



Eclipse solaire du 20 Mars

publié le 19/03/2015

Descriptif :

Vendredi prochain, le 20 mars, le Soleil, la Lune et la Terre seront alignés et nous pourrons assister à une éclipse solaire observable en France. A Thouars, ce sera une éclipse partielle à 75 %.

Le 20 Mars, le Soleil, la Lune et la Terre seront alignés : nous pourrons donc assister au magnifique spectacle d'une éclipse solaire. Pour la région Poitou-Charentes, il s'agira d'une éclipse partielle avec 75% du Soleil qui sera occulté. Le phénomène se produira de 9h15 à 11h30 et l'éclipse sera maximale autour de 10h20. Il faut espérer que la météo soit clémente car la prochaine éclipse solaire visible en France se déroulera en 2022 mais avec une faible surface occultée et il faudra attendre 2026 pour avoir une éclipse équivalente à celle du 20 Mars.

Au collège, tous les élèves pourront observer le phénomène par petits groupes accompagnés d'un professeur et le matériel approprié (voir ci-dessous) : **IL EST INTERDIT DE REGARDER L'ECLIPSE EN DIRECT !!!**

ATTENTION DANGER !

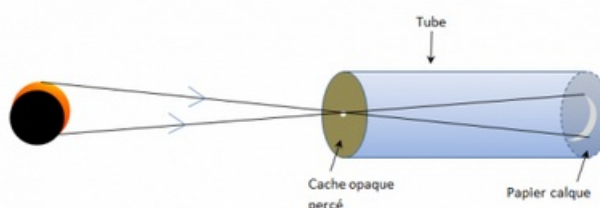
Pour rappel, les lunettes de soleil protègent des UV mais pas des IR qui brûlent la rétine, or cette dernière n'est pas sensible à la douleur. C'est seulement après quelques heures ou quelques jours que des troubles visuels peuvent apparaître. Aucun traitement n'est efficace. Lorsque les trois quarts du Soleil seront occultés les risques sont toujours aussi importants !

L'atelier sera organisé avec différentes possibilités d'observation : des lunettes "spéciales éclipse", une lunette astronomique avec un filtre haute protection, ...

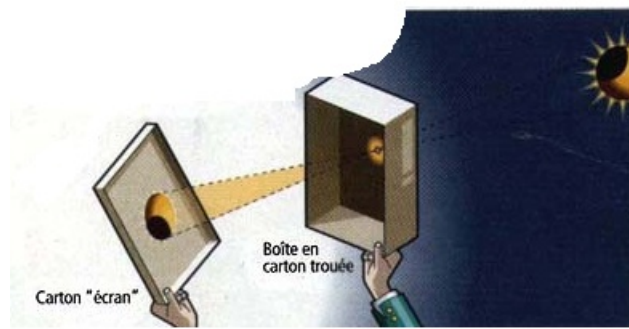
Par ailleurs, aucun élève ne sera autorisé à sortir pendant la récréation pour des raisons évidentes de sécurité. A la place, ils pourront suivre l'éclipse en direct en vidéo dans leur classe (M2) avec leur professeur.

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES :

- La méthode la plus connue du grand public consiste à porter des lunettes "spéciales éclipse".
- Une des solutions les plus simples pour permettre une observation simultanée à plusieurs est de projeter l'éclipse sur un écran. Pour cela, on peut fabriquer à peu de frais un **sténopé** : on bouche un tube en PVC avec une matière opaque percée d'un petit trou qui doit avoir des bords bien nets. Cette partie est dirigée vers le soleil. L'autre bout est recouvert d'un papier calque sur lequel on peut observer l'image de l'éclipse. Il faut trouver le bon compromis entre la taille du trou et la distance de projection pour obtenir une image assez nette et assez grande. Plus long est le tube, plus grande sera l'image. Pour obtenir une image contrastée, le papier calque doit être dans une zone sombre (dans une boîte, dans une salle de classe derrière des rideaux, etc...).



- L'éclipse observée avec une boîte à chaussures : il suffit de percer le fond de la boîte d'un petit trou et de la placer devant le Soleil. Le couvercle sert d'écran :



**Académie
de Poitiers**

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.