**Mouvement de la Terre et de la Lune**



L’animation GeoGebra présentée ci-dessous permet de comprendre entre autre le mouvement de la Lune autour de la Terre ainsi que les différentes phases de la Lune.



Date du jour

Pour se positionner à des moments précis de l’année

Date de l’animation

Distance Terre - Lune

Distance Terre - Soleil

Pour changer l’angle de vue

**Figure 1**



1

2

3

4

5

6

7

8

1 : Permet de ralentir 100 fois l’animation ou de se placer à t – 10 jours 2 : Permet de ralentir 10 fois l’animation ou de se placer à t – 1 jour

3 : Permet de ralentir 1 fois l’animation ou de se placer à t – 1 heure 4 : Lance l’animation dans les boutons permettent de ralentir

5 : Permet de réinitialiser l’animation. 6 : Permet d’accélérer 1 fois l’animation ou de se placer à t+ 1 minute

7 : Permet d’accélérer 10 fois l’animation ou de se placer à t+ 15 minutes 2 : Permet de ralentir 10 fois l’animation ou de se placer à t + 1 jours

Rayon Soleil

Rayon Terre

Rayon Lune

Soleil

Terre

Lune

Phase de

la Lune

**Les phases de la Lune.**

**Attention**

**L’animation ne respecte pas les proportions.**



**2.1) La Pleine Lune.**

2.1.1) Déterminer la date approximative de la prochaine Pleine Lune.

**La prochaine Pleine Lune aura lieu approximativement le 3 Juillet 2012 à 20 h 40.**

2.1.2) Représenter les positions du Soleil, de la Terre et de la Lune lors d’une Pleine Lune ainsi que la lune telle quelle est visible depuis la Terre à ce moment-là.



Position du Soleil, de la Terre et de la Lune lors d’une pleine Lune

Vue de Lune depuis la Terre

Lune



**Cône d’ombre**

**Soleil**

**Terre**



**2.2) La Nouvelle Lune.**

2.2.1) Déterminer la date approximative de la prochaine Nouvelle Lune.

**La prochaine Nouvelle Lune aura lieu approximativement le 19 Juillet 2012 à 6 h 24 min.**

2.1.2) Représenter les positions du Soleil, de la Terre et de la Lune lors d’une Nouvelle Lune ainsi que la Lune telle quelle est visible depuis la Terre à ce moment-là.



Position du Soleil, de la Terre et de la Lune lors d’une Nouvelle Lune

Vue de Lune depuis la Terre

Lune



**Cône d’ombre**

**Soleil**

**Terre**



**2.3) Le premier quartier de Lune.**

2.3.1) Déterminer la date approximative du prochain premier quartier de Lune.

**Le prochain premier quartier de Lune aura lieu le 27 Juillet 2012 vers 5h30 min.**

2.3.2) Représenter les positions du Soleil, de la Terre et de la Lune lors d’un premier quartier de Lune ainsi que la Lune telle quelle est visible depuis la Terre à ce moment-là.



Position du Soleil, de la Terre et de la Lune lors d’un premier quartier de Lune

Vue de Lune depuis la Terre

Lune



**Cône d’ombre**

**Soleil**

**Terre**



**2.4) Le dernier quartier de Lune.**

2.4.1) Déterminer la date approximative du prochain dernier quartier de Lune.

**Le prochain dernier quartier de Lune aura lieu le 11 Juillet 2012 vers 3h 49 min.**

2.4.2) Représenter les positions du Soleil, de la Terre et de la Lune lors d’un dernier quartier de Lune ainsi que la Lune telle quelle est visible depuis la Terre à ce moment-là.



Position du Soleil, de la Terre et de la Lune lors d’un premier quartier de Lune

Vue de Lune depuis la Terre

Lune



**Cône d’ombre**

**Soleil**

**Terre**

