

Universite de Mohamed Boudiaf, M'sila
Faculté des Sciences et Technologies
Année Universitaire: 2021/2022
Licence ST LMD (2ième année)

Probabilités et Statistiques (Série de TD N°1)

Exercice N°01 (Les différents types de variables statistiques):

1. Classer les variables ci-dessous selon leur type:

- | | | |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|
| (a) Lieu de résidence | (b) Taille | (c) Sexe |
| (d) Nationalité | (e) Poids | (f) Couleur des yeux |
| (g) Nombre d'enfants | (h) Nombre de langues parlées | (i) Mode de transport |

Exercice N°02: On a demandé aux enfants d'une classe: Combien y a-t-il d'enfants dans votre famille?

La collecte des données nous fournit les données brutes:

1,2,1,3,1,4,2,1,3,1,2,5,2,1,1,3,2,1,2,3,1,1,1,2,4,2,1,3

1. Présenter le tableau d'effectifs associé à cette série.
2. Calculer la moyenne, la médiane et le mode de cette série.
3. Quels sont l'étendue et l'écart type de cette distribution?

Exercice N°03: On considère deux groupes d'étudiants. Nous relevons leurs notes d'examens dans les deux tableaux suivants:

Groupe A:

Note	8	9	10	11
effectif	6	6	3	3

Groupe B:

Note	6	8	9	13	14
effectif	6	6	3	3	3

Calculer la moyenne et l'écart type de chaque groupe. Comparer les deux groupes.

Exercice N°04: Une compagnie de taxi s'intéresse au kilométrage effectué par ses véhicules. A cet effet; elle a relevé le kilométrage de 50 de ses taxis pour une matinée de travail.

Classes (en Km)]10, 20]]20, 30]]30, 40]]40, 60]]60, 90]	total
Nb de taxis	8	12	20	6	4	

1. Préciser la population, sa taille, la variable et son type.
2. Tracer l'histogramme de cette distribution.
3. Donner la classe modale, la médiane, la moyenne et l'écart-type de la distribution.

Aichouche Samiha.