

Master Biologie-Santé

Parcours Génétique, Génomique et Biotechnologies

Objectifs

Le parcours « Génétique, Génomique et Biotechnologies » vise à former de jeunes professionnels de niveau Bac+5 avec de solides connaissances et compétences en génétique et en biologie moléculaire. Ce parcours est ouvert en formation initiale aux étudiants d'origine scientifique et médicale (Médecine, Pharmacie, Odontologie et Vétérinaire). Pour les étudiants de la formation continue, le jury, en collaboration avec le service de valorisation des acquis d'expérience (VAE) de l'UBO, pourra accorder en fonction du dossier et du parcours du candidat une équivalence pour une ou plusieurs unités d'enseignements (UE). La formation par alternance est ouverte aux professionnels du secteur. Après étude du dossier, un calendrier de formation sera mis en place par le professionnel, son entreprise, le représentant du service de formation continue de l'UBO et le responsable pédagogique du parcours. La première année du parcours de master est mutualisée avec plusieurs autres parcours avec quelques UE spécifiques. En 2^e année, la spécialisation du parcours se renforce avec un semestre d'enseignements très spécifiques (S9 – 250h) et un semestre de stage en laboratoire ou en entreprise (S10). L'accent est également mis sur l'apprentissage et la connaissance de l'entreprise mais aussi de la pratique de l'anglais dans le cadre du module PVP présent en 1^{ère} et 2^{ème} années.

Le master 2 "Génétique, Génomique et Biotechnologies" a pour objectif de former des professionnels de niveau Bac +5 à la recherche dans sa dimension appliquée (voie professionnelle) ou fondamentale (voie recherche) aux domaines de la Génétique, Génomique, Biologie moléculaire/Biotechnologies et Immunologie ainsi qu'à leurs domaines d'applications Santé (Médecine, Pharmacie, Sciences vétérinaires, Agronomie et agro-alimentaire, chimie recombinante...).

Compétences acquises

Le diplômé comprend les principes fondamentaux et avancés de la génétique, de la génomique, de la biologie moléculaire et de l'immunologie ainsi que leurs champs d'application dans les biotechnologies liées à la Santé. Il est capable d'utiliser les techniques couramment utilisées dans ces domaines en optimisant les procédés existants. Il est capable de mettre en œuvre de nouveaux protocoles et équipements. Il est également capable de planifier et d'organiser un programme de recherche, d'organiser l'activité sur le plan de la gestion de personnel, du matériel et des consommables. Il possède en outre des qualités de travail en équipe. Il gère des projets en les planifiant et en les budgétant, il assure une veille technologique. Il connaît et recherche les modes de financements et/ou de partenariats. Il peut concevoir une communication simple, y compris en anglais et connaît les principes généraux de la démarche qualité qu'il peut appliquer et diffuser au sein de sa structure.

Poursuite d'études

A l'issue de sa formation, le diplômé peut chercher à s'insérer directement dans le monde du travail ou bien poursuivre sa formation à la recherche dans le cadre d'une thèse d'université. Il peut travailler dans les secteurs "public" ou "privé" liés aux domaines de formation. Exemples d'insertion professionnelle des diplômés : Responsable "Recherche et Développement", assistant responsable "Recherche et Développement", Responsable "assurance qualité", Rédacteur scientifique, Ingénieur technico-commercial, consultant, animateur scientifique, chercheur ou enseignant-chercheur (après un concours).

Infos pratiques

Faculté de Médecine et Sciences de la Santé à Brest

Contacts

Responsable formation : Tristan MONTIER

Programme

M1

Semestre 7

Préparation à la vie professionnelle	70h
- Anglais	24h
- Communication-Entreprise	
- Entreprise	22h
- Communication	24h
Génétique moléculaire	48h
Biochimie de la transduction des signaux cellulaires	48h
Biologie du développement et différenciation cellulaire	48h
Immunologie générale et réactions de défense	48h
Modélisation statistique et informatique	48h
initiation au questionnement éthique	24h
Initiation à la bioinformatique	24h

Semestre 8

Stage

Préparation à la vie professionnelle	66h
- Anglais	24h
- Communication-Entreprise	
- Entreprise	18h
- Communication	24h
Génomique protéomique	48h
Physiologie de la communication	54h
Toxicologie cellulaire et moléculaire	48h
Génétique humaine	48h

M2

Dernière mise à jour le 16 février 2017

Semestre 9

UE1 PVP	48h
- Anglais	24h
- Techniques d'expression	12h
- Insertion professionnelle	12h
UE2 Génétique et génomique	25h
UE3 Epidémiologie génétique	25h
UE4 Biologie cellulaire	25h
UE5 Thérapie génique et cellulaire	25h
UE6 Bioinformatique appliquée	36h
UE7 Immunologie pathologie et autoimmunité (option1)	25h
UE8 Concepts innovants en immunologie, greffe et oncologie et immunothérapie (option1)	25h
UE9 Canaux ioniques et signalisation calcique (option1)	25h
UE10 Transcriptomique et protéomique (option1 et 2)	25h
UE11 Projet scientifique (option1 et 2)	25h
UE12 Techniques et instrumentations en biologie (option2)	25h
UE13 Assurance qualité (option2)	25h
UE14 Gestion des ressources humaines (option2)	50h
UE15 Mise en pratique technique (option2)	49h

Semestre 10

Stage

Mémoire et soutenance