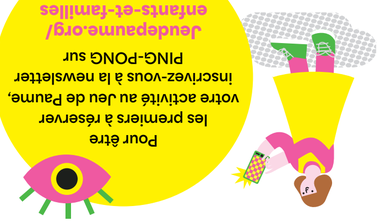
L'ACTUALITÉ PING-PONG

Le jeu de Paume propose **un programme d'activités aux enfants** et aux familles, de 3 à 12 ans : des **visites contées** pour s'immerger dans l'univers d'un artiste ou d'une époque, des **ateliers de création** pour fabriquer ses propres images et des **« expos-ciné »** qui mêlent découverte d'une œuvre, projection et activité en famille.

Pour être les premiers à réserver votre activité au Jeu de Paume, inscrivez-vous à la newsletter PING-PONG sur
Jeudepaume.org/enfants-et-familles



SOLUTIONS. Comment ça marche ? *Camera obscura*. Lumière ! : appareil photo/pellicule, chambre photographique/plaque de verre, smartphone/pixels. Plein cadre : a=4, b=2, c=3, d=1. Ça bouge ! chat b. Magique image : les deux ronds jaunes font la même taille, ainsi que les segments verts et les segments roses.

Conception-réalisation : Pistes Nomades. Coordination éditoriale : Elodie Couzul, Réjane Motteau Boutsalel. Coordination illustrations : Azuka Dabiri. Illustrations : Séverine Assoulé, les services civiques et les apprentis de l'équipe. Les Éditions Pays Nomades déclinent toute responsabilité en cas d'horaires variant hors de la manifestation au jeu. Tel. ne jamais sur la voie publique.

JEU DE PAUME 1, place de la Concorde, Jardin des Tuileries, Paris 1er - M° Concorde

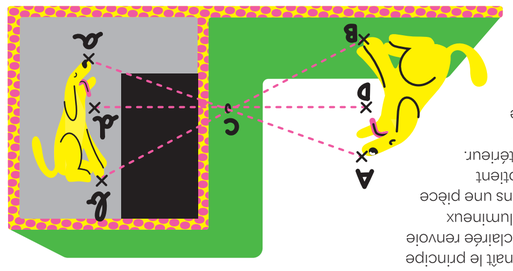
Soutenu par
MINISTÈRE DE LA CULTURE
Liberté
Égalité
Fraternité

Mécènes du Jeu de Paume

Il n'presque 200 ans d'histoire, la photographie a beaucoup évolué ! Des chambres photographiques, qui exigeaient un temps de pause très long, au numérique (téléphone ou tablette) en passant par l'appareil argentique, les techniques ne sont pas les mêmes. Pourtant il s'agit toujours d'enregistrer une image fixe, une vision du monde. La photo permet aussi de mieux voir, ou même de décomposer le mouvement, c'est comme ça qu'est né le cinéma. Promène-toi dans ce livret pour en savoir plus et jouer avec les images !

Comment ça marche ?

● A l'origine, « photographier » signifie **« écrire avec la lumière »**. Des l'Antiquité, on connaît le principe de **la chambre noire**. Toute chose éclairée renvoie des rayons lumineux ; si ces rayons lumineux entrent par une petite ouverture dans une pièce obscure ou une boîte fermée, on obtient l'image inversée de ce qui est à l'extérieur. Au XIXe siècle, on ajoute à l'intérieur un support recouvert d'une matière photosensible pour **fixer l'image projetée**. La photographie est née ! En jouant avec la lumière, on accentue plus ou moins les contrastes, la netteté de l'image.



JEU

Dessine avec les ombres (et avec la lumière !). Pose un objet (par exemple une fourchette) sur le cercle en pointillés, approche le tout d'une source lumineuse et trace le contour de l'ombre portée. Renouvelle l'opération avec d'autres objets. Tu verras apparaître un dessin bien étrange.

JEU

Ancêtre de la photographie connue depuis l'Antiquité, la chambre noire s'appelle aussi en latin :

- *Camera obscura*
- *Camera au secoura*
- *Camera oscurranta*

JEU

Cherche et trouve dans tout le livret...

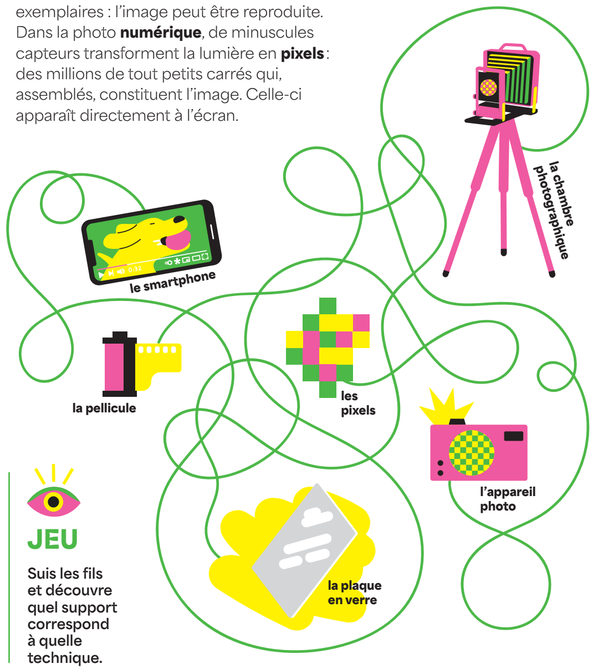
15 chats Ping

13 chiens Pong

12 yeux

Lumière !

