

# Parcours Génie informatique 2 année / Alternance

## Master Informatique



Niveau d'étude  
visé  
Bac +5



ECTS  
60 crédits



Durée  
1 an



Composante  
UFR IM2AG  
(informatique,  
mathématiques  
et  
mathématiques  
appliquées)



Langue(s)  
d'enseignement  
Français

## Présentation

Le M2GI est une formation de niveau bac+5 formant des **ingénieurs logiciel généralistes**. Cette formation comporte un tronc commun d'enseignements axés sur le développement d'applications full-stack Web / Mobiles, et sur l'apprentissage de techniques de Génie Logiciel (validation, tests) et plus largement DevOps (intégration continue/GitLab, containers, Kubernetes, ..).

En sus de ce tronc commun, chaque étudiant choisit un ensemble d'enseignements plus spécifiques pris dans les domaines suivants:

- IoT et systèmes embarqués/répartis/pervasifs,
- Données large échelle: manipulation (MapReduce) et analyse pour l'extraction de connaissances et l'aide à la décision (techniques IA/ML),
- Données multi-média: techniques d'indexation
- Interface Homme-Machine multi-modales: modélisation et conception
- Techniques d'ingénierie dirigée par les modèles (IDM) et dirigée par les tests (TDD)

Tous les enseignements incluent des expérimentations pratiques basées sur la réalisation de projets individuels ou en équipe. Ces projets sont pilotés par des équipes pédagogiques mixtes, composées d'enseignants-chercheurs et d'industriels travaillant dans la discipline.

La formation existe sous deux formes mais avec les mêmes enseignements mis en commun:

- L'une en statut **étudiant classique** (statut de stagiaire lors de sa présence dans l'entreprise)
- L'autre en **alternance** (en contrat d'apprentissage, contrat de professionnalisation et contrat d'accompagnement de formation professionnalisante)

## Compétences

Maîtrise des méthodes et outils du génie informatique

**Formation internationale** : Formation tournée vers l'international

## Organisation

## Admission

## Conditions d'admission

Le master 2e année est accessible sur dossier (et / ou entretien) aux candidats ayant validé la 1ère 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.

[🔗](#) Connaître la procédure qui me concerne et candidater

## Et après

---

### Insertion professionnelle statistiques

Lors de l'enquête 2014-2015, 18 diplômés répondants sont sur le marché du travail (emploi+recherche). Parmi eux, 94% occupent un emploi 30 mois après leur diplôme.

---

### Métiers visés

Ingénieur logiciel généraliste

## Infos pratiques

---

### Contacts

Responsable pédagogique

Fabienne Boyer

✉ fabienne.boyer@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

Estelle Petit

✉ estelle.petit@univ-grenoble-alpes.fr

---

### Lieu(x) ville

📍 Grenoble

---

### Campus

🏠 Grenoble - Domaine universitaire

# Programme

## Master 2e année

### Semestre 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Projet d'intégration ECOM	UE	18h	18h	18h	6 crédits
UE Principes des méthodes agiles	UE	9h	10h		3 crédits
UE Techniques de communication en anglais	UE		30h		3 crédits
UE Workflow et collecticiels	UE	21h	9h		3 crédits
UE Aspects financiers et marketing	UE	35h			3 crédits
UE Expérience Utilisateur (UX) au-delà de la souris, clavier et écran : mobilité et multimodalité	UE	18h		12h	3 crédits
UE Introduction à l'intelligence artificielle	UE	15h	15h		3 crédits
UE Systèmes et applications répartis	UE	18h		12h	3 crédits
UE Données large échelle	UE	15h	15h		3 crédits
Base de données	MATIERE	7,5h	7,5h		1,5 crédits
Traitement des données à grande échelle	MATIERE	7,5h	7,5h		1,5 crédits
UE Techniques avancées de validation	UE	15h	15h		3 crédits
UE Principes et techniques de l'ingénierie dirigée par les modèles	UE	15h	15h		3 crédits
UE Projet développement mobile	UE	30h			3 crédits
UE Architecture des systèmes pervasifs	UE				3 crédits
UE Informatique embarquée pour les objets connectés	UE	15h	15h		3 crédits
UE Analyse des données, web des données et web sémantique	UE	15h	15h		3 crédits

### Semestre 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Apprentissage en entreprise	UE				24 crédits
UE Génie logiciel : test, architecture, devOps	UE				6 crédits
Test et architecture	MATIERE	15h			
Devops	MATIERE	30h			