

- **Titre du cours : REPRESENTATION DES DONNEES CARTOGRAPHIQUES**
- **Programme :** M2 SES mention ITT
- **Crédits ECTS :** 3
- **Langue d'enseignement :** Français
- **Modalités pédagogiques :** Présentiel
- **Total heures :**
- **Heures CM :**
- **Heures TD :**
- **Heures de travail personnel par étudiant :** 10
- **Responsable de la formation :** Pascal Roggero  
**Responsable du cours :** Pierre AGHA
- **Chargé de TD :** Pierre AGHA

## **DESCRIPTION**

- **Présentation :**

Cet enseignement se déroule en salle informatique car il repose sur des apprentissages manipulateurs. Disons ici que la cartographie au sens littéral est une charte et une graphie, une convention d'écriture dont il faut connaître les règles, les possibilités de connaissance et d'expression. Ceci impose de maîtriser les formes élémentaires pour représenter cartographiquement les données, quelles qu'en soient les domaines et les modalités, ou les sources (statistiques, d'autres informations, IGN, informations « terrain »).

- **Lien avec le programme :**

Cet enseignement technique et méthodologique doit permettre aux étudiants de « spatialiser » leurs approches des « territoires ». Les liens avec les autres thèmes sont évidents (mobilités, développement, etc...). Particulièrement liés sont les enseignements relatifs à la collecte et au traitement des données mais aussi la méthode en SHS (M1).

- **Objectifs d'apprentissage :**

1. Acquérir et appliquer les conventions de la Sémiologie Graphique pour représenter les phénomènes spatiaux.
2. Produire des représentations cartographiques répondant aux bons canons de la sémiologie.
3. Mobiliser la « Carte » au service du « Territoire » et du Développement.
4. Savoir enrichir les bases de données géographiques par des mises à jour ou des agrégations.
5. Sensibiliser les étudiants aux enjeux de la géolocalisation/géomarketing, traçage GPS ...

- **Compétences transverses :**

Utiliser la technologie pour produire et communiquer des connaissances.  
Evaluer correctement un niveau d'information à utiliser et à diffuser.  
Construire un organigramme de réalisation.  
Adapter ces registres de communication aux contextes.

- **International**

Y a-t-il une dimension internationale dans le cours ?

Les données utilisées sont de niveau national mais aussi international (via des banques de données OCDE, ONU, etc...) en lien avec des problématiques géographiques multiscalaire.

- Responsabilité sociale et environnementale  
Y a-t-il une dimension RSE dans le cours ? Inutile pour nous.

- **Prérequis :**

Les apports vus en M.

Une familiarité aux enjeux géographiques.

Utilisation de tableurs et manipulations éditives de base.

Gestion de fichiers numériques (de base)

Connaissance des grands producteurs institutionnels des données.

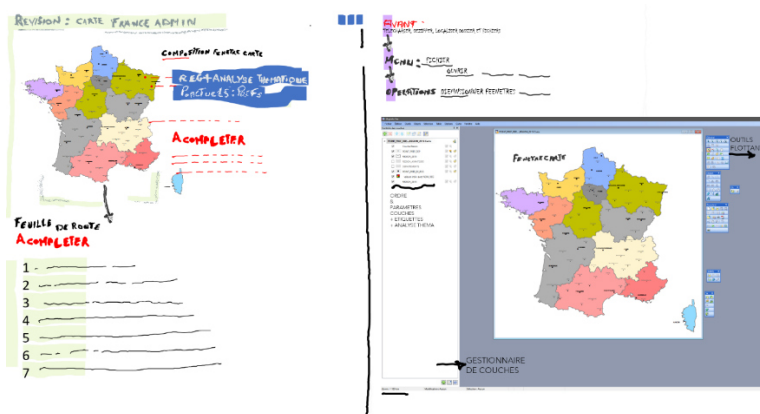
Connaissance de l'organisation spatiale des territoires institutionnels.

- **Contenu, organisation :**

Un support à chaque séance avec la production à réaliser, et le déroulé

Un résumé ou un quiz est proposé à la fin.

