

Fiche descriptive du parcours type du master Vectorologie, Thérapie Génique et Vaccinologie (VTGV)

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 :

Dans le monde de l'entreprise (industrie pharmaceutique et biotechnologique), comme ingénieur ou chef de projet en recherche et développement, dans les domaines suivants :

- conception, production et purification des vecteurs viraux ou non viraux.
- transfert de gènes et thérapie génique
- développement de vaccins
- contrôle qualité-

Dans le domaine public, comme ingénieur responsable de plateforme pour la production de vecteurs viraux.

Types d'emplois :

- Chef de projet recherche et développement en industrie
- Ingénieur contrôle
- Qualité en industrie
- Ingénieur Biomédical

Codes ROME :

- H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel
- H1502 : Management et ingénierie qualité industrielle
- 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, étude de faisabilité et production de vecteurs viraux et non viraux, pour des applications technologiques ou cliniques, en recherche et développement.
- Identification de vecteurs appropriés pour leur capacité à permettre le transfert de gènes dans les différents types cellulaires (chez l'animal ou l'homme) et à induire une réponse immune neutralisante.
- Conception et transmission de méthodes et résultats innovants susceptibles de valorisation au titre de la propriété industrielle
- Responsabilité de service commun : Prise en charge des plateformes pour la

conception, la construction, la production et la purification des vecteurs viraux.

- Communication et formation : Participation à des ateliers pour la formation des étudiants, techniciens et chercheurs aux méthodes de productions des vecteurs viraux et leur utilisations.

Compétences attestées pour pouvoir exercer ces activités :

- Identifier, en fonction de l'état de connaissance des différentes maladies infectieuses, les avantages et inconvénients des vaccins disponibles
- Intégrer, dans la conception de nouveaux vecteurs ou vaccins, l'état d'avancement des connaissances au niveau de l'identification du ou des gènes impliqués et des différents essais en cours, ainsi que les considérations éthiques.
- Elaborer des protocoles adaptés aux problématiques posées pour le développement de certains vaccins viraux, bactériens ou parasitaires, et tenant compte des limitations de leur utilisation
- Appliquer et faire respecter les normes de qualité, ainsi que d'hygiène et de sécurité (modalités de confinement, demandes d'autorisations des commissions des OGM...)
- Utiliser le modèle animal et les approches alternatives dans le respect des réglementations éthiques.

Spécialités de Formation

Code(s) NSF

- 118 : Sciences de la vie
- 331 : Santé

Mots clés

Virologie, vecteurs viraux, vecteurs non viraux, expression génique, thérapie génique, adjuvants, immunogènes, vaccins.

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.

La certification s'obtient après validation de 4 unités d'enseignement (UE) durant le premier semestre, et un stage au deuxième semestre, donnant lieu à une soutenance orale et à un rapport écrit. Les UE à valider sont les suivantes :

- UE1 : Vectorologie et thérapie génique: (7 ECTS)
- UE2 : Vaccinologie (7 ECTS)
- UE3 : Virologie Moléculaire

- UE4 : Formation professionnelle (9 ECTS)
- UE5 : Stage (30 ECTS)

Modalité d'évaluation : Contrôle continu : présentation orale de publication en anglais.
Contrôle terminal; sous forme d'écrit et présentation des mémoires du projet professionnel et du stage en entreprise.

Correspondance entre UE et blocs de compétences identifiés

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
Vectorologie, Thérapie Génique et Vaccinologie	M2P Vectorologie, thérapie génique et vaccinologie

Liste des liens sources

Site Internet de l'autorité délivrant la certification

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

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