

PHENOMENES PERIODIQUES NATURELS
---------------------------------

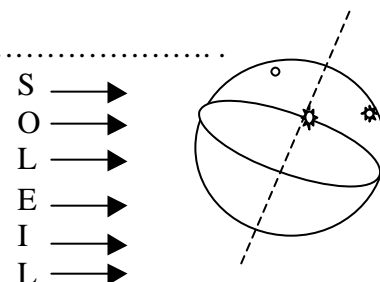
**I> Activité 1 : Alternance du jour et de la nuit :**

*L'alternance du jour et de la nuit, rythmée par les levers et couchers du Soleil, est dû à .....  
 ..... qui se fait en .....*

De la Terre nous voyons le Soleil se lever à ..... et se coucher à .....

- A l'aide de la maquette, trouver dans quel sens la Terre tourne sur elle même pour que ces observations soient vérifiées.  
 Noter ce sens de rotation sur le schéma ci-contre.

- Pour la position du schéma,  
 noter la délimitation jour-nuit.  
 Quelles villes sont dans la nuit ? dans le jour ?  
 Dans quel ordre ces villes vont-elles voir leur prochain lever de Soleil ?

**II> Activité 2 : Alternance des saisons :****Durée des jours et des nuits en France**

- A l'aide du calendrier des postes, placer, sur le document « Durées des jours et des nuits »,
  - les heures correspondantes des levers du Soleil.
  - les heures correspondantes des couchers du Soleil
  - reporter une seconde fois les levers du Soleil sur la droite de la feuille.
- Entre la première courbe et la seconde, on a la durée .....  
 Entre la deuxième et la troisième courbe on a la durée .....  
 En déduire les dates et les durées approximatives
  - de la journée la plus longue de l'année
  - de la journée la plus courte de l'année
  - les jours de l'année où la durée du jour est la même que celle de la nuit

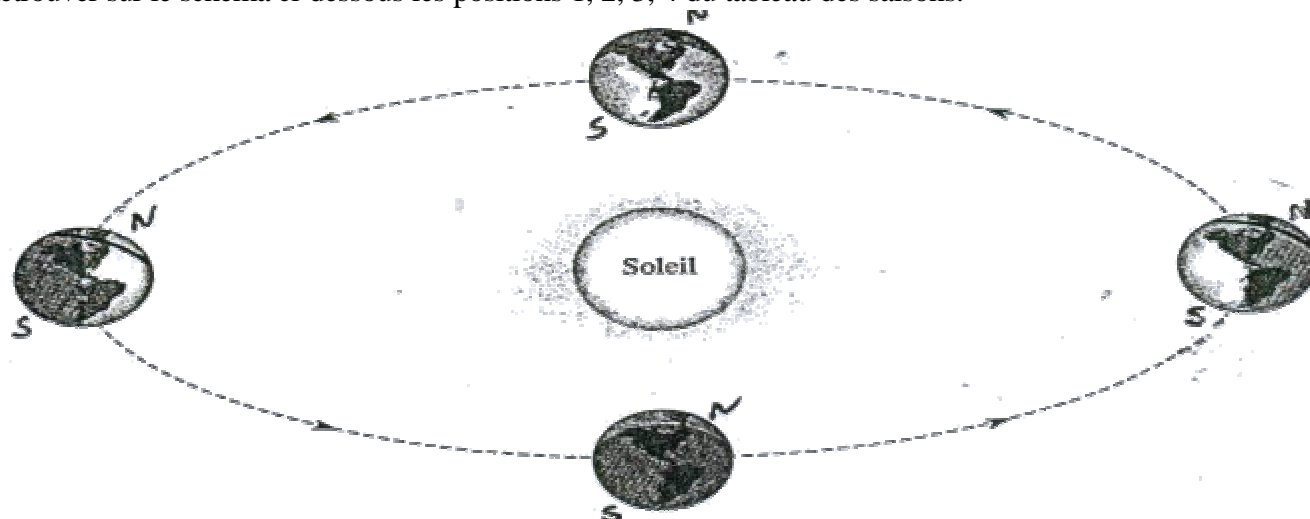
Préciser ces dates à l'aide du calendrier des postes.

A quoi correspondent ces jours ? Comment appelle-t-on chacun d'eux ?

**Origine des saisons**

A l'aide de la maquette, faire tourner la Terre autour du Soleil.

- Observer la position de l'axe sud-nord de la Terre au cours de cette révolution.  
 Noter les observations sur le schéma ci-dessous.
- Observer l'éclairement en différents points de la Terre et compléter le document « les saisons en différents points de la Terre ».  
 Retrouver sur le schéma ci-dessous les positions 1, 2, 3, 4 du tableau des saisons.



