

# Sommaire

1. **Analyse combinatoire**
  - Principes fondamentaux du dénombrement, factorielles et coefficients binomiaux.
2. **Espaces probabilisés**
  - Univers, événements, probabilité d'une réunion, équiprobabilité.
3. **Conditionnement et Indépendance**
  - Probabilité conditionnelle, formule des probabilités totales, théorème de Bayes.
  - Indépendance d'événements.
4. **Variables aléatoires discrètes**
  - Lois de probabilité, fonction de répartition.
  - Étude des lois : Bernoulli, Binomiale, Géométrique, Poisson.
5. **Variables aléatoires continues**
  - Densité de probabilité, fonction de répartition.
  - Étude des lois : Uniforme, Exponentielle, Normale (Gauss).
6. **Couples de variables aléatoires**
  - Lois jointes, marginales, covariance et corrélation.
7. **Convergences**
  - Inégalités de Markov et de Bienaymé-Tchebychev.
  - Loi faible des grands nombres.

1.