

Utilisation du cache-réponses.....	V
Avant-propos.....	IX
1. Bases en calcul des probabilités	1
Notations ensemblistes en calcul de probabilités.....	2
Calcul des probabilités : cas équiprobable et axiomes généraux	4
Probabilités conditionnelles, indépendance et théorème de Bayes.....	8
Notion de variable aléatoire ; les variables aléatoires discrètes.....	16
La loi de Poisson	21
Variables aléatoires continues.....	26
Loi normale ou loi de Laplace-Gauss	32
Opérations sur les variables aléatoires	35
2. Bases du raisonnement statistique	39
Définition de l'échantillon statistique, lois des grands nombres, théorème central limite.....	40
Fluctuations d'échantillonnage des estimations, intervalle de pari	44
Éléments de statistiques descriptives.....	46
Estimation ponctuelle et par intervalle de confiance.....	52
Principes de base du test statistique : hypothèses nulle et alternative, risques de première et seconde espèce.....	56
Puissance d'un test	61
Risque d'erreur de conclusion à l'issue d'un test statistique.....	65

3. Principaux tests statistiques	71
Tests paramétriques de comparaison avec une valeur de référence	72
Tests paramétriques de comparaison de deux moyennes	75
Calcul du nombre de sujets nécessaires à une comparaison de moyennes ou de pourcentages.....	81
Test du Chi-deux (χ^2).....	87
Étude de la liaison entre deux variables quantitatives : corrélation, régression	93
Tests non paramétriques de comparaison de deux distributions	106
4. Applications et méthodes	113
Évaluation d'un test diagnostique	114
Identification et quantification des facteurs de risque d'une maladie.....	125
Notion d'essai thérapeutique	130
Éléments de théorie de la décision.....	135
Notions d'analyse de la mortalité	138
Formulaire et tables statistiques	145
Formulaire	146
Loi normale centrée réduite.....	148
Loi du χ^2 (Chi-2).....	150
Loi de Student (t).....	152