

# CSGA - Synoptique de formation 2018-2019

Document du mercredi 09 Mai 2018 - 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
	Ven 12/10/18	Ven 12/10/18

## 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
<b>Calendrier prévisionnel</b> :	Lun 15/10/18	Ven 02/11/18

## 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
<b>Calendrier prévisionnel</b> :	Lun 05/11/18	Ven 16/11/18

---

**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** [12 jours ouvrés]

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

	<b>Date de Début</b>	<b>Date de Fin</b>
<b>Calendrier prévisionnel :</b>	Lun 19/11/18	Mar 04/12/18

---

**Module de cours 4 : 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)

	<b>Date de Début</b>	<b>Date de Fin</b>
<b>Calendrier prévisionnel :</b>	Mer 05/12/18	Mar 18/12/18

[11 jours ouvrés de congés d'hiver pour les étudiants du Mer 19/12/18 au Mer 02/01/19 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)

	<b>Date de Début</b>	<b>Date de Fin</b>
<b>Calendrier prévisionnel :</b>	Jeu 03/01/19	Mer 23/01/19

---

**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)

	<b>Date de Début</b>	<b>Date de Fin</b>
<b>Calendrier prévisionnel</b>	Jeu 24/01/19	Lun 11/02/19

---

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

---

**Objectif du module :** Connaître les différents modes d'acquisition de l'information géographique et les types d'usages associés ainsi que connaître 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)

	<b>Date de Début</b>	<b>Date de Fin</b>
<b>Calendrier prévisionnel :</b>	Mar 12/02/19	Jeu 21/02/19

[2 jours ouvrés de congés intercours pour les étudiants du Ven 22/02/19 au Lun 25/02/19 compris]

---

**Module de cours 8 : Les modes d'acquisition de l'IG-Photogrammétrie**

---

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

Nombre d'ECTS : 1                      Nombres d'Heures équivalent présentiel : **20h** [8 jours ouvrés]

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

	<b>Date de Début</b>	<b>Date de Fin</b>
<b>Calendrier prévisionnel :</b>	Mar 26/02/19	Jeu 07/03/19

---

**Module de cours 9 : 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** [12 jours ouvrés]

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

	<b>Date de Début</b>	<b>Date de Fin</b>
<b>Calendrier prévisionnel :</b>	Ven 08/03/19	Lun 25/03/19

[2 jours ouvrés de congés intercours pour les étudiants du Mar 26/03/19 au Mer 27/03/19 compris]

---

**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)

	<b>Date de Début</b>	<b>Date de Fin</b>
<b>Calendrier prévisionnel :</b>	Jeu 28/03/19	Ven 05/04/19

---

**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** [11 jours ouvrés]

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

	<b>Date de Début</b>	<b>Date de Fin</b>
<b>Calendrier prévisionnel :</b>	Lun 08/04/19	Lun 22/04/19

---

**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** [9 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 :	Mar 23/04/19	Ven 03/05/19

[5 jours ouvrés de congés de printemps pour les étudiants du Lun 06/05/19 au Ven 10/05/19 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 13/05/19	Ven 24/05/19

### Module de cours 14 : 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 25/05/19	Ven 07/06/19

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

**Objectif du module :** Connaître 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 10/06/19	Ven 14/06/19

---

**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 Hassane Jarar Oulidi (Professeur à l'EHTP)

	<b>Date de Début</b>	<b>Date de Fin</b>
<b>Calendrier prévisionnel :</b>	Lun 17/06/19	Ven 21/06/19

---

**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.

	<b>Date de Début</b>	<b>Date de Fin</b>
<b>Calendrier prévisionnel :</b>	Lun 24/06/19	Jeu 27/06/19

---

**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,.....

	<b>Date de Début</b>	<b>Date de Fin</b>
<b>Calendrier prévisionnel :</b>	Ven 28/06/19	Jeu 27/06/19

**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.**

-----