



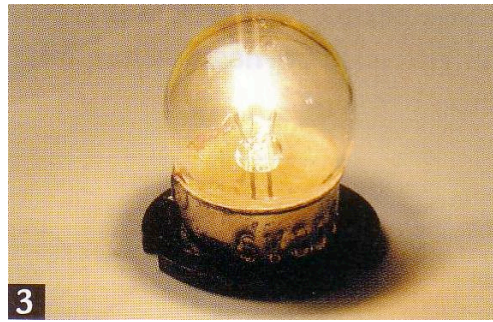
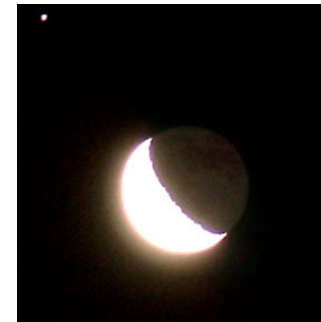
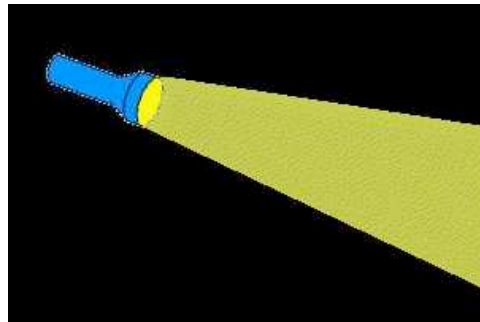
**THEME 3:
DES SIGNAUX POUR
OBSERVER ET COMMUNIQUER**

1. Les sources de lumières

La journée je vois le Soleil dans le ciel

La nuit je vois parfois la Lune dans le ciel

D'où provient cette lumière?



Sources primaires	Objets diffusants
Lampe électrique	Miroir
Soleil	Lune
Éclair	Gilet réfléchissant
Ampoule électrique	Papier d'aluminium
Flamme allumette	

Une source primaire produit sa lumière

Un objet diffusant diffuse la lumière d'une source primaire

2. La propagation de la lumière

La lumière se propage en ligne droite sous forme de faisceaux de lumière constitués de rayons de lumière

