L'ÉCOLE BUISSONNIÈRE · MATHÉMATIQUES · ESPACE ET GÉOMÉTRIE · P5

Se repérer sur un quadrillage en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2 | Difficulté ★★★ | 35 min | Objectif : suivre un parcours | Fiche complète + corrigé

Compétence visée (programme) : Se repérer et se déplacer dans l'espace en utilisant des repères.

Nino te résume l'essentiel

- Sur un quadrillage, avance case par case pour suivre un chemin.
- Utilise les mots haut, bas, gauche et droite pour expliquer ta place.
- Nino le renard te conseille de regarder ton point de départ avant de bouger.

La leçon

Explorer un quadrillage

Un quadrillage ressemble à un grand cahier à carreaux. Il est formé de petites cases. Chaque case a la même taille. Tu peux imaginer que chaque case est une petite dalle dans une cour. Pour te déplacer, tu passes d'une case à la case voisine. Tu ne sautes pas une case, sauf si la consigne demande plusieurs cases. Sur un quadrillage, tu peux suivre un parcours, retrouver un objet ou guider un personnage. Par exemple, Nino est dans une case près d'un arbre. Il veut aller jusqu'à son terrier. Tu dois lui dire par où passer. Le quadrillage aide à compter les déplacements. Il évite de se tromper de chemin. Avant de commencer, cherche toujours la case où se trouve le personnage. C'est le point de départ. Cherche aussi la case où il doit arriver. C'est le point d'arrivée. Ensuite, observe les obstacles. Un obstacle peut être un lac, un mur, un rocher ou une case interdite. Tu dois alors choisir un chemin qui ne passe pas dessus.

Les mots pour dire où tu vas

Mot	Ce que tu fais	Exemple
à droite	Tu vas vers le côté droit de la feuille.	Tu passes dans la case voisine à droite.
à gauche	Tu vas vers le côté gauche de la feuille.	Tu passes dans la case voisine à gauche.
en haut	Tu vas vers le haut de la feuille.	Tu passes dans la case juste au-dessus.
en bas	Tu vas vers le bas de la feuille.	Tu passes dans la case juste en dessous.
près de	Tu es tout à côté.	Le ballon est près du banc.
entre	Tu es au milieu de deux choses.	Nino est entre l'arbre et le rocher.

Regarde bien le sens des mots

Les mots droite et gauche dépendent de la personne ou du dessin que tu regardes. Sur une feuille posée devant toi, la droite est de ton côté droit. La gauche est de ton côté gauche. Garde la feuille dans le même sens pendant tout le travail. Ne la tourne pas. Sinon, ta droite peut devenir ta gauche. Quand un personnage est dessiné face à toi, sa droite n'est pas toujours la même que ta droite. Lis alors la consigne avec soin. Si

l'on parle d'un déplacement sur le quadrillage, on utilise souvent la droite et la gauche de la feuille. Si l'on parle du bras droit d'un enfant dessiné face à toi, pense à sa place à lui. Pour te repérer plus facilement, pose ta main droite sur le bord droit de la feuille. Tu sais alors de quel côté avancer. Si tu hésites, ne trace pas tout de suite. Montre le premier déplacement avec ton doigt. Vérifie le sens, puis continue.

Suis un parcours sans te perdre

- Repère le point de départ. Il peut être marqué par une étoile, une lettre ou un personnage.
- Lis toute la consigne une première fois. Cherche le point d'arrivée.
- Place ton doigt sur la case de départ.
- Fais le premier déplacement. Compte les cases une par une.
- Arrête-toi après chaque indication. Vérifie la case où tu es arrivé.
- Fais le déplacement suivant seulement après avoir vérifié.
- Trace le chemin à la règle ou au crayon, si la consigne le demande.
- À la fin, compare ta dernière case avec le point d'arrivée.

Le tuyau de Nino

Quand tu lis « 3 cases à droite », compte trois passages : première case, deuxième case, troisième case. Ne compte pas la case où tu es déjà. Nino pose sa patte sur chaque nouvelle case pour ne pas oublier.

