

SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

# Master Aide à la décision, Géomatique et Aménagement pour une Transition écologique - AGATE

Master Géographie, aménagement, environnement développement



ECTS  
120 crédits



Durée  
2 ans



Composante  
UFR Sciences  
du langage, de  
l'homme et de la  
société



Langue(s)  
d'enseignement  
Français

## Présentation

Le Master Aide à la décision, Géomatique et Aménagement pour une Transition écologique (AGATE) de l'Université Marie et Louis Pasteur est une formation pratique et spécialisée en géomatique et en aménagement du territoire. Ce programme permet de comprendre les enjeux actuels liés aux territoires et à l'environnement, tout en apprenant à utiliser les outils essentiels pour planifier et gérer ces espaces de manière durable. Il s'adresse aux étudiants qui souhaitent se préparer à des carrières de chargés d'études, chefs de projets, consultants ou chercheurs.

## Objectifs

Ce master vise à fournir aux étudiants une double compétence. D'une part, ils bénéficient d'une formation en géographie qui leur fournit une bonne compréhension des évolutions et des dynamiques territoriales. D'autre part, ils développent une expertise technique en géomatique, indispensable pour l'aide à la décision et la planification en aménagement. Les diplômés seront capables de réaliser des analyses précises, d'anticiper les évolutions futures et de proposer des stratégies adaptées à des projets en urbanisme, en transport, en énergie ou dans le domaine environnemental.

## Savoir-faire et compétences

Les étudiants développent des compétences théoriques et méthodologiques essentielles pour l'aide à la décision. Ils se familiarisent avec les jeux d'acteurs et les processus de prise de décision, en combinant approche théorique et pratique. Ils maîtrisent les politiques et documents d'urbanisme et leur articulation avec l'écologie, les transports et les pratiques de mobilité, pour mieux appréhender les enjeux d'un territoire.

Afin d'ancrer ces savoirs dans le monde professionnel, les étudiants pilotent des projets concrets en réponse à des commandes réelles d'organismes : ils identifient les besoins, les reformulent et proposent des solutions adaptées. Ils développent également une expertise en géomatique, par le traitement et l'analyse de l'information géographique grâce à des outils métiers tels qu'ArcGIS et QGIS. Ils se forment aux techniques de modélisation et de simulation spatiale appliquées à des problématiques variées, comme l'étude des réseaux écologiques ou l'analyse des formes urbaines.

La formation intègre aussi l'apprentissage de méthodes statistiques appliquées à des cas réels, renforçant ainsi leur capacité à réaliser des diagnostics territoriaux et des analyses prospectives. Enfin, les étudiants perfectionnent leurs compétences en communication, tant à l'oral qu'à l'écrit, en français et en anglais, tout en construisant leur projet professionnel de manière réfléchie et structurée.

---

## Dimension internationale

La mobilité est possible lors des stages de M1 et M2 ou dans le cadre d'un contrat d'alternance à l'étranger.

---

## Les + de la formation

- Web : <https://geographie-amenagement.univ-fcomte.fr/master/>
- LinkedIn : <https://www.linkedin.com/company/master-agate/>

---

## Organisation

---

### Contrôle des connaissances

Contrôle Continu Intégral

---

### Ouvert en alternance

La deuxième année est ouverte à l'alternance. L'étudiant peut signer un contrat de travail avec une entreprise privée ou une structure publique sur une durée de 12 mois dès la rentrée du M2. Ce parcours en alternance permet à l'étudiant d'être rémunéré et de s'insérer professionnellement pendant sa dernière année d'étude. Le rythme de l'alternance est alors de deux semaines en entreprise pour deux semaines à l'université au premier semestre, puis une semaine par mois à l'université au second semestre.

---

### Stages

La professionnalisation se concrétise par la réalisation de deux stages obligatoires. Le premier, d'une durée de 1 à 3 mois, se déroule en fin de M1 et permet une immersion rapide dans le milieu professionnel. Le second, plus long (4 à 6 mois, soit environ 16 à 24 semaines), s'effectue en M2 et offre l'opportunité d'approfondir l'expérience acquise,


avec des possibilités de mobilité. Ces stages, combinés à des projets tout au long du cursus, permettent aux étudiants de personnaliser leur parcours et d'adapter leurs expériences aux attentes des structures opérationnelles.

---

## Admission

---


### Conditions d'admission

Les candidatures se font via la plateforme  <https://monmaster.gouv.fr/formation> pour les titulaires d'un diplôme national de Licence. L'admission n'est possible qu'en première année et est réservée aux titulaires d'une licence (Bac+3/4) en géographie, en aménagement, en environnement ou disciplines connexes. La sélection s'appuie sur l'examen du dossier académique, du CV et d'une lettre de motivation détaillée présentant le projet professionnel du candidat.


---

### Droits de scolarité

Il n'y a pas de droit d'entrée pour les étudiants boursiers.

Le montant des droits pour les étudiants en formation initiale (hors CVEC) est défini selon l' [Arrêté du 19 avril 2019 relatif aux droits d'inscription dans les établissements publics d'enseignement supérieur relevant du ministre chargé de l'enseignement supérieur - Légifrance](#)

Selon les orientations stratégiques de l'UMLP, les étudiants extracommunautaires assujettis aux droits différenciés, quelle que soit leur situation financière, bénéficient systématiquement d'une exonération partielle ramenant le paiement des droits au montant acquitté par les étudiants communautaires pour le même diplôme (délibération du Conseil d'administration du 22 octobre 2024).

