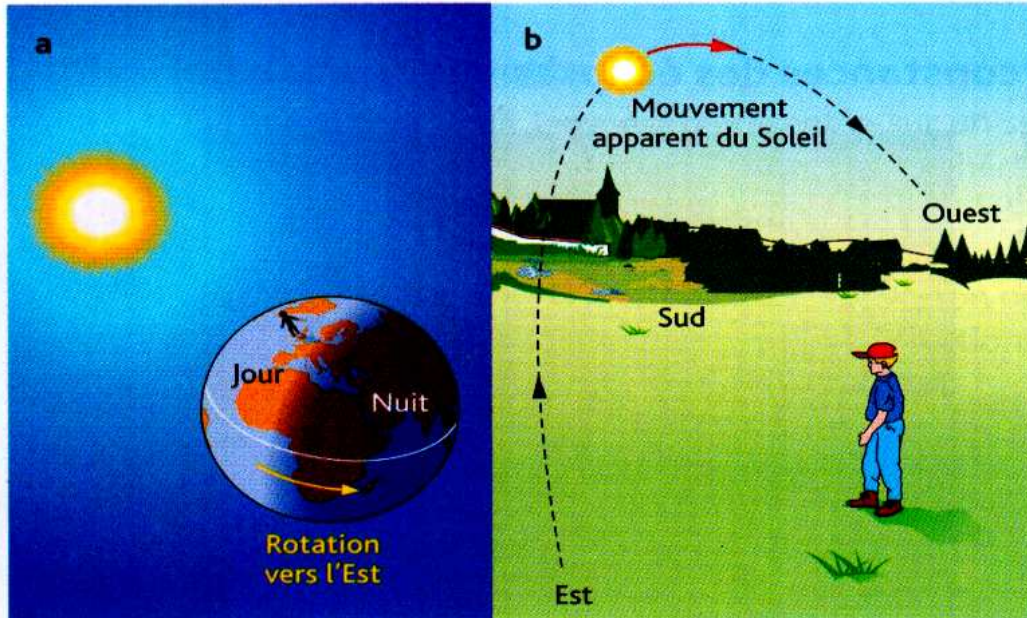


LES MOUVEMENTS DE LA TERRE ET DU SOLEIL

I. Comment expliquer le mouvement apparent du soleil ?

La course du Soleil est le mouvement que semble faire en un jour le Soleil pour un observateur installé sur Terre.



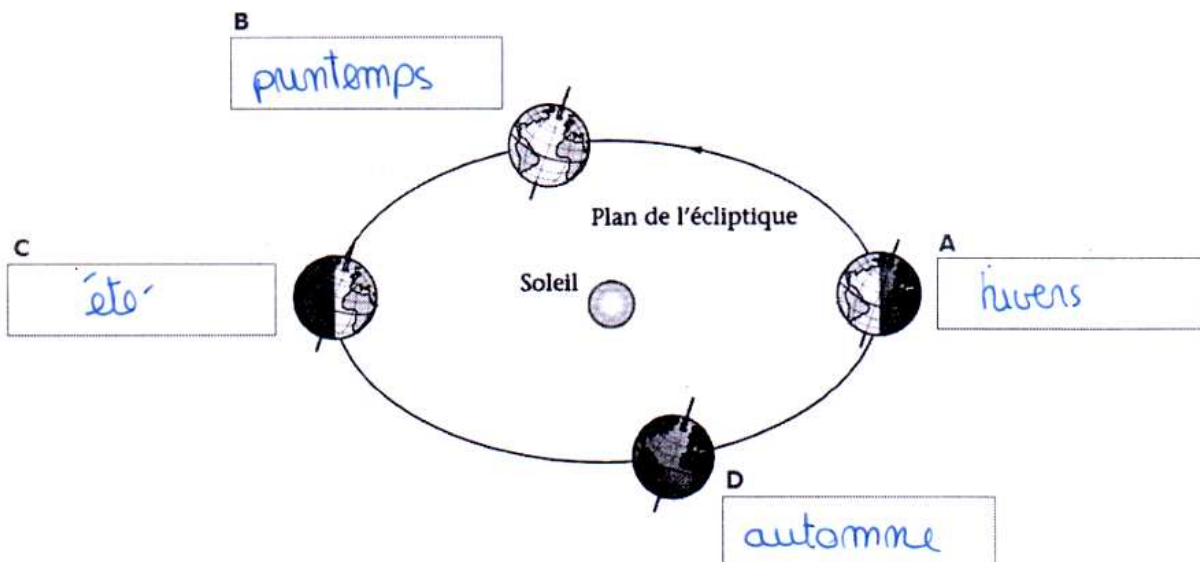
Il s'agit d'un mouvement apparent (une illusion) car le soleil ne se déplace pas. Le Soleil se déplace par rapport aux autres étoiles, mais sur des périodes bien plus longues.

