

## Master Génie des procédés et des bio-procédés

# Parcours Génie des procédés pour la formulation

## Présentation

---

Le parcours Génie des Procédés pour la Formulation est pluridisciplinaire. Il permet sur les deux années l'acquisition de compétences larges:

- en génie des procédés (phénomènes de transferts, opérations unitaires de séparation, procédés de mélange et d'agitation),
- en technologie et caractérisation des poudres (granulation, enrobage, broyage, séchage, mélange de poudres, écoulement, granulométrie, ...),
- en physicochimie (émulsification, colloïdes, gels, encapsulation, mousses, ... ),
- en caractérisations spécifiques (rhéologie, spectroscopies, colorimétrie, analyses structurales, ... ).

Ces enseignements disciplinaires sont complétés par une initiation à la réglementation liée aux produits et aux procédés (Reach, Écoconception, Analyse de Cycle de Vie, Biocides, ...).

Ce parcours se distingue par son positionnement à l'intersection produits/procédés, sans se spécialiser dans un domaine d'activité. Ces différents domaines sont présentés par des intervenants industriels (souvent ingénieurs R&D ou process) lors de conférences thématiques, prévues tout au long de la formation. Ceci explique que l'on retrouve une grande diversité de domaines industriels dans le devenir de nos anciens étudiants (cosmétiques, métallurgie, détergents, encres, agro-alimentaire, peintures, ...).

Notre formation professionnalisante (outils et connaissances de l'entreprise, interventions d'industriels, ...) et l'acquisition de savoir-faire technologiques (Travaux Pratiques, projets de déformulation, de formulation et de mise en forme des poudres, stage en industrie chaque année, ..) permettent une bonne intégration de nos étudiants dans le monde de l'entreprise.

Le parcours Génie des Procédés pour la Formulation a pour objectif de former des cadres techniques dans l'ensemble des domaines industriels liés à la formulation, qui exerceront leurs fonctions dans des PME-PMI ou au sein de grands groupes industriels.

Chaque semestre du parcours GDP pour la Formulation comporte une partie Tronc commun et une partie spécifique à ce parcours.

Une UE de 6 ECTS représente environ 50 heures d'enseignement présentiel en M1 et 80 heures d'enseignement présentiel en M2, et autant de travail personnel.

Le programme du parcours Génie des Procédés pour la Formulation s'articule autour de 3 grands axes :

- les enseignements de Tronc Commun : base du génie des procédés nécessaire à tous les parcours et enseignements généraux transverses
- les enseignements relatifs aux procédés de formulation industrielle et à la physico-chimie des mélanges
- un projet spécifique à mener chaque semestre

Chacune des 2 années du parcours se conclut par un stage (12 semaines minimum en M1 et 20 semaines minimum en M2), préférentiellement effectué en entreprise.

## Admission

---

### Conditions d'admission

La 1re année de master est accessible sur dossier (et / ou entretien) aux candidats justifiant d'un diplôme national conférant le grade de licence dans un domaine compatible avec celui du master ou bien via une validation d'études ou d'acquis selon les conditions déterminées par l'université ou la formation. La 2e année est accessible sur dossier (et / ou entretien) aux candidats ayant validé la 1re année d'un parcours compatible ou bien via une validation d'études ou d'acquis selon les conditions déterminées par l'université ou la formation.  
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](#)

## Candidature

### Master 1

- Campagne 1 : Ouverture de campagne sur [monmaster.gouv.fr](http://monmaster.gouv.fr) du 26 février au 24 mars 2024 inclus

### Master 2 :

- Campagne 1 : Ouverture de campagne sur e-candidat du 25 mars au 15 avril 2024 inclus
- Campagne 2 : Ouverture de campagne sur e-candidat du 29 avril au 15 mai 2024 inclus

Vous souhaitez candidater et vous inscrire ? Sachez que la procédure diffère selon le diplôme envisagé, le diplôme obtenu, ou le lieu de résidence pour les étudiants étrangers. Laissez-vous guider simplement en suivant ce [lien](#)

## Droits de scolarité

Droits de scolarité 2024 / 2025 : 243 € + 100 € CVEC (Contribution à la Vie Étudiante et de Campus)

## Poursuite d'études

---

Dans la mesure où la formation proposée est résolument professionnalisante et diplômante à bac + 5, très peu d'étudiants aspirent à poursuivre leurs études. Pour ceux qui le souhaitent, la préparation d'un Diplôme de recherche et d'innovation (DRI) peut constituer une opportunité intéressante. L'acquisition de compétences complémentaires peut également s'envisager à partir de formations spécifiques (mastère de l'IAE par exemple). Enfin, pour les rares étudiants ayant effectué leur stage de fin de parcours en laboratoire, la continuation en thèse est tout à fait possible.

## Infos pratiques :

---

- > Composante : UFR Chimie-Biologie
- > Niveau : Bac +5
- > Durée : 2 ans
- > Type de formation : Formation initiale / continue
- > Lieu : Grenoble - Domaine universitaire

## Contacts

---

### Responsable pédagogique

Boisseau Sonia  
 sonia.boisseau@cermav.cnrs.fr

Van-der-Heyden Angeline  
 Angeline.Van-der-Heyden@univ-grenoble-alpes.fr

Pernin Wetzel Isabelle  
 isabelle.pernin-wetzel@univ-grenoble-alpes.fr

### Contact administratif

ufrchimiebiologie-master-gdp@univ-grenoble-alpes.fr

## Programme

---

### Master 1re année

#### Semestre 7

UE Ecoulements	3 ECTS
UE Transferts	6 ECTS
UE Connaissance de l'entreprise	3 ECTS
UE Outils de communication et organisation de l'entreprise	3 ECTS
UE Milieux dispersés	6 ECTS
UE Déformulation	6 ECTS
UE Hydrodynamique et transfert	3 ECTS

#### Semestre 8

UE Anglais	3 ECTS
UE Corrosion et protection des matériaux métalliques	3 ECTS
UE Plan d'expériences	3 ECTS
UE Stage	6 ECTS
UE Milieux pâteux	6 ECTS
UE Caractérisation en formulation	6 ECTS
UE Projets tutorés	3 ECTS

### Master 2e année

#### Semestre 9

UE Anglais	3 ECTS
------------	--------

UE Séchage / Refroidissement par humidification	3 ECTS
UE Outils pour l'ingénieur	3 ECTS
UE Opérations unitaires séparatives	6 ECTS
UE Technologie des poudres	6 ECTS
UE Physicochimie de la formulation	6 ECTS
UE Technologie d'élaboration	3 ECTS

#### Semestre 10

UE Stage	30 ECTS
----------	---------