

4e primaire · Traitement de données

Ma petite leçon

# Graphique en bâtonnets



Ce livre appartient à : \_\_\_\_\_

!

**Bonjour !****Mathia**

Salut, c'est Mathia ! Ta classe fait une enquête sur les sports préférés. Comment montrer les résultats de façon claire ? Avec un graphique en bâtonnets ! Dans ce livre, tu vas apprendre à le lire, à choisir une bonne graduation et à le construire toi-même.

**Dans ce livre**

|           |                                 |
|-----------|---------------------------------|
| <b>1</b>  | Récolter des données            |
| <b>2</b>  | Le tableau de données           |
| <b>3</b>  | Le graphique en bâtonnets       |
| <b>4</b>  | Les axes et le titre            |
| <b>5</b>  | La graduation                   |
| <b>6</b>  | Lire entre deux traits          |
| <b>7</b>  | Comparer et calculer            |
| <b>8</b>  | Construire un graphique         |
| <b>9</b>  | Choisir la graduation           |
| <b>10</b> | Vrai, faux ou on ne le sait pas |
| <b>11</b> | Je retiens                      |
| <b>12</b> | Je vérifie                      |

## 1

## Récolter des données

Pour faire une enquête, je pose une question à plusieurs personnes et je note les réponses. Ces réponses s'appellent des données.

| Sport    | Marques |
|----------|---------|
| football |         |
| natation |         |
| danse    |         |
| basket   |         |

Je fais une barre par réponse. Toutes les 5 barres, je fais un paquet. C'est plus facile à compter.

**Je retiens**

Une marque = une réponse.

2

## Le tableau de données

| Sport préféré | Nombre d'élèves |
|---------------|-----------------|
| football      | 9               |
| natation      | 5               |
| danse         | 6               |
| basket        | 3               |

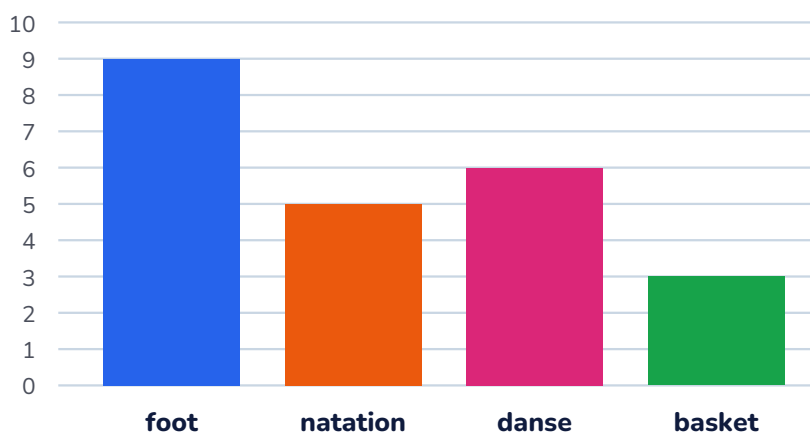
Total des élèves interrogés :  $9 + 5 + 6 + 3 = 23$ .

### Je retiens

Je compte les marques et je remplis le tableau.

**3**

## Le graphique en bâtonnets



Chaque bâtonnet représente une catégorie. Sa hauteur représente le nombre. Tous les bâtonnets ont la même largeur.

### Je retiens

Hauteur du bâtonnet = effectif.

## 4

## Les axes et le titre

- Le titre dit de quoi parle le graphique.
- L'axe horizontal : les catégories (les sports).
- L'axe vertical : les nombres (nombre d'élèves).

**Mathia**

Sans titre ni légende des axes, un graphique ne veut rien dire ! N'oublie jamais de les écrire.

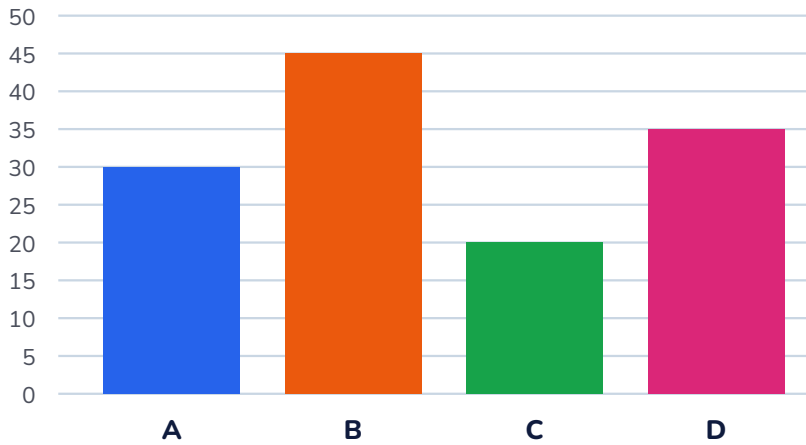
**Je retiens**

Titre + 2 axes nommés.

**5**

## La graduation

La graduation de l'axe vertical doit être régulière : on avance toujours du même pas (de 1 en 1, de 2 en 2, de 5 en 5, de 10 en 10...).



