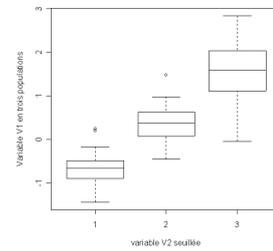


Devoir de statistiques pour le Vendredi 12 décembre



Exercice 1

Suite à une enquête, on a relevé le nombre de légumes différents connus dans une population de 150 personnes.

Nombre de légumes connus	3	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Effectifs	1	3	2	10	7	15	16	25	20	17	12	10	7	3	2

- 1) Calculer le nombre moyen \bar{x} de légumes connus dans cette population, puis l'écart type σ de la série statistique (les résultats seront arrondis au dixième le plus proche).
- 2) Calculer les effectifs cumulés croissants puis déterminer le premier quartile Q_1 , la médiane M_e et le troisième quartile Q_3 de la série.
- 3) Construire la courbe cumulative de la série.
- 4) Construire le diagramme en boîte de la série.

Exercice 2

On a relevé 80 temps d'attente entre les passages successifs des autobus de la ligne 39. Ces temps sont donnés en minutes dans le tableau suivant :

Temps d'attente (en min)	[0; 3[[3; 5[[5; 7[[7; 9[[9; 11[[11; 15[[15; 25[
Effectifs	4	5	22	26	14	5	5

- 1) Représenter la série à l'aide d'un histogramme.
- 2) Calculer la moyenne \bar{x} , l'écart type σ de la série statistique (les résultats seront arrondis au dixième le plus proche).
- 3) Calculer les effectifs cumulés croissants puis construire la courbe cumulative de la série.
- 4) Déterminer graphiquement le premier quartile Q_1 , la médiane M_e et le troisième quartile Q_3 de la série.
- 5) Quelle est la fréquence des taux inférieurs à \bar{x} ?