

Master Ingénierie de la santé

## Parcours Pharmacie industrielle, formulation, procédés, production 2e année

### Présentation

#### Promotion 2023-2024



Le Master 2 de Pharmacie Industrielle : Formulation, Procédés et Production (PIF2P) s'investit depuis plus de 30 ans dans la formation technique, scientifique et managériale de qualité pour les étudiants désireux de s'orienter vers la Pharmacie Industrielle. Ce programme a pour but de préparer des professionnels hautement qualifiés dans les domaines du développement, du transfert industriel et de la production pharmaceutique :

70 % des intervenants proviennent du secteur industriel pharmaceutique et 30 % du secteur académique (universitaires, écoles d'ingénieurs, écoles de management) tant au niveau national qu'international.

61 % des étudiants sont recrutés au niveau national, dont 41 % proviennent de la région Rhône-Alpes. 39 % des étudiants sont recrutés au niveau international.

Le programme attire des étudiants aux profils et parcours diversifiés : Pharmaciens, Ingénieurs GP, M1 chimie-bio. et participants en formation continue.

Le programme PIF2P a toujours été conçu pour préparer les étudiants à des carrières de cadres dans le secteur de la Pharmacie Industrielle, avec 100 % des postes occupés par les diplômés du M2 PIF2P. Fort d'un ancrage

industriel robuste, avec la participation de plus de 60 entreprises françaises et étrangères de toutes tailles, le M2 PIF2P offre une opportunité unique aux étudiants d'acquérir une expérience pratique et des compétences directement applicables à l'industrie pharmaceutique.

Le taux d'employabilité est de 80 % en moyenne trois mois après l'obtention du diplôme et atteint 100 % un an après. Les anciens élèves occupent des postes variés tels qu'Ingénieur R&D, Responsable de projets R&D, Responsable de département R&D, Chargé de développement industriel, Assistant de production/transposition, Responsable de développement industriel, Responsable de transposition industrielle, Ingénieur de production, Chargé de production, Chef de projet supply chain, Assureur qualité opérationnelle/système, Chargé d'amélioration continue, Responsable de fabrication et/ou de conditionnement, Responsable de production, Directeur de production, Directeur de site industriel, etc.

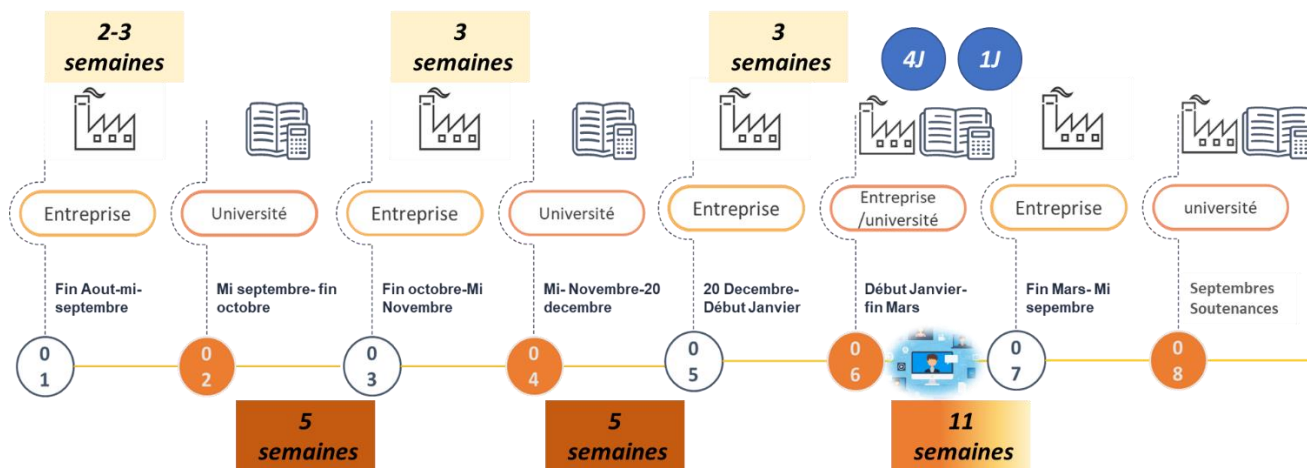
- [Page web master ISM-PIF2P](#)

La formation s'adresse à des étudiants de 5e année de pharmacie validée en option Industrie / Recherche, 1re année de master Sciences physicochimiques, Ingénieurs procédés, génie chimique, familiarisés avec le secteur pharmaceutique dans le but de :

- Former en partenariat avec [Grenoble-INP](#) des cadres préparés à prendre des responsabilités en R&D, en procédés / transposition et en production pharmaceutique, en partenariat avec des polytechniciens, des hospitalo-universitaires et des industriels
- Apporter un complément par une formation en management pharmaceutique, en partenariat avec [GEM](#) (Pr. David Catherine) et promouvoir l'intégration des étudiants par des relations fortes et étroites entre l'université et l'industrie

Le parcours PIF2P s'ouvre à l'alternance pour la rentrée 2024-2025 :

### Calendrier d'Alternance



Le parcours PIF2P maintien un enseignement initial classique et en apprentissage afin de :

- Laisser le choix aux étudiants de réaliser leur stage en alternance ou en 6 mois à temps plein.
- Favoriser la mobilité sortante des étudiants désirant réaliser leur stage à l'étranger.
- Maintenir la mobilité entrante des candidats internationaux.

