

# SYLLABUS<sup>1</sup>

## Identification de la matière d'enseignement

Intitulé : ..... **Science de la cartographie** .....

Unité d'enseignement : ..... **UE Fondamentale 1** .....

Nombre de Crédits : **6**                      Coefficient : **3**

Volume horaire hebdomadaire total : **4h30**

- Cours (nombre d'heures par semaine) : .....**3h00**.....
- Travaux dirigés (nombre d'heures par semaine) : .....**1h30**.....

## Responsable de la matière d'enseignement

Nom, Prénom et Grade du chargé de cours : **Boulemia Ismahane (MAB)**

Email : [ismahane.boulemia@univ-constantine3.dz](mailto:ismahane.boulemia@univ-constantine3.dz)

Nom, Prénom et Grade du (Des) chargé(s) de TD :

Gr 1 **Boulemia Ismahane (MAB)** Email : [ismahane.boulemia@univ-constantine3.dz](mailto:ismahane.boulemia@univ-constantine3.dz)

Gr 2 **Salah Eddine Messali (MAA)** Email : [salaheddine.messali@univ-constantine3.dz](mailto:salaheddine.messali@univ-constantine3.dz)

Gr 3 **Salah Eddine Messali (MAA)** Email : [salaheddine.messali@univ-constantine3.dz](mailto:salaheddine.messali@univ-constantine3.dz)

## Description de la matière d'enseignement

Prérequis : ...../.....

Objectif général de la matière d'enseignement :

**Ce cours vise à :**

- **Familiariser les étudiants en urbanisme avec les concepts, les outils et les techniques de base de la cartographie pour les aider à analyser, visualiser et communiquer des données spatiales pertinentes pour la planification urbaine.**
- **Maîtriser le langage cartographique et les règles de la sémiologie graphique.**
- **Apprendre à représenter les variables quantitatives absolues et relatives.**

<sup>1</sup> Ce syllabus est un contrat pédagogique auquel s'engage un enseignant à propos de la matière qu'il enseigne et dont les enseignés prennent connaissance.

Objectifs d'apprentissage à évaluer :

**Maîtriser les règles de représentation graphique et cartographique des données quantitatives et qualitatives.**

**Intitulés des cours et planning de déroulement**

<b>Intitulés cours</b>	<b>Date prévue</b>
Cours 1 : <b>Introduction à la cartographie</b>	26/09/2023
Cours 2 : <b>Les grandes catégories d'images graphiques et cartographiques</b> 1. Schémas (ou réseaux) 2. Le graphique, le graphe ou le diagramme 3. La carte et le plan	03/10/2023
Cours 3 : <b>Les projections cartographiques</b> 1. Les notions de base d'une projection 2. Classification des projections orthogonales 3. Le choix du système de projection convenable	10/10/2023
Cours 4 : <b>Le langage cartographique</b>	17/10/2023
Cours 5 : <b>La sémiologie graphique ( les variables visuelles)</b>	24/10/2023
Cours 6 : <b>La sémiologie graphique ( les variables visuelles) (suite)</b>	07/11/2023
Cours 7 : <b>Habillage d'une carte , couleur et esthétique</b>	14/11/2023
Cours 8 : <b>Le langage des cartes topographiques</b> 1. Les signes conventionnels 2. La normalisation	21/11/2023
Cours 9 : <b>Les cartes thématiques</b> 1. La représentation des composantes qualitatives 2. La représentation des composantes ordonnées	28/11/2023
Cours 10 : <b>Les cartes thématiques (suite)</b> 3. La représentation de composantes quantitatives 4. Les cartes dynamiques	05/12/2023
Cours 11 : <b>Les rapports graphiques, schémas directeurs et instruments d'urbanisme</b>	12/12/2023
Cours 12 : <b>La cartographie et les NTIC</b> 1. Les SIG 2. Google earth engine	19/12/2023
Cours 13 : <b>Étude et conception d'une carte</b> 1. La modélisation 2. L'acquisition des données 3. L'élaboration des spécifications	09/01/2024
<b>Examen de fin de semestre</b>	/
<b>Examen de rattrapage</b>	/

## Intitulés des TD

Indiquer nombre de TD à effectuer, intitulés & objectifs respectifs :

### **TD n°01 : Elaboration d'un lexique**

- Objectif : Un lexique de cartographie est un outil essentiel pour l'apprentissage, la communication et la maîtrise des concepts cartographiques, ce qui est particulièrement pertinent pour les étudiants en urbanisme

### **TD n°02 : Utilisation de la cartographie.**

Donnez des exemples de l'utilisation de la cartographie dans les différents domaines et surtout dans le domaine de l'urbanisme.

