



# Parcours Transport, mobilité, environnement, climat

Master Géographie, aménagement, environnement et développement



Composante  
UFR Sciences  
Humaines



Langue(s)  
d'enseignement  
Français

## Présentation

La mention Géographie, Aménagement, Environnement, Développement est organisée selon 2 parcours CClimat (Changement Climatique et Aménagement du Territoire) et TMEC (Transport, Mobilité, Environnement, Climat). Créé en 2004, le parcours Transport Mobilité Environnement Climat du master est basé à Dijon et permet d'approfondir les thématiques autour de ces quatre mots-clés. L'objectif principal du master TMEC est de former les étudiants au développement de la mobilité durable afin de réduire les impacts des nuisances associées : artificialisation des espaces, dépendance énergétique, pollutions atmosphérique... Le parcours TMEC a pour ambition de sensibiliser les étudiants à cette double exigence environnementale et sociale pour préparer leur insertion professionnelle.

## Objectifs

La première année du master TMEC est consacrée à la formation des étudiants concernant la maîtrise des outils en matière de technique et d'exploitation d'enquête et dans le domaine de la géomatique appliquée au diagnostic territorial et de la modélisation des déplacements. Sur le plan thématique, la relation entre les réseaux et les territoires est explorée à travers des enseignements et des projets. Par ailleurs, la capacité à rédiger et répondre à un appel d'offre est également travaillée dans le cadre d'un jeu de rôle organisé avec des professionnels du domaine. Toutes ces compétences seront mises à profit dans la préparation du TER (travail d'étude et de recherche).

La seconde année du master TMEC est consacrée à la formation des étudiants sur la relation entre collectivité territoriale et opérateurs de transports. La connaissance du fonctionnement de ces grandes entreprises constitue le maillon essentiel de cette année de préprofessionnalisation. Cette articulation des secteurs public et privé est abordée selon les 5 domaines de compétences du parcours TMEC.

**Capacité d'accueil globale :** 20 étudiants

## Compétences acquises

- \* Évaluer les impacts environnementaux pour la transition socio-écologique par une approche multiscale et multimodale;
- \* Élaborer un diagnostic de desserte territorialisé (bus/tram, cyclabilité, marchabilité);
- \* Concevoir et exploiter des réseaux de transport;
- \* Programmer une étude/un aménagement en tenant compte du contexte réglementaire et des échelons institutionnels;
- \* Intégrer les données et les outils dans un projet de planification territoriale.

## Organisation

### Contrôle des connaissances

**\* Modalités de contrôle des connaissances:**

Les règles applicables aux études LMD sont précisées dans le Référentiel commun des études mis en ligne sur le site



internet de l'Université de Bourgogne : <http://www.u-bourgogne.fr/formation/master.html>

**\* Sessions d'examen en Master 1:**

**Première session** : janvier pour le semestre 1 et mai pour le semestre 2

**Deuxième session** : juin pour les deux semestres

**\* Sessions d'examen en Master 2:**

**Première session** : mars pour le semestre 3 et juin pour le semestre 4

**Deuxième session** : entre fin septembre et début octobre pour les deux semestres

**\* Règles de validation et capitalisation:**

**COMPENSATION** : Une compensation s'effectue au niveau de chaque semestre. La note semestrielle est calculée à partir de la moyenne des notes des unités d'enseignements du semestre affectées des coefficients. Le semestre est validé si la moyenne générale des notes des UE pondérées par les coefficients est supérieure ou égale à 10 sur 20.

**CAPITALISATION** : Chaque unité d'enseignement est affectée d'une valeur en crédits européens (ECTS). Une UE est validée et capitalisable, c'est-à-dire définitivement acquise lorsque l'étudiant a obtenu une moyenne pondérée supérieure ou égale à 10 sur 20 par compensation entre chaque matière de l'UE. Chaque UE validée permet à l'étudiant d'acquérir les crédits européens correspondants. Si les éléments (matières) constitutifs des UE non validées ont une valeur en crédits européen, ils sont également capitalisables lorsque les notes obtenues à ces éléments sont supérieures ou égales à 10 sur 20.

## Ouvert en alternance

Le master Transport, mobilité, environnement, climat est ouvert à l'alternance à partir de la deuxième année. Le rythme d'alternance est le suivant:

\* De septembre à novembre : 2 semaines à l'université et 1 semaine en entreprise

\* De décembre à mars : 1 semaine à l'université et 1 semaine en entreprise

\* De mars à septembre : temps plein en entreprise

## Stages

### Durée du stage :

Stage facultatif en Master 1 de 1 à 3 mois.