Coder un déplacement

Coder un déplacement, c'est écrire le chemin avec des signes courts. Au lieu d'écrire une longue phrase, tu peux utiliser des flèches. La flèche → veut dire « va à droite ». La flèche ← veut dire « va à gauche ». La flèche ↑ veut dire « monte ». La flèche ↓ veut dire « descends ». Tu peux écrire un nombre devant une flèche. Par exemple, 4 → signifie « avance de quatre cases à droite ». Le code 2 ↑, 3 →, 1 ↓ donne trois consignes. Tu montes d'abord de deux cases. Puis tu vas à droite de trois cases. Enfin, tu descends d'une case. L'ordre est très important. Si tu fais les mêmes déplacements dans un autre ordre, tu peux arriver dans une autre case. Lis donc le code de gauche à droite, comme une recette. Dans une recette de crêpes, tu ne verses pas la pâte avant de l'avoir préparée. Sur un quadrillage, tu ne fais pas le troisième déplacement avant le premier.

Un code lu pas à pas

Nino part d'une case marquée D. Le code est : 2 →, 1 ↑, 2 ←. Il va deux cases à droite depuis D. Il monte ensuite d'une case. Puis il va deux cases à gauche. Sa dernière case se trouve juste au-dessus de D. Tu peux vérifier ce résultat en faisant le trajet avec ton doigt.

Décoder un chemin déjà tracé

Décoder, c'est faire l'inverse. Tu regardes un chemin dessiné et tu écris les déplacements. Commence au point de départ. Suis le trait avec ton doigt. Observe d'abord s'il va à droite, à gauche, en haut ou en bas. Compte ensuite le nombre de cases parcourues dans ce même sens. Écris alors le nombre et la flèche. Quand le chemin tourne, arrête ton compte. Écris une nouvelle partie du code. Par exemple, un trait part vers la droite sur trois cases, puis descend sur deux cases. Son code est : 3 →, 2 ↓. Attention : compte les cases traversées, pas les coins du trait. Si le chemin va d'un coin à un autre en passant par quatre cases, tu as fait quatre déplacements. Si le chemin passe en diagonale, lis la consigne. Dans les parcours simples sur quadrillage, tu te déplaces généralement seulement vers le haut, le bas, la droite ou la gauche. Ne coupe pas une case en biais si cela n'est pas demandé.

Décrire la position d'un objet

Se repérer, ce n'est pas seulement marcher sur un quadrillage. C'est aussi dire où se trouve une chose. Utilise des mots précis. Tu peux dire qu'un livre est sur la table, sous la chaise, dans le cartable, devant la porte ou derrière le rideau. Dans une classe, la poubelle peut être près du bureau. Une plante peut être entre deux fenêtres. Sur une carte au trésor, le coffre peut être à droite du pont et sous la montagne. Pour être compris, dis toujours par rapport à quoi tu places l'objet. La phrase « Le ballon est à gauche » n'est pas assez précise.

À gauche de quoi ? Dis plutôt : « Le ballon est à gauche du banc. » Tu peux aussi dire « dans le coin en haut à droite du quadrillage ». Ces mots donnent des indices utiles à ton camarade. Il peut alors retrouver l'objet sans le voir.

Attention piège !

Ne confonds pas « à droite » et « en haut à droite ». « À droite » signifie que tu restes sur la même ligne. « En haut à droite » indique une position en diagonale. Utilise cette expression seulement si la consigne parle d'une position, et non d'un déplacement case par case.

Les vérifications de l'explorateur

- Le point de départ est-il le bon ?
- Ai-je compté les nouvelles cases, sans compter ma case de départ ?
- Ai-je respecté l'ordre du code ?
- Ai-je évité les cases interdites ?
- Ma dernière case est-elle bien le point d'arrivée ?
- Ma phrase dit-elle à gauche ou à droite de quel objet ?

Exemples résolus

Nino rejoint le goûter

Énoncé. Nino est sur la case A. Il doit suivre ce code : 3 →, 2 ↓, 1 ←.

