





Musée d'Art moderne

Collections nationales Pierre et Denise Lévy

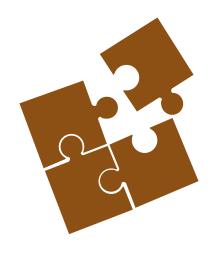
# DES MATHS AU MAM





### Sommaire

Introduction	3
Objectifs de la visite	4
Compétences "espace géométrie" en cycle 2	5
Compétences en arts plastiques - cycle 2	6
Le musée d'Art moderne de Troyes	7
Le parcours de visite	8
Propositions d'exploitation pédagogique	20
Informations pratiques	27



### Introduction

a géométrie occupe une place importante dans l'histoire de l'art, en particulier dans les mouvements de l'art moderne comme le cubisme, ou dans certaines formes d'art contemporain où les lignes, les formes et les structures deviennent un langage plastique à part entière. Ces correspondances entre les mathématiques et les arts visuels offrent aux élèves du cycle 2 et d'ULIS école/collège une opportunité unique de découvrir les figures géométriques autrement, à travers l'observation, la création et l'expérimentation.

Ce dossier pédagogique propose une série d'activités mêlant exploration géométrique et découverte artistique. En observant des œuvres d'Auguste Chabaud, de Roger de la Fresnaye, de Robert Delaunay, les élèves seront invités à identifier

des formes simples (carrés, cercles, triangles, rectangles...), à réfléchir à leur organisation dans l'espace, puis à créer leurs propres productions plastiques en s'inspirant des démarches des artistes.

À travers cette approche croisée, les élèves développeront leur regard critique, leur vocabulaire spatial et artistique, tout en consolidant les attendus du programme en mathématiques (reconnaissance et description des figures, repérage dans l'espace) et en arts plastiques (expression personnelle, travail sur les formes et les compositions...).

Ce dossier encourage ainsi une pédagogie vivante, interdisciplinaire et créative, où les apprentissages prennent sens à travers la rencontre de deux univers que tout rapproche : l'art et la géométrie.

## Objectifs de la visite

### Observer des œuvres d'art pour apprendre ou réinvestir le vocabulaire de la géométrie

- Les formes : lignes droites, courbes, carré, cercle, rectangle, triangle...
- La latéralisation, l'orientation, le repérage : droite, gauche, en haut, en bas, au-dessus, en-dessous
- La symétrie
- Reconnaître quelques figures planes dans une figure complexe

#### Utiliser la géométrie pour créer

- Créer un visage à l'aide de formes géométriques (pochons à disposition à l'entrée du musée – à demander lors de votre réservation)
- Dessiner par symétrie

Découvrir des œuvres d'art variées de différentes époques : sculpture africaine, tableaux cubistes, art contemporain...

#### Public visé

- Élèves de cycle 2
- ULIS école ou collège

### Trois documents de visite sont proposés selon le niveau des élèves

- niveau 1 : une version avec pictogrammes
- niveau 2 : une version avec des textes et des pictogrammes,
- niveau 3 : une version avec du texte uniquement

### Conception des documents de visite pour les élèves

Le parcours proposé est chronologique et

permet de voir l'évolution de la peinture de

la fin du 19e siècle à la fin du 20e siècle, du

figuratif vers l'abstraction. Il met l'accent sur la peinture cubiste inspirée notamment par les arts extra-occidentaux puis sur des oeuvres plus abstraites de Maria Helena Da Silva et de Parvine Curie. Les élèves découvriront différents types d'œuvres d'art : des objets, des sculptures, des peintures. Le parcours peut se faire en classe entière ou en petits groupes. Des pictogrammes guident les élèves dans les activités à accomplir : discussion, / réponses à écrire, / dessins... Le questionnement les invite à s'interroger sur ce qu'ils voient et comment l'artiste l'a représenté. Les élèves repèrent la géométrisation de plus en plus importante des formes et des motifs et cherchent à identifier les figures géométriques simples. Ils sont également amenés à donner leur ressenti face aux œuvres, à manipuler des formes géométriques pour réaliser euxmêmes une production et à observer pour dessiner des éléments. Des petits défis ponctuent également le parcours.

