

# Activité 7 – Les phases de la Lune

**Compétence(s) requise(s) :**

- Les sources de lumières, primaires et secondaires.
- Conditions de visibilité d'une source primaire ou d'un objet diffusant
- Propagation rectiligne de la lumière.
- Les ombres portées, propres et cône d'ombre.
- Le système Terre-Lune-Soleil : déplacement de la Lune autour de la Terre et de la Terre autour du Soleil.

**Objectif(s) :**

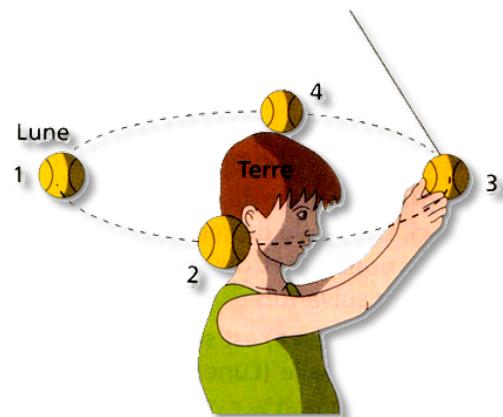
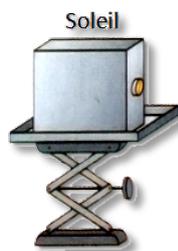
- Appréhender les différentes phases de la Lune lors de sa rotation autour de la Terre.

Tu disposes d'une lampe et d'une balle de tennis.

- La *lampe* représente le **Soleil**.
- La *balle de tennis* représente la **Lune**.
- Ta *tête* représente la **Terre**.

**Déplace** la balle autour de toi comme sur la figure 1.

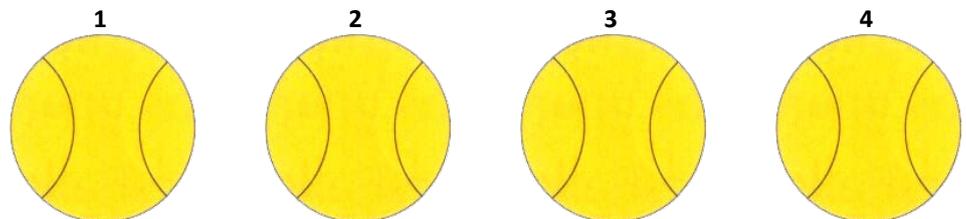
**Observe** la forme de la zone éclairée de la balle.



**Figure 1** – Simulation, par un élève, du mouvement de la Lune autour de la Terre.

Q1. Quel est l'aspect de la balle dans les positions 1, 2, 3 et 4 ? (colorie les parties sombres de la balle)

**Les positions de la balle**



**Les aspects de la balle**

Q2. Complète le texte à trous.

Le soleil éclaire toujours une ..... de Lune, mais l'observateur terrestre voit ..... (position 3), ..... (positions 2 et 4) ou ..... (position 1) cette partie éclairée.

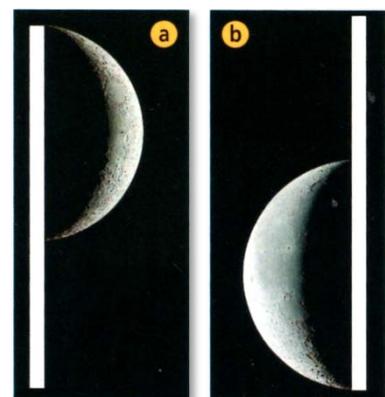
La **position 1** correspond à la ..... La Lune est alors située entre le Soleil et la Terre, et on ne la voit pas. Les nuits sont très noires.

La **position 2** correspond au ..... (voir figure 2.a).

La **position 3** correspond à la ..... La Lune est alors située à l'opposé du Soleil et brille toute la nuit.

La **position 4** correspond au ..... (voir figure 2.b).

Ces différents aspects sont appelés les ..... Chacune de ces phases a une durée d'environ .....



**Figure 2** – Comment retenir les phases de :  
 a) premier quartier = 'p'  
 b) dernier quartier = 'q'