



Le graphique en bâtons en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2

Difficulté ★★★

30 min

Objectif : Le graphique en bâtons

Fiche complète + corrigé

Compétence visée (programme) : Le graphique en bâtons



Nino te résume l'essentiel

- ▶ Un graphique en bâtons montre des nombres avec des bâtons.
- ▶ Plus un bâton est haut, plus le nombre est grand.
- ▶ Nino te conseille de lire les mots et les nombres avant de répondre.

La leçon

À quoi sert un graphique en bâtons ?

Un graphique en bâtons aide à voir des informations rapidement. Il transforme une liste de nombres en dessin. Chaque bâton représente une chose, une personne ou un choix. Par exemple, dans la classe de Nino, les élèves choisissent leur fruit préféré au goûter. Certains choisissent une pomme. D'autres choisissent une banane, une poire ou une orange. On peut écrire tous les résultats dans une liste. Mais cette liste est parfois longue à lire. Avec un graphique en bâtons, tu vois tout de suite quel fruit a été le plus choisi. Tu vois aussi quel fruit a été le moins choisi. Les bâtons sont droits et séparés les uns des autres. Ils peuvent monter vers le haut. Ce sont alors des bâtons verticaux. Ils peuvent aussi aller de gauche à droite. Ce sont des bâtons horizontaux. Dans cette leçon, tu vas surtout rencontrer des bâtons qui montent. Un graphique ne sert pas à deviner. Il donne des réponses grâce aux nombres. Tu dois donc toujours regarder les graduations. Une graduation est un petit repère avec un nombre. Elle t'aide à connaître la hauteur exacte d'un bâton. Nino aime les graphiques parce qu'ils permettent de comparer sans se perdre dans une grande liste.

Les mots importants à connaître

Mot	Ce qu'il veut dire	Exemple
donnée	Une information avec un nombre.	6 enfants ont choisi la pomme.
catégorie	Le nom écrit sous un bâton.	Pomme, banane ou poire.
bâton	Le rectangle qui montre un nombre.	Le bâton de la pomme monte jusqu'à 6.
graduation	Un repère numéroté sur le côté.	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6.
titre	La phrase qui explique le sujet du graphique.	Les fruits préférés au goûter.

Lis le graphique dans le bon ordre

- Commence par lire le titre. Il te dit de quoi parle le graphique.
- Regarde les mots sous les bâtons. Ils donnent le nom de chaque catégorie.
- Lis les nombres sur le côté gauche. Ce sont les graduations.
- Choisis un bâton. Suis son haut jusqu'aux graduations.
- Lis le nombre atteint par le bâton.
- Réponds avec une phrase complète si la question le demande.

- Pour comparer deux bâtons, regarde lequel est le plus haut. Cette comparaison marche seulement si les deux bâtons utilisent la même échelle.
- Pour trouver le plus grand nombre, cherche le bâton le plus haut. Pour trouver le plus petit nombre, cherche le bâton le plus bas.

Comprendre l'échelle des graduations

L'échelle est très importante. Elle indique ce que vaut chaque graduation. Souvent, les nombres montent de 1 en 1. Par exemple : 0, 1, 2, 3, 4, 5. Dans ce cas, un trait de plus signifie une personne ou un objet de plus. Mais ce n'est pas toujours ainsi. Les nombres peuvent aussi monter de 2 en 2. Tu peux alors lire : 0, 2, 4, 6, 8, 10. Dans ce cas, chaque grand trait vaut 2. Un bâton qui arrive sur 8 représente 8 objets. Ne compte donc pas les traits sans regarder leurs nombres. Imagine un graphique sur les livres lus par quatre enfants. Les graduations sont 0, 2, 4, 6, 8, 10. Le bâton de Lina arrive sur 6. Lina a lu 6 livres. Le bâton de Sami arrive sur 10. Sami a lu 10 livres. Sami a lu plus de livres que Lina. Pour savoir combien de livres de plus Sami a lus, tu calcules $10 - 6$. Sami a lu 4 livres de plus. Tu peux faire une soustraction seulement quand les deux nombres parlent de la même chose. Ici, les deux nombres parlent de livres lus. Si un bâton arrive entre deux graduations, regarde s'il existe des petits traits. Les petits traits donnent parfois des repères supplémentaires. Si le dessin ne permet pas de lire un nombre exact, ne l'invente pas. Cherche un autre indice ou demande de l'aide.

