L'ÉCOLE BUISSONNIÈRE · MATHÉMATIQUES · ESPACE ET GÉOMÉTRIE · P1

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



CE2 | Difficulté ★★★ | 30 min | Objectif : Se repérer sur un plan ou un quadrillage | Vidéoprojection

Compétence visée (programme) : Repérer une position sur un quadrillage.



Nino te résume l'essentiel

- Sur un quadrillage, les lettres et les nombres servent à retrouver un endroit précis.
- Lis d'abord la colonne, puis la ligne, si le plan l'indique ainsi.
- Nino te conseille de suivre les bordures du quadrillage avec ton doigt.

La leçon

Un quadrillage pour retrouver un lieu

Un quadrillage est une feuille découpée en petites cases. Il ressemble à un jeu de bataille navale ou à un plan de ville très simple. Chaque case a une place précise. Grâce au quadrillage, tu peux dire où se trouve un objet sans le montrer du doigt. Imagine le plan de la cour. Le banc est dans une case. Le toboggan est dans une autre case. Tes camarades peuvent les retrouver en lisant des repères. Les repères sont souvent des lettres et des nombres. Les lettres sont placées en haut ou en bas. Elles montrent les colonnes. Les nombres sont placés à gauche ou à droite. Ils montrent les lignes. Une colonne va de haut en bas. Une ligne va de gauche à droite. Quand tu connais la colonne et la ligne, tu peux retrouver une seule case. C’est comme donner l’adresse d’un trésor à Nino.

Les mots à connaître

> Une colonne est une suite de cases placées l’une sous l’autre. Une ligne est une suite de cases placées côte à côte. Une coordonnée donne la place d’une case ou d’un point. Par exemple, B3 peut indiquer la case de la colonne B et de la ligne 3.

Lis les repères dans le bon ordre

Regarde toujours les indications écrites autour du quadrillage. Souvent, les lettres nomment les colonnes et les nombres nomment les lignes. Dans ce cas, lis la lettre avant le nombre. Pour trouver B3, cherche d'abord la colonne B. Suis cette colonne avec ton doigt vers le bas. Cherche ensuite la ligne 3. Suis cette ligne vers la droite. La case où les deux chemins se rencontrent est la case B3. Tu peux aussi dire : colonne B, ligne 3. Attention, tous les plans ne sont pas présentés de la même façon. Certains plans utilisent des nombres pour les colonnes et des lettres pour les lignes. Dans ce cas, lis les repères dans l'ordre demandé par le plan. Ne devine jamais l'ordre. Observe les lettres et les nombres avant de commencer.

La méthode de Nino pour trouver une case

- Lis la coordonnée entière, par exemple C2.
- Cherche le premier repère sur le bord du quadrillage.
- Suis la colonne ou la ligne correspondante avec ton doigt.
- Cherche le deuxième repère.
- Suis l'autre chemin avec ton doigt.
- Arrête-toi à la case où les deux chemins se croisent.

- Vérifie une dernière fois : colonne C, ligne 2.

Des coordonnées expliquées

Coordonnée	Ce que tu cherches	Exemple sur un plan
A1	La colonne A et la ligne 1	Le cartable peut être en A1.
C2	La colonne C et la ligne 2	Le ballon peut être en C2.
D4	La colonne D et la ligne 4	Le goûter peut être en D4.
B3	La colonne B et la ligne 3	Nino peut cacher un indice en B3.

Trouve un objet sur un plan

Sur un plan, chaque dessin représente souvent un lieu ou un objet. Tu peux voir une école, une maison, un arbre, un magasin ou une aire de jeux. Commence par lire la question. Si elle demande : « Où est l'école ? », regarde le dessin de l'école. Ne réponds pas trop vite. Repère sa case entière. Cherche ensuite la lettre de la colonne et le nombre de la ligne. Si l'école est dans la colonne C et dans la ligne 2, écris C2. Tu peux vérifier en repartant de C puis de 2. Si tes deux chemins arrivent bien sur l'école, ta réponse est juste. Si un dessin prend presque toute une case, regarde la case où

se trouve le milieu du dessin. Sur une fiche, le dessin est normalement placé assez clairement pour que tu puisses choisir une seule case.

Exemple : le chien de Lila

> Le chien de Lila est dessiné dans la colonne D et sur la ligne 2. Sa coordonnée est D2. Pour le vérifier, pars de la lettre D. Descends dans la colonne D. Puis pars du nombre 2. Va vers la droite sur la ligne 2. Tu arrives sur le chien.

