

Thème : L'art et le musée des sculptures de Jules Moigniez





Entrer dans un musée de sculptures

Au XIX^e siècle, les musées deviennent des lieux importants pour montrer les œuvres d'art au public. Les visiteurs viennent y découvrir des peintures, mais aussi des **sculptures**, souvent réalisées en pierre, en marbre ou en bronze.

Jules Moigniez (1835-1894) est un sculpteur français spécialisé dans la **sculpture animalière**. Il observe longuement les animaux pour comprendre leurs attitudes, leurs mouvements et leurs proportions avant de les représenter. Ses sculptures montrent des chiens attentifs, des chevaux puissants ou des animaux sauvages prêts à bondir.

Pour créer une sculpture, le travail est long et précis : il faut dessiner, mesurer, comparer, compter, puis organiser l'exposition des œuvres dans un musée. Les mathématiques aident les artistes, les ouvriers et les conservateurs à ne pas se tromper.

Dans ce défi, tu vas visiter un musée imaginaire consacré aux sculptures de Jules Moigniez. À chaque salle, tu découvriras un aspect du métier de sculpteur ou du fonctionnement d'un musée, et tu utiliseras les mathématiques pour observer, réfléchir et résoudre des problèmes.

Prépare-toi pour une **visite où l'art et les mathématiques travaillent ensemble**.

Qu'est-ce qu'une sculpture ?

La sculpture est un art très ancien. Dès la Préhistoire, les humains sculptaient la pierre, l'os ou le bois. Plus tard, les artistes ont utilisé le marbre et le bronze. Une sculpture peut être observée de tous les côtés : on parle d'une œuvre « en volume ».



NUMÉRATION – CP / CE1 / CE2

Salle 1 : Compter les sculptures

Dans les musées du XIX^e siècle, les sculptures sont souvent regroupées par thème : animaux sauvages, animaux domestiques, animaux en mouvement.



Dans cette salle consacrée aux animaux sculptés par Jules Moigniez, on observe plusieurs statues.

- 4 sculptures de lions
- 6 sculptures de chiens
- 5 sculptures de chevaux

DÉFI MATHS 2025/2026 – Cycle 2

Tableau d'observation :

Animaux	Lions	Chiens	Chevaux
Nombre			

Questions :

1. Complète le tableau.
2. Combien y a-t-il de sculptures en tout dans cette salle ?
3. Quel animal est le plus représenté ?
4. Combien faut-il ajouter de sculptures de lions pour en avoir autant que de chiens ?

👉 Justifie avec un calcul, un dessin ou une phrase.

?

Compter les œuvres

Au XIX^e siècle, lorsqu'un sculpteur comme Jules Moigniez présentait ses œuvres dans un salon ou un musée, chaque sculpture était soigneusement **inventoriée**. On tenait des listes précises pour savoir combien d'animaux étaient exposés, de quel type et dans quelle salle. Compter les sculptures permettait aussi de vérifier qu'aucune œuvre n'était abîmée ou oubliée après une exposition.

+ – CALCUL – CP / CE1 / CE2

Salle 2 : Installer les sculptures

Avant d’être exposées dans un musée, les sculptures sont transportées, installées puis parfois déplacées. Chaque sculpture est posée sur un **socle** solide.

Dans une salle du musée :

- Il y a 8 socles au total.
- 3 socles sont encore vides.

Questions :

1. Combien de sculptures sont déjà installées ?
2. Complète : $8 - \dots = \dots$
3. Si on ajoute encore 4 sculptures, combien de socles seront occupés ?

👉 Écris les calculs et explique ta réponse.



Le socle, un support essentiel

Le socle sert à soutenir la sculpture et à la mettre en valeur. Il doit être solide et adapté au poids de l’œuvre. Dans les musées, les socles sont souvent fabriqués avant l’arrivée des sculptures.



Anecdote historique

Installer une sculpture demandait une véritable organisation. Les socles étaient préparés à l’avance et numérotés. Les ouvriers devaient vérifier combien de socles étaient disponibles avant de placer les œuvres, car une sculpture en bronze est lourde et difficile à déplacer. Les calculs permettaient donc d’éviter les erreurs et les déplacements inutiles.