### Compétences «espace et géométrie» en cycle 2

Extraits du Programme de mathématiques de cycle 2 du 8 avril 2024

	СР	CE1	CE2
Les solides	Reconnaître les solides usuels suivants : cube, boule, cône, cylindre, pavé Nommer un cube, un pavé et une boule Décrire un cube ou un pavé en utilisant	Reconnaître les mêmes solides plus la pyramide  + « sommet » et « arête »	Idem
	le terme « face »  Connaître le nombre et la nature des faces d'un cube ou d'un pavé	+ nombre et nature des faces d'un pavé ou d'un cube	+ nature des faces d'une pyramide
La géométrie plane	Reconnaître les formes planes (disque, carré, rectangle et triangle) dans un assemblage ou dans son environnement proche  Nommer le disque, le carré, le rectangle, le triangle  Utiliser les termes de « sommet » et « côté »  Construire un carré, un rectangle, un triangle	Utiliser le vocabulaire géométrique approprié Reconnaître, nommer et décrire un cercle, un carré, un rectangle, un triangle, un triangle rectangle Connaître les propriétés des angles Reproduire ou construire un carré, un rectangle, un triangle, un cercle, un assemblage de ces figures	Idem+ le losange
Le repérage dans l'espace	Connaître et utiliser le vocabulaire lié aux positions relatives Situer les personnes et les objets les uns par rapport aux autres	Idem + Construire des assemblages de cubes et de pavés	Reconnaître si une figure possède un axe de symétrie en utilisant des pliages ou du papier calque

## Compétences en arts plastiques - cycle 2

#### Se repérer dans les domaines liés aux arts plastiques, être sensible aux questions de l'art

- Effectuer des choix parmi les images rencontrées, établir un premier lien entre son univers visuel et la culture artistique.
- Exprimer ses émotions lors de la rencontre avec des œuvres d'art, manifester son intérêt pour la rencontre directe avec des œuvres.
- S'approprier quelques œuvres de domaines et d'époques variés appartenant au patrimoine national et mondial.
- S'ouvrir à la diversité des pratiques et des cultures artistiques.

Cette visite peut s'inscrire dans un projet EAC autour des arts et de la géométrie en s'appuyant sur les trois piliers : rencontrer, pratiquer et connaître.

#### Les prérequis

Le parcours proposé fait appel à des connaissances en géométrie : reconnaissance de solides, de figures planes, de lignes courbes, droites, brisées, d'axe de symétrie...

Il est important que les élèves aient déjà abordé ces notions en classe afin de pouvoir les réinvestir dans leur découverte des œuvres.

### Le musée d'Art moderne de Troyes



Maurice Marinot (1882- 1960), Anniversaire, © Olivier Frajman

e musée d'Art moderne Troyes –
Collections nationales Pierre et
Denise Lévy est installé dans l'ancien
palais épiscopal, attenant à la cathédrale
Saint-Pierre-et-Saint-Paul. Si la première
mention de la demeure de l'évêque date
du 12° siècle, le bâtiment actuel est
construit aux 16° et 17° siècles. Il est
classé monument historique dès 1909.

Le musée d'Art moderne est inauguré en 1982 par François Mitterrand, président de la République, Jack Lang ministre de la culture et Robert Galley, députémaire de Troyes. D'importants travaux de rénovation sont réalisés entre 2018 et 2022 puis 2023-2024.

L'architecture ancienne de ce monument historique entre en dialogue avec les collections modernes et contemporaines qui y sont présentées.

#### La collection Lévy

Pierre et Denise Lévy, couple d'industriels troyens passionnés d'art, ont la volonté de constituer une collection d'œuvres d'art au cours de la Seconde Guerre mondiale. Le couple

est contact avec des artistes qui seront déterminants dans l'élaboration de leur collection : le peintre et maître-verrier troyen Maurice Marinot et l'artiste « touche-à-tout » André Derain. Leurs centres d'intérêt s'étendent de l'art extra-occidental à celui de leurs contemporains, de la seconde moitié du 19° siècle au milieu du 20°. La collection Pierre et Denise Lévy nous fait découvrir encore aujourd'hui qu'un choix d'œuvres est avant tout une histoire de passion, d'amour de l'art.

En 1976, le couple fait une donation à l'État de presque deux mille œuvres, à condition que celles-ci soient exposées à Troyes. Elle est complétée en 1988 par une donation de neuf chefs-d'œuvre de Raoul Dufy, Chaïm Soutine ou encore Pierre Bonnard.

#### Le parcours commence au deuxième étage du musée.

#### Salle 3 - Gauguin et les Nabis



Les Coquelicots, Pierre Bonnard, vers 1912, huile sur toile, © Olivier Frajman

Le mouvement des peintres Nabis (qui signifie « prophètes » en hébreu) voit le jour à la fin du 19° siècle.

