

# Sommaire :

## Partie 1 : Statistique descriptive

- **Chapitre 1 : Vocabulaire de la statistique**
  - Individus, population, caractères (qualitatifs et quantitatifs).
- **Chapitre 2 : Étude d'un caractère**
  - Effectifs, fréquences, représentations graphiques (histogrammes, diagrammes).
  - Paramètres de position (moyenne, médiane, mode).
  - Paramètres de dispersion (variance, écart-type, quartiles).
- **Chapitre 3 : Étude de deux caractères**
  - Tableaux de contingence.
  - Corrélation linéaire et droite de régression.

## Partie 2 : Probabilités

- **Chapitre 4 : Événements et probabilités**
  - Espace des possibles, définitions de base et axiomes.
- **Chapitre 5 : Conditionnement et indépendance**
  - Probabilité conditionnelle, formule de Bayes, indépendance d'événements.
- **Chapitre 6 : Variables aléatoires discrètes**
  - Loi de probabilité, fonction de répartition.
  - Espérance, variance et propriétés.
- **Chapitre 7 : Loix discrètes usuelles**
  - Loi Binomiale, loi de Bernoulli, loi de Poisson, loi Géométrique.
- **Chapitre 8 : Variables aléatoires continues**
  - Densité de probabilité, fonction de répartition pour le cas continu.
- **Chapitre 9 : Loix continues usuelles**
  - Loi Normale (loi de Laplace-Gauss), loi Exponentielle, loi Uniforme.
- **Chapitre 10 : Convergence et approximations**
  - Théorème de Moivre-Laplace, approximation d'une loi binomiale par une loi normale ou de Poisson.

## Partie 3 : Statistique inférentielle

- **Chapitre 11 : Échantillonnage et estimation**
  - Estimation ponctuelle (moyenne, proportion).
  - Intervalles de confiance.
- **Chapitre 12 : Tests d'hypothèses**
  - Principe des tests, risques d'erreur ( $\alpha$  et  $\beta$ ).
  - Tests de comparaison de moyennes et de proportions.
  - Test du  $\chi^2$  (adéquation et indépendance).