

Exercice 1: (... / 4 points)

Les résultats d'une enquête portant sur 1 318 individus auxquels on a demandé "Combien de fruits et légumes avez-vous mangé hier ?" sont donnés ci-après :

Nbre de fruits et légumes	0	2	4	6	8	10	12	14
Effectif	17	126	92	19	343	185	501	35

1. Calculer la moyenne et l'écart-type du nombre de fruits et légumes mangés la veille par les participants à cette enquête.
2. Calculer la médiane et l'écart interquartile de cette série statistique.

Solution :

Exercice 2: (... / 3 points)

On considère les séries S_1 et S_2 suivantes :

$$S_1 : 10 ; 20 ; 20 ; 30 \quad \text{et} \quad S_2 : 15 ; 15 ; 25 ; 25$$

1. Calculer, à la main, la moyenne de la série 1 puis celle de la série 2.
2. Calculer, à la main, l'écart type de la série 1 puis celui de la série 2.
3. Comparer les deux séries.

Solution :

Exercice 3: (... / 3 points)

On considère la série statistique suivante :

Valeur	4	11	13	x
Coefficient	2	3,5	3	c

1. Si $c = 5$, quelle doit être la valeur de x pour que la moyenne pondérée de la série soit 22 ?
2. Si $x = 36$, quel doit être le coefficient c pour que la moyenne pondérée de la série soit 20 ?

Solution :

Exercice 1: (... / 4 points)

Les résultats d'une enquête portant sur 1 562 individus auxquels on a demandé "Combien de fruits et légumes avez-vous mangé hier ?" sont donnés ci-après :

Nbre de fruits et légumes	1	3	5	7	9	11	13	15
Effectif	11	26	922	190	341	18	51	3

1. Calculer la moyenne et l'écart-type du nombre de fruits et légumes mangés la veille par les participants à cette enquête.
2. Calculer la médiane et l'écart interquartile de cette série statistique.

Solution :

Exercice 2: (... / 3 points)

On considère les séries S_1 et S_2 suivantes :

$$S_1 : 9 ; 10 ; 10 ; 11 \quad \text{et} \quad S_2 : 9,5 ; 9,5 ; 10,5 ; 10,5$$

1. Calculer, à la main, la moyenne de la série 1 puis celle de la série 2.
2. Calculer, à la main, l'écart type de la série 1 puis celui de la série 2.
3. Comparer les deux séries.

Solution :

Exercice 3: (... / 3 points)

On considère la série statistique suivante :

Valeur	3	14	17	x
Coefficient	0,5	2,5	4	c

1. Si $c = 5$, quelle doit être la valeur de x pour que la moyenne pondérée de la série soit 22 ?
2. Si $x = 36$, quel doit être le coefficient c pour que la moyenne pondérée de la série soit 20 ?

Solution :