Ces artistes, férus de spiritualité, privilégient la vision personnelle, subjective de l'artiste.

Ils représentent des portraits et des scènes d'intérieur, comme les *Coquelicots* de Pierre Bonnard, « le Nabi japonard ».

Ce tableau illustre par sa composition audacieuse, structurée par le jeu des verticales et par la diagonale de la rambarde, le goût des Nabis pour les estampes japonaises.

#### Salle 4 - Représenter la modernité

À l'instar de Monnet, Auguste Chabaud peint l'un des temples de la civilisation moderne, *La Gare*, mais aussi sa face plus obscure avec les maisons closes à travers le portrait d'*Yvette*.



La Gare, Auguste Chabaud, 1907, huile sur toile, © Olivier Frajman © ADAGP 2025



Yvette, Auguste Chabaud, 1906-1907, huile sur toile

Ces deux tableaux présentent des points communs tant au niveau des formes que des couleurs. Les élèves pourront remarquer que les carrés/rectangles de la structure métallique de *La Gare* rappellent le damier au sol dans le tableau *Yvette*.

Ils pourront également faire un rapprochement entre l'arc de cercle de la gare et celui des cheveux du personnage ou encore entre la forme circulaire de la fumée du train et les cercles noirs qui entourent les yeux de la femme.

Le peintre utilise les mêmes couleurs dans ces deux tableaux : le noir, le blanc, le rouge.

#### Salle 7 - Les arts d'Afrique et d'Océanie



Océanie, Vanuatu Homme demi-nu debout, non daté, bois Au début du 20° siècle, l'intérêt des artistes d'avant-garde se porte vers les arts extra-occidentaux. En effet, au cours du 19° siècle, la Grande-Bretagne et la France conquièrent de vastes territoires coloniaux en Afrique, en Asie, et en Océanie, et des musées d'ethnographie ouvrent leurs portes à Paris dès 1895.

Les artistes y trouvent des canons éloignés des idéaux de l'art occidental, une plus grande expressivité, une simplicité formelle éloignée de l'illusionnisme réaliste.

Les élèves pourront découvrir des motifs géométriques dans les graphismes qui ornent ou composent ces œuvres.

**Défi**: cherche la grande statue nommée HIRO et compte son nombre de doigts!

Main gauche : □ 4 □ 5 □ 6

Main droite: □ 4 □ 5 □ 6

Cette grande sculpture en bois comporte six doigts à la main gauche. Les élèves peuvent émettre des hypothèses pour expliquer cette anomalie : erreur du sculpteur ? malformation ?



République démocratique du Congo, culture Lega Cuiller, non daté, ivoire, © Daniel Le Nevé



Burkina Fasso, région du Yatenga, culture Mossi Masque casque, non daté, bois polychrome © Olivier Frajman

En Afrique, la cuillère n'est pas un simple instrument de cuisine, elle est utilisée pour des rituels et revêt une fonction sacrée chez les femmes (sorte d'équivalent féminin de ce que représente le masque chez les hommes). Elles sont donc réalisées avec beaucoup de soin et décorées avec raffinement.

Cette cuillère en ivoire est composée d'un manche sculpté en dents de scie et décoré de petits cercles. Il est surmonté d'un motif en losange. L'ensemble représente une figure d'homme très stylisée.

Ce masque a été réalisé en bois polychrome. Il comporte une crinière de fibres et des perles.

Il représente un animal : museau, cornes d'antilope, petites oreilles rondes. On peut observer des ornements à formes géométriques, notamment des triangles colorés, et la présence de trous pour y insérer des éléments de décoration.

Ce type de masque a une forte charge symbolique : il peut restaurer l'ordre dans le clan. A la mort d'un ancêtre, le masque devient le support matériel de son âme. Il reste sur l'autel familial pour des prières, des sacrifices et permet de communiquer avec les morts.

Les masques sont utilisés lors de cérémonies (funérailles, sacrifices...).

Avec les formes géométriques à disposition dans ton pochon, crée un visage.

Il est possible d'apporter des feuilles A3 et de placer les formes dessus. Les élèves disposent comme ils le souhaitent les formes géométriques et en dessinent les contours pour garder une trace du visage ainsi créé.

Des crayons sont disponibles à l'accueil du musée. (Si vous souhaitez utiliser les pochons de formes géométriques, merci de le préciser lors de votre réservation).