Place un objet à une coordonnée

Parfois, tu dois faire l'inverse. La fiche te donne une coordonnée et tu dois dessiner ou placer un symbole. Par exemple, on te demande de mettre une étoile en E3. Cherche la colonne E. Cherche ensuite la ligne 3. Pose ton crayon dans la case où elles se rencontrent. Dessine une petite étoile au milieu de la case. Ne dessine pas sur la bordure. Sinon, on ne saura pas dans quelle case elle est placée. Si tu dois placer plusieurs objets, fais-les un par un. Vérifie chaque coordonnée avant de passer à la suivante. Tu peux cocher les coordonnées déjà faites. Cela évite d'oublier un objet ou de dessiner deux fois dans la même case.

Case ou point : regarde bien la consigne

Une case est l'espace à l'intérieur de quatre bords. Un point est un petit rond placé sur un croisement de lignes. La consigne te dit ce qu'il faut chercher. Si elle parle d'une case, tu choisis l'intérieur d'une case. Si elle parle d'un point, tu regardes le croisement des lignes. Sur certains quadrillages, les points sont repérés avec une lettre et un nombre. La lettre peut montrer une ligne verticale. Le nombre peut montrer une ligne horizontale. Lis alors la légende du quadrillage. Elle t'indique comment nommer les points. Pour réussir, n'ajoute pas de règle tout seul. Utilise toujours les repères écrits sur la fiche.

Attention piège !

> Ne lis pas B3 comme 3B. Si les lettres nomment les colonnes et les nombres nomment les lignes, cherche d'abord B puis 3. Ne compte pas les cases au hasard. Les repères sur les bords sont là pour t'aider.

Vérifie comme un explorateur

Avant de rendre ton travail, relis chaque réponse. Pour une coordonnée écrite, regarde d'abord la colonne puis la ligne. Pour un dessin placé, repars des deux repères et vérifie sa case. Si tu hésites

entre deux cases, regarde si ton objet touche une bordure. Un objet doit être au centre de sa case quand la consigne demande de le placer. Prends ton temps. Un bon repérage demande surtout de la méthode. Nino avance doucement, mais il trouve le bon chemin. Toi aussi, tu peux réussir en suivant les lignes une par une.

Exemples résolus

Retrouver le ballon

Énoncé. Sur un plan, le ballon est dans la colonne C et la ligne 4. Écris sa coordonnée.

1. Je cherche la lettre de la colonne : C.
2. Je cherche le nombre de la ligne : 4.
3. J'écris la lettre puis le nombre.

Résultat : Le ballon est en C4.

Placer une étoile

Énoncé. Place une étoile en B2 sur un quadrillage où les lettres nomment les colonnes et les nombres nomment les lignes.

1. Je repère la colonne B.
2. Je repère la ligne 2.
3. Je trouve leur rencontre.
4. Je dessine une petite étoile au milieu de la case.

Résultat : L'étoile est placée dans la case B2.

Ne pas inverser les repères

Énoncé. Le goûter est en D1. Où dois-tu le chercher ?

1. Je lis D avant 1.
2. Je cherche la colonne D.
3. Je cherche la ligne 1.

4. Je regarde la case où elles se rencontrent.

Résultat : Je cherche le goûter dans la colonne D et la ligne 1.

Les tuyaux de Nino



Le tuyau de Nino : lettre puis nombre

Quand les lettres sont en haut et les nombres à gauche, pense : je vais dans ma colonne avec la lettre, puis je trouve ma ligne avec le nombre.



Le tuyau de Nino : deux doigts

Pose un doigt sur la lettre et un doigt sur le nombre. Fais avancer tes doigts vers la même case. Leur rencontre donne la bonne place.



Le tuyau de Nino : le centre de la case

Pour placer un dessin, fais-le petit et mets-le au milieu de la case. Ton travail sera facile à lire.

Mes exercices

1 Les premières coordonnées ★☆☆

Écris la coordonnée demandée.

1. Le livre est dans la colonne A et la ligne 2.
2. Le ballon est dans la colonne C et la ligne 1.
3. Le chat est dans la colonne B et la ligne 3.

2 Vrai ou faux ? ★☆☆

Écris vrai ou faux.

1. Une colonne va de haut en bas.
2. Une ligne va de haut en bas.
3. Avec des colonnes nommées par des lettres et des lignes nommées par des nombres, B4 signifie colonne B et ligne 4.

3 Le jardin de Nino ★★☆

Trace un quadrillage de 4 colonnes A à D et de 3 lignes 1 à 3. Place les symboles demandés au milieu des cases.

1. Place un arbre en A1.
2. Place une fleur en C2.
3. Place une pierre en D3.