



Evaluation diagnostique

Savoirs	Savoir-faire	Activités, animations, vidéos, exercices...
Observée dans un <u>référentiel</u> fixe par rapport aux étoiles, la Terre parcourt une trajectoire quasi circulaire autour du Soleil. Le passage d'une conception <u>géocentrique</u> à une conception <u>héliocentrique</u> constitue l'une des controverses majeures de l'histoire des sciences. Observée dans un référentiel géocentrique, la Lune tourne autour de la Terre sur une trajectoire quasi-circulaire. Elle présente un aspect qui varie au cours de cette rotation (<u>phases</u>). La Lune tourne également sur elle-même et présente toujours la même face à la Terre.	<i>Interpréter des documents présentant des arguments historiques pour discuter la théorie héliocentrique.</i> <i>Interpréter l'aspect de la Lune dans le ciel en fonction de sa position par rapport à la Terre et au Soleil.</i>	Vidéo : La démarche scientifique Act. 1p166-167 : Du géocentrisme à l'héliocentrisme Documents complémentaires Ex 3, 6 p172 Ex 7, 8p174 Act. 2 : Les phases de la Lune Ex 4, 5 p172 Ex 9, 10 p174, Ex 11, 12p175

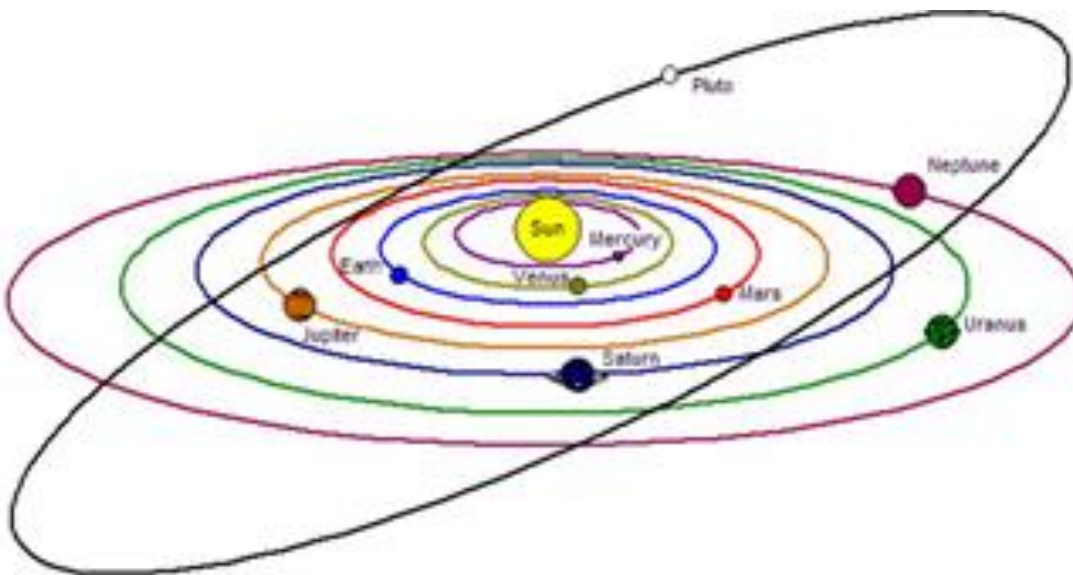
I. Géocentrisme et héliocentrisme

Activité 1 p. 166 + documents complémentaires + vidéo :

1) La place de la Terre dans l'Univers



La Terre est la 3^e planète du système solaire : elle gravite comme les 7 autres planètes autour du soleil.



Le soleil est une étoile parmi plus de 100 milliards d'étoiles de notre galaxie :

L'Univers est composé de multiples amas de galaxie.



2) Conception géocentrique et héliocentrique

Le **modèle géocentrique**, dans lequel la Terre au centre de l'Univers, est resté en vigueur de nombreux siècles.

L'invention de la lunette astronomique a permis à Galilée de réfuter au XVII^e siècle la conception géocentrique de Ptolémée et de confirmer l'**héliocentrisme** de Copernic (**voir documents complémentaires**).

La terre parcourt une trajectoire autour du Soleil dans un référentiel fixe par rapport aux étoiles.

