Plan en CM2 : leçon, exercices et évaluation

Mission 6e

CM2 Difficulté ★☆☆ 30 min Objectif : lire un plan Éco-encre (N&B)

Prénom : ..... **Date :** .....

Compétence visée (programme) : Lire un plan avec sa légende, son orientation et son quadrillage

Nova te résume l'essentiel

- Nova te le rappelle : un plan représente un lieu vu d'en haut.
- Lis toujours le titre, la légende, l'orientation et le quadrillage avant de chercher un endroit.
- Pour trouver un lieu, avance avec méthode : repère la ligne, puis la colonne, et vérifie avec la légende.

La leçon

Un plan, c'est quoi ?

Un plan est un dessin qui représente un lieu vu d'en haut. Il permet de voir où se trouvent les rues, les bâtiments, les espaces verts, les chemins ou les équipements d'un lieu. Tu peux lire le plan d'une école, d'un quartier, d'un parc, d'un village ou d'une ville. Sur un plan, les objets réels sont beaucoup plus petits que dans la réalité. Une cour d'école peut tenir dans un petit rectangle, une rue dans un trait et un arbre dans un symbole. Le plan ne montre donc pas tous les détails : il garde surtout ce qui aide à se repérer. Quand tu regardes un plan, imagine que tu es très haut dans le ciel et que tu observes le lieu juste au-dessus de lui. Les murs, les routes et les chemins apparaissent alors comme des lignes et des formes. Nova dit : « Regarde le lieu avec des yeux de robot volant ! »

Mots importants

Se repérer, c'est trouver sa position ou trouver un lieu. Localiser, c'est indiquer exactement où se trouve un lieu. Itinéraire, c'est le chemin à suivre pour aller d'un point à un autre. Symbole, c'est un petit dessin ou un signe qui représente un élément réel sur le plan.

Commence par les informations indispensables

Avant de répondre à une question, observe le plan dans son ensemble. Cherche d'abord son titre. Il indique le lieu représenté : par exemple « Plan du parc des Tilleuls » ou « Plan du quartier de la gare ». Sans titre, il est difficile de savoir ce que tu regardes. Cherche ensuite la légende. Elle explique le sens des couleurs, des traits et des symboles. Un carré bleu peut désigner une fontaine ; un rectangle vert peut désigner une pelouse ; un trait noir peut désigner une rue. Ne devine jamais le sens d'un symbole : vérifie-le dans la légende. Regarde aussi s'il y a une flèche du nord. Cette flèche donne l'orientation du plan. Souvent, le nord est placé en haut de la feuille, mais ce n'est pas obligatoire. Si la flèche indique le nord vers la droite, le haut du plan n'est pas le nord. Pour te repérer correctement, suis toujours la flèche et non ton habitude.

Les éléments à observer

Élément du plan	À quoi sert-il ?	Question à te poser

 Usage classe et famille autorisé

Le titre	Il nomme le lieu représenté.	Quel lieu est montré ?
La légende	Elle explique les symboles et les couleurs.	Que représente ce signe ?
La flèche du nord	Elle indique l'orientation.	Où sont le nord, le sud, l'est et l'ouest ?
Le quadrillage	Il aide à localiser précisément un lieu.	Dans quelle case se trouve le lieu ?
L'échelle	Elle relie une longueur sur le plan à une distance réelle.	Quelle distance représente ce segment ?

Un plan complet à lire : le quartier des Tilleuls

Voici un plan complet à observer avant de continuer, avec toutes les informations réunies : le plan du quartier des Tilleuls. Regarde d'abord son titre, qui te dit ce qui est représenté. Regarde ensuite l'orientation : la flèche du nord de ce plan pointe vers le haut de la feuille, donc le haut correspond bien au nord. Le quadrillage de ce plan compte trois colonnes, notées A, B et C, et trois lignes, notées 1, 2 et 3. Voici la légende à utiliser pour comprendre les abréviations placées dans les cases du tableau ci-dessous : Mai = mairie ; Éco = école ; Fon = fontaine ; Bib = bibliothèque ; Parc = parc ; un tiret (,) signifie qu'aucun bâtiment n'est repéré dans cette case. Observe bien ce tableau comme si c'était le plan lui-même, puis réponds à la question qui suit : dans quelle case se trouve la bibliothèque, et dans quelle direction se trouve-t-elle par rapport à la mairie ?

