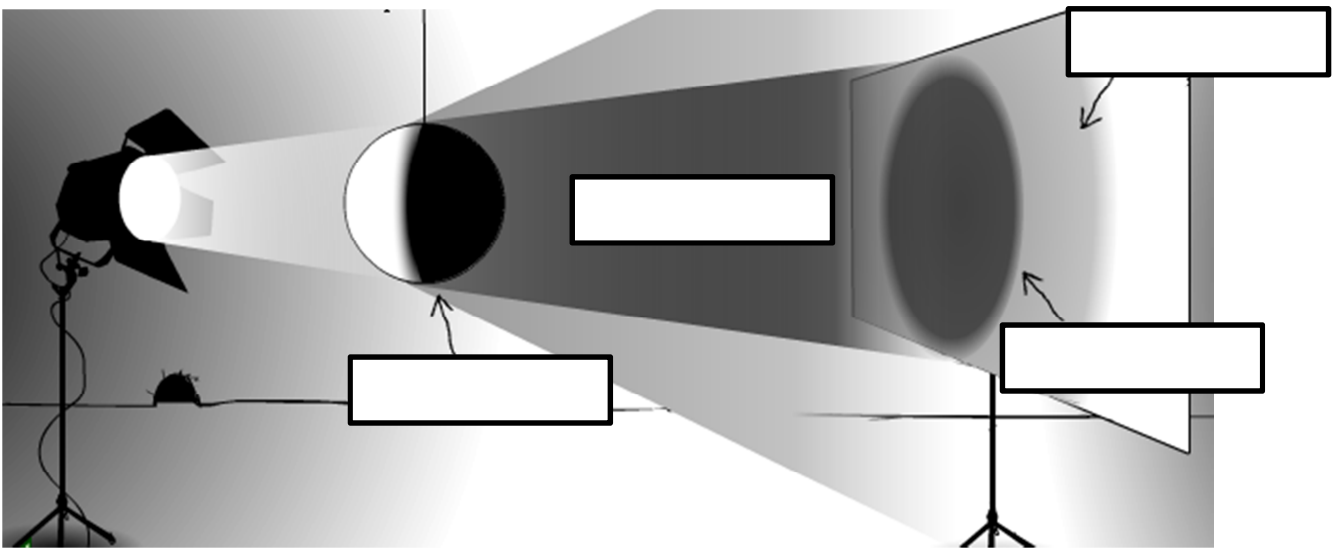


Ombres et lumière

1. Ecrit dans le moteur de recherche « **Exposition ombres et lumière cité des sciences** »
2. Clique sur le premier lien affiché.
3. Te voilà sur le site dédié à l'exposition. Suis la flèche qui te propose d'aller dans le laboratoire.
4. Cherche la **théorie d'Archibald** en cliquant sur le bon objet.
5. Effectue l'expérience proposée.

Complète le schéma et le texte ci-dessous :

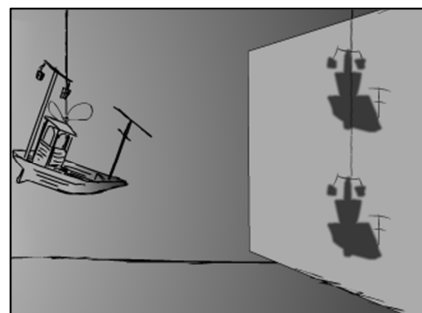


Plus l'objet est _____ de la source de lumière, plus la zone de _____ s'élargit et l'ombre portée est de plus en plus _____.

Inversement, plus l'objet est _____ de la source de lumière,

6. Clique maintenant sur le **petit bateau**. Aide de toi de l'animation pour répondre aux questions suivantes.

Dessine la position du ou des projecteurs de lumière.



Dessine la position du ou des projecteurs de lumière puis entoure le projecteur qui éclaire le plus.



7. Clique maintenant sur l'animation intitulée « **les mains dans l'ombre** », observe bien l'animation puis retrouve les ombres produites grâce aux différents placements de mains ci-dessous.