République gabonaise Bwété, figure de reliquaire, Sango, non daté, bois, lamelles de cuivre et de laiton © Olivier Fraiman

#### Figure de reliquaire

Cette sculpture ornait le haut d'un panier funéraire. Elle jouait le rôle de médium entre le monde des vivants et celui des morts, et veillait sur les ossements. Elle était exposée lors de cérémonies religieuses.

La petite tête **ovale** et le cou sont ornés de lamelles de cuivre et de laiton alternées. La **base losangique** ajourée et cloutée figure probablement les épaules et les bras.



République du Ghana *Poupée akua ba*, Ashanti, non daté, bois, © Olivier Frajman

#### Poupée de fertilité akua-ba

La tête est circulaire et les éléments du visage sont simplifiés et symétriques.

Ces poupées Akua-ba ont un corps cylindrique, de courts bras en croix et un visage en forme de disque. Elles sont très répandues en Afrique. Sculptées dans du bois et ornées de perles et de tissus, elles permettaient de rendre fertiles les femmes et/ou de protéger les femmes enceintes, qui les portaient dans leur pagne.

#### Salle 9 - *Peinture cubiste*

Né au tournant du 20° siècle, le Cubisme s'est nourri de l'art extra-occidental mais aussi des expérimentations de Paul Cézanne. « Il faut traiter la nature par le cylindre, la sphère, le cône, le tout mis en perspective, soit que chaque côté d'un objet, d'un plan, se dirige vers un point central. », tel est le conseil qu'il donnait dans une lettre à un jeune peintre. Traitement des volumes en deux dimensions, rejet de la perspective linéaire et géométrisation des formes, tels sont les préceptes cézaniens. De nombreux peintres suiveront la leçon de Cézanne, notamment Henri Hayden et Roger de la Fresnaye.



La table Louis-Philippe, Roger de la Fresnaye, 1922, huile sur toile, © Olivier Frajman

Dans cette nature morte, Roger de la Fresnaye joue avec les formes : les lignes courbes de la table et des fleurs s'opposent aux lignes droites et brisées du décor. La perspective est aussi bousculée. Cette composition donne l'impression d'un collage.

Les élèves peuvent imaginer ce que représentent ces formes et ces lignes dans un intérieur : paravent, escaliers, fenêtre, rideau, tapisserie, tomettes...



Le masque, Roger de la Fresnaye, 1921, huile sur toile, © Olivier Frajman

Dans ce portrait qui est une étude pour le tableau *Le Prestidigitateur*, Roger de la Fresnaye joue avec les rectangles de tailles et de couleurs différentes, qui déconstruisent la figure du personnage. Ces **rectangles** peuvent faire penser à des **cartes de jeu**.

Le visage est représenté de face **et** de profil.

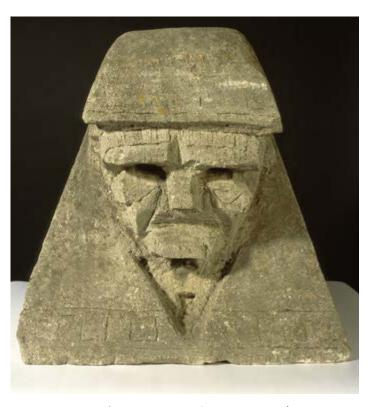
Sur un fond brun, d'autres figures géométriques prennent place : un pavé rouge en bas à gauche et noir à droite.



Paysage, Jean Metzinger, 1920, huile sur toile, © Olivier Frajman © ADAGP 2025

Les élèves peuvent choisir le tableau de Jean Metzinger, Paysage, qui représente une maison et son environnement. Ils pourront justifier leur réponse en évoquant les formes géométriques de la maison et de son entourage, la simplification de ces éléments, et les couleurs similaires (marron, noir, blanc, vert).

#### Salle 10 - Modernité et monumentalité



La Provençale au fichu, Auguste Chabaud, 1911-12, pierre © Daniel Le Nevé, © ADAGP 2025

Auguste Chabaud est adepte de la taille directe dans la pierre.

La Provençale au fichu représente une vieille femme dont la forme évoque celle d'une pyramide.



Les Coureurs, Robert Delaunay, 1924, huile sur toile, © Carole Bell

Portrait de Bella Chagall, Robert Delaunay, © Olivier Frajman

Ce tableau a été peint pour les Jeux Olympiques de Paris en 1924.

« Parmi les artistes d'avant-garde qui ont été marqués par le cubisme, il y a le français Robert Delaunay. Avant même les leçons de Braque et de Picasso, c'est le travail géométrique de Cézanne qui l'interpelle. » Revue Dada, Le Cubisme.

