

Programme provisoire du stage SIG libre

Semaine	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
13/06/22	Arrivée & installation des participants avec séance d'information générale pour les boursier donnée par le Service International				Accueil (petit déjeuner festif équitable - 9h) & Introduction au stage + Prise en main du PC
20/06/22	AM : Introduction au module 1 PM : Prise en main du logiciel libre (QGIS) et créer une carte de base	AM : Initiation à la cartographie PM : Améliorer la carte de base	Prendre en main les concepts et méthodes de représentation de l'information géographique	AM : Initiation à la carto thématique PM : Produire des cartes thématiques	Produire des cartes thématiques
27/06/22	M1 - UE1 : Cartographie		Acquisition, affichage & interrogation de données en ligne (focus données OSM + autres données OGCs,...)	Acquisition, affichage & interrogation de données (focus Sentinelle, worldpop, LandCover & SRTM)	AM : S'approprier les sources et les enjeux de données numérique en ligne PM : Apprentissage libre
04/07/22	AM : Q&R PM : Apprentissage libre	Evaluation UE1	AM : Initiation à l'analyse grâce à l'information géographique + Prendre en main les systèmes de projection et de coordonnées PM : Reprojeter des données géographiques	AM : Géo-référencer des données rasters PM : Géocoder des adresses ou des lieux & créer des points à partir de coordonnées X, Y stockées dans une table	Digitaliser, modifier et valider la création de ces données vectorielles M1 - UE2 : Analyses de données géographiques
11/07/22	AM : Utiliser OpenStreetMap pour collecter des données PM : Introduction théorique aux GPS & à la gestion des erreurs sur les données &	AM : Utiliser un GPS (+smartphone/tablette, carte papier & boussole) pour collecter des données sur le terrain PM : Exploiter les données de terrain	AM : Effectuer des requêtes thématiques, géométriques et topologiques PM : Effectuer des calculs statistiques sur des couches vectorielles	AM : Identifier erreurs dans les données vecteurs PM : Croiser/découper des couches vectorielles	Algèbre de couches rasters
18/07/22	Croiser des données vecteurs & rasters	AM : Séance Q&R PM : Apprentissage libre	Evaluation UE2	Fête nationale 21 juillet	AM : Evaluation UE2 PM : Célébration fin de module 1 certifiant
25/07/22	Présentation des travaux de recherches en géographie et/ou PED à l'ULB avec intervention chaire du Sud (CS) n°1	Introduction au module 4 & prise en main du projet SIG appliqué (PA)	Réalisation de la plus belle (utile) des cartes de situation et contextualisation pour son PA	M4 - UE7 : Objectifs et collecte des données du projet SIG appliqué Présentation des PA (focus objectifs et données)	
01/08/22	Renforcement des PA par groupes d'affinités thématiques (focus objectifs et données) à p d'un canevas	AM : Atelier en recherche documentaire PM : Travail autonome + Questionnaire Mini Feedback pour WE à Spa	<i>AM : Visite extérieure ChampsLibres & visites socio-culturelles de Leuven</i>	AM : Introduction au module 2 & Analyses des besoins en structuration des données PM : Initiation aux bases de données relationnelles	Créer une base de données relationnelles & prise en main du logiciel libre de BD & client (PostgreSQL+PgAdmin) + des notions fondamentales du langage SQL

Programme provisoire du stage SIG libre

Semaine	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi			
08/08/22	Effectuer des requêtes attributaire avec SQL	Effectuer des opérations de jointure avec SQL	Effectuer des opérations avancés en SQL	AM : Effectuer des opérations avancés en SQL PM : Séance Q&R	Apprentissage libre			
15/08/22	AM : Intégrer la dimension spatiale dans DB relationnelle (activer PostGIS) : Importer des couches vectorielles (shapefiles) PM : Manipulation du SQL dans sa dimension spatiale	M2 - UE3 : Base de données géographiques			AM : Manipulation du SQL dans sa dimension spatiale & affichage des données dans logiciel SIG (QGIS) PM : Séance Q&R	AM : Apprentissage libre PM : Evaluation UE3	Évaluation groupé UE3 : Mettre en place une BD spatiale	
22/08/22	Evaluation UE3 : Présentation des BD spatiale	Gérer l'accès distant aux données géographiques stockées dans une BD (PostgreSQL)	M2 - UE4 : GéoWeb		Mettre en place une interface conviviale d'interaction et mise à jour de données (formulaires QGIS & LibreOfficebase)	AM : Séance Q&R PM : Apprentissage libre	AM : Comprendre l'architecture WebGIS PM : Interroger un serveur WebGIS externe et afficher des données OGCs (WMS et WFS).	
29/08/22	Introduction à la publication de données et carte en ligne sur base de l'approche client (QGIS2WEB via leaflet & OpenLayers)	AM : Configurer un serveur de cartes (QGIS-server) pour diffuser ses propres données OGCs PM : Configurer un serveur web pour mettre en place un géoportail (Lizmap)	Configurer les fonctionnalités d'un géoportail (Lizmap) pour différents type d'utilisateurs.	AM : Séance Q&R PM : Apprentissage libre	AM : Apprentissage libre PM : Evaluation UE4			
05/09/22	Évaluation groupé UE4 : Mettre en place un géoportail	Evaluation UE4 : Présentation des géoportail & Célébration fin module 2 certifiant	AM : Séminaire CS n°2 PM : Apprentissage libre / Travail autonome	AM : Visite extérieure Vivaqua-intercommunales belges de production et distribution d'eau potable PM : Travail autonome	Visite extérieure BE - Bruxelles-Environnement + visite spéciale de la capitale			
12/09/22	M4 - UE8 : Méthodologie du projet SIG appliqué		Rendez-vous individuel pour le PA (focus méthodo concept sur base illustration des données) & Travail autonome	Apprentissage libre / Travail autonome + Feedback mi-parcours	AM : Séminaire CS n°3 PM : Discussion / Travail autonome			
19/09/22	AM : Introduction au module 3 & Rappel Analyses spatiales & schéma conceptuel + Introduction aux analyses vectorielles (+boîte outils QGIS) PM : Rappel requêtes thématiques, géométriques et topologiques + calculs statistiques	M3 - UE5 : Analyses vectorielles			AM : Q&R PM : Analyser des distances euclidiennes	Effectuer des analyses multi-critères avec données vecteurs	Effectuer des analyses multi-critères avec données vecteurs	Analyser l'accessibilité selon un réseau