Stage obligatoire en Master 2 de 4 à 6 mois.

*Les stages pourront avoir lieu dans un laboratoire de l'Université de Bourgogne, une entreprise, une association ou une collectivité territoriale), et devront:*

- être en rapport avec les objectifs de la formation
- se dérouler en dehors des périodes d'enseignement et d'examens (et se terminer avant le 31 août pour le Master 1)
- faire l'objet d'une convention de stage et d'un suivi par un enseignant référent contacté par l'étudiant au moins 3 semaines avant le début du stage
- faire l'objet d'une validation à l'issue du stage

## Admission

### Conditions d'accès

**\* En M1 :**

Conformément à l'article L612-6 du Code de l'éducation, l'accès en master 1 est soumis à capacité d'accueil.

Dépôt des candidatures et consultations des dates de candidatures sur la plateforme nationale **Mon Master** : <https://www.monmaster.gouv.fr>

**\* En M2 :**

Accès de plein droit : pour les étudiants titulaires de la 1ère année du master mention Géographie de l'université de Bourgogne.

Accès sur validation d'acquis : pour les étudiants ayant validé une 1ère année de master dans une autre mention et/ou une



1<sup>ère</sup> année de master dans une autre université. Dépôt des candidatures et consultations des dates de candidatures sur l'application **eCandidat** : <https://ecandidat.u-bourgogne.fr>

\* **Étudiants internationaux** : candidature sur le site Études en France

---

## Modalités de candidatures

Candidature sur dossier : relevés de notes de L1, L2, L3 et M1 le cas échéant, lettre de motivation, CV.

---

## Attendus / Pré-requis

- \* Décrire et analyser les modes d'occupation des territoires par les sociétés relevant des grandes aires géoculturelles pour comprendre une problématique géographique.
- \* Identifier, sur les plans spatial, social, économique et culturel, les grands enjeux environnementaux.
- \* Caractériser l'organisation, le fonctionnement et l'interaction de l'environnement et des sociétés à différentes échelles.
- \* Mettre en œuvre les éléments relatifs à la conception, la planification et la programmation liés à une action d'aménagement.
- \* Mobiliser les modèles théoriques et méthodologiques propres à la discipline, statistiques, bibliographiques et cartographiques ainsi que les outils d'analyse d'informations à références spatiales (SIG).
- \* Se servir aisément de la notion d'échelle.
- \* Réaliser la collecte raisonnée de données de terrain en utilisant les outils de l'enquête.

---

## Pré-requis recommandés

Être titulaire d'une licence (180 ECTS) notamment dans les domaines de la géographie/aménagement, des sciences de la Vie et de la Terre (L3 Géographie et Aménagement, L3 Sciences Vie Terre et Environnement, Licences Générales en lien avec les domaines cités ci-dessus - Licences

Professionnelles / Bachelor en lien avec les domaines cités ci-dessus).

## Et après

---

### Poursuite d'études

Pour les étudiants intéressés par la recherche, la problématique des transports durables ouvre de larges perspectives de financement de bourses de thèse. Les laboratoires ThéMA et Biogéosciences (équipe CRC) proposent chaque année des bourses doctorales en partenariat avec différents organismes :

- Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME)
- Ministère de la recherche
- Conseil régional de Bourgogne Franche-Comté
- Contrat CIFRE : Conventions Industrielles de Formation par la REcherche

---

### Débouchés professionnels

Le master GEAD, parcours TMEC forme les étudiants en formation initiale, continue et en alternance dans trois grands secteurs d'activité :

- Les opérateurs de transport : les transports de voyageurs routiers urbain et non-urbain (Kéolis, Véolia-Transdev sont les leaders du marché) et le transport ferré (SNCF et ses filiales ainsi que ses concurrents européens Thello et Deutsche Bahn)
- Les collectivités territoriales : la compétence « Transport » des communautés d'agglomérations et communautés urbaines, les régions et les conseils départementaux
- Les bureaux d'étude : assistent les opérateurs de transport et les collectivités dans la planification des infrastructures en intervenant dans la conduite des plans de déplacements urbains, la préparation de diagnostics environnementaux (bruit, air, climat) ou la préparation d'étude de faisabilité d'infrastructures.

Qui sont les employeurs ?



