

le phénakistiscope

Invention du Belge Joseph Antoine Ferdinand Plateau

C'est au cours d'une recherche entreprise dès 1824 pour sa thèse de physique à l'Université de Liège sur la persistance rétinienne — ce qui fait durer les impressions lumineuses un certain temps dans l'œil après que la cause qui les a produites ait disparu — que Joseph Plateau prit connaissance d'une invention d'un physicien anglais, la roue de Faraday : c'est une roue dentée que l'on fait tourner face à un miroir ; en observant le reflet de la roue dans le jour que font en défilant les espaces entre les dents, on aperçoit cette même roue, mais comme parfaitement immobile. En 1832, Plateau imagina de dessiner les différentes phases d'un mouvement entre chaque dent tout autour de la roue de Faraday : ce fut le Phénakistiscope.

Découpez un cercle de carton de 25 centimètres au moins de diamètre. Divisez-le en un certain nombre de secteurs égaux, par exemple 16. Percez ensuite près de la circonférence, et dans la direction des lignes de division, une suite de fentes de 3 à 4 mm de largeur et longue de deux centimètres, puis noircissez la face opposée du carton et percez un trou central dans lequel vous enfilez un petit rouleau cartonné (B) comme essieu, pas trop serré sur lui-même pour laisser passer en son centre un fil de fer rigide (par exemple une agrafe de bureau déroulée comme en C). Ensuite, en suivant le principe du dessin animé, dessinez dans chaque secteur les différentes phases successives d'un mouvement, en prenant soin à ce que la dernière image dessinée réintroduise la première, afin de créer l'illusion d'un mouvement sans fin.

diamètre du disque : 25 cm.
16 fentes de 3 mm. sur 2 cm.

