

Statistiques avec SAS : Sujet du TD N°3

Jean-Sébastien Roy (js@jeannot.org)

1 Statistiques descriptives

1.1 Lecture des données

Créer une table `tabdon1` à partir du fichier `don1.txt`.

La variable `voiture` a la signification suivante :

1. Ne possède pas de voiture ;
2. Possède une voiture ;
3. Possède deux voitures ;
4. Possède une moto ;
5. Autre.

1.2 Répartition d'une variable

Utiliser la procédure `Freq` pour connaître la répartition des variables `enfant` (nombre d'enfants) et `voiture`. Utiliser la procédure `Format` pour présenter les résultats. Que peut-on faire pour la variable `taille` ?

1.3 Représentation graphique d'une variable

Utiliser la procédure `GChart` pour représenter graphiquement et de diverses manières, les variables de la table `tabdon1`.

1.4 Statistiques univariées

Utiliser la procédure `Univariate` pour calculer différentes statistiques sur les variables de la table `tabdon1`, ainsi que sur la variable `taille` en regroupant par `enfant` (nombre d'enfants).

On pourra alternativement utiliser SAS/Insight.

1.5 Lecture des données de poids

Créer une table `tabdon12` contenant à la fois les données de la table `tabdon1` et celles provenant du fichier `don2.txt`.

Note : Les observations sont ordonnées de manière identique dans tous les fichiers.

1.6 Représentation graphique d'un nuage de points

Représenter graphiquement le nuage (`poids`, `taille`).

1.7 Tableau de contingence

Utiliser la procédure `Freq` pour calculer le tableau de contingence des variables `taille` et `poids` dotées d'un format adéquat. Peut-on aisément déterminer si ces variables sont indépendantes ?

1.8 Lecture des données de statut marital

Créer une table `tabdon23` contenant à la fois les données de la table `tabdon12` et celles provenant du fichier `don3.txt`.

Créer une variable `ind_enf` qui vaut 1 si l'individu a au moins un enfant et 0 sinon.

1.9 Tableau de contingence (suite)

Calculer le tableau de contingence des variables `ind_enf` et `statut` et effectuer un test du χ^2 .