Plan du quartier des Tilleuls (quadrillage)

	A	B	C
1	Mai	,	Éco
2	,	Fon	,
3	Bib	,	Parc

Lis la réponse en combinant chaque information

Pour répondre, commence par la légende : l'abréviation de la bibliothèque est Bib. Repère ensuite cette abréviation dans le tableau qui représente le plan : elle se trouve dans la colonne A et sur la ligne 3, donc dans la case A3. Compare à présent sa position à celle de la mairie (Mai), qui se trouve en A1 : les deux bâtiments partagent la même colonne, mais la bibliothèque est plus bas dans le tableau. Comme la flèche du nord pointe vers le haut de ce plan, « plus bas » correspond à la direction du sud. La bibliothèque se trouve donc au sud de la mairie, dans la case A3. Cette démarche, titre, puis légende, puis orientation, puis quadrillage, est celle que tu dois suivre à chaque fois qu'un plan complet t'est proposé, plutôt que de deviner une réponse déjà à moitié donnée dans l'énoncé.

Lis une légende avec précision

La légende est la clé du plan. Elle peut être placée dans un cadre, sur le côté ou sous le dessin. Chaque symbole du plan doit correspondre à une explication dans la légende. Compare attentivement la forme, la couleur et parfois la taille du symbole. Deux signes peuvent se ressembler sans avoir le même sens. Par exemple, un trait bleu peut représenter une rivière, tandis qu'une surface bleue peut représenter un bassin. Un arbre dessiné peut signaler un arbre remarquable, alors qu'une grande zone verte peut représenter un jardin. Lorsque tu dois trouver un lieu, commence par chercher dans la légende le symbole correspondant. Puis retrouve exactement ce symbole sur le plan. Si la question demande « Où est la bibliothèque ? », repère d'abord le symbole de la bibliothèque dans la légende, puis parcours le plan sans te presser. Si plusieurs symboles sont proches, appuie-toi sur le quadrillage ou sur les rues voisines pour donner une réponse précise.

La méthode Nova pour trouver un lieu

- Lis la question. Repère le lieu recherché : un bâtiment, une rue, un espace vert ou un point de départ.
- Consulte la légende. Identifie le symbole, la couleur ou le trait qui correspond à ce lieu.
- Observe le quadrillage. Cherche la ligne et la colonne qui entourent le symbole.

- Vérifie les repères voisins. Lis les noms de rues ou repère les bâtiments proches.
- Réponds précisément. Écris la case, la direction ou l'itinéraire demandé.

Utilise le quadrillage pour localiser

Certains plans sont découpés en cases grâce à un quadrillage. Les lignes horizontales portent souvent des nombres et les colonnes verticales des lettres. Une case peut alors être nommée avec une lettre et un nombre, par exemple B2 ou C3. Lis la consigne avec soin, car l'ordre demandé est important. Si les colonnes sont repérées par des lettres et les lignes par des nombres, indique d'abord la lettre de la colonne, puis le nombre de la ligne. Pour trouver B2, place ton doigt sur la colonne B. Ensuite, suis cette colonne jusqu'à la ligne 2. La case où elles se croisent est B2. Si un symbole est posé à cheval sur deux cases, regarde son centre. Le lieu est généralement localisé dans la case où se trouve le centre du symbole. Si le plan donne une autre consigne, applique cette consigne. Nova te conseille de poser un doigt sur la lettre et un autre sur le nombre : tes doigts se rencontrent au bon endroit.

Ne confonds pas ligne et colonne

> Une ligne se lit de gauche à droite. Une colonne se lit de haut en bas. Pour trouver une case, commence par le repère placé en haut du plan pour la colonne, puis cherche le repère placé sur le côté pour la ligne. Vérifie toujours l'ordre demandé dans la consigne.

