

TP N° 2 (Statistique Descriptive Univarié)

Exercice 1 : Créer un nouvelle script dans Rstudio puis préciser la nature des variables statistique suivantes :

Précipitations annuelle, Lieux de résidence, Espèce d'arbre, Age, Sexs, Nombre de globule blanc, La taille , Couleur des yeux, stade d'une maladie, nombre de langue parlées, Nombre bde naissance, Présence ou avsence de symptome d'une maladie.

Exercice 2 : Dans un script Répondez sue les questions suivantes :

le staf médical d'une grande entreprise fait ses études statistiques sur la pratique du sport par mois de ses employés ; des observation sont les suivantes :

| | | | | | | |
|-----------------------------------|---|----|----|----|----|----|
| X_i =nombre de séances par mois | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 |
| N_i =effectifs | 7 | 20 | 23 | 19 | 14 | 5 |

1. Donner la population, le caractère, la nature du caractère et son type.
2. Représenter graphiquement la série statistique.
3. Calculer le mode, la médiane et l'écart interquartile Iq.
4. Calculer la moyenne, La variance, l'écart-type et le coeficient de variation.
5. Calculer le coeficient d'assymetrie de pearson, et donner les conclusion nécessaires.

Exercice 3 : Voici les résultats obtenues dans un exercice de biostatistique par des étudiants l'ors d'un examen :

14 ;10.1 ; 17.3 ;14.8 ;

16 ;9 ;12.3 ;7.9 ;7 ;15 ;6 ;19 ;6.3 ;10.7 ;5 ;8.4 ;7 ;12 ;9.6 ;2.4 ;13 ;10.6 ;17 ;15 ;8 ;3.1 ;10.5 ;11 ;18 ;3.5 ;12 ;9.4 ;3.4 ;13

.2 ;11 ;14 ;14 ;5 ;6 ;11 ;11 ;12 ;16 ;8 ;4.

Compléter le tableau suivant :

| | | | | | | |
|------------------|--------|--------|---------|----------|----------|-------|
| X_i = note | [0;4[| [4;8[| [8;12[| [12 16;[| [16;20[| Total |
| N_i =effectifs | | | | | | |

1. Représentez graphiquement la série statistique.
2. Calculer la modale et la médiane.
3. Calculer la moyenne, la variance, l'écart-type et le coeficient de variation.