

# Sommaire

## Introduction

- Définition de la sémiologie graphique.
- La carte comme outil de communication : l'émetteur, le message, le récepteur.

## Partie I : La préparation des données

- **1.1. Nature des caractères** : Données qualitatives (nominales/ordinales) vs quantitatives (de stock/de taux).
- **1.2. La généralisation** : Simplifier le tracé sans perdre l'essence du territoire.
- **1.3. Les statistiques** : Méthodes de discrétisation pour les cartes choroplèthes.

## Partie II : Le langage cartographique (Les variables de Bertin)

- **2.1. La forme et l'orientation** : Pour différencier des catégories.
- **2.2. La taille** : La seule variable capable d'exprimer une quantité absolue (proportionnalité).
- **2.3. La couleur et la valeur** : Psychologie des couleurs et utilisation des dégradés pour exprimer l'intensité.
- **2.4. Le grain et la texture** : Usage et limites dans la cartographie moderne.

## Partie III : Conception et Mise en page

- **3.1. L'organisation du plan** : Centrage, équilibre des masses et hiérarchie.
- **3.2. La légende** : Règles de construction pour une lecture immédiate.
- **3.3. L'habillage (Le "TESS")** : Titre, Échelle, Source, Signes d'orientation.
- **3.4. Typographie** : Choix des polices et placement des noms de lieux (toponymie).

## Partie IV : Cartographie numérique et Innovations

- **4.1. Cartographie interactive** : Survol (hovers), zooms et filtres.
- **4.2. Les anamorphoses (Cartogrammes)** : Déformer l'espace pour représenter la donnée.
- **4.3. Les pièges à éviter** : Biais cognitifs et erreurs classiques de représentation.

## Conclusion

- L'éthique du cartographe.
- L'équilibre entre rigueur scientifique et design graphique.