

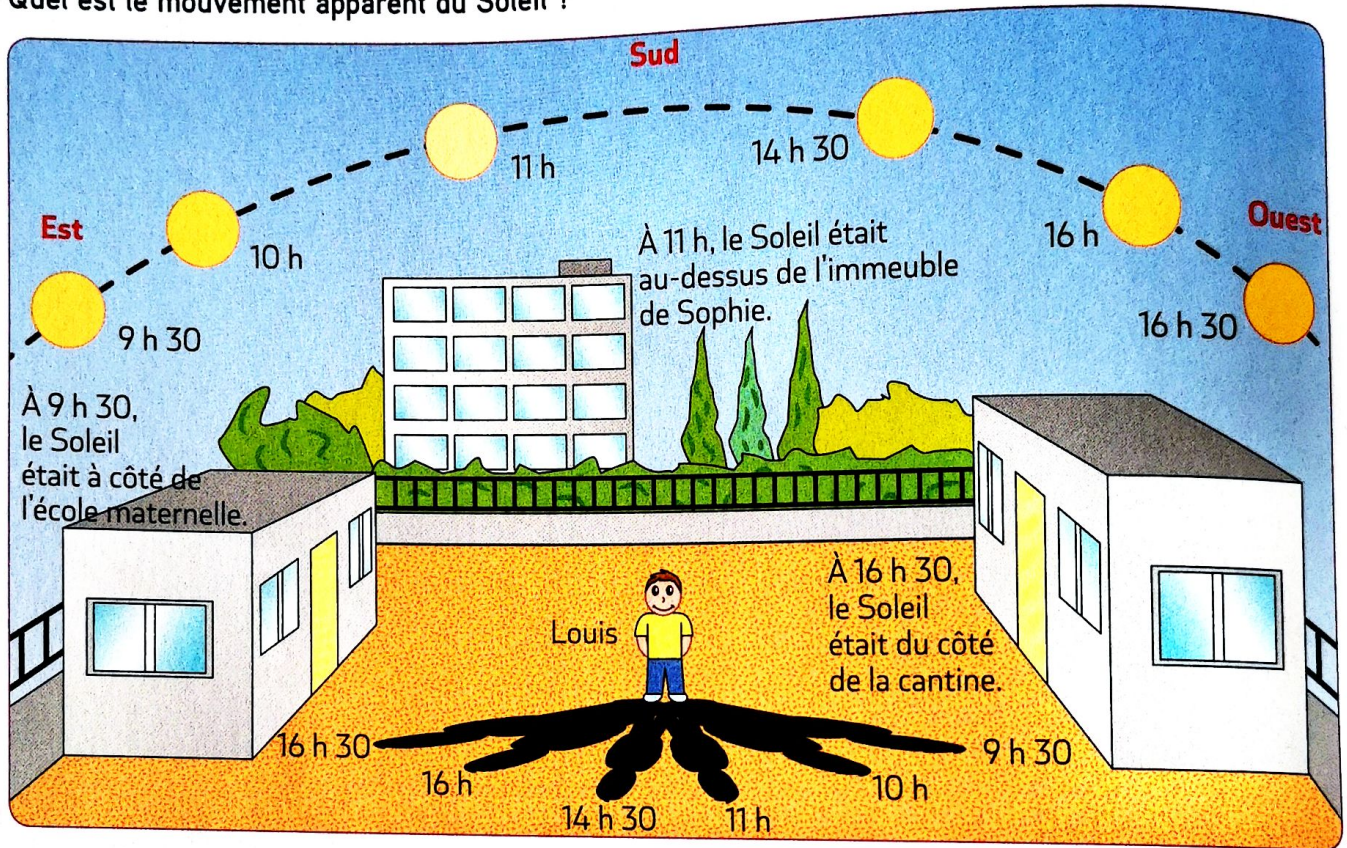
# 1

## Pourquoi y a-t-il une alternance du jour et de la nuit ?

→ Manuel pp. 108-109 – Séance 1 : Pourquoi y a-t-il une alternance du jour et de la nuit ?

### Exercice 1 Observer.

Quel est le mouvement apparent du Soleil ?



|                    |        |      |        |         |      |         |
|--------------------|--------|------|--------|---------|------|---------|
| Heure de la mesure | 9 h 30 | 10 h | 11 h   | 14 h 30 | 16 h | 16 h 30 |
| Taille de l'ombre  | 3 m 90 | 3 m  | 2 m 25 | 2 m 25  | 3 m  | 3 m 90  |

• Compare l'ombre de Louis à 9 h 30 et à 11 h. À quelle heure est-elle la plus courte ?

• Où se trouve alors le Soleil ?

• Vers quelle heure le Soleil est-il le plus haut ?

• Lis le tableau. Que remarques-tu ?

• Quel est le lien entre la longueur de l'ombre et la hauteur du Soleil dans le ciel ?



**Exercice 2**

**Expérimenter.**

- Réalise l'expérience dans la cour de ton école, puis note tes observations.

Date : .....

| Heure de la mesure | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Taille de l'ombre  | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |

Mes observations : .....

.....



# Pourquoi y a-t-il une alternance du jour et de la nuit ?

## Découvrir

DOC. 1

### Le mouvement apparent du Soleil

20 21 22 23 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 h



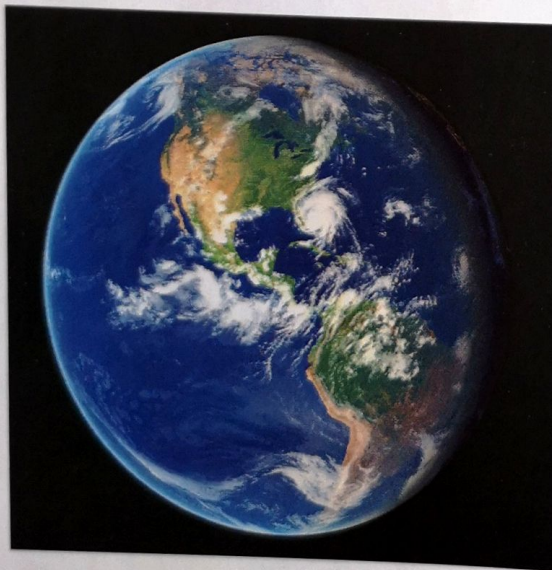
Dans les régions polaires, le Soleil ne se couche pas en été. Il fait jour\* pendant plusieurs mois.

Photographies du Soleil prises près du Pôle Nord à chaque heure du jour et de la nuit.

- 1 À quelle saison ces photos ont-elles été prises ?
- 2 À quelle heure le Soleil est-il le plus haut ?
- 3 Décris le mouvement apparent du Soleil dans le ciel pendant une journée.

DOC. 2

### Lumière et obscurité sur la Terre au cours d'une journée



a. La Terre à midi aux États-Unis.



b. La Terre à 2 h du matin aux États-Unis.

- 4 D'où vient la lumière ?
- 5 Quel continent est éclairé par le Soleil dans le Doc. 2 a. ?
- 6 Pourquoi certains continents sont-ils dans l'ombre et d'autres dans la lumière dans le Doc. 2 a. ? dans le Doc. 2 b. ?