

A.U

MAIDC-S1

## TP N°1----STATISTIQUES DESCRIPTIVES

## Exercice 1:

Sur 40 élèves d'une classe, on a mesuré leur taille (en cm) et on a obtenu les résultats suivants :

138 164 150 132 144 125 149 157 146 158 140 147 136 148 152 144 168 126 138 176 163 119 154 165 146 173 142 147 135 153 140 135 161 145 135 142 150 156 145 128

et on a retenu pour chaque élève, sa préférence pour les activités culturelles :

oui non non oui oui oui oui non non oui oui non oui non non non oui oui oui non oui no

- 1. Déterminer l'individu, la population, la ou les variables et le caractère de chaque variable ;
- 2. Créer sous R, un script qui permet de :
  - (a) Représenter graphiquement ces résultats ;
  - (b) Calculer la moyenne, la variance et l'écart type (non corrigés) des tailles.
  - (c) Calculer le mode et la médiane des tailles ;
  - (d) Déterminer l'écart inter décile et le coefficient de variation ;
- 3. Regrouper les données en 10 classes, puis en 5 classes.
  - (a) Représenter graphiquement les données obtenues dans les deux cas à l'aide d'un histogramme.
  - (b) Calculer la moyenne dans les deux cas.
  - (c) Commenter les résultats obtenus.
- 4. Effectuer la même chose 3.a,b,c pour la préférence culturelle.