

## Parcours GEOMatique et Analyse Spatiale (GEOMAS)

### Présentation

---

Le parcours GEOMAS (Géomatique et Analyse Spatiale) propose une formation théorique, méthodologique et technique sur les méthodes et outils dédiés au traitement, à la gestion, l'analyse, la visualisation et le partage de données spatialisées. Il apporte aussi les connaissances thématiques de la géographie et des sciences territoriales permettant d'apprendre, à travers la mobilisation et le traitement de données géographiques variés, les grands enjeux sociétaux et environnementaux.

Il répond à l'émergence de nouveaux profils de postes nécessitant des savoirs et des savoir-faire dans le domaine de l'analyse spatiale et la géostatistiques, la géomatique et l'informatique, la géographie et l'aménagement. Le parcours GEOMAS est organisé conjointement avec le master "compétences complémentaires en informatique" de l'Université Grenoble Alpes (UFR IM2AG).

L'objectif du parcours est de former les étudiants aux développements et à la mise en œuvre de méthodes et outils de traitement de l'information géographique et de l'analyse spatiale pour répondre aux grands enjeux sociétaux de la gestion et de l'analyse territoriale. Il est centré sur l'acquisition de compétences et de connaissances de haut niveau à la fois en géomatique et analyse spatiale (SIG, base de données spatiales, webmapping, cartographie, datavisualisation, géostatistiques et modélisation spatiale ...), en informatique (algorithmique et programmation, base de données, Web, génie logiciel ...), tout en associant une forte dimension applicative dans le domaine de la géographie, de l'environnement, de l'urbanisme, de l'aménagement ou de la gestion territoriale.

### Admission

---

#### Conditions d'admission

Public formation initiale

1) Accès en 1ère année de master : ouvert sur dossier aux candidats titulaires d'un diplôme national conférant le grade de licence dans un domaine compatible avec celui du master

Les attendus en M1 sont les suivants : Maîtriser les savoirs, savoir-faire et méthodologies issues de l'analyse spatiale et de la géomatique (SIG) ou des sciences des données ou de l'informatique d'un niveau licence ou équivalent. Être fortement motivé par la programmation, les développements informatiques et les applications géospatiales.

2) Accès en 2ème année de master: ouvert sur dossier aux candidats titulaires d'une première année de master dans un domaine compatible

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](#)

Consulter les tarifs s'appliquant aux publics de la formation continue ( [lien : https://www.univ-grenoble-alpes.fr/consulter-nos-tarifs/](https://www.univ-grenoble-alpes.fr/consulter-nos-tarifs/))

## Candidature

Vous souhaitez candidater à l'une de nos formations, veuillez [consulter les modalités d'admission](#) selon votre profil :

- Les candidats hors Union Européenne dont le pays de résidence relève du dispositif "Etudes en France" doivent candidater sur l'application "Etudes en France" uniquement.
- Pour tous les autres candidats, vous devez candidater sur l'application e-candidat. Le planning des campagnes de candidatures est disponible sur le site de l' [Institut d'Urbanisme et de Géographie Alpine](#).

## Pré-requis obligatoires

Le parcours GEOMAS s'adresse aux étudiants issus de formations en géographie, environnement ou sciences territoriales ayant une connaissance des outils de l'information géographique, ou aux étudiants en informatique ou mathématiques appliquées sensibilisés aux problématiques de l'environnement, de l'aménagement, des sciences territoriales et des données géoréférencées.

## Public cible

Licences géographie-aménagement, sciences de l'information géographique

Licences informatique, mathématiques appliquées aux sciences sociales

Licences sciences de l'environnement

## Tarifs de la formation continue

Consulter les tarifs s'appliquant aux publics de la formation continue ( [lien : https://www.univ-grenoble-alpes.fr/consulter-nos-tarifs/](https://www.univ-grenoble-alpes.fr/consulter-nos-tarifs/))

## Poursuite d'études

---

Doctorat

## Insertion professionnelle

---

Retrouvez toutes les informations concernant le taux de réussite au diplôme et le devenir de nos diplômés ([lien : https://www.univ-grenoble-alpes.fr/formation/devenir-de-nos-diplomes/](https://www.univ-grenoble-alpes.fr/formation/devenir-de-nos-diplomes/))

Il est également possible de consulter nos documents-ressources *Des études à l'emploi* classés par domaines de formation ([lien : https://prose.univ-grenoble-alpes.fr/metiers-secteurs/](https://prose.univ-grenoble-alpes.fr/metiers-secteurs/))

