

MASTER 2



Lieu de la formation

Faculté de Santé
Département pharmacie
16 boulevard Daviers, 49100 Angers

Contact

scolarite.pharma@listes.univ-angers.fr

Responsables de la formation

M. Denis Seraphin
denis.seraphin@univ-angers.fr

Mme Séverine Derbré
severine.derbre@univ-angers.fr

Adresse web

www.univ-angers.fr/masterppaon



Sciences du médicament et des produits de santé

POLYMÈRES ET PRINCIPES ACTIFS D'ORIGINE NATURELLE

■ Présentation

Le M2 P2AON est un Master pluridisciplinaire, co-habilité entre les universités d'Angers et de Nantes (en partenariat avec l'université de Rennes), centré sur la valorisation des produits naturels.

■ Objectifs

L'objectif du Master 2 P2AON est de former, au travers de l'acquisition de :

- connaissances théoriques pluridisciplinaires, à l'interface chimie-biologie,
- compétences expérimentales solides,

des cadres et chercheurs capables de concevoir des stratégies d'exploitation et de valorisation des ressources naturelles (macromolécules et métabolites secondaires) dans le secteur des produits de santé relevant de l'industrie pharmaceutique, du domaine biomédical, de l'industrie cosmétique et de divers secteurs biotechnologiques (agrochimie, matériaux renouvelables et biodégradables...).

In fine la validation de ce parcours permet la poursuite d'études dans le cadre de doctorats effectués dans les laboratoires académiques recherchant cette double compétence.

■ Poursuite d'études | Insertion professionnelle

• Secteurs

Industries pharmaceutique, cosmétique, agro-alimentaire, des parfums arômes, chimie fine...

• Métiers

- Chef de projet/produit ;
- Ingénieur (d'études, des procédés/productions, de gestion/valorisation) ;
- Responsable R&D, analytique ;
- Expert indépendant ou des agences réglementaires ;
- Chargé d'enregistrement ;
- Chercheur (EPST) ou enseignant-chercheur (universités)...

■ Public visé

Ce parcours est proposé aux étudiant(e)s ayant validé une cinquième année d'études de pharmacie d'une part, et aux titulaires d'un M1 en Sciences Pharmaceutiques, Chimie, Biologie. Ce M2 est également ouvert aux titulaires d'un diplôme d'ingénieur(e).

La formation multisite est dispensée en présentiel sur l'un des 2 sites, diffusée simultanément par visioconférences dans la salle dédiée du partenaire. Les enseignements pratiques ou dirigés spécifiques requièrent un déplacement.



**FACULTÉ
DE SANTÉ**

UNIVERSITÉ D'ANGERS



Mise à jour | Octobre 2025

Faculté de Santé, Département pharmacie
16 bd Daviers, 49100 Angers

— Programme

Semestre 3 :

- UE-3TC (3 ECTS) :
Prérequis du développement pharmaceutique : statistiques, plans d'expériences, assurance qualité, bibliographie
- UE 3.1 (3 ECTS) :
Pharmacognosie générale, pharmacophores naturels et synthétiques
- UE 3.2 (3 ECTS) : Stratégie de la recherche de nouveaux principes actifs
- UE 3.3 (2 ECTS) : Chromatographie
- UE 3.4 (4 ECTS) : Analyse structurale des produits naturels
- UE 3.5 (15 ECTS) : Chromatographie

Semestre 4 :

- UE 4.1 (2 ECTS) : Organisation d'un colloque dédié aux produits naturels
- UE 4.2 (2 ECTS) : Sourcing, biodiversité, extraction
- UE 4.3 (2 ECTS) : Stratégies dérégulatives et omiques
- UE 4.4 (2 ECTS) : (Hémi)synthèses
- UE 4.5 (3 ECTS) : Physicochimie des biopolymères
- UE 4.6 (2 ECTS) : R&D I – Aspects techniques de la valorisation
- UE 4.7 (2 ECTS) : R&D II – Aspects réglementaires de la valorisation
- UE 4.8 (15 ECTS) : Stage

— Stage

Il peut s'agir au choix d'un stage de 6 mois, ou d'un contrat d'apprentissage d'une durée d'un an à partir de septembre ou octobre.

La recherche d'un lieu de stage ou d'apprentissage à partir d'offres mises à disposition incombe à l'étudiant, et le sujet est soumis à validation d'un responsable.

Le stage ou l'apprentissage doivent être effectués en laboratoire labellisé ou entreprise (R&D).

Formation ouverte en apprentissage avec accompagnement du [CFA-LEEM](#).

Contact : **Jennifer Fleury** – Conseillère en apprentissage

— Candidatures

Vous résidez en France ou dans un pays hors CEF : sur dossier et entretien ; les candidatures se font via la plateforme [e-candidat](#), de février à mai (candidature en ligne, puis entretien oral à distance).

Étudiants internationaux :

Vous résidez dans un pays CEF (Campus France) : candidature sur [Etudes en France](#) (dates des candidatures à voir selon l'agence Campus France du pays concerné)

Vous résidez dans un pays hors CEF ou vous résidez déjà en France (visa long séjour valide) : candidature [e-candidat](#)



**FACULTÉ
DE SANTÉ**

UNIVERSITÉ D'ANGERS

Mise à jour | Octobre 2025

Faculté de Santé Département pharmacie
16 bd Daviers, 49100 Angers