

SCIENCES – La rotation de la Terre sur elle-même – CM1

Objectif : repérer et comprendre le mouvement apparent du Soleil au cours d'une journée.

- 1) *Observe le soleil dans le ciel à différents moments de la journée, que remarques-tu ? Est-ce que le Soleil bouge ? Si oui, dans quel sens ?*

Réponse et observations : (tu peux noter les heures auxquelles tu as observé le Soleil et à côté tes commentaires).

- 2) *Expérimente par toi-même :*

Afin de vérifier tes réponses et/ou de la trouver, je te propose de faire une expérience. Si tu as un jardin, plante un bâton verticalement dans le sol, puis marque et mesure l'ombre de ce bâton. Tu viendras marquer (avec une craie, ou en posant un caillou ou tout autre objet qui permet de garder une trace) et mesurer l'ombre de ce dernier de nouveau à différents moments de la journée. Si tu n'as pas de jardin, tu peux fixer ou poser un bâton ou quelque chose de droit et pas trop large (manche à balai, bouteille...) sur le balcon ou une tablette de fenêtre.

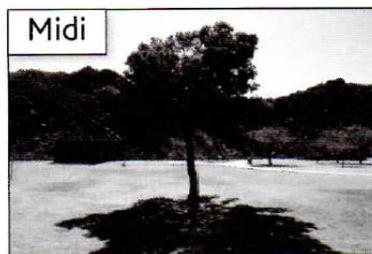
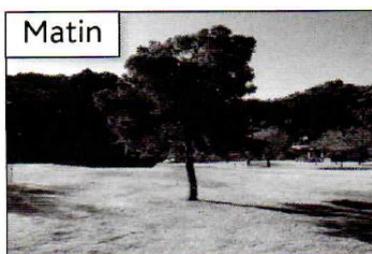
À la fin de la journée, dessine ce que tu as obtenu avec tous les marquages et tu peux aussi y noter les heures d'observation au-dessus de chaque ombre que tu as dessiné.

Bilan des observations (schéma et commentaires) :

- 3) *Complète tes observations en répondant aux questions suivantes :*

1

Observe ces trois photographies puis réponds aux questions.



Quel changement constates-tu entre ces trois photos d'une même journée ?

.....

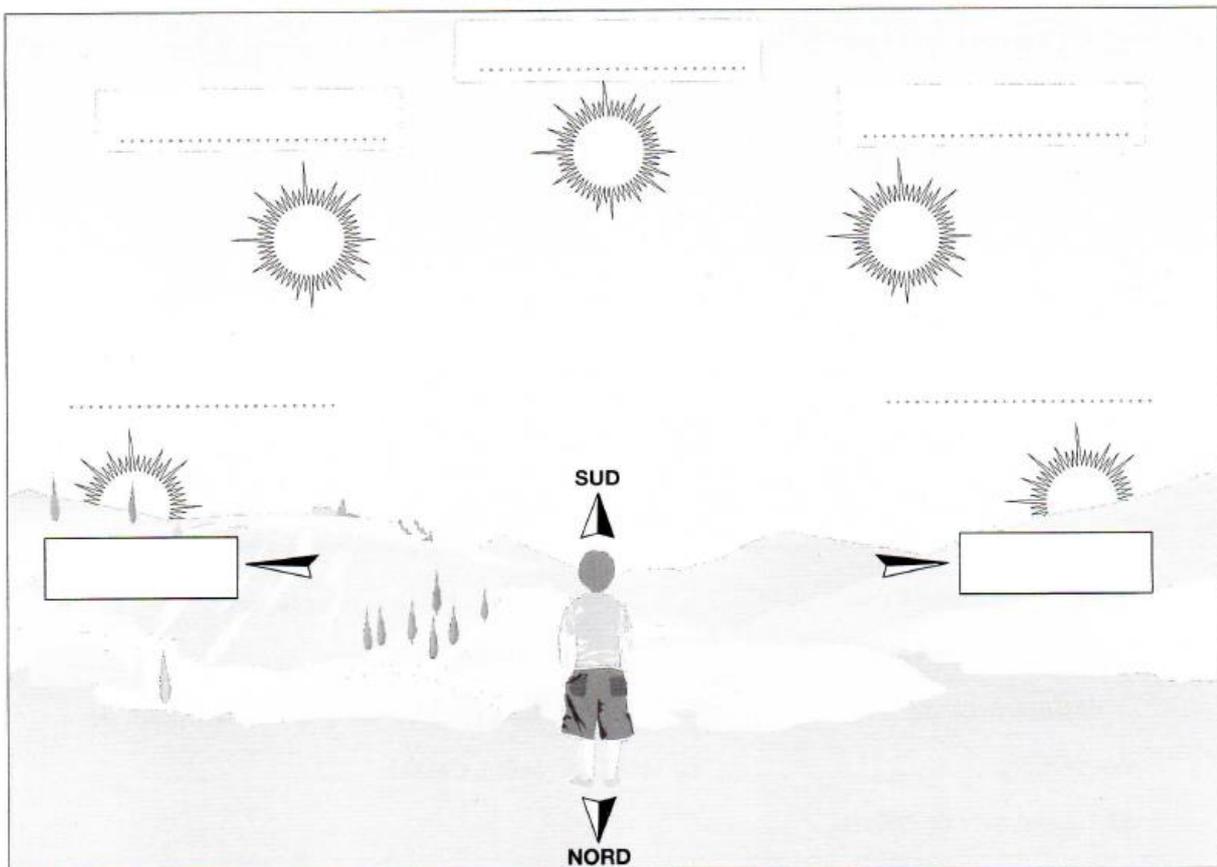
.....

