

le zootrope

Invention du Viennois Simon Stampfer

Le succès avec lequel le phénakistiscope se répandit en Europe nous montre bien la fascination immédiate que provoquent les «images qui bougent». L'élan était donné et l'histoire du cinéma pouvait commencer. A partir du principe fondamental du phénakistiscope, la succession rapide d'images fixes, nombre de chercheurs développèrent des appareils d'animation d'images de plus en plus sophistiqués. Mais le descendant immédiat du phénakistiscope fut le zootrope, inventé par le professeur de géométrie viennois Simon Stampfer.

Ayant découvert le phénakistiscope en même temps que Plateau, il en améliora le principe afin que les dessins mouvants puissent être vus par plusieurs personnes à la fois, et supprime la nécessité du miroir. De plus, le zootrope devient le premier appareil d'animation qui utilise des «films»: en effet, les dessins ne sont plus inscrits directement sur l'appareil, mais sur des bandes de papier interchangeable.

A - Découpez un disque de carton de 14 cm de rayon, tracez un cercle de 12,7 cm de rayon à l'intérieur de ce disque, percez le centre comme pour un disque 33 tours.

B - Découpez une bande de carton léger de 81 cm x 11 cm, tirez un trait à 1 cm de la base du rectangle sur toute la longueur et un trait à 1 cm du bord gauche sur toute la largeur - voici démarqués les talons de collage. Fendillez le grand talon tous les centimètres. Il reste donc une surface de 80 cm x 10 cm. Partagez-la dans le sens de la longueur pour former deux bandes de 5 cm de hauteur.

Dans la bande supérieure en partant de la droite, à 2,5 cm du bord tirer un trait vertical puis en allant vers la gauche tirer un trait tous les 5 cm. Élargir ces traits de 4 mm, découper. Vous obtenez ainsi 16 fentes de 5 cm x 4 mm.

C - Pliez le grand talon, fermez le cylindre, collez-le sur le disque.

D - Découpez une bande de papier de 81 cm x 5 cm. 1 cm de talon de collage. Formez 16 cases de 5 x 5 cm au crayon gris. Faites vos dessins dans chaque case, comme pour l'autre appareil. Effacez les cases.

E - Placez votre zootrope sur un tourne-disque tout en ayant soin de bien l'éclairer. Mettre la vitesse à votre convenance.

