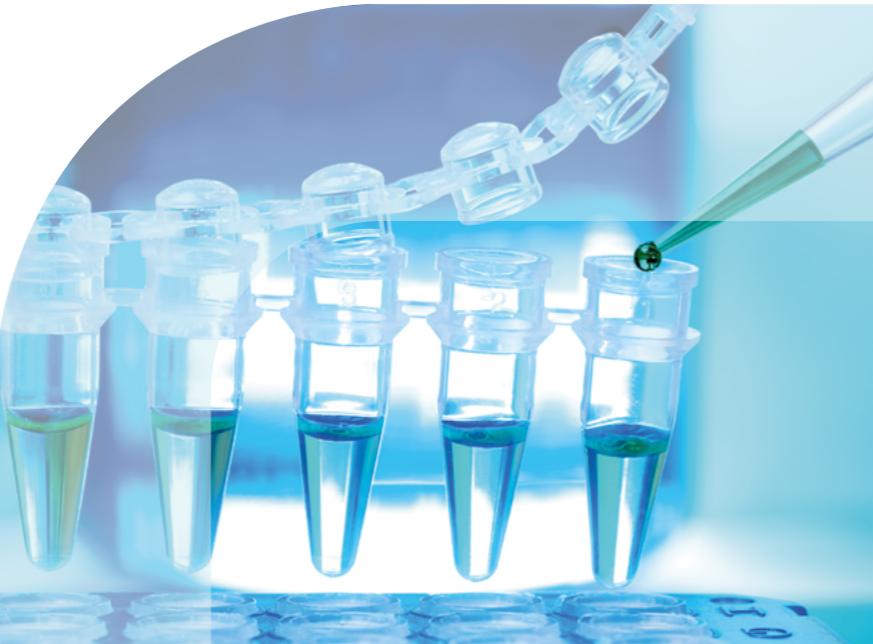


## Conditions d'admission

Être âgé(e) de moins de 30 ans (hors cas dérogatoires) pour bénéficier d'un contrat d'apprentissage et avoir validé :

- Master 1 Chimie Biologie de l'université de Nantes, ou équivalent
- Diplôme de Docteur en Pharmacie (ou 5<sup>e</sup> année validée)
- Diplôme d'Ingénieur Généraliste (ou 5<sup>e</sup> année validée)
- Diplôme de Docteur en Médecine (ou 5<sup>e</sup> année validée)
- Diplôme de Docteur Vétérinaire (ou 5<sup>e</sup> année validée)



L'ALTERNANCE  
DES INDUSTRIES DE SANTÉ



# Master 2 Polymères et Principes Actifs d'Origine Naturelle (P<sup>2</sup>AON)

Mention Sciences des Médicaments et des Produits de Santé

Former à la valorisation des produits naturels grâce à un Master pluridisciplinaire, co-habileté entre les universités d'Angers et de Nantes (en partenariat avec l'Université de Rennes).



## Contact

**UFR**  
9 rue Bias - BP 61112 - 44035 Nantes Cedex 1

**Faculté de Santé**  
Département Pharmacie  
16 boulevard Daviers - 49100 Angers

### RESPONSABLES PÉDAGOGIQUES

**Nantes**  
Nicolas RUIZ ✉ nicolas.ruiz@univ-nantes.fr  
Samuel BERTRAND ✉ samuel.bertrand@univ-nantes.fr

**Angers**  
Denis SERAPHIN ✉ denis.seraphin@univ-angers.fr  
Séverine DERBRÉ ✉ severine.derbre@univ-angers.fr

### CFA Leem Apprentissage

#### CONSEILLÈRE EN APPRENTISSAGE

Jennifer Fleury  
✉ j.fleury@leem-apprentissage.org  
📞 06 25 70 40 56

Les personnes en situation de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement afin d'étudier ensemble les modalités d'accès requises.

**Handiem**  
Handicap Entreprises du Médicament

### En savoir plus

- 🌐 <https://pharmacie.univ-nantes.fr>
- 🌐 <https://www.univ-angers.fr/fr/acces-directs/facultes-et-instituts/faculte-de-sante/formations/departement-pharmacie.html>
- 🌐 [www.leem-apprentissage.org](http://www.leem-apprentissage.org)



Mise à jour 12/2025 - Ifis Interactive



 Nantes  
Université

 université  
angers

EXPERT INDÉPENDANT OU DES AGENCES RÉGLEMENTAIRES ■ CHARGÉ  
D'ENREGISTREMENT

[leem-apprentissage.org](http://leem-apprentissage.org)

MASTER 2  
EN APPRENTISSAGE

# Présentation

Le Master 2 « Polymères et Principes Actifs d'Origine Naturelle (P<sup>2</sup>AON) » est un Master pluridisciplinaire, co-habité entre les Universités d'Angers et de Nantes (en partenariat avec l'Université de Rennes), centré sur la valorisation des produits naturels. L'objectif de ce Master 2 est de former, au travers de l'acquisition de connaissances théoriques pluridisciplinaires (à l'interface chimie-biologie) et de 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...).

## Rythme de l'apprentissage

Septembre à février : 1 mois en cours / 1 mois en entreprise

Mars à juin : 3 semaines en cours

Juillet à septembre : plein temps en entreprise

## Modalités pédagogiques

Cours magistraux, TD et TP, avec vidéo projection et travaux de groupes.

## Contrôle des connaissances

Contrôles finaux et projets.



## Quels métiers ?

Ce Master forme aux métiers liés aux industries pharmaceutique, cosmétique, agro-alimentaire, des parfums et des arômes.

### ■ CHEF DE PROJET/PRODUIT

### ■ INGÉNIEUR D'ÉTUDES, DES PROCÉDÉS/PRODUCTIONS, DE GESTION/VALORISATION

### ■ EXPERT INDÉPENDANT OU DES AGENCE RÉGLEMENTAIRES

### ■ CHARGÉ D'ENREGISTREMENT

### ■ CHERCHEUR (EPST) OU ENSEIGNANT-CHERCHEUR (UNIVERSITÉS)...

# programme

Au-delà du tronc commun du Master 2 « Polymères et Principes Actifs d'Origine Naturelle (P<sup>2</sup>AON) », le programme d'enseignement est organisé autour des UE suivantes :

**Pharmacognosie / Pharmacophores naturels et synthétiques**

**Stratégie de la recherche de nouveaux principes actifs**

**Chromatographie**

**Analyse structurale des produits naturels**

**Sourcing, Biodiversité et Extraction**

**Stratégies dérégulatives et omiques**

**(Hémi)synthèses organiques**

**Physicochimie des biopolymères**

**R&D I / Aspects techniques de la valorisation**

**R&D II / Aspects réglementaire de la valorisation**

Organisation d'un colloque dédié aux produits naturels.

