



SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

Cursus Master en Ingénierie - INGénierie TERRitoriale, politique publique et transitions environnementales (INTERRE)



Niveau d'étude
visé
BAC +5



Durée
5 ans



Composante
Collège
Sciences
Sociales et
Humanités
(SSH)

Présentation

Une sensibilité
aux questions
environnementales ?

Pour une approche
territoriale concrète
des transitions
environnementales
grâce à une licence

et un master de
géographie et
d'aménagement du
territoire

Le CMI INTERRE forme des spécialistes (Bac+5) de **l'ingénierie de projet territorial** dans le domaine de l'environnement, capables d'appréhender les enjeux sociaux et les enjeux naturalistes d'un territoire dans toute sa complexité. **La question des transitions environnementales et sociétales structure et va structurer un grand nombre de politiques publiques** à court, moyen et long terme : réponses au changement climatique, à la perte de biodiversité, à la baisse des ressources en eau, à l'augmentation des risques naturels... La mise en œuvre de ces politiques, souvent élaborées à des échelles allant du global au local, devient un enjeu important pour les territoires locaux. Plus particulièrement, les étudiants



CMI sont formés à la maîtrise de ces politiques publiques en matière de transitions environnementales, tout en possédant **une très bonne connaissance scientifique des processus biophysiques** auxquels ces dernières se rattachent. Ils sont aptes également à concevoir de véritables projets de territoire permettant de **fédérer les acteurs** (élus, techniciens, associations, citoyens, ...).

Lié à la Licence et au Master de Géographie et d'Aménagement, le CMI est une formation d'excellence sur 5 ans : l'étudiant voit un **renforcement du volume horaire de cours de 20 %** durant les 5 années de formation (ce qui, cumulé sur 5 ans, représente l'équivalent d'une année académique supplémentaire). Il s'agit donc d'une **formation sélective de recherche appliquée** pour une promotion de 10 étudiants par an en misant sur une culture d'ingénierie territoriale dans le domaine de la gestion de l'environnement. Le CMI est ainsi accrédité par le réseau national : Formation à l'InGénierie par des **Universités de Recherche** (réseau Figure qui regroupe 31 universités françaises).

Objectifs

Former des scientifiques à la croisée des sciences de l'environnement et des sciences de l'Homme et des sociétés

Le CMI formera donc des scientifiques à la croisée des sciences de l'environnement et des sciences de l'Homme et des sociétés : les étudiants formés seront capables d'accompagner les politiques publiques locales, analyser les dynamiques et enjeux territoriaux afin de mettre en place de façon optimale des projets de transitions environnementales, solutions innovantes appliquées au local par le local.

3 objectifs principaux sont visés par le CMI :

- * Le CMI INTERRE fondé sur les sciences et techniques géographiques et aménagistes dans le domaine de l'environnement permet de renforcer les connaissances fondamentales et opérationnelles des

étudiants où **l'interdisciplinarité devient nécessaire** pour œuvrer à une véritable ingénierie territoriale en matière de gestion des transitions socio-environnementales. Comprendre au local, et pas seulement globalement, les transitions, leurs enjeux, tenter d'y répondre voire d'anticiper, nous obligent à former des professionnels capables de **comprendre aussi bien des données environnementales que des données sociétales à l'échelle des territoires**. Le premier objectif du CMI INTERRE est donc de former des scientifiques ouverts à une réelle interdisciplinarité. Une compréhension systémique des éléments naturalistes de l'environnement mais aussi des composantes culturelles, sociales, politiques et même psychologiques des sociétés en présence devient essentielle pour des cadres soucieux de peser sur des stratégies publiques non sectorisées.

* Le second objectif du CMI tient dans la compréhension et **la maîtrise des différentes politiques publiques en matière de transitions environnementales** et leur mise en œuvre au local. En effet, la territorialisation des politiques publiques : de réduction des gaz à effet de serre (*via* les Plans Climat Air Energie Territorial, les Zones à Faible Emission, les politiques de mobilité, par exemple), de lutte contre la perte de la biodiversité (zones protégées, trames vertes bleues et noires, plans paysages, l'objectif de la Zéro Artificialisation Nette, par exemple), de lutte contre les risques naturels (Plans de prévention des risques, Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations GEMAPI, par exemple) impacte les territoires locaux dans leur gestion au quotidien.

