

# Master Sciences du médicament et des produits de santé

Composante  
**Santé**

Langue(s) d'enseignement  
**Français, Anglais**

## Parcours proposés

- # Parcours Biotechnologies et biothérapie (BB)
- # Parcours Chimie médicinale (CM)
- # Parcours Pharmacologie des anti-infectieux et microbiologie médicale (PAI2M)

Pour les 3 parcours, plusieurs unités d'enseignement seront communes pour maîtriser directement dans le milieu professionnel le management d'équipes, les ressources humaines, l'anglais et l'interaction avec le monde socio-économique.

## Présentation

Ce master comprends trois parcours de M2 et inclura dès septembre 2027 le parcours "Essais cliniques des médicaments et produits de santé" existant actuellement dans la mention Ingénierie de la santé.

Suivant le parcours choisi par l'étudiant(e), la formation développe la capacité à intégrer des connaissances en biologie, microbiologie, biotechnologie, chimie, pharmacologie et gestion de données pour concevoir de nouveaux médicaments, prévoir leur activité, démontrer leur efficacité, en respectant la réglementation pharmaceutique. Ce master permet aussi de s'orienter vers la recherche de nouvelles cibles à visée diagnostique et/ou thérapeutique en appliquant ou en développant de nouvelles biotechnologies pharmaceutiques. Toutes les connaissances et compétences acquises seront indispensables pour tous les métiers de la pharmacie en industrie et recherche et à l'hôpital.

## Objectifs

Suivant les parcours, les objectifs sont différents et consultables en cliquant sur chaque parcours.

L'objectif principal de cette formation a été de proposer un programme en lien avec les métiers d'où l'intervention de professionnels en santé, l'implication des étudiant(e)s dans leur formation à travers des projets tutorés comme s'ils étaient sur le terrain professionnel.

## Savoir-faire et compétences

Le programme de ce master vise à former des professionnels de la santé dans des milieux aussi diversifiés que le monde universitaire, l'hôpital, l'industrie. Ces univers professionnels multiples permettront suivant le choix de l'étudiant diplômé de s'investir en recherche pharmaceutique dans les domaines de la biologie, chimie et pharmacologie, de la conception à la production du médicament, dans les essais cliniques.

Les compétences et acquis au terme de la formation suivant les parcours sont (liste non exhaustive) :

- Maîtriser les savoirs en sciences pharmaceutiques
- Maîtriser et appliquer les fondements et concepts essentiels des sciences fondamentales dans la pratique des sciences pharmaceutiques

- Maîtriser les principales technologies de la chimie (spectrométrie, RMN, électrophorèse, chromatographie...)

- Maîtriser les principales technologies de la biologie (ingénierie génétique, technologies omiques, bioproduction, culture cellulaire...)

- **Expertise en microbiologie clinique** : diagnostic des infections, étude des mécanismes de résistance des pathogènes, et évaluation de nouvelles stratégies thérapeutiques.
- **Pharmacologie des anti-infectieux** : maîtrise des concepts de pharmacocinétique/pharmacodynamique (PK/PD), des interactions médicamenteuses et des outils pour optimiser les traitements anti-infectieux.
- Concevoir une réponse concrète à un problème pharmaceutique par une démarche scientifique en utilisant ses connaissances et son esprit critique
- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation
- Interprétation des résultats des études et rédaction de rapports d'étude
- Communiquer de façon efficace, rigoureuse et respectueuse avec ses collègues, et les autres professionnels de la santé et le grand public
- Exécuter un acte professionnel adapté et responsable
- Evaluer, s'autoévaluer et actualiser ses savoirs et sa pratique

## Référentiel de compétences

Consulter les sites dédiés suivant les métiers proposés à l'issue de chaque parcours

## Dimension internationale

**Mobilité « sortante »** : les stages, suivant leur durée, peuvent être remplacés en totalité ou en partie par des stages à l'étranger (Erasmus+, Globalink, EPSA : l'association Européenne des étudiants en Pharmacie, IPSF : la fédération Internationale des étudiants en Pharmacie...). À l'université de Poitiers avec Erasmus +, les étudiants peuvent effectuer une mobilité au sein des 28 états de l'union européenne, et des états de l'association européenne de libre-échange et des pays candidats à l'adhésion (Turquie, Macédoine).

**Mobilité « entrante »** : Le master 2 est accessible aux étudiants des autres facultés en santé ou sciences fondamentales des universités françaises ou étrangères après examen des dossiers selon une procédure en ligne e. candidat qui sera mise en place.

---

## Organisation

### Stages

**Stage** : Obligatoire

**Durée du stage** : 6 mois

**Stage à l'étranger** : Possible

**Durée du stage à l'étranger** : 6 mois

Le stage obligatoire sera réalisé durant le semestre 4 sur 6 mois en France ou à l'étranger et sera validé par un rapport écrit présenté comme un article scientifique et une soutenance orale devant un jury à la fin du stage.

---

## Admission

### Conditions d'admission

Niveau M1 ou équivalent pour les étudiant(e)s des UFR santé.

Diplôme de Docteur en Pharmacie (ou 5e année validée)  
Diplôme de Docteur en Médecine (ou 5e année validée)  
Diplôme Docteur Vétérinaire (ou 5e année validée)

Aucune donnée disponible car ouverture de cette nouvelle formation en septembre 2025

## Pour qui ?

Les étudiant(e)s intéressé(e)s ont soit :

- Un intérêt particulier pour les sciences du médicament
- Un intérêt pour la recherche (découverte de nouvelles cibles, conception de nouveaux médicaments, évaluation de l'activité et de la toxicité de molécules en développement etc...)
- Un intérêt pour les sciences et qui souhaitent spécialiser leur formation en sciences du médicament

## Pré-requis recommandés

Consulter chaque parcours.

