

Parcours Génie des procédés pour la formulation

Master Génie des procédés et des bio-procédés



Niveau d'étude
visé
Bac +5



ECTS
120 crédits



Durée
2 ans



Composante
UFR Chimie-
Biologie



Langue(s)
d'enseignement
Français

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.

Organisation

Admission

Conditions d'admission

La 1^{re} 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 2^e année est accessible sur dossier (et / ou entretien) aux candidats ayant validé la 1^{re} 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](#) **du 25 février au 24 mars 2025 inclus**

Master 2 :

- **Campagne 1** : Ouverture de campagne sur e-candidat **du 3 mars au 28 mars 2025 inclus**
- **Campagne 2** : Ouverture de campagne sur e-candidat **du 31 mars au 18 avril 2025 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 : 250 € + 103 € CVEC (Contribution à la Vie Étudiante et de Campus)

Et après

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.

Secteur(s) d'activité(s)

A l'issue du parcours Génie des procédés pour la formulation, les métiers visés sont formulateur ou chef de projet au sein d'une grande entreprise ou PME/PMI spécialisée dans la transformation (peintures, détergents, cosmétiques...), ingénieur méthodes et développement au sein d'une grande entreprise, ingénieur qualité, ingénieur technico-commercial.

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Sonia Boisseau

✉ sonia.boisseau@cermav.cnrs.fr

Responsable pédagogique

Angeline Van-der-Heyden

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

Responsable pédagogique

Emeline Talansier

✉ emeline.talansier@univ-grenoble-alpes.fr

Contact administratif

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

Lieu(x) ville

📍 Grenoble

Campus

🏠 Grenoble - Domaine universitaire

Programme

Master 1re année

Semestre 7

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Ecoulements	UE	13,5h	15h		3 crédits
UE Transferts	UE	12h	15h	28h	6 crédits
UE Connaissance de l'entreprise	UE	9h	12h		3 crédits
UE Outils de communication et organisation de l'entreprise	UE	4h	18h		3 crédits
UE Milieux dispersés	UE	22,5h	12h	16h	6 crédits
UE Déformulation	UE	7,5h	13,5h	28h	6 crédits
UE Hydrodynamique et transfert	UE	18h	7,5h		3 crédits

Semestre 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Anglais	UE		37h		3 crédits
UE Corrosion et protection des matériaux métalliques	UE	7,5h	6h	12h	3 crédits
UE Plan d'expériences	UE	18h	6h		3 crédits
UE Stage	UE				6 crédits
UE Milieux pâteux	UE	19,5h	15h	16h	6 crédits
UE Caractérisation en formulation	UE	32,5h	18h		6 crédits
UE Projets tutorés	UE			24h	3 crédits

Master 2e année

Semestre 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Anglais	UE		34h		3 crédits
UE Séchage / Refroidissement par humidification	UE	18h	23,5h		3 crédits
UE Outils pour l'ingénieur	UE	18h	21h		3 crédits
UE Opérations unitaires séparatives	UE	36h	27h	16h	6 crédits
UE Technologie des poudres	UE	27h	21h	32h	6 crédits

UE Physicochimie de la formulation	UE	33h	19,5h	28h	6 crédits
UE Technologie d'élaboration	UE	21h	18h		3 crédits

Semestre 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Stage	UE				30 crédits