

Correction activité 1 : Différence entre météo et climatique

QUESTION 1 : Comment réalise -t-on une prévision météo ?

DOC 1

Une prévision météorologique est réalisée grâce à une station météo qui possède un ensemble de capteurs qui enregistrent les variations des paramètres physiques tels que la température, l'humidité, l'ensoleillement, la force et la direction des vents, la pluviométrie, la localisation et la hauteur des nuages, le point de rosée, l'enneigement ou encore la visibilité.

QUESTION 2 : Expliquer les différences d'énergie solaire reçue entre l'équateur et les pôles par exemple (DOC2) ? Quelles peuvent être les conséquences pour l'étude de la météo ?

L'énergie solaire reçue est inégalement répartie car notre planète effectue une rotation sur elle-même, et elle est légèrement inclinée de 23 degrés.

Il en résulte:

- x qu'aux pôles, l'énergie solaire reçue est répartie sur une plus grande surface (globalement il fait plus froid),
- x alors qu'au niveau de l'équateur, l'énergie est concentrée sur une plus petite surface (globalement il fait plus chaud).

Les stations «météo» vont donc enregistrer des valeurs très différentes entre ces deux régions du globe, car les climats sont différents.

QUESTION 3: Comment est répartie l'énergie solaire au sol sur notre planète (DOC 3)? A l'aide du Doc 2, faire le lien.

L'énergie solaire reçue au sol varie selon les régions du monde :

- de part et d'autre de l'équateur, l'énergie solaire reçue varie entre 250 et 350 W.m⁻².

- au niveau des régions plus tempérées, l'énergie solaire reçue varie entre 150 et 250 W.m⁻².

- au niveau des régions polaires (arctique et antarctique), l'énergie solaire reçue varie entre 50 et 150 W.m⁻².

Cette inégale répartition de l'énergie solaire reçue au sol dépend du rayonnement solaire qui «frappe» directement la planète, et nous avons vu dans le Doc3 que l'équateur et les pôles ne reçoivent pas la même quantité d'énergie solaire lumineuse.

QUESTION 4 : Comment peut-on définir le climat sur Terre?

Le climat représente l'étude des données physiques d'une région sur une période de longue durée. Il s'agit d'une analyse statistique des conditions atmosphériques terrestres locales telles que l'humidité, l'ensoleillement, les températures, les précipitations Ces analyses ont défini différents climats dans le monde.

Quels sont les différents climats que l'on trouve sur notre planète?

Les grands domaines climatiques sur notre planète sont :

- **dans les domaines chauds**: climats désertique, tropical et équatorial.

- **dans les domaines tempérés** : climats continental, océanique et méditerranéen.

- **dans les domaines froids** : le climat polaire.

- **dans les domaines montagneux** : le climat montagnard.

QUESTION 5: A votre avis, à quoi sont dus les différentes zones climatiques sur Terre?

Les différentes zones climatiques sur Terre sont dues:

- x à une inégale répartition de l'énergie solaire reçue,
- x au déplacement des courants d'air chauds et froids,
- x au relief.

Les paramètres atmosphériques sont donc variables et entraînent des différences climatiques importantes.