

Université de Liège
Faculté de Médecine

Introduction à l'utilisation
du logiciel *Statistica*

par Anne-Françoise DONNEAU
Assistante

Informatique médicale et Biostatistique

Pr. A. ALBERT

Année académique 2009-2010

Table des matières

1	Gestion des données	1
1.1	Création d'une feuille de données	1
1.2	Importation d'un fichier de données	7
1.3	Modification d'un fichier de données	8
1.3.1	Ajouter/Supprimer des Observations/Variables	8
1.3.2	Déplacer des Variables/Observations	9
1.3.3	Copier des Variables/Observations	9
1.3.4	Trier des Variables/Observations	10
1.3.5	Créer un sous-ensemble de données/échantillon aléatoire	11
1.3.6	Créer des catégories	12
1.3.7	Fusionner deux fichiers de données	13
1.4	Applications	16
2	Statistiques élémentaires	19
2.1	Statistiques descriptives	19
2.2	Graphiques	34
2.3	Corrélation	44
2.4	Distance de Mahalanobis	46
2.5	Calcul de probabilités	46
3	Tables de contingence	49
3.1	Table 2×2	49
3.2	Table $r \times c$	51
4	ANOVA	59
4.1	Echantillons indépendants	59

TABLE DES MATIÈRES

4.1.1	Tests non paramétriques	65
4.1.2	Cas particulier de deux populations	67
4.2	Echantillons appariés	70
4.2.1	Tests non paramétriques	75
4.2.2	Cas particulier de deux populations	76
4.3	Test pour un échantillon	79
5	Analyse en composantes principales	81
5.1	Objectifs	81
5.2	ACP sur la matrice de corrélation	82
5.3	Biplot	88
6	Régression multiple	93
6.1	Régression multiple	93
6.2	Corrélation multiple	96
6.3	Régression logistique	99
7	Analyse discriminante	105
7.1	Comparaison de 2 vecteurs moyens	105
7.2	Analyse discriminante	107
7.3	Application	109
8	Analyse de données de survie	117
8.1	Méthode de Kaplan-Meier	118
8.2	Régression de Cox	123
8.3	Application	125
	Organigramme d'accès	127