

CSGA - Synoptique de formation 2019-2020

Document du jeudi 02 Mai 2019 - Auteurs : A. Bandinelli & M. Malaainine

Module 0 : Ouverture de la formation

Objectif du module : Accueil des étudiants sur la plateforme, Présentation de la formation en ligne.

Nombre d'ECTS : 0 Nombres d'Heures équivalent présentiel : **2h** [1 jour ouvré]

Tuteur pédagogique du cours : équipe d'organisation : Angélique Bandinelli – Mohamed Malaainine, Hassane Jarar Oulidi, Elisabeth Ochocki,.....

Calendrier prévisionnel :

	Date de Début	Date de Fin
Calendrier prévisionnel	Ven 18/10/19	Ven 18/10/19

Module de cours 1 : Introduction à l'IG, à la carte et au SIG

Objectif du module : Introduire les notions de données vecteurs et maillées, et donner les règles de base de la cartographie générale. Découvrir les principales fonctions des SIG.

Être capable d'installer un SIG open source de créer des données simplistes sur un fond cartographique lui-même très simple et réaliser une cartographie thématique bi-valuée en faisant attention à la mise en page. Introduction à l'analyse spatiale.

Appropriation du périmètre fonctionnel essentiel du SIG QGIS. (L'approfondissement sera effectué au module N°13)

Nombre d'ECTS : 3 Nombres d'Heures équivalent présentiel : **35h** [15 jours ouvrés]

Tuteur pédagogique du cours : Abdelhamid FADIL (Professeur de l'EHTP)

	Date de Début	Date de Fin
Calendrier prévisionnel	Lun 21/10/19	Ven 08/11/19

Module de cours 2 - Systèmes de références et transformation de coordonnées

Objectif du module : Connaître les principes de la géodésie et comprendre les principes des systèmes de coordonnées terrestres.

Nombre d'ECTS : 3 Nombres d'Heures équivalent présentiel : **17h** [10 jours ouvrés]

Tuteur pédagogique du cours : Monsieur Serge Botton (Chef du département de positionnement terrestre, enseignant à l'ENSG)

	Date de Début	Date de Fin
Calendrier prévisionnel	Lun 11/11/19	Ven 22/11/19

Module de cours 3 : Projections cartographiques et les bases de la géodésie physique

Objectif du module : Comprendre les concepts qui sous-tendent la notion de coordonnées. Maitriser la transformation de coordonnées géodésiques et cartésiennes.

Nombre d'ECTS : 3 Nombres d'Heures équivalent présentiel : **23h** [10 jours ouvrés]

Tuteur pédagogique du cours Monsieur Hassane El Birchi (Professeur de l'EHTP)

	Date de Début	Date de Fin
Calendrier prévisionnel	Lun 25/11/19	Ven 06/12/19

Module de cours 4 : Cartographie générale

Objectif du module : Connaître les phases d'élaboration d'une carte et les principes généraux de la conception et de la sémiologie cartographique.

Nombre d'ECTS : 3 Nombres d'Heures équivalent présentiel : **20h** [10 jours ouvrés]

Tuteur pédagogique principal du cours : Monsieur Saadane Abderrahim.

	Date de Début	Date de Fin
Calendrier prévisionnel	Lun 09/12/19	Ven 20/12/19

[10 jours ouvrés de congés d'hiver pour les étudiants du Lun 23/12/19 au Ven 03/01/20 compris]

Module de cours 5 : Modélisation de l'Information Géographique

Objectif du module : Etre capable de produire un modèle conceptuel de données concernant des données géographiques « métiers » en utilisant les formalismes UML (ou entité relation ou HBDS).