Bien qu'il se joigne aux Cubistes en 1910, Robert Delaunay s'en différencie par l'importance primordiale qu'il accorde à la couleur et au mouvement.

Dans ce tableau, Delaunay se livre à une célébration du sport qui hésite entre réalisme et abstraction, mais qui ne manque pas de rythme.

La représentation des corps humains est simplifiée (visages esquissés...), et le décor se réduit à des aplats de couleurs délimités par des **lignes courbes** (pistes) et **droites** (gradins). La figure **rectangulaire** est présente dans les gradins et les maillots des coureurs. Les couleurs sont lumineuses et contrastées.

En 2019, à l'occasion d'une restauration, Les Coureurs dévoilent au revers de la toile un badigeon blanc, probablement apposé par le peintre lui-même. Lorsqu'il est retiré, une œuvre complète, de la main du peintre, apparait : il s'agit très certainement d'un portrait de Bella Chagall, la femme et muse de son ami, le peintre Marc Chagall.

Les élèves le découvriront en regardant dans le miroir qui se trouve derrière le tableau!

#### Le parcours se termine au rez-de-chaussée du musée.

#### Salle 19 - Résistance de l'art figuratif



Femme triste dans un atelier, Bernard Buffet, 1948, huile sur toile, © Olivier Frajman, © ADAGP 2025

Avec la fin de la Seconde Guerre mondiale, s'ouvre une période de triomphe de la modernité.

Peintre expressionniste, Bernard Buffet montre, dans ce tableau aux tons gris, la solitude et le désespoir de la condition humaine.

La fenêtre ne laisse rien voir du monde extérieur. Le personnage, seul, assis et passif, lui tourne le dos.

Les lignes verticales et horizontales dominent dans ce monde clos et anguleux.

Les élèves pourront repérer des formes géométriques dans les objets : des triangles dans les draps et les vêtements, un tapis en forme de rectangle, des cercles surmontant les barreaux du lit...

#### Salle 20 - La Seconde école de Paris : vers l'abstraction

Entre 1940 et 1960, Paris attire des artistes indépendants venus du monde entier. Ils appartiennent à la « Seconde École de Paris ». Pour ces peintres abstraits, le sujet devient le geste même, qui exprime la subjectivité de l'artiste.



La Plaine, Maria Helena Vieira Da Silva, 1953, huile sur toile, © Olivier Frajman, © ADAGP 2025



Composition, Roger Bissière, 1957, huile sur toile, © Olivier Frajman, © ADAGP 2025

La ville est intimement liée au travail de Maria Helena VIEIRA DA SILVA. Ses recherches portent sur les paysages et la manière d'en capter l'essence au travers d'une **géométrisation**. Créant des mosaïques à la dynamique quasi musicale, elle transforme le paysage urbain en une abstraction pure.

Les élèves peuvent observer des lignes verticales et horizontales qui se croisent et découpent le paysage en polygones colorés. Le paysage ainsi recréé ressemble à un plan, une vue du ciel. (On peut observer sur la toile des traces de pas du chat de l'artiste!)

Ayant cessé de peindre pendant la guerre, Bissière se remet au travail en 1945. Il peint une suite de tableaux colorés aussi scintillants qu'un vitrail. Libéré du sujet et de l'anecdote, Bissière ne part pas d'objets concrets qu'il simplifie. Ceci explique le peu d'importance qu'il accorde au titre, Composition. Peut-être fautil voir la source de ses tableaux quadrillages dans ses travaux de tentures composées d'étoffes assemblées qu'il exécuta dès 1945, ou simplement dans le désir de transcrire son univers émotif. Dès ses débuts de peintre, alors qu'il écrivait une suite de réflexions sur l'art, il se montre fasciné par tableau de Seurat Un dimanche à la grande Jatte, construit par des horizontales et verticales. Mais loin de se cantonner dans une même rigueur, ses tableaux sont de vrais poèmes colorés.

#### Salle 1 - L'art contemporain



Parvine Curie est née à Nancy mais elle passe son enfance à Troyes où elle s'imprègne de la riche architecture de la ville (tours, voûte des églises...). Elle voyagera à travers le monde (Inde, Espagne, Égypte, Mexique) et s'inspirera des différents monuments découverts (beffroi, cathédrale, pyramide...) pour créer son œuvre sculpturale. Elle fera trois donations au musée, une première en 1984, une autre lors de sa rénovation, et une dernière en 2023 (Le château de l'âme dans la cour du musée). L'œuvre Tangka a été réalisée spécialement pour l'une des portes cintrées du rez-de-chaussée du musée. Elle est représentative du travail de Parvine Curie sur l'espace, à travers les jeux de transparence et la superposition des textiles.