1. Place ton doigt sur la case A.
2. Va de trois cases à droite.
3. Descends de deux cases.
4. Va d'une case à gauche.
5. Marque la dernière case avec un point.

Résultat : Nino arrive une case à gauche de la case située après les deux descentes.

Écrire le code d'un trajet

Énoncé. Un chemin part de la maison. Il va de 2 cases en haut, puis de 4 cases à droite, puis de 1 case en bas.

1. Regarde le premier morceau du chemin : il monte de deux cases.
2. Écris 2 ↑.
3. Regarde le deuxième morceau : il va à droite de quatre cases.
4. Écris 4 →.
5. Regarde le dernier morceau : il descend d'une case.
6. Écris 1 ↓.

Résultat : Le code est : 2 ↑, 4 →, 1 ↓.

Dire où est le ballon

Énoncé. Le ballon est dans la case voisine située à droite du banc.

1. Cherche le banc.
2. Regarde la case juste à son côté droit.
3. Place le ballon dans cette case.

Résultat : Le ballon est à droite du banc.

Les tuyaux de Nino

Le tuyau de Nino : la patte qui compte
Pose ton doigt sur la case de départ. Déplace-le d'une case à chaque compte. Ta patte imaginaire t'aide à ne pas sauter de case.

Le tuyau de Nino : une flèche, un sens
Regarde la pointe de la flèche. Elle montre le chemin : → vers la droite, ← vers la gauche, ↑ vers le haut et ↓ vers le bas.

Le tuyau de Nino : dis le repère
Pour décrire une place, ajoute le nom de l'objet repère. Dis « sous la table » plutôt que seulement « en bas ».

Erreurs fréquentes

Erreur à éviter	Pourquoi	Le bon réflexe
Je compte la case de départ quand on me demande 3 cases à droite.	La case de départ ne correspond à aucun déplacement.	Pose ton doigt sur chaque nouvelle case et compte seulement ces nouvelles cases.
Je lis le code en commençant par la dernière flèche.	Un code doit être suivi dans l'ordre où il est écrit.	Lis le code de gauche à droite et fais une pause après chaque déplacement.
J'écris « le livre est à gauche » sans donner de repère.	On ne sait pas à gauche de quel objet est le livre.	Ajoute toujours un repère, par exemple : « Le livre est à gauche de la trousse. »

Mes exercices

1 Les mots de position ★☆☆

Choisis le bon mot pour compléter chaque phrase.

1. Le chat est ___ la table. Il touche le sol.
2. La gourde est ___ le cartable.
3. Nino est ___ l'arbre et le rocher.

2 Les flèches de Nino ★☆☆

Écris le déplacement indiqué par chaque code.

1. 2 →
2. 4 ↓
3. 1 ←

3 Les affirmations du renard ★☆☆

Écris vrai ou faux.

1. Pour avancer de 3 cases, je compte ma case de départ.
2. La flèche ↑ signifie que je monte.
3. Je peux faire les déplacements d'un code dans n'importe quel ordre.

4 Le chemin vers le cerf-volant ★★☆

Écris le code de chaque trajet.

Depuis la case départ, va de 3 cases à droite puis de 2 cases en haut.

Depuis la case départ, descends de 4 cases puis va de 1 case à gauche.

Depuis la case départ, va de 2 cases en haut, de 2 cases à droite et de 2 cases en bas.

5 Trace le parcours de Nino ★★☆

Sur le quadrillage de la fiche, pars de la case D et trace chaque parcours avec une couleur différente.

1. Parcours rouge : 3 →, 2 ↑.
2. Parcours bleu : 1 ↓, 4 →, 1 ↑.

6 Où sont les objets ? ★★☆

Écris une phrase complète pour indiquer la position.

La trousse est juste à droite du cahier.

Le ballon est sous la chaise.

Nino est au milieu de l'arbre et du banc.

7 Le bon itinéraire ★★★

Choisis le code qui correspond au trajet décrit.

