

OAG 2023 - Éléments d'évaluation - Des paysages rouges de neige

Expliquer le paysage particulier qu'ont découvert les visiteurs de la région de Briançon en février 2021, en particulier dans la vallée de Névahe.

Curseurs

Démarche de résolution personnelle		
3	1	0
Construction d'une démarche cohérente bien adaptée au sujet	Construction insuffisamment cohérente de la démarche	Absence de démarche ou démarche incohérente

Prélèvement des arguments, dans le cadre du problème scientifique posé				
4	3	2	1	0
Arguments issus des documents tous pertinente, rigoureux et complets pour interpréter	Arguments issus des documents pertinents, rigoureux et complets mais des informations sont citées et non utilisées ou non utiles	Arguments issus des documents incomplets ou peu rigoureux pour interpréter	Seuls quelques éléments <i>pertinents</i> issus des documents	Absence ou très mauvaise qualité de traitement des éléments prélevés

Exploitation (mise en relation/cohérence) des informations prélevées et des connaissances au service de la résolution du problème			
3	2	1	0
Mise en relation <i>complète et pertinente</i> pour répondre au problème posé	Mise en relation incomplète ou peu rigoureuse		Mise en relation absente et/ou réponse explicative absente ou incohérente
Réponse explicative, cohérente et complète au problème scientifique	Réponse explicative cohérente avec le problème posé	Absence de réponse ou réponse non cohérente avec le problème posé	

Démarche

Une démarche est considérée comme cohérente si elle est logique et qu'elle permet de répondre au problème posé. L'ordre d'étude des documents dépendra de la démarche du candidat.

Analyse des documents

Les informations tirées des documents sont pertinentes et bien interprétées.

Mise en relation et compréhension globale :

Le traitement de la question montre une compréhension globale permise par les mises en relation (informations des documents, interprétations et connaissances)

Document 1 :

- Contraste de couleur de la neige, exposée sud : zones rouge orangées, exposé nord : zones de neige blanche

Document 2 :

- Une couche de neige rouge de 5 cm est incluse dans les couches de neige.

Document 3 :

- La neige rouge contient des grains rouges vitreux de très petite taille (on valorisera les élèves qui ont calculé la taille des grains : 4 mm/400)

Document 4 :

- En février plusieurs phases de précipitations 2 / 4 / 6 au 11 et du 12 au 14
- Les températures sont basses

Document 5

- Le 6 février, des courants d'air remontent du Sahara et balayent les Alpes

Document 6

- Le 6 février, l'atmosphère est chargée en poussière depuis le Sahara jusqu'à la France et en particulier les Alpes

Document 7

- La morphologie des grains de quartz permet de connaître leurs conditions de transport

Document 8

- Les températures à l'adret sont supérieures à celle de l'ubac

Document 9

- L'ubac est exposé au Nord, l'adret est exposé au sud

Document 10

- Au mois de janvier les vents circulent plutôt de l'ouest vers l'est, en tout état de cause en moyenne il n'y a pas une direction du Sahara vers l'Europe

Mise en relation

Document 4 : Les températures lors des précipitations de février permettent de déduire qu'il neige lors des différentes phases de précipitations

Document 2 et 3 et 4 et 5 et 6 et 7 : Le 6 février l'atmosphère est chargée de poussières, ce sont des grains de quartz rouge. Leur morphologie est compatible avec un transport éolien donc un sable provenant d'un désert. En effet les vents, ce jour-là, remontent du sud en provenance du Sahara.

La couche de neige rouge de 5 cm d'épaisseur s'est mise en place après le dépôt de neiges blanches puis a été recouverte par d'autres neiges blanches (après le 6 février)

Document 1 et 8 et 9 : A l'adret, pour une même altitude, les températures sont plus hautes, la neige de surface fond. Cela explique que les deux versants de la vallée ne soient pas de la même couleur et que les reliefs exposés au sud soient rouges. On valorisera les élèves qui comprennent que les creux dans la plaine sont eux aussi rouges.

Document 5 et 10 : Le 6 février est une situation exceptionnelle, les vents ont des directions contraires à la moyenne de leur direction en hiver.

Démarche

Il est attendu que le candidat rédige un texte qui inclue les différents arguments et les interprétations. Toutes formes de logique est recevable.