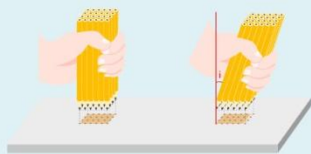
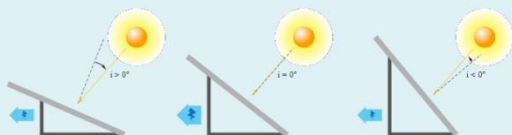


Doc. 1 Une analogie pour mieux comprendre

Cette analogie permet de mieux se représenter l'influence de l'angle d'incidence d'un rayonnement sur la répartition de l'énergie sur une surface plane. Un même rayonnement incident (matérialisé ici par le paquet de crayons), portant donc la même énergie, se répartit sur des surfaces différentes suivant l'angle d'incidence i et sera plus ou moins concentré.



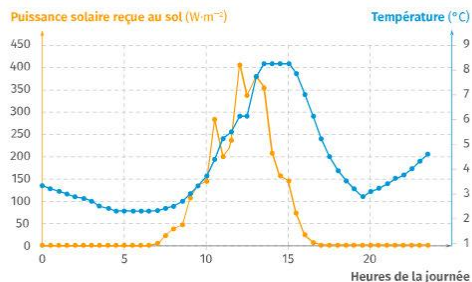
Doc. 2 Mesure expérimentale de l'éclairement en fonction de l'angle d'incidence



Doc. 2 suite

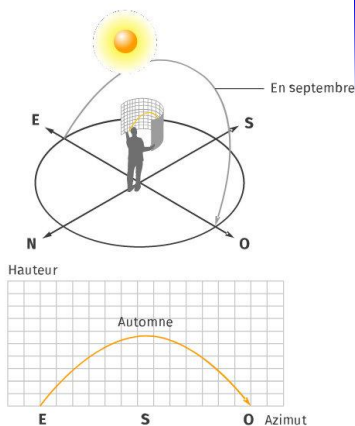
Angle d'incidence (°)	Rayonnement intercepté (%)
0	100
10	98,5
20	94,0
30	86,6
40	76,6
50	64,3
60	50,0
70	34,2
80	17,4

Doc. 3 Évolution de la température et de la puissance solaire reçue suivant l'heure



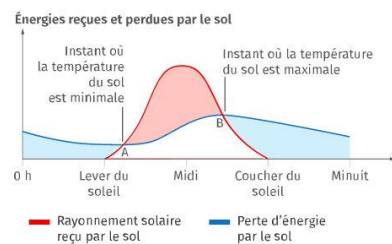
Mesures effectuées la journée du 29 octobre 2018 au lycée Clément Ader à Bernay (Normandie). Ce lycée participe, comme des dizaines d'autres établissements, à la collecte de données météorologiques au sein du réseau « Météo à l'école ».

Doc. 4 Position apparente du Soleil



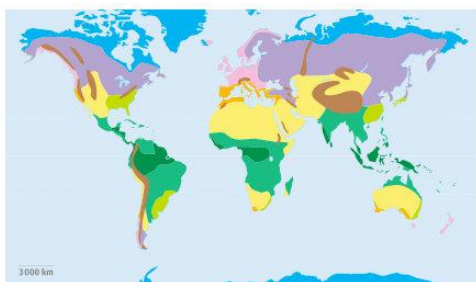
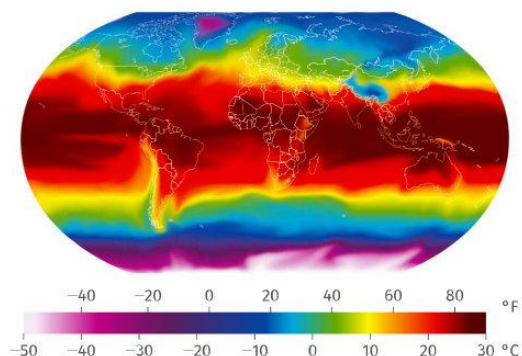
Tracé de la trajectoire apparente du Soleil en France en automne.

Doc. 5 Bilan énergétique qualitatif du sol en fonction de l'heure de la journée



Le sol émet sans cesse de l'énergie, sous forme de chaleur et de rayonnements infrarouges. Entre les points A et B, le sol reçoit plus d'énergie qu'il n'en émet. C'est l'inverse en dehors de cette période.