GRANDEURS ET MESURES – CE1 / CE2

Salle 3 : Observer la taille des œuvres

Les sculptures de Jules Moigniez n'ont pas toutes la même taille. Certaines sont petites, d'autres très grandes. Dans un musée, on indique souvent la **hauteur** des œuvres.

Voici la hauteur de trois sculptures :

- Le chien : 60 cm
- Le cheval : 90 cm
- Le lion : 1 m

Questions :

1. Quelle sculpture est la plus grande ?
2. Classe les sculptures de la plus petite à la plus grande.
3. Combien de centimètres mesure le lion ?

👉 Tu peux utiliser une droite graduée ou un schéma.



Anecdote artistique – Choisir la bonne taille

Les sculpteurs ne choisissent jamais la taille d'une œuvre au hasard. Jules Moigniez réalisait parfois plusieurs modèles d'un même animal, en différentes tailles. Les petites sculptures étaient souvent destinées à l'intérieur des maisons, tandis que les plus grandes étaient exposées dans des jardins ou des musées pour être vues de loin.

◆ GÉOMÉTRIE – CP / CE1 / CE2

Salle 4 : Les socles des sculptures

Dans les musées, les sculptures sont posées sur des socles de différentes formes géométriques. Les artistes et les architectes choisissent ces formes pour mettre les œuvres en valeur.

Les socles observés dans cette salle sont :

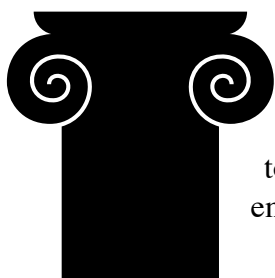
- Carré
- Rectangle
- Cercle

Tableau des formes :

Forme	Nombre de côtés	A des angles ?
Carré		
Rectangle		
Cercle		

À faire :

1. Complète le tableau.
2. Dessine un socle carré et un socle rectangulaire.
3. Quelle forme n'a pas de côté ?



Anecdote architecturale – Les formes des socles

La forme du socle aide le visiteur à regarder la sculpture. Un socle carré ou rectangulaire guide le regard face à l'œuvre, tandis qu'un socle circulaire invite à tourner autour. Au XIX^e siècle, les sculpteurs et les architectes travaillaient ensemble pour choisir la forme la plus adaptée à chaque sculpture.

LOGIQUE – CE1 / CE2

Salle 5 : Organiser une exposition

Pour préparer une exposition, le conservateur du musée doit décider où placer chaque sculpture. Il utilise des indices pour organiser l'espace.



Dans cette salle, il y a 3 sculptures : un lion, un chien et un cheval.

- Le lion n'est pas sur le socle rond.
- Le chien est sur le socle carré.
- Le cheval n'est pas sur le socle carré.

Tableau de logique : (écris oui ou non)

Sculpture \ Socle	Carré	Rond	Rectangle
Lion			
Chien			
Cheval			

Question :

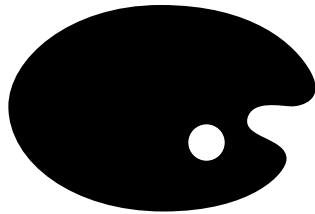
Quelle sculpture est sur chaque socle ?

👉 Utilise le tableau pour justifier ta réponse.



Organiser une exposition

Le conservateur d'un musée utilise des plans et des tableaux pour décider où placer chaque sculpture. Il doit respecter des contraintes : ne pas mettre deux œuvres trop proches, équilibrer les formes et varier les hauteurs. La logique est donc essentielle pour que la visite soit agréable et compréhensible pour le public.



 PRODUCTION ART & MATHS – TOUS CYCLES 2

Salle 6 : Devenir sculpteur



Jules Moigniez réalisait d’abord des croquis avant de sculpter le bronze. Les artistes observent, dessinent et mesurent.

À faire :

1. Dessine un animal que Jules Moigniez aurait pu sculpter.
2. Dessine un socle avec une forme géométrique.
3. Écris :
 - le nom de l’animal
 - la forme du socle
 - sa hauteur (en cm ou en m)

 Colorie ton dessin.

DÉFI MATHS 2025/2026 – Cycle 2

Ton dessin :

DÉFI MATHS 2025/2026 – Cycle 2

Bravo ! Ta visite mathématique du musée de Jules Moigniez est terminée.

