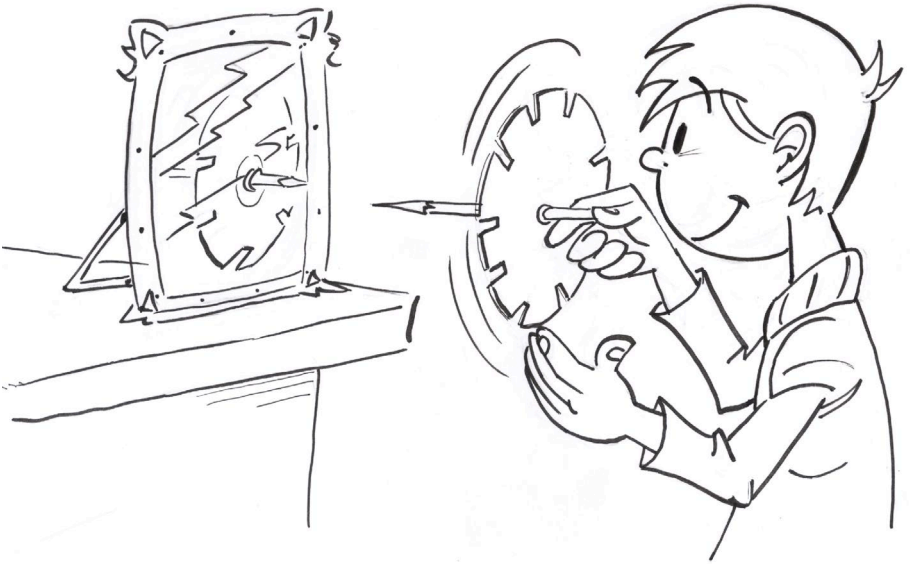
CINÉMATHÈQUE DE NICE

LE 7ÈME ART A UNE HISTOIRE

LES FICHES DE L'ATELIER DU FILM D'ANIMATION

FICHE N°7

FABRIQUE TON PROPRE PHÉNAKISTISCOPE



#ILoveNice

VILLE DE NICE

Tout d'abord, un peu d'histoire…

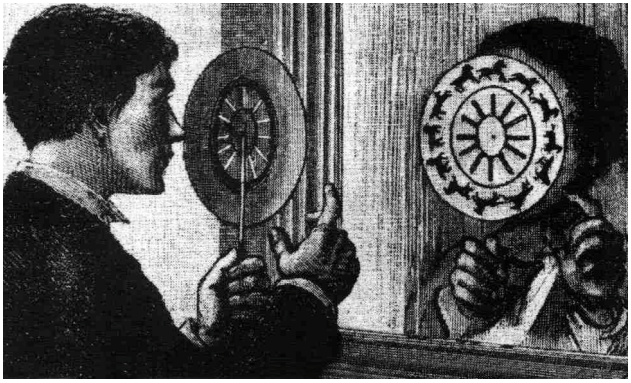
Avant l'**invention du cinéma en 1895**, de nombreux procédés ont été inventés, au cours du XIXe siècle, pour reconstituer le mouvement à partir de dessins ou de photographies. Ces inventions s'appellent des « jouets optiques ». Un **jouet optique** est un objet qui tente de recréer l'**illusion du mouvement**.

Le premier jouet optique inventé est le **thaumatrope** qui a été commercialisé pour la première fois en 1825 par le physicien londonien John Ayrton Paris.

Après plusieurs années d'étude autour du phénomène de persistance des images sur l'œil, le savant belge Joseph Plateau invente en 1832 le **phénakistiscope** que l'on peut considérer comme le premier jouet optique capable de reproduire une image en mouvement (les images du thaumatrope étant fixes).

Qu'est-ce qu'un phénakistiscope ?

Il s'agit d'un disque en carton, percé de dix à douze fentes, sur lequel est imprimé **une succession de dessins décomposant un mouvement circulaire**. Le disque est généralement maintenu par un manche en bois. Pour percevoir le mouvement, le spectateur se place en face d'un miroir et met ses yeux au niveau des fentes du disque, du côté opposé aux dessins, et fait tourner le carton. Les fentes servent d'obturateur en ne laissant apparaître l'image reflétée dans le miroir qu'un très court instant. **L'œil voit donc une seule image**, qui semble être en mouvement lorsque le disque tourne à une vitesse suffisante.



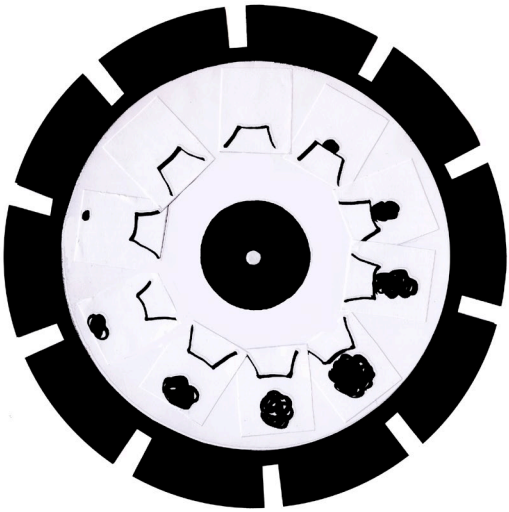
Passons à la pratique…

Pour fabriquer ton phénakistiscope, il te faut :

- une feuille cartonnée assez épaisse format A4 ;
- un crayon gris ;
- 2 feuilles A4 ;
- une paire de ciseau ;
- un tube de colle ;
- de la « patafix » ou une colle repositionnable.

Suit les différentes étapes ci-dessous :

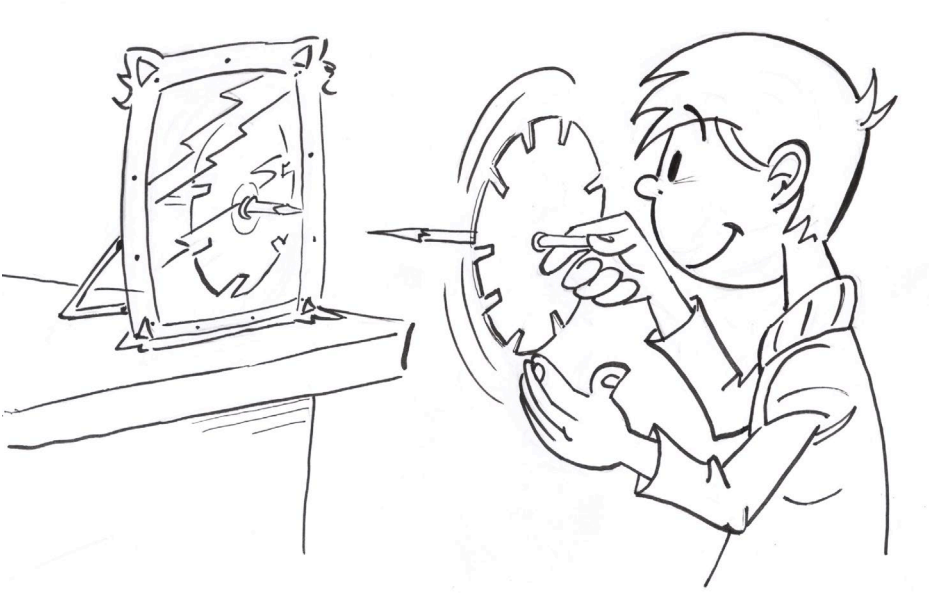
- **Imprime le modèle de phénakistiscope** que tu trouveras à la fin de ce document sur une feuille A4.
- **Colle-le** sur une feuille cartonnée et **découpe-le**.
- **Imprime les bandes dessinées** qui se situent à la fin du document sur une feuille A4 (tu trouveras également une bande vierge pour te permettre de créer ta propre animation).
- Pour chaque bande, **découpe chaque petit carré dessiné** tout en faisant bien attention de ne pas les mélanger.
- **Colle**, avec de la « patafix », **les 10 dessins** d'une bande au centre de ton phénakistiscope comme dans l'exemple ci-dessous (tu peux également les fixer avec de la colle repositionnable). Fais bien attention de respecter l'ordre dans lequel tu dois placer les dessins.



Passons à la pratique…

- Fais un trou au centre de ton disque et insère un crayon.

Ton phénakistiscope est prêt ! Place-toi face à un miroir, fait le tourner et regarde à travers les fentes, tu auras l'illusion que les dessins de ton phénakistiscope s'animent.

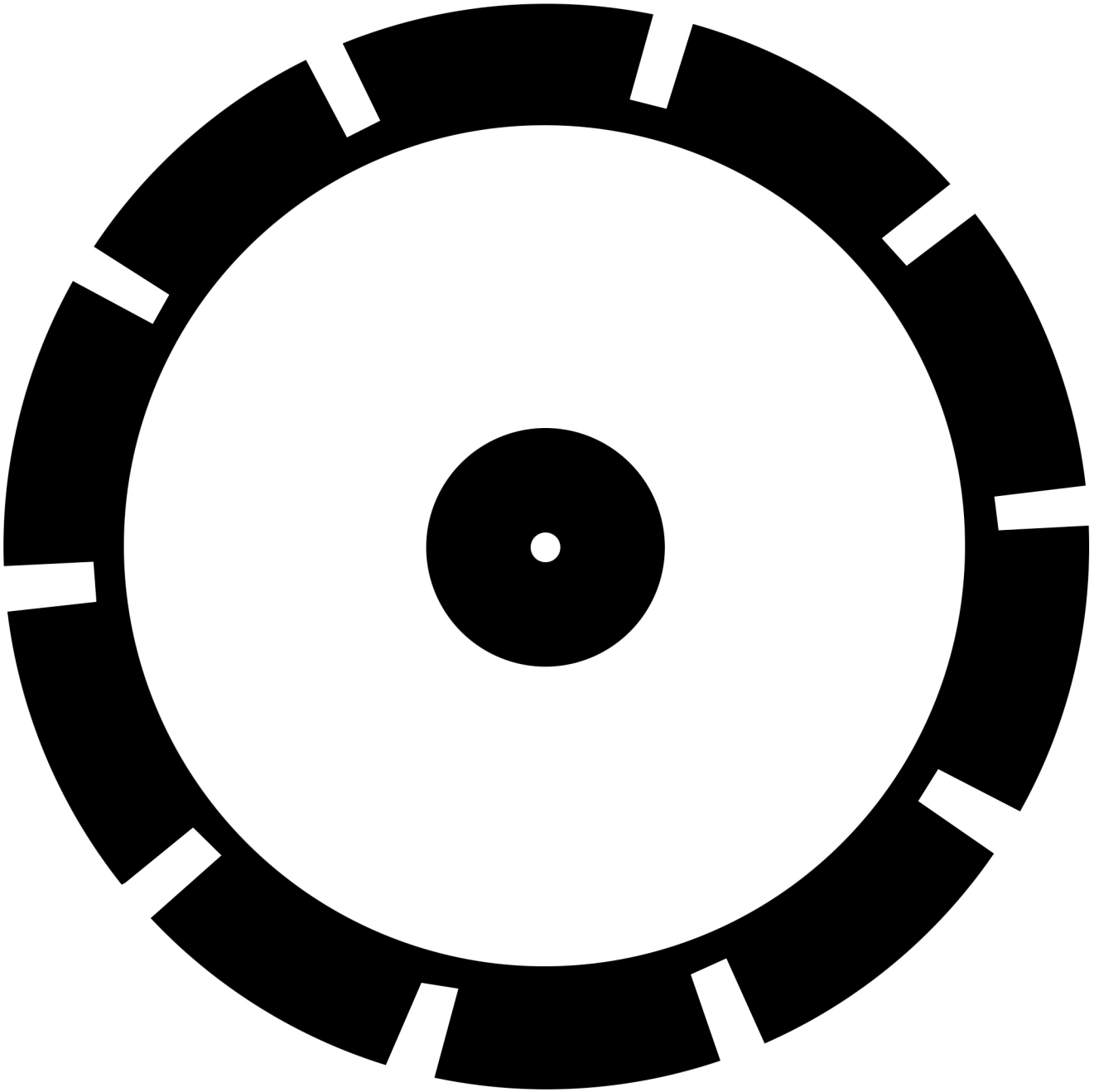


cinematheque-nice.com

CINÉMATHÈQUE DE NICE
Acropolis, 3 Esplanade Kennedy - 06300 Nice
04 92 04 06 66
cinematheque@ville-nice.fr

Conception : Atelier du film d'animation de la Cinémathèque de Nice
© Ville de Nice - Janvier 2021

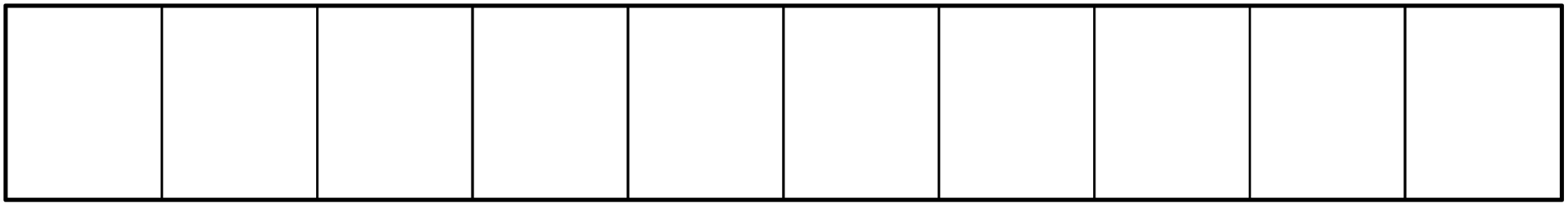
Ton modèle de phénakistiscope !
Imprime-le, colle-le sur du papier cartonné et découpe-le.

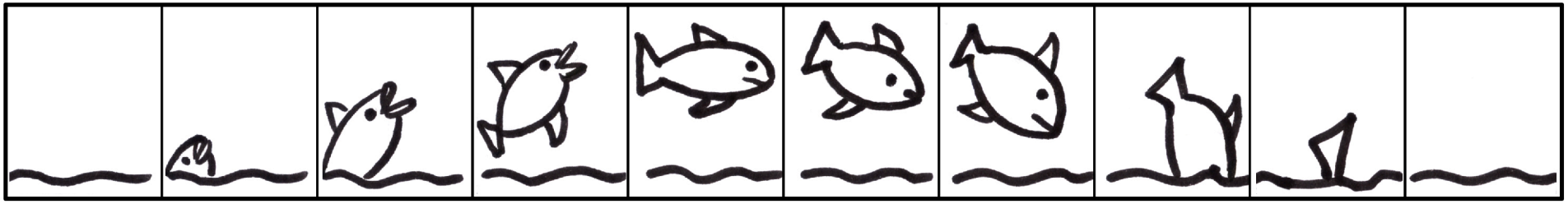


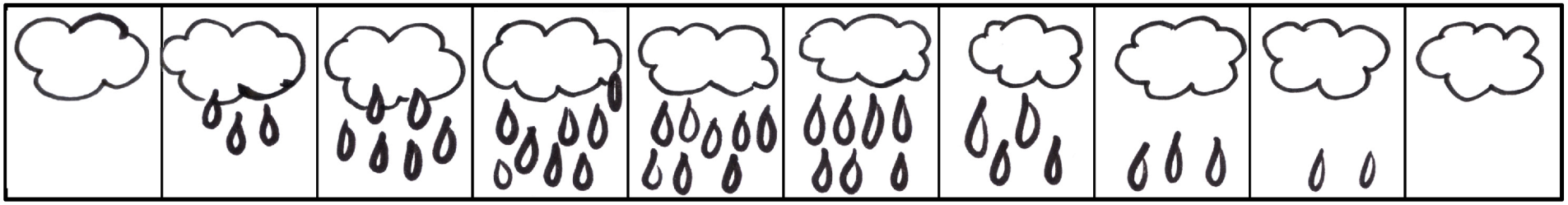
Conception : Atelier du film d'animation de la Cinémathèque de Nice
© Ville de Nice - Janvier 2021

Tes bandes dessinées à imprimer et à utiliser sur ton phénakistiscope !

Grâce à la « patafix » ou la colle repositionnable,
tu peux changer les dessins de ton phénakistiscope autant de fois que tu le souhaites.







Conception : Atelier du film d'animation de la Cinémathèque de Nice
© Ville de Nice - Janvier 2021