Doc. 6 Planisphère des températures moyennes sur les continents et carte des climats

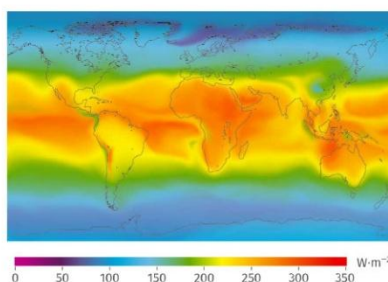


Doc. 7 Répartition d'une énergie incidente équivalente sur un objet sphérique



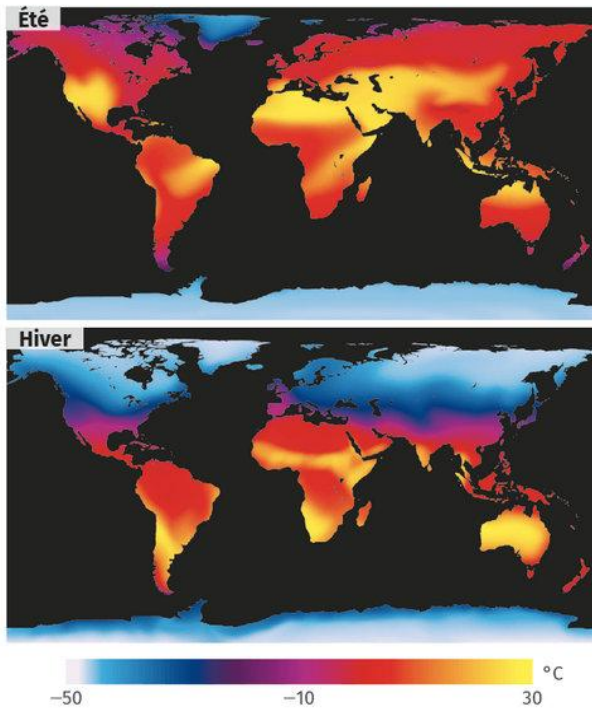
Un même faisceau lumineux représente ici une même quantité d'énergie incidente.

Doc. 8 Carte mondiale de l'insolation terrestre

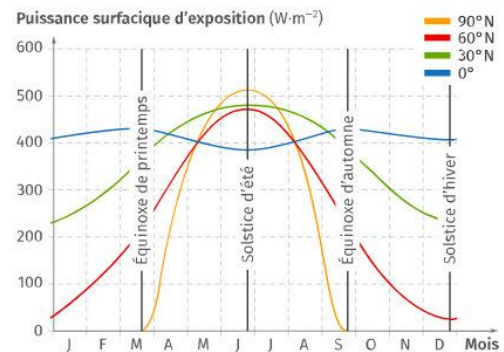
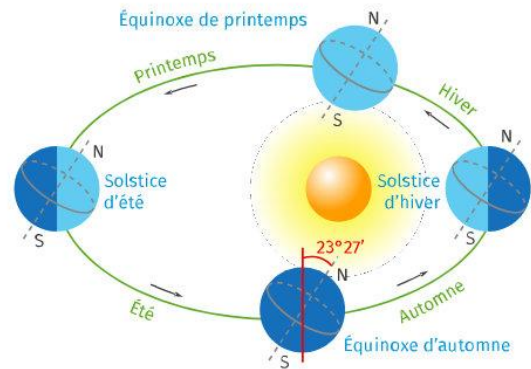


Puissances surfaciques moyennes reçues sur une année.

Doc. 9 Cartes de températures au solstice d'été et au solstice d'hiver



Doc. 10 Positions relatives de la Terre et du Soleil et insolation



Positions relatives de la Terre et du Soleil au cours d'une année et évolution de l'insolation de 4 latitudes différentes en fonction des mois de l'année.

Noter les questions et répondez y

C1A3 répartition inégale de l'éclairement documents p70 à 73

Travail à faire: (questions à noter) (les ressources  sont sur <http://ghostyd.free.fr>)

- 1) A l'aide des **Doc1 et 2**, déterminez le(s) facteur(s) influençant la puissance solaire reçue par une surface terrestre donnée.
- 2) A l'aide des **Doc3,4 et 5**, expliquez les variations de température suivant le moment de la journée.
- 3) A l'aide des **Doc6,7 et 8**, expliquez les variations de température suivant la latitude à l'origine des climats.
- 4) A l'aide des **Doc9 et 10**, expliquez les variations de température suivant le moment de l'année.