

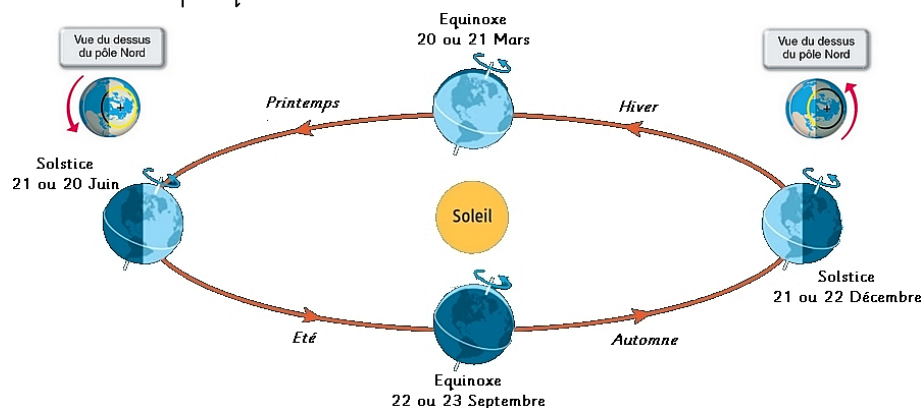
Activité 7 : Cycle des saisons

Camille chate sur messenger avec ses deux cousines. Inès est en voyage à New York et Sarah a suivi ses parents qui travaillent à Santiago du Chili.

Camille explique à ses cousines que ce soir elle va voir plein de concerts à l'occasion de la fête de la musique. Inès répond qu'elle aussi va profiter de la journée la plus longue de l'année pour sortir avec ses parents. Sarah, elle, est jalouse car à l'inverse de ses cousines aujourd'hui il fera nuit très tôt et c'est le début de l'hiver au Chili.

Comment expliquer cela ? D'où viennent les saisons ?

La Terre effectue une **révolution** complète autour du Soleil en 365 jours soit un an (Mercure met 88 jours et Neptune 165 ans). Son orbite suit quasiment un cercle donc la Terre est presque à la même distance du Soleil toute l'année.



Doc 1 : Les saisons dans l'hémisphère nord (les échelles de taille et de distance ne sont pas respectées)

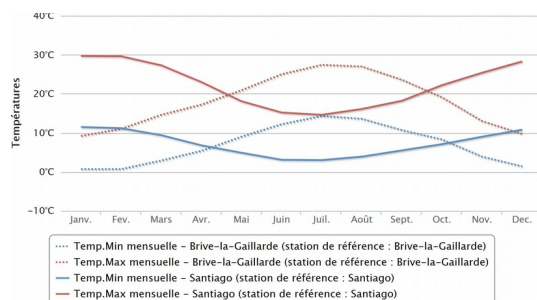
Vocabulaire

Révolution : Mouvement d'un corps céleste autour d'un autre

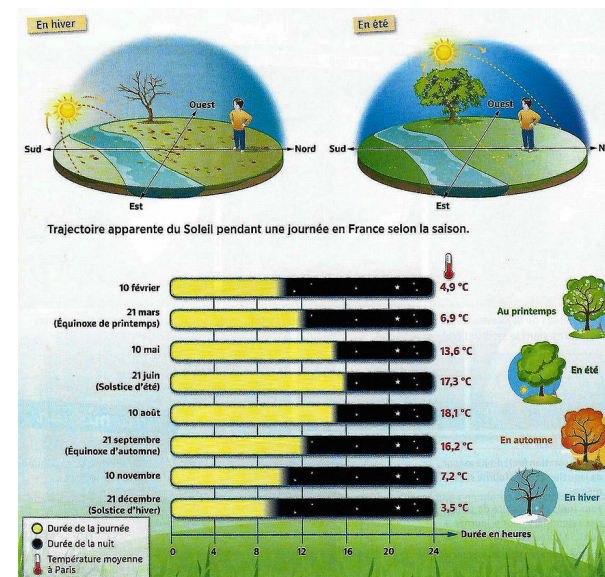
Équinoxe : Jour de l'année où la durée de la journée est égale à celle de la nuit

Solstice : Jour où la durée de la journée est soit la plus longue, soit la plus courte de l'année

Hémisphère : Moitié de sphère, la Terre est une sphère séparée en deux par l'équateur



Doc 2 :
Normales de température
en France et au Chili
par Météo France



Doc 3 : Variation de la durée des journées et des nuits au cours de l'année à Paris.

Doc 4 Travaux Pratiques : Montage avec lampe et globe terrestre

Place la Terre de manière à ce que son axe de rotation soit vertical et positionne la aux 2 solstices et aux 2 équinoxes en observant ce qu'il se passe en France, à New York, à Santiago du Chili ainsi qu'aux Pôles Nord et Sud à ces différents moments de l'année puis recommence en plaçant la Terre sur son axe d'inclinaison naturel.

Doc 5 Vidéo : <http://kezako.unisciel.fr/kezako-dou-viennent-les-saisons/>

Expliquer ce qui est à l'origine du cycle des saisons et pourquoi Camille, Inès et Sarah n'ont pas les mêmes conditions d'ensoleillement

J'apprends à :

- [D2] Mettre en œuvre un protocole expérimental
- [D4] Interpréter un résultat, en tirer une conclusion
- [D1] Exploiter un document constitué de divers supports pour expliquer un phénomène

J'ai réussi si :

- ✓ A partir de l'exemple de la fête de la musique (21 Juin) j'ai expliqué pourquoi les trois cousines ne sont pas dans la même saison en utilisant tous les documents et le vocabulaire approprié.

Pour aller plus loin :

L'alternance jour-nuit existe-t-elle toute l'année au Pôle Nord ? Justifier.