

Sommaire :

1. Introduction à la statistique

- Définition et importance de la statistique
- Types de données

2. Statistiques descriptives

- Mesures de tendance centrale (moyenne, médiane, mode)
- Mesures de dispersion (variance, écart-type, étendue)

3. Probabilités

- Concepts de base
- Règles de probabilité
- Variables aléatoires

4. Distribution de probabilité

- Distribution normale
- Autres distributions (binomiale, de Poisson)

5. Estimation statistique

- Estimation ponctuelle et par intervalle
- Propriétés des estimateurs

6. Tests d'hypothèses

- Formulation des hypothèses
- Tests paramétriques et non paramétriques
- Erreurs de type I et II

7. Régression et corrélation

- Analyse de la régression linéaire
- Coefficient de corrélation

8. Échantillonnage

- Méthodes d'échantillonnage
- Taille de l'échantillon

9. Applications pratiques

- Problèmes et exercices résolus
- Études de cas

10. Conclusion

- Résumé des concepts clés
- Perspectives futures en statistique