

MASTER Sciences, Technologies, Santé MENTION Biologie-santé PARCOURS Physiopathologies et applications en santé

Présentation

Objectifs du Master :

- former des spécialistes de haut niveau dans les domaines du cancer, de l'inflammation, de la nutrition et du métabolisme, des neurosciences moléculaires et des thérapies innovantes (chimiques ou biologiques).

Admission

Pré-requis

Formation(s) requise(s)

Mention de licence d'entrée dans le master : Sciences de la vie

Candidature

Modalités de candidature

MASTER 1 : candidature sur [plateforme trouver mon master](#)

Modalités de traitement des candidatures :

- Dossier
- Entretien éventuel

Critères d'examens des dossiers :

Seront pris en compte pour l'examen du dossier les éléments suivants :

- Formation disciplinaire initiale en cohérence avec le master et le parcours souhaité
- Résultats de licence ou diplôme équivalent
- Pour les candidats titulaires d'un diplôme étranger, un niveau minimum C1 en français et un niveau B2 acquis en anglais devront être obtenus (pour les parcours qui acceptent ces candidatures). En outre il est demandé une traduction certifiée conforme par un service officiel français des diplômes (étudiants hors CF). Pour les ressortissants de l'Union européenne, fournir également un extrait d'acte de naissance et sa traduction certifiée conforme.

Pièces à fournir :

- En complément des pièces officielles (copie des diplômes), le/la candidat/e ajoutera une fiche de synthèse des moyennes semestrielles obtenues (et si possible le rang) ainsi que les notes obtenues dans les matières/disciplines jugées pertinentes pour le parcours visé.

Durée de la formation

- 2 ans

Lieu(x) de la formation

- Tours

Public

Niveau(x) de recrutement

- Bac + 3

Stage(s)

Oui, obligatoires

Langues d'enseignement

- Français

Statistiques

Résultats 2023/2024

Taux de réussite des présents aux examens

M1 Physiopathologies et applications en santé

Effectifs 2024-2025 : 8

Taux de réussite 2023-2024 : 92,9 %

[> Evaluation du M1](#)

M2 Physiopathologies et applications en santé

Effectifs 2024-2025 : 15

Taux de réussite 2023-2024 : 100 %

[> Toutes les statistiques](#)

- Lettre de motivation indiquant les projets/objectifs professionnels du candidat
- Un CV détaillé
- Niveau B2 acquis en anglais

> [Consulter la composition du jury de sélection](#)

MASTER 2 : Candidature sur e-candidat via la procédure de [validation des acquis ou de vérification des acquis](#)

Modalités de candidature spécifiques

Étudiant étranger hors Union Européenne : [Accédez au portail international de l'université](#)

Formation continue et reprise d'études : Ce Master est également accessible dans le cadre de la formation continue (salariés, demandeurs d'emploi ou personnes sans activité) avec éventuellement des validations d'acquis.

- Plus d'informations sur [le site de la formation continue](#)

Et après ?

Niveau de sortie

Année post-bac de sortie

- Bac + 5

Niveau de sortie

- Niveau 7/8

Poursuites d'études

L'étudiant titulaire d'un MASTER 2 peut poursuivre ses études en Doctorat dans des domaines de recherche finalisée ou fondamentale :

- [Plus de détails sur la rubrique Recherche](#)

Débouchés professionnels

Renseignements

melanie.barreault@univ-tours.fr

+33247367423

<https://www.univ-tours.fr/formations/comment-sinscrire/inscription-reinscription>

Secteurs d'activité ou type d'emploi

Secteurs d'activité :

Domaine de la recherche (domaines public et privé) :

- la biologie et la santé : enseignant-chercheur, ingénieur de recherche, chercheur dans les EPST, hospitalo-universitaire, cadre R&D, chercheur dans
- les entreprises agro-alimentaires, pharmaceutiques ou de biotechnologie
- l'industrie pharmaceutique

Types d'emploi :

- chercheur au CNRS, INSERM, INRA, AFSSA, AFSSAPS
- ingénieur d'étude
- ingénieur de recherche
- enseignants-chercheurs de l'Enseignement Supérieur
- ingénieurs technico-commerciaux
- directeur d'étude

Master Biologie-santé parcours physiopathologies et applications en santé

S1 : Semestre 7

Module 1 (UE) - 130 h - 15 Crédits ECTS

Biologie moléculaire (Élément Constitutif) - 40 h - 5
Crédits ECTS

EP7.1.4 Biologie moléculaire CM (Cours Magistral) -
18 h

EP7.1.4 Biologie moléculaire TD (Travaux Dirigés) - 10
h

EP7.1.4 Biologie moléculaire TP (Travaux Pratiques)
- 12 h

EP7.1.1 Anglais TD (Élément Constitutif) - 20 h - 2 Crédits
ECTS

EP7.1.2 Découverte du milieu socio-professionnel en BS
TD (Travaux Dirigés) - 10 h

EP7.1.3 Méthodologie et analyse de données
expérimentales TP (Élément Constitutif) - 20 h - 3 Crédits
ECTS

Physiologie moléculaire et signalisation (Élément
Constitutif) - 40 h - 5 Crédits ECTS

