

Gestion de données

Exercices de maths - 6ème

22 exercices classés par difficulté (★ facile, ★★ moyen, ★★★ difficile). Cherche d'abord sans regarder le corrigé !

1 Lire un tableau de résultats ★★★

Voici le nombre de buts marqués par cinq joueuses de handball pendant la saison.

Joueuse	Inès	Camille	Zoé	Léa	Manon
Buts marqués	14	9	11	6	14

- Combien de buts Zoé a-t-elle marqués ?
- Quelles joueuses ont marqué autant de buts ?
- Qui a marqué le moins de buts ?
- Combien de buts ces cinq joueuses ont-elles marqués en tout ?

2 Compter et dresser un tableau ★★★

On demande à 20 élèves leur couleur préférée. Voici les réponses :

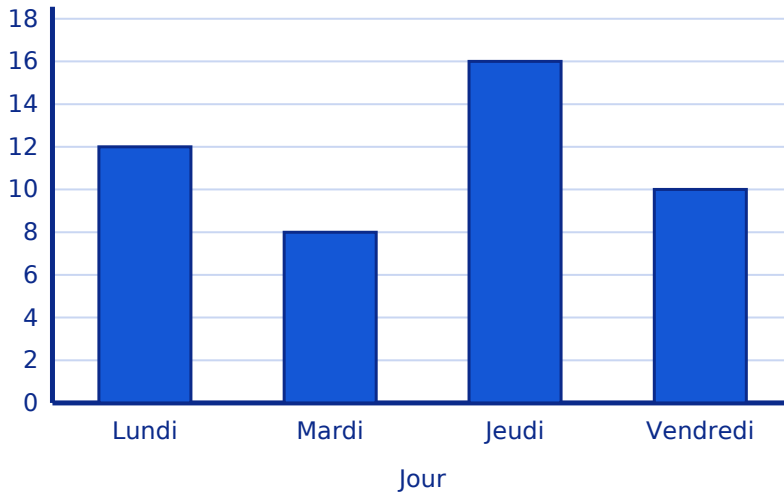
rouge – bleu – vert – bleu – jaune – rouge – bleu – vert – rouge – bleu – bleu – jaune – vert – rouge – bleu – rouge – vert – bleu – jaune – bleu.

- Complète le tableau des effectifs : bleu, rouge, vert, jaune.
- Quelle couleur est la plus citée ?
- Vérifie que la somme des effectifs est égale au nombre d'élèves interrogés.

3 Lire un diagramme en bâtons ★★★

Ce diagramme indique le nombre de livres empruntés à la bibliothèque du collège chaque jour d'une semaine (il n'y a pas de prêt le mercredi).

Livres empruntés



- Quel jour y a-t-il eu le plus d'emprunts ? Combien ?
- Combien de livres ont été empruntés dans la semaine ?
- Combien de livres de plus le vendredi que le mardi ?

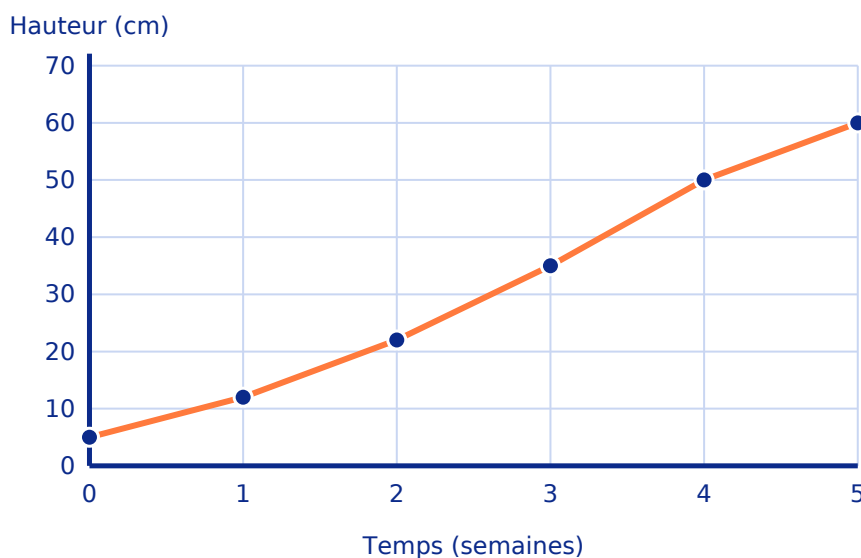
4 Compléter un tableau à double entrée ★★★

Un club de judo compte 30 licenciés. Complète le tableau.

	Moins de 12 ans	12 ans et plus	Total
Filles	9	6	...
Garçons	...	7	15
Total	17	...	...

5 Lire une courbe de croissance ★★★

On mesure chaque semaine la hauteur d'un tournesol.