Comprends les directions

La flèche du nord permet aussi d'indiquer une direction. Sur un plan orienté avec le nord en haut, le sud est en bas, l'est est à droite et l'ouest est à gauche. Mais rappelle-toi : cette organisation est valable seulement lorsque la flèche du nord pointe vers le haut. Si elle pointe ailleurs, tourne mentalement la feuille ou imagine les directions en suivant la flèche. Pour répondre à la question « Où se trouve le stade par rapport à l'école ? », pars de l'école et regarde dans quelle direction se trouve le stade. S'il est à droite de l'école et que le nord est en haut, il se trouve à l'est. S'il est sous l'école, il se trouve au sud. Tu peux aussi employer des mots plus simples lorsque la consigne ne demande pas les points cardinaux : à droite, à gauche, au-dessus, au-dessous, près de, loin de, entre. Attention : « près de » indique une proximité, mais ne donne pas une direction.

Suis et décris un itinéraire

Un itinéraire indique le chemin à suivre entre un point de départ et un point d'arrivée. Pour le comprendre, repère d'abord le départ, puis l'arrivée. Observe les rues, les chemins, les passages et les carrefours qui les relient. Ne trace pas un trait direct à travers les bâtiments ou les jardins : suis seulement les voies autorisées sur le plan. Pour décrire ton trajet, utilise des verbes précis : pars, avance, tourne, traverse, continue, longe, arrive. Indique les repères utiles. Par exemple : « Pars de la mairie, avance jusqu'à la place, tourne à gauche dans la rue des Écoles et continue jusqu'à la bibliothèque. » Une bonne description est assez précise pour qu'une autre personne puisse refaire le trajet. Elle suit l'ordre réel du déplacement. Si deux chemins sont possibles, choisis celui demandé ou explique celui que tu as choisi.

Exemple d’itinéraire

> Le départ est l'école et l'arrivée est le gymnase. Le chemin passe par l'allée des Marronniers puis par la place. Tu peux écrire : « Pars de l'école, avance dans l'allée des Marronniers, traverse la place et arrive au gymnase. » Chaque action suit la précédente.

Découvre l’échelle sans te compliquer

Sur certains plans, une échelle indique le lien entre une longueur mesurée sur le papier et une distance réelle. Elle peut être écrite avec des mots ou dessinée sous la forme d'un segment gradué. Par exemple, un segment peut représenter une distance réelle indiquée dans la légende de l'échelle. Pour comparer deux trajets, mesure-les avec une règle ou marque leur longueur avec une bande de papier. Compare ensuite leurs longueurs sur le plan. Cette comparaison est valable si les deux trajets sont dessinés sur le même plan, car ils utilisent alors la même échelle. Un trajet qui mesure plus long sur le même plan correspond à une distance réelle plus grande. Si les plans sont différents, ne compare pas seulement les longueurs dessinées : vérifie

d'abord leurs échelles. L'échelle sert à estimer une distance, mais elle ne remplace pas la lecture des rues et des obstacles.

Avant de rendre ta réponse

- Relis le titre pour vérifier que tu as observé le bon lieu.
- Contrôle le sens des symboles dans la légende.
- Regarde la flèche du nord avant d'écrire une direction.
- Écris clairement la case du quadrillage, par exemple C2.
- Pour un itinéraire, vérifie que tu pars bien du bon point et que tu arrives au bon endroit.

Exemples résolus

Trouver un lieu grâce au quadrillage

Énoncé. Sur le plan d'un parc, la légende indique qu'une étoile représente l'aire de jeux. L'étoile se trouve dans la colonne C et sur la ligne 2. Localise l'aire de jeux.

1. Lis la légende : l'étoile indique l'aire de jeux.
2. Repère la colonne C en haut du quadrillage.
3. Repère la ligne 2 sur le côté du quadrillage.
4. Cherche la case où la colonne C et la ligne 2 se croisent.

Résultat : L'aire de jeux se trouve en C2.

Indiquer une direction

Énoncé. La flèche du nord pointe vers le haut du plan. La poste est à droite de la mairie. Indique où se trouve la poste par rapport à la mairie.

1. Observe la flèche : le nord est en haut.
2. Quand le nord est en haut, l'est est à droite.
3. La poste est à droite de la mairie.

Résultat : La poste se trouve à l'est de la mairie.

Décrire un trajet

Énoncé. Pour aller de la bibliothèque au jardin, il faut suivre la rue du Moulin, tourner à droite sur la place, puis prendre l'allée du Parc.