Pour connaître les modalités et montants liés à la formation continue, vous pouvez consulter le site de Sefoc'AI : 

[Documents utiles - SeFoC'AI](#)

---

## Pré-requis obligatoires

Les candidats doivent démontrer une solide connaissance des fondamentaux en géographie, aménagement et environnement, ainsi qu'une bonne maîtrise des outils informatiques appliqués à l'analyse spatiale. Une expérience avec les systèmes d'information géographique (SIG), les techniques d'enquête et les méthodes statistiques est indispensable. L'esprit d'analyse, la rigueur scientifique et la capacité à synthétiser des données complexes sont également des qualités essentielles.

## Et après

---

### Insertion professionnelle

Ce master ouvre la voie à de nombreuses perspectives professionnelles dans un environnement en pleine évolution, marqué par la montée en compétences des structures d'ingénierie et des bureaux d'études spécialisés (dans l'environnement, les énergies renouvelables, ou la mobilité etc.), ainsi que par le développement de projets environnementaux. Les diplômés peuvent prétendre à des postes de chargé d'études en aménagement ou en urbanisme, chargé de prospective, ou encore de chef de projet. Ils trouveront des opportunités dans divers secteurs : aménagement du territoire, administration publique, énergie, gestion de l'eau et des déchets, ainsi que dans des domaines utilisant l'information géographique (humanitaire, santé, gestion des risques).

## Infos pratiques

---

## Contacts

### Responsable pédagogique

Xavier GIRARDET

 [xavier.girardet@univ-fcomte.fr](mailto:xavier.girardet@univ-fcomte.fr)

Emmanuelle BUNOD

 03.81.66.51.11

 [emmanuelle.bunod@univ-fcomte.fr](mailto:emmanuelle.bunod@univ-fcomte.fr)

# Programme

## Organisation

L'enseignement alterne cours magistraux, travaux dirigés et projets collaboratifs, avec une mise en situation concrète via des études de cas et des interventions de professionnels (urbanisme, habitat, foncier, etc.). Le volet de professionnalisation est particulièrement renforcé par des modules dédiés (gestion de projet, réponse à un appel d'offre, anglais de spécialité) et par la possibilité de personnaliser son parcours à travers des choix thématiques dans des projets (projet SIG en M1 et projet intégrateur en M2).

## Master Géographie, aménagement, environnement et développement, parcours AGATE, 1re année, UFR SLHS

### SEMESTRE 7 MASTER 1 GÉOGRAPHIE

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Aménagement urbain	Unité d'enseignement	19h	23h		6 crédits
Diagnostic socio-économique de territoire	Unité d'enseignement	8h	38h		6 crédits
Diagnostic urbain/environnemental dans contexte aménagement	Unité d'enseignement				6 crédits
Atelier d'ingénierie écologique	Élément constitutif	6h	18h		6 crédits
Atelier transport et urbanisme	Élément constitutif	6h	18h		6 crédits
Géomatique et statistiques	Unité d'enseignement	28h	40h		6 crédits
Analyse spatiale	Élément constitutif	10h	14h		2 crédits
SIG et bases de données	Élément constitutif	8h	12h		2 crédits
Statistiques multivariées	Élément constitutif	10h	14h		2 crédits
Préprofessionnalisation SIG et anglais	Unité d'enseignement	6h	51h		6 crédits
Programmation pour les SIG	Élément constitutif	6h	24h		3 crédits
SIG	Élément constitutif	6h	24h		3 crédits
Anglais S7	Élément constitutif		18h		3 crédits

## SEMESTRE 8 MASTER 1 GÉOGRAPHIE

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>Acteurs et décision</b>	Unité d'enseignement	12h	34h		6 crédits
Décision	Elément constitutif	8h	24h		3 crédits
Rédiger et répondre à un appel d'offre	Elément constitutif	4h	28h		3 crédits
<b>Aménagement et initiation à la recherche</b>	Unité d'enseignement	15h	33h		6 crédits
Initiation à la recherche en géographie et aménagement	Elément constitutif	6h	12h		3 crédits
Projet d'aménagement pour une transition écologique	Elément constitutif	6h	21h		3 crédits
<b>Des terrains aux corpus</b>	Unité d'enseignement	24h	24h		6 crédits
<b>Modélisation et analyse en mode raster</b>	Unité d'enseignement	24h	24h		6 crédits
De la donnée à l'analyse spatiale en mode raster:MNT,MNE,MOS	Elément constitutif	12h	12h		3 crédits
Introduction à la modélisation	Elément constitutif	12h	12h		3 crédits
<b>Projet SIG</b>	Unité d'enseignement	4h	19h		6 crédits
<b>Préprofessionnalisation + anglais</b>	Unité d'enseignement		36h		6 crédits
Anglais S8	Elément constitutif		18h		3 crédits
Projet professionnel	Elément constitutif		12h		3 crédits

Master Géographie, aménagement, environnement et développement, parcours AGATE,  
2e année, UFR SLHS

## SEMESTRE 10 MASTER 2 GEOGRAPHIE

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Stage (form. initiale) / W autonomie+projet pro (alternants)	Unité d'enseignement	20h	85h		30 crédits

## SEMESTRE 9 MASTER 2 GÉOGRAPHIE

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Méthodes d'analyse et interprétation de données textuelles	Elément constitutif	12h	12h		3 crédits
Environnement, paysage et aménagement	Unité d'enseignement	17h	25h		6 crédits
Méthodes et outils pour la prospective	Unité d'enseignement	26h	24h		6 crédits
Pratiques discursives en contexte professionnel	Unité d'enseignement	24h	24h		6 crédits
Projet de prospective pour l'aide à la décision	Unité d'enseignement	14h	33h		6 crédits
Projet intégrateur	Unité d'enseignement	24h	51h		6 crédits
Préprofessionnalisation + anglais	Unité d'enseignement	12h	30h		6 crédits
Anglais S9	Elément constitutif		18h		3 crédits
Projet professionnel	Elément constitutif	12h	12h		3 crédits