* Enfin, le troisième objectif du CMI doit permettre aux étudiants de **maîtriser une véritable ingénierie de projet territorial**. En effet, toutes les forces vives du territoire (dans toutes ses dimensions : culturelles, sociales, économiques et politiques) peuvent proposer ou construire des projets de transitions socio-environnementales. Un jeu d'acteurs complexe se met en place nécessitant son analyse par le cadre en charge de ces questions. L'étudiant en CMI INTERRE doit donc **comprendre comment se construisent ou se co-construisent ces projets de territoire**, émanant de la société civile comme de l'action publique. Dans cette dernière dimension, les collectivités territoriales



et toutes structures accompagnantes sont également à la recherche de professionnels capables d'établir des diagnostics et des projets pour répondre à ces enjeux de transition. L'ingénierie de projet est donc au cœur des méthodes à acquérir par nos étudiants afin d'analyser de façon systémique et non sectorielle le territoire. Cette approche, qui se veut réflexive et comparative, permet une expertise où tous les acteurs sont appréhendés. La capacité de travailler par projet dans les territoires, à partir d'une pluralité d'acteurs, est donc un des éléments fondamentaux de l'identité de la formation.

Les + de la formation

Il existe une double diplomation avec l'Université de Saragosse et son Master « Ordenación y Gestión del Territorio y del Medio Ambiente » pouvant accueillir les étudiants pour un ou deux semestres d'échange. Ce partenariat permet d'obtenir, si souhaité, un double diplôme franco-espagnol.

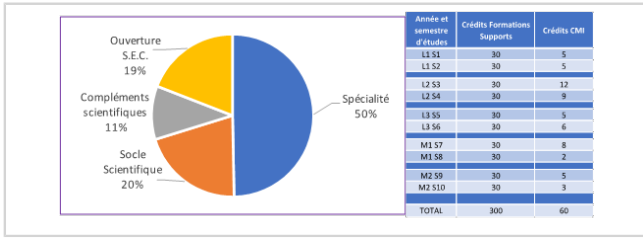
L'équipe pédagogique développe depuis longtemps de nombreux échanges avec les structures socio-économiques et institutionnelles du Sud aquitain, d'Occitanie et du transfrontalier (stages comme projets de recherche). Le CMI est donc intégré dans un cadre partenarial permettant de profiter du tissu socio-économique et des structures publiques en lien avec la gestion environnementale et territoriale.

Organisation

Organisation

Un cursus intégré du L1 au M2 adossé au laboratoire de Recherche « Transitions énergétiques et environnementales » (TREE UMR CNRS 6031)

Les cours du parcours CMI sont organisés en 4 blocs (Unités d'Enseignement) non compensables entre eux. Comme les futurs étudiants CMI INTERRE intègrent une Licence et un Master disciplinaires, deux grands blocs de cours sont donc consacrés à la **connaissance théorique et appliquée en Géographie et Aménagement** : « Socle scientifique en géographie et aménagement » et « Compléments scientifiques en géographie et aménagement » (cf. schéma suivant). Le troisième bloc est consacré à la **spécialité CMI** « Ingénierie territoriale et environnement » qui intègre la transdisciplinarité avec les sciences de l'environnement tout en construisant un savoir-faire méthodologique fondé sur l'ingénierie territoriale. Le quatrième bloc permet d'acquérir une véritable **culture de l'ingénieur et des compétences transversales** (cf. schéma suivant). Outre la compréhension du métier, ce bloc propose des préparations à la recherche de stage et une formation innovante en langue. Deux langues, Anglais et Espagnol, sont obligatoires permettant d'aborder dans les meilleures conditions l'**ouverture à l'international de l'étudiant** (3 mois à l'international obligatoire sous forme d'un stage supplémentaire ou bien d'un trimestre de cours). C'est dans ce bloc que l'étudiant trouvera des cours inter-CMI. En effet, il profitera d'une dynamique étudiante locale avec les trois autres CMI présents sur le campus (Maths-Info, Biologie-Géologie-Chimie ainsi qu'Economie) mais également avec le réseau national des étudiants CMI : la Fédération des CMI de France. Le cursus CMI s'appuie sur la forte expérience de l'équipe pédagogique de Licence et de Master en matière d'innovation pédagogique tout particulièrement dans la liaison entre connaissances théoriques et applications à des problèmes vus sur le « terrain ». Les **activités de mise en situation** à partir de cas concrets sur le terrain font ainsi partie intégrante de la formation. Les **stages obligatoires en L1, M1 et M2** (et ceux optionnels) renforcent l'intégration de la formation aux enjeux que connaissent les territoires au quotidien.



