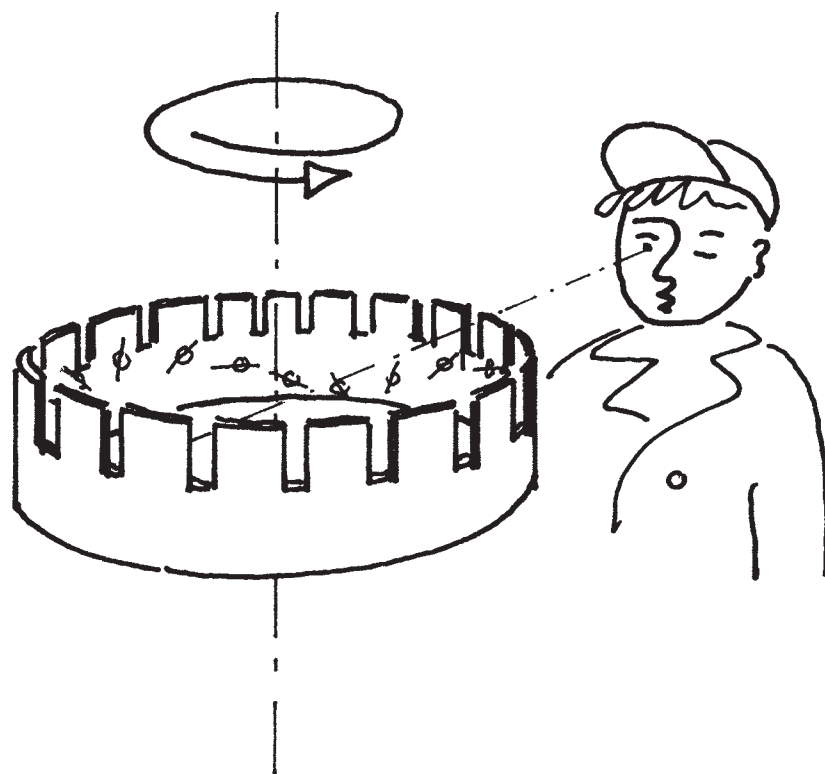


4 LE ZOOTROPE THE ZOOTROPE



OBSERVER, MESURER

Faites tourner rapidement le cylindre en regardant à travers les fentes latérales. Vous verrez les images dessinées sur la bande s'animer.

OBSERVE, MEASURE

Rotate the cylinder rapidly and look through the openings in the side; you will see that the pictures drawn onto the strips appear to be in motion.



COMMENT ÇA MARCHE ?

Nos yeux ne voient pas de manière continue. Lorsqu'ils perçoivent une image, celle-ci reste imprimée un tiers de seconde sur la rétine avant de s'effacer au profit de la suivante: c'est la persistance rétinienne. C'est à cause de ce phénomène physiologique que les différentes phases du mouvement apparaissant à travers les fentes de l'appareil semblent s'animer de manière continue.

HOW DOES IT WORK?

Eyes do not see in a continuous way. When an image is perceived, it is registered for one third of a second on the retina before disappearing and being replaced by another: this is called "persistence of vision". Therefore, as each phase of movement successively appears through the gaps in the turning cylinder, they appear to be continuous.

UN PEU D'HISTOIRE (DES SCIENCES)

Inventés simultanément en Angleterre et en Autriche en 1833, les zootropes font partie de cette vague de jouets optiques apparus au XIX^e siècle et qui portaient des noms évocateurs inventés à partir de mots grecs comme le thaumatrope (donner à voir des prodiges), le phénakistiscope (trompeur) ou le kaléidoscope (belle forme). Le zootrope tire son nom du fait qu'il montrait surtout des animaux en mouvement.

SOME HISTORY (OF SCIENCE)

Zootropes were part of a trend for optical toys appearing in the 19th century. They were simultaneously invented in England and Austria in 1833. Similar optical toys were called such names as thaumatrope (turning marvels), phenakistiscope (to trick) or kaleidoscope (beautiful shape). The zootrope earned its name because it was mainly used to show the movement of animals.

FLÂNERIES SCIENTIFIQUES

Le Musée d'histoire des sciences présente, autour du Musée et dans le parc de la Perle du lac, une série d'instruments faciles à manipuler, répliques d'objets emblématiques de ses collections.

SCIENTIFIC WANDERINGS

The History of Science Museum introduces a series of instruments set around the Museum and in the park. These instruments easy to handle are replicas of the Museum's most significant objects.

dessin: René BÉCUIN
illustration: Zootrope, collection MHS, N° inv. 826