MATHÉMATIQUES

Gestion de données

CM1

Données • Tableau • Double entrée • Diagramme en barres • Courbe
Lire • Interpréter • Recueillir • Effectif • Problèmes

Repères du programme

Ce cours suit le **programme de mathématiques du cycle 3** (arrêté du 10 avril 2025, BO n°16 du 17 avril 2025, applicable au CM1 depuis la rentrée 2025), domaine « Organisation et gestion de données et probabilités », partie « Organisation et gestion de données » (CM1). Il couvre :

- recueillir des données et produire un tableau, un diagramme en barres ou un ensemble de points dans un repère ;
- lire et interpréter un tableau à simple ou double entrée, un diagramme en barres ou une courbe ;
- résoudre des problèmes en une ou plusieurs étapes à partir de ces données.

Objectif : recueillir et organiser des données, les présenter dans un tableau ou un diagramme en barres, et lire et interpréter tableaux, diagrammes et courbes.

Document pédagogique – mathlvl.fr

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).

Table des matières

1 Ranger les données dans un tableau **3**

2 Le diagramme en barres **3**

3 Lire une courbe **4**

4 Les pièges à éviter **4**

5 Exercices d'application **5**

6 Corrigés des exercices **5**

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).



Les données, ce sont des informations qu'on récolte : qui vient à pied, à vélo, en bus ? Un tableau ou un graphique les rend faciles à lire.

1. Ranger les données dans un tableau

Je retiens

On a demandé aux 25 élèves d'une classe comment ils viennent à l'école. Le nombre d'élèves de chaque catégorie s'appelle l'**effectif**.

Transport	à pied	vélo	bus	voiture	**Total**
Nombre d'élèves	9	4	7	5	**25**

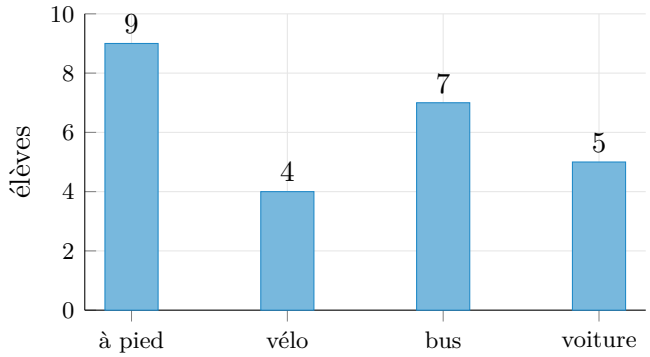
La somme des effectifs donne le total : $9 + 4 + 7 + 5 = 25$.

Lire un tableau à double entrée

	Filles	Garçons	Total
Cantine	8	**10**	18
Maison	5	2	7
Total	13	12	25

1. Je repère la bonne **ligne** : « Cantine ».
2. Je repère la bonne **colonne** : « Garçons ».
3. Je lis la case au croisement : 10 garçons mangent à la cantine.

2. Le diagramme en barres



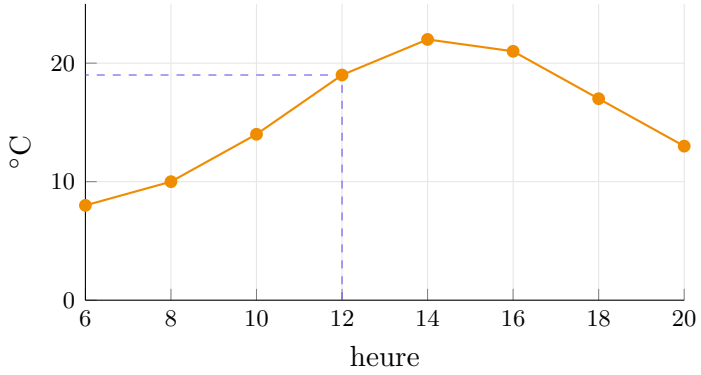
Les moyens de transport de la classe : la barre la plus haute (à pied) correspond à l'effectif le plus grand.

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).

Bien lire un diagramme

Je regarde d'abord le **titre** et l'**échelle** de l'axe vertical (ici, une graduation pour 2 élèves). Ensuite je lis le haut de chaque barre.

3. Lire une courbe



La température au cours d'une journée. En pointillés : à 12 h, il fait 19 °C.

Lire une valeur sur une courbe

1. Je pars de l'heure sur l'axe horizontal (12 h).
2. Je monte jusqu'à la courbe.
3. Je vais à gauche et je lis la température : 19 °C.

La température la plus haute (22 °C) est atteinte à 14 h.

4. Les pièges à éviter

Attention !

- Ne pas regarder l'échelle de l'axe vertical.
- Confondre une ligne et une colonne dans un tableau.
- Oublier de vérifier que la somme des effectifs donne bien le total.

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).

5. Exercices d'application

À toi de jouer !

Exercice 1 – Le tableau
Avec le tableau des transports, combien d'élèves ne viennent pas à pied ?

Exercice 2 – La double entrée
Avec le tableau cantine–maison, combien de filles mangent à la maison ? Combien d'élèves mangent à la cantine ?

Exercice 3 – La courbe
D'après la courbe, à quelle heure fait-il 17 °C l'après-midi ? De combien la température baisse-t-elle entre 14 h et 20 h ?

Défi

Fais une petite enquête dans ta famille : « Quel est ton fruit préféré ? » Range les réponses dans un tableau, puis dessine le diagramme en barres.

6. Corrigés des exercices

Corrigé de l'exercice 1

Corrigé. $25 - 9 = 16$ élèves.

Corrigé de l'exercice 2

Corrigé. 5 filles ; 18 élèves.

Corrigé de l'exercice 3

Corrigé. À 18 h ; elle baisse de $22 - 13 = 9$ °C.

Corrigé du défi

Corrigé. Réponses libres : vérifie que la somme des effectifs est égale au nombre de personnes interrogées, et que chaque barre a la bonne hauteur.

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).