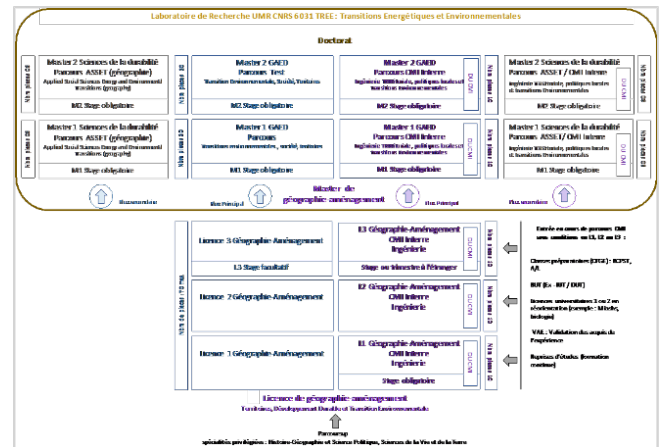
Le renforcement des cours, par rapport aux formations supports, Licence et Master, se situe au niveau de ces deux derniers blocs. Outre l'ouverture aux métiers de l'ingénierie et à l'international, il s'agit pour les étudiants CMI en Licence d'acquies davantage de connaissances dans le domaine des sciences de l'environnement (milieux/écosystèmes, sols et sous-sol, climats, végétations naturelles ou anthropiques) afin de maîtriser les bases de compréhension des processus biophysiques environnementaux. Un renforcement des connaissances sur l'action publique dans les territoires est également présent par le biais de stage et d'analyse de projets de territoire. Le renforcement de ces véritables savoir-faire est fortement présent en master avec la maîtrise des analyses systémiques de la transition (territoires aux enjeux environnementaux propres : forestiers, montagnards, littoraux, aquatiques mais aussi, bien évidemment liés aux enjeux ruraux et/ou urbains). Des travaux appliqués supplémentaires (études de cas, mises en situation) viendront approfondir les savoir-faire en matière de diagnostics, de projets de territoire permettant de maîtriser l'analyse en termes de jeux d'acteurs ou multi-échelles.

L'étudiant CMI en fin d'année de Licence pourra choisir 2 Masters possédant la labellisation CMI.

Le master Géographie, Aménagement, Environnement et Développement (GAED), Parcours « Transitions Environnementales, Société, Territoires » (TEST) développe de fortes compétences en matière de transitions environnementales et de politiques publiques (cf. schéma suivant). Il s'agira donc de s'appuyer sur l'expérience acquise (réseaux d'acteurs, implication de professionnels du monde de l'aménagement dans la formation, double diplôme avec le département d'Aménagement de l'Université de Saragosse) par l'équipe du master et du laboratoire de recherche TREE tout en développant un supplément de cours CMI sur l'analyse systémique des

milieux naturels et agricoles et le développement de mises en situation de l'étudiant face à des cas concrets situés dans les territoires.

Le master Science de la Durabilité, parcours « Applied Social Sciences Energy and Environmental Transitions » (ASSET) est un master pluridisciplinaire (géographie, droit, économie et sociologie) et international (une partie des cours est en anglais), à cheval sur les domaines des transitions environnementales et énergétiques. Le master ASSET option géographie recrute 6 étudiants par promotion (cf. schéma suivant).



Admission

Conditions d'admission

Une formation sélective via Parcoursup, des passerelles possibles en L2 et L3

Le CMI INTERRE est une formation sélective via Parcoursup. La sélection s'effectue sur dossier et entretien. Les candidatures sont possibles, sous conditions, en cours de Licence CMI pour les classes préparatoires (CPGE), les BUT, les licences 1 et 2 en réorientation, les reprises d'études.

Critères ADMISSIBILITÉ :



- * Notes en première et terminale, appréciations des professeurs ;
- * Choix et notes des enseignements de spécialité : les enseignements de spécialité privilégiés, mais non exclusifs sont "histoire géographie et science politique" et "sciences de la vie et de la terre" ;
- * Pertinence du projet personnel.