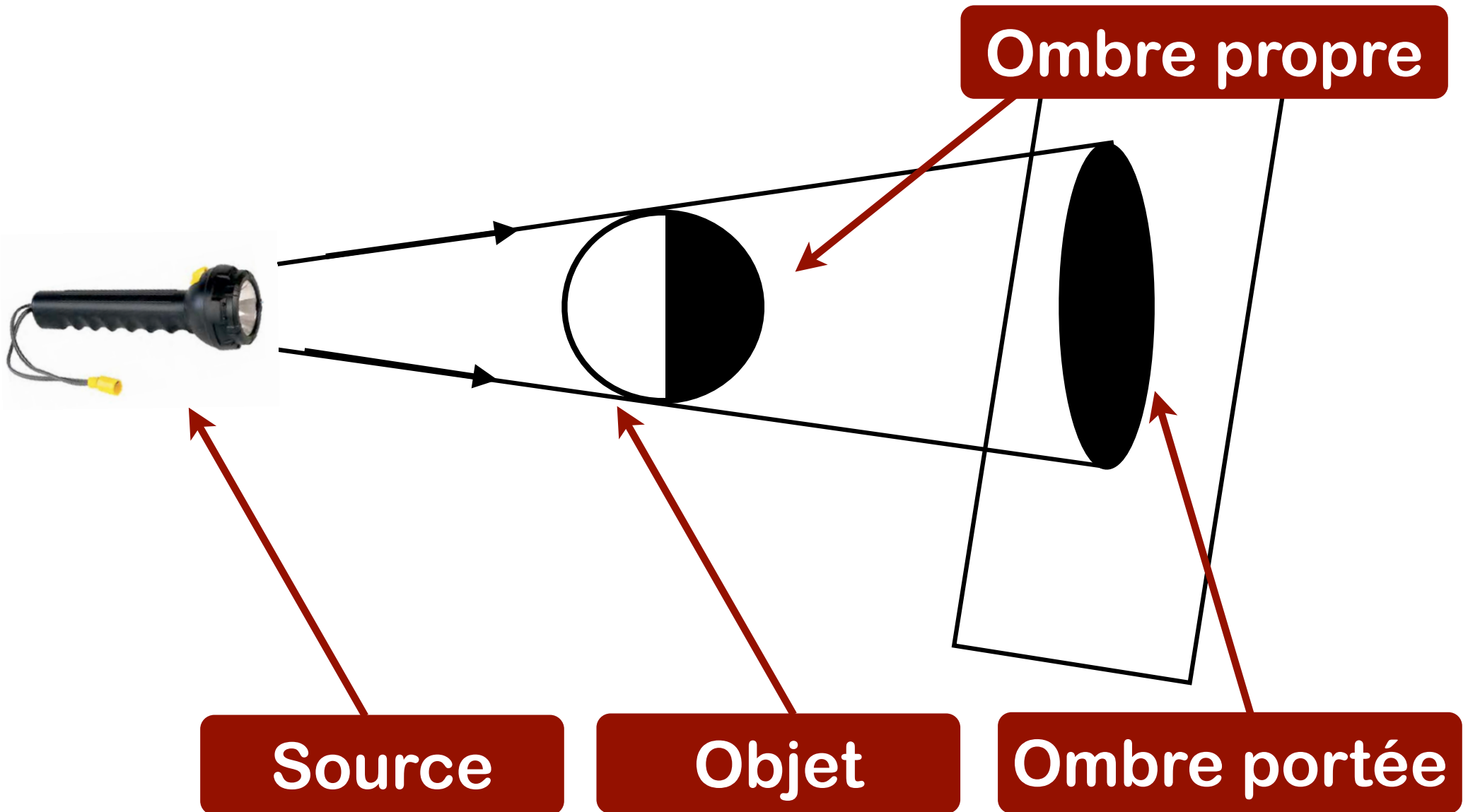


Représentation
du rayon de
lumière:

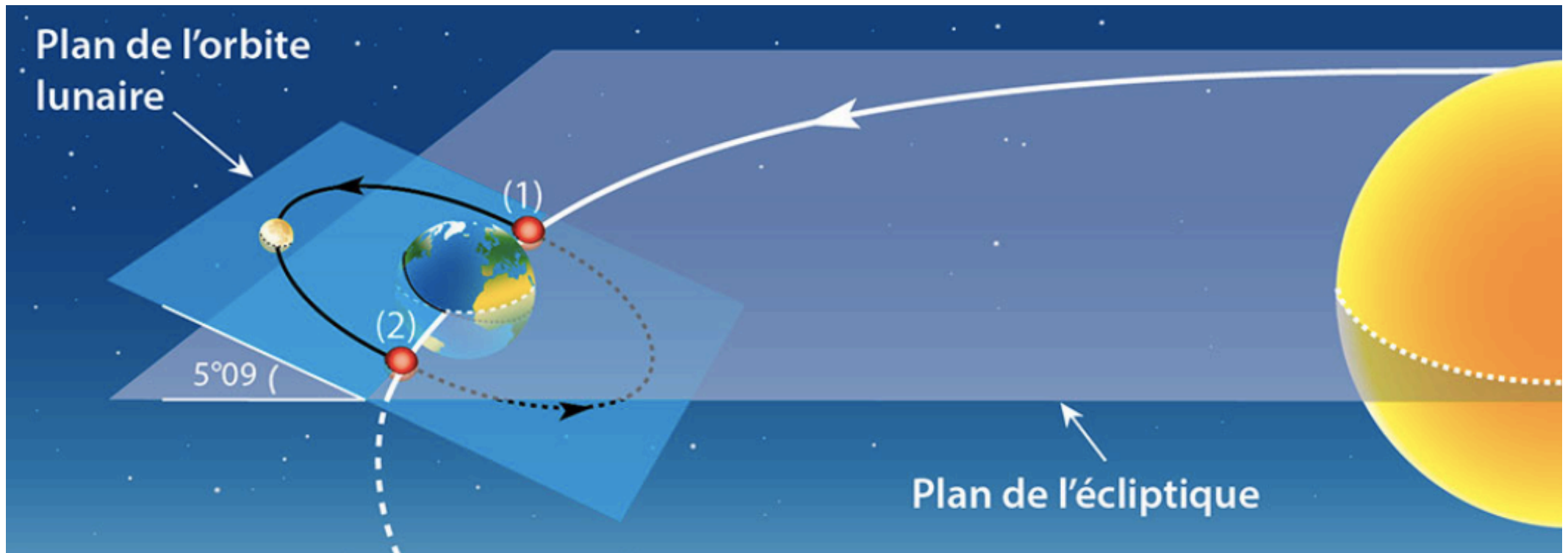


Une flèche

Lorsque la lumière rencontre un objet opaque, cela peut créer une ombre

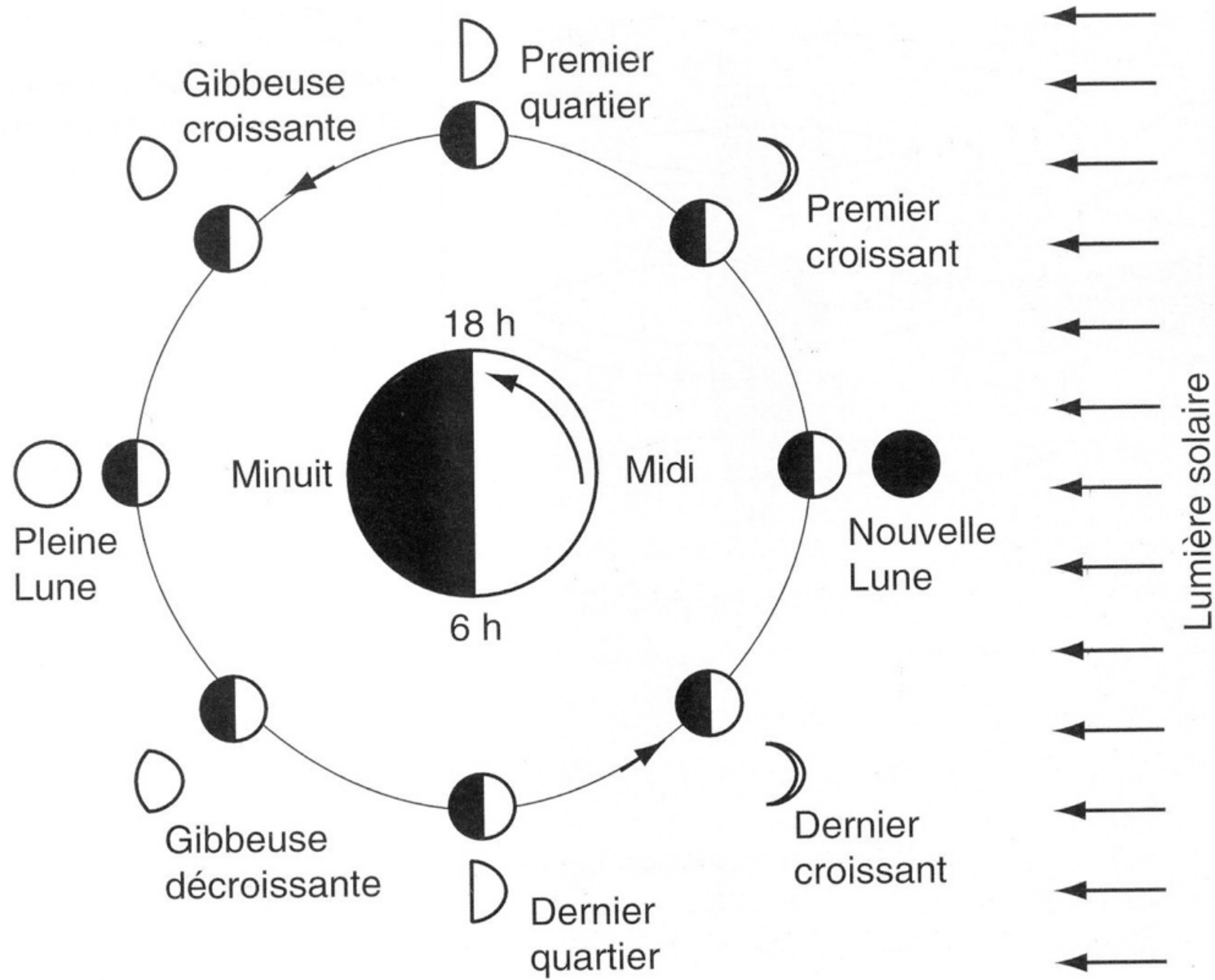