Nombre d'ECTS : 5 Nombres d'Heures équivalent présentiel : **35h** [15 jours ouvrés]

Tuteur pédagogique du cours Monsieur Samuel Balmand (l'ENSG)

	Date de Début	Date de Fin
Calendrier prévisionnel	Lun 06/01/20	Ven 24/01/20

Module de cours 6 : Structuration de l'IG en base de données relationnelles

Objectif du module : être capable de traduire un modèle conceptuel UML (ou HBDS) en structure de base de données relationnelles à références spatiales sous PostGIS

Nombre d'ECTS : 3 Nombres d'Heures équivalent présentiel : **30h** [13 jours ouvrés]

Tuteur pédagogique du cours Monsieur Mohamed El Imame Malaainine (Professeur à l'EHTP)

	Date de Début	Date de Fin
Calendrier prévisionnel	Lun 27/01/20	Mer 12/02/20

[2 jours ouvrés de congés intercoures pour les étudiants du Jeu 13/02/20 au Ven 14/02/20 compris]

Module de cours 7 : Les modes d'acquisition de l'IG-Topo

Objectif du module : Connaitre les différents modes d'acquisition de l'information géographique et les types d'usages associés ainsi que connaitre des notions de coûts des méthodes et les moyens employés.

Nombre d'ECTS : 3 Nombres d'Heures équivalent présentiel : **21h** [8 jours ouvrés]

Tuteurs pédagogiques principaux du cours Monsieur El Brichi (Professeur à l'EHTP)

	Date de Début	Date de Fin
Calendrier prévisionnel	Lun 17/02/20	Mer 26/02/20

[2 jours ouvrés de congés intercoures pour les étudiants du Jeu 27/02/20 au Ven 28/02/20 compris]

Module de cours 8 : Initiation aux services Web et WebMapping

Objectif du module : Connaitre la technologie des services web et les principes de publication des données géographiques ainsi que des outils qui les mettent en œuvre...

Nombre d'ECTS : 4 Nombres d'Heures équivalent présentiel : **33h** [15 jours ouvrés]

Tuteur pédagogique principal du cours Monsieur Hassane Jarar Oulidi (Professeur à l'EHTP)

	Date de Début	Date de Fin
Calendrier prévisionnel	Lun 02/03/20	Ven 20/03/20

Module de cours 9 : Les modes d'acquisition de l'IG-Photogrammétrie

Objectif du module : Connaitre les différents modes d'acquisition photogrammétrique de l'information géographique et les types d'usages associés ainsi que connaitre des notions de coûts des méthodes et les moyens employés.

Nombre d'ECTS : 1 Nombres d'Heures équivalent présentiel : **20h** [7 jours ouvrés]

Tuteur pédagogique principal du cours Monsieur Alami Bachir Omar (Professeur à l'EHTP)

	Date de Début	Date de Fin
Calendrier prévisionnel	Lun 23/03/20	Mar 31/03/20

Module de cours 10: Télédétection optique

Objectif du module : Connaitre les capteurs, les traitements géométriques et radiométriques du pixel, les classifications et les principaux outils dit SIG raster...

Nombre d'ECTS : 2 Nombres d'Heures en équivalent présentiel **18 h** [6 jours ouvrés]

Tuteur pédagogique principal du cours Monsieur Alami Bachir Omar (Professeur à l'EHTP)

	Date de Début	Date de Fin
Calendrier prévisionnel	Mer 01/04/20	Mer 08/04/20

[2 jours ouvrés de congés intercours pour les étudiants du Jeudi 09/04/20 au Ven 10/04/20 compris]

Module de cours 11 : Traitement d'image – Données Raster

Objectif du module : Connaitre les traitements applicables au pixel en mode raster et manipulation d'un SIG image...

Nombre d'ECTS : 3 Nombres d'Heures équivalent présentiel **30 h** [10 jours ouvrés]

Tuteur pédagogique principal du cours Monsieur Nicolas Bellaïche Ingénieur IGN - Enseignant occasionnel à l'ENSG

	Date de Début	Date de Fin
Calendrier prévisionnel	Lun 13/04/20	Ven 24/04/20

Module de cours 12: Télédétection Radar Lidar

Objectif du module : Connaitre les principes de la télédétection Radar et de mise en œuvre de mesures LIDAR...