ADMISSION après entretien :

L'admission s'effectue après un entretien en visioconférence (15 minutes d'échanges sur le parcours personnel de l'étudiant et sur son projet d'intégrer le CMI devant jury).

Le cursus CMI en 5 ans avec 20 % de cours supplémentaires par rapport aux Licences et Masters universitaires classiques est exigeant en termes de travail, il faut donc savoir s'organiser et avoir de l'intérêt pour les connaissances et démarches scientifiques (exigence méthodologique, lectures scientifiques d'actualité, expression écrite rigoureuse, ...). L'étudiant doit obtenir de très bons résultats pour valider le label national CMI. En cas de sortie du CMI, l'étudiant peut poursuivre (hors label) le cursus classique de licence ou master disciplinaire. Il profite d'un encadrement d'une équipe forte de 17 enseignants-chercheurs et chercheurs et d'un suivi individualisé.

Et après

Poursuite d'études

Issus d'une formation sélective, les étudiants CMI sont parfaitement armés pour poursuivre en doctorat de géographie et/ou aménagement s'ils le souhaitent. Ce cursus est ainsi adossé à un laboratoire de recherche pluridisciplinaire (géographie, économie, sociologie, droit) reconnu sur ces sujets : laboratoire TREE (TRansitions Energétiques et Environnementales) labellisé UMR (Unité Mixte de Recherche) par le CNRS (Centre National de Recherche Scientifique).

Insertion professionnelle

Le CMI formera des professionnels capables d'accompagner les politiques publiques territoriales, d'analyser les dynamiques et enjeux territoriaux afin de mettre en place de façon optimale des projets locaux de transitions environnementales. Ces spécialistes sont particulièrement recherchés par les collectivités territoriales ou les bureaux d'études travaillant dans les domaines de l'environnement et du développement local.

Les métiers visés par cette formation en ingénierie territoriale correspondent donc à des postes de chargé.e.s de mission ou chargé.e.s d'études en développement local, aménagement du territoire et environnement. Les collectivités territoriales, les agences publiques, les institutions para-publiques ainsi que les bureaux d'études et cabinets de consulting privés spécialisés dans le conseil territorial constituent les débouchés principaux de la formation.

- * Chargé.e de projet en aménagement du territoire, en développement territorial,
- * Chef.fe de projet développement local/territorial
- * Responsable de développement territorial, de projet de développement local
- * Chargé.e de mission développement durable, Agenda 21, développement local
- * Chargé.e de développement local
- * Chargé.e d'études en gestion de l'environnement, du patrimoine naturel et culturel, en agroécologie
- * Assistant.e de charte intercommunale ou de contrat de pays, de développement local, technique de pays
- * Agent.e de pays
- * Animateur.trice de charte de pays, de développement local, régional, territorial
- * Agent.e de développement local

Infos pratiques



Contacts

Responsable pédagogique

Isabelle DEGREMONT

✉ isabelle.degremont@univ-pau.fr

Formation continue et alternance

DFTLV

☎ +33 5 59 40 78 88

✉ accueil.forco@univ-pau.fr

Handicap

Mission Handicap

☎ +33 5 59 40 79 00

✉ handi@univ-pau.fr

Laboratoire(s) partenaire(s)

TREE

🔗 <https://tree.univ-pau.fr>

Lieu(x)

📍 Pau

Campus

🏠 Pau



Programme

SEMESTRE 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 1 - Socle scientifique en géographie et aménagement	UE				5
Introduction à la géographie	EC	13h	19,5h		5
UE 2 - Compléments scientifiques en géographie et aménagement	UE				7
Introduction à l'étude géographique des populations	EC				3
Représentation du monde : cartes et cartographie	EC	13h	19,5h		4
UE 3 - Spécialité ingénierie territoriale en environnement	UE				14
Géographie et aménagement	EC	13h	19,5h		4
Géographie et environnement	EC	13h	19,5h		4
Géographie des paysages et aménagement agricole	EC	18h	18h		5
Transitions dans les territoires : du global au local (le global)	EC	10h			1
UE 4 - Ouverture sociétale, économique et culturelle	UE				9
Apprentissage par problèmes et par projets	EC	3h	16,5h		2
Fondamentaux grammaire et orthographe	EC	6h	12h		2
Préparation à la recherche de stage	EC		12h		1
Anglais	EC		19,5h		2
Espagnol	EC		19,5h		2

