

Fiche descriptive du parcours type du master Gènes, Cellules, Développement (GCD)

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

Etablissement

Université Toulouse III Paul Sabatier

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

Secteurs d'activité :

Recherche fondamentale / translationnelle / clinique, R&D (EPST, industrie pharmaceutique et biotechnologique).

Types d'emplois :

- Chef de projet / produit,
- Ingénieur biomédical,
- Conseiller en génétique.

Codes ROME :

- H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel
- K2402 : Recherche en sciences de l'univers, de la matière et du vivant

Activités et compétences spécifiques du parcours type

Activités visées par le parcours-type

- Conception et réalisation d'études scientifiques visant à comprendre les bases moléculaires et génétiques de processus physiologiques et/ou pathologiques, chez l'homme ou l'animal
- Identification de perspectives d'application en recherche translationnelle ou appliquée
- Conception et transmission de méthodes et résultats innovants susceptibles de valorisation au titre de la propriété industrielle
- Expertise et conseil dans le domaine de la génétique animale ou humaine, auprès de patients ou d'acteurs professionnels de la recherche, en milieu hospitalo-universitaire ou industriel

Compétences attestées pour pouvoir exercer ces activités :

- Concevoir et mettre en œuvre un projet de recherche visant l'étude fonctionnelle de mécanismes moléculaires en biologie, en intégrant les approches fondées sur la connaissance des génomes et l'utilisation de modèles génétiques
- Identifier et appliquer les technologies de pointe pertinentes pour la mise en place d'un protocole, en particulier en génomique (analyse bioinformatique, NGS : next generation sequencing) et en imagerie (fluorescence, confocale, superresolution)

- Proposer des solutions innovantes dans le domaine de la biologie moléculaire et de la génétique pour produire des modèles cellulaires ou animaux pertinents, dans le respect de la réglementation en vigueur et des normes de bioéthique
- Evaluer la pertinence et la faisabilité d'un projet de recherche fondamentale, translationnelle ou appliquée, et proposer des améliorations possibles pour sa gestion

Spécialités de Formation

Code(s) NSF

Mots clés

génomique, épigénétique, biologie du développement, dynamique du génome, dynamique cellulaire

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.

<http://www.masterbiosante.ups-tlse.fr/>

Spécificités des modalités de la certification :

La certification s'obtient après la validation des unités d'enseignement, incluant un stage en laboratoire de recherche ou en milieu industriel donnant lieu à la rédaction d'un rapport écrit et une soutenance orale. Les unités d'enseignement (UE) à valider pour la certification sont les suivantes :

- UE1 : Insertion professionnelle (3 ECTS)
- UE2 : Formation théorique et pratique (18 ECTS) :
 - 3 ECTS : Génomique et analyse NGS (next generation sequencing, 'big data')
 - 3 ECTS : Dynamique cellulaire et imagerie
 - 3 ECTS : Organisation du génome et cancérologie (mutualisation avec le M2 Cancérologie)
 - 9 ECTS : Biologie Intégrative
- UE3 : Synthèse bibliographique (6 ECTS)
- UE4 : Anglais scientifique (3 ECTS)
- UE5 : Stage de recherche (30 ECTS)

Les modalités d'évaluation incluent du contrôle continu (présentations orales de publications synthétiques, synthèse bibliographique écrite) et du contrôle terminal (rapport écrit et présentation orale du stage de recherche)

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**Lieu(x) de préparation à la certification déclaré(s) par l'organisme certificateur :**Université Toulouse III - Paul Sabatier - 118 route de Narbonne 31062 TOULOUSE
CEDEX 9**Historique :**

Nouvelle appellation	Ancienne appellation
Gènes, Cellules, Développement	M2R Gènes, cellules et développement

Liste des liens sources**Site Internet de l'autorité délivrant la certification**<http://www.univ-tlse3.fr>