## Infos pratiques :

---

- > Composante : Institut d'Urbanisme et de Géographie Alpine (IUGA)
- > Niveau : Bac +5
- > Durée : 2 ans
- > Type de formation : Formation initiale / continue

> Lieu : Grenoble - Vigny Musset

## Contacts

### Secrétariat de scolarité

IUGA SCOLARITE MASTER GAED  
iuga-scolarite-master-gaed@univ-grenoble-alpes.fr

### Responsable pédagogique

Davoine Paule-Annick  
paule-annick.davoine@univ-grenoble-alpes.fr

Fiorino Humbert  
Humbert.Fiorino@univ-grenoble-alpes.fr

### Responsable formation continue

IUGA FC  
iuga-fc@univ-grenoble-alpes.fr

## Programme

[Téléchargez le programme provisoire du Master GAED parcours GEOMAS](#)

### Master 1re année

#### Semestre 7

Initiation à la recherche	3 ECTS
Gestion de projet	3 ECTS
Ressources, territoires, durabilité	3 ECTS
Analyse spatiale et ressources géonumériques	6 ECTS
Fondamentaux en informatique I	6 ECTS
- EC Algorithmique I	2 ECTS
- EC Programmation I	2 ECTS
- EC Base de données I	2 ECTS
Concepts, pratiques des SIG et BD spatiales	6 ECTS
Gestion de données, traitement et analyse statistique avec R	3 ECTS

#### Semestre 8

Grandes conférences inaugurales et thématiques	3 ECTS
--	--------

Des données à la cartographie : méthodes, usages et approches critiques	3 ECTS
Fondamentaux en informatique II	3 ECTS
- EC Algorithmique II	1 ECTS
- EC Programmation II	1 ECTS
- EC Bases de données II	1 ECTS
Traitement et analyse statistique de données sous R (II)	3 ECTS
Dynamiques spatio-temporelles: analyse et représentations	3 ECTS
Observation de la Terre : méthodes et applications	3 ECTS
Atelier Géomatique et conduite de Projet	4 ECTS
Insertion professionnelle et stage	5 ECTS
1 option(s) au choix parmi 1	
Anglais	3 ECTS
Langues Vivantes Etrangères (pour étudiant anglophone)	3 ECTS

### Master 2e année

#### Semestre 9

Informatique avancée	6 ECTS
- EC Génie Logiciel	2 ECTS
- EC Application Webavancée	2 ECTS

- EC Programmation, langage et application internet	2 ECTS
<b>Géomatique avancée</b>	9 ECTS
- EC Web Mapping et programmation SIG (SIG avancé)	3 ECTS
- EC Concepts et méthodes avancées de la géomatique	3 ECTS
- EC Dimensions organisationnelles des SIG	3 ECTS
<b>DataViz et Géovisualisation</b>	3 ECTS
<b>Statistiques spatiales sous R</b>	3 ECTS
<b>Mobilité, environnement, populations</b>	3 ECTS
1 option(s) au choix parmi 1	
<b>Parcours Formation initiale : Atelier géonumérique</b>	6 ECTS
<b>Parcours Alternance : Alternance I en entreprise et rapport d'activité</b>	6 ECTS

## Semestre 10

<b>Accompagnement à la professionnalisation</b>	3 ECTS
<b>Méthodologie du mémoire de fin d'études</b>	1 ECTS
<b>Spatialité numérique</b>	3 ECTS
<b>Projet d'intégration</b>	3 ECTS
<b>Parcours Formation Initiale : Stage professionnel ou stage de recherche</b>	5 ECTS
<b>Parcours Formation Initiale : Mémoire de fin d'étude</b>	12 ECTS
<b>Parcours Alternance : Alternance II - entreprise</b>	5 ECTS
<b>Parcours Alternance : Mémoire de fin d'étude</b>	12 ECTS





# Calendrier de l'Alternance 2024 - 2025

## Master Géographie, aménagement, environnement et développement Parcours M2 GEOMAS

Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.
1		1		1		1		1		1		1
2		2		2		2		2		2		2
3		3		3		3		3		3		3
4		4		4		4		4		4		4
5		5		5		5		5		5		5
6		6		6		6		6		6		6
7		7		7		7		7		7		7
8		8		8		8		8		8		8
9		9		9		9		9		9		9
10		10		10		10		10		10		10
11		11		11		11		11		11		11
12		12		12		12		12		12		12
13		13		13		13		13		13		13
14		14		14		14		14		14		14
15		15		15		15		15		15		15
16		16		16		16		16		16		16
17		17		17		17		17		17		17
18		18		18		18		18		18		18
19		19		19		19		19		19		19
20		20		20		20		20		20		20
21		21		21		21		21		21		21
22		22		22		22		22		22		22
23		23		23		23		23		23		23
24		24		24		24		24		24		24
25		25		25		25		25		25		25
26		26		26		26		26		26		26
27		27		27		27		27		27		27
28		28		28		28		28		28		28
29		29		29		29		29		29		29
30		30		30		30		30		30		30
	31			31		31		31		31		

