

SVT 4°A cours du mardi 28 avril 2020

Prenez le temps de comparer cette correction avec votre production et corriger si nécessaire :

Activité 2 : L'origine du climat

Exemple de réponses :

Le déplacement de l'ouragan en 2012 se rapprochant du continent américain en quelques jours et les éoliennes qui tournent montrent un déplacement des masses d'air (Doc 1 et 2)

Les bouées dérivantes sur l'eau qui se déplacent et l'hydrienne montrent un déplacement des masses d'eau (Doc 3 et 4).

Expérience :

L'air situé au dessus de l'extrémité allumée de l'encens se réchauffe, il devient alors plus léger et s'élève verticalement.

Au contact de l'assiette froide, l'air se refroidit et devient plus lourd, il descend (retombe).

Il fait plus chaud à l'équateur qu'aux pôles. On peut formuler l'hypothèse que les vents sont liés à des différences de température de l'air. L'air chauffé s'élève alors que l'air froid descend au sol. Le vent de surface est un déplacement de l'air d'une zone froide vers une zone plus chaude (Doc 5, 6 et 7).

La surface de l'océan est agitée lorsqu'il y a du vent : les vents sont à l'origine des courants marins superficiels (Doc 8 et 9).

Informations complémentaires :

L'anticyclone est une zone de haute pression atmosphérique dont les vents tournent dans le sens des aiguilles d'une montre

La dépression est une zone de haute pression atmosphérique dont les vents tournent dans le sens inverse des aiguilles d'une montre

Les courants marins superficiels (Doc 8 et 9) : c'est jusqu'à 800 m de profondeur.

Il existe des ouragans, ce sont des vents rapides qui soufflent en rafales, souvent accompagné d'orages.

Vous pouvez visualiser cette vidéo sur les ouragans :

<https://www.youtube.com/watch?v=6gUOLqenNIQ>

Recopier (ou imprimer et coller) le bilan ci-dessous à la suite du chapitre II : Météorologie et climatologie

Activité 2 : L'origine du climat + Activité 2 bis : ouragans

Vocabulaire :

Dynamique = étude du mouvement d'un objet, en lien avec les forces qui le provoquent.

Anticyclone = zone de haute pression atmosphérique.

Dépression = zone de basse pression atmosphérique.

BILAN :

Les climats sur notre planète sont provoqués par les mouvements d'air et d'eau à sa surface.

Les déplacements des masses d'air et des masses d'eau assurent un transfert de chaleur depuis l'équateur (zone chaude) vers les pôles (zones froides).

Les différences de température provoquent des différences de pression. Les vents circulent des zones de hautes pressions (anticyclone) vers les zones de basses pressions (dépression) et créent des frottements sur l'eau, à l'origine des courants océaniques de surface.

Lorsque les masses d'air sont anormalement chaudes ou froides cela peut créer des phénomènes extrêmes tels que des ouragans.