MISSION 6E · ARTS · PRATIQUES ARTISTIQUES · P3

Le volume en arts plastiques au CM2 : leçon, exercices et évaluation

Mission 6e

CM2 | Difficulté ★★★ | ⏱ 40 min | Objectif : Créer en trois dimensions | Fiche complète + corrigé

Compétence visée (programme) : Réaliser une production en volume en assemblant, modelant ou récupérant des matériaux

Nova te résume l'essentiel

- Nova te l'explique : une production en volume occupe de la place et peut être observée sous plusieurs angles.
- Pour créer du volume, assemble, plie, modèle, empile ou récupère des matériaux.
- Pense à la stabilité, aux formes et aux ombres : elles rendent ta création plus expressive.

La leçon

Du dessin plat à l'objet en volume

En arts plastiques, le volume désigne une création qui possède trois dimensions : une hauteur, une largeur et une profondeur. Elle n'est pas seulement posée sur une feuille comme un dessin. Elle avance dans l'espace, elle peut se contourner et elle change d'apparence selon l'endroit d'où tu la regardes. Une boîte, une figurine en pâte à modeler, une tour de cubes ou une marionnette fabriquée avec des objets récupérés sont des productions en volume.

Une image dessinée sur une feuille est généralement plane : elle a une hauteur et une largeur, mais presque pas d'épaisseur. Tu peux pourtant donner l'impression du volume sur une feuille grâce aux ombres, aux couleurs ou à la perspective. Par exemple, un cercle colorié avec une zone sombre peut ressembler à une boule. Mais il reste un dessin plat. Une vraie boule en papier froissé, en argile ou en aluminium est un volume, car tu peux la prendre dans ta main et l'observer de tous les côtés.

Lorsque tu réalises une production en volume, tu travailles aussi avec l'espace de la classe. Ta création peut être petite et tenir dans une main, ou être plus grande et occuper une table. Elle peut être posée au sol, suspendue, fixée à un mur ou présentée sur un socle. Avant de commencer, demande-toi toujours : « Où mon objet va-t-il se trouver ? Comment pourra-t-on le regarder ? »

Reconnais les formes de création

Production	Ce que tu observes	Est-ce du volume ?
Un paysage dessiné au feutre	Il est réalisé sur une feuille plate.	Non, sauf si des éléments ressortent réellement.
Une fleur en papier plié et collé	Les pétales se soulèvent et ont une épaisseur.	Oui, c'est une production en volume.
Un dessin de cube avec des ombres	Le cube semble profond, mais la feuille reste plate.	Non, c'est une illusion de volume.

Une maison fabriquée avec une boîte	Elle a des faces, une profondeur et peut être observée autour.	Oui, c'est une maquette en volume.

Les mots utiles pour parler de ta création

Pour expliquer ton travail, utilise un vocabulaire précis. Le relief est une partie qui se détache d'un fond. Si tu colles des bouchons, des morceaux de carton ou des boulettes de papier sur une feuille, tu obtiens du relief. La feuille reste présente comme support, mais certains éléments avancent vers toi. Une sculpture, elle, est souvent conçue pour être regardée tout autour : elle n'a pas forcément de fond.

Le socle est la base qui porte une sculpture ou une construction. Il doit être assez large et assez solide pour empêcher l'objet de tomber. L'équilibre correspond à la bonne répartition des éléments : une tour très haute avec une base minuscule risque de basculer. L'assemblage consiste à réunir plusieurs éléments. Tu peux assembler en collant, en attachant, en emboîtant, en nouant ou en fixant avec du ruban adhésif, selon les matériaux autorisés.

On parle aussi de texture. C'est l'aspect de la surface : elle peut être lisse, rugueuse, brillante, douce, striée ou bosselée. Une même forme change beaucoup selon sa texture. Une boule lisse en papier aluminium peut évoquer un objet métallique ; une boule rugueuse en papier froissé peut évoquer une planète ou un rocher. Enfin, le mot silhouette désigne le contour visible de l'objet. Observe la silhouette de ta création de face et de côté : elle peut raconter quelque chose avant même que l'on voie les détails.

