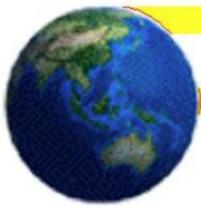


## THEME 2 : Le soleil, notre source d'énergie

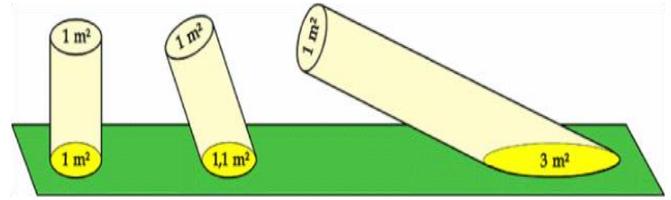
### Activité 4 : De quels paramètres dépend la puissance solaire reçue par un point sur la Terre ?

**Document 1 :** Variation de l'énergie solaire avec la latitude.

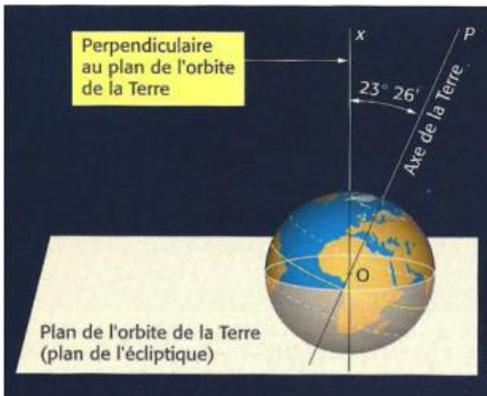


A la surface de la Terre, la quantité d'énergie solaire par unité de surface diminue quand la latitude croît.  
A  $60^\circ$  de latitude Nord, la quantité d'énergie reçue par une surface unitaire est deux fois plus petite qu'à l'équateur.

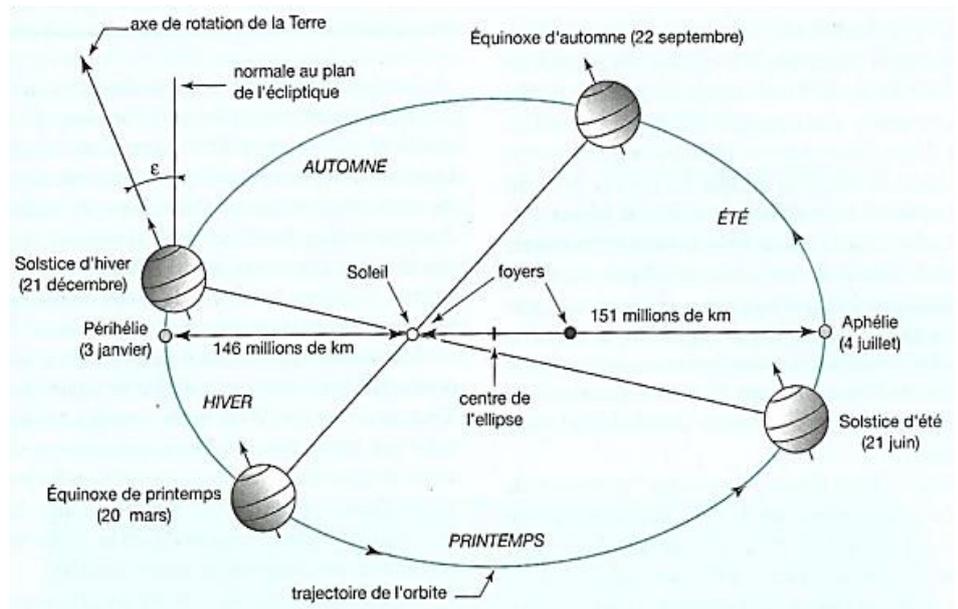
**Document 2 :** Quantité d'énergie arrivant au sol en fonction de l'angle d'incidence



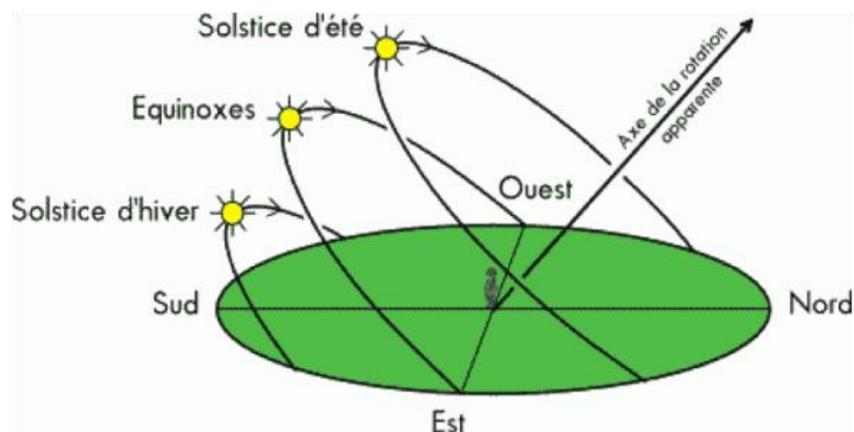
**Document 3 :** L'inclinaison de l'axe de rotation de la Terre sur le plan de l'écliptique



**Document 4 :** Influence de l'orientation de l'axe de rotation de la Terre sur la répartition de l'énergie solaire / mouvement apparent du Soleil au cours de l'année



**Document 5 :** Température relevées en haut de la Tour Eiffel en 1890-1891



**Questions :**

- 1/ Calculer les moyennes mensuelles des températures relevées au sommet de la Tour Eiffel et les représenter sur un histogramme (voir fichier tableur à compléter).
- 2/ Représenter la courbe de la température relevée au mois de juillet en fonction de l'heure et indiquer graphiquement la variation maximale de température
- 3/ En se servant des documents 1 à 5, déterminer les paramètres qui influencent l'éclairement reçu au sol