Usage classe et famille autorisé

1. Nino monte de 2 cases, va à droite de 3 cases, puis descend de 1 case. Choix : A. 2 ↑, 3 →, 1 ↓ ; B. 2 →, 3 ↑, 1 ↓ ; C. 1 ↓, 3 →, 2 ↑ ; D. 2 ↑, 1 ↓, 3 →.
2. Nino va à gauche de 4 cases puis en bas de 2 cases. Choix : A. 4 →, 2 ↓ ; B. 2 ↓, 4 ← ; C. 4 ←, 2 ↓ ; D. 4 ↑, 2 ←.

8 Le parcours du goûter ★★★

Dessine un parcours de 6 déplacements sur le quadrillage, puis écris son code.

1. Ton parcours doit contenir au moins un déplacement vers le haut, un vers le bas, un vers la droite et un vers la gauche.

Évaluation

Lis chaque consigne avec soin. Écris ou trace ta réponse. **Barème : 20 points**

1. Écris ce que signifie le code 5 →. / 2
2. Écris le code : monte de 3 cases, puis va à gauche de 2 cases. / 3
3. Sur le quadrillage de la fiche, pars de D et trace : 2 →, 2 ↓, 1 ←. / 4
4. Un chemin va de 4 cases en haut, puis de 3 cases à droite. Écris son code. / 3
5. Complète : « Le livre est ___ la table. » Le livre est posé sur la table. / 2
6. Écris une phrase correcte : le ballon est dans la case située à gauche du banc. / 3
7. Explique pourquoi il ne faut pas compter la case de départ quand tu avances de 3 cases. / 3

Quiz de révision

1. Que signifie 3 ↓ ?
A) Va de 3 cases à droite. **B)** Descends de 3 cases. **C)** Monte de 3 cases. **D)** Va de 3 cases à gauche.

2. Quel code signifie « 2 cases à gauche, puis 1 case en haut » ?
A) 2 ←, 1 ↑ **B)** 2 →, 1 ↑ **C)** 1 ↑, 2 ← **D)** 2 ↓, 1 ←

3. Quand tu avances de 4 cases, que comptes-tu ?
A) La case de départ et 3 nouvelles cases. **B)** Les 4 nouvelles cases.
C) Seulement les coins du quadrillage. **D)** Les cases qui sont à gauche.

4. Quel mot convient ? « La gomme est ___ la trousse. » Elle est à l'intérieur.
A) sous **B)** devant **C)** dans **D)** entre

5. Quel code faut-il suivre en premier ?
A) Le dernier code écrit. **B)** Le code du milieu. **C)** Le premier code écrit à gauche.
D) N'importe quel code.

6. Quel mot indique que Nino est au milieu d'un arbre et d'un banc ?
A) entre **B)** sous **C)** sur **D)** derrière

7. Quel code correspond à « 1 case en bas, puis 2 cases à droite » ?
A) 1 ↑, 2 → **B)** 2 →, 1 ↓ **C)** 1 ↓, 2 → **D)** 1 ←, 2 ↓

8. Quelle phrase donne un repère précis ?
A) Le ballon est à gauche. **B)** Le ballon est là. **C)** Le ballon est à gauche du banc.
D) Le ballon est quelque part.

Guide pour les parents

Faites bouger un petit objet sur un cahier à carreaux. Une gomme peut devenir le personnage de Nino.

- Donnez une consigne courte, comme « avance de deux cases à droite », puis laissez l'enfant compter seul.
- Demandez à l'enfant de dire son chemin à voix haute avant de le tracer.
- Pour travailler le vocabulaire, cachez un petit objet et demandez : « Il est où par rapport à la chaise ? »

Temps conseillé : ~15 min.