EP7.1.5 Physiologie moléculaire et signalisation CM
(Cours Magistral) - 20 h

EP7.1.5 Physiologie moléculaire et signalisation TD
(Travaux Dirigés) - 8 h

EP7.1.5 Physiologie moléculaire et signalisation TP
(Travaux Pratiques) - 12 h

Module 2 (UE) - 40 h - 5 Crédits ECTS

EP7.2.1 Biologie structurale CM (Cours Magistral) - 18 h

EP7.2.1 Biologie structurale TD (Travaux Dirigés) - 11 h

EP7.2.1 Biologie structurale TP (Travaux Pratiques) - 11 h

Module 3 (UE) - 40 h - 5 Crédits ECTS

EP7.3.1 Immunologie fondamentale CM (Cours Magistral) - 18 h

EP7.3.1 Immunologie fondamentale TD (Travaux Dirigés) - 14 h

EP7.3.1 Immunologie fondamentale TP (Travaux Pratiques) - 8 h

Module 4 (UE) - 40 h - 5 Crédits ECTS

EP7.4.3 Génie génétique CM (Cours Magistral) - 18 h

EP7.4.3 Génie génétique TD (Travaux Dirigés) - 10 h

EP7.4.3 Génie génétique TP (Travaux Pratiques) - 12 h

S2 : Semestre 8

Module 1 (UE) - 60 h - 8 Crédits ECTS

EP8.1.1 Anglais (Élément Constitutif) - 20 h - 2 Crédits ECTS

Méthodologie santé (Élément Constitutif) - 40 h - 6
Crédits ECTS

EP8.1.2 Méthodologie de la recherche en biologie
santé CM (Cours Magistral) - 20 h

EP8.1.2 Méthodologie de la recherche en biologie
santé TD (Travaux Dirigés) - 12 h

EP8.1.2 Méthodologie de la recherche en biologie
santé TP (Travaux Pratiques) - 8 h

Module 2 (UE) - 40 h - 5 Crédits ECTS

EP8.2.1 Biochimie des substances naturelles CM (Cours
Magistral) - 24 h

EP8.2.1 Biochimie des substances naturelles TD
(Travaux Dirigés) - 6 h

EP8.2.1 Biochimie des substances naturelles TP
(Travaux Pratiques) - 10 h

Module 3 (UE) - 40 h - 5 Crédits ECTS

EP8.3.1 Physiopathologies des transporteurs ioniques
CM (Cours Magistral) - 20 h

EP8.3.1 Physiopathologies des transporteurs ioniques
TD (Travaux Dirigés) - 8 h

EP8.3.1 Physiopathologies des transporteurs ioniques
TP (Travaux Pratiques) - 12 h

Module 4 (UE) - 40 h - 5 Crédits ECTS

Bioinformatique moléculaire (Élément Constitutif) - 40 h
- 5 Crédits ECTS

EP8.4.1 Bioinformatique moléculaire CM (Cours
Magistral) - 17 h

EP8.4.1 Bioinformatique moléculaire TD (Travaux
Dirigés) - 8 h

EP8.4.1 Bioinformatique moléculaire TP (Travaux
Pratiques) - 15 h

Cellules souches (Élément Constitutif) - 40 h - 5 Crédits
ECTS

EP8.4.3 Cellules souches CM (Cours Magistral) - 18 h

EP8.4.3 Cellules souches TD (Travaux Dirigés) - 13 h

EP8.4.3 Cellules souches TP (Travaux Pratiques) - 9 h

Neuropharmacologie moléculaire (Élément Constitutif)
- 40 h - 5 Crédits ECTS

EP8.4.2 Neuropharmacologie moléculaire CM
(Cours Magistral) - 20 h

EP8.4.2 Neuropharmacologie moléculaire TD
(Travaux Dirigés) - 20 h

Module 5 - Stage (UE) - 7 Crédits ECTS

S3 : Semestre 9

EP9.1.1 Imagerie et ciblage moléculaires et cellulaires CM (UE) - 24 h - 4 Crédits ECTS

M9.2 signalisation cellulaire et techniques associées (UE) - 24 h - 4 Crédits ECTS

EP9.3.1 Génomes et génomique fonctionnelle CM (UE) - 24 h - 4 Crédits ECTS

EP9.4.1 Anglais TD (UE) - 20 h - 2 Crédits ECTS

EP9.5.1 Outils d'analyse et de communication scientifique TD (UE) - 15 h - 1 Crédits ECTS

M9.6 UE Optionnelles (UE) - 100 h - 15 Crédits ECTS

EP9.6.1 Nutrition, métabolisme et pathologies chroniques CM (Élément Constitutif) - 20 h - 3 Crédits ECTS

EP9.6.2 Biologie de la cellule cancéreuse CM (Élément Constitutif) - 20 h - 3 Crédits ECTS

EP9.6.3 De l'ingénierie au développement de biomédicaments CM (Élément Constitutif) - 20 h - 3 Crédits ECTS

EP9.6.4 Thérapie cellulaire et génique CM (Élément Constitutif) - 20 h - 3 Crédits ECTS

EP9.6.5 Mécanismes de l'inflammation CM (Élément Constitutif) - 20 h - 3 Crédits ECTS

EP9.6.6 Affections neurodéveloppementales, neurodégénératives CM (Élément Constitutif) - 20 h - 3 Crédits ECTS

EP9.6.7 Circulation et pathologies ischémiques (Élément Constitutif) - 20 h - 3 Crédits ECTS

S4 : Semestre 10

EP9.7.1 Stage en laboratoire (UE) - 30 Crédits ECTS