1. Commence par nommer le point de départ : la bibliothèque.
2. Indique la première voie suivie : la rue du Moulin.
3. Ajoute l'action suivante : tourner à droite sur la place.
4. Termine avec l'allée du Parc et le lieu d'arrivée.

Résultat : Pars de la bibliothèque, suis la rue du Moulin, tourne à droite sur la place, prends l'allée du Parc et arrive au jardin.

Mes exercices

1 Les indispensables du plan ★☆☆

Associe chaque élément à son rôle.

1. La légende .....

2. Le titre .....

3. La flèche du nord .....

2 Lis avant de répondre ★☆☆

Indique si chaque phrase est vraie ou fausse.

1. La légende aide à comprendre les symboles d'un plan. .....

2. Le nord est toujours en haut d'un plan. .....

3. Un plan représente un lieu vu d'en haut. .....

3 Trouve les cases ★☆☆

Écris la case correspondant à chaque lieu.

1. La fontaine est dans la colonne A et sur la ligne 3. .....

2. Le jardin est dans la colonne C et sur la ligne 1. .....

3. La mairie est dans la colonne B et sur la ligne 2. .....

4 Choisis la bonne direction ★★☆

Choisis la bonne réponse en utilisant un plan où le nord est en haut.

1. Le musée est au-dessus de la gare. Il se trouve au... .....

2. Le parc est à gauche de l'école. Il se trouve à l... de l'école. .....

3. La piscine est sous la poste. Elle se trouve au... de la poste. .....

5 Construis ton mini-plan ★★☆

Trace un quadrillage de trois colonnes A, B et C et de trois lignes 1, 2 et 3. Dessine ensuite les symboles demandés dans les bonnes cases et écris une légende.

1. Place une école en A1, un parc en B2 et une fontaine en C3. .....

6 Écris un trajet clair ★★☆

Rédige l'itinéraire en suivant les indications.

Tu pars de l'école, tu suis la rue des Lilas, tu tournes à gauche dans l'allée du Parc et tu arrives à la bibliothèque.

.....

.....

.....

Usage classe et famille autorisé

7 Réfléchis comme Nova ★★★

Indique si chaque affirmation est vraie ou fausse, puis justifie ta réponse.

1. Deux trajets dessinés sur le même plan peuvent être comparés avec une règle.

2. On peut connaître le sens d'un symbole sans lire la légende.

8 Prépare un itinéraire précis ★★★

Choisis les informations utiles pour écrire un bon itinéraire.

1. Pour aller de la mairie au parc, quelle information est la plus utile ?

2. Quelle phrase décrit correctement un itinéraire ?

Évaluation

Lis chaque situation avec attention et réponds de façon précise. **Barème : 20 points**

1. Explique ce qu'est un plan. / 3

2. Indique le rôle de la légende. / 3

3. La salle des fêtes est dans la colonne D et sur la ligne 2. Écris sa case. / 2

4. La flèche du nord pointe vers le haut. Le jardin est à droite de l'école. Indique la direction du jardin par rapport à l'école. / 3

5. La flèche du nord pointe vers le haut. La gare est sous le musée. Indique la direction de la gare par rapport au musée. / 3

6. Écris un itinéraire : pars de la mairie, suis la rue du Marché, tourne à gauche dans l'allée des Érables et arrive au parc. / 4

7. Justifie cette affirmation : deux longueurs dessinées peuvent être comparées directement si elles sont sur le même plan. / 2

Les astuces de Nova



La clé avant la chasse
Nova ouvre toujours la légende avant de chercher un symbole : la légende est la clé du plan.



Deux doigts, une case
Pose un doigt sur la colonne et un autre sur la ligne. Là où ils se rencontrent, tu as trouvé la case.



La flèche commande
Pour les directions, Nova suit la flèche du nord, jamais seulement le haut de la feuille.

Pour aller plus loin sur exercices-cm2.fr

- **Toutes les fiches de Géographie CM2** · /geographie/
- **Se déplacer au quotidien en France en CM2** · /geographie/theme1-se-deplacer/se-deplacer-au-quotidien-cm2/
- **La démarche de résolution de problèmes en CM2** · /mathematiques/resolution-problemes/problemes-maths-cm2/