Tangka joue sur l'imbrication de formes géométriques (triangles, trapèzes et autres polygones), de couleurs, de tailles et de textures différentes.

Tangka, Parvine Curie, 2019, tissu, © Carole Bell, © ADAGP 2025



Maquette de la porte du musée d'Art moderne, Parvine Curie, 1983-1984, bois, © Olivier Frajman, © ADAGP 2025

Cette porte a été conçue pour le musée et possède une symbolique forte.

Outre son rôle fonctionnel de lien entre le monde extérieur et le musée, elle est une véritable allégorie du passage. Parvine Curie a approfondi et décliné ce thème à plusieurs reprises, à travers ses œuvres Porte du Regard, Porte Campanile ou encore Porte étroite. Elle conçoit la porte comme « un lieu de transition entre deux mondes ou comme un appel au voyage vers un audelà ».

Ici, l'artiste choisit de travailler sur le thème du banyan, grand figuier présent en Inde, au Pakistan ou au Sri Lanka. Cet arbre géant se caractérise par ses multiples racines aériennes qui deviennent de nouvelles tiges quand elles touchent le sol. Comme un arbre de vie, il se déploie en relief sur les deux pans en bois d'iroko de la porte, dessinant une sorte de M qui semble rappeler la destination du lieu sur lequel il s'ouvre : un musée.

D'après Parvine Curie, Un monde sculpté

### Imaginer des productions plastiques à partir des œuvres observées au musée :

- Représenter sa chambre à l'aide de formes géométriques (dessinée ou collées)
- Imaginer un portrait à la manière des artistes cubistes ou africains (arts extra-occidentaux)
- Représenter l'école vue du ciel
- Imaginer une œuvre en trois dimensions qui imbriquera différentes formes géométriques

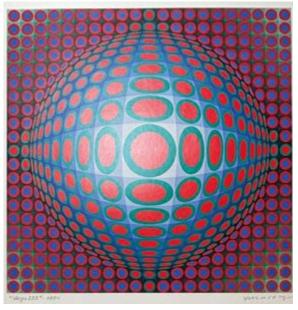
### Découvrir les œuvres d'autres artistes que ceux rencontrés lors de la sortie au musée

#### Victor VASARELY (1908-1997)

Après une formation de graphiste, Victor Vasarely peint des œuvres abstraites en jouant sur les illusions d'optique. Considéré comme le père de l'Op Art, il joue sur la déformation des lignes, les gonflements, pour créer ses célèbres volumes en trompe l'œil.



Alphabet 129, 1959, sérigraphie sur papier, © ADAGP 2025



Vega 222, 1969-1970, acrylique sur toile, coll. Erling Neby, © ADAGP 2025

#### **Suggestions:**

- **Tracer** des damiers, des grilles de lignes obliques, et travailler les contrastes et les harmonies de couleurs à la gouache épaisse.
- Réaliser des pavages avec des carrés et des disques ; recherche esthétique : utiliser les effets produits par les contrastes de couleurs, créer des masses claires et foncées, réparties de telle sorte que la composition produise en certains points des sources de lumière.

#### Kazimir MALEVITCH (1878-1935)

Créateur du mouvement artistique nommé « Suprématisme », Malévitch a peint de nombreuses œuvres inspirées de formes géométriques, comme Suprémus n°58 ou Carré noir sur fond blanc.



Suprémus n°58, 1916, Musée d'État russe, Saint-Pétersbourg



Carré noir sur fond blanc, 1918

#### Suggestions:

Travailler en collages à partir de formes géométriques découpées dans du papier de couleur. Utiliser des gabarits.

#### Paul KLEE (1879-1940)

Se définissant comme « peintre-poète », Paul Klee utilise des formes géométriques avec plus de liberté, à main levée, sans règle et sans compas.



Jardins tunisien, 1919, aquarelle



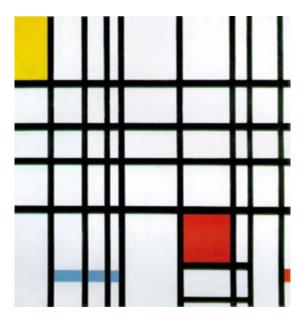
Villa R, 1919, huile sur carton, musée des Beaux-arts, Bâle

#### Suggestions:

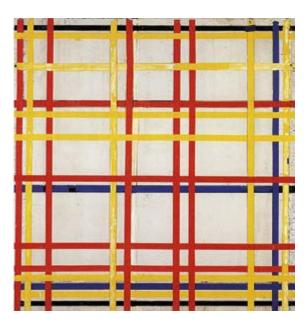
Tracer des lignes évoquant des paysages à main levée, repasser au feutre noir, peindre à la gouache très délayée.

