

Détail des enseignements par UE
Matières et volumes horaires

UE0 Socle de Compétences	
Matières	Heures
0.1 Algorithmique	18
<i>Algorithmique</i>	
0.2 Statistique Descriptive	18
<i>Introduction à R</i>	
<i>Statistique descriptive univariée</i>	
<i>Statistique descriptive bivariée</i>	
<i>Discrétisation</i>	
0.3 Information Géographique	18
<i>Lecture Cartographique</i>	
<i>Producteurs de Données Stat</i>	
<i>Producteurs de Données Géographique</i>	
<i>Introduction aux données géoréférencées et aux SIG</i>	
Total UE0	54
UE1 Statistique	
Matières	Heures
1.1 Tests Statistiques Usuels	18
<i>Fluctuation d'échantillonnage et test d'une proportion</i>	
<i>Tests d'adéquation à une loi</i>	
<i>Comparaison des moyennes, Analyse de la variance</i>	
1.2 Analyse des Données	18
<i>Méthodes Factorielles et Analyse en Composantes Principales</i>	
<i>Analyses des Correspondances Simples et Multiples</i>	
1.3 Data Mining	18
<i>Méthodes de Classification</i>	
<i>Etude de Cas</i>	
1.4 Indicateurs statistiques sur données spatialisées	12
<i>Indices de Localisation, Spécialisation, Test du Khi-deux d'indépendance</i>	
<i>Indice de concentration, Courbe de Lorenz</i>	
<i>Autocorrélation spatiale, Indices de Moran, Geary, Test de Mantel</i>	
1.5 Interpolation et Régression spatiale	30
<i>Interpolation Spatiale</i>	
<i>Régression Spatiale</i>	
1.6 Géostatistique	24
<i>Variogramme, Corrélogramme</i>	
<i>Krigeage simple et universel</i>	
<i>Processus ponctuels</i>	
Total UE1	120

Détail des enseignements par UE
Matières et volumes horaires

UE2 Informatique	
Matières	Heures
2.1 Bases de Données Relationnelles	18
<i>Modèle Relationnel</i>	
<i>SQL</i>	
2.2 BD Avancées et BD spatiales	24
<i>Modélisation des Bases de Données</i>	
<i>Postgres/PostGIS</i>	
2.3 Technologies Web	18
<i>HTML et CSS</i>	
<i>Javascript et JQuery</i>	
2.4 WebMapping et Services Web Géographiques	24
<i>Services Web Géographiques</i>	
<i>Webmapping</i>	
2.5 Programmation	24
<i>Python</i>	
2.6 Programmation pour les SIG	24
<i>Python pour QGIS et géodésie</i>	
<i>Python pour QGIS</i>	
Total UE2	132
UE3 Spécialité Cartographie et SIG	
Matières	Heures
3.1 Données Géoréférencées	36
<i>Systèmes de projection</i>	
<i>Sémiologie et Représentations cartographiques</i>	
<i>Sémiologie et Gestion de la Couleur</i>	
<i>Bases de données géographiques</i>	
3.2 Principes Généraux des SIG	36
<i>Fondamentaux en SIG</i>	
<i>Pratique des outils SIG (ArcGIS et QGIS)</i>	
3.3 Pratique Avancée des SIG	48
<i>ArcGIS avancé (Spatial Analyst, 3D)</i>	12
<i>FME</i>	8
<i>SIG Réseau avec Editop</i>	18
<i>Projet SIG (sous QGIS)</i>	10
3.4 Conférences Métiers et Applications en ESSIG	30
<i>Expérience Terrain</i>	
<i>Modélisation des déplacements dans la région grenobloise</i>	
<i>BD MAJIC</i>	
<i>Concours de la fonction publique</i>	
<i>Construction d'indicateurs et cartographie statistique</i>	
<i>Les SIG dans les collectivités territoriales</i>	
Total UE3	150

Détail des enseignements par UE
Matières et volumes horaires

UE4 Environnement Professionnel	
Matières	Heures
4.1 Anglais	12
<i>Anglais</i>	
4.2 Anglais spécialisé en ESSIG	18
<i>Anglais spécialisé en ESSIG</i>	
4.3 Gestion de Projet	12
<i>Gestion de Projet</i>	
4.4 Préparation à l'insertion professionnelle	12
<i>Communication (Rapport et Soutenance)</i>	
<i>CV et Lettre de Motivation</i>	
<i>Simulation d'entretiens professionnels</i>	
Total UE4	54

Bilan	Heures
UE0 Socle de Compétences	54
UE1 Statistique	120
UE2 Informatique	132
UE3 Spécialité Cartographie et SIG	150
UE4 Environnement Professionnel	54
Total	510