des blocs de compétences spécifiques à la certification du parcours-type :

- Utilisation et Protection de l'Animal de Laboratoire Niveau 1, Accréditation Européenne FELASA, niveau C, ENVT
- Ecotoxicologie de la connaissance des Systèmes à la réglementation
- Evaluation des risques sanitaires (module BioRisk, ENVT)
- Analyse Globale des Risques
- Expertise en Management de la Biosûreté et Biosécurité (Bio-Safety Officer) en partenariat avec SANOFI
- Gestion des Risques Toxicologiques alimentaires, pharmaceutiques et Cosmétiques
- Affaires Réglementaires : Fiches de Données de Sécurité, Règlement REACH

### Le parcours est accessible par la voie de l'apprentissage

**NON**

### Pour plus d'information

#### Statistiques :

<http://www.univ-tlse3.fr/observatoire-de-la-vie-etudiante-239350.kjsp>

ou <http://www.univ-tlse3.fr/ove>

#### Lieu(x) de certification :

Université Toulouse III - Paul Sabatier - 118 route de Narbonne 31062 TOULOUSE CEDEX 9

Institut National Polytechnique de Toulouse – 6 allée Emile Monso BP 34038 31029 Toulouse cedex 4

#### Lieu(x) de préparation à la certification déclaré(s) par l'organisme certificateur :

Toulouse

#### Historique :

Nouvelle appellation	Ancienne appellation
Biologie Intégrative et Toxicologie (BioTox)	M2P Biologie intégrative et toxicologie

### Liste des liens sources

#### Site Internet de l'autorité délivrant la certification

<http://www.univ-tlse3.fr>

<http://www.inp-toulouse.fr/>