



METS À L'ESSAI!



REPÉRAGE DES OMBRES

Durée : + de 5 heures
Difficulté : facile

Quand il fait soleil, ton ombre te suit partout! As-tu déjà remarqué que sa position change lentement de place tout au long de la journée? Cette activité te permettra de suivre ton ombre toute la journée pour voir où elle va.

PRÉPARE :

- Trottoir
- Craie
- Ami
- Horloge
- Journée ensoleillée

FABRIQUE :

1. Tôt dans la journée, va dehors sur le trottoir. Assure-toi d'être dans un espace ouvert, où il n'y a pas de grands objets autour de toi.
2. Prends la craie et trace le contour de tes pieds.
3. Donne la craie à un ami, puis demande-lui de tracer ton ombre. Écris l'heure au-dessus de ta silhouette.
4. Répète l'étape 3 toutes les heures, pendant au moins cinq heures. Assure-toi de te tenir debout sur les traces de pieds que tu as dessinées à l'étape 2!

ESSAIE :

Regarde toutes les silhouettes d'ombre que tu as faites. Elles ont beaucoup bougé, non? Tu remarqueras aussi que les ombres ont changé de forme un peu. Peux-tu expliquer pourquoi?

EXPLIQUE :

La Terre est une planète qui tourne autour de son axe (une ligne imaginaire au centre) une fois par jour. Pendant la journée, la Terre tourne de l'Ouest vers l'Est, donc ta position par rapport au Soleil se déplacera de plus en plus vers l'ouest et le Soleil semblera monter plus haut dans le ciel. Ce phénomène signifie que le Soleil frappe l'endroit où tu te trouves à différents angles toute la journée.

OBSERVE :

Un des défis que posent les panneaux solaires est le fait qu'ils ne se trouvent pas toujours sur la trajectoire directe des rayons du Soleil, car celui-ci bouge pendant la journée. Pour régler ce problème, des ingénieurs ont créé des panneaux solaires qui peuvent repérer la position changeante du Soleil et se déplacer selon ces mouvements afin qu'ils puissent absorber le plus de lumière solaire possible.

VA PLUS LOIN :

Regarde où ton ombre était au début de la journée, puis regarde où elle était à la fin de la journée. À partir de là, tu peux découvrir dans quelle direction se trouvent le nord, l'est, le sud et l'ouest. Si tu as du mal à le faire, réfléchis à la rotation de la planète. Tu pourras ainsi déterminer où se lève et se couche le Soleil, et utiliser cette information pour t'aider.