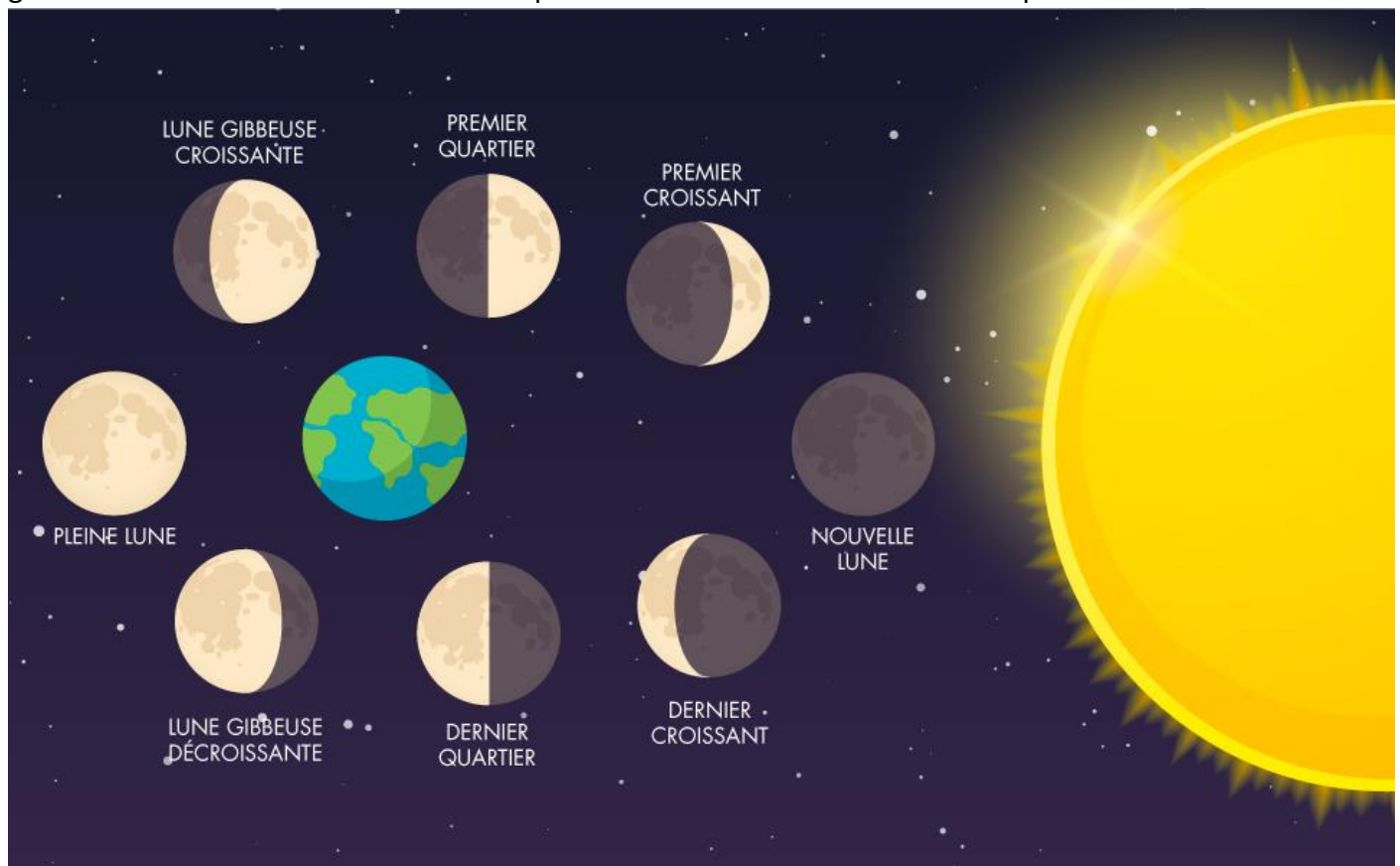
Le passage d'une conception géocentrique à une conception héliocentrique constitue l'une des controverses majeures de l'histoire des sciences.

II. Les mouvements de la Lune

Activité 2 : Les phases de la Lune

Dans le référentiel géocentrique, la Lune décrit une trajectoire quasiment autour de la Terre. Elle met un peu plus de pour accomplir sa révolution autour de la Terre.

Pendant cette période et en fonction de sa position par rapport à la Terre et au Soleil, une partie plus ou moins grande de la Lune est éclairée et visibles pour des observateurs terrestres : on parle des de la Lune :



Les périodes de révolution et de rotation de la Lune sont (environ) : on ne voit ainsi qu'une seule face de la Lune.

Evaluation formative sur socrative (salle de classe : MARGAS)

L'essentiel p170-171