

# Table des matières

<b>I</b>	<b>Probabilités</b>	<b>1</b>
<b>1</b>	<b>Probabilités de base</b>	<b>3</b>
	Rappels de cours . . . . .	3
1.	Analyse combinatoire . . . . .	3
2.	Probabilités . . . . .	4
	2.1 Notations . . . . .	4
	2.2 Définitions et propriétés . . . . .	4
	2.3 Calcul de probabilités . . . . .	4
3.	Applications . . . . .	5
	3.1 Diagnostic . . . . .	5
	3.2 Concordance entre deux jugements . . . . .	6
	3.3 Épidémiologie . . . . .	6
	3.4 Données censurées . . . . .	7
	QCMs avec corrigés détaillés . . . . .	8
	QCMs avec corrigés succincts . . . . .	13
	Corrigés . . . . .	21
<b>2</b>	<b>Variables aléatoires</b>	<b>33</b>
	Rappels de cours . . . . .	33
1.	Généralités sur les variables aléatoires . . . . .	33
	1.1 Définitions . . . . .	33
	1.2 Caractéristiques . . . . .	33
	1.3 Variables aléatoires discrètes . . . . .	34
	1.4 Variables aléatoires continues . . . . .	34
2.	Principales lois discrètes . . . . .	34
	2.1 Loi binomiale . . . . .	34
	2.2 Loi de Poisson . . . . .	35
3.	Principales fonctions de densité . . . . .	35
	3.1 Loi normale . . . . .	35
	3.2 Autres lois . . . . .	35
4.	Approximations entre lois . . . . .	35
5.	Couple de variables aléatoires . . . . .	36

## TABLE DES MATIÈRES

QCMs avec corrigés détaillés . . . . .	37
QCMs avec corrigés succincts . . . . .	39
Corrigés . . . . .	50
<b>II Statistique</b>	<b>63</b>
<b>3 Statistique descriptive – Estimation</b>	<b>65</b>
Rappels de cours . . . . .	65
1. Statistique descriptive . . . . .	65
1.1 Cas d'une variable qualitative . . . . .	65
1.2 Cas d'une variable quantitative . . . . .	65
2. Estimation . . . . .	66
2.1 Cas d'une variable qualitative . . . . .	66
2.2 Cas d'une variable quantitative . . . . .	66
2.3 Précision d'un intervalle de confiance . . . . .	67
QCMs avec corrigés détaillés . . . . .	68
QCMs avec corrigés succincts . . . . .	69
Corrigés . . . . .	74
<b>4 Tests, corrélation et régression</b>	<b>79</b>
Rappels de cours . . . . .	79
1. Principe d'un test . . . . .	79
2. Tests de type Observé/Théorique . . . . .	80
3. Tests de type Observé/Observé . . . . .	80
4. Tests du khi-deux . . . . .	81
5. Corrélation linéaire . . . . .	82
6. Régression linéaire simple . . . . .	82
Glossaire . . . . .	84
QCMs avec corrigés détaillés . . . . .	85
QCMs avec corrigés succincts . . . . .	91
Corrigés . . . . .	122
<b>III Concours blancs</b>	<b>141</b>
Concours blanc 1 . . . . .	143
Corrigé . . . . .	149
Concours blanc 2 . . . . .	153
Corrigé . . . . .	159
Concours blanc 3 . . . . .	162
Corrigé . . . . .	168

## TABLE DES MATIÈRES

<b>Annexes</b>	<b>171</b>
A Table des racines carrées (arrondies) . . . . .	173
B Table des exponentielles (arrondies) . . . . .	173
C Table de distribution de $U$ . . . . .	174
D Table de distribution de $T$ . . . . .	175
E Table de distribution du $\chi^2$ . . . . .	176
F Table de distribution du $F$ . . . . .	177
G Table de Wilcoxon . . . . .	178
H Tables de Mann et Whitney . . . . .	179
<b>Index</b>	<b>181</b>