Le tuyau de Nino

Avant de répondre, pose ton doigt sur le bâton. Monte avec ton doigt jusqu'en haut. Puis va vers les nombres sur le côté. Tu lis ainsi le bon nombre sans te tromper de bâton.

Construis ton propre graphique

Tu peux aussi fabriquer un graphique en bâtons. Commence par préparer les données. Par exemple, Nino demande à ses amis leur jeu de cour préféré. Le ballon reçoit 5 votes. La corde à sauter reçoit 3 votes. La marelle reçoit 4 votes. Le cerceau reçoit 2 votes. Tu dois d'abord choisir un titre clair : « Les jeux préférés dans la cour ». Ensuite, trace une ligne horizontale en bas de ton cadre. Écris les catégories sous cette ligne : ballon, corde, marelle et cerceau. Laisse le même espace entre chaque mot. Trace ensuite une ligne verticale à gauche. Écris les nombres sur cette ligne. Ici, tu peux aller de 0 à 5, car le plus grand nombre est 5. Utilise des graduations de 1 en 1. Trace un bâton au-dessus de chaque catégorie. Tous les bâtons doivent avoir la même largeur. Ils doivent aussi être espacés de la même façon. Le bâton du ballon monte jusqu'à 5. Celui de la corde monte jusqu'à 3. Celui de la marelle monte jusqu'à 4. Celui du cerceau monte jusqu'à 2. Colorie les bâtons si tu le souhaites, mais utilise une couleur lisible. Le plus important est la hauteur des bâtons. Vérifie enfin ton dessin. Chaque bâton doit partir de la ligne du bas, c'est-à-dire de 0. Chaque bâton doit arriver au bon nombre. Ton graphique doit être facile à lire pour quelqu'un d'autre.

Attention piège !

Ne commence jamais un bâton au milieu du graphique. Sur un graphique en bâtons pour comparer des quantités, les bâtons commencent à 0. Sinon, les différences paraissent plus grandes ou plus petites qu'elles ne le sont vraiment.

Répondre aux questions sur un graphique

Les questions peuvent demander des choses différentes. « Combien ? » demande un seul nombre. Exemple : combien d'enfants ont choisi la poire ? Tu lis le bâton de la poire. « Quel est le plus choisi ? » demande le nom de la catégorie qui a le plus haut bâton. « Quel est le moins choisi ? » demande le nom de la catégorie qui a le plus bas bâton. Deux bâtons peuvent avoir la même hauteur. Dans ce cas, il y a égalité. Tu dois citer les deux catégories. Une question peut aussi demander une différence. Exemple : le ballon a 5 votes et la marelle a 4 votes. Combien de votes de plus pour le ballon ? Tu calcules $5 - 4 = 1$. Le ballon a 1 vote de plus. Une autre question peut demander un total. Si la question demande le nombre total de votes, additionne tous les nombres : $5 + 3 + 4 + 2 = 14$. Il y a 14 votes en tout. Lis bien la question avant de calculer. Tu n'as pas toujours besoin de faire une opération. Parfois, il suffit de lire le bon bâton. Écris ton résultat avec le bon mot.

Écris « 4 livres », et non seulement « 4 », si la question parle de livres. Cela montre que tu sais ce que représente le nombre.

À retenir

Un graphique en bâtons présente des données avec des bâtons séparés. Lis le titre, les catégories et l'échelle. Puis regarde la hauteur de chaque bâton pour trouver les réponses.

