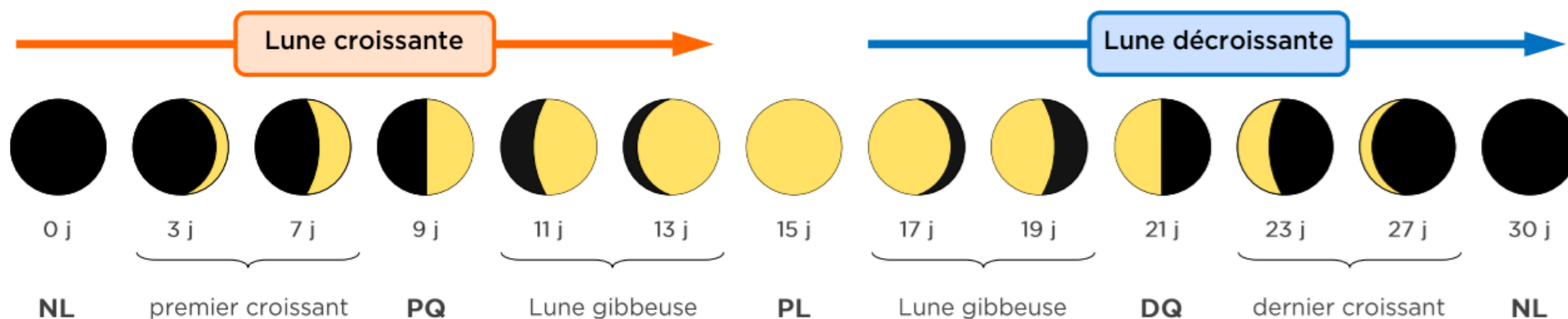


# Fiches connaissances - Rêve des étoiles 2ème partie

## Pourquoi la Lune change-t-elle de forme ?

Tu te demandes peut-être pourquoi la Lune change de forme au fil des jours. En réalité, elle reste toujours ronde. Ce n'est pas sa forme qui change mais son apparence. Elle en change un peu comme toi tu changes de vêtements tous les jours : tu restes le/la même, mais ton apparence change selon la manière dont tu t'habilles.

Cette apparence change selon l'endroit où la Lune se trouve par rapport à la Terre et au Soleil. Les différents aspects que peut prendre notre satellite naturel s'appellent les « **phases** » de la Lune.



NL : Nouvelle Lune

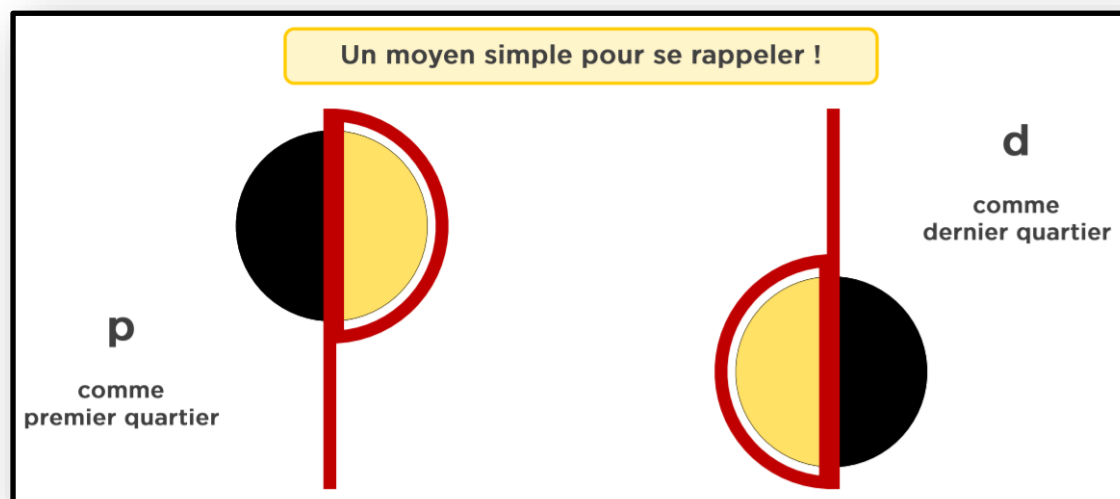
PQ : Premier Quartier

PL : Pleine Lune

DQ : Dernier Quartier

Tu trouveras plus d'informations en page suivante.

