

## LE RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE

1/ Le constat :

En France nous avons la chance d'avoir beaucoup de soleil. Le soleil est une énergie renouvelable gratuite et non polluante, c'est fantastique !!!

2/ Mais alors pourquoi est-elle si peu développée dans nos maisons ? Recherche 4 raisons :

- \_\_\_\_\_

- \_\_\_\_\_

- \_\_\_\_\_

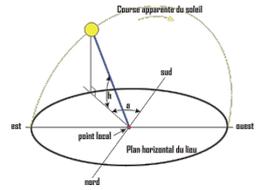
- \_\_\_\_\_

3/ Quel pays en **Europe** à le plus développé l'énergie solaire ? \_\_\_\_\_ et dans le monde ? \_\_\_\_\_  
avec combien de centrale solaire (solar farm) \_\_\_\_\_



4/ Un des problèmes du solaire est : Le faible rendement des panneaux solaires !

En effet, pour maximiser l'efficacité énergétique, les panneaux solaires devraient être orientés de manière à être perpendiculaires (\_\_\_°) aux rayons du soleil.



Or, dans les cours précédents, nous avons constaté que le mouvement apparent du Soleil, vu de la Terre, se caractérise par son lever à l'\_\_\_\_\_ et son coucher à l'\_\_\_\_\_.

De plus, au cours de l'année, la hauteur du Soleil dans le ciel varie : il est plus \_\_\_\_\_ en été et plus bas en \_\_\_\_\_.

**Cette variation saisonnière pose un défi pour l'optimisation des panneaux solaires !!!**

5/ Une solution ??? (Consulte la documentation **lumioo** )

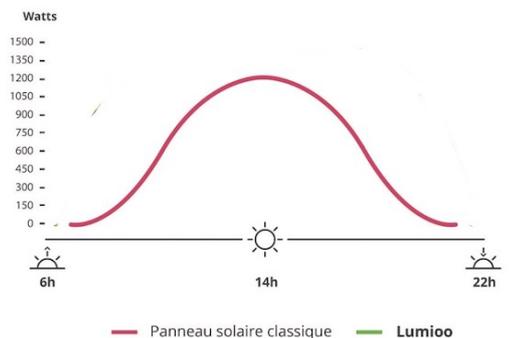
Doté d'un suivi bi-axe, Lumioo vous garantit une production de \_\_\_% supérieure à une installation fixe de puissance équivalente. Avec 4 panneaux il produit autant que 8 panneaux.



Pourquoi le tracker Lumioo est-il bi-axe ? \_\_\_\_\_

Vois-tu des inconvénients aux trackers solaires ? \_\_\_\_\_

Courbe de production d'énergie au fil d'une journée



Trace en **vert** la courbe de production d'Énergie avec un tracker solaire ->

Qu'en dire ? \_\_\_\_\_

6/ Recherche sur Internet cet endroit : [Parc solaire de Bhadla](#).

Où est-ce ? \_\_\_\_\_ Qu'a-t-il de particulier ? \_\_\_\_\_

7/ Recherche sur Internet cet endroit : [Parc solaire de Cestas](#)

Combien de Panneaux solaires ? \_\_\_\_\_ Quelle puissance ? \_\_\_\_\_ pour combien de personnes ? \_\_\_\_\_

8/ La nature : Inspirons-nous de la nature :

En une ligne qu'est-ce que le **PHOTOTROPISME** : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ et donne un exemple : \_\_\_\_\_

En une ligne qu'est-ce que **HELIOTROPE**: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ et donne un exemple : \_\_\_\_\_