- Objectif : Souligner l'importance et la place de la cartographie dans les différents domaines scientifiques et dans la vie courante.

### **TD n°03 : Les types d'information**

- Objectif : Identifier les éléments de l'espace et découvrir les relations qualitatives existantes entre eux.

### **TD n°04 : la représentation graphique :**

Classer les éléments selon leur forme de représentation : ponctuel, linéaire et zonal.

- Objectif : Prise en contact avec le guide de dessin cartographique en urbanisme. Savoir identifier les différents éléments de l'espace selon leur nature et leur forme de représentation, ainsi que les symboles adéquats pour chaque élément selon l'intuition de chaque étudiant.

### **TD n°05 : Les variables visuelles :**

- Objectifs : Représentez les éléments de l'espace en utilisant les 4 variables visuelles : la taille, la couleur, l'orientation et la forme.

### **TD n°06 : Les schémas**

- Objectifs : Remplacer le plan ou la carte par un schéma adéquat.

### **TD n°07 : Les réseaux**

- Objectifs : Remplacer des données chiffrées par des schémas sous forme de réseaux.

### **TD n°08 : Les graphes**

- Objectifs : Remplacer des données chiffrées par des graphes.

### **TD n°09 : La carte topographique (carte de base)**

Extraire de la carte topographique le maximum d'informations.

- Objectif : maîtriser la lecture de la carte et l'utilisation d'un vocabulaire typique.

### **TD n°10 : Coupe topographique.**

Réalisation d'une coupe topographique

- Objectif : Décrire le paysage, le relief, le réseau hydrographique et l'occupation des sols. Bien choisir l'emplacement de la coupe topographique. Réaliser une coupe et Calculer la pente.

### Modalités d'évaluation

Nature du contrôle	Pondération en % <sup>2</sup>
1. Examen	33
2. Progression :	.....
1.1. Interrogation	12
1.2. Travaux dirigés	50
1.3. Travaux pratiques	.....
1.4. Sorties sur terrains	.....
1.5. Assiduité (Présence /Absence)	05
1.6. Autres ( à préciser)	.....
<b>Total</b>	<b>100%</b>

### Références & Bibliographie Principales

- **BERTIN J.** (1967), « Sémiologie graphique : les diagrammes, les réseaux et les cartes », éditions MOUTON, Paris- La Haye, 407 p.
- **BERTIN J.** (1977), « La graphique et traitement graphique de l'information », éditions FLAMMARION, Paris, 278 p.
- **BONIN S.** (1983), « Initiation à la graphique » éditions l'EPI, Paris, 174 p.
- **JOLY F.** (1976), « La cartographie », éditions PUF, Paris, 271 p.
- **RIMBERT S.** (1990), « Carto-graphies », éditions HERMES, Paris, 172 p.
- **STEINBERG J.** (1996), « Cartographie : Pratique pour la géographie et l'aménagement», éditions SEDES, 130 p.
- **ZANIN C. & TREMELO M.-L.** (2003), « Savoir-faire une carte : aide à la conception et à la réalisation d'une carte thématique univariées», Imp. CHIRAT (France), 199 p.
- Roland BARTHES ; La Rhétorique de l'image, communication, (Revue du Centre d'Etudes Transdisciplinaire, Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales), 1964, N° 4, pp. 40-51.
- **Jacques BERTIN**, Sémiologie graphique, Ed. Gauthier- Villars et Mouton, 1967, 1er éd, 2è éd. 1973.
- **Serge BONIN** , Initiation à la graphique, édition de l'épi (diffusion Desclée de Bouver), 2è éd. , 1983, 172 p.
- **Didier Poidevin**, "Manuel de cartographie" ; extrait de son ouvrage "La carte: moyen d'action", éditions Ellipses. 96 p.

**Signature de l'enseignant**

**Dr. Boulemia Ismahane**



<sup>2</sup> Les pondérations pour examen et progression ( mentionnéeTD) sont à formuler conformément à la plaquette, l'enseignant devrait préciser les pondérations partielles de la progression.

Nous, étudiants de la **première** année, filière Urbanisme, attestons que nous avons consulté le syllabus de la matière **Science de la cartographie**, et que nous avons été informés sur le contenu et les modalités d'évaluation.

N°	Noms Prénoms	Signature	N°	Noms Prénoms	Signature
01			29		
02			30		
03			31		
04			32		
05			33		
06			34		
07			35		
08			36		
09			37		
10			38		
11			39		
12			40		
13			41		
14			42		
15			43		
16			44		
17			45		
18			46		
19			47		
20			48		
21			49		
22			50		
23			51		
24			52		
25			53		
26			54		
27			55		
28			56		

Date : .....