

MASTER GÉNIE PHARMACEUTIQUE

Le génie pharmaceutique est une discipline qui regroupe la majeure partie des technologies de pointe dans leurs applications pharmaceutiques liées à la formulation des médicaments et leur production industrielle dans des conditions d'efficacité optimale et satisfaisant les bonnes pratiques de fabrication les plus strictes. L'objectif du master est de former des ingénieurs capables de travailler dans des unités industrielles pharmaceutiques aussi bien dans les laboratoires de contrôle de la qualité, dans les services de l'assurance qualité, dans les ateliers de production, ou encore dans les laboratoires de recherche et développement. Ils auront pour taches de mener des études et des projets d'engineering sur tout ce qui concerne le dimensionnement de toutes les installations entrant dans le processus de fabrication des médicaments, de formuler des médicaments génériques, d'assurer la transposition de l'échelle de laboratoire (synthèse moléculaire) à l'échelle industrielle (production industrielle) et de développer de nouvelles méthodes analytiques.

Aujourd'hui cette option est en train de s'ouvrir vers d'autres secteurs comme la production des produits à usage parapharmaceutique ou encore des dispositifs médicaux.

Débouchés:

- Production industriel des médicaments
- Contrôle des produits pharmaceutiques
 - Assurance qualité
- Développement des médicaments
- Etc...

Modules S1
Intitulé
Chimie pharmaceutique I : Structure et Conception
Pharmacologie générale
Pharmacognosie
Opérations Unitaires Fluide-Fluide
Transfert thermique et échangeurs de chaleur
TP Chimie pharmaceutique I
TP Opérations Unitaires Fluide-Fluide
TP Transfert thermique et échangeurs de chaleur
Formes galéniques



Modules S2
Intitulé
Chimie pharmaceutique II : Classes thérapeutiques
Production du médicament
Opérations Unitaires Fluide-Solide
Procédés d'adsorption et séparations membranaires
Réacteurs polyphasiques et bioréacteurs
TP Opérations Unitaires Fluide-Solide
TP Séparations membranaires
TP Réacteurs polyphasiques et bioréacteurs
Simulateurs en ingénierie pharmaceutiques
Ethique, déontologie et propriété intellectuelle



Modules S3
Intitulé
Fabrication industrielle des médicaments
Biopharmacie et pharmacocinétique
Stérilisation
Génie des formulations pharmaceutiques
Production d'eau pour les industries pharmaceutiques
Lyophilisation
Plans d'expériences
Régulation et commande des procédés
Recherche documentaire et conception de mémoire