#### Piet MONDRIAN (1872-1944)

Il est, avec Kandinski et Malévitch, parmi les premiers peintres à s'être exprimé en utilisant un langage graphique abstrait. Très influencé par le cubisme, il affirma toutefois sa personnalité par une grande rigueur dans le traitement des perspectives. Il travailla à partir de 1920 avec des couleurs primaires : le rouge, le jaune, le bleu, qu'il associe au blanc qui lui sert de fond, et au noir qui délimite les couleurs entre elles. Il a structuré ses œuvres de manière géométrique en utilisant essentiellement des formes rectangulaires. Il utilise donc des éléments purs (lignes droites, rectangles...) pour créer ses tableaux.



Composition avec jaune, bleu et rouge, 1937-1942, huile sur toile, Tate Moderne, Londres



New York City, 1942, huile sur toile, musée d'Art moderne de Paris

#### **Suggestions:**

- Nommer les couleurs ; montrer des rectangles et des carrés inclus dans les compositions ; réaliser un quadrillage avec des bandes de papier de différentes couleurs, en les collant sur un fond blanc.
- Découper/créer des formes géométriques dans des papiers colorés, et les organiser sur un support.
- Reproduire la même composition en changeant les couleurs et observer l'effet produit.

#### **Auguste HERBIN** (1872-1944)

Herbin, voisin d'atelier de Braque et Picasso, étudie également le cubisme dont l'influence l'incite à créer ses premières toiles cubistes dès 1913. Ses travaux aboutissent à une phase géométrique non-figurative à partir de 1917, cette dernière évoluant de manière croissante vers le constructivisme. Dès 1938, l'artiste se consacre à la peinture concrète composée de formes géométriques simples avec des aplats de couleurs pures. En 1946, il conçoit l'alphabet plastique, un système de composition reposant sur la structure des lettres et qui constitue le fondement de l'organisation de ses toiles. Il associe arbitrairement à chaque lettre des formes géométriques, des couleurs, des tonalités. Il utilise l'alphabet en tant que procédé de travail : il choisit un mot dont il détache chaque lettre, en associant cette lettre à une forme prévue par son alphabet, et dispose les formes et les couleurs de façon à équilibrer la surface du tableau.



Vendredi 1, 1951, huile sur toile, Centre Pompidou Paris



Parfum II, 1954, huile sur toile, Coll et photo Galerie Lahumière, Paris

#### **Suggestions:**

- Construire collectivement un tableau : chaque élève ajoute sa pièce à son tour, avec ou sans contrainte imposée par l'enseignant.
- Créer un alphabet : prendre une première feuille où écrire chaque lettre de l'alphabet et en dessinant ou en collant à côté une forme géométrique colorée qui va lui correspondre. Puis, choisir un mot, un groupe de mots, une phrase. Dessiner ensuite le mot en découpant les formes dans du papier de couleur. Organiser sa composition sur un support coloré de son choix. Le mot choisi donne son titre à l'œuvre réalisée.

#### Littérature : lire des livres qui s'inspirent de la géométrie

#### > FORMES, Virginia Arraga de Malherbe (CP)

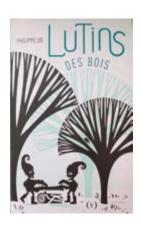
Un livre pour créer des sculptures de formes.





#### > Lutins des bois, de Philippe UG - Popville, Annouk Boisrobert, Louis Rigaud, Ed. HELIUM

Des livres « pop-up » qui jouent avec les figures géométriques et des graphismes variés afin d'évoquer l'univers de la forêt ou l'architecture urbaine.









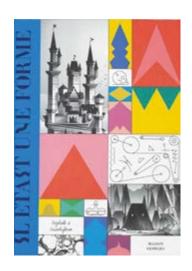
#### > Raconte à ta façon, le petit poucet, Sonia Chaine, Adrien Pichelin, Flammarion jeunesse

Un livre qui permet de s'initier à l'art de conter à l'aide de personnages et de lieux représentés de manière symbolique par des formes géométriques. Album sans texte.





