

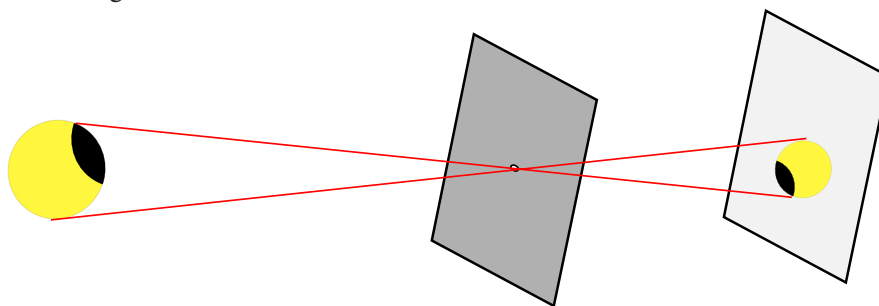


Fabriquer une boîte à éclipse

La boîte à éclipse (aussi appelé sténopé) est un outil facile à fabriquer qui permet d'observer le Soleil en sécurité : il consiste tout simplement en un support avec un trou par lequel la lumière passe pour former une image projetée sur un écran.

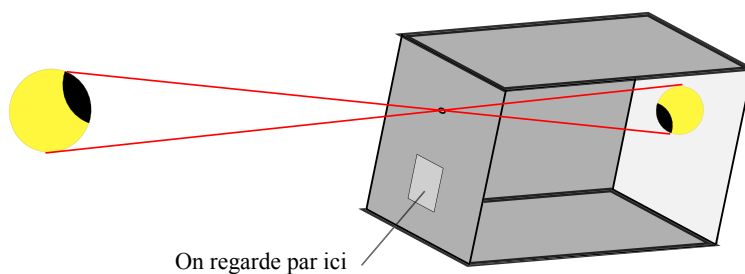
Fabriquer un sténopé

Prendre un carton et percer un petit trou au centre du carton avec une aiguille ou un autre objet pointu. Poser une feuille blanche au sol. Se tenir dos au Soleil et orienter le carton pour voir son ombre sur le sol. On voit alors un petit cercle lumineux au sol : c'est l'image du Soleil ! Plus l'écran est loin du trou, plus l'image sera grande. Attention, le trou ne doit pas être trop gros (pas plus d'un millimètre), sinon l'image sera moins nette.



Avec une boîte à chaussure ou un carton :

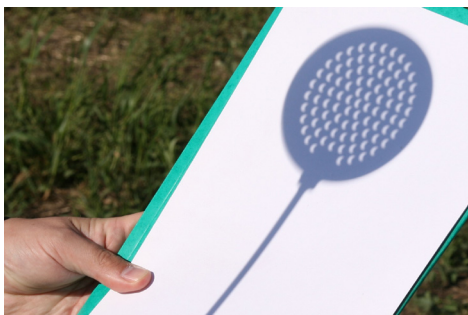
Sur un bord de la boîte, faire un trou carré de quelques centimètres de côté. À 10 cm, faire un petit trou avec une aiguille. On a ainsi une ouverture par laquelle on va regarder, et un trou qui va servir à former l'image du Soleil. On peut alors tourner le dos au Soleil, et regarder par la grande ouverture. On ajustant sa position, on peut alors voir l'image du Soleil au fond de la boîte ! Plus la boîte est profonde, plus l'image sera grande. Pour mieux voir l'image, on peut s'assurer que la boîte est bien étanche à la lumière, et en mettant une feuille blanche au fond de la boîte.



Le côté est retiré sur le dessin pour montrer l'intérieur de la boîte

Un sténopé improvisé

On peut aussi faire un sténopé avec une écumoire, en projetant l'image du Soleil sur un écran ou au sol. On peut même en faire un avec ses mains en laissant un petit trou entre ses doigts !



Crédits images : Bernt Rostad CC-BY ;
Claude Grimaud, Repères Astro