Programme provisoire du stage SIG libre

Semaine	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
26/09/22	AM : Analyser l'accessibilité selon un réseau PM : Séance Q&R	<i>Jour de congé statutaire (Fête de la Fédération Wallonie - Bruxelles) - 27 septembre</i>	Effectuer des analyses temporelles	AM : Séance Q&R PM : Apprentissage libre	AM : Evaluation UE 5 PM : Apprentissage libre + Prépa carte poster FOSS4G-be
03/10/22	Evaluation UE5	AM : Introduction aux analyses matricielles PM : Rappel : Effectuer des analyses de base sur une couche raster	AM : Q & R PM : Analyser des distances selon un coût	Modèle numérique de terrain – hydrographie	MNT – Interpolation spatiale des données
M3 - UE6 : Analyses matricielles					
10/10/22	AM : Q&R PM : Apprentissage libre	AM : MNT- Analyse de l'érosion PM : Carte de densité (chaleur/kernels)	AM : Automatisation de traitements PM : Q & R	Apprentissage libre	AM : Évaluation UE6 PM : Finalisation carte poster FOSS4G-be
17/10/22	Introduction aux analyses multi-critères avancées	Analyses multi-critères - Jeu de rôle	Analyses multi-critères - Jeu de rôle	Analyses multi-critères - Jeu de rôle	AM : Remise des rapports AMC PM : Présentation des rapports AMC & Célébration fin de module 3 certifiant
24/10/22	AM : Visite extérieure STIB -Société des Transports Intercommunaux de Bruxelles PM : Travail autonome	Apprentissage libre / Travail autonome	AM : Introduction OSGeo-be, OSGeo & GeoForAll + GeoLive & Prépa FOSS4G-be PM : Apprentissage libre/Travail autonome	FOSS4G-Be	ARES-CCD Event
31/10/22	<i>Toussaint - 1^{er} novembre</i>	AM : SIG & Société PM : Discussion / Débat des événements (FOSS4G-be & ARES) et diffusion connaissance de retour au pays (Analyses AFOM)	M4 - UE9 : Résultats et perspectives du projet SIG appliqué Apprentissage libre / Travail autonome / Ateliers de renforcement en fonction des besoins		
07/11/22	Prés & discussion par sous-groupe techniques (focus validation methodo) du PA		Apprentissage libre / Travail autonome	Visite extérieure GIM & visites socio-culturelles de Leuven	<i>Armistice 11 novembre</i>
14/11/22	Apprentissage libre / Travail autonome / Ateliers de renforcement en fonction des besoins				<i>Jour de congé statutaire (Fondation de l'Université – Saint-Verhaegen) – 20 novembre</i>
21/11/22	Présentation individuelle - Défense privée – du PA & Travail autonome		Apprentissage libre / Travail autonome + Inscription éventuelle cours optionnels (CO)		

Programme provisoire du stage SIG libre

Semaine	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
28/11/22	Apprentissage libre / Travail autonome	CO : Introduction au E-portfolio (avec plugin Moodle ou Mahara)	CO : Initiation aux traitements d'images/téledétection (sur les logiciels QGIS ou GRASS)	CO : Introduction au terminal Linux et l'installation autonome de logiciels SIG libres	CO : Initiation aux statistiques (avec le logiciel R)
05/12/22	Apprentissage libre / Travail autonome	Feedback du stage & St Nicolas	Apprentissage libre / Travail autonome		
12/12/22	Auto-évaluation finale	M4 - UE9 : Résultats et perspectives du projet SIG appliqué Travail autonome	Présentation finales des PA		Clôture de la formation : remise des certificats (drink & repas festifs) + analyses du feedback et table-Ronde