

Table des matières

	Introduction	3
<u>CHAPITRE 1</u>		
	Éléments de base	7
	Définition de la statistique.....	7
	Notions mathématiques essentielles.....	9
	PREMIÈRE PARTIE	
	Statistique descriptive	
<u>CHAPITRE 2</u>		
	Organisation et représentation des données	19
	Le traitement d'une seule variable.....	20
	Le traitement de deux variables.....	37
<u>CHAPITRE 3</u>		
	Mesures de tendance centrale	45
	Le mode.....	46
	La médiane.....	48
	La moyenne.....	52
<u>CHAPITRE 4</u>		
	Mesures de dispersion	57
	L'indice de dispersion.....	58
	L'intervalle interquartile.....	60
	L'écart-type.....	64

CHAPITRE 5

Valeurs réduites et distribution (ou loi) normale réduite 69
Les valeurs réduites (valeurs z) 70
La distribution (ou loi) normale réduite 74

CHAPITRE 6

Corrélation 81
Notions de base 82
Le coefficient de corrélation 85
Calcul du coefficient de corrélation de Pearson 86
Calcul du coefficient de corrélation de Spearman 88
Comment interpréter un coefficient de corrélation 90

CHAPITRE 7

Régression linéaire 93
Calcul de l'équation de régression 94
Visualiser la droite 95
Estimation d'une valeur de Y 96
La variation expliquée 98
Bref aperçu de la corrélation et régression multiple 99

SECONDE PARTIE

Statistique inférentielle

CHAPITRE 8

Étapes d'un test d'hypothèse 103
Formulation des hypothèses 104
Sélection du test 105
Choix du seuil de signification (α) 108
Application du test et calcul de la valeur obtenue 110
Obtention d'une valeur critique ou obtention de la probabilité de la valeur obtenue 110
Acceptation ou rejet des hypothèses 112
Conclusion du test 113

___ CHAPITRE 9

Tests paramétriques	115
Comparaison des moyennes de deux groupes indépendants: test <i>t</i> non apparié.....	116
Comparaison de deux moyennes en provenance d'un seul groupe : test <i>t</i> apparié.....	120
Comparaison des moyennes de trois groupes ou plus : analyse de variance à un facteur.....	123
Analyse de variance à deux facteurs.....	129

___ CHAPITRE 10

Tests non paramétriques	135
Comparaison d'effectifs I : test d'adéquation du khi carré (une variable).....	136
Comparaison d'effectifs II : test d'indépendance du khi carré (deux variables).....	140
Comparaison de deux distributions non appariées : test de Mann-Whitney.....	143
Comparaison de deux distributions appariées : test de Wilcoxon.....	147

ANNEXES

1. Table de la distribution normale réduite (valeurs <i>z</i>).....	154
2. Valeurs critiques de la distribution <i>t</i>	155
3. Valeurs critiques de la distribution <i>F</i> ($\alpha = 0,05$; test unilatéral).....	156
4. Valeurs critiques de la distribution χ^2	157
5. Test de Mann-Whitney : valeurs critiques de <i>U</i>	158
6. Test de Wilcoxon : valeurs critiques de <i>W</i>	160

Bibliographie	161
----------------------------	-----