Questions fréquentes

Q. Dois-je compter la case où je commence ?

R. Non. Compte seulement les nouvelles cases où tu arrives.

Q. Que signifie 3 ↑ ?

R. Cela signifie : monte de trois cases.

Q. Pourquoi dois-je suivre les flèches dans l'ordre ?

R. Chaque déplacement commence là où le précédent s'arrête.

Q. Comment dire où est un objet ?

R. Utilise un mot de position et un repère. Par exemple : « La trousse est sous le livre. »

Corrigé

Exercice 1 : Les mots de position

1. sous *: Le chat est plus bas que la table.*
2. dans *: La gourde est à l'intérieur du cartable.*
3. entre *: Nino est au milieu des deux objets.*

Exercice 2 : Les flèches de Nino

1. Va de 2 cases à droite. *: La flèche → pointe vers la droite.*
2. Descends de 4 cases. *: La flèche ↓ pointe vers le bas.*
3. Va d'1 case à gauche. *: La flèche ← pointe vers la gauche.*

Exercice 3 : Les affirmations du renard

1. Faux. *: Tu comptes les trois nouvelles cases.*
2. Vrai. *: Sa pointe est dirigée vers le haut.*
3. Faux. *: Il faut respecter l'ordre du code.*

Exercice 4 : Le chemin vers le cerf-volant

1. 3 →, 2 ↑ *: Le premier déplacement va à droite, puis le second monte.*
2. 4 ↓, 1 ← *: Chaque partie du trajet a sa flèche.*
3. 2 ↑, 2 →, 2 ↓ *: Le code garde l'ordre du trajet.*

Exercice 5 : Trace le parcours de Nino

1. Depuis D, le trait va de 3 cases à droite puis de 2 cases en haut. *: Le point d'arrivée est la case située 3 colonnes à droite et 2 lignes au-dessus de D.*
2. Depuis D, le trait descend d'1 case, va de 4 cases à droite, puis monte d'1 case. *: Le dernier trait remonte d'une case.*

Exercice 6 : Où sont les objets ?

1. La trousse est à droite du cahier. *: La phrase donne la position et l'objet repère.*
2. Le ballon est sous la chaise. *: La chaise est le repère.*
3. Nino est entre l'arbre et le banc. *: Entre signifie au milieu de deux objets.*

Exercice 7 : Le bon itinéraire

1. A. 2 ↑, 3 →, 1 ↓ *: Le code reprend exactement les trois déplacements dans l'ordre.*
2. C. 4 ←, 2 ↓ *: Il faut d'abord aller à gauche, puis descendre.*

Exercice 8 : Le parcours du goûter

1. Réponse possible : 2 →, 1 ↑, 1 ←, 2 ↓. Le dessin doit suivre exactement le code écrit. *: Plusieurs parcours sont possibles si le dessin et le code correspondent.*

Évaluation : corrigé

1. Va de 5 cases à droite. / 2
2. 3 ↑, 2 ← / 3
3. Le tracé part de D, va de 2 cases à droite, descend de 2 cases, puis va d'1 case à gauche. / 4
4. 4 ↑, 3 → / 3
5. sur / 2
6. Le ballon est à gauche du banc. / 3
7. Je ne compte pas la case de départ car je dois compter les trois nouvelles cases où j'arrive. / 3

Quiz : réponses

1. **B) Descends de 3 cases.** *: La flèche ↓ indique le bas.*
2. **A) 2 ←, 1 ↑** *: Le premier déplacement est vers la gauche, puis le second est vers le haut.*
3. **B) Les 4 nouvelles cases.** *: La case de départ ne compte pas comme un déplacement.*
4. **C) dans** *: Dans signifie à l'intérieur.*
5. **C) Le premier code écrit à gauche.** *: Tu lis un code de gauche à droite.*
6. **A) entre** *: Entre signifie au milieu de deux objets.*
7. **C) 1 ↓, 2 →** *: Il faut descendre d'abord, puis aller à droite.*

8. **C) Le ballon est à gauche du banc.** *: La phrase dit à gauche de quel objet se trouve le ballon.*

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- **Toutes les fiches de Mathématiques CE2** · /mathematiques-ce2/
- **Les tables d'addition en CE2** · /mathematiques-ce2/nombres-et-calculs-ce2/les-tables-d-addition/
- **Lire l'heure et calculer des durées en CE2** · /mathematiques-ce2/grandeurs-et-mesures-ce2/lire-l-heure-et-calculer-des-durees/