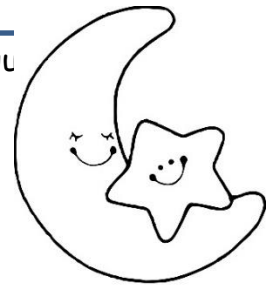


Les phases des satellites Lune-Phobos-Deimos

Mars possède deux satellites naturels, Phobos et Deimos, La Terre ne possède qu'un satellite naturel : la Lune.

Celle-ci tourne autour de la Terre en 29 jours environ. Chaque jour, elle nous présente un aspect différent. Comment expliquer cela ? Pourrait-on observer ce phénomène sur Mars avec ses satellites ?



I Formulation du problème

Après avoir regardé les images de la Lune à des dates et des heures différentes, formule le problème posé.

Pourquoi la Lune n'a pas tout le temps le même aspect ?

II Hypothèse

Propose une explication au problème posé

Je pense que la Lune n'a pas tout le temps le même aspect car elle ne reçoit pas tout le temps les rayons du Soleil.

III Modélisation

A l'aide de l'animation

https://www.pccl.fr/physique_chimie_college_lycee/cinquieme/optique/phases_lune_flash.htm

Essaie de retrouver les phases de la Lune en les dessinant et en les positionnant correctement sur le schéma

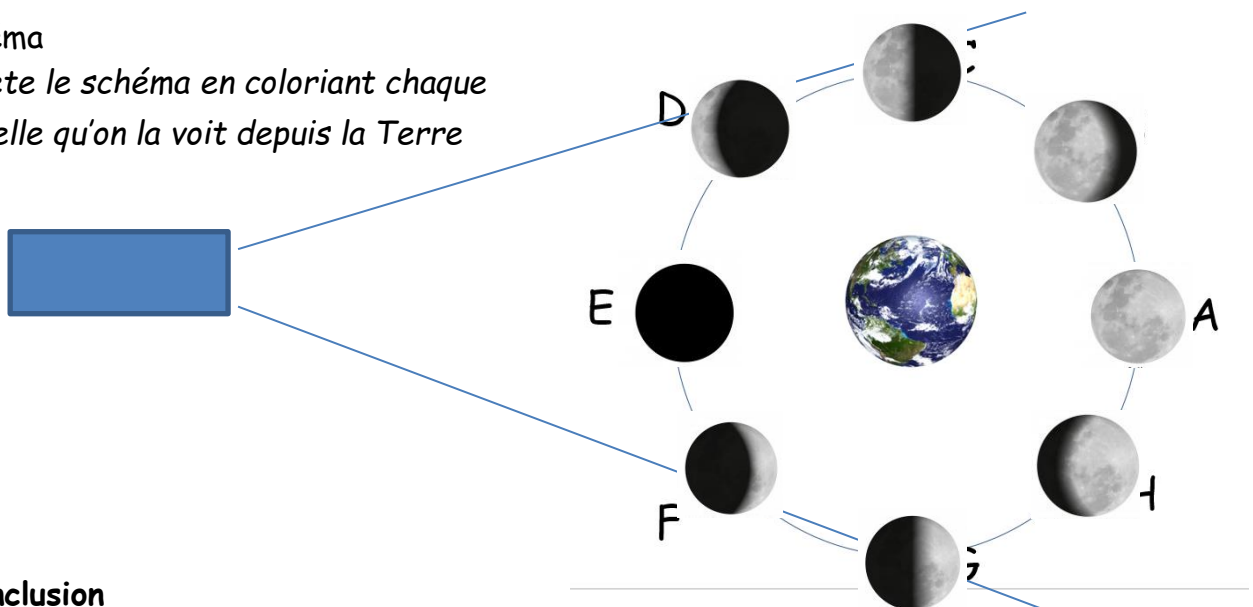
IV Rédige le compte rendu

1 Qu'observes-tu ?

Je vois que la Lune est toujours éclairée de la même façon par le Soleil, mais vue de la Terre, on ne voit pas toujours la même forme

2 Schéma

Complète le schéma en coloriant chaque Lune telle qu'on la voit depuis la Terre

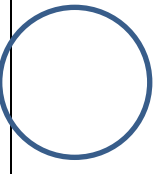
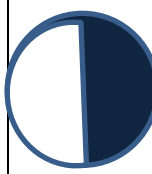
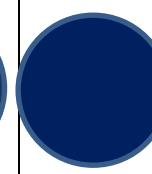
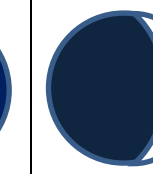


IV Conclusion

Explique comment la Lune peut prendre des aspects différents

On peut expliquer ces différentes formes prises par la Lune vue de la Terre par le fait que la Lune tourne autour de la terre et donc, un observateur ne la voit pas toujours avec le même angle.

Complète le tableau suivant en coloriant les "lunes" et en indiquant leur nom

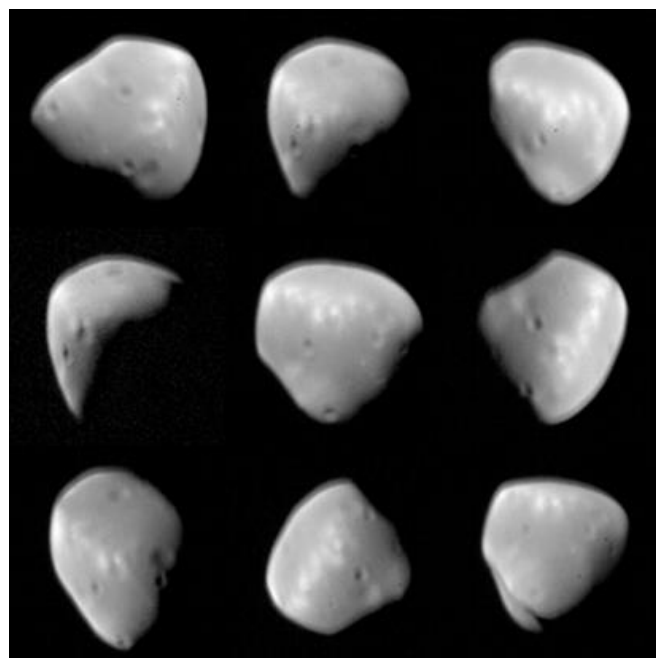
Position	A	B	C	D	E	F	G	H
Vue de la Terre								
Nom de la phase	Pleine Lune	Lune gibbeuse Dé-croissante	Dernier Quartier	Dernier croissant	Nouvelle Lune	Premier Croissant	Premier quartier	Lune gibbeuse Croissante

Au dos de ta feuille indique si, à ton avis, Deimos et Phobos présentent eux aussi des phases.

Deimos et Phobos sont des satellites de Mars, ils orbitent donc autour de Mars. Ils sont toujours éclairés de la même façon par la Lune, mais vu de Mars, on ne les verrait pas toujours avec la même forme éclairée.

Les phases seraient moins marquées car ces satellites sont beaucoup plus petits et de formes très irrégulières par rapport à la Lune.

Phases de Deimos vues par un satellite Mars Express



NOM :Prénom :		Niveau de maîtrise				
Compétences	Connaissances, capacités et/ou attitudes évaluées	TB	Satis.	Frag	Ins.	Points
1 Des langages pour penser et	Passer d'une forme de langage à une autre (schéma)					/25
2- Les méthodes et outils pour app	Mener un projet en équipe					/50
4 - Systèmes naturels et techniques	Emettre une hypothèse Rédiger un compte rendu					/25 /50
Bonus	Phobos et Deimos					/10
	TOTAL	/15				/150