Nombre d'ECTS : 2 Nombres d'Heures équivalent présentiel **16 h** [10 jours ouvrés]

Tuteur pédagogique principal du cours Professeur Jean Paul Rudant Professeur Emérite de l'Université de Marne la Vallée, Professeur à l'ENSG

	Date de Début	Date de Fin
Calendrier prévisionnel	Lun 27/04/20	Ven 08/05/20

[5 jours ouvrés de congés de printemps pour les étudiants du Lun 11/05/20 au Ven 15/05/19 compris]

Module de cours 13 : SIG Usage approfondi - Applications

Objectif du module : Manipuler un SIG (QGIS V2.2 Valmiera) de manière autonome dans le cadre d'un projet applicatif proche des problématiques du monde réel. Utiliser des données géographiques réelles et quasi brutes, proche d'un contexte professionnel.

Nombre d'ECTS : 5 Nombres d'Heures en équivalent présentiel : **25 h** [10 jours ouvrés]

Tuteurs pédagogiques principaux du cours : FADIL Abdelhamid (Professeur de l'EHTP)

	Date de Début	Date de Fin
Calendrier prévisionnel	Lun 18/05/20	Ven 29/05/20

Module de cours 14 : Projet géomatique et usages concrets métier

Objectif du module : Présenter un certain nombre (5 ou 6 maximum) de cas concrets et de situations professionnelles réelles dans lesquelles des SIG sont impliqués.

Faire faire une étude individuelle à chaque étudiant sur Internet en fonction de son origine métier et origine géographique et lui demander de rédiger rapport sur l'état des lieux constaté dans l'utilisation des SIG, de l'information géographique, des services web, de la recherche, des infrastructure de données spatiale autre (législation, droit,...), dans sa spécialité, avec un cadrage pour l'écriture de ce rapport.

Nombre d'ECTS : 3 Nombres d'Heures équivalent présentiel : **25h** [10 jours ouvrés]

Tuteur pédagogique du cours : Monsieur Hassane Jarar Oulidi (Professeur de l'EHTP et chef du département mathématiques, informatiques et géomatique)

	Date de Début	Date de Fin
Calendrier prévisionnel	Lun 01/06/20	Ven 12/06/20

Module de cours 15: Montage et gestion d'un projet SIG

Objectif du module : Connaitre les spécificités et les étapes d'un projet SIG...

Nombre d'ECTS : 1 Nombres d'Heures équivalent présentiel : **12h** [5 jours ouvrés]

Tuteur pédagogique du cours Monsieur Mohamed El Imame Malaainine (Professeur à l'EHTP)

	Date de Début	Date de Fin
Calendrier prévisionnel	Lun 15/06/20	Ven 19/06/20

Module de cours 16 : Normes et standards de l'IG

Objectif du module : Connaitre les normes et les standards de l'IG

Nombre d'ECTS : 1 Nombres d'Heures équivalent présentiel : **10h** [5 jours ouvrés]

Tuteur pédagogique du cours Monsieur Mohamed El Imame Malaainine (Professeur à l'EHTP)

	Date de Début	Date de Fin
Calendrier prévisionnel	Lun 22/06/20	Ven 26/06/20

Module optionnel : Droit de l'Information Géographique

Objectif du module : Attirer l'attention des étudiants sur les règles complexes qui lient les acteurs de l'Information géographique depuis les concepteurs des bases de données, aux utilisateurs de celles-ci, en passant par les collecteurs d'information géographique.

Nombre d'ECTS : 0 Nombres d'Heures en équivalent présentiel : 12 h - Module non tutoré.

	Date de Début	Date de Fin
Calendrier prévisionnel	Lun 29/06/20	Jeu 02/07/20

Clôture de la formation théorique

Objectif du module : Clôturer la formation, échange avec les étudiants

Nombre d'ECTS : 0 Nombres d'Heures équivalent présentiel : **2h** [1 jour ouvré]

Tuteur pédagogique du cours : équipe d'organisation : Angélique Bandinelli – Mohamed Malaainine, Hassane Jarar Oulidi, Elisabeth Ochocki,.....

	Date de Début	Date de Fin
Calendrier prévisionnel	Ven 03/07/20	Ven 03/07/20

Total 370 h de cours en équivalent présentiel (hors module N°0 d'intro administrative du module de clôture et du module optionnel)

Total de 45 ECTS pour les modules théoriques.
