

Parcours Fluides, transferts et procédés avancés

Master Génie des procédés et des bio-procédés



Durée
2 ans



Composante
UFR Chimie-
Biologie



Langue(s)
d'enseignement
Français

Présentation

L'objectif du parcours est de former des cadres techniques de haut niveau qui exerceront des fonctions d'ingénieur.

A l'issue de ce parcours les étudiants auront acquis des compétences scientifiques, techniques, et professionnelles, pluridisciplinaires et de haut niveau dans les domaines de la mécanique des fluides (écoulements de fluides complexes) et du génie des procédés, en s'appuyant sur des méthodologies variées (simulation numérique, expérimentation, instrumentation, caractérisation et contrôle).

Organisation

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

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 :  <https://www.univ-grenoble-alpes.fr/candidater-et-s-inscrire/>

- **Campagne 1** : Ouverture de campagne sur e-candidat du **02 au 20 mars 2020 inclus**
- **Campagne 2** : Ouverture de campagne sur e-candidat du **30 mars au 17 avril 2020 inclus**

- **Campagne 3** : Ouverture de campagne sur e-candidat du **27 avril au 15 mai 2020 inclus**

Droits de scolarité

- Droits de scolarité : 243 €
- Droits CVEC : 91 €

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, mastères en mécanique ou aéronautique, Institut Français du Froid Industriel). Enfin, pour les étudiants issus de ce parcours ayant effectué leur stage de 2e année de master en laboratoire, la continuation en thèse dans le domaine de la mécanique des fluides, du génie des procédés ou de la rhéologie est tout à fait possible (bourses CIFRE, bourses TEC XXI, bourses IMEP2...)

Secteur(s) d'activité(s)

Ce master offre une formation et des connaissances à des étudiants qui pourront tout autant travailler en industrie (chimie, mécanique, hydraulique) mais aussi dans des bureaux d'études (utilisation d'outils numériques) ou poursuivre en thèse. Elle permet de faire le lien entre la mécanique des fluides et le génie des procédés pour l'optimisation des procédés. A l'issue du parcours Fluides, transferts et procédés avancés, les métiers visés sont : responsables de recherches, chargés de développement,

responsables de production, ingénieurs procédés, ingénieur qualité, chefs de projets

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Isabelle Pernin Wetzel

✉ isabelle.pernin-wetzel@univ-grenoble-alpes.fr

Responsable pédagogique

Nicolas Hengl

✉ Nicolas.Hengl@grenoble-inp.fr

Responsable pédagogique

Angeline Van-der-Heyden

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

Contact administratif

Service Formation Chimie-Biologie

✉ ufrchimiebiologie-formation@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	12h	13,5h		3 crédits
UE Transferts	UE	12h	15h	24h	6 crédits
UE Connaissance de l'entreprise	UE	24h			3 crédits
UE Outils de communication	UE	24h			3 crédits
UE Hydrodynamique et transfert	UE	24h			3 crédits
UE Hydraulique et mécanique des fluides	UE			12h	6 crédits
UE Physico chimie	UE	13,5h		16h	6 crédits

Semestre 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Anglais	UE		37h		3 crédits
UE Plan d'expériences	UE	21h	3h		3 crédits
UE Corrosion des métaux	UE	9h		16h	3 crédits
UE Stage	UE				6 crédits
UE Dynamique des fluides et écoulement turbulents	UE		25,5h		6 crédits
UE Simulation numérique multiphysique	UE			20h	3 crédits
UE Rhéologie	UE	21h		16h	6 crédits

Master 2e année

Semestre 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Anglais	UE	30h			3 crédits
UE Outils et méthodes pour l'ingénieur	UE	18h	21h		3 crédits
UE Séchage refroidissement par humidification	UE	18h	12h		3 crédits
UE Ecoulements multiphasiques	UE			16h	6 crédits
UE Méthodes numériques pour les fluides (CFD) et transferts réactifs	UE	15h		32h	6 crédits

UE Rhéologie et procédés de mise en forme

UE

20h

3 crédits

UE Procédés membranaires et microfluidique

UE

12h

24h

6 crédits

Semestre 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Stage	UE				30 crédits