

CORRECTION

Effondrement des montagnes, biodiversité et climat (10 points)

1.

Climatiques: étude sur le long terme des variations du climat global ou local.

Météorologie : étude des paramètres atmosphériques à un instant donné pour essayer de prévoir à court terme les variations de ces paramètres.

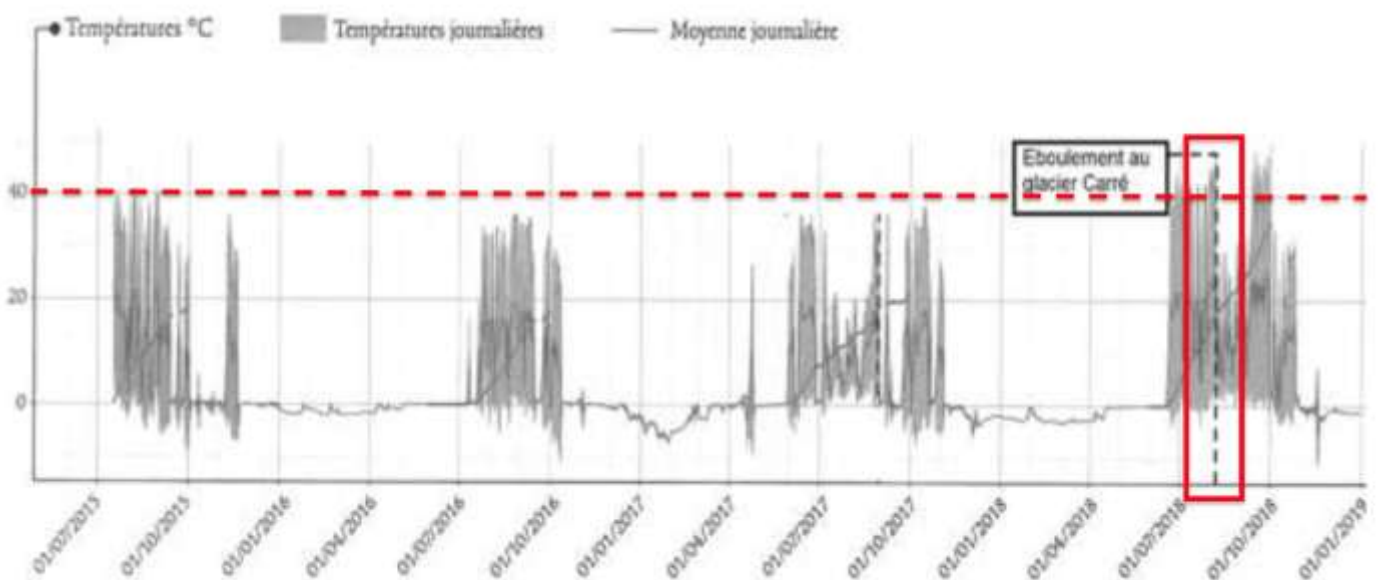
Le document 3 présente l'évolution des températures du Glacier Carré du 15 juillet 2015 au 1er janvier 2019.

Les données du document 3 peuvent être qualifiées de météorologiques car elles concernent des mesures à court terme de la température au niveau du sol, et non des tendances climatiques à long terme.

2.

D'après l'introduction : « Quand ce sol gelé se réchauffe, les roches se désolidarisent et se déstabilisent »

Document 3 :



Les températures moyennes lors de l'éboulement du glacier Carré de 2018 étaient supérieures à celles des années précédentes.

Ainsi, en 2018 avec l'augmentation des températures moyennes, le sol gelé s'est réchauffé, les roches se sont désolidarisées et cela a provoqué l'éboulement du glacier Carré de 2018.

3.

Les renoncules des glaciers, qui sont des plantes alpines sensibles à l'environnement, le changement climatique a des effets significatifs sur les renoncules des glaciers.

Les renoncules des glaciers ont réussi à s'adapter à la fonte des glaciers et à coloniser les zones laissées par la glace. Cependant, le réchauffement climatique a également entraîné une augmentation de la température.

Lorsque la température augmente, la limite de la végétation en altitude se déplace vers le haut.

Or, lorsque l'altitude augmente, la pression partielle du dioxyde de carbone diminue, rendant la photosynthèse difficile.

Par conséquent, il est important de prendre des mesures pour atténuer le changement climatique afin de protéger les écosystèmes alpins et les espèces qui y vivent.

4.

~~a) Le CO₂ présent dans l'atmosphère réfléchit une partie du rayonnement infra-rouge émis par la Terre. Il en résulte une élévation de la température au sol.~~

b) Le CO₂ présent dans l'atmosphère absorbe une partie du rayonnement infra-rouge émis par la Terre. Il en résulte une élévation de la température au sol.

c) La présence de CO₂ dans l'atmosphère entraîne un surplus d'énergie radiative reçue par le sol et, indirectement, la montée du niveau des océans.

~~d) La présence de CO₂ dans l'atmosphère entraîne une augmentation de la température moyenne des océans.~~

~~e) La pression partielle de CO₂ est plus élevée en altitude, ce qui explique que la photosynthèse soit plus difficile à réaliser~~

f) La pression partielle de CO₂ est plus faible en altitude, ce qui explique en partie la limite altitudinale des plantes vasculaires.