Choisis une technique pour fabriquer du volume

- Modele une matière souple, comme l'argile ou la pâte à modeler. Presse, roule, étire, creuse et ajoute de petits éléments. Vérifie que les parties fines ne se cassent pas.
- Plie et découpe du papier ou du carton. Un pli peut former un toit, une aile, une marche ou une paroi. Marque les plis avec soin pour obtenir une forme nette.
- Assemble des objets ou des matériaux récupérés : boîtes, bouchons, rouleaux, ficelle, papier, tissu ou morceaux de carton. Cherche des formes qui s'accordent avec ton idée.
- Empile des éléments pour construire une tour, un personnage ou une ville imaginaire. Commence par les éléments les plus larges et les plus lourds.
- Froisse, torsade ou enroule le papier. Ces gestes transforment une feuille plate en matière épaisse et expressive.
- Suspends des éléments légers pour créer une production qui bouge avec l'air. Assure-toi que les attaches sont solides et que les éléments ne se heurtent pas.

Attention à la différence entre relief et sculpture

> Un relief est fixé sur un fond : les éléments sortent de la feuille, du carton ou du panneau. Une sculpture peut être regardée de tous les côtés, car elle est indépendante de son fond. Dans les deux cas, il y a de l'épaisseur. Observe donc si ton travail possède un fond indispensable ou s'il tient seul dans l'espace.

Construis pas à pas une création solide

Commence par comprendre la consigne. Si tu dois inventer un animal fantastique, une maison étrange ou une ville miniature, choisis une idée simple que tu peux réellement fabriquer. Fais un petit croquis de face et, si nécessaire, un croquis de côté. Ce dessin n'a pas besoin d'être parfait : il sert à prévoir les grandes formes. Repère ensuite les matériaux utiles. Une boîte peut devenir un corps ou une maison ; un rouleau peut devenir une jambe, une cheminée ou un tronc ; du papier froissé peut former un nuage, une tête ou une pierre.

Construis d'abord la forme principale. C'est la partie la plus grande, celle qui donne son identité à l'objet. Ajoute ensuite les formes secondaires : bras, fenêtres, ailes, roues, oreilles, branches ou décorations. Ne colle pas tout immédiatement. Pose les éléments, regarde l'ensemble et déplace-les si besoin. Demande-toi si l'objet tient debout, s'il est reconnaissable et si les éléments sont placés au bon endroit.

Fixe les éléments avec soin. Mets la colle là où les surfaces se touchent vraiment. Si une pièce est lourde, ajoute une languette de carton, une attache ou un renfort. Une languette est une petite bande pliée qui augmente la surface de collage. Pour une construction haute, élargis le socle ou alourdis-le avec un matériau autorisé. Vérifie régulièrement l'équilibre, y compris après une fixation provisoire : pose ta création, retire tes mains doucement et observe. Si elle penche, corrige avant d'ajouter les détails.

Termine par les couleurs, les motifs et les textures. Ces choix ne servent pas seulement à décorer. Ils peuvent montrer le caractère de ton objet. Des couleurs sombres et des pointes peuvent faire penser à une créature inquiétante ; des couleurs claires, des courbes et des matières douces peuvent évoquer un personnage paisible. Garde quelques zones simples : si tout est recouvert de détails, l'œil ne sait plus où regarder.

Regarde ton volume sous tous les angles

Une création en volume n'offre pas la même vue de face, de côté, de derrière et de dessus. Après avoir construit, tourne lentement autour de ton objet. De face, tu reconnais peut-être un visage ou une façade. De côté, tu vois la profondeur, les éléments qui dépassent et les parties cachées. De derrière, tu découvres si la création est aussi soignée ou si elle montre des attaches visibles. Du dessus, tu remarques la forme générale et les espaces vides.

Les ombres participent aussi à l'effet de volume. Lorsqu'une lumière arrive d'un côté, les parties qui avancent peuvent créer une ombre sur les parties situées derrière. Déplace une lampe uniquement avec l'accord de l'adulte et observe : une même sculpture peut sembler différente selon l'éclairage. Les creux deviennent plus sombres ; les bosses attrapent davantage la lumière. Tu peux utiliser cette observation pour choisir où placer une ouverture, une aile ou une partie en relief.

L'espace vide compte autant que la matière. Un trou dans une sculpture, un passage entre deux tours ou un vide sous une arche donnent de l'air à la création. Ne cherche pas toujours à remplir tous les endroits. Dans un volume, les espaces entre les éléments peuvent aider le regard à comprendre la forme.

La vérification de Nova

> Avant de présenter ton travail, fais le tour du robot : regarde devant, derrière, à droite, à gauche et au-dessus. Puis demande-toi : « Mon volume tient-il debout ? Les éléments sont-ils bien fixés ? Peut-on reconnaître mon intention ? » Corrige un seul point à la fois, calmement.

Présente ton intention artistique

Quand tu présentes une production en volume, ne dis pas seulement : « J'ai fait une sculpture. » Explique ton intention. Tu peux dire ce que tu as voulu représenter, les matériaux choisis, la technique utilisée et l'effet recherché. Par exemple : « J'ai assemblé des boîtes et des rouleaux pour fabriquer un robot-jardinier. J'ai choisi une base large pour qu'il reste stable. J'ai ajouté du papier froissé vert pour évoquer les plantes. » Cette présentation montre que chacun de tes choix a une raison.

Tu peux aussi parler d'une difficulté rencontrée. Si une tour tombait, explique comment tu as renforcé son socle. Si une forme ne ressemblait pas à ce que tu imaginais, explique ce que tu as modifié. Se tromper fait partie de la création : les essais permettent souvent de trouver une meilleure idée. Prépare ainsi tes projets avec Nova : imagine, construis, observe, améliore et présente. Ces habitudes te seront utiles pour préparer ton entrée en 6e.

Exemples résolus

Fabriquer un animal qui tient debout

Énoncé. Tu veux créer un animal imaginaire avec une boîte, quatre rouleaux et du papier froissé.

1. Choisis la boîte comme corps, car elle est large et stable.

2. Place les quatre rouleaux sous la boîte pour représenter les pattes.
3. Teste l'équilibre avant de coller : pose doucement la boîte sur les rouleaux.
4. Ajoute une tête légère en papier froissé et fixe-la à l'avant.
5. Décore ensuite l'animal avec des couleurs et des textures.

Résultat : L'animal est une création en volume : il possède une hauteur, une largeur et une profondeur, et il peut être observé de plusieurs côtés.

Distinguer un dessin en volume d'une sculpture

Énoncé. Tu vois un cube dessiné sur une feuille avec une face sombre et une ombre.

1. Observe le support : il s'agit d'une feuille plate.
2. Constates que les traits et l'ombre donnent une impression de profondeur.
3. Vérifie si une partie du cube sort réellement de la feuille : ce n'est pas le cas.
4. Utilise le bon vocabulaire : il s'agit d'une illusion de volume.

Résultat : Le cube dessiné n'est pas un volume réel, même s'il semble avoir de la profondeur.

Les astuces de Nova



La règle des trois regards

Nova te conseille de regarder ta création de face, de côté et de dessus. Si elle reste intéressante dans ces trois positions, ton volume est bien construit.



Du lourd en bas

Place les matériaux les plus lourds près du socle. Nova garde ainsi ses circuits, et ta sculpture garde son équilibre.



Teste avant de coller

Fais une répétition sans colle : pose, déplace et observe. Quand la place te convient, fixe les éléments.

Erreurs fréquentes

Erreur à éviter	Pourquoi	Le bon réflexe
Coller tous les éléments dès le début.	Une pièce mal placée ou une construction déséquilibrée devient difficile à modifier.	Pose d'abord les éléments sans les fixer, observe ta création sous plusieurs angles, puis colle.
Utiliser un socle trop petit pour une construction haute.	Le poids est mal réparti et la création risque de tomber.	Élargis le socle, ajoute des renforts ou place les éléments les plus lourds vers le bas.
Confondre une image qui semble profonde avec un vrai volume.	Les ombres et les traits peuvent tromper l'œil sur une feuille plate.	Demande-toi si l'objet possède réellement une épaisseur et s'il peut être observé tout autour.

Mes exercices

1 Repère les volumes ★☆☆

Indique si chaque production est un volume réel.

1. Une boule en argile posée sur la table.
2. Un ballon dessiné sur une feuille.
3. Une maison construite avec des boîtes.

2 Choisis le bon mot ★☆☆

Complète chaque phrase avec le mot qui convient : socle, relief ou texture.

1. La base qui soutient une sculpture s'appelle le _____.
2. Une surface rugueuse ou lisse a une _____.
3. Des bouchons collés sur un carton créent du _____.

3 Classe les productions ★☆☆

Associe chaque production à la bonne catégorie.

1. Un visage modelé en pâte à modeler.
2. Un soleil peint avec des rayons jaunes.
3. Des bandes de papier collées et soulevées sur une feuille.

4 Prépare ta construction ★★☆

Dessine dans le cadre un projet de créature en volume, vu de face et de côté. Indique son socle et deux matériaux que tu utiliseras.

1. Réalise ton croquis de face et de côté, puis ajoute des légendes.

5 Organise les étapes ★★☆

Remets les actions dans l'ordre pour construire une tour stable.

1. Actions à ordonner : ajouter les décorations ; choisir une base large ; tester l'équilibre ; fixer les éléments ; placer les éléments lourds en bas.

6 Rends la sculpture stable ★★☆

Explique comment améliorer chaque situation.

Une sculpture très haute repose sur un petit bouchon.

Une tête en carton lourd se détache du corps de la figurine.

7 Trouve une technique adaptée ★★★

Choisis la technique la plus adaptée et justifie ton choix.

Tu veux fabriquer une lune avec une surface pleine de cratères.

Tu veux construire une ville avec des immeubles.

8 Présente ton intention ★★★

Rédige une courte présentation de ta production en volume.

Indique ce que tu as représenté, deux matériaux, une technique et un choix pour rendre ta création stable.

Évaluation

Réponds avec soin et utilise le vocabulaire des arts plastiques. **Barème : 20 points**

1. Explique ce qu'est une production en volume. / 4
2. Indique si un cube dessiné avec des ombres est un volume réel et justifie. / 3
3. Nomme la base qui soutient une sculpture. / 2
4. Explique la différence entre relief et sculpture. / 3
5. Cite deux techniques pour créer du volume. / 2
6. Une tour en boîtes tombe. Propose une amélioration et justifie. / 3
7. Cite deux points de vue utiles pour observer une sculpture et explique leur intérêt. / 3

Quiz de révision

1. Quelle phrase définit le mieux un volume ?

A) C'est une création qui a trois dimensions. **B)** C'est toujours un dessin coloré.
C) C'est une règle pour mesurer une longueur. **D)** C'est une création sans épaisseur.

2. Quel objet est une production en volume ?

A) Un arbre dessiné au crayon **B)** Une boule modelée en argile **C)** Une photo collée sur une feuille
D) Un cercle peint

3. Comment appelle-t-on la base qui porte une sculpture ?

A) La texture **B)** La silhouette **C)** Le socle **D)** Le relief

4. Quel geste est utile pour vérifier la stabilité d'une création ?

A) La regarder seulement de face **B)** Ajouter immédiatement la décoration
C) La poser et retirer doucement les mains **D)** La dessiner sur une feuille

5. Que crée-t-on en collant des éléments qui ressortent d'un carton ?

A) Un relief **B)** Une production plane sans épaisseur **C)** Une photographie **D)** Une ligne

6. Quelle technique convient pour créer des cratères dans une lune ?

A) Modeler une matière souple **B)** Tracer uniquement des lignes **C)** Effacer la feuille
D) Plier un cahier

7. Où faut-il placer de préférence les éléments les plus lourds d'une sculpture ?

A) Tout en haut **B)** Près du socle **C)** Très loin de la base **D)** Uniquement sur le côté

8. Que montre surtout une vue de côté d'une sculpture ?

A) La profondeur et les éléments qui dépassent **B)** Seulement la couleur du socle
C) Le nom de l'artiste **D)** La taille de la feuille

Guide pour les parents

Accompagnez l'enfant en l'aidant à observer et à verbaliser ses choix, sans fabriquer à sa place.

- Proposez quelques matériaux simples et propres, puis demandez : « Quelle forme veux-tu obtenir ? »
- Invitez l'enfant à tester la stabilité de sa création avant de fixer les éléments.
- Demandez-lui de montrer son objet de face, de côté et de dessus, puis de nommer une amélioration possible.
- Valorisez les essais et les corrections : modifier une construction fait partie du travail artistique.

Temps conseillé : ~15 min.

Questions fréquentes

Q. Une création en relief est-elle un volume ?

R. Oui, car les éléments ont une épaisseur et sortent du support. Cependant, le relief reste attaché à un fond.

Q. Dois-je utiliser beaucoup de matériaux ?

R. Non. Quelques matériaux bien choisis suffisent si les formes sont solides et si ton idée est claire.

Q. Pourquoi ma sculpture tombe-t-elle ?

R. Son socle est peut-être trop petit, ou des éléments lourds sont placés trop haut. Renforce la base et répartis mieux le poids.

Q. Puis-je laisser des espaces vides dans ma création ?

R. Oui. Les espaces vides peuvent rendre une sculpture plus légère, laisser passer la lumière ou mieux montrer certaines formes.

