Gestion de données — Sixième

20 exercices corrigés · mathlvl.fr

Énoncés

Présentation

Lire un tableau, comprendre un diagramme en bâtons, trier des données selon un critère, calculer un total ou une fréquence, porter un regard critique sur une enquête : ces 20 exercices entraînent tout ce que la 6e demande en organisation et gestion de données. Les énoncés décrivent précisément les tableaux et les graphiques, de façon à pouvoir travailler sans document annexe ; les derniers exercices demandent de retrouver des données manquantes et de juger si une conclusion est vraiment justifiée.

Version en ligne, avec les corrections dépliables :
mathlvl.fr/exercices-corriges/sixieme/gestion-de-donnees

Exercice 1 – Lire un tableau

Le tableau donne le nombre de livres empruntés au CDI : lundi 24, mardi 31, jeudi 18, vendredi 27. Quel jour a-t-on emprunté le plus de livres ? Le moins ?

Exercice 2 – Total d’un tableau

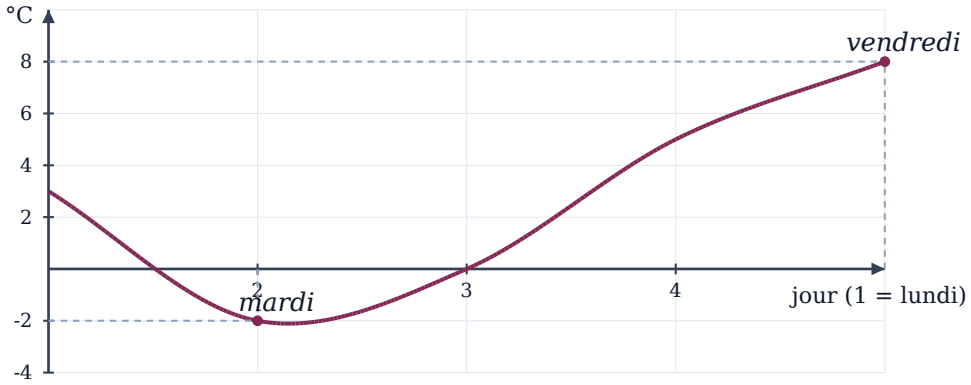
Avec les mêmes données (lundi 24, mardi 31, jeudi 18, vendredi 27), calcule le nombre total de livres empruntés dans la semaine.

Exercice 3 – Lire un diagramme en bâtons

Un diagramme en bâtons représente les moyens de transport des élèves. L’axe vertical est gradué de 5 en 5. Le bâton « bus » monte jusqu’à la 4e graduation. Combien d’élèves viennent en bus ?

Exercice 4 – Lire un graphique de températures

Un graphique donne la température relevée chaque jour : lundi 3 °C, mardi −2 °C, mercredi 0 °C, jeudi 5 °C, vendredi 8 °C. Quel jour a-t-il fait le plus froid ? Quelle est l’écart entre la température la plus haute et la plus basse ?



mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s’expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

Exercice 5 – Ranger des données

Voici les tailles (en cm) de six élèves : 148 ; 152 ; 139 ; 161 ; 145 ; 152. Range-les dans l'ordre croissant, puis donne la plus petite et la plus grande.

Exercice 6 – Tableau à double entrée

Dans une classe, on compte 14 filles et 12 garçons. Parmi les filles, 9 sont demi-pensionnaires ; parmi les garçons, 7 le sont. Combien d'élèves sont externes ?

Exercice 7 – Effectif manquant

Un sondage sur le sport préféré a été réalisé auprès de 120 élèves : 45 préfèrent le football, 30 le basket, 25 la natation, les autres ont répondu « autre ». Combien d'élèves ont répondu « autre » ?

Exercice 8 – Choisir une échelle

On veut représenter par un diagramme en bâtons les effectifs 45, 30, 25 et 20 sur une feuille où l'on dispose de 9 carreaux en hauteur. Quelle valeur peut-on donner à un carreau ?

Exercice 9 – Trier un tableau

Le tableau donne la durée du trajet de six élèves, en minutes : Léa 12, Noé 25, Sami 8, Jade 18, Tom 15, Lina 22. Quels élèves mettent moins de 20 minutes ? Combien sont-ils ?

Exercice 10 – Part d'une catégorie

Sur 120 élèves interrogés, 30 préfèrent le basket. Quelle fraction cela représente-t-il ? Simplifie-la.

