

AVANT-PROPOS	5
ELEMENTS DE STATISTIQUE DESCRIPTIVE	7
Chapitre 1 : DISTRIBUTION ET REPARTITION	9
1.1 POPULATION	9
1.2 VARIABLE	10
1.3 DESCRIPTION PAR VALEURS ET FREQUENCES	11
1.4 DISTRIBUTION (VARIABLE QUALITATIVE)	13
1.5 REPARTITION (VARIABLE ORDINALE)	14
1.6 DISTRIBUTION (VARIABLE QUANTITATIVE)	15
1.7 PRESENTATION D'UNE VARIABLE DISCRETE	15
1.8 PRESENTATION D'UNE VARIABLE CONTINUE	16
1.9 TABLEAU DE CONTINGENCE ENTRE DEUX VARIABLES	20
Chapitre 2 : LOCALISATION D'UNE DISTRIBUTION	23
2.1 PARAMETRES DE POSITION ET DE DISPERSION	23
2.2 MOYENNE	25
2.3 VARIANCE	28
2.4 CAS D'UNE VARIABLE BINAIRE OU QUANTITATIVE	30
FREQUENCE ET PROBABILITE	35
Chapitre 3 : EVENEMENT ET PROBABILITE	37
3.1 EVENEMENT	37
3.2 PROBABILITE	39
3.3 EQUIPROBABILITE	41
Chapitre 4 : VARIABLE ALEATOIRE	45
4.1 FONCTION DE REPARTITION	45
4.2 FONCTION DE DISTRIBUTION	47
Chapitre 5 : ESPERANCE ET APPLICATIONS	51
5.1 ESPERANCE	51
5.2 MOMENT D'UNE VARIABLE	52
5.3 INEGALITE DE TCHEBYCHEV	54
CONDITIONNEMENT ET INDEPENDANCE	57
Chapitre 6 : CONDITIONNEMENT D'UNE PROBABILITE	59
6.1 PROBABILITE CONDITIONNELLE	59
6.2 MOYENNE ET VARIANCE CONDITIONNELLES	61
6.3 INDEPENDANCE DE DEUX EVENEMENTS	62
6.4 INDEPENDANCE DE DEUX VARIABLES	63
Chapitre 7 : REPETITION D'UNE EPREUVE ALEATOIRE	67
7.1 REPETABILITE	67
7.2 DISTRIBUTION BINOMIALE	68
7.3 DISTRIBUTION DE POISSON	71
7.4 VARIABLE CENTREE REDUITE	72
7.5 DISTRIBUTION NORMALE	73
7.6 NORMALITE	75
PRINCIPES DE STATISTIQUE INDUCTIVE	79
Chapitre 8 : ESTIMATION	81
8.1 ESTIMATION PONCTUELLE	81
8.2 ECART REDUIT CALCULE SUR UNE MOYENNE	85

Chapitre 9 : INTERVALLE DE CONFIANCE	91
9.1 CAS D'UNE VARIABLE BINAIRE	91
9.2 CAS D'UNE VARIABLE QUANTITATIVE	94
Chapitre 10 : COMPARAISON DE DEUX FREQUENCES	99
10.1 TEST DE COMPARAISON DE MOYENNES	99
10.2 CONFORMITE A UNE PROPORTION DE REFERENCE	100
10.3 HOMOGENEITE (FREQUENCES INDEPENDANTES)	103
10.4 HOMOGENEITE (FREQUENCES APPARIEES)	107
Chapitre 11 : COMPARAISON DE PLUSIEURS FREQUENCES	111
11.1 TEST DU χ^2 DE CONFORMITE	111
11.2 TEST DU χ^2 D'HOMOGENEITE (OU D'INDEPENDANCE)	115
11.3 HOMOGENEITE (DEUX FREQUENCES APPARIEES AVEC χ^2)	120
Chapitre 12 : MOYENNES D'UNE VARIABLE QUANTITATIVE	123
12.1 CONFORMITE D'UNE MOYENNE A UNE REFERENCE	123
12.2 HOMOGENEITE (DEUX MOYENNES INDEPENDANTES)	124
12.3 HOMOSCEDASTICITE	126
12.4 HOMOGENEITE (DEUX MOYENNES APPARIEES)	131
12.5 CAS D'UNE VARIABLE DISCRETE	132
Chapitre 13 : COMPLEMENTS SUR LES TESTS	135
13.1 TEST UNILATERAL	135
13.2 DEGRE DE SIGNIFICATION	136
13.3 PUISSANCE D'UN TEST	137
13.4 IMPUTABILITE ET CAUSALITE	140
UTILISATION DES RANGS	145
Chapitre 14 : METHODE DES RANGS SIGNES	147
14.1 CONFORMITE A LA SYMETRIE	148
14.2 STATISTIQUE DE WILCOXON	149
Chapitre 15 : METHODE DES RANGS INTER-INDIVIDUELS	153
15.1 HOMOGENEITE DES RANGS	153
15.2 STATISTIQUE DE MANN ET WHITNEY	154
APPLICATIONS DE LA STATISTIQUE	157
Chapitre 16 : EVALUATION ET DIAGNOSTIC D'UNE MALADIE	159
16.1 EVALUATION D'UNE MALADIE	159
16.2 RAISONNEMENT BAYESIEN	161
16.3 SENSIBILITE ET SPECIFICITE D'UN TEST DIAGNOSTIQUE	162
AIDE AU CHOIX D'UNE TECHNIQUE STATISTIQUE	167
CORRIGES DES EXERCICES	173
CORRIGES DES QCM	195
PROPRIETES GENERALES DES FONCTIONS USUELLES	209
TABLES POUR LES STATISTIQUES FONDAMENTALES	213