

Maquette provisoire 2024-2025 (éditée le 9 sept 2024)

	Code	Intitulé	ECT S	Heures Etudian	Descriptif du contenu	Intervenants	Mutualisation
SEMESTRE 1	1A	Concepts, méthodes et usages de l'Information Géographique Numérique	11	92			
	1A1	Information spatiale et géomatique	2	20	<i>De la question aux données / Offre de données en ligne - opendata/ Formats d'import</i>	L. Merchez (20h)	
	1A2	Théorie et pratique de la Géomatique	2	18	<i>Histoire, principe, concepts, méthodes des SIG et de leur usage</i>	Divers : Cunty / Mathian/ Vidal / Séminaires (18h)	
	1A3	Analyse des données et programmation	1	9	<i>Stat descriptive et bivariée // initiation à R: reprise des notions de base de statistique appliquées aux données géographiques: hétérogénéité spatiale, co-occurrences, associations, relations... On revient sur le vocabulaire, les formes des tableaux, les graphiques et les méthodes d'analyse bivariées (Chi2, régression, et analyse de la variance). L'environnement de travail est le logiciel R.</i>	H. Mathian 9h	Mutualisé Sentinelle
	1A4	Modèles et systèmes en géographie de l'environnement	3	20		M.Bourgeois	Mutualisé Sentinelle
	1A5	Analyse spatiale - enjeux théoriques et pratiques	2	15	<i>Introduction pratique à l'analyse spatiale et aux méthodes de statistiques spatiales: Le cours reprend les notions et principes de bases des statistiques spatiales: effets d'échelles et agrégation, distances, autocorrélation spatiale, analyse des plus proches voisins... les exemples sont traités sous QGIS, R ou GeoDa. Le rendu consiste en un atlas réalisé conjointement avec le cours de cartographie.</i>	H. Mathian (9h cours+ 6h suivi Atlas) + couplé avec cours de Carto pour conception Atlas	
	1A6	Cartographie, Histoire et usages	1	10	<i>Histoire de la cartographie et de ses usages (de l'antiquité au XVIIIème). Histoire de la visualisation des données du le XVIème siècle à nos jours.</i>	C. Cunty (10h)	
	1B	Bases de l'informatique	7	77			
	1B1	Initiation à l'algorithmie et à la programmation dans un SIG	3	32	<i>Initiation au codage et à l'algorithmie, avec des applications sous Python</i>	F. Fayeaux (32 h.)	
	1B2	Bases de données, SGBD-Relationnelles, Systèmes d'Information	3	30	<i>Principes, MCD, Merise entités-association, requêtes. Application sous PostgreSQL</i>	F. Favetta (30 h.)	
	1B3	Initiation POSTGIS	1	15	<i>Initiation POSTGIS</i>	J. Kalsron (15 h.)	
	1C	Pratique de la géomatique	6	77			
	1C1	Topographie, Acquisition de données, Systèmes de projection, coordonnées	2	30	<i>Notion de géodésie et représentation de la terre - Systèmes de projection - les réseaux français - les mesures de terrain : entre acquisition, précision et incertitude.</i>	J. Lejot (30h - 16h terrain mutualisé avec M2 + 14h de cours)	Mutualisé M2
	1C2	Progiciels SIG	2	22	<i>ArcGIS</i>	PO Mazagol (22h.)	
	1C3	FME et autres progiciels SIG	2	25	<i>FME, Comparaison logiciels + opensources + installation VM</i>	C.Buisson (10h) + POM (4h) + 11h GEO	
	1D	Projet	6	45			
	1D1	Méthodes de gestion de projet	2	15	<i>Techniques de gestion de projet appliqué sur un projet du cursus</i>	Clothilde Carton (15h)	
	1D2	Projet géomatique	3	18	<i>Réponse à une question posée par un opérateur</i>	P.O. Mazagol (18h.)	
	1D3	Projet personnel et professionnel (PPP)	1	12	<i>1. Mieux définir son projet professionnel (3h), 2. Outils de candidature (2h), 3. Recherche de stage (2h), 4. Réussir ses entretiens (3h)</i>	Alexandre FRADIN (1 et 2, 5h.), ? (3 et 4, 5h.) Total 10h	
	Total 1er semestre		30	291			
	1E	Méthodes de la géomatique	7	67			
	1E1	Analyse spatiale méthodes et applications	2	25	<i>QGIS, ArcGIS, R et lien R/QGIS, Analyse factorielle, méthodes vecteurs et raster, organigrammes de traitements, scripts</i>	H. Mathian(13h) et L.Merchez (10h -ENS)	
	1E2	Analyse raster	2	12	<i>Méthodes d'analyse raster</i>	B. Belletti (12h)	
	1E3	Télédétection	3	30	<i>Télédétection (concepts et techniques de base) Historique, principes, capteurs/vecteurs, chaînes de traitement : photo-interprétation, classifications simples, terrain diachronie, applications</i>	C. Jacqueminet (18h), S. Kermadi (12h)	
	1F	Usages de la géomatique	8	84			

Maquette provisoire 2024-2025 (éditée le 9 sept 2024)

SEMESTRE 2

1F1	Connaître et pratiquer le Géoweb	3	30	<i>Connaître le Géoweb : Histoire et enjeux socio-politique de l'information géographique en ligne. Expérimenter le Géoweb .Méthodes et outils de l'information géographique en ligne (Googlemaps, AGOL, CartoDB, collecte de données terrain); Analyser. Systèmes Saas</i>	Matthieu Noucher (18h), A.Goux ESRI(12h)	
1F2	Cartographie, sémiologie et édition	2	22	Bases sémiologiques de la cartographie, règles et pratique de l'édition cartographique	C. Suss (22h.)	
1F3	Gestion de l'Environnement	1	12	<i>Atelier avec Master Gestion Environnement</i>	J. Riquier (12 h.)	Mutualisé Gestion de l'environnement
1F4	Analyse critique de modélisations socio-spatiales	2	20	<i>Nouveau cours</i>	Ph.Vidal (20h)	Mutualisé Sentinelle
1G	Langues	3	20			
1G1	<i>Anglais</i>	3	20		J. Girerd ? (20h)	
1H	Rapport, mémoire	12	0			
1H1	<i>Mémoire de recherche / rapport de stage (y compris Modules PPP 2 Crédits)</i>	12	0	<i>3 mois minimum</i>	M.Bourgeois, C. Cunty, H. Mathian, Ph.Vidal	
	Total 2nd semestre	30	171			
	Total ECTS M1	60	462			