

Reproduction sur quadrillage en CE2 : leçon, exercices et évaluation



CE2

Difficulté ★★★



30 min

Objectif : Reproduction sur quadrillage

Vidéoprojection

Compétence visée (programme) : Reproduction sur quadrillage



Nino te résume l'essentiel

- ▶ Pour reproduire un dessin, regarde chaque carreau comme un petit pas.
- ▶ Compte les carreaux sans te presser, puis trace tes lignes.
- ▶ Nino te conseille de vérifier souvent ton dessin avec le modèle.

La leçon

I Copier un dessin carreau par carreau

Un quadrillage est une feuille remplie de petits carrés. Chaque petit carré s'appelle un carreau. Pour reproduire un dessin sur quadrillage, tu recopies un modèle sur un autre quadrillage. Tu ne dessines pas au hasard. Tu observes la place de chaque ligne, de chaque couleur et de chaque forme.

Imagine que tu veux refaire le plan d'un petit trésor trouvé par Nino. Le quadrillage t'aide à placer le coffre, l'arbre et le chemin exactement au bon endroit. Grâce aux carreaux, ton dessin peut avoir la même forme que le modèle. Il peut être plus grand, plus petit ou de la même taille. Aujourd'hui, tu vas surtout recopier un dessin de la même taille. Un carreau du modèle correspond alors à un carreau de ta feuille.

I Le mot à connaître

Reproduire, c'est refaire un dessin en respectant sa forme et sa place. Le dessin de départ est le modèle. Le dessin que tu réalises est la reproduction.

I Pourquoi les carreaux sont-ils utiles ?

Les carreaux servent de repères. Ils t'empêchent de placer une ligne trop loin ou trop haut. Tu peux dire : « La ligne avance de trois carreaux. » Tu peux aussi dire : « Le toit commence deux carreaux sous le bord. » Les lignes du quadrillage sont elles aussi très utiles. Une ligne qui va de gauche à droite est une ligne horizontale. Une ligne qui va du haut vers le bas est une ligne verticale. Une ligne qui penche est une ligne oblique. Quand tu regardes un dessin, cherche d'abord ces lignes. Par exemple, une maison peut avoir des murs verticaux, un sol horizontal et un toit oblique. En repérant ces directions, tu sais mieux comment commencer.

I Les repères du quadrillage

Ce que tu observes	Ce que cela veut dire	Exemple
Une ligne horizontale	Elle va de gauche à droite.	Le bord d'une table.
Une ligne verticale	Elle va du haut vers le bas.	Le tronc d'un arbre.
Une ligne oblique	Elle est penchée.	Le côté d'un toit.
Un carreau colorié	Il faut colorier le même carreau.	Une fenêtre bleue.

I Prépare ton matériel

- Prends un crayon à papier bien taillé.
- Prépare une gomme, car tu as le droit de recommencer.
- Garde le modèle près de ton quadrillage.
- Utilise une règle si le modèle contient de longues lignes droites.
- Prends des crayons de couleur seulement après avoir tracé les contours.
- Installe ta feuille bien droite devant toi.

I La méthode de Nino, pas à pas

Commence par regarder le dessin entier. Ne trace rien tout de suite. Cherche la forme la plus grande. C'est souvent le contour extérieur. Observe où elle commence. Compte les carreaux depuis le haut ou depuis la gauche. Pose ensuite un tout petit point de départ sur ta feuille. Puis compte les carreaux pour aller jusqu'au point suivant. Trace une ligne légère entre les deux points. Continue morceau par morceau. Fais une pause après quelques lignes. Compare ton travail avec le modèle. Vérifie la hauteur, la largeur et la direction des lignes. Quand le contour est juste, ajoute les petits détails. Cela peut être un œil, une porte, une feuille ou une roue. Termine par les couleurs. Colorie

doucement, sans dépasser. Si une zone du modèle contient quatre carreaux rouges, colorie les quatre mêmes carreaux sur ta reproduction.

| Le tuyau de Nino

Nino murmure : « Compte avec ton crayon. » Pose la pointe du crayon sur le premier carreau. Avance d'un carreau à la fois. Cela évite de sauter un carreau quand tu comptes.

| Commence par les grands morceaux

Ne commence pas par un tout petit détail. Si tu dessines d'abord l'œil d'un chat, mais que la tête est mal placée, l'œil sera aussi mal placé. Commence par la tête du chat. Puis ajoute les oreilles. Ensuite, dessine les yeux, le nez et les moustaches. Cette méthode marche aussi pour une fusée. Trace d'abord le grand corps. Ajoute les ailerons. Dessine ensuite le hublot et les flammes. Les grandes formes te donnent un cadre solide. Les petites formes trouvent plus facilement leur place. Si le modèle est compliqué, découpe-le dans ta tête en plusieurs zones. Regarde d'abord la partie du haut. Puis la partie du milieu. Enfin, observe la partie du bas.

| Pour chaque morceau du dessin

- Repère son point de départ.
- Compte les carreaux en largeur.
- Compte les carreaux en hauteur.
- Regarde si les lignes sont droites ou penchées.
- Trace légèrement au crayon.
- Compare avec le modèle avant de continuer.

| Des exemples dans la vie de tous les jours

Tu peux t'entraîner avec des dessins simples. Reproduis un drapeau. Son mât peut monter sur six carreaux. Son tissu peut aller vers la droite sur quatre carreaux. Reproduis un cadeau. La boîte peut être un carré de quatre carreaux sur quatre. Le ruban peut former une ligne verticale au milieu. Reproduis un biscuit carré pour le goûter. Colorie seulement les carreaux où se trouvent les pépites. Tu peux aussi inventer un robot. Son corps est un grand rectangle. Sa tête est un petit carré. Ses bras sont deux lignes horizontales. Avec un quadrillage, même un dessin inventé reste bien rangé.