- Quelle est la hauteur du tournesol à la semaine 3 ?

- b. À partir de quelle semaine dépasse-t-il 40 cm ?
- c. De combien de centimètres a-t-il grandi entre la semaine 1 et la semaine 2 ?
- d. Pendant quelle période a-t-il le plus grandi ?

6 Le vocabulaire des enquêtes ★★★

Au collège de 120 élèves, on demande à chacun où il mange le midi : à la cantine, avec un sandwich ou à la maison. 72 élèves mangent à la cantine et 30 apportent un sandwich.

- a. Quelle est la population étudiée ?
- b. Quel est le caractère observé ?
- c. Combien d'élèves mangent à la maison ?

7 Calculer une moyenne ★★★

Quatre devoirs ont été notés : 11, 14, 8 et 15. Calcule la moyenne de ces notes.

8 Dresser le tableau d'une série ★★★

On a demandé à 20 élèves combien ils ont de frères et sœurs. Réponses : 1 - 0 - 2 - 1 - 1 - 3 - 0 - 2 - 1 - 2 - 0 - 1 - 1 - 2 - 4 - 1 - 0 - 2 - 1 - 3.

- a. Dresse le tableau des effectifs pour 0, 1, 2, 3 et 4 frères et sœurs.
- b. Combien d'élèves ont au moins 2 frères et sœurs ?
- c. Quel est le nombre total de frères et sœurs de ces 20 élèves ? Déduis-en la moyenne par élève.

9 Construire un diagramme en bâtons ★★★

Un marchand a vendu dans la journée : 35 kg de pommes, 20 kg de bananes, 45 kg d'oranges et 10 kg de fraises.

- a. Choisis l'échelle 1 cm pour 10 kg. Quelle hauteur de bâton obtiens-tu pour chaque fruit ?
- b. Construis le diagramme en bâtons.

10 Calculer des angles ★★★

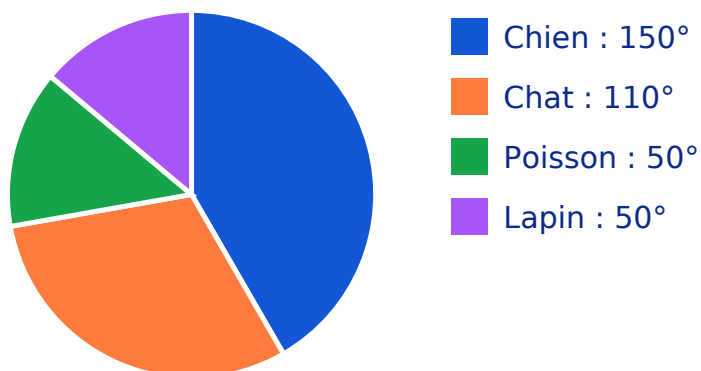
On interroge 24 élèves sur leur activité préférée : 6 choisissent la musique, 10 le sport, 5 les jeux vidéo et 3 le dessin. On veut construire un diagramme circulaire.

- a. Quel angle représente un élève ?

- b. Calcule l'angle de chaque secteur.
- c. Vérifie ton résultat, puis trace le diagramme.

11 Lire un diagramme circulaire ★★★

Les 36 élèves d'une classe ont choisi leur animal préféré. Les angles sont indiqués sur le diagramme.



- a. Quel angle représente un élève ?
- b. Combien d'élèves ont choisi le chat ? le chien ?
- c. Combien d'élèves ont choisi le poisson ou le lapin ?

12 Construire un tableau à double entrée ★★★

Un glacier a préparé 40 glaces : 18 à la vanille, 12 au chocolat et 10 à la fraise. Il y a 12 glaces en cornet, dont 7 à la vanille et 5 au chocolat ; aucune glace à la fraise n'est en cornet. Les autres sont en pot.

- a. Construis un tableau à double entrée (parfum, contenant) avec les totaux.
- b. Combien de glaces sont en pot ?
- c. Combien de glaces au chocolat sont en pot ?

13 Lire un tableau de distances ★★★

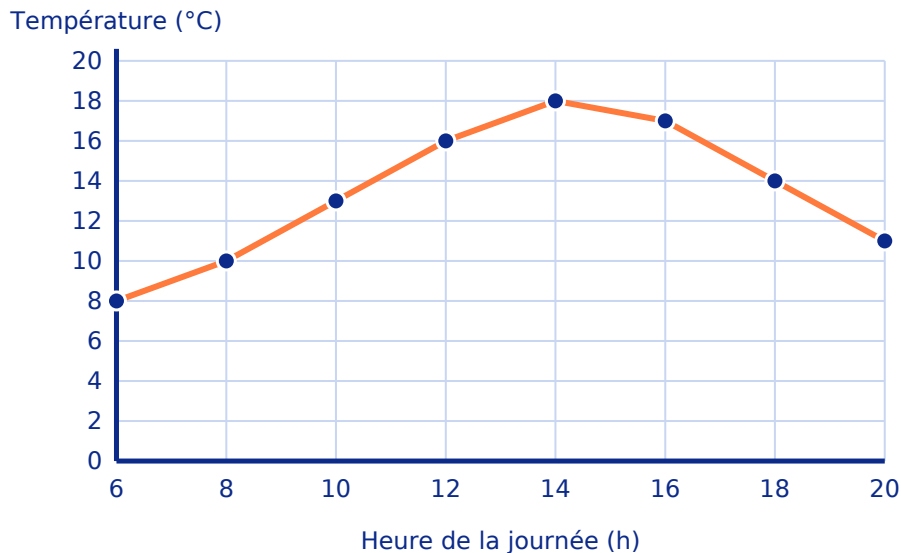
Ce tableau donne les distances en kilomètres entre quatre villes.

	Rivemont	Valcour	Bellerive	Hautpré
Rivemont	-	48	75	120
Valcour	48	-	52	91
Bellerive	75	52	-	64
Hautpré	120	91	64	-

- a. Quelle est la distance entre Valcour et Hautpré ?
- b. Quelles sont les deux villes les plus proches ?
- c. Un cycliste va de Rivemont à Bellerive en passant par Valcour. Quelle distance parcourt-il ? Quel détour fait-il par rapport au trajet direct ?

14 Lire et interpréter une courbe de température ★★★

Voici la température relevée en un lieu au cours d'une journée.



Dis si chaque affirmation est vraie ou fausse, en justifiant.

- a. La température maximale est atteinte à 14 h.
- b. Il fait plus chaud à 18 h qu'à 10 h.
- c. La température augmente sans cesse entre 6 h et 20 h.
- d. À 20 h, il fait 3 °C de plus qu'à 6 h.

15 Temps de trajet moyen ★★★

Hugo met 12 min, 15 min, 11 min, 14 min et 13 min pour aller au collège du lundi au vendredi. Quel est son temps de trajet moyen ? Un jour de la semaine, a-t-il mis exactement ce temps ?

16 Retrouver une note manquante ★★★

Sacha a eu 12, 15 et 11 à trois devoirs. Il voudrait avoir 13 de moyenne après un quatrième devoir. Quelle note doit-il obtenir ?

17 Les livres du CDI ★★★

Le CDI possède 120 livres : 75 romans et le reste en documentaires. Parmi les 120

Fiche en ligne : maths-facile.eu/gestion-de-donnees-exercices-6eme/ · Cours, exercices et contrôles corrigés sur

livres, 48 sont neufs, dont 30 sont des romans.

- Construis un tableau à double entrée (type de livre, état) avec les totaux.
- Combien de documentaires anciens le CDI possède-t-il ?

18 Diagramme semi-circulaire ★★★

On a demandé à 36 élèves comment ils viennent au collège : 15 en bus, 9 à pied, 8 à vélo et 4 en voiture. On veut représenter ces données par un diagramme semi-circulaire.

- Quel angle représente un élève ?
- Calcule l'angle de chaque secteur et vérifie la somme.
- Trace le diagramme.

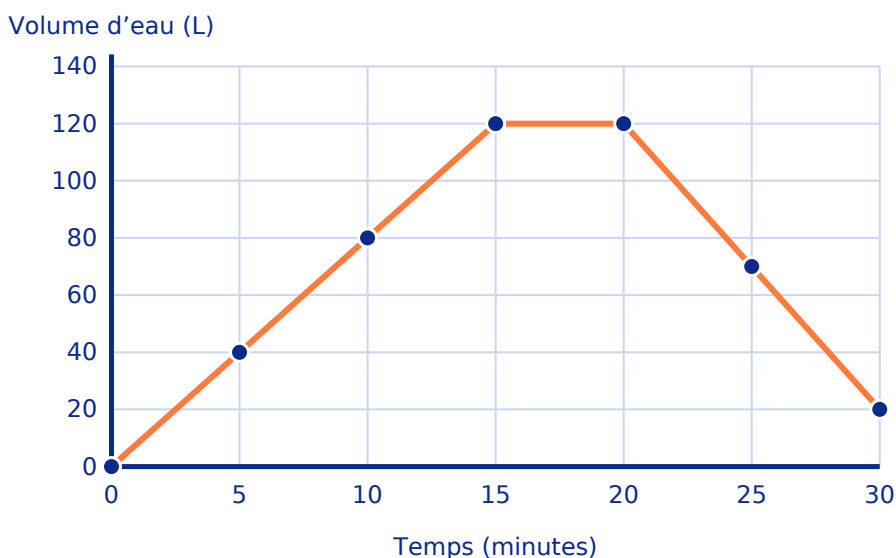
19 Choisir la bonne représentation ★★★

Pour chaque situation, indique la représentation la plus adaptée (tableau, diagramme en bâtons, diagramme circulaire ou graphique) et justifie en une phrase.