- Les sociétés d'exploitation des réseaux de transport (SNCF et ses filiales, Kéolis, TRANSDEV, RATP DEV...)
- Les administrations de l'État, organismes gestionnaires des territoires, Collectivités territoriales (Communautés de communes, d'agglomération, urbaine, Conseil Régional, Départemental), collectivités locales et organismes qui leur sont liés
- Syndicat mixtes (SMTC), chambres consulaires (CCI), structures de développement local
- Les bureaux d'étude et d'expertises, cabinets de consultants (Egis, TECURBIS, TSS...)

## Infos pratiques

---

### Contacts

#### Responsable mention

Nadège MARTINY

✉ [nadege.martiny@u-bourgogne.fr](mailto:nadege.martiny@u-bourgogne.fr)

#### Responsable de formation 1re année

Valérie FACCHINETTI-MANONE

✉ [valerie.facchinetti-mannone@u-bourgogne.fr](mailto:valerie.facchinetti-mannone@u-bourgogne.fr)

#### Responsable de formation 2e année

Thomas THEVENIN

✉ [thomas.thevenin@u-bourgogne.fr](mailto:thomas.thevenin@u-bourgogne.fr)



# Programme

## Master 1 TMEC

### Semestre 1 M1 TMEC

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE1 Mobilité	UE		20h	30h			6
Mobilité et mode de vie	Matière		10h	7h			
Mobilité bas carbone	Matière		10h	7h			
Acteurs publics de la mobilité	Matière			16h			
UE2 Climat-Environnement: qualité de l'Air et Climat urbain	UE		20h	30h			6
Qualité de l'air : bases théoriques et terrain expérimental	Matière		10h	15h			
Climat urbain	Matière		10h	15h			
UE3 Gouvernance 1 : Projet enquête territoire	UE		20h	30h			6
Techniques d'enquêtes	Matière		20h				
Conception d'un protocole d'enquête	Matière			30h			
UE4 Méthodologie	UE		20h	30h			6
Géomatique appliquée au diagnostic de desserte	Matière		10h	15h			
Analyse d'enquête mobilité	Matière		10h	15h			
UE5 Transverse	UE			66h			6
Evènement de rentrée: organisation et valorisation	Matière			10h			
Fondamentaux: SIG et statistiques	Matière			10h			
Initiation programmation	Matière			10h			
Anglais	Matière			24h			
Mémoire bibliographique	Matière			12h			

### Semestre 2 M1 TMEC

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE6 Territoires urbains	UE		20h	30h			5
Urbanisme durable	Matière		10h	15h			
Formes et densités urbaines	Matière		10h	15h			
UE7 Modèles de trafic	UE		20h	30h			5
Les échelles de la modélisation	Matière		20h				
Cas pratique sur la modélisation micro-échelle	Matière			30h			
UE8 Gouvernance 2 : Répondre à un appel d'offre	UE			40h			5
UE9 Méthodologie	UE			35h			5
Programmation	Matière			10h			
Analyse d'enquêtes	Matière			25h			



UE10 Préprofessionnalisation	UE	28h	10
Travail d'études et de recherche (TER)	Matière		
Méthodologie du TER	Matière	12h	
Atelier Prépro	Matière	16h	

## Master 2 TMEC

### Semestre 3 M2 TMEC

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE1 Mobilité	UE			80h			6
Conception d'une offre de transport	Matière			30h			
Promouvoir la mobilité active	Matière			20h			
Organisation du transport ferroviaire	Matière			30h			
UE2 Environnement urbain	UE		10h	85h			6
Pollutions urbaines et climat urbain	Matière		10h	10h			
Mesure de la qualité de l'air	Matière			25h			
Mesure du climat urbain	Matière			25h			
Analyse	Matière			25h			
UE3 Méthodologie appliquée à la mobilité	UE			80h			6
Infrastructures et territoires	Matière			20h			
Modélisation des déplacements	Matière			30h			
Prospective Transport / Urbanisme	Matière			30h			
UE4 Mise en situation professionnelle	TER/Eval						6
Suivi du projet professionnel (alternants)	Elément constitutif						
Projet tuteuré	Elément constitutif						
UE5 Transverse	UE			80h			6
Organisation d'un workshop	Matière			20h			
Bilan émissions GES	Matière			24h			
Anglais	Matière			16h			
Atelier terrain	Matière			20h			

### Semestre 4 M2 TMEC

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE6 Stage	Stage						30