Ici, chaque trait vaut 5. Le bâtonnet B monte jusqu'à 45.

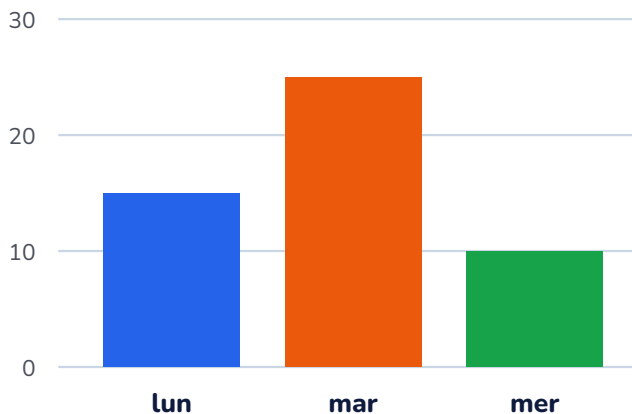
### Je retiens

Graduation régulière.

6

## Lire entre deux traits

Si un bâtonnet s'arrête entre deux traits, je fais le milieu.



Chaque trait vaut 10. Le bâtonnet du lundi s'arrête au milieu entre 10 et 20 : il vaut 15.

### Je retiens

Au milieu de deux traits = la moitié du pas.

7

## Comparer et calculer

Football : 9, basket : 3. Le football a  $9 - 3 = 6$  votes de plus.

Le football a 3 fois plus de votes que le basket ( $3 \times 3 = 9$ ).

Natation et danse ensemble :  $5 + 6 = 11$ .

### Je retiens

Je compare les hauteurs, je calcule.

## 8

## Construire un graphique

- 1. Je trace les deux axes à la latte (avec l'équerre pour l'angle droit).
- 2. Je choisis et j'écris la graduation.
- 3. J'écris les catégories sous l'axe horizontal.
- 4. Je dessine chaque bâtonnet, tous de la même largeur, espacés.
- 5. J'écris le titre et le nom des axes.

**Je retiens**

Axes, graduation, catégories, bâtonnets, titre.

## 9

**Choisir la graduation**

Je regarde le plus grand nombre à représenter. Je choisis un pas pour que le graphique ne soit ni trop petit ni trop grand.

| Plus grand nombre | Pas conseillé |
|-------------------|---------------|
| jusqu'à 10        | 1             |
| jusqu'à 20        | 2             |
| jusqu'à 50        | 5             |
| jusqu'à 100       | 10            |

**Mathia**

Si tes nombres vont jusqu'à 80, une graduation de 1 en 1 ferait un graphique de 80 traits... beaucoup trop haut !

**Je retiens**

Grand nombre grand pas.

10

## Vrai, faux ou on ne le sait pas

« 9 élèves préfèrent le foot » : vrai. « La danse a moins de votes que la natation » : faux.

« Les élèves qui aiment le foot sont des garçons » : on ne le sait pas. Le graphique ne le dit pas.

### Je retiens

Seulement ce que montre le graphique.

11

## Je retiens

**Je retiens**

Une marque par réponse, puis un tableau.

**Je retiens**

Hauteur du bâtonnet = nombre.

**Je retiens**

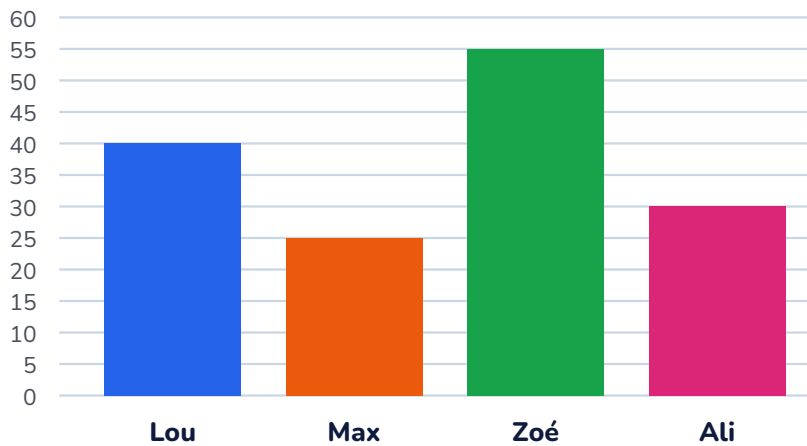
Graduation régulière, adaptée au plus grand nombre.

**Je retiens**

Titre et axes nommés.

12

## Je vérifie



Titre : Points gagnés au jeu.

1. Combien de points pour Max ? \_\_\_\_\_
2. Qui a gagné ? \_\_\_\_\_
3. Différence entre Zoé et Ali : \_\_\_\_\_
4. Total des points : \_\_\_\_\_
5. Qui a 15 points de plus que Max ? \_\_\_\_\_

=

## Les réponses

- 1. 25
- 2. Zoé (55)
- 3. 25
- 4. 150
- 5. Lou ( $25 + 15 = 40$ )



### Mathia

Bravo ! Fais ta propre enquête dans ta famille, puis passe au cahier d'exercices.