Corrigé

Exercice 1 : Repère les volumes

1. Vrai *Elle possède une épaisseur et peut être observée tout autour.*
2. Faux *Le dessin peut donner une impression de volume, mais la feuille reste plate.*
3. Vrai *Les boîtes donnent une hauteur, une largeur et une profondeur à la maison.*

Exercice 2 : Choisis le bon mot

1. socle *Le socle porte la création.*
2. texture *La texture décrit l'aspect de la surface.*
3. relief *Les bouchons se détachent du fond.*

Exercice 3 : Classe les productions

1. Sculpture en volume *Il peut être observé de plusieurs côtés.*
2. Production plane *La peinture est sur une surface plate.*
3. Relief *Les bandes sortent du support, qui reste visible.*

Exercice 4 : Prépare ta construction

1. Le dessin doit montrer une créature en volume vue de face et de côté, un socle identifié et deux matériaux légendés, par exemple carton et papier froissé. *Les deux vues permettent de prévoir la profondeur de la création.*

Exercice 5 : Organise les étapes

1. 1. Choisir une base large. 2. Placer les éléments lourds en bas. 3. Tester l'équilibre. 4. Fixer les éléments. 5. Ajouter les décorations. *La stabilité doit être vérifiée avant la décoration.*

Exercice 6 : Rends la sculpture stable

1. Je dois remplacer le petit bouchon par un socle plus large ou ajouter une base en carton, car une base large rend la sculpture plus stable. *Une justification explique le lien entre le socle et l'équilibre.*
2. Je dois ajouter une languette de carton ou une attache solide, car la surface de fixation sera plus grande. *Un renfort aide les éléments lourds à rester fixés.*

Exercice 7 : Trouve une technique adaptée

1. Je choisis de modeler une matière souple, car je peux creuser facilement des cratères dans la surface. *Le modelage permet de créer des bosses et des creux.*
2. Je choisis d'assembler et d'empiler des boîtes, car leurs formes peuvent représenter des immeubles stables. *Les boîtes sont adaptées aux formes de bâtiments.*

Exercice 8 : Présente ton intention

1. La réponse doit nommer un sujet représenté, deux matériaux, une technique et une solution de stabilité. Exemple : « J'ai fabriqué un arbre imaginaire avec du carton et du papier froissé. J'ai assemblé les éléments et j'ai choisi un socle large pour que l'arbre tienne debout. » *Ta présentation doit expliquer tes choix.*

Évaluation : corrigé

1. Une production en volume possède une hauteur, une largeur et une profondeur ; elle occupe de la place et peut être observée sous plusieurs angles. / 4
2. Non, ce n'est pas un volume réel, car il est dessiné sur une feuille plate. Les ombres donnent seulement une impression de profondeur. / 3
3. Le socle. / 2
4. Le relief est fixé sur un fond, tandis qu'une sculpture peut généralement être observée tout autour et tenir dans l'espace. / 3
5. Réponses possibles : modeler, plier, assembler, empiler, froisser, torsader, enrouler ou suspendre. / 2
6. Je peux utiliser un socle plus large et placer les boîtes les plus lourdes en bas, car la tour sera mieux équilibrée. / 3
7. Je peux observer la sculpture de face et de côté. La vue de face montre l'aspect principal, tandis que la vue de côté montre la profondeur et les éléments qui dépassent. / 3

Quiz : réponses

1. **A) C'est une création qui a trois dimensions.** *Un volume possède une hauteur, une largeur et une profondeur.*

2. **B) Une boule modelée en argile** *La boule modelée possède une épaisseur réelle.*
3. **C) Le socle** *Le socle soutient la sculpture.*
4. **C) La poser et retirer doucement les mains** *Ce test permet de voir si la création tient seule.*
5. **A) Un relief** *Les éléments collés sortent du fond : ils créent du relief.*
6. **A) Modeler une matière souple** *Une matière souple peut être creusée pour former des cratères.*
7. **B) Près du socle** *Les éléments lourds près de la base améliorent l'équilibre.*
8. **A) La profondeur et les éléments qui dépassent** *La vue de côté aide à observer la profondeur réelle de l'objet.*

Pour aller plus loin sur exercices-cm2.fr

- **Toutes les fiches d'Arts CM2** · /arts-plastiques/
- **La représentation plastique** · /arts-plastiques/pratiques-et-questions-du-cycle/arts-visuels-cm2/
- **L'imparfait de l'indicatif en CM2** · /francais/conjugaison/imparfait-cm2/