

bissextile. La terre, dans son mouvement diurne, tourne avec la rapidité de 6 lieues à la minute; dans son mouvement annuel, elle fait plus de 6 lieues à la seconde.

X

15. Quelle est la cause des saisons ?

Les saisons résultent de l'inclinaison de l'axe de la terre, qui regarde toujours le même point du ciel. Par là, dans la révolution annuelle de la terre, les rayons du soleil se trouvent à tomber directement, tantôt sur l'équateur, tantôt sur le tropique du nord, tantôt sur le tropique du sud. Quand les rayons du soleil tombent plus directement sur l'hémisphère boréal, c'est l'été pour cet hémisphère; quand, au contraire, ils tombent plus directement sur l'hémisphère austral, c'est l'hiver pour nous et l'été pour eux.

16. Quelle est la position de la terre dans l'espace ?

L'axe de la terre est incliné de $23^{\circ} 28'$, dirigeant son extrémité nord vers l'étoile polaire. C'est dans cette position que la terre accomplit son mouvement journalier, ainsi que son mouvement annuel.

17. Montrez, sur le globe, la situation des pôles par rapport au soleil ?

Je mets le pôle au zénith, afin que l'horizon du globe représente l'horizon des pôles. Lorsque les rayons du soleil tombent sur l'équateur, à l'équinoxe du printemps, la moitié de l'astre est visible pour les deux pôles. Le soleil continue à s'élever pour le pôle nord, jusqu'à ce qu'enfin, après trois mois, il ait atteint le solstice d'été, c'est-à-dire une hauteur de $23^{\circ} 28'$. Il disparaît alors graduellement pour le pôle nord, afin d'éclairer de la même manière le pôle sud.

Cette position de la terre s'appelle parallèle.

18. Quand la sphère est-elle droite ?

La sphère est droite quand l'axe de la terre et les pôles sont en droite ligne avec l'horizon; c'est ce qui a