Septembre 2024	70H
Octobre 2024	84H
Novembre 2024	70H
Décembre 2024	63H
Janvier 2025	84H
Février 2025	98H
Mars 2025	98H
Avril 2025	28H
Mai 2025	0H
Juin 2025	0H
Juillet 2025	0H
Août 2025	0H
Septembre 2025	14H

Total d'heure de cours	609H
------------------------	------

 Université
 Entreprise
 Férié
 Soutenance (2 jours)



## **MASTER GEOGRAPHIE AMENAGEMENT ENVIRONNEMENT DEVELOPPEMENT PARCOURS GEOMATIQUE ET ANALYSE SPATIALE (GEOMAS)**

*DESTINATAIRE : Merci d'envoyer ce document une fois complété à Paule-Annick Davoine, Humbert Fiorino Responsables Pédagogiques et Stéphanie Duranti Ingénieure Conseil FC et Apprentissage aux adresses mails suivantes : [Paule-Annick.Davoine@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:Paule-Annick.Davoine@univ-grenoble-alpes.fr), [humbert.fiorino@imag.fr](mailto:humbert.fiorino@imag.fr), [iuga-fc@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:iuga-fc@univ-grenoble-alpes.fr)*

### **L'ALTERNANT-E**

Nom : .....

Prénom : .....

### **L'ENTREPRISE OU STRUCTURE D'ACCUEIL**

Nom et adresse .....

.....

.....

SIRET :

CODE NACE :

CODE APE :

Lieu d'exécution du contrat (si différent de l'adresse principale):

.....

.....

#### **NOUS ENVISAGEONS DE CONCLURE :**

UN CONTRAT D'APPRENTISSAGE

UN CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

#### **DATES PREVISIONNELLES**

Signature du contrat : .....

Prise de fonction dans l'entreprise : .....

Fin de contrat : .....

#### **RESPONSABLE (HABILITE A SIGNER LA CONVENTION DE FORMATION) :**

NOM : ..... Prénom : ..... Fonction : .....

Tél : ..... Adresse mail : .....

#### **MAITRE/MAITRESSE D'APPRENTISSAGE (CHARGE-E DE LA FORMATION DE L'ALTERNANT)**

NOM : ..... Prénom : ..... Fonction : .....

Tél : ..... Adresse mail : .....

*ATTENTION : l'envoi de ce formulaire ne se substitue pas à la procédure d'établissement du contrat d'apprentissage, qui doit être réalisée auprès de la DIRECCTE.*

**MASTER GEOGRAPHIE AMENAGEMENT ENVIRONNEMENT DEVELOPPEMENT  
PARCOURS GEOMATIQUE ET ANALYSE SPATIALE (GEOMAS)**

**CONTACT ADMINISTRATIF (CHARGE-E D'INSTRUIRE LE CONTRAT):**

NOM : ..... PRENOM : ..... Fonction : .....  
Tél : ..... Adresse mail : .....

**PROFIL DU POSTE**

*Nous vous remercions de détailler ci-dessous les missions qui seront confiées à votre futur.e alternant.e afin qu'elles soient soumises pour validation aux Responsables Pédagogiques du Master.*

Intitulé du poste : .....

Service/Composante de l'entreprise : .....

Missions principales :.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

*ATTENTION : l'envoi de ce formulaire ne se substitue pas à la procédure d'établissement du contrat d'apprentissage, qui doit être réalisée auprès de la DIRECCTE.*

**MASTER GEOGRAPHIE AMENAGEMENT ENVIRONNEMENT DEVELOPPEMENT  
PARCOURS GEOMATIQUE ET ANALYSE SPATIALE (GEOMAS)**

**Missions Secondaires :** .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Compléments d'information :** .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

<p><b>MAITRE/MAITRESSE D'APPRENTISSAGE</b></p> <p><b>DATE :</b></p> <p><b>CACHET ET SIGNATURE :</b></p> <p><b>RESPONSABLE (HABILITE A SIGNER LA CONVENTION DE FORMATION)</b></p> <p><b>DATE :</b></p> <p><b>CACHET ET SIGNATURE :</b></p>
--

*ATTENTION : l'envoi de ce formulaire ne se substitue pas à la procédure d'établissement du contrat d'apprentissage, qui doit être réalisée auprès de la DIRECCTE.*