Exemples résolus

Trouver le jeu le plus choisi

Énoncé. Un graphique montre les jeux préférés : ballon 6 votes, marelle 3 votes, corde à sauter 5 votes et cerceau 2 votes. Quel jeu est le plus choisi ?

1. Je lis le titre et les noms des jeux.
2. Je compare les hauteurs des bâtons.
3. Le bâton du ballon arrive à 6.
4. Les autres bâtons arrivent à 3, 5 et 2.
5. 6 est le plus grand nombre.

Résultat : Le ballon est le jeu le plus choisi avec 6 votes.

Calculer une différence

Énoncé. Dans un graphique, le bâton des pommes arrive à 8 et celui des poires arrive à 5. Combien de fruits de plus pour les pommes ?

1. Je lis les deux nombres sur les graduations.
2. Il y a 8 pommes et 5 poires.
3. Je cherche combien il y a de plus pour les pommes.
4. Je calcule $8 - 5 = 3$.

Résultat : Il y a 3 fruits de plus pour les pommes.

Choisir la bonne échelle

Énoncé. Tu dois représenter 2, 4, 6 et 8 livres lus. Quelle échelle peux-tu utiliser ?

1. Le plus grand nombre est 8.
2. Je peux écrire les graduations de 0 à 8.
3. Je peux avancer de 2 en 2 : 0, 2, 4, 6, 8.
4. Chaque bâton arrivera exactement sur une graduation.

Résultat : Une échelle de 0 à 8, de 2 en 2, convient.

Les tuyaux de Nino



Le tuyau de Nino : les trois regards

Regarde d'abord le titre, puis les nombres sur le côté, et enfin les bâtons. Dans cet ordre, tu trouves plus facilement la réponse.



Le tuyau de Nino : le bâton et son nombre

Pose ton crayon sur le haut du bâton. Glisse vers la gauche jusqu'aux graduations. Le nombre trouvé est la réponse.



Le tuyau de Nino : vérifie le plus grand

Pour trouver le plus grand nombre, cherche le bâton le plus haut. Vérifie ensuite son nom sous le graphique.

Erreurs fréquentes

Erreur à éviter	Pourquoi	Le bon réflexe
Je compte les traits au lieu de lire les nombres.	Les graduations peuvent monter de 2 en 2 et non de 1 en 1.	Lis toujours les nombres écrits sur l'axe avant de lire un bâton.
Je choisis un bâton très coloré comme le plus grand.	La couleur ne donne pas le nombre.	Compare seulement la hauteur des bâtons avec les graduations.
Je trace des bâtons qui ne commencent pas à 0.	Le graphique ne montre plus les quantités correctement.	Fais partir tous les bâtons de la ligne du bas, au niveau de 0.

Mes exercices

1 Lis les hauteurs ★★★

Lis les données et écris le bon nombre.

1. Dans un graphique sur les animaux préférés, le bâton du chat arrive à 4. Combien d'enfants ont choisi le chat ?
2. Le bâton du chien arrive à 7. Combien d'enfants ont choisi le chien ?
3. Le bâton du lapin arrive à 2. Combien d'enfants ont choisi le lapin ?

2 Cherche le plus et le moins ★★★

Lis les données et trouve la bonne catégorie.

1. Jeux choisis : ballon 5, marelle 2, corde 4, cerceau 3. Quel jeu est le plus choisi ?
2. Jeux choisis : ballon 5, marelle 2, corde 4, cerceau 3. Quel jeu est le moins choisi ?

3 Regarde l'échelle ★★★

Choisis la bonne réponse.

1. Les graduations sont 0, 2, 4, 6, 8. Un bâton arrive à 6. Que représente-t-il ? a) 3 objets b) 6 objets c) 8 objets d) 12 objets
2. Les graduations sont 0, 2, 4, 6, 8. Quel nombre vient après 6 ? a) 7 b) 8 c) 10 d) 12

4 Compare les résultats ★★★

Calcule et écris une phrase-réponse.