Exercice 11 – Comparer deux groupes

Dans la classe A (20 élèves), 12 font du sport en club. Dans la classe B (30 élèves), ils sont 15. Un élève affirme : « la classe B est plus sportive ». A-t-il raison ?

Exercice 12 – Pourcentage dans un sondage

Sur 120 élèves interrogés, 45 préfèrent le football. Quel pourcentage cela représente-t-il ?

Exercice 13 – Compléter un tableau à double entrée

Dans un tableau, les colonnes sont « demi-pensionnaires » et « externes », les lignes « filles » et « garçons ». On sait qu'il y a 26 élèves en tout, 14 filles, 16 demi-pensionnaires et 9 filles demi-pensionnaires. Complète toutes les cases.

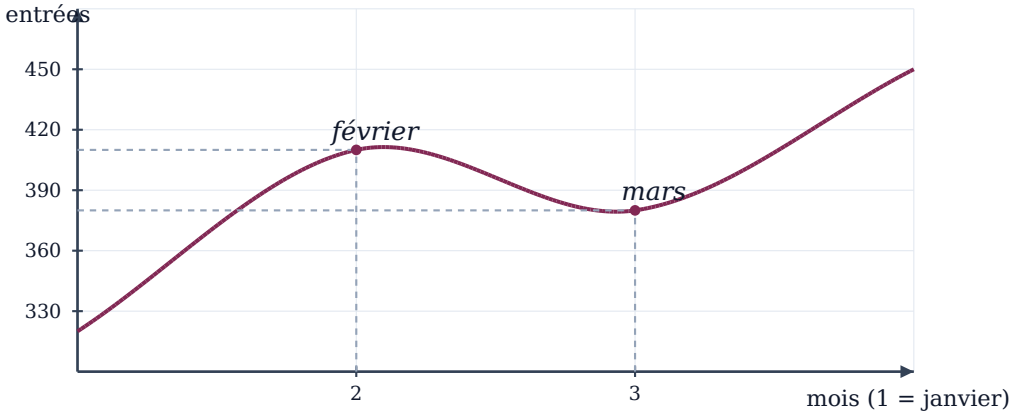
mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

Exercice 14 – Choisir la bonne représentation

Pour chaque situation, dis quelle représentation est la plus adaptée : a) comparer le nombre d'élèves de chaque catégorie de sport ; b) montrer l'évolution de la température heure par heure.

Exercice 15 – Lire une évolution

La fréquentation d'une piscine a été : janvier 320, février 410, mars 380, avril 450 entrées. Entre quels mois la hausse est-elle la plus forte ? Combien d'entrées en tout sur les quatre mois ?



Exercice 16 – Diagramme et effectif total

Un diagramme en bâtons représente les notes d'un contrôle : 3 élèves ont eu 8, 5 élèves ont eu 11, 7 élèves ont eu 13 et 5 élèves ont eu 16.

1. Combien d'élèves ont passé le contrôle ?

2. Combien ont eu au moins 13 ?

3. Quelle fraction de la classe a eu moins de 13 ?

Exercice 17 – Le sondage complet

Un collège de 400 élèves est interrogé sur son mode de transport : 160 viennent à pied, 120 en bus, 80 à vélo et le reste en voiture.

1. Combien viennent en voiture ?

2. Quel pourcentage représente chaque mode de transport ?

3. Vérifie que la somme des pourcentages vaut 100 %.

Exercice 18 – Attention au graphique

Deux diagrammes représentent les mêmes ventes (50 et 55 articles). Sur le premier, l'axe vertical part de 0 ; sur le second, il part de 45. Sur lequel l'écart paraît-il énorme ? Que faut-il en conclure ?

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

Exercice 19 – Retrouver une donnée effacée

Un tableau indique les ventes d'une boulangerie sur 5 jours : 120 ; 145 ; ? ; 160 ; 135 baguettes. Le total de la semaine est 700 baguettes. Retrouve la valeur effacée, puis indique le jour où la boulangerie a vendu le plus de baguettes.

Exercice 20 – Une enquête mal menée

Pour savoir si les 480 élèves du collège veulent une sortie au musée, Zoé interroge les 12 élèves de l'atelier d'arts plastiques : 10 répondent oui.

1. Quelle est la fréquence des « oui » dans ce groupe, en pourcentage arrondi à l'unité ?

2. Peut-on en conclure que la plupart des élèves du collège veulent cette sortie ?

3. Les délégués interrogent ensuite 5 élèves tirés au sort dans chacune des 16 classes : 36 répondent oui. Quelle est la fréquence des « oui » ?

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).