## STT2100 – Laboratoire de statistique

## **EXERCICES** (2017-10-17)

- 1. a) Utilisez PROC FREQ sur la table Blood pour produire la distribution des variables Sexe, Groupe sanguin et Groupe d'âge.
  - b) Encore avec la table Blood, produisez un tableau de contingence pour les variables Sexe et Groupe sanguin. Testez l'indépendance.
  - c) Reprennez a) et b) pour la table prof et les variables Sexe et Département d'appartenance.
- 2. a) Utilisez PROC UNIVARIATE pour analyser la distribution des variables quantitatives de la table prof.
  - b) Reprennez l'analyse en a) par sexe et ensuite par Département.
- 3. Prenez la sortie de PROC UNIVARIATE et trouvez la définition ou la formule de chacune des statistiques produites. Donnez des critères d'interprétation pour celles-ci.
- 4. Téléchargez le fichier college.xls et importez ces données dans une table permanente. Écrivez un premier programme SAS pour étiqueter les variables et leurs valeurs.
- 5. Écrivez un deuxième programme SAS qui, avec la table permanente et ses formats, produit les tableaux de la forme ci-dessous :

	Taille du collège				
	Grande	Moyenne	Petite		
Sexe					
Femme					
Homme					
Bourse d'études					
Non					
Oui					
Tous					

		Sexe		
		F	М	Tous
GPA	Effectif			
	Moyenne			
	Minimum			
	Maximum			

		Taille du collège			
		Grande	Moyenne	Petite	Total
Sexe	Bourse d'études				
Femme	Non				
	Oui				
	Total				
Homme	Bourse d'études				
	Non				
	Oui				
	Total				
Total	Bourse d'études				
	Non				
	Oui				
	Total				

	GPA			Rang		
	Médiane	Minimum	Maximum	Médiane	Minimum	Maximum
Taille du collège						
Grande						
Moyenne						
Petite						
Toutes						

(sans les lignes horizontales!)

	Rang					
	Moins de 71			71 et plus		
	Sexe			Sexe		
	Femme	Homme	Total	Femme	Homme	Total
Bourse d'études						
Non						
Oui						
Total						