**Conclusion** : l'alternance des saisons sur une année est due à

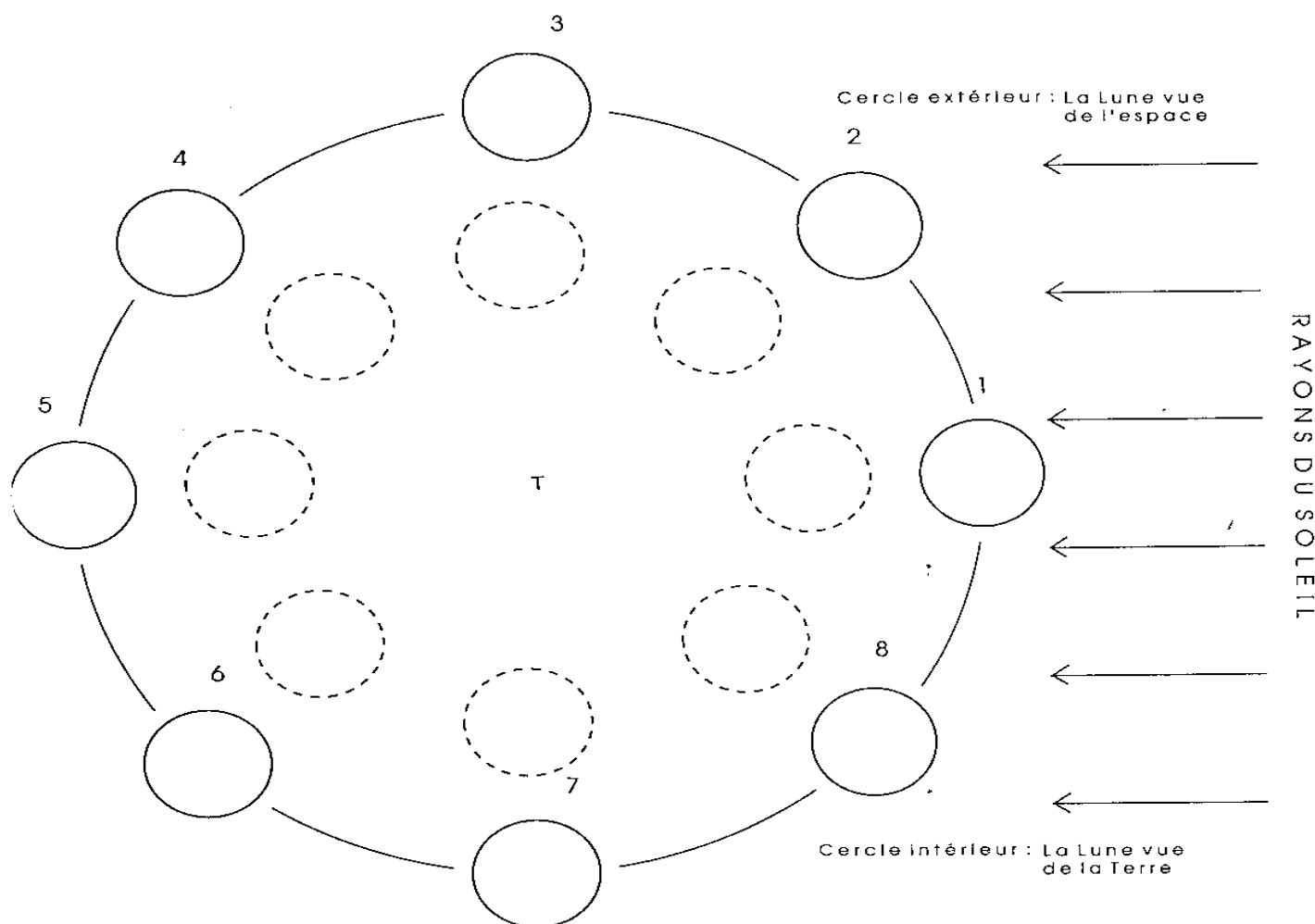
-  
-

### III> **Activité 3 : Révolution de la Lune autour de la Terre :**

#### **Les phases de la Lune :**

Les phases de la Lune sont dues aux positions relatives du Soleil, de la Terre et de la Lune.

- A l'aide de la maquette, compléter le document ci-dessous
  - aspects de la Lune vue de l'espace au cours de son mouvement autour de la Terre ( cercles pleins )
  - aspects de la Lune vue de la Terre au cours de ce même mouvement ( cercles en pointillés ).
- Retrouver et noter sur ce schéma les quatre phases caractéristiques de la Lune :  
Nouvelle Lune (NL), Pleine Lune (PL) Premier Quartier (PQ), Dernier Quartier (DQ).



#### **La lunaison**

La lunaison est le temps compris entre deux Nouvelles Lunes (N.L. ) consécutives.

- A l'aide du calendrier des postes,
  - compter le nombre de lunaisons sur une année.
  - calculer la durée de chacune des lunaisons. En déduire la durée moyenne d'une lunaison.
- A quelle division du temps correspond une lunaison ? Une phase de la Lune ?

**Conclusion** : L'observation de la Lune a permis à l'homme de diviser le temps en .....  
c'est à dire environ une lunaison et en ..... c'est à dire environ  
une lunaison divisée par quatre.