● Avec les appareils **argentiques**, l'image est enregistrée sur une matière sensible à la lumière, **la pellicule**. Une fois développée, cette pellicule permettra de fixer l'image sur du papier. On peut en tirer plusieurs exemplaires : l'image peut être reproduite. Dans la photo **numérique**, de minuscules capteurs transforment la lumière en **pixels** : des millions de tout petits carrés qui, assemblés, constituent l'image. Celle-ci apparaît directement à l'écran.

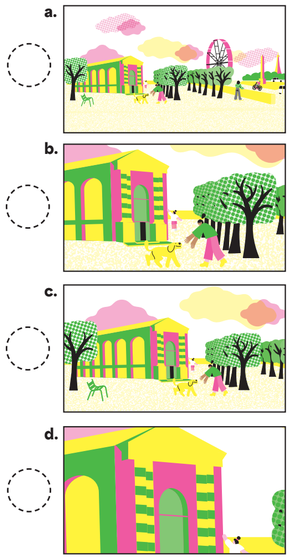


JEU

Suis les fils et découvre quel support correspond à quelle technique.

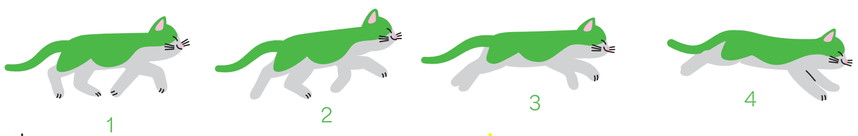
JEU

C'est le bazar dans les images ! Aide notre photographe à remettre ces quatre cadrages différents dans l'ordre, du plus près (zoom) au plus large.



Plein cadre

● Photographier ce n'est pas juste enregistrer la réalité, c'est aussi une affaire de cadrage : quand tu prends une photo, **c'est toi qui sélectionne** ce que tu veux montrer et ce que tu veux laisser en dehors de l'image, ce qu'on appelle **le hors-champ**.

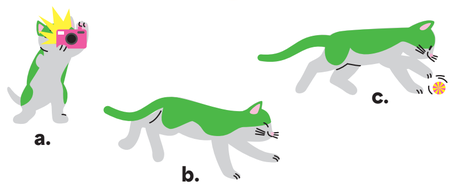


Ça bouge !

● La photographie permet aussi de **voir ce qui n'est pas visible à l'œil nu**, ou ce qui est trop rapide pour nous. Dès le XIXe siècle, elle a été utilisée pour **décomposer le mouvement**, celui d'un cheval au galop, par exemple. Chaque image est la capture d'un instant. Ainsi en prenant successivement plusieurs photographies et en observant les images, on peut retrouver le détail de chaque mouvement, décomposer chaque geste.

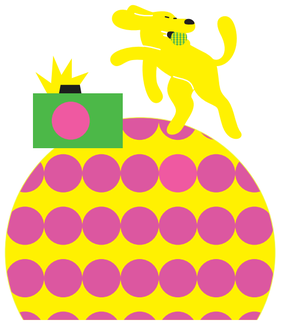
JEU

Observe ci-dessus le mouvement décomposé du chat Ping en train d'avancer. Regarde bien les pattes à chaque étape. Parmi les trois chats *a, b et c*, quel est celui qui vient le plus logiquement compléter la suite ?



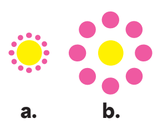
Magique image ?

● Voir du mouvement dans une image fixe, de la profondeur dans une image plate ou des couleurs différentes de ce qu'elles sont en réalité nous permet de comprendre le rôle joué par le cerveau dans la vision. Les images sont **des constructions mentales**. C'est à partir de ces phénomènes visuels que des jeux autour des illusions d'optique ont été inventés… Le cinéma n'est pas loin !

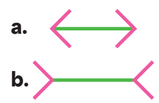


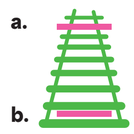
JEU

Entre ces deux cercles jaunes, lequel est le plus grand ?



Entre ces deux segments verts, lequel est le plus long ?



Regarde attentivement entre les carrés noirs. Ne vois-tu pas apparaître des petits ronds gris qui clignotent ?

Les deux segments roses sont-ils de la même longueur ?