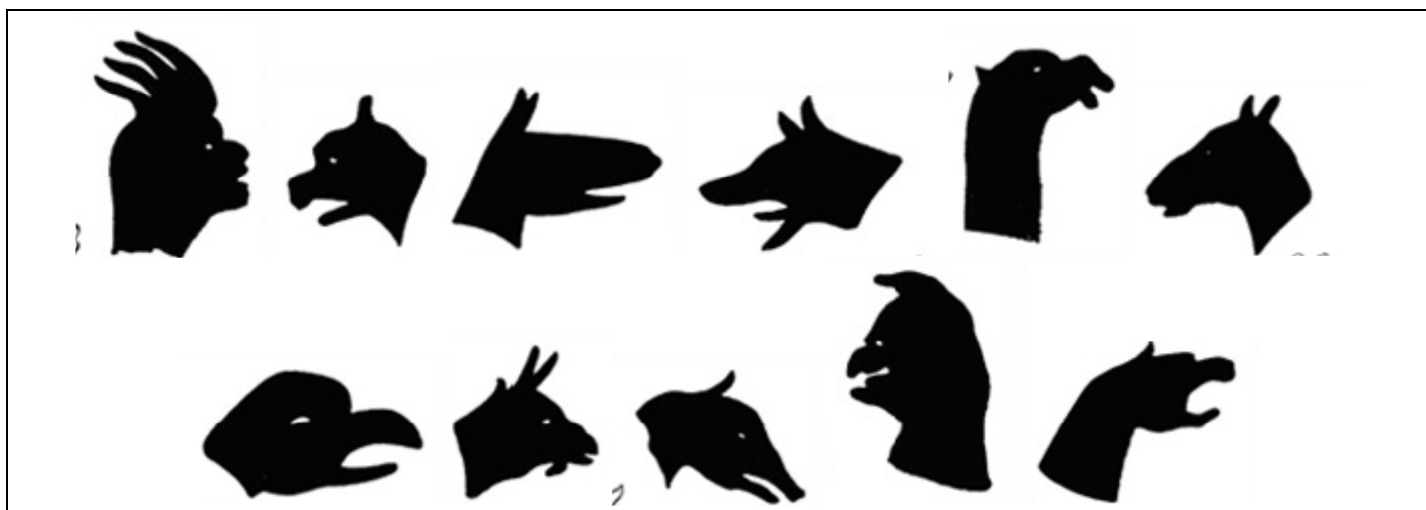
Rouge



bleu



jaune



8. Rends-toi dans **la serre** puis cherche l'animation intitulée « **le jour et la nuit** ».

Pourquoi les personnages C, D et E indiquent-ils la même heure ? (Souviens-toi de la leçon concernant les lignes imaginaires du globe terrestre).



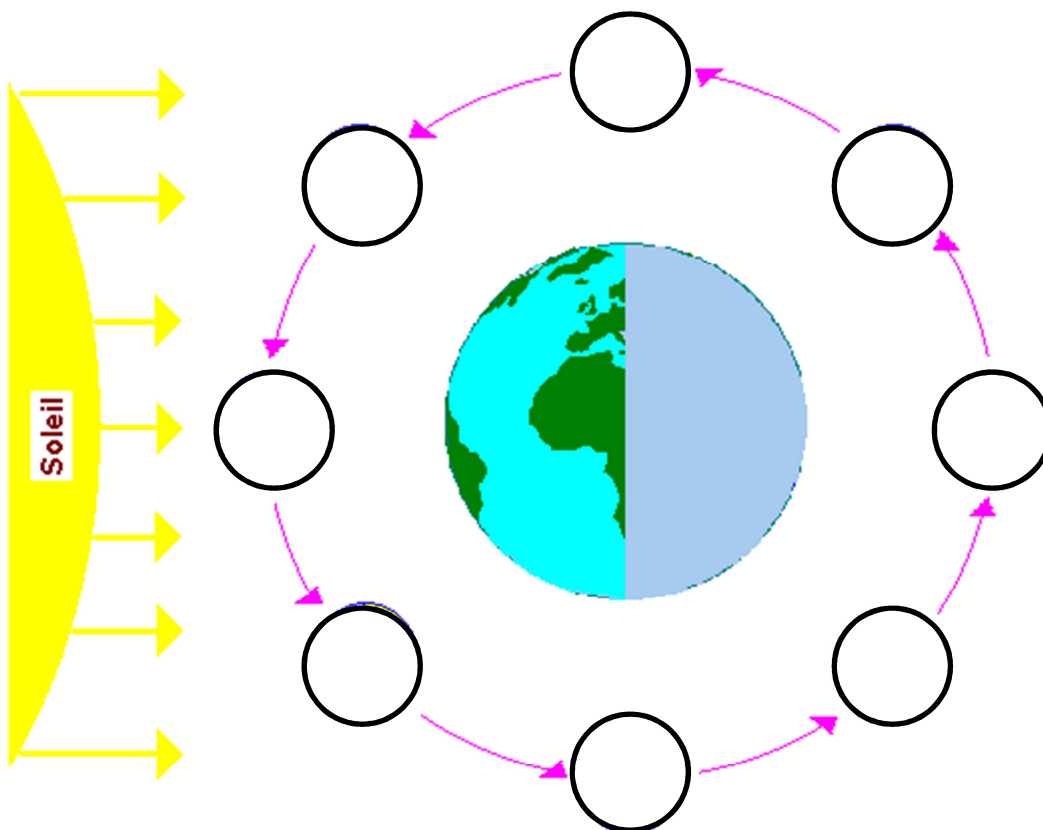
Lorsqu'il est environ 20 heures pour ces trois personnages, chez qui fait-il encore jour ? _____

Quelle en est la raison ? _____

9. Cherche maintenant l'animation intitulée « **L'éclipse de Soleil** ».

Explique ce phénomène, que se passe-t-il ? _____

10. Cherche maintenant l'animation « **La réflexion de la lune** ». Pour chacune des phases suivantes, colorie en jaune la face éclairée de la lune et en noir la face qui est à l'ombre.



Quelle phase appelle-t-on la **pleine lune** ? Entoure la en rouge (aide-toi de « la Lune vue de la Terre »).