SEMESTRE 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 5 - Socle scientifique en géographie et aménagement	UE				8
Géographie des inégalités socio-spatiales	EC	13h	19,5h		4
Atelier Espaces vécus et représentation de la ville	EC	13h	19,5h		4
UE 6 - Compléments scientifiques en géographie et aménagement	UE				6
Statistiques univariées	EC		26h		2
Introduction à la géomatique	EC		19,5h		2
Introduction à la sociologie économique	EC	19,5h			2
UE 7 - Spécialité ingénierie territoriale en environnement	UE				13
Introduction à l'étude des milieux naturels	EC	13h	19,5h		4
Ecologie et écosystèmes	EC	24h	15h		5
Découverte de la recherche au laboratoire TREE	EC	3h	10h		1
Introduction au changement climatique	EC	19,5h			3
UE 8 - Ouverture sociétale, économique et culturelle	UE				8
Insertion professionnelle PEP's 1	EC		6h		1
Culture numérique (PIX)	EC		13h		1
Prendre la parole en public	EC		19,5h		2



Anglais	EC	19,5h	2
Espagnol	EC	19,5h	2

SEMESTRE 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 1 - Socle scientifique en géographie et aménagement	UE				11
Géographie urbaine	EC	19,5h	19,5h		4
Mobilités humaines : analyse des pratiques spatiales	EC	19,5h	19,5h		4
De l'aménagement du territoire au développement des territoires	EC	19,5h			3
UE 2 - Compléments scientifiques en géographie et aménagement	UE				7
Statistiques bivariées	EC	6h	16h		3
SIG et traitement de l'information géographique niveau 1	EC		13h		2
Recherche documentaire	EC		12h		2
UE 3 - Spécialité ingénierie territoriale en environnement	UE				17
Epiderme de la terre : genèse et évolution des formes	EC	19,5h	19,5h		4
Transitions dans les territoires : du global au local (le national)	EC				2
Du sol à la graine	EC	13h	6,5h		2
Politiques environnementales	EC	19,5h			3
Stage de découverte de l'entreprise	EC		10h		4
Entrepreneuriat	EC		12h		2
UE 4 - Ouverture sociétale, économique et culturelle	UE				8
Insertion professionnelle PEP's 1	EC		6h		1
Théâtre 2 : Erasmus on stage	EC	6h	18h		2
Anglais	EC		19,5h		2
Espagnol	EC		19,5h		2

SEMESTRE 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 5 - Socle scientifique en géographie et aménagement	UE				11
Construction de l'espace européen	EC	19,5h	26h		4
Spatialités des aires culturelles et géopolitique	EC	19,5h			3
Paysage et nature	EC				2
Géographie du tourisme : espaces sensibles	EC	13h	6h		2
UE 6 - Compléments scientifiques en géographie et aménagement	UE				5,5
Cartographie statistique	EC	6h	26h		3
SIG et traitement de l'information géographique niveau 2	EC		19,5h		2,5
UE 7 - Spécialité ingénierie territoriale en environnement	UE				12
Dynamiques agricoles	EC	19,5h	13h		4
Analyse systémique des paysages	EC		26h		3
Biogéographie	EC	19,5h			3
Changements globaux	EC				2



UE 8 - Ouverture sociétale, économique et culturelle	UE				10,5
Préparation à l'international	EC				1,5
Communication scientifique	EC	15h			3
Certification TOEIC	EC	26h			2
Anglais	EC	19,5h			2
Espagnol	EC	19,5h			2

SEMESTRE 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 1 - Socle scientifique en géographie et aménagement	UE				5,5
Etat, collectivités territoriales et aménagement	EC	19,5h	10h		3,5
Epistémologie de la géographie	EC	19,5h			2
UE 2 - Compléments scientifiques en géographie et aménagement	UE				4
Théorie du développement local et politiques territoriales	EC	19,5h	6h		2
Ruralités et système alimentaire de territoire	EC	19,5h	6h		2
UE 4 - Ouverture sociétale, économique et culturelle	UE				9
Méthode d'enquêtes par questionnaire	EC	5h	30h		3
Outils de gestion	EC	6h	13,5h		2
Anglais	EC				2
Espagnol	EC				2