**Exemple 1 :** réaliser une cartographie administrative de la France Métropolitaine.



**Exemple 2 :** session d'agrégation d'objets.

**0 CRÉER DE 2 NOUVELLES TABLES FUS\_DEP ET FUS\_REG DEPUIS FR\_COMMUNES APRES MAJ**

**1**  
UTILISATION D'UNE INFO ALPHANUM POUR ASSEMBLER OBJ GRAPHIQUES  
DEMAIN PAR EXEMPLE POUR ASSEMBLER LE COM D'UN CANTON OU EPCI  
2 NOUVELLES TABLES FUS DEP ET FUS REG

**3**  
LES ETAPES DE LA FUSION

**0**

**1** Fusionner les objets de F\_COMMUNES  
Grouper par colonne: 1 REGION  
Mettre le résultat dans la table: FUS\_DEP  
[Suivant] [Annuler] [OK]

**2** DEFINITION STRUCTURE NOUVELLE TABLE (2 X)  
CHOIX MODE AFFICHAGE NOUVELLE TABLE

**3** ENREGISTREMENT DE LA NOUVELLE TABLE

**4** MODE AGREGATION DES VALEURS (QUOI TRANSFERER ET COMMENT ?)

**5** TABLE EN SORTIE: GRAPHIE ET DATA, MODIFIABLE, UNSELECT, SAVE TO

## Modalités d'évaluation :

### Contrôle continu (exemple)

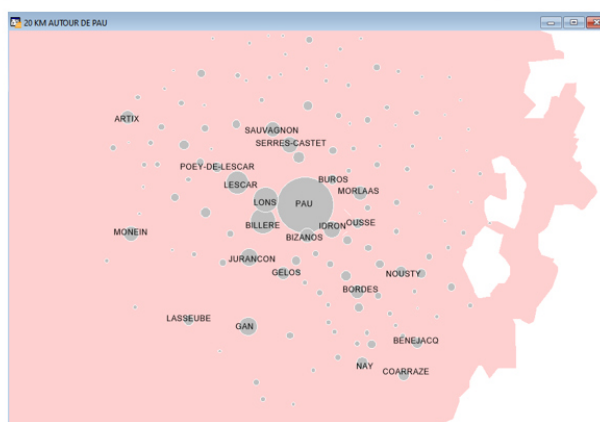
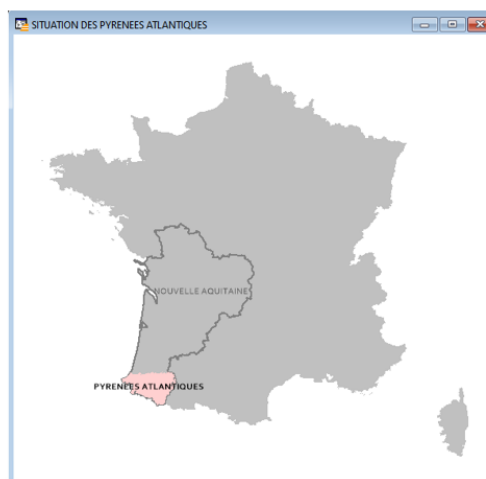
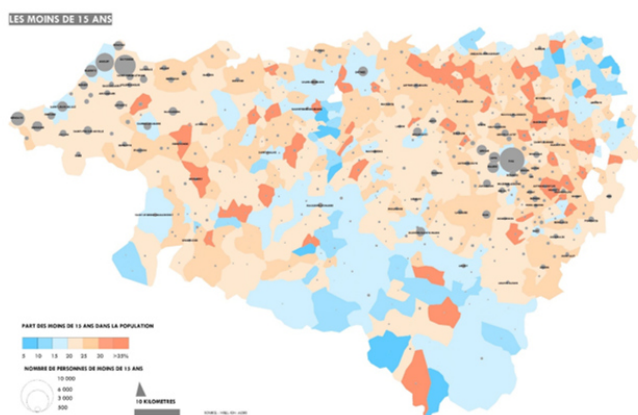
En utilisant les fichiers contenus dans le dossier « F INPUT » (les fichiers MAPINFO mais aussi le fichier XLS) vous devez :

> Mettre à jour le fichier MaP INFO en utilisant les données XLS

> Réaliser un travail cartographique présentant 3 fenêtres cartes (voir les exemples pour s'inspirer)

- FENETRE Carte de situation des Pyrénées Atlantiques en France (voir exemple)
- FENETRE Carte avec analyse thématique sur le champ TX\_INF15 A (voir exemple. La légende n'est pas impérative)
- FENETRE Carte 20 KM autour de Pau ou autour de Bidard avec données statistiques associées (les moins de 15 ans).

Votre travail est à remettre dans un dossier unique à votre nom contenant les fichiers d'origine et le WORKSPACE sauvegardé. Ce dossier est à envoyer à mon mail institutionnel au plus tard ce jour à 19h10.



### ● Bibliographie :

Sans objet.

*Clause de non-responsabilité*

*Les informations fournies dans ce syllabus sont provisoires et peuvent être modifiées. Les modifications du plan de cours seront annoncées en classe.*