

OBJECTIFS 📌

- Recueillir des données, les organiser.
- Lire et interpréter des données sous forme de données brutes, de tableau, de diagramme (diagramme en bâtons, diagramme circulaire, histogramme).
- Calculer des effectifs, des fréquences.
- Calculer et interpréter des indicateurs de position ou de dispersion d'une série statistique.

I Vocabulaire

À RETENIR ∞

EXEMPLE 💡

Julie a regroupé ses dernières notes obtenues en mathématiques : 11 ; 15 ; 12 ; 16 ; 15.

La série de nombres ci-dessus est une série de donnée dont l'effectif total est 5. L'effectif de la note 15 est 2, et sa fréquence est $\frac{2}{5}$.

II Calcul avec des données

1. Moyenne

À RETENIR ∞

INFORMATION 📌

La moyenne d'une série de données est toujours comprise entre la plus petite et la plus grande valeur.

EXERCICE 1

Voici les ventes réalisées un samedi par la pizzeria Del Piero.

Prix (en €)	8	9	9,5	11	12
Nombre de pizzas vendues	16	24	8	12	20

Calculer le prix moyen des pizzas vendues.

.....

Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/cinquieme/statistiques/#correction-1>.

2. Médiane

À RETENIR

EXERCICE 2

Ci-contre se trouve les tailles des 11 joueurs titulaire de l'Équipe de France pour le match contre l'Autriche qui a eu lieu le 22 septembre 2022.

1. Quelle est la taille moyenne de ce 11 titulaire?

.....

2. a. Lister ces tailles par ordre croissant.

.....

.....

.....

b. Quelle est la médiane de cette série de tailles?

.....

Joueur	Taille (en mètres)
M. Maignan	1,91
J. Koundé	1,78
R. Varane	1,91
B. Badiashile	1,94
J. Clauss	1,78
A. Tchouaméni	1,87
Y. Fofana	1,76
F. Mendy	1,80
A. Griezmann	1,76
O. Giroud	1,93
K. Mbappé	1,78

Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/cinquieme/statistiques/#correction-2>.

3. Étendue

À RETENIR

EXERCICE 3

Voici les températures moyennes historiquement mesurées à Boissy-Saint-Léger en fonction du mois de l'année.

Mois	janv.	févr.	mars	avr.	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.
Température (en °C)	4	4	8	10	14	17	20	19	16	12	7	5

Quelle est l'étendue de cette série de données?

☛ Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/cinquieme/statistiques/#correction-3>.

III Représentation de données

1. Diagrammes en bâtons

À RETENIR

EXERCICE 4

Léa a 6 cousins et cousines :

- 3 ont deux ans;
- 1 a six ans;
- 2 ont dix ans.

Représenter dans un diagramme en bâtons le nombre de ses cousins et cousines en fonction de leur âge.

☛ Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/cinquieme/statistiques/#correction-4>.

2. Diagrammes circulaires

À RETENIR

EXERCICE 5 

Les ingrédients pour fabriquer des petits biscuits alsaciens de Noël sont les suivants :

- 250 g de farine;
- 100 g d'amandes en poudre;
- 70 g de sucre en poudre;
- 220 g de beurre.

1. Compléter le tableau de proportionnalité suivant.

Ingrédient	Farine	Amandes	Sucre	Beurre	Total
Quantité (en grammes)	250	100	70	220	640
Angle (en degrés)					360

2. Représenter la répartition des ingrédients dans un diagramme circulaire.



• Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/cinquieme/statistiques/#correction-5>.