3. Les orbites de la Terre et de la Lune

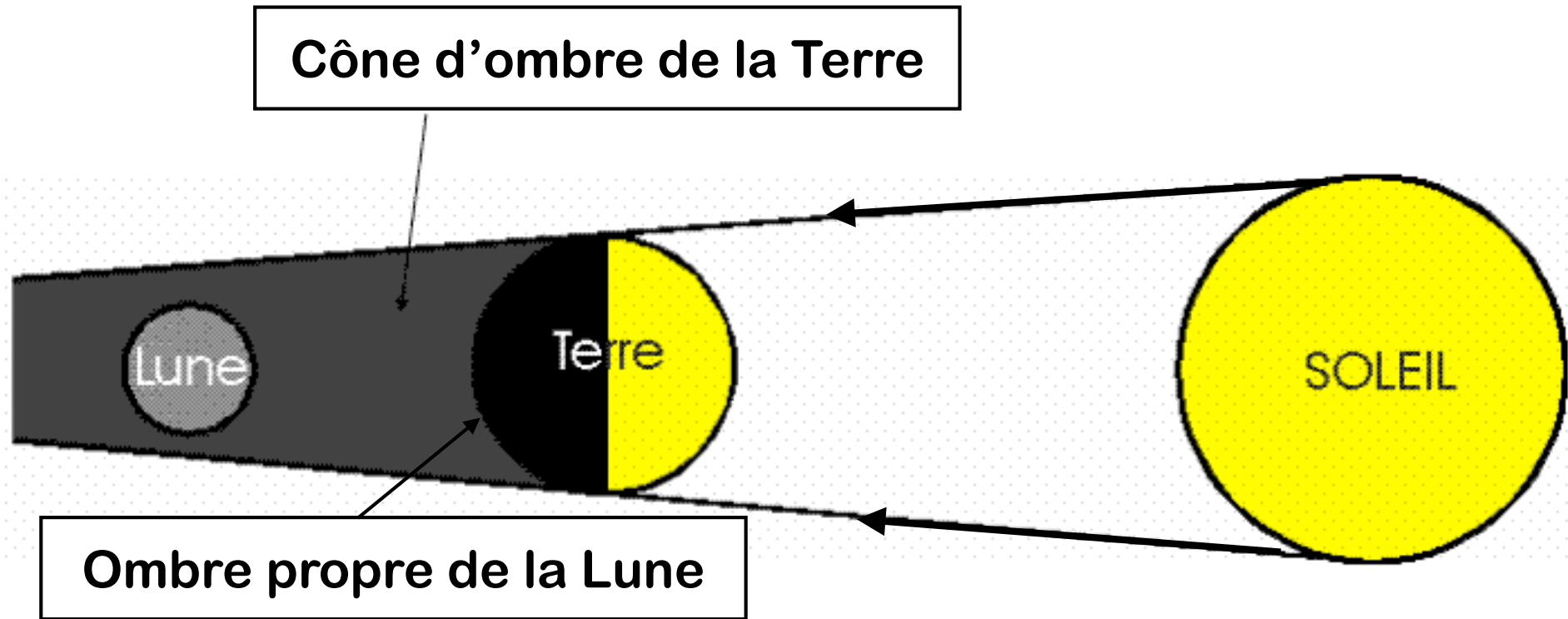


Le plan écliptique, c'est le plan que décrit l'orbite de la Terre autour du Soleil

