Notre offre de formation évolue ! Les programmes pour l'année 2027-2028 sont en cours de mise à jour et peuvent évoluer jusqu'au 28 novembre 2026. Les programmes de l'année universitaire 2026-2027 restent consultables en cas de besoin.

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ, INGÉNIERIE

Parcours Génie mécanique 1re et 2e années

Master Mécanique

Université Grenoble Alpes

Niveau d'étude visé
Bac +5

ECTS
120 crédits

Durée
2 ans

Composante
UFR Physique, Ingénierie, Terre, Environnement, Mécanique (PhITEM)

Langue(s) d'enseignement
Français

Présentation

Le parcours génie mécanique a pour objectif de développer les compétences scientifiques, techniques, et professionnelles dans les domaines de l'ingénierie mécanique, en conception de produit, production et gestion de production, contrôle qualité et gestion de projets pluridisciplinaires. Par une approche pluri-disciplinaire, il dote les étudiants des outils et méthodes nécessaires à l'exercice d'une activité de cadres chargés du développement de produits industriels et de leur réalisation (conception, simulation numérique, R&D, production, gestion de la qualité, de projets...) dans des grands groupes et PME de l'industrie mécanique dans les secteurs de l'aéronautique, de l'automobile, du ferroviaire, de la plasturgie, de la métallurgie…

La formation de nos étudiants doit leur permettre de répondre aux enjeux actuels et à venir des systèmes de production, à savoir les enjeux environnementaux et la numérisation grandissante liée à l'Industrie 4.0.

L'inscription dans le programme SFRI « FUTURPROD » est particulièrement destinée aux étudiants souhaitant préparer un doctorat en mécanique, génie mécanique ou génie industriel. Elle permet aux étudiants de s'initier à la recherche dans les thèmes développés par le laboratoire associé.

La 2e année de master se déroule en alternance avec un contrat de travail avec une entreprise, ou sous convention de stage avec un laboratoire de recherche. L'alternance en génie mécanique a été initiée en 2008, donc l'expérience, très positive, est déjà importante en ce domaine. Cette alternance représente vraiment un plus en terme de formation professionnelle et d'acquisition de compétences transverses, souvent fournies par l'entreprise durant l'année d'alternance, car l'alternance est vue et pratiquée en 2e année de master comme une vraie co- formation entreprise-université.

Ce Parcours de Master vous donne la possibilité de candidater au programme thématique "Futurprod" de la Graduate School de l'UGA. La Graduate School@UGA est un nouveau programme de formation par et pour la recherche qui a été lancé en 2021 au sein de l'Université Grenoble Alpes, et qui concerne l'ensemble des écoles et composantes de l'UGA.

L'objectif de ces programmes thématiques est d'offrir aux étudiants intéressés un programme de formation interdisciplinaire et d'excellence académique alliant cursus

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 30 juin 2026

UGA UFR PhITEM Université Grenoble Alpes

Notre offre de formation évolue ! Les programmes pour l'année 2027-2028 sont en cours de mise à jour et peuvent évoluer jusqu'au 28 novembre 2026. Les programmes de l'année universitaire 2026-2027 restent consultables en cas de besoin.

universitaire et stages en laboratoires. Chaque programme thématique développe un axe de recherche précis, permettant ensuite de poursuivre en thèse, ou d'avoir une insertion professionnelle directe.

Le programme regroupe des étudiants venant de mentions, parcours de Master ou filières d'ingénieurs différents et travaillant ensemble dans des enseignements spécifiques.

La participation à la Graduate School @UGA s'entend sur 2 ans (M1 et M2) et peut ouvrir la possibilité d'obtenir une bourse académique pour 2 ans pour les meilleurs étudiants internationaux (bacheliers non français).

Pour plus d'informations : https://www.univ-grenoble-alpes.fr/formation/graduate-school/

Organisation

Admission

Conditions d'admission

- **Entrée en 1re année** :
  - Licence Mécanique parcours Génie mécanique ou Mécanique
  - Licence Génie civil parcours Génie civil et infrastructures
  - Licence Science de la terre parcours Physique, Sciences de la terre, environnement, mécanique
  - Autre parcours ou diplôme équivalent
- **Entrée en 2e année** :
  - Étudiants ayant validé la 1re année du master
  - Autre parcours compatible ou niveau équivalent

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.

