

Eclipse

Une éclipse correspond à l'occultation d'une source de lumière par un objet physique. En astronomie, une éclipse se produit lorsqu'un objet tel qu'une planète ou un satellite naturel s'intercale entre une source de lumière comme une étoile, et un autre objet, masquant du point de vue de l'observateur soit la source de lumière, soit l'objet éclairé. Lorsque l'objet s'intercalant a un diamètre angulaire nettement plus petit que celui de l'autre objet, on parle plutôt de transit.

Une éclipse peut être totale ou partielle. Lorsque la source de lumière est entièrement bloquée par l'objet éclipçant, on parle d'éclipse totale. Si l'objet éclipçant ne bloque pas entièrement la lumière provenant de la source, on parle d'éclipse partielle. Une éclipse annulaire est un cas particulier d'éclipse partielle où les trois objets concernés sont parfaitement alignés, mais où l'objet éclipçant est trop petit (ou l'objet éclipié trop gros) pour bloquer complètement la source de lumière : il reste alors un anneau lumineux encore visible. C'est une situation relativement fréquente pour les éclipses de Soleil car, bien que par coïncidence, la Lune et le Soleil aient quasiment la même taille apparente vus de la Terre, selon leurs distances respectives à la Terre, une faible différence de taille apparente (de l'ordre de quelques %) est perceptible.

A partir de la Terre, une éclipse n'est possible que lorsque le Soleil, la Lune et la Terre sont alignés. Si le plan de l'orbite de la Lune coïncidait avec celui de la Terre, appelé l'écliptique, il y aurait une éclipse de Soleil et une éclipse de Lune chaque mois synodique lunaire. Comme ces deux plans sont inclinés d'un angle de $5,9^\circ$, il faut que la Lune soit à proximité d'un des deux points d'intersection de ces plans, points appelés noeuds, pour qu'une éclipse puisse se produire. Pour une éclipse totale de Lune, l'écart entre la Lune et un noeud ne doit pas dépasser $4,6^\circ$, pour une éclipse totale de Soleil, cet écart peut aller jusqu'à $10,3^\circ$.

Eclipse de lune

Une éclipse de lune se produit lorsque la Terre se trouve entre le Soleil et la Lune, ce qui ne peut se passer que lors d'une pleine lune. La Lune se trouve alors dans l'ombre de la Terre.

Eclipse de soleil

Une éclipse de soleil se produit lorsque la Lune se trouve entre le Soleil et la Terre, ce qui ne peut se passer que lors d'une nouvelle lune. Une partie de la Terre se trouve alors dans l'ombre ou la pénombre de la Lune.

[Revenir](#)