

TP11 : Répartition de l'énergie solaire et conséquences sur la planète Terre

Objectifs :

- (*notionnel*) : comprendre l'origine des circulations atmosphériques (et océaniques)
- (*méthodologique*) : Utiliser un logiciel de référencement géographique – Élaborer un protocole expérimental – Réaliser une expérience
- (*d'attitude*) : Travailler en autonomie – Respecter le matériel – Respecter les consignes de sécurité

Le Groupe W a lancé un satellite permettant d'obtenir des informations précieuses sur la répartition de l'énergie solaire à la surface de la Terre dans le but d'investir dans les énergies renouvelables.

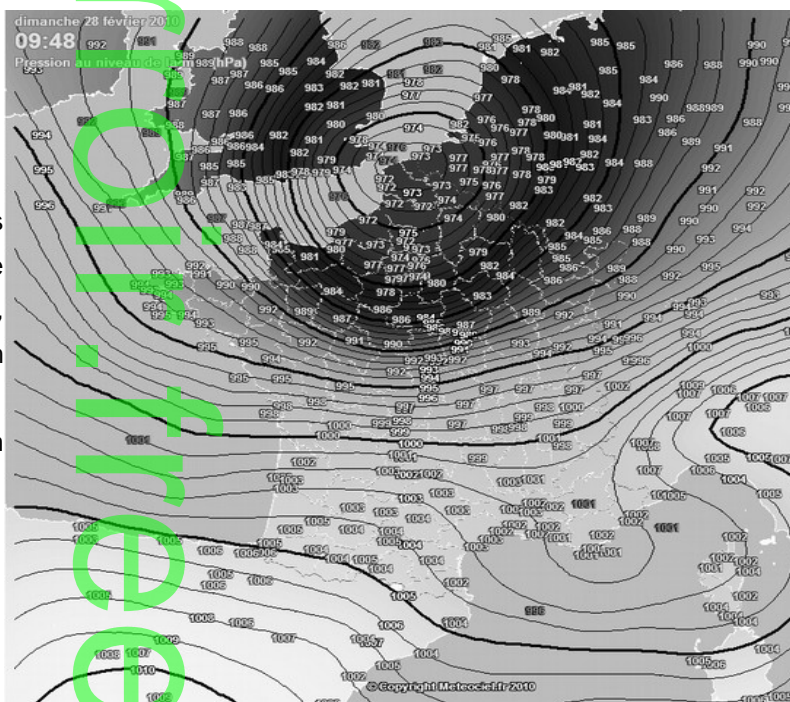
Jaramile vous demande de déterminer quels sont les endroits où le groupe pourrait investir.

Question 0 : Quelles sont les énergies renouvelables et non renouvelables que vous connaissez ?

Question 1 : A partir du logiciel Google Earth, **étudier** la répartition de l'énergie solaire arrivant sur Terre et ses conséquences sur les températures de surface des océans et des continents.

Question 2 : A partir de l'animation des vents de la tempête Xynthia et de la carte des pressions atmosphériques suivantes, **tracer** sur cette carte la direction approximative du vent.

En déduire comment les vents circulent en règle générale.



Question 3 : A partir des réponses aux questions 1 et 2, **proposer une hypothèse** faisant le lien entre répartition de l'énergie solaire, , pression atmosphérique et sens de circulation générale des vents à la surface de la planète.

Proposer un protocole expérimental afin de tester cette hypothèse.

Matériel nécessaire :

Schéma du protocole :

Observations :

Conclusion :

En conclusion, **déterminer** dans quel pays le groupe W doit investir préférentiellement pour les énergies renouvelables.