SEMESTRE 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 5 - Socle scientifique en géographie et aménagement	UE				0
UE 6 - Compléments scientifiques en géographie et aménagement	UE				7
SIG et analyse spatiale pour l'environnement et territoires crédit	EC		15h		2,5
Technologies de l'info. Géographique & métrologie environnementale	EC		15h		2,5
Ville et Urbanisme	EC	19,5h	13h		2
UE 7 - Spécialité ingénierie territoriale en environnement	UE				20,5
Projet pédagogique Géo Transition écologique pour un développement soutenable	EC	13h	30h		2,5
Atelier Transition environnementale des espaces urbains	EC	13h	26h		5
Géographie du développement durable et des transitions	EC	19,5h	13h		3
Atelier Géographie des risques	EC	13h	26h		5
Atelier Sociétés, Territoires et hydrosystèmes	EC	13h	26h		5
UE 8 - Ouverture sociétale, économique et culturelle	UE				9,5
Methodologie des concours fonction publique territoriale	EC		15h		2,5
Espace et écritures filmiques	EC		15h		1
Outils de pilotage et de décision (PEP's)	EC	6h	13,5h		2
Anglais	EC		19,5h		2
Espagnol	EC		19,5h		2



SEMESTRE 7

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 1 - Socle scientifique en géographie et aménagement	UE				13
Collectivités territoriales	EC	4h			2
Collecte et analyse de données qualitatives 1	EC	20h	20h		5
Traitement et analyse de données quantitatives (univariée)	EC	4h	16h		3
SIG et analyse spatiale pour l'environnement et territoires 1	EC	4h	16h		3
UE 2 - Compléments scientifiques en géographie et aménagement	UE				3
Diagnostic de territoire - Le projet 1	EC	4h	26h		3
UE 3 - Spécialité ingénierie territoriale en environnement	UE				18
Transition et changement globaux Initiation 1	EC	10h			1,5
Transition et changement globaux Initiation 2	EC	10h			1,5
Représentations géographiques et territoires	EC	10h	6h		2
Risque, environnement, aménagement	EC	10h	12h		3,5
Conflits d'aménagement et concertation - transition	EC	14h	8h		3,5
Agronomie et santé des plantes	EC				2
Projet ou stage intégrateur	EC		10h		4
UE 4 - Ouverture sociétale, économique et culturelle	UE				4
Anglais	EC		20h		2
Espagnol 1	EC		10h		1
Espagnol 2	EC		10h		1

SEMESTRE 8

SEMESTRE 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 1 - Socle scientifique en géographie et aménagement	UE				0
UE 2 - Compléments scientifiques en géographie et aménagement	UE				3
Collecte et analyse de données qualitatives 2	EC	4h	16h		3
UE 3 - Spécialité ingénierie territoriale en environnement	UE				27
Transition et changement globaux - Approfondissement	EC	10h			2,5
Questionner la nature	EC	10h			2,5
Aménagement et développement	EC	22h	24h		6
Préserver et gérer la biodiversité	EC	14h	6h		4
SIG et analyse spatiale pour l'environnement et territoires 2	EC	4h	20h		4
Environnement, Territoire et Gouvernance - Le Projet	EC	22h	24h		6
Agronomie, vie des sols et des plantes	EC	10h	10h		2
UE 4 - Ouverture sociétale, économique et culturelle	UE				5
Atelier Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE)	EC		6h		1
Anglais	EC		20h		2
Espagnol 1	EC		10h		1



Espagnol 2

EC

10h

1

SEMESTRE 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 5 - Socle scientifique en géographie et aménagement	UE				0
UE 6 - Compléments scientifiques en géographie et aménagement	UE				0
UE 7 - Spécialité ingénierie territoriale en environnement	UE				33
Relations homme / animal	EC	10h	10h		3
Protections et labellisations patrimoniales	EC	10h	10h		3
Nature et ville	EC	4h	10h		3
Les territoires dans les transitions énergétiques	EC	10h			2
Initiatives locales	EC	4h	14h		3
Appel à projet	EC		30h		3
Méthode d'enquête : photo elicitation interview	EC	4h	10h		2
Droit de l'environnement	EC	36h	15h		2
Préparation au stage M2	EC		22h		4
Préparation au mémoire M2	EC	10h	30h		7
UE 8 - Ouverture sociétale, économique et culturelle	UE				0