Exemple : une petite maison

Le mur de la maison forme un rectangle de quatre carreaux de large et trois carreaux de haut. Trace ce rectangle. Le toit part des deux coins du haut et rejoint un point placé deux carreaux plus haut au milieu. Ajoute une porte d'un carreau de large. Termine avec une fenêtre d'un carreau.

Quand le modèle et ta feuille n'ont pas la même taille

Parfois, le modèle est dessiné sur de petits carreaux et ta feuille possède de grands carreaux. Dans ce cas, observe bien la consigne. Si elle dit de reproduire à la même taille, un carreau du modèle correspond à un carreau de ta feuille. Si elle demande d'agrandir, elle doit expliquer combien de carreaux utiliser. Par exemple, la consigne peut demander de remplacer chaque carreau du modèle par deux carreaux de large et deux carreaux de haut. Dans ce cas seulement, le dessin devient plus grand. Ne choisis pas seul une autre taille. Respecte toujours la correspondance demandée entre les carreaux du modèle et ceux de ta feuille.

Attention piège !

Ne compte pas seulement les lignes du quadrillage. Compte les carreaux entre les lignes. Si tu dois avancer de trois carreaux, tu franchis trois petits carrés, pas quatre.

Vérifie ton dessin comme un explorateur

Avant de ranger ton matériel, compare ton dessin au modèle. Regarde d'abord le contour. Est-il aussi large ? Est-il aussi haut ? Les coins sont-ils à la bonne place ? Regarde ensuite les détails. La porte est-elle bien sous le toit ? Le hublot est-il au milieu de la fusée ? Vérifie enfin les couleurs. Chaque couleur doit être dans la bonne zone. Tu peux poser un doigt sur une partie du modèle et l'autre doigt sur la même partie de ton dessin. Avance ainsi de zone en zone. Si tu trouves une erreur, gomme doucement. Une erreur n'est pas un échec. C'est un indice pour mieux observer. Nino est fier de toi quand tu prends le temps de vérifier.

La règle à retenir

Pour reproduire un dessin sur un quadrillage de même taille, garde le même nombre de carreaux, la même direction des lignes et la même place pour chaque détail.

I Exemples résolus

Reproduire un drapeau

Énoncé. Le modèle montre un mât vertical de cinq carreaux. En haut du mât, un drapeau va vers la droite sur trois carreaux et descend sur deux carreaux.

1. Trace une ligne verticale de cinq carreaux pour le mât.
2. Pars du haut du mât et trace une ligne horizontale de trois carreaux vers la droite.
3. Descends de deux carreaux.
4. Relie le bas du drapeau au mât.

Résultat : Tu obtiens un drapeau avec un mât de cinq carreaux et un tissu de trois carreaux sur deux.

Reproduire une fenêtre

Énoncé. Le modèle montre un carré de deux carreaux sur deux. Une ligne verticale le partage au milieu. Une ligne horizontale le partage aussi au milieu.

1. Trace un carré de deux carreaux de large et de deux carreaux de haut.
2. Trace une ligne verticale entre les deux colonnes de carreaux.
3. Trace une ligne horizontale entre les deux rangées de carreaux.
4. Vérifie que tu vois quatre petits carreaux dans la fenêtre.

Résultat : Tu obtiens une fenêtre avec quatre petites vitres.

Les tuyaux de Nino



Le tuyau de Nino : les petits points

Place de petits points aux coins importants. Relie-les ensuite. Ton trait sera plus juste.



Le tuyau de Nino : le doigt compteur

Fais glisser ton doigt sur le modèle pendant que ton crayon avance sur ta feuille. Compte un carreau après l'autre.



Le tuyau de Nino : regarde trois fois

Regarde le modèle avant de tracer, pendant que tu traces et après ton trait. Trois petits regards évitent beaucoup d'erreurs.

Mes exercices

1 Les directions des lignes ★★★

Choisis le bon mot pour chaque ligne.

1. Une ligne va de gauche à droite.
2. Une ligne va du haut vers le bas.
3. Une ligne est penchée.

2 Compte les carreaux ★★★

Écris le nombre de carreaux parcourus.

1. Tu avances de quatre carreaux vers la droite.

2. Tu montes de trois carreaux.

3. Tu descends de six carreaux.

3 Les bons gestes ★★

Coche vrai ou faux.

1. Je commence par observer le modèle entier.

2. Je colorie avant de tracer le contour.

3. Je peux compter les carreaux pour placer une ligne.