

LE SYSTEME TERRE-LUNE

A/ Se repérer dans le temps (livre p 174)

Pour chaque calendrier, donnez :

- l'astre utilisé comme référence.
- le nombre de mois dans une année.
- le nombre de jours dans une année.

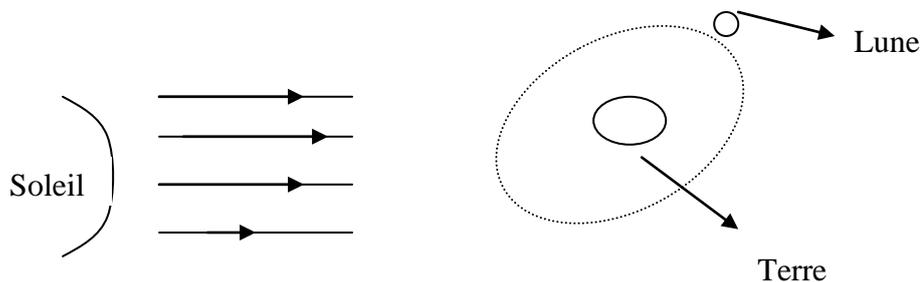
B/ Généralités.

La Terre tourne autour du soleil. Elle fait un tour en jours soit une année.

Présentation de la maquette sans Lune.

Calendrier musulman + Vérification des phases de la lune notée par les élèves → maquette avec Lune.

La Lune est un satellite naturel de la Terre : elle tourne autour de la Terre sur une orbite de 400 000 km environ.



Elle fait un tour complet en jours.

C/ Les phases de la Lune.

Visionnage du diaporama « phase de la Lune »

(simulation en classe avec le plan et les étiquettes + logiciel Visiolab)

On ne voit pas la Lune au même moment dans la journée.

La partie que l'on voit (la partie face à la Terre et éclairée par le Soleil) n'a pas la même forme.

On retiendra 4 positions et donc 4 images de la Lune appelées les phases principales de la Lune.

(coller polycopié)



fin croissant



1^{er} quartier



gibbeuse

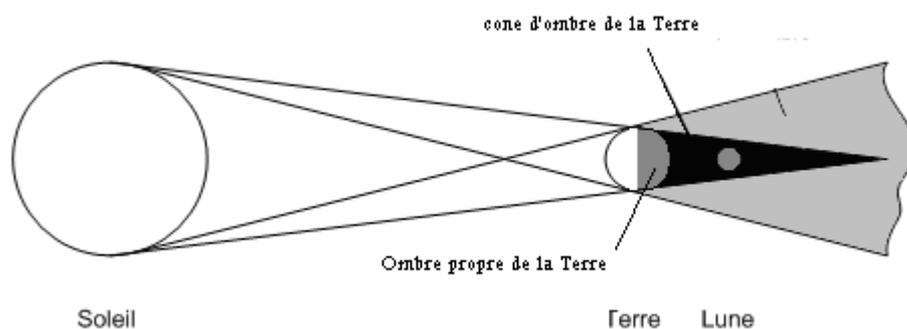
D/ Les éclipses de Lune.

Visionnage du diaporama « éclipse lunaire »
Visionnage « éclipse anim »



1) Explications

La Lune est dans le cône d'ombre de la Terre :



La Lune qui devrait être pleine n'est plus visible durant quelques instants car elle ne reçoit plus la lumière du soleil.

Lune, Terre et soleil sont alignés, c'est assez rare.

2) Mots à savoir :

- L'ombre propre est la partie de l'objet non éclairée.
- le cône d'ombre est la zone non éclairée située après lui.

E/ Les éclipses de Soleil.

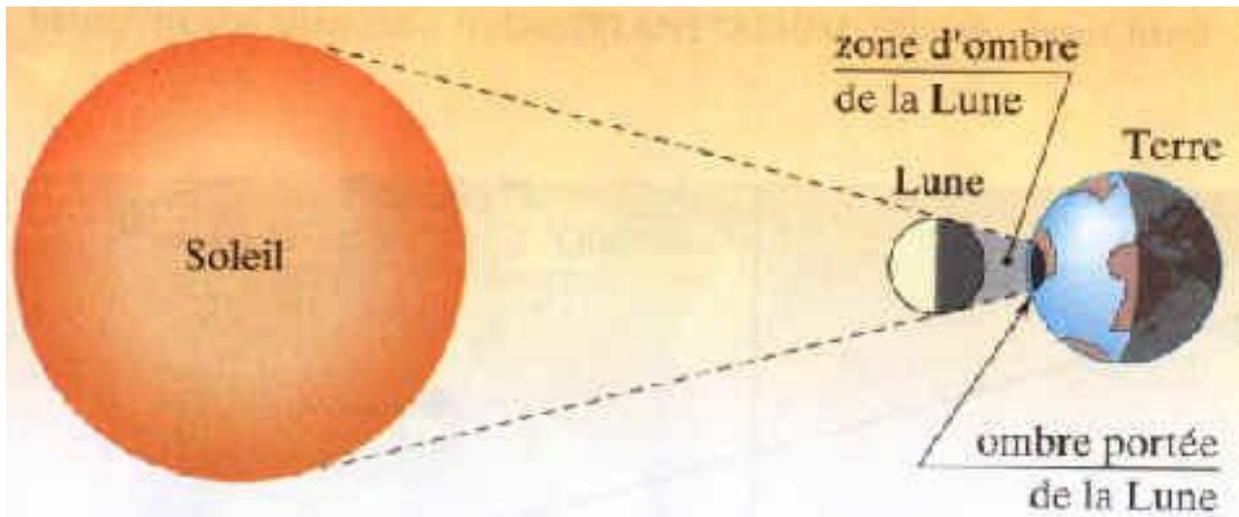
Visionnage du diaporama « éclipse solaire »
Visionnage « éclipse anim »



Lorsque la Lune passe entre le Soleil et la Terre, si l'ombre portée de la Lune atteint la Terre alors on peut observer une éclipse de Soleil .

Ombre portée : ombre de l'objet située sur un écran derrière lui.

Depuis l'ombre portée on ne voit plus la source (ici le Soleil) :



F/ TP « les ombres »

Coller le TP