

Activité documentaire 2 : Pourquoi l'été, il fait plus chaud et les journées sont plus longues ?

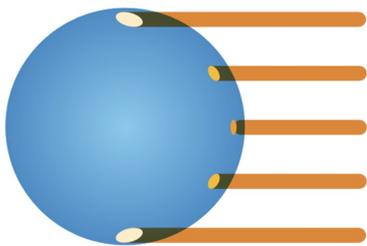
Introduction: Le collège souhaite lancer une rubrique météo dans son blog pour informer les élèves sur les phénomènes climatiques et astronomiques. L'équipe d'élèves météorologues doit répondre à une question très fréquente : "Pourquoi en été les jours sont longs et chauds, et en hiver, les jours sont courts et froids ?"

Mission : Pour créer leur premier article, les élèves vont devoir analyser des documents scientifiques pour comprendre le rôle de l'inclinaison de la Terre et de la lumière du Soleil dans l'alternance des saisons.

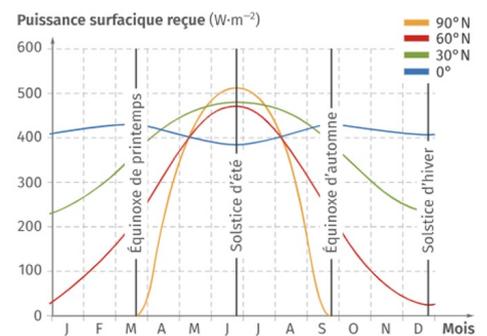
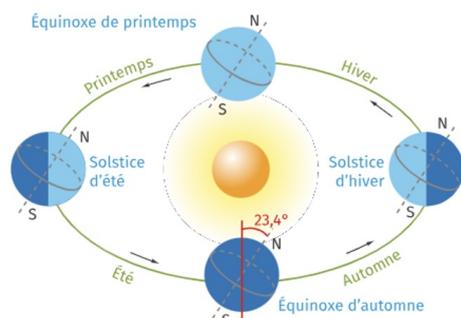
Objectif : Associer l'alternance des saisons à l'inclinaison du Soleil et à la durée du jour pour un observateur sur la Terre.

Je m'autoévalue sur la compétence suivante : Rendre compte de ses activités en utilisant un vocabulaire précis et des formes langagières spécifiques des sciences et des techniques. ☆☆☆☆☆

Document 1 : La répartition d'une énergie lumineuse sur une sphère



Document 2: Les positions relatives de la Terre et du Soleil et la puissance surfacique lumineuse reçue



Document 3 : Températures moyennes mensuelles et latitudes de six villes à travers le monde

Mois	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Hémisphère nord												
Paris (°C)	2,9	8	11,3	11,9	17	21,8	22	20,9	16,4	15,1	8,8	6,3
Abu Dhabi (°C)	20,9	19,2	25,4	30,6	33,5	35,4	39,2	38,4	35,3	32	27,2	22
Moscou (°C)	-8,0	-4,8	2,5	5,6	10,9	14,7	18,2	19,0	13,4	5,0	-1,5	-6,2
Hémisphère sud												
Asuncion (°C)	29,1	28	27,0	22,8	21,2	18,8	20,8	22,9	22,4	24,3	24,6	28,1
Nairobi (°C)	20,7	21,8	22,7	21,6	20,3	19,5	19,1	19,6	19,7	21,7	20,1	20,7
Christchurch (°C)	17,0	17,1	15,2	12,4	8,2	6,7	5,9	8,3	10,5	12,2	13,9	15,8



DOCS Températures moyennes mensuelles et latitudes de six villes à travers le monde.

- Latitudes:
- Paris: 48,9° N
 - Abu Dhabi: 24,5° N
 - Moscou: 55,8° N
 - Asuncion: 25,3° S
 - Nairobi: 1,29° S
 - Christchurch: 43,5° S

Document 4 : Trajectoire du Soleil suivant les saisons