Le cycle des phases de la Lune, qu'on appelle la « **lunaison** », dure un peu plus de 29 jours. C'est le temps qui s'écoule entre 2 nouvelles lunes.



## Les différentes phases de la Lune

Lorsque la Lune se trouve exactement entre le Soleil et la Terre, on ne peut pas la voir. La Lune est alors en phase de « **nouvelle Lune** ».

Pour mieux comprendre, imagine-toi dans le jardin avec un copain ou une copine et tes parents qui ,eux, sont assis dans leur voiture. « Il fait nuit. Tes parents allument les phares de la voiture pour faire le soleil. Place [ton copain ou ta copine] entre toi et les phares [du véhicule]. Tu ne verras pas la lumière sur son visage. (In *Maxisciences*<sup>1</sup>) C'est exactement ce qui se produit en période de nouvelle Lune.

Puis la Lune poursuit sa révolution autour de la Terre (pour rappel, elle tourne autour de la Terre en 28 jours environ). Une petite partie de notre satellite commence alors à être illuminée par le Soleil. Elle réapparaît alors progressivement dans notre ciel sous forme d'un croissant. C'est la phase du « **croissant de lune** ».

En poursuivant sa révolution autour de la Terre, c'est ensuite toute une moitié de la Lune qui est éclairée : c'est la phase du « **premier quartier de lune** ». Dans notre exemple du jardin, si les phares de la voiture sont toujours allumés pour représenter le soleil, place ton copain ou ta copine à côté de toi cette fois-ci. Tu ne verras alors que la moitié de son visage.

La Lune s'illumine encore un peu plus et entre dans la phase de « **Lune gibbeuse ascendante** » ou « **Lune gibbeuse croissante** ».

Quinze jours environ après le début de la lunaison, la Lune, la Terre et le Soleil sont alignés ( la Terre se situe entre la Lune et le Soleil). C'est la « **pleine Lune** ». Dans cette phase, la Lune va se lever quand le Soleil ira se coucher puis se couchera quand le Soleil se lèvera. Dans notre exemple du jardin, si tu places ton copain ou ta copine derrière toi et que tu te retournes pour le/la regarder, tu verras son visage complètement éclairé. Ce phénomène est le même que celui qui se produit lors de la pleine Lune.

La Lune poursuit ensuite sa révolution et commence alors à s'assombrir. Elle va connaître, au fur et à mesure (on dit aussi successivement) les phases suivantes : « **lune gibbeuse descendante ou décroissante** » puis « **dernier quartier** » puis « **dernier croissant** ».

⇒ Pendant les 4 premières phases de la Lune, on dit que la Lune est **croissante** ; pendant les 4 dernières, elle est **décroissante**.

## Quelques devinettes !

A l'aide du schéma ci-contre, essaie de répondre aux devinettes suivantes :

### 1. Peux-tu voir la pleine Lune en plein jour ?

Réponse : non, la pleine Lune n'est pas visible en plein jour. On ne peut la voir que lorsqu'il fait nuit sur Terre, autrement dit quand « le Soleil s'est couché ».

### 2. Si tu vois la Lune l'après-midi, est-elle croissante ou décroissante ?

Réponse : si tu vois la Lune l'après-midi, c'est qu'elle est forcément croissante. Elle se lève alors en milieu de journée, vers midi et se couche dans la nuit.

A l'inverse, si tu vois la Lune le matin, alors c'est qu'elle est décroissante : elle se lève pendant la nuit et se couche vers midi.

### 3. Est-ce que la Lune se lève toujours à la même heure ?

Réponse : non, la Lune se lève chaque jour de plus en plus tard, de 52 minutes par rapport à la veille. La raison tient en ce qu'elle se déplace chaque jour d'un angle de 13 degrés par rapport à la position qu'elle avait la veille.

### Le sais-tu ?

Les phases de la Lune n'ont aucun rapport avec l'ombre que la Terre projetterait sur son satellite naturel.