1. Au goûter, 8 enfants choisissent une pomme et 5 enfants choisissent une poire. Combien d'enfants de plus choisissent une pomme ?
2. Dans la cour, 4 enfants choisissent la marelle et 4 enfants choisissent le cerceau. Combien d'enfants de plus choisissent la marelle ?

5 Évite les pièges ★★★

Écris vrai ou faux.

1. Pour lire un graphique, je regarde son titre.
2. Un bâton plus coloré représente toujours le plus grand nombre.
3. Deux bâtons de même hauteur peuvent représenter le même nombre.

6 Construis le graphique des livres ★★★

Trace dans le cadre un graphique en bâtons avec ces données : Lina 2 livres, Noé 5 livres, Inès 4 livres et Adam 3 livres. Écris le titre « Livres lus ». Utilise une échelle de 0 à 5, de 1 en 1.

1. Construis le graphique avec quatre bâtons.

7 Parle comme un explorateur ★★★

Réponds et justifie avec une phrase complète.

Un graphique montre : puzzle 6 votes, dessin 6 votes, lecture 3 votes. Quels loisirs sont les plus choisis ?

Un graphique montre : pommes 9, bananes 4, poires 7. Quel fruit est le moins choisi ?

Évaluation

Lis les données avec soin. Réponds aux questions et montre tes calculs quand il y en a.

Barème : 20 points

1. Un graphique sur les boissons préférées indique : eau 8, lait 3, jus 6. Combien d'enfants choisissent le jus ? / 3
2. Avec les mêmes données, quelle boisson est la plus choisie ? / 3
3. Avec les mêmes données, quelle boisson est la moins choisie ? / 3
4. Combien d'enfants de plus choisissent l'eau que le lait ? / 4
5. Les graduations d'un graphique sont 0, 2, 4, 6, 8. Un bâton arrive à 8. Quel nombre représente-t-il ? / 3
6. Écris deux éléments indispensables pour construire un graphique en bâtons. / 4

Quiz de révision

1. Que montre la hauteur d'un bâton ?

- A) Le nombre représenté B) La couleur du bâton C) Le nom de l'élève D) La date

2. Que lis-tu en premier sur un graphique ?

- A) Le titre B) La réponse C) La couleur D) Le dernier bâton

3. Les graduations sont 0, 1, 2, 3, 4. Un bâton arrive à 3. Quel nombre lis-tu ?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

4. Les graduations sont 0, 2, 4, 6, 8. Quel nombre vient après 4 ?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8

5. Quel bâton représente le plus grand nombre ?

- A) Le bâton le plus haut B) Le bâton le plus clair C) Le bâton le plus large
D) Le bâton le plus à gauche

6. Deux bâtons arrivent tous les deux à 5. Que peux-tu dire ?

- A) Ils représentent le même nombre B) Le premier est plus grand C) Le second est plus grand
D) Ils ne donnent aucun nombre

7. Pommes : 7. Poires : 4. Combien y a-t-il de pommes de plus ?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 11

8. Où écris-tu les catégories d'un graphique vertical ?

- A) Sous les bâtons B) Au-dessus du titre C) Dans les graduations D) À la place des nombres

9. À quel niveau les bâtons doivent-ils commencer dans un graphique de quantités ?

- A) À 0 B) À 2 C) À 5 D) En haut du graphique

Guide pour les parents

Demandez à l'enfant de vous expliquer le titre, les catégories et les graduations avant de chercher une réponse.

- Utilisez des objets de la maison, comme des fruits ou des jouets, puis faites compter chaque groupe.
- Dessinez une petite échelle de 0 à 5 et laissez l'enfant tracer des bâtons à la bonne hauteur.
- Demandez toujours : « Que représente ce nombre ? » pour l'aider à répondre avec les bons mots.

Temps conseillé : ~15 min.

