

Exercice 1. 1. En 2015, le salaire moyen brut des Français était de 2 998 € par mois. Le salaire net (celui qui est réellement perçu, avant le prélèvement de l'impôt sur le revenu) était égal au salaire brut diminué de 24,4 %. Quel était alors le salaire moyen net par mois ? Donner une valeur approchée à l'unité.

2. (a) En 2015, le salaire médian net des Français s'élevait à 1 797 € par mois. Expliquer à quoi correspond ce salaire médian.

(b) Comparer le salaire médian net et le salaire moyen net des Français en 2015. Comment peut-on expliquer cette différence ?

3. Selon l'INSEE, le seuil de pauvreté, qui était de 1 015 € mensuels en 2015, touchait 9,46 millions de personnes parmi les 66,59 millions de Français. Calculer le pourcentage de Français concernés. Donner une valeur approchée au dixième.

Exercice 2. Une coopérative collecte le lait dans plusieurs exploitations agricoles. Les détails de la collecte du jour ont été saisis dans une feuille de calcul.

	A	B
1	Exploitation agricole	Quantité de lait collecté (en L)
2	Beauséjour	1 250
3	Le Verger	2 130
4	La Fourragère	1 070
5	Petit pas	2 260
6	Le Chausse Pierre	1 600
7	Le Palet	1 740
8	Quantité totale de lait collecté	

1. Laquelle de ces formules peut-être saisie dans la cellule B8 pour obtenir la quantité total de lait collecté ?

SOMME(B2 :B7) SOMME(B2 :B8)
 =SOMME(B2 :B7) =SOMME(B2 :B8)

2. Calculer la moyenne des quantités de lait collecté dans ces exploitations.

3. Quel pourcentage de la collecte provient de l'exploitation « Petit pas » ? Donner une valeur approchée à l'unité.

Exercice 3. On a relevé ci-dessous les points obtenus par Bachir et Nadia lors de sept parties de fléchettes. Le résultat de Nadia lors de la partie 6

a été effacé.

Partie	1	2	3	4	5	6	7
Bachir	40	35	85	67	28	74	28
Nadia	12	62	7	100	81		30

1. Calculer le nombre moyen de points de Bachir.

2. Nadia a obtenu en moyenne 51 points par partie. Calculer le nombre de points effacé (6e partie).

3. Déterminer la médiane de la série de points obtenus par Bachir, puis par Nadia.

4. Calculer l'étendue de chaque série de points.

5. Qui, de Bachir ou de Nadia, a obtenu la série la plus homogène ? Expliquer.

6. On suppose uniquement dans cette question que le moyenne de points de Nadia est de 55. Calculer le nombre de points de Nadia à la 6e partie.

Exercice 4. 1. La médiane de la série de données : 7 ; 8 ; 12 ; 12 ; 14 ; 15 ; 15 ; 41 est-elle supérieure ou inférieure à la moyenne de cette série ?

2. En observant les valeurs de la série, donner un argument qui explique pourquoi les valeurs de la moyenne et de la médiane sont différentes.

Exercice 5. Voici le bilan des médailles d'or reçues par les pays participant aux Jeux Olympiques pour le cyclisme de 1896 à 2016.

Nombre de médailles d'or	1	2	4	5	6
Effectif	10	4	2	3	1
Nombre de médailles d'or	7	11	14	15	
Effectif	2	1	1	1	
Nombre de médailles d'or	16	18	34	37	42
Effectif	1	1	1	1	1

1. Calculer la moyenne de cette série, arrondie à l'unité.

2. Déterminer une médiane de cette série.

3. En observant les valeurs de la série, donner un argument qui explique pourquoi les valeurs de la moyenne et de la médiane sont différentes.

4. Pour le cyclisme, environ 69,8 % des pays médaillés ont obtenu au moins une médaille d'or. Quel est le nombre de pays qui n'ont obtenu que des médailles d'argent ou de bronze ?