Le mouvement apparent du Soleil s'explique par la rotation de la Terre sur elle-même, en effet, la terre tourne sur elle-même en 24 heures et ce mouvement est responsable de l'alternance des jours et des nuits et du mouvement apparent du soleil.

II. Pourquoi y a-t-il des saisons ?

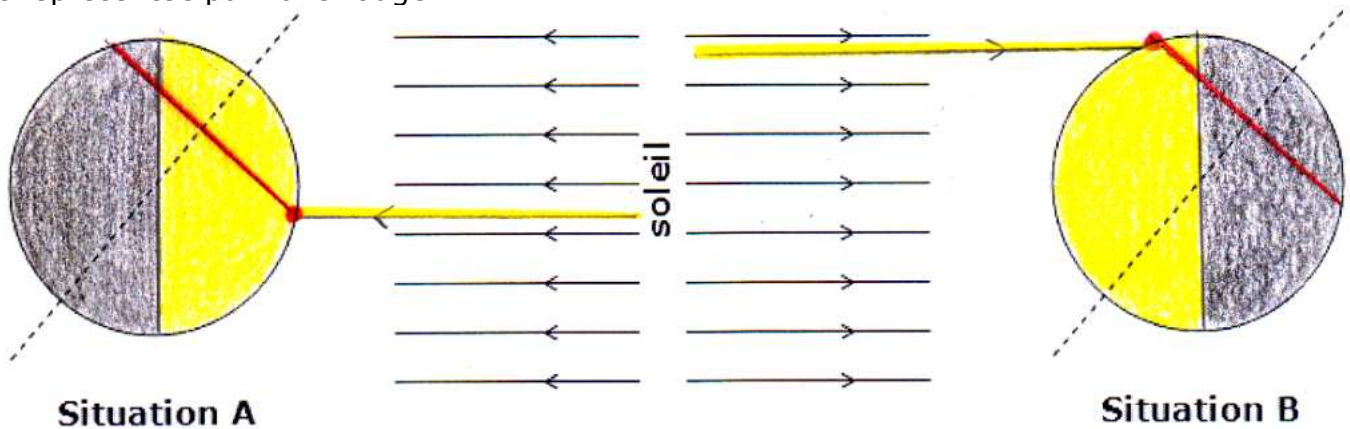
1. Le mouvement de révolution de la terre autour du soleil

La terre tourne autour du soleil en 365,25 jours (1an). On appelle ce mouvement la révolution de la terre autour du soleil. Durant cette année les saisons se succèdent :



2. Mise en situation :

L'axe de rotation de la terre est incliné d'environ $66,5^\circ$ par rapport au plan de l'écliptique
On a représenté ci-dessous la terre et le soleil dans les situations A et C. La latitude de la France est représentée par l'axe rouge.



☞ Trace sur le schéma l'ombre propre de la terre.

☞ Dans quel cas les nuits sont plus longues en France ? Justifie.

Les nuits sont plus longues dans la situation B car la France passe plus de temps dans la zone d'ombre propre de la terre.

☞ Dans chaque cas représente un faisceau lumineux issu du soleil et arrivant vers 12h en France (point rouge)

☞ Dans quel cas les rayons du soleil sont-ils le plus « concentré » explique.

Les rayons sont plus concentrés dans le cas A car ils arrivent perpendiculairement sur la France.

☞ A partir de tes constatations, explique quel cas représente l'hiver pour la France, et quel cas représente l'été pour la France.

