



# Mention Sciences du Médicament

## ⟨INTITULÉ DU PARCOURS⟩

### BIOTHÉRAPIES ET MÉDICAMENT DE THÉRAPIES INNOVANTES (BMTI)

## ⟨OBJECTIFS⟩

Les objectifs de ce parcours sont d'acquérir les compétences applicables dans le domaine.

## ⟨STRUCTURATION DE LA FORMATION⟩

UFR Pharmacie Nantes

m2



Biothérapies  
et Médicaments Thérapies  
Innovantes

Ce parcours comprend un enseignement théorique (cours) et pratique (stage).

Les cours théoriques ont lieu de septembre à décembre et sont constitués par des cours magistraux, des enseignements dirigés et pratiques, des conférences données par des professionnels. 10 % des enseignements sont effectués en distanciel. Les examens se déroulent au mois de janvier.

Le stage de 6 mois débute à partir de début février. Son évaluation se fait sur la base d'un mémoire écrit des travaux effectués et d'une présentation orale devant un jury et en présence du maître de stage.

Tronc commun	UE du parcours	UE-13 Stage
UE 1 - Assurance qualité UE 2 - Statistiques et biostatistiques	UE 3 - Biothérapies moléculaires, bisosimilaires UE 4 - Modèles pré-cliniques UE 5 - Spécificités réglementaires UE 6 - AQ et biotechnologie UE 7 - Contrôles physico-chimiques, contrôles microbiologiques, et biosécurité UE 8 - Anglais UE 10 - Intégration entreprise, management UE 11 - Projet innovant	Cette formation est adossée à des structures de recherche localisées dans l'UBL (Nantes, Angers et Rennes) et reconnues, tant dans le domaine scientifique que médical (INSERM, CNRS, Université), tout en tenant compte de spécificités « locales » (pôles de compétitivité Atlantic Biothérapies, pôle d'excellence Bioregate, contexte réglementaire européen).

## ⟨COMPÉTENCES⟩

À l'issue de leur formation, les diplômés sont en mesure de :

- concevoir des études de R&D dans le domaine des biothérapies moléculaires et des médicaments de thérapie innovante permettant l'obtention de la preuve du concept,
- vérifier et appliquer la réglementation en termes de qualité, d'hygiène et sécurité, de dossier d'autorisation de mise sur le marché, bioéthique et de biosécurité,
- organiser la qualité,
- organiser les contrôles de qualité et les contrôles microbiologiques,
- travailler en équipe,
- concourir à la création du portefeuille de propriété intellectuelle,
- assurer la communication de données au sein de l'entreprise et à l'extérieur : rapport d'activité, dossier d'enregistrement, demande de brevet, et communication d'entreprise.

## ⟨DÉBOUCHÉS⟩

Types d'emplois

Les métiers d'un titulaire du M2 Sciences du Médicament parcours Biothérapies et Médicaments de Thérapies Innovantes correspondent à différents postes relevant des différentes étapes de la vie du produit de santé issu des biotechnologies, depuis sa conception à sa commercialisation : cadres de l'industrie pharmaceutique des Biothérapies et Médicament de Thérapies Innovantes, centres hospitalo-universitaires et autorités de santé. Les postes ciblés concernent le secteur de la Recherche & Développement (conception, développement), l'assurance qualité, le contrôle microbiologique et l'enregistrement des médicaments issus des biotechnologies pharmaceutiques.

Poursuite en thèse de doctorat de l'Université.

Cette liste n'est pas exhaustive.

CONTACTS :

Pr. Stéphane BIRKLÉ

UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques  
9 rue bias, 44035 NANTES  
stephane.birkle@univ-nantes.fr

Dr. Sophie FOURGERAY

UFR des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques  
9 rue bias, 44035 NANTES  
sophie.fougeray@univ-nantes.fr

[www.univ-nantes.fr](http://www.univ-nantes.fr)



UNIVERSITÉ DE NANTES

UNIVERSITE  
BRETAGNE  
LOIRE