## Admission

---

### Conditions d'admission

Elle est subordonnée aux éléments fournis dans le dossier de candidature avec un CV anonyme propre au parcours. Les candidats dont le dossier est retenu par les rapporteurs industriels et universitaires sont convoqués ultérieurement pour des entretiens de 15 à 20 min avec un jury d'universitaires, d'enseignants de l'Ecole de Management de Grenoble et d'industriels. Ces entretiens ont lieu en distanciel ou en présentiel à l'UFR de Pharmacie ou à GEM. Les dates, les adresses et les plans d'accès sont envoyés aux candidats retenus pour l'audition. Le responsable du parcours PIF2P est présent pour répondre aux questions des candidats, cependant, il ne participe ni au Jury de sélection, ni aux délibérations.

Public formation continue : Vous relevez de la formation continue :

- si vous reprenez vos études après 2 ans d'interruption d'études
- ou si vous suiviez une formation sous le régime formation continue l'une des 2 années précédentes
- ou si vous êtes salarié, demandeur d'emploi, travailleur indépendant

Si vous n'avez pas le diplôme requis pour intégrer la formation, vous pouvez entreprendre une démarche de [validation des acquis personnels et professionnels \(VAPP\)](#)

Pour plus d'informations, consultez la page web de la [Direction de la formation continue et de l'apprentissage](#)

Vous pouvez également consulter les tarifs s'appliquant aux publics de la formation continue (lien : <https://www.univ-grenoble-alpes.fr/consulter-nos-tarifs/>)

### Candidature

- Les modalités de candidature dépendent de votre profil. Vous êtes étudiant de nationalité française, ou vous résidez en UE, ou vous résidez dans un pays ne relevant pas de la procédure Études en France (voir ci-dessous), vous devez candidater via l'application [Ecandidat](#) du 4 mars 2024 au 31 mai 2024. Les résultats seront publiés le 5 juillet 2024 et vous aurez jusqu'au 12 juillet pour confirmer votre vœu.

- Vous résidez dans un des pays ci-dessous. Vous relevez donc de la procédure Études en France : saisie des candidatures en ligne [sur le site Campus France.](#)

- Les dates de candidatures sont les suivantes : du 01/10/2023 au 15/12/2023. Ces dates sont également renseignées sur le site de campus France.

- La procédure "Études en France" concerne uniquement les étudiants résidant dans l'un des 41 pays suivants : Algérie, Argentine, Bénin, Brésil, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Chili, Chine, Colombie, Comores,

Congo Brazzaville, Corée du Sud, Côte d'Ivoire, Djibouti, Egypte, Etats-Unis, Gabon, Guinée, Inde, Indonésie, Iran, Japon, Koweït, Liban, Madagascar, Mali, Maroc, Maurice, Mauritanie, Mexique, Pérou, République du Congo Démocratique, Russie, Sénégal, Singapour, Taiwan, Togo, Tunisie, Turquie et Vietnam.

- Pour plus d'informations, nous vous invitons à consulter le site du [Master Ingénierie de la santé](#)

### Pré-requis obligatoires

Connaissances solides en sciences physico-chimique et première expérience pratique dans l'industrie pharmaceutique ou dans une activité proche.

### Pré-requis recommandés

L'ouverture du master au niveau international nous amène à programmer certains enseignements scientifiques et managériaux en anglais. Il est recommandé de d'avoir un niveau d'anglais permettant une expression et compréhension orale suffisantes pour suivre ces enseignements.

### Public cible

- Etudiants ayant validé une 5ème année de pharmacie, filière industrie
- Etudiants issus de M1 en chimie, physique chimie, génie des procédés, ingénierie de la santé...
- Elèves ingénieurs, par exemple dans le domaine du génie chimique, des procédés
- Autres profils après examen par la commission pédagogique

Ce parcours de Master 2 est ouvert à la formation continue.

### Poursuite d'études

---

Les compétences acquises via le Parcours « Pharmacie Industrielle, Formulation, Procédés, Production » permettent une insertion professionnelle rapide dans le secteur de l'industrie de santé, française et étrangère :

- En Recherche et Développement (responsable de projet R&D, chargé de recherche en pré-formulation formulation galénique ...)
- En industrialisation et transposition d'échelle (ingénieur/expert procédé, ... )
- Production (ingénieur chef de projet/chef d'équipe AQ, validation, adjoint responsable/responsable de production, ...)

Les diplômés travaillent ainsi en tant que cadres dans :

- l'industrie pharmaceutique
- l'industrie cosmétique
- l'industrie du dispositif médical
- des Contract Research Organizations ou Contract Manufacturing Organizations, ...