La situation A représente l'été car les jours sont plus longs et les rayons du soleil sont plus concentrés. La situation B représente alors l'hiver.

☞ Complète le schéma de la révolution de la terre autour du soleil.

☞ Qu'advierait-il de la durée des jours et des nuits ainsi que des saisons si l'axe de la terre n'était pas incliné ?

Si la terre n'était pas inclinée, il n'y aurait pas de saison et la durée des jours et des nuits serait identique.

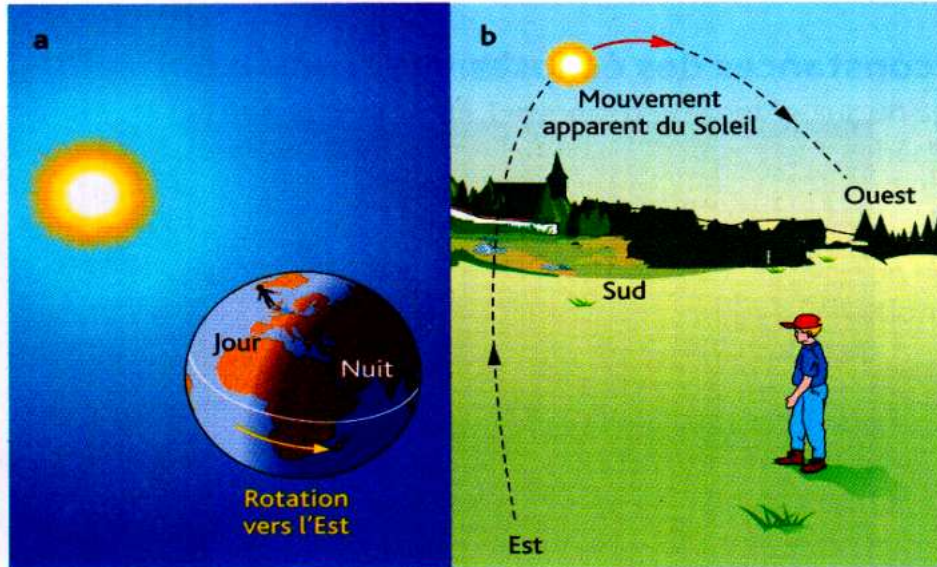
3. Conclusion

L'inclinaison de l'axe de la terre par rapport au plan de l'écliptique est responsable de la variation de la durée des jours et des nuits ainsi que de la succession des saisons

LES MOUVEMENTS DE LA TERRE ET DU SOLEIL

I. Comment expliquer le mouvement apparent du soleil ?

La course du Soleil est le mouvement que semble faire en un jour le Soleil pour un observateur installé sur Terre.



Il s'agit d'un mouvement apparent (une illusion) car le soleil ne se déplace pas. Le Soleil se déplace par rapport aux autres étoiles, mais sur des périodes bien plus longues.

.....

.....

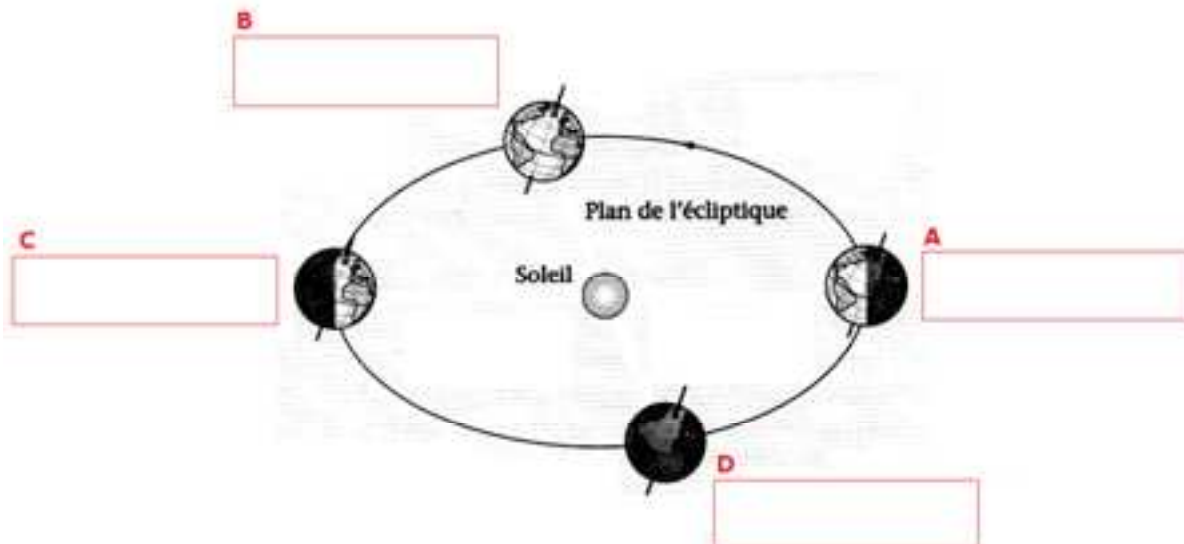
.....