#### > Il était une forme, Cruschiform, Gazhole, 2021



« Au royaume des formes, ça ne tourne pas rond : la Reine et le Roi exigent un successeur aux angles bien droits. Mais par un étrange malheur, ils font des enfants tout en rondeurs...

Parviendront-ils à mettre au monde le beau polygone qui accédera au trône ? Un conte épique et romantique, dans un curieux royaume où la géométrie fait de la poésie. »

Babelio

#### Mais aussi....

- > Les couleurs en mouvement, Robert Delaunay
- > Un pop-up monumental, Mondrian
- > L'ange disparu, de Max Ducos, Éditions Sarbacane, 2008

#### Langue française, arts plastiques et géométrie

Découvrir et illustrer des expressions idiomatiques à l'aide de figures géométriques (gommettes de tailles et de couleurs différentes).



https://nuage02.apps.education.fr/index.php/s/2XnN9RFqSNLCzX3

(Fiche réalisée par Stéphanie Gillis, conseillère pédagogique en arts visuels, Aube)

Se jeter dans la gueule du loup, réalisé par les élèves de 6° du collège Beurnonville

#### **Bibliographie**

Parvine Curie, un monde sculpté, Snoeck Troyes Dossier « Arts visuels et formes géométriques », Josette Toniolo Le Cubisme, Revue Dada L'ABCdaire du Cubisme, Flammarion

#### **Sitographie**

Raconte-moi une collection: les podcasts du MAM

→ https://www.podcastics.com/podcast/episode/episode-6-robert-delaunay-le-mystere-duportrait-cache-277036/

Propositions de modules pédagogiques autour de différents artistes ainsi que d'outils mathématiques utiles (la perspective, les lignes de composition, les proportions et le nombre d'or...) :

→ https://methodeheuristique.com/modules/art-et-geometrie/

Des idées et des fiches d'activités pédagogiques en mathématiques et arts visuels (travailler les tracés à la règle et au compas, la symétrie, les angles droits...)

→ https://azraelle.eklablog.com/main-tag/arts-visuels-c25538150

## Informations pratiques

#### **Adresse**

Musée d'Art moderne, collections nationales Pierre et Denise Lévy 14 place Saint Pierre 10000 TROYES

Tel: 03 25 76 26 81

Sites: www.musees-troyes.com www.facebook.com/MuseesDeTroyes

#### **Horaires**

#### Fermé le lundi

Du 1<sup>er</sup> septembre au 31 octobre : 10h-13h / 14h-18h

Du 1er novembre au 31 mars :

10h-13h / 14h-17h

Du 1er avril au 31 août : 10h-13h / 14h-18h

#### **Tarifs**

### Gratuité, pour tous, le premier dimanche du mois.

(Voir tarifs et la liste de toutes les gratuités sur notre site internet).

#### Modalités de visite

Les visites de groupes scolaires, centres de loisirs ou établissements spécialisés sont gratuites lorsqu'elles sont menées par l'enseignant/animateur/éducateur.

Les tarifs sont consultables sur notre site internet, onglet Visite, rubrique Tarifs.

Merci de bien vouloir préciser l'activité choisie lors de la réservation.

Les livrets-jeux sont distribués gratuitement ; il vous est toutefois demandé d'apporter vos propres crayons

de couleurs et crayons de papier (les feutres et stylos sont interdits dans les salles du musée).

#### Réservations

Il est indispensable de réserver en amont de votre visite, qu'elle soit libre ou guidée : http://reservation-musees.troyes.fr/ En amont de votre visite, vous pouvez venir repérer les lieux. Pour cela un accès gratuit vous sera délivré en contactant l'équipe du service des publics.

### Action Culturelle - Service des publics

Apolline GUERIN, responsable du service Action culturelle et de l'événementiel apolline.guerin@ville-troyes.fr Tél. 03 25 42 20 58 - 06 60 87 40 94

Médiateurs culturels des musées de Troyes Audrey MARTINEZ audrey.martinez@ville-troyes.fr Tél. 03.25.76.26.86

Martin DEHOUX martin.dehoux@ville-troyes.fr Tél. 03.25.42.34.90

Professeur relais – Éducation nationale Laetitia DELLANDREA laetitia.dellandrea@ac-reims.fr

Conseillère pédagogique en arts visuels -DSDEN de l'Aube Stéphanie GILLIS stephanie.gillis@ac-reims.fr





### Musée d'Art moderne

Collections nationales Pierre et Denise Lévy