### Insertion professionnelle

---

Retrouvez toutes les informations concernant le taux de réussite au diplôme et le devenir de nos diplômés (lien : <https://www.univ-grenoble-alpes.fr/formation/devenir-de-nos-diplomes/>)

Il est également possible de consulter nos documents-ressources *Des études à l'emploi* classes par domaines de formation (lien : <https://prose.univ-grenoble-alpes.fr/metiers-secteurs/choisir-une-thematique-ou-un-secteur/>)

Pour information :

Les résultats du suivi de 100% des sortants inscrits en 2e année de master ISM-PIF2P des promotions, à 3 mois puis 12 mois après la remise du diplôme, montrent que 0% des étudiants sont sans emploi. Nos anciens élèves sont cadres dans l'industrie pharmaceutique française, algérienne, allemande, autrichienne, belge, brésilienne, danoise, italienne, néerlandaise, suisse, tunisienne... en R&D, procédés, transposition, production, AQ, CQ, affaires réglementaires.

## Infos pratiques :

---

- > Composante : UFR Pharmacie
- > Niveau : Bac +5
- > Durée : 1 an
- > Type de formation : Formation initiale / continue, Contrat de professionnalisation, Formation en apprentissage
- > Lieu : Grenoble - La Tronche domaine de la Merci

## Contacts

---

### Responsable pédagogique

Aziz Bakri  
aziz.bakri@live.fr

Khalef Nawel  
Nawale.Khalef@univ-grenoble-alpes.fr

### Secrétariat de scolarité

Scolarité Mention de Master Ingénierie de la Santé  
scolaritemasteris@univ-grenoble-alpes.fr

### Ingénieur conseil en formation continue

HONOU Comla  
ingenieur-conseil-fc-sante@univ-grenoble-alpes.fr

## Programme

---

Les enseignements sont organisés en collaboration avec Grenoble INP, couvrant trois domaines principaux : Formulation, Transfert industriel et Production pharmaceutique. La formation managériale quant à elle est assurée en partenariat avec Grenoble École de Management (GEM). Les ateliers pratiques, dispensés conjointement par l'équipe éducative et des professionnels industriels, sont régulièrement organisés au sein de la plateforme de Pharmacie Industrielle PIF2P et sur des sites industriels. Le contenu du programme évolue continuellement sur la base d'échange avec les étudiants et les retours des professionnels universitaires et industriels.

### Master 2e année

#### Semestre 9

##### 1. UE Formulation et Procédés Pharmaceutiques (9 crédits ECTS)

- Bases Physico-chimiques en formulation
- Formulation de produits de synthèse et issus des biotechnologies
- Maîtrise des propriétés d'usage des excipients et matériaux pharmaceutiques.

- Outils de caractérisation en R&D pharmaceutique.
- Quality by Design (QBD)
- Opérations unitaires
- Plans d'expériences...
- 2. UE Transfert et Production Industriels (9 crédits ECTS)**
  - Mécanique des milieux continus
  - Comportement des poudres et mécanique des fluides
  - Automatique et outils numériques
  - Industrie 4.0
  - Management et maîtrise de la qualité
  - Maîtrise Statistique des Procédés Pharmaceutiques
  - Assurance qualité opérationnelle
  - Validation de procédés
  - Continuous Process Verification (CPV)
  - Traitement de l'eau
  - Gestion de projet
  - Zone à atmosphère contrôlée
  - Transfert industriel et amélioration continue
  - Gestion Industrielle et de production...
- 3. UE Projet Pratique Tutoré (6 crédits ECTS)**
  - Projets d'études pratiques à l'interface de la R&D et de la valorisation
  - Conduite et management de projets d'études pratiques de préformulation/formulation
  - Collaboration avec des universitaires, industriels, et associations
- 4. UE Management et Activités Économiques (3 crédits ECTS)**
  - Économie et activités économiques liées à l'industrie 4.0
- 5. Options (Choisir 1 parmi les suivantes)**
  - UE Communication professionnelle en anglais (3 crédits ECTS).
  - UE Développement Pharmaceutique et Fabrication Industrielle du Médicament (3 crédits ECTS). \*
  - UE Réalisation Pratique et Contrôle Pharmacotechniques des Principales Formes Pharmaceutiques Rencontrées (3 crédits ECTS)\*
  - UE Aspects Ethiques et Sociétal de l'Intelligence Artificielle (3 crédits ECTS).
  - UE Transversale UGA (3 crédits ECTS).

\* Pour les étudiants nécessitant une remise à niveau en développement et fabrication industrielle pharmaceutique

## Semestre 10

- 1. UE Stage ou Projet Tutoré (24 crédits ECTS)**
- 2. UE Management, Communication en Entreprise et Séminaires (6 crédits ECTS)**
  - Analyse financière
  - Stratégie des entreprises
  - Business développement
  - Marketing
  - Propriété intellectuelle
- 3. UE Transversale UGA (Facultative)**
- Pour les étudiants ayant choisi une UE transversale au premier semestre et souhaitant compléter leur formation au second semestre