.....

II. Pourquoi y a-t-il des saisons ?

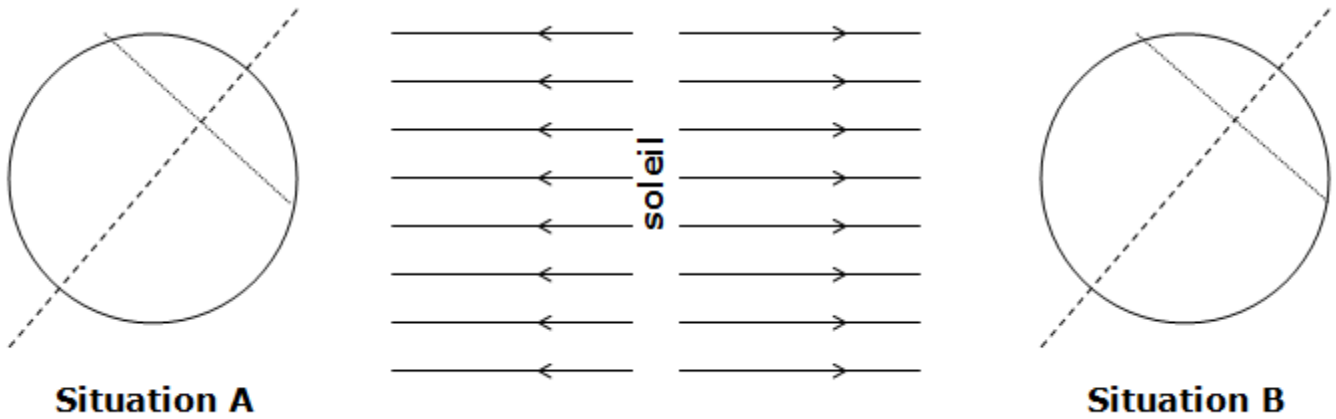
1. Le mouvement de révolution de la terre autour du soleil

La terre tourne autour du soleil en 365,25 jours (1an). On appelle ce mouvement la **révolution de la terre autour du soleil**. Durant cette année les saisons se succèdent :



2. Mise en situation :

L'axe de rotation de la terre est incliné d'environ $66,5^\circ$ par rapport au plan de l'écliptique
On a représenté ci-dessous la terre et le soleil dans les situations A et C. La latitude de la France est représentée par l'axe rouge.



- Trace sur le schéma l'ombre propre de la terre.
- Dans quel cas les nuits sont plus longues en France ? Justifie.

.....

.....

.....

- Dans chaque cas représente un faisceau lumineux issu du soleil et arrivant vers 12h en France (point rouge)
- Dans quel cas les rayons du soleil sont-ils le plus « concentré » explique.

.....

.....

.....

- A partir de tes constatations, explique quel cas représente l'hiver pour la France, et quel cas représente l'été pour la France.

.....

.....

.....

- Complète le schéma de la révolution de la terre autour du soleil.
- Qu'advierait-il de la durée des jours et des nuits ainsi que des saisons si l'axe de la terre n'était pas incliné ?

.....

.....

.....

3. Conclusion

.....

.....

.....