

Devoir de SAS en L3. 19 octobre 2016. La souplesse des solutions sera prise en compte.

Exercice 1

- 1) Créer un tableau de 70 observations avec J la variable pour la boucle et Y une variable uniforme entre 0 et 1.
- 2) Ajouter à ce tableau un variable Z valant 3 si Y<0,4 et 6 sinon. Ajouter également une variable T valant les sommes successives de Z.
- 3) Ajouter une variable Code valant 'un' si Z=3, et 'deux' si Z=6 ;

Exercice 2

- On dispose des données semblables à ces lignes :
- jba 431 autre texte  
agy 327 divers  
bevp 613
- 1) Donner l'étape Data permettant de créer le tableau Tab avec un CARDS. Les variables sont code, X1, X2 et X3. Ainsi pour la première ligne X1 vaut 4, x2 vaut 3 et X3 vaut 1.
  - 2) Ajouter les labels Nom1 et Nom3 sur X1 et X3. On ne demande pas l'affichage du tableau.
  - 3) Créer Tab2 contenant les variables code et X1. Créer Tab3 contenant les variables code, X2 et X3, avec seulement les variables vérifiant X1>=3.
  - 4) Fusionner Tab2 et Tab3 avec un merge par rapport à la variable code, en un tableau Tab4.
  - 5) Séparer le tableau Tab en trois tableaux T1, T2 et T3. Pour T1 on aura X2=1, pour T2 on aura X2=2, et pour T3 on aura X2=3. Afficher ces trois tableaux.

Exercice 3

- Pour deux machines, on a relevé les largeurs des pièces produites comme suit :
- machine1 3 8.7 10 10.8  
machine2 2 12.9 12.8
- Le premier chiffre indique le nombre de pièces mesurées. Ecrire l'étape Data permettant de lire ces données dans un

tableau Tab avec les variables Machine et Largeur.

Exercice 4

- 1) Soit le code
- |  |
|--|
| Libname repdata 'C:/temp' ;<br>data tab2 ; set sashelp.class ; run ; |
|--|
- Dans quelle bibliothèque est créé Tab2 ?
- 2) Un fichier « [C:/temp/file.txt](#) » contient les lignes suivantes :
- |   |
|---|
| T1-T8<br>5;16;3<br>10;25;64;30;2<br>7;1 |
|---|

Chaque ligne de données correspond à une observation. Ainsi pour la première ligne de données, il y a trois valeurs puis cinq valeurs manquantes. Donner l'étape DATA permettant de créer un tableau Tab à partir de ce fichier.

Exercice 5

- Donner les tableaux créés dans les étapes DATA suivantes :
- |   |  |
|---|--|
| DATA Tab;u='a' ;<br>input x y @@;<br>output ; u='rt654' ; output ;<br>cards;<br>1 2 6<br>4 5 8 7<br>; | Data Tab2;<br>input x 2.1 y 3. ; cards ;<br>57 3156<br>826 371<br>1.53952<br>; |
| Data Tab3; do i=3 to 6 ;<br>end ;<br>do j=2 to 4 ; u+2 ; output ;<br>end ;                            | Data Tab4 ; input x ;<br>input y @ ; cards ;<br>3 6<br>57 19 2<br>18 26<br>;   |

Exercice 6

- 1) Soit un tableau Tab avec une variable U, dont les valeurs s'échelonnent de 60 à 300. Créer un format qui

permet d'afficher par exemple « 82 peu » pour les valeurs inférieures à 90, « 9 beta 1 » pour les valeurs entre 90 et 150, et « trop 213 » pour les valeurs supérieures à 150. Pour être tout à fait clair, si U vaut 102, il faudra afficher « 10 beta 2 ».

- 2) On suppose que le tableau Tab précédent a au moins 14 observations. Créer Tab2 contenant les 14 dernières observations, sans changer l'ordre. Créer Tab3 contenant les observations 10 et 5 de Tab.

Exercice 7

- 1) Avec l'option yearcutoff mise à 1870, quel sera l'affichage du programme suivant :
- Data tab ; input d : date7. @@ ; cards ;  
20feb22 19mar73 25oct2102  
; proc print ; format d date9. ;
- 2) Un tableau Tab contient une variable numérique DATE. Ajouter à ce tableau une variable Y indiquant le nombre de jour entre DATE et le 23 avril 1981.

Exercice 8

- Soit les deux tableaux suivants :
- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Tab1 :<br>X Y Z<br>1 26 3<br>3 15 4 | Tab2 :<br>X Y Z<br>1 18 B<br>2 7 8<br>2 12 .<br>3 _ . |
|-------------------------------------|---|
- 1) Donnez l'étape Data ayant permis de créer Tab2.
- 2) Donner le résultat de
- Data Tab3 ; update Tab1 Tab2 ; by X ; run ;