Selon toi, qu'est-ce qui peut expliquer ce changement ?

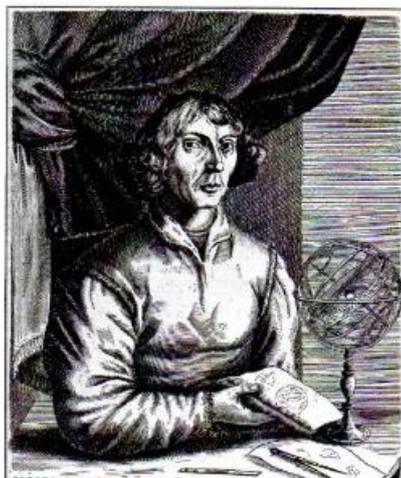
.....

.....

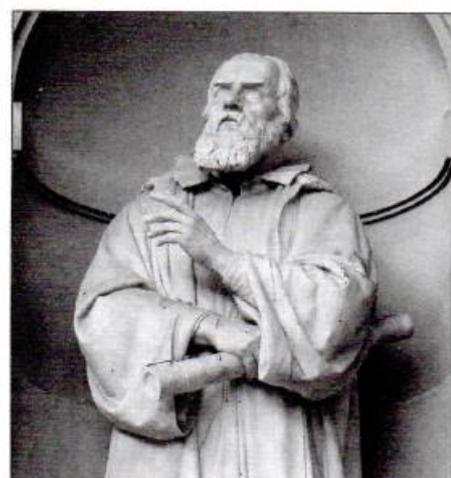
2 Indique l'Est et l'Ouest sur l'image ci-dessous puis trace les flèches de la course du Soleil. Complète ensuite les légendes avec les mots suivants : *matin – soir – vers 9 heures – vers 15 heures – vers midi.*



3 Recherche des informations sur ces personnages et note-les ci-dessous. Tu peux regarder sur Internet ou dans un dictionnaire par exemple.



Nicolas COPERNIC



GALILÉE

Né en

Mort en

Qu'a-t-il démontré ?

.....

.....

.....

Né en

Mort en

Qu'a-t-il démontré ?

.....

.....

.....

Que croyait-on avant ces découvertes ?

.....

.....

4

Complète le texte ci-dessous avec les mots suivants : *l'Est – l'Ouest – trajectoire – Soleil – Terre – apparent.*

Si on observe le Soleil pendant toute une journée en restant au même endroit, on le voit se déplacer : il décrit une dans le ciel.

Il apparait le matin à, et disparaît le soir vers

Le déplacement du dans le ciel n'est pas réel, on parle de mouvement du Soleil. En réalité, c'est la qui tourne sur elle-même.

4) *Lis attentivement les corrections qui sont dans l'article.*

5) *Voici ce qu'il faut retenir :*

Le Soleil semble se déplacer dans le ciel au cours de la journée, mais ***c'est en fait la Terre qui tourne sur elle-même.*** On parle donc du ***mouvement apparent du Soleil.***

On peut repérer ***la trajectoire du Soleil*** dans le ciel grâce à une ***boussole*** car elle indique ***les points cardinaux.***

Le Soleil apparait ***le matin à l'Est***, il est au plus haut dans le ciel vers midi, puis il disparaît ***le soir à l'Ouest.***

Lexique : la rotation de la Terre sur elle-même.

- ***Axe de rotation de la Terre :*** ligne droite imaginaire qui passe par les pôles Nord et Sud et le centre de la Terre. La Terre tourne sur elle-même autour de cet axe.
- ***Points cardinaux :*** les quatre points cardinaux indiqués par une boussole sont le Nord, le Sud, l'Est et l'Ouest.
- ***Sens de rotation :*** la Terre tourne sur elle-même d'Ouest en Est, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- ***Trajectoire du Soleil :*** ligne imaginaire sur laquelle le Soleil se déplace.