Les phases de la Lune



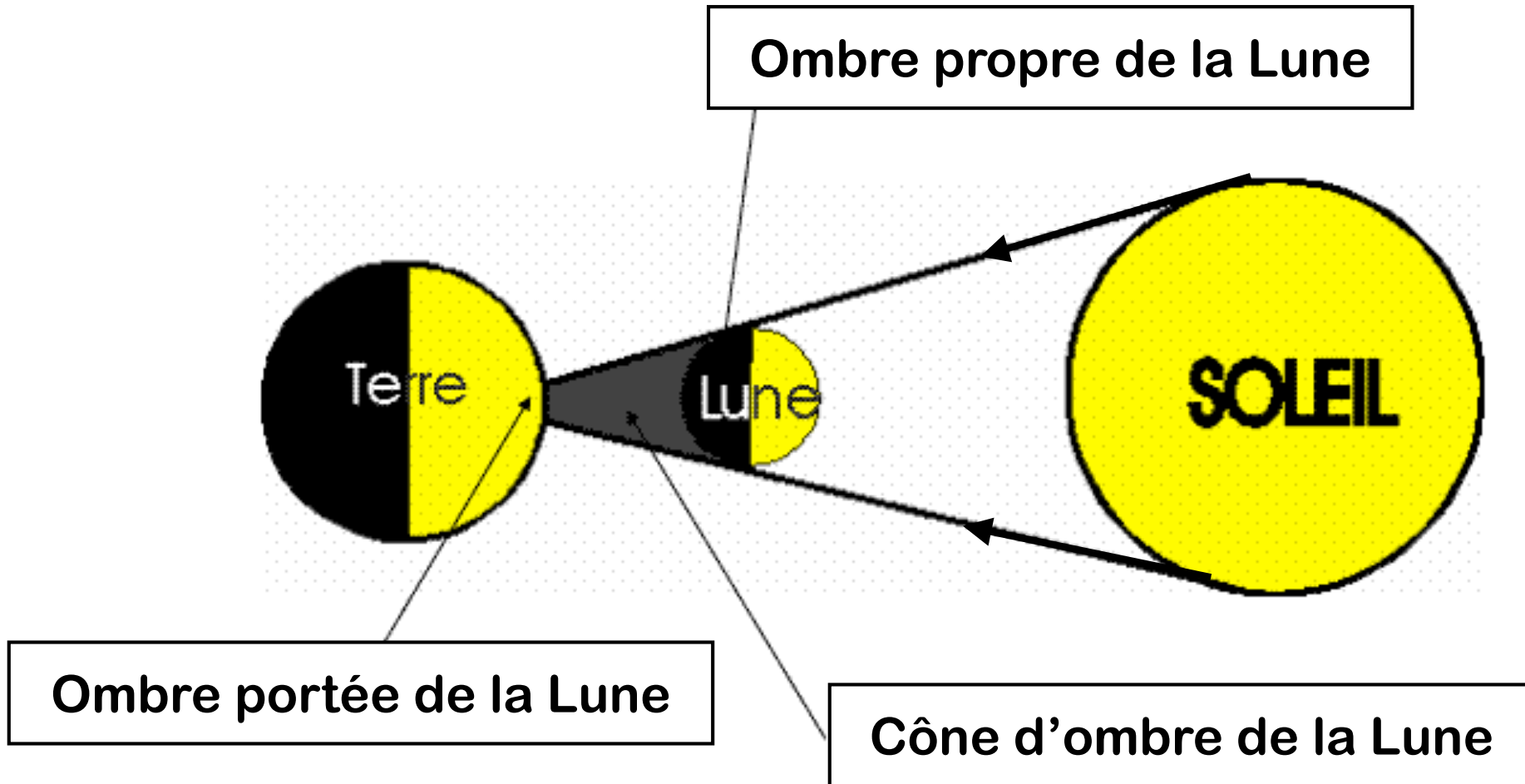
4. Les éclipses de Lune



La Lune se trouve dans la zone d'ombre de la Terre, l'observateur ne voit plus la Lune.

Prochaine éclipse de Lune totale, le 18 septembre 2024

5. Les éclipses de Soleil



La Lune éclipse le Soleil, l'observateur ne voit plus le Soleil

Prochaine éclipse totale de Soleil en France, le 3 septembre 2081

6. Conclusion

Les sources de lumière primaires, produisent leur lumière.

Les objets diffusants, diffusent la lumière d'une source primaire.

La lumière se propage en ligne droite.

Derrière un objet opaque se forme une ombre portée, sur un écran.

Les éclipses de Soleil et de Lune, sont des phénomènes d'ombre.