

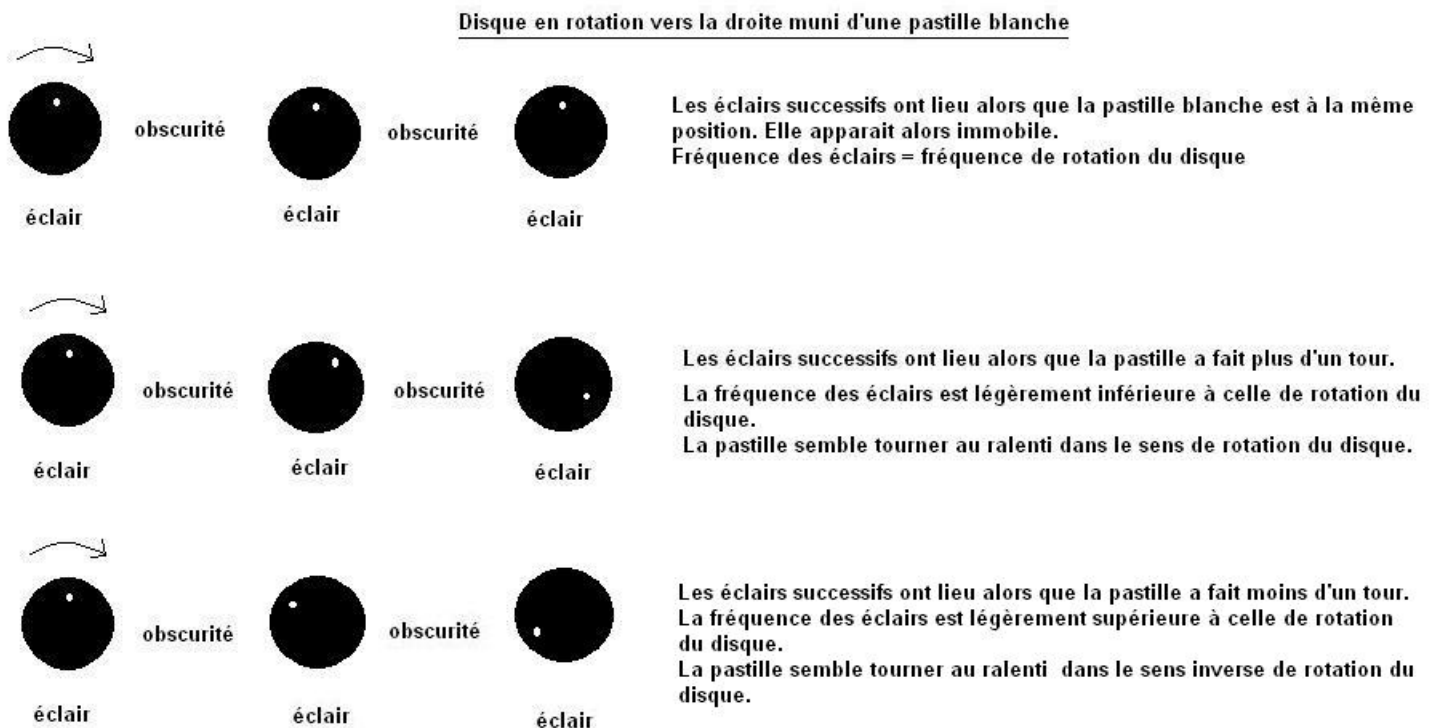
Utilisation d'un stroboscope.

Cet appareil délivre des éclairs très brefs séparés par une durée constante et réglable.

Il permet **visuellement** d'immobiliser un phénomène vibratoire ou de le ralentir.

Ce phénomène provient de la persistance des impressions lumineuses sur la rétine : en effet celle-ci garde en mémoire la sensation lumineuse pendant environ 1/10<sup>ème</sup> de seconde. (10 Hertz)

Le cinéma et la télévision utilisent ce phénomène.



**Pour trouver la fréquence d'un mouvement, on commence par éclairer l'objet avec un stroboscope, en partant d'une fréquence élevée, et on modifie la fréquence du stroboscope jusqu'à observer l'objet immobile. Lorsque l'on obtient une seule image de l'objet immobile, la fréquence du stroboscope est égale à celle du mouvement de l'objet.**

Il y a donc plusieurs fréquences du stroboscope pour lesquelles l'objet éclairé paraît immobile.

**La fréquence de l'objet est la fréquence la plus élevée du stroboscope pour laquelle l'objet paraît immobile.**