

# LES MÉTIERS du CINÉMA d'ANIMATION

## Le chef opérateur et directeur photo



### la leçon rétinienne

En cinéma d'animation, on arrive à créer l'illusion du mouvement grâce au phénomène de la persistance rétinienne.

Les images que l'on voit s'impriment au fond de notre œil, y restent un moment puis s'effacent, c'est ce qu'on appelle le temps de persistance rétinienne.

La partie de l'œil qui imprime les images s'appelle la rétine. On dit qu'elle est photosensible (du grec lumière). Au contact de la lumière, les cellules qui la composent forment l'image dans l'œil.

Les images restent dans l'œil en moyenne 1/10e de seconde.

Si l'image restait trop longtemps dans l'œil, on ne pourrait pas percevoir les mouvements puisque chaque image imprimée se mélangerait.

Plus l'image est lumineuse et plus elle reste imprimée dans l'œil. Par exemple, quand on se fait prendre en photo avec un flash, l'image du flash reste plus longtemps que 1/10e de seconde : on voit persister un carré lumineux.

Vous pouvez observer ce phénomène en fixant par exemple pendant 10 secondes une trousse sombre posée sur une fenêtre lumineuse.

En fixant le plafond juste après, l'image de la trousse se retrouve sur le plafond en blanc.

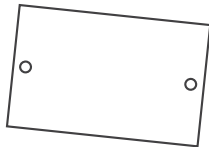
Vous avez augmenté le temps de persistance rétinienne.

Matériel : crayon à papier, feuille bristol (75 mm x 125mm), perforuse, élastiques, crayons de couleur

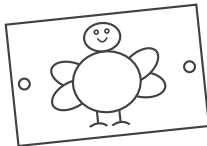
Niveau  
★☆☆

l'atelier du  
Thaumatrope

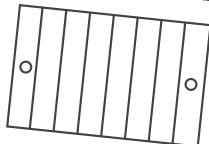
Perforer la feuille de papier bristol de chaque côté.



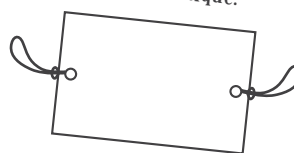
Dessiner au centre un gros oiseau. Le colorier avec des couleurs vives.



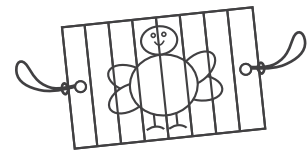
Retourner la feuille et dessiner avec le crayon noir des traits verticaux.



Faire passer un élastique au centre de la perforation. Faire une boucle en repassant l'élastique en son centre pour obtenir un nœud.



Refaire la même opération dans la deuxième perforation avec un autre élastique.



Faire rouler les élastiques entre les doigts tout en tirant dessus pour que la feuille tourne.

L'oiseau se retrouve, alors, derrière les barreaux d'une cage.



# LES MÉTIERS du CINÉMA d'ANIMATION

## Le chef opérateur et directeur photo



### les outils du chef opérateur

**LA CELLULE**  
sert à mesurer  
la quantité de lumière



**LES BRAS MAGIQUES**  
servent à accrocher facilement  
le projecteur lumière



**LE FILTRE**  
sert à diffuser, à changer la couleur  
et l'intensité de la lumière



**LE PROJECTEUR LUMIÈRE**  
sert à éclairer  
le plateau de tournage



**LES GANTS DE PROTECTION THERMIQUE**  
servent à tenir et à régler sans se brûler  
les projecteurs chauds



**LES OBJECTIFS**  
servent à régler la taille et la netteté  
des personnages dans l'image du film

