

# 1 Activité : Pourquoi fait-il nuit à Tokyo alors qu'il est 13 h à Paris ?

## I Le jour et la nuit en même temps !!

### 1 Problème scientifique

Pourquoi le garçon n'est pas content de recevoir un coup de téléphone de son amie ?

Elle lui téléphone en pleine nuit alors qu'elle croit qu'il fait jour !!

### 2 Hypothèse :

A ton avis comment peut-on expliquer cette situation ?

Très vite les élèves proposent une rotation de la Terre autour du Soleil, ce dernier ne pouvant éclairer qu'une face à la fois.

### 3 Vérifier son hypothèse

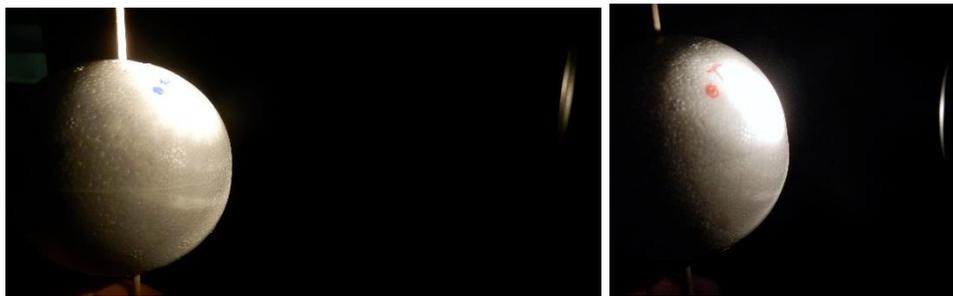
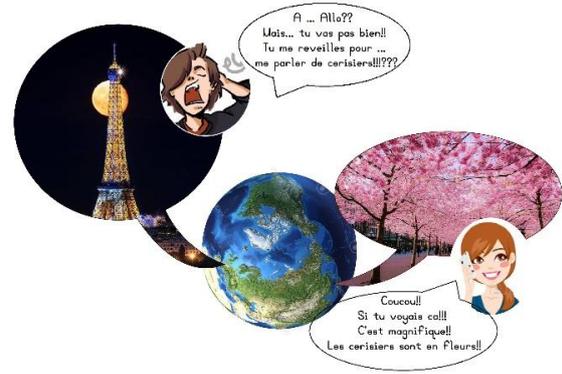
Tu disposes du matériel suivant : Boule de polystyrène avec les positions de Paris (en bleu) et de Tokyo (en rouge) et lampe de poche et de tout autre matériel que tu demanderas.

Imagine une expérience qui prouvera ton hypothèse, explique-la avec quelques phrases

- Faire l'obscurité dans la classe
- Allumer la lampe et éclairer la Terre
- Faire tourner la Terre selon son axe de rotation

### 4 Réalise ton expérience

### 5 Schématise ce que tu vois



### 6 Ecris en quelques mots ce que tu vois

Lorsque Paris est éclairé, Tokyo est dans le noir et vice versa.

### 7 Valider son hypothèse : Ton hypothèse est-elle juste ?

Hypothèse validée

## II Mouvement apparent du Soleil

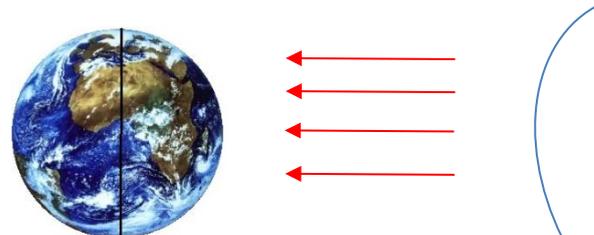
Regarde la vue satellite du collège avec les différentes positions du Soleil dans la journée.

### 1 A partir du document 3 indique de quel point cardinal vers quel autre point cardinal le Soleil tourne ?

Le Soleil se déplace d'est en ouest par rapport au collège.

### 2 Peux-tu en déduire dans quel sens tourne la Terre sur elle-même ? Complète le schéma.

Comme l'on sait que c'est la Terre qui tourne et pas le Soleil, on peut en déduire que la Terre tourne de l'Ouest vers l'Est.



Compétences	Connaissances, capacités et/ou attitudes évaluées
1- Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit	Utiliser un langage scientifique
2- Les méthodes et les outils pour apprendre	Planifier une expérience (protocole)
4- Les systèmes naturels et les systèmes techniques	Schématiser / Emettre une hypothèse Interpréter un résultat / Conclure