- Montrer comment la température d'une ville change pendant une journée.
- Comparer le nombre de glaces vendues pour six parfums.
- Montrer la part de chaque dépense dans un budget de vacances.
- Classer les élèves d'un collège selon leur niveau et leur choix de langue vivante.

20 Remplir puis vider une baignoire ★★★

Mina remplit une baignoire. Le graphique donne le volume d'eau en fonction du temps.



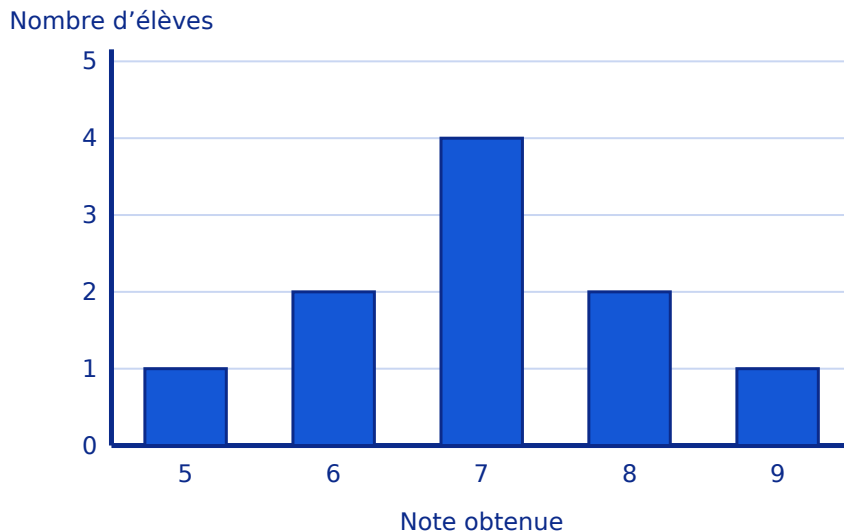
- Quel volume d'eau y a-t-il au bout de 10 minutes ?
- Pendant combien de minutes le volume reste-t-il constant ? Que se passe-t-il à ce

moment ?

- c. Combien de litres coulent chaque minute pendant le remplissage ?
- d. Que se passe-t-il après la 20ème minute ? Combien de litres restent-ils à la 30ème minute ?

21 Notes d'un quiz ★★★

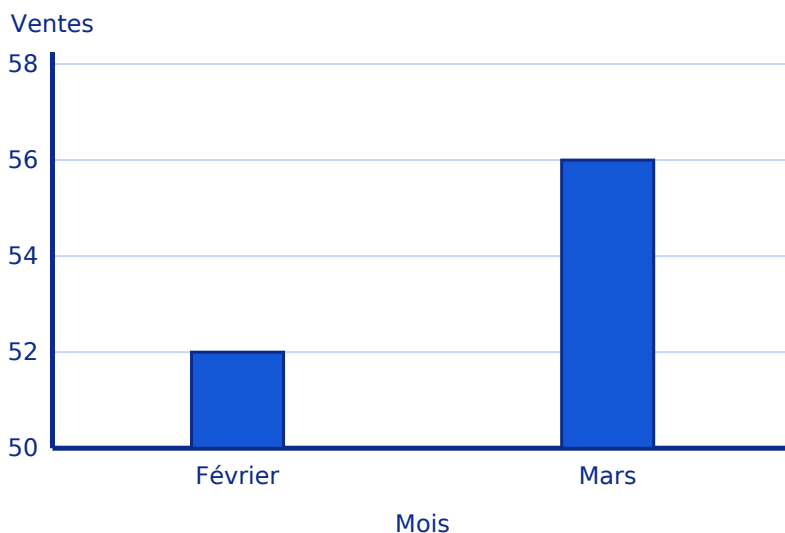
Ce diagramme donne les notes obtenues à un quiz par les élèves d'un groupe (une note par élève).



- a. Combien d'élèves ont passé le quiz ?
- b. Quelle note a été obtenue par le plus grand nombre d'élèves ?
- c. Calcule la moyenne du groupe.

22 Un diagramme trompeur ★★★

Une entreprise présente ses ventes de deux mois. Le commercial dit : « En mars, nous avons vendu trois fois plus qu'en février ! »



- a. Lis les valeurs vraies des deux bâtons.
- b. Le commercial a-t-il raison ? Explique ce qui trompe le regard.
- c. Comment corriger le diagramme ?