## Et après

### Poursuite d'études

Doctorat es Sciences (PhD)

Formations complémentaires en propriété industrielle

Les étudiants diplômés pourront aussi s'inscrire en école d'ingénieur.

### Passerelles et réorientation

- 2ème année des études de santé (Pharmacie, Médecine)

### Insertion professionnelle

## Infos pratiques

### Contacts

Responsable de la mention

Guylene Page

# +33 5 49 36 62 60

# guylene.page@univ-poitiers.fr

Responsable de la mention

Jerome Guillard

# +33 5 49 45 38 59

# jerome.guillard@univ-poitiers.fr

### Autres contacts

responsables de chaque parcours indiqué en cliquant sur le parcours

### Lieu(x)

# Poitiers-Campus

# Programme

Mode full (title / type / CM / TD / TP / credits)

## Parcours Biotechnologies et biothérapie (BB)

### M2 Parcours Biotechnologies et biothérapie (BB)

#### Semestre 3

|                                                                      | Nature | CM    | TD   | TP | Crédits   |
|----------------------------------------------------------------------|--------|-------|------|----|-----------|
| UE-1 Management d'équipes et ressources humaines                     | UE     |       | 24h  |    | 3 crédits |
| UE-2 Médiation scientifique                                          | UE     | 4h    | 6h   | 4h | 3 crédits |
| UE-3 Organisation de séminaires thématiques                          | UE     |       | 4,5h |    | 6 crédits |
| UE-4 Apprentissage de la rédaction d'un article scientifique         | UE     | 4h    | 10h  |    | 6 crédits |
| UE-5 Anglais                                                         | UE     |       | 18h  |    | 3 crédits |
| UE-6 Biomédicaments/Biosimilaires                                    | UE     | 13,5h | 4,5h |    | 3 crédits |
| UE-7 Vaccination anti-infectieuse par les acides nucléiques          | UE     | 5h    | 3h   |    | 1 crédits |
| UE-8 Biothérapie innovante : Médicaments de thérapie innovante (MTI) | UE     | 20h   | 4,5h |    | 5 crédits |

#### Semestre 4

|                 | Nature | CM | TD | TP | Crédits    |
|-----------------|--------|----|----|----|------------|
| Stage recherche | UE     |    |    |    | 30 crédits |

## Parcours Chimie médicinale (CM)

### M2 Parcours Chimie médicinale (CM)

#### Semestre 3

|                                                  | Nature | CM | TD   | TP | Crédits   |
|--------------------------------------------------|--------|----|------|----|-----------|
| UE-1 Management d'équipes et ressources humaines | UE     |    | 24h  |    | 3 crédits |
| UE-2 Médiation scientifique                      | UE     | 4h | 6h   | 4h | 3 crédits |
| UE-3 Organisation de séminaires thématiques      | UE     |    | 4,5h |    | 6 crédits |

|                                                              |    |     |     |     |           |
|--------------------------------------------------------------|----|-----|-----|-----|-----------|
| UE-4 Apprentissage de la rédaction d'un article scientifique | UE | 4h  | 10h |     | 6 crédits |
| UE-5 Anglais                                                 | UE |     | 18h |     | 3 crédits |
| UE-6 Synthèse Organique                                      | UE | 24h | 10h |     | 5 crédits |
| UE-7 Vaccination anti-infectieuse par les acides nucléiques  | UE | 5h  | 3h  |     | 1 crédits |
| UE-8 Notion de Drug Design and Drug Discovery                | UE | 13h |     | 11h | 3 crédits |

## Semestre 4

|                 | Nature | CM | TD | TP | Crédits    |
|-----------------|--------|----|----|----|------------|
| Stage recherche | UE     |    |    |    | 30 crédits |

## Parcours Pharmacologie des anti-infectieux et microbiologie médicale (PAI2M)

### M2 Pharmacologie des anti-infectieux et microbiologie médicale (PAI2M)

## Semestre 3

|                                                              | Nature | CM  | TD   | TP | Crédits   |
|--------------------------------------------------------------|--------|-----|------|----|-----------|
| UE-1 Management d'équipes et ressources humaines             | UE     |     | 24h  |    | 3 crédits |
| UE-2 Médiation scientifique                                  | UE     | 4h  | 6h   | 4h | 3 crédits |
| UE-3 Organisation de séminaires thématiques                  | UE     |     | 4,5h |    | 6 crédits |
| UE-4 Apprentissage de la rédaction d'un article scientifique | UE     | 4h  | 10h  |    | 6 crédits |
| UE-5 Anglais                                                 | UE     |     | 18h  |    | 3 crédits |
| UE-6 Microbiologie médicale-Pathogènes                       | UE     | 14h | 4h   | 6h | 3 crédits |
| UE-7 Maladies infectieuses-Traitement                        | UE     | 16h | 6h   |    | 3 crédits |
| UE-8 Antimicrobiens et le futur                              | UE     | 15h |      |    | 3 crédits |

## Semestre 4

|                 | Nature | CM | TD | TP | Crédits    |
|-----------------|--------|----|----|----|------------|
| Stage recherche | UE     |    |    |    | 30 crédits |

UE = Unité d'enseignement  
EC = Élément Constitutif