Candidature

Vous souhaitez candidater et vous inscrire à cette formation?

Laissez-vous guider simplement en suivant ce lien

Droits de scolarité

Consulter le montant des frais d'inscription

Et après

Poursuite d'études

Deux poursuites d'études peuvent être envisagées :

- Contrat doctoral dans un laboratoire de recherche dans le but d'obtenir une thèse
- Poursuite d'études pour obtenir des compétences complémentaires

Insertion professionnelle statistiques

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 30 juin 2026

Notre offre de formation évolue ! Les programmes pour l'année 2027-2028 sont en cours de mise à jour et peuvent évoluer jusqu'au 28 novembre 2026. Les programmes de l'année universitaire 2026-2027 restent consultables en cas de besoin.

Retrouvez toutes les informations concernant le taux de réussite au diplôme et le devenir de nos diplômés.

Il est également possible de consulter nos documents-ressources *Des études à l'emploi* classes par domaines de formation.

Métiers visés

Les métiers visés par ce parcours sont : cadres chargés du développement de produits industriels, et de leur réalisation (simulation numérique, R&D, production, conception, gestion de la qualité, conduite de projets...) dans des grands groupes et PME de l'industrie mécanique dans les divers secteurs de l'aéronautique, de l'automobile, du nucléaire, de l'agro-alimentaire, de la plasturgie

Infos pratiques

Contacts

Responsable 1re année

Franck Pourroy

Franck.Pourroy@univ-grenoble-alpes.fr

Responsable 2e année

VIGNAT Frédéric

frederic.vignat@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

Gestionnaire

phitem-master-mecanique@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

Demande de candidature

phitem-candidature-etudiant@univ-grenoble-alpes.fr

Responsable formation continue et alternance

Laura DI RUZZA

fc-phitem@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

Grenoble

Campus

Grenoble - Domaine universitaire

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 30 juin 2026

Notre offre de formation évolue ! Les programmes pour l'année 2027-2028 sont en cours de mise à jour et peuvent évoluer jusqu'au 28 novembre 2026. Les programmes de l'année universitaire 2026-2027 restent consultables en cas de besoin.

Programme

Master 1re année

Semestre 7

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Introduction au traitement du signal	UE	12h		12h	3 crédits
UE Dynamique des structures	UE	7,5h	13h	9h	3 crédits
UE Capteurs et mesures	UE	6h		24h	3 crédits
UE Projet 1	UE			30h	3 crédits
UE Conception pour la fabrication et la soutenabilité	UE			21h	3 crédits
UE Simulation de mécanismes	UE			27h	3 crédits
UE Conception des systèmes et intégration du cycle de vie	UE	9h	10h	11h	3 crédits
UE Mécanique non-linéaire des matériaux déformables	UE				3 crédits
UE Programmation arduino	UE			21h	3 crédits
UE Ingénieries spéciales	UE				3 crédits
GS_Futurprod_UE_Challenges of the production transition	UE				3 crédits

Semestre 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Production	UE			20h	6 crédits
UE Projet 2	UE			30h	3 crédits
UE Automatisme, Robotique, Asservissements	UE	12h	28h	20h	6 crédits
UE Eléments finis: illustrations non linéaires	UE	3h		27h	3 crédits
UE Ingénierie et créativité	UE		9h	13h	3 crédits
UE Culture technologique	UE		9h	9h	3 crédits
UE Programmation en environnement CAO	UE			21h	3 crédits
UE Data Science	UE				3 crédits
UE Anglais	UE		24h		3 crédits
UE ETC	UE				3 crédits

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 30 juin 2026

Notre offre de formation évolue ! Les programmes pour l'année 2027-2028 sont en cours de mise à jour et peuvent évoluer jusqu'au 28 novembre 2026. Les programmes de l'année universitaire 2026-2027 restent consultables en cas de besoin.

Master 2e année

Semestre 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Analyse mécanique	UE	40h		20h	6 crédits
UE Méthodes d'Industrialisation	UE	40h		20h	6 crédits
UE Anglais - Master 2 - Semestre 9	UE		24h		3 crédits
UE Production soutenable	UE	14h		16h	3 crédits
UE Vision industrielle en entreprise	UE				
UE Conception intégrée et collaborative	UE	20h	20h	20h	6 crédits
UE Ingénierie Système	UE	10h	10h	10h	3 crédits

Semestre 10

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 30 juin 2026