

Fiche de T.D N°1

Exercice1 : Déterminer la population statistique, l'unité statistique et la nature du caractère parmi les données suivantes :

- 1) la durée de vie des tubes de télévisions fabriquées par une usine.
- 2) Les salaires annuels des enseignants d'une école.
- 3) La longueur de 200 boulons produits par une usine.
- 4) Le poids des chenilles.
- 5) La couleur des cartables des élèves d'une classe.
- 6) Le nombre d'enfants par ménage dans un quartier de la ville.
- 7) Le volume des boites de conserve fabriquées par une usine.
- 8) Le nombre d'habitants par commune.
- 9) Le sport pratiqué par chacun des élèves d'une école.
- 10) Le nombre de travailleurs d'une usine selon la qualification.
- 11) Le nombre des véhicules en circulation dans un pays selon la marque.
- 12) Classification des régions d'un pays selon la pluviométrie annuelle.
- 13) Classification des partis politiques selon leur nombre de voix aux élections.
- 14) Classification des étudiants selon le lieu de résidence.
- 15) Classification des lycées d'un pays selon le taux de succès au bac.

Exercice2 : Le recensement de 1987 de la population étrangère résidente en Algérie a permis de déterminer les nationalités suivantes : Marocaine, Tunisiennes, Française, Allemande, Italienne, Palestinienne et autres. Déterminer la population statistique, l'unité statistique, la nature du caractère et le nombre de modalités.

Exercice3 : Soit la série statistique donnant le nombre d'enfants par ménage :

1,2,3,4,2,1,2,3,4,5,6,5,6,2,3,4,1,4,2,3,2,1,3,4,2,4,3,5,6,5.

1. Déterminer la population statistique, l'unité statistique et la variable statistique.
2. Chercher les valeurs distinctes de la variable statistique dans la série.
3. Dresser le tableau statistique en commençant par ordonner de manière croissante la série, puis en cherchant les effectifs, les fréquences, les effectifs cumulés ascendants et descendants ainsi que les fréquences cumulées ascendantes et descendantes.

Exercice4 : Après dénombrement, la répartition des travailleurs d'une entreprise selon la qualification a été comme suit : 10 ingénieurs, 30 employés, 140 ouvriers et 20 techniciens.

1. Déterminer la population, l'unité statistique et l'ensemble des modalités. Quelle est la nature du caractère étudié ?
2. Ranger ces données dans un tableau en calculant les effectifs, les fréquences, les effectifs cumulés (ascendants et descendants) ainsi que les fréquences cumulées. Commenter ?

Exercice5 : Une enquête sur la taille des soldats du contingent au niveau d'une caserne les résultats bruts suivants : 1.70, 1.71, 1.84, 1.73, 1.76, 1.79, 1.71, 1.72, 1.72, 1.75, 1.76, 1.77, 1.80, 1.80, 1.80, 1.80, 1.72, 1.75, 1.75, 1.75, 1.78, 1.87, 1.89, 1.88, 1.86, 1.85, 1.84, 1.78, 1.79, 1.88, 1.79, 1.81, 1.81, 1.82, 1.84, 1.84, 1.85, 1.87, 1.87, 1.73, 1.81, 1.81, 1.82, 1.82, 1.81, 1.81, 1.82.

- 1) Définir le caractère étudié, quelle est sa nature ?
- 2) Déterminer l'amplitude de la classe et ranger ces données dans un tableau en calculant les effectifs, les fréquences, les effectifs cumulés (ascendants et descendants) ainsi que les fréquences cumulées. Commenter ?