Questions fréquentes

Q. Pourquoi les bâtons sont-ils séparés ?



R. Ils représentent des catégories différentes, comme pomme, poire et banane.

Q. Comment trouver le nombre d'un bâton ?

R. Suis le haut du bâton jusqu'aux graduations et lis le nombre atteint.

Q. Que faire si deux bâtons ont la même hauteur ?

R. Les deux catégories ont le même nombre. Il faut citer les deux noms.

Q. Puis-je lire un nombre sans regarder l'échelle ?

R. Non. L'échelle indique la valeur des graduations.

Corrigé

Exercice 1 : Lis les hauteurs

1. 4 enfants : *Le haut du bâton du chat arrive à la graduation 4.*
2. 7 enfants : *Le bâton atteint la graduation 7.*
3. 2 enfants : *Le bâton atteint la graduation 2.*

Exercice 2 : Cherche le plus et le moins

1. Le ballon : *5 est le plus grand nombre.*
2. La marelle : *2 est le plus petit nombre.*

Exercice 3 : Regarde l'échelle

1. b) 6 objets : *Le haut du bâton arrive sur le nombre 6.*
2. b) 8 : *L'échelle avance de 2 en 2.*

Exercice 4 : Compare les résultats

1. $8 - 5 = 3$. Il y a 3 enfants de plus qui choisissent une pomme. : *On cherche la différence entre 8 et 5.*
2. $4 - 4 = 0$. Il n'y a aucun enfant de plus qui choisit la marelle. : *Les deux nombres sont égaux.*

Exercice 5 : Évite les pièges

1. Vrai : *Le titre explique le sujet du graphique.*
2. Faux : *C'est la hauteur du bâton qui montre le nombre.*
3. Vrai : *Ils atteignent alors la même graduation.*

Exercice 6 : Construis le graphique des livres

1. Titre : « Livres lus ». Axe vertical gradué de 0 à 5. Quatre bâtons partant de 0 : Lina jusqu'à 2, Noé jusqu'à 5, Inès jusqu'à 4 et Adam jusqu'à 3. : *Les noms doivent être écrits sous les bâtons.*

Exercice 7 : Parle comme un explorateur

1. Le puzzle et le dessin sont les loisirs les plus choisis, car leurs bâtons atteignent tous les deux 6 votes. : *Deux catégories peuvent être à égalité.*
2. La banane est le fruit le moins choisi, car son bâton atteint 4, qui est le plus petit nombre. : *Il faut comparer les trois nombres.*

Évaluation : corrigé

1. 6 enfants / 3
2. L'eau / 3
3. Le lait / 3
4. $8 - 3 = 5$. Il y a 5 enfants de plus qui choisissent l'eau. / 4
5. 8 / 3
6. Réponse attendue : un titre et une échelle graduée. Les catégories sous les bâtons et des bâtons partant de 0 sont aussi acceptés. / 4

Quiz : réponses

1. A) Le nombre représenté : *La hauteur du bâton correspond à une quantité.*
2. A) Le titre : *Le titre explique le sujet du graphique.*
3. C) 3 : *Le haut du bâton arrive sur 3.*
4. B) 6 : *Cette échelle avance de 2 en 2.*
5. A) Le bâton le plus haut : *On compare les hauteurs des bâtons.*
6. A) Ils représentent le même nombre : *Deux bâtons de même hauteur représentent la même quantité.*
7. B) 3 : $7 - 4 = 3$.
8. A) Sous les bâtons : *Les catégories sont écrites sous les bâtons.*
9. A) À 0 : *Les bâtons partent de 0 pour montrer correctement les quantités.*

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- › **Toutes les fiches de Mathématiques CE2** · [/mathematiques-ce2/](https://lecons-ce2.fr/mathematiques-ce2/)
- › **Monnaie et prix euros en CE2** · [/mathematiques-ce2/monnaie-et-prix-euros/](https://lecons-ce2.fr/mathematiques-ce2/monnaie-et-prix-euros/)
- › **Additionner et soustraire des fractions en CE2** · [/mathematiques-ce2/nombres-et-calculs-ce2/additionner-et-soustraire-des-fractions/](https://lecons-ce2.fr/mathematiques-ce2/nombres-et-calculs-ce2/additionner-et-soustraire-des-fractions/)