

Le dioxyde de carbone acidifie-t-il les océans?



I Regarde la vidéo « L'acidification des Océans - UNDER THE POLE Education »

<https://www.youtube.com/watch?v=QA-tldY0qOQ>

II Réponds aux questions suivantes:

1 D'où provient la plus grande partie du dioxyde de carbone présent dans l'atmosphère ?

La plus grande partie du dioxyde de carbone présent dans l'atmosphère provient des activités humaines, combustion des énergies fossiles dans les centrales et déplacements des véhicules ainsi que de l'élevage et l'agriculture.

2 Cite deux conséquences de la présence du dioxyde de carbone dans l'atmosphère

La présence du dioxyde de carbone dans l'atmosphère est responsable de l'augmentation de l'effet de serre donc du réchauffement climatique mais aussi de l'acidification des océans.

3 Que devient le dioxyde de carbone atmosