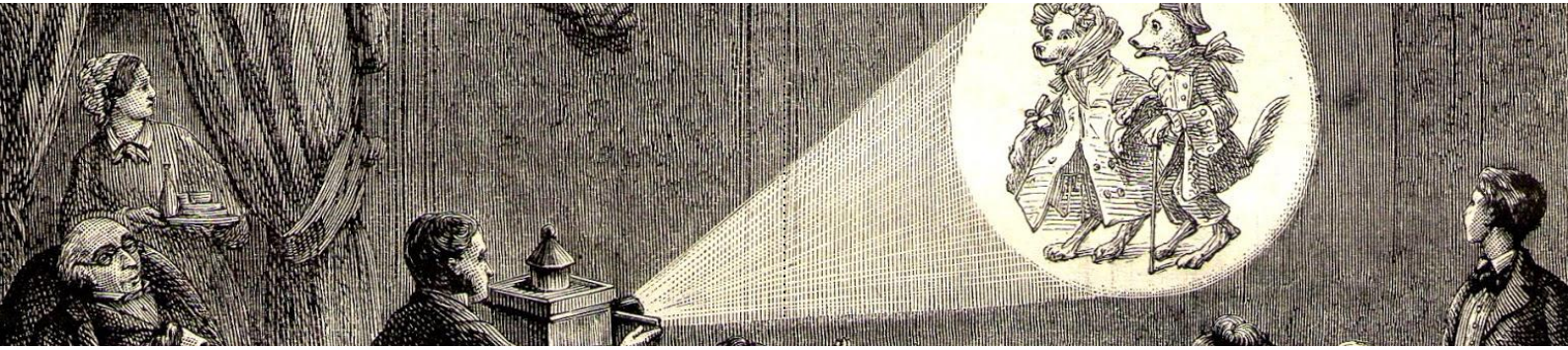
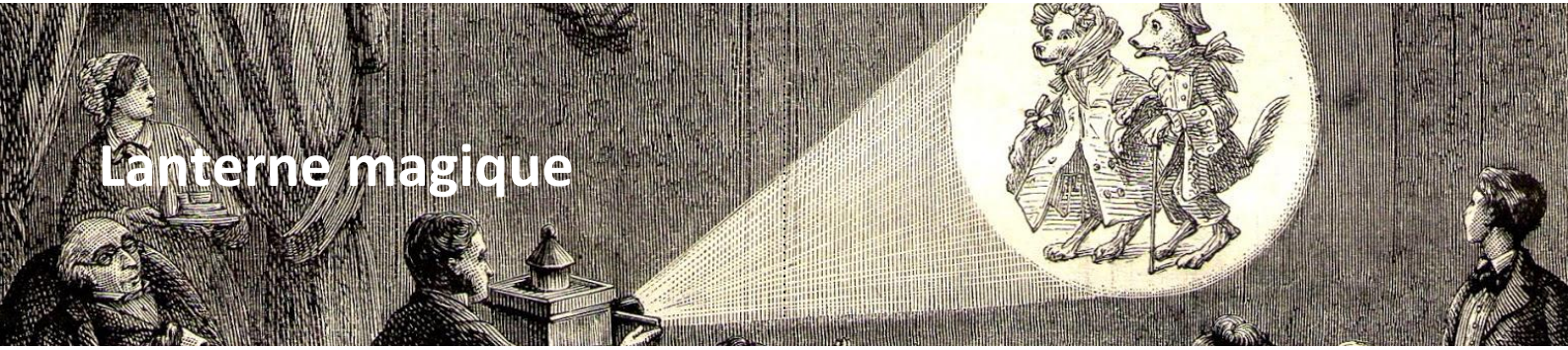


LA LANTERNE MAGIQUE

À partir de 7 ans

Fiche pour les enfants



Lanterne magique

La **lanterne magique** est l'ancêtre des appareils de projection et, plus particulièrement, du projecteur de diapositives. Elle a été inventée au XVIIe siècle en Allemagne. Elle permet de projeter des images peintes sur des plaques de verre. C'était l'outil des conteurs qui l'utilisait pour illustrer leurs histoires.

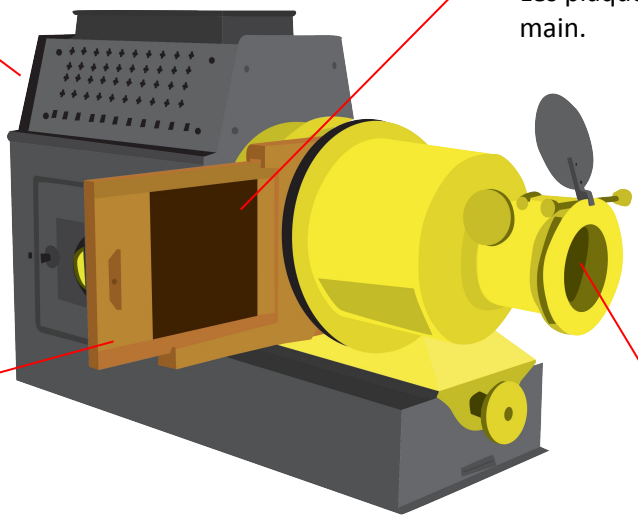
Anecdote

Lors des premières projections, le public a été pris de panique, pensant que l'objet était magique et qu'il était possédé par le diable.

Fonctionnement de la lanterne

Foyer
Espace dédié à la lumière. Àl'époque, on mettait dedans une lampe à pétrole.

Plaque de verre
Il faut la mettre à l'envers pour voir le dessin à l'endroit.
Les plaques étaient peintent à la main.



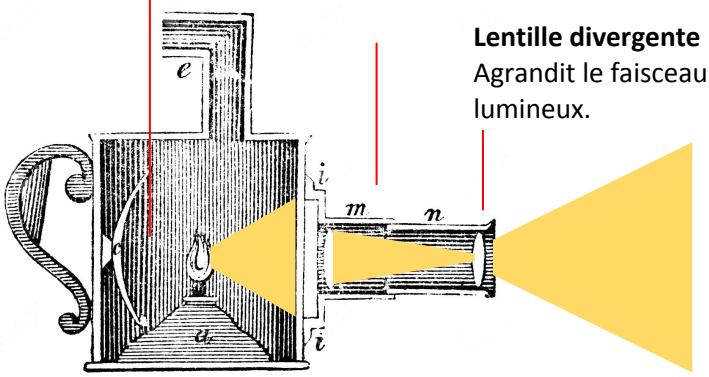
Passe plaque
Permet de stabiliser la plaque.

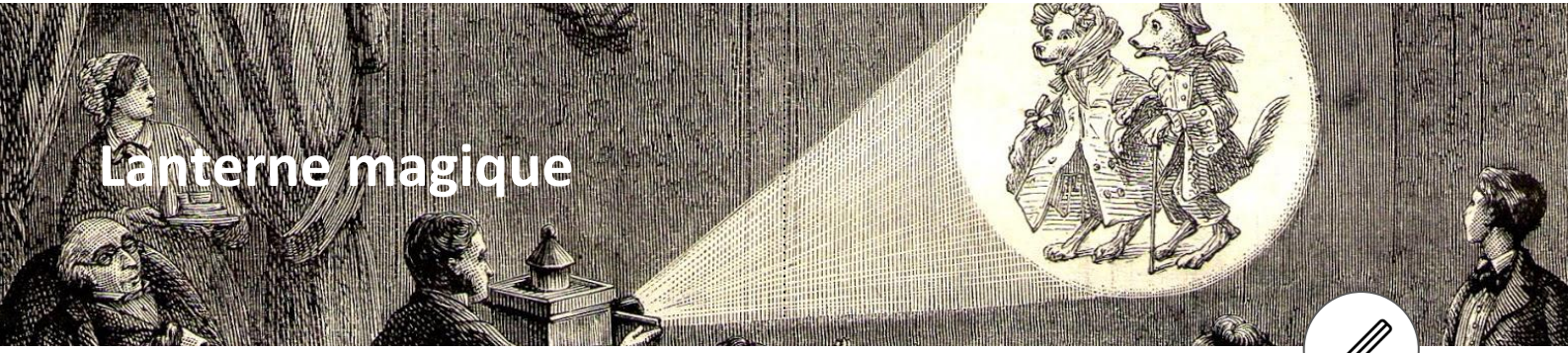
Objectif
Il est composé de lentilles optiques qui permettent d'orienter la lumière.

Source lumineuse
Produit la lumière.

Lentille convergente
Permet de recentrer la lumière.

Lentille divergente
Agrandit le faisceau lumineux.





Lanterne magique

La Lanterne magique de Georges Méliès est un film très ancien (1903) qui rend hommage à la lanterne magique. Georges Méliès a été nommé le cinémagicien car il est l'inventeur des effets spéciaux.
https://www.youtube.com/watch?v=SXqvSJX6sx4

Fabriquer votre lanterne

Voici une proposition de création de lanterne magique.
À vous ensuite de l'adapter par rapport au matériel à disposition.

Pour fabriquer votre lanterne, il vous faut :

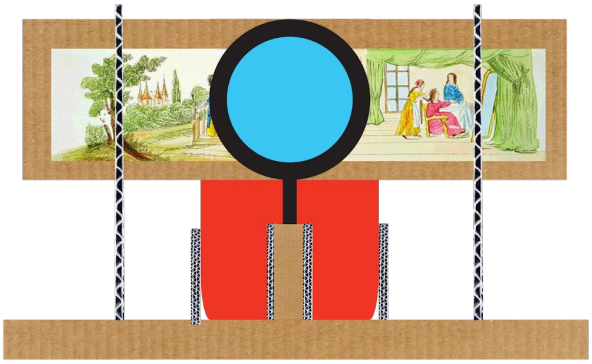
1 loupe

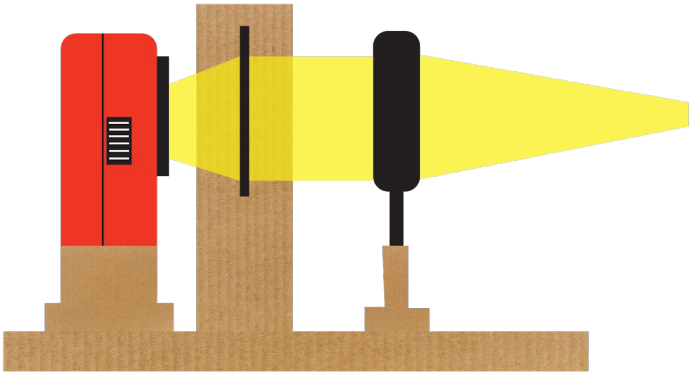
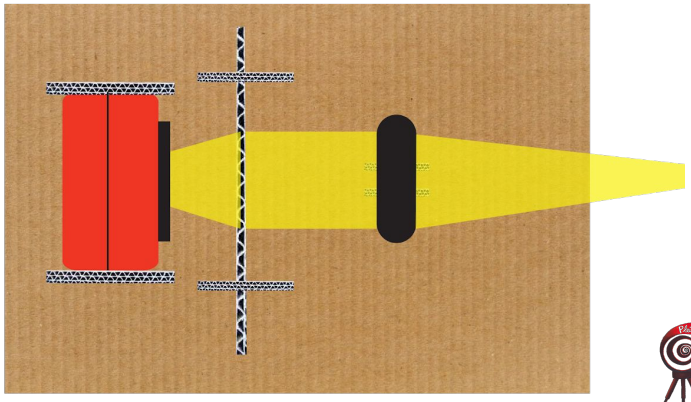
1 lampe de poche (ou lampe torche)

des feuilles transparentes ou du papier calque

des feutres indélébiles

du carton



Le système est très simple :
1 - La source lumineuse représentée par la lampe de poche projette sur le dessin.
2 - La lumière arrive ensuite dans la loupe, qui, grâce à sa lentille, concentre la lumière vers un point.
3 - On voit ainsi apparaître l'image sur le mur.

Conseils : pour que le procédé fonctionne correctement, il faut assombrir la pièce et être proche du mur car le dispositif n'est pas très puissant.