

Sommaire :

1. **Introduction à la théorie des probabilités**
 - Définitions et concepts de base
 - Importance et applications des probabilités
2. **Axiomes de Kolmogorov**
 - Espaces de probabilité
 - Événements et opérations sur les événements
3. **Variables aléatoires**
 - Définition et classification
 - Distributions de probabilité
 - Distributions discrètes
 - Distributions continues
4. **Moments et caractéristiques des variables aléatoires**
 - Espérance
 - Variance et écart-type
5. **Indépendance des événements**
 - Événements indépendants
 - Probabilité conditionnelle
6. **Lois de probabilité**
 - Loi binomiale
 - Loi de Poisson
 - Loi normale
 - Autres lois importantes
7. **Théorèmes fondamentaux**
 - Loi des grands nombres
 - Théorème central limite
8. **Applications des probabilités**
 - Statistiques descriptives et inférentielles
 - Modélisation probabiliste
9. **Exercices et problèmes**
 - Exercices pratiques pour renforcer la compréhension