

ORGANISATION ET CONTENU DE L'ENSEIGNEMENT

1^{ère} année de master (M1)

PARCOURS	UNITES D'ENSEIGNEMENT	ELEMENTS CONSTITUTIFS
TRONC COMMUN ECCE et REVDEV Semestres 1 et 2	Géographie approfondie (5 ECTS)	Stage d'intégration (20h - 2 ECTS)
		Épistémologie de la Géographie (20h - 3 ECTS)
	Théorie et concepts des enjeux géographiques contemporains, séminaires de pré-spécialisation (16 ECTS)	Acteurs, normes et gouvernance des territoires (18h - 4 ECTS)
		Gérer l'environnement : risques et ressources pour le territoire, niveau 1 (18h - 4 ECTS)
		Crises et controverses environnementales (18h - 4 ECTS)
		Mondialisation et nouvelles relations villes-campagnes (18h - 4 ECTS)
	Les outils du métier de géographe (9 ECTS) (3 ateliers au choix pour ECCE, 2 pour REVDEV)	Techniques de l'information et de la communication (18h - 3 ECTS)
		Enquêtes et entretiens (18h - 3 ECTS)
		Statistiques 1 (18h - 3 ECTS)
		Télédétection avancée (18h - 3 ECTS)
		SIG niveau 2 : Aide à la décision spatiale (18h - 3 ECTS)
		Introduction à la modélisation (18h - 3 ECTS)
		SIG mise à niveau (25h - 3 ECTS)
		Analyse spatiale (18h - 3 ECTS)
Transversale (4 ECTS) (anglais obligatoire pour ECCE)	Langue vivante (40h - 3 ECTS)	
	EC libre (40h - 1 ECTS)	
	C2i environnement et développement durable (10h - 0 ECTS)	
ECCE Semestre 2	Applications professionnelles et apprentissage de la maîtrise d'œuvre (16 ECTS)	APTU, enseignements théoriques et application pratique (120h - 6 ECTS)
		Études de cas : enseignements théoriques et application pratique (30h - 6 ECTS)
		Stage d'application et de mise en situation (20h - 4 ECTS)
	Expertise en environnement et aménagement : approfondissement des méthodes et connaissances (10 ECTS)	Droit de l'environnement (18h - 2 ECTS)
Indices synthétiques en géographie (15h - 2 ECTS)		
Pollutions, risques et normes (18h - 2 ECTS)		
REVDEV Semestre 2	Accompagnement du mémoire (6 ECTS)	Séminaire d'initiation à la recherche (30h - 3 ECTS) Atelier méthodologique, aide à la réalisation du mémoire (30h - 3 ECTS)
	Mémoire de Master 1 (20 ECTS)	Projet de recherche, mémoire, rapport scientifique (stage en laboratoire), film et autres supports scientifiques, 4 mois (100h - 20 ECTS)
G2M Semestre 1	Géographie approfondie (facultatif G2M - 0 ECTS)	Stage d'intégration (20h - 0 ECTS)
		Épistémologie de la géographie (20h - 0 ECTS)
	Informatique de base 1 (12 ECTS)	Algorithmique et programmation (40h - 3 ECTS)
		Réseau (40h - 3 ECTS)
		Système (40h - 3 ECTS)
		Programmation Objet 1 - Bases de JAVA (40h - 3 ECTS)
	Programmation Web Accessible 1 (3 ECTS)	Programmation Web statique Accessible – HTML/CSS (40h - 0 ECTS)
		Programmation Web dynamique accessible 1 – PHP (40h - 0 ECTS)
CMS et Frameworks accessibles (40h - 0 ECTS) Techniques audiovisuelles numériques (40h - 3 ECTS)		
Les outils du métier de géographe (15 ECTS) (mutualisé avec ECCE et REVDEV)	Télédétection avancée (18h - 3 ECTS)	
	Aide à la décision spatiale multicritères (18h - 4 ECTS)	
	Analyse spatiale et SIG (18h - 4 ECTS)	
	Introduction à la modélisation (18h - 4 ECTS)	
G2M Semestre 2	Transversale (3 ECTS)	Anglais (40h - 2 ECTS)
		C2 i environnement et développement durable (10h - 0 ECTS)
		EC libre (40h - 1 ECTS)
	Informatique de base 2 (2 ECTS)	Méthodes d'analyse et Bases de données (40h - 0 ECTS)
		Programmation Objet 2 - JAVA avancé (40h - 0 ECTS)
		Interfaces Humain-Machine (40h - 2 ECTS)
	Programmation Web Accessible 2 (6 ECTS)	Programmation WEB dynamique accessible 2 - PHP/MySQL (40h - 3 ECTS)
		Programmation Web dynamique accessible 3 - Créer un site Web (40h - 3 ECTS)
	Outils projets 1 (4 ECTS)	Pratique de logiciel de planification (40h - 2 ECTS)
		Statistiques appliquées (40h - 2 ECTS)
Stage en entreprise ou projet technique (15 ECTS)	Stage en entreprise (450h - 15 ECTS) ou projet technique en rapport avec une entité sans but lucratif (40h - 15 ECTS)	

PARCOURS	UNITES D'ENSEIGNEMENT	ELEMENTS CONSTITUTIFS
ECCE Semestre 3	Vulnérabilités des territoires, mondialisation et ressources : concepts et pratiques du développement (6 ECTS)	EC1-1 Les vulnérabilités locales à l'épreuve du développement territorial (34h - 3 ECTS/ <i>mutualisé master 2 REVDEV</i>)
		EC1-2 Gérer l'environnement : risques et ressources pour le territoire, niveau 2 (34h - 3 ECTS/ <i>mutualisé master 2 REVDEV</i>)
	Pratique professionnelle de la recherche en géographie (et en environnement) (11 ECTS)	EC2-1 Stage SIG avancé (30h - 2 ECTS/ <i>mutualisable master 2 REVDEV</i>)
		EC2-2 Stage Terrain de mise en situation (25h - 3 ECTS/ <i>mutualisé master 2 REVDEV</i>)
		EC2-3 1 EC au choix : Statistiques ou Analyses de données & SIG (30h - 2 ECTS/ <i>mutualisable master 2 REVDEV</i>)
		EC2-4 Méthodologie de la communication personnelle pour la recherche de stage (25h - 2 ECTS)
		EC2-5 SIG projet tutoré en environnement (27h - 2 ECTS)
	Transversale (4 ECTS)	EC Anglais (40h - 3 ECTS)
		EC libre (40h - 1 ECTS)
	Les métiers de l'environnement (9 ECTS)	EC3-1 Communication en environnement (30h - 3 ECTS)
EC3-2 Concertation et médiation en environnement (25h - 2 ECTS)		
EC3-3 Actions publiques et politiques environnementales (25h - 2 ECTS)		
EC3-4 Expertise environnementale (analyse des milieux) (20h - 2 ECTS)		
<i>Bases de données et programmation en géographie (facultatif)</i>	SIG et DAO [ArcGis, MapInfo, QGIS, Autocad...] (60h - 0 ECTS)	
ECCE Semestre 4	STAGE (30 ECTS)	Application professionnelle (450h minimum - 30 ECTS)
REVDEV Semestre 3	Vulnérabilité des territoires, mondialisation et ressources : concepts et pratiques du développement (7 ECTS)	EC1-1 Les vulnérabilités locales à l'épreuve du développement territorial (34h - 4 ECTS/ <i>mutualisation avec le parcours M2 ECCE</i>)
		EC1-2 Gérer l'environnement : risques et ressources pour le territoire (34h - 3 ECTS/ <i>mutualisation avec M2 ECCE</i>)
	Pratique professionnelle de la recherche en géographie (et en environnement) (14 ECTS)	EC2-1 Stage terrain de mise en situation (25h - 3 ECTS/ <i>mutualisé avec master 2 ECCE</i>)
		EC2-2 Accompagnement du mémoire de recherche (30h - 1 ECTS)
		EC2-3 Mise en situation de recherche collective, adossée aux activités des laboratoires (21h - 2 ECTS)
		EC2-4 Stage SIG avancé ou Statistiques ou Analyses des données & SIG (30h - 4 ECTS/ <i>mutualisable avec master 2 ECCE</i>)
	Transversale (4 ECTS)	EC Langue (au choix, sauf langue maternelle) (40h - 3 ECTS / <i>mutualisation avec M2 ECCE</i>)
EC Libre (40h - 1 ECTS)		
Mondialisation et territoires. Inégalités, vulnérabilités, développement et risques (5 ECTS)	La mondialisation et ses effets territoriaux, inégalités et vulnérabilités ou Mondes urbains et migrations internationales (30h - 5 ECTS)	
<i>Bases de données et programmation en géographie (facultatif)</i>	SIG et DAO [ArcGis, MapInfo, QGIS, Autocad...] (60h - 0 ECTS)	
REVDEV Semestre 4	Projet de recherche (30 ECTS)	Mémoire et/ou stage en laboratoire (450h - 30 ECTS)
G2M Semestre 3	Bases de données et programmation en géographie (7 ECTS)	EC1-1 Gestion, interrogation et mise en forme des données à références spatiales (Système de Gestion de Base de Données pour géographes) (40h - 3 ECTS)
		EC1-2 SIG et DAO (ArcGis, MapInfo, Illustrator, Autocad...) (60h - 2 ECTS/ <i>mutualisé master 2 ECCE & REVDEV</i>)
		EC1-3 Introduction au Datamining (avec SAS ou équivalent) (20h - 2 ECTS/ <i>mutualisé master 2 MIASHS</i>)
	Transversale (6 ECTS)	EC2-1 Langue Anglais obligatoire (SIG et télédétection en anglais) (40h - 2 ECTS)
		EC2-2 Projet tutoré (devoir transversal & collaboratif) (27h - 2 ECTS)
EC2-3 Marketing ou Sociologie ou EC libre (40h - 2 ECTS)		
G2 M Semestre 4	Statistique et analyse des données spatiale(s) (6 ECTS)	EC3-1 Statistique et Analyse spatiale (40h - 3 ECTS)
		EC3-2 Analyse des données & SIG (40h - 3 ECTS)
	Méthodes et applications géodécisionnelles (5 ECTS)	EC4-1 Séminaire ou cycle de conférences (20h - 1 ECTS)
		EC4-2 Applications en géomatique (40h - 2 ECTS)
		EC4-3 Analyse et pratiques du SIG en géomarketing (analyse spatiale, bases de données et cartographie appliquée) (40h - 2 ECTS)
	Bases de données et animations dynamiques (6 ECTS)	EC5-1 Bases de données pour le Web (40h - 3 ECTS)
EC5-2 Animation dynamique (cartographie sur le web) (40h - 3 ECTS)		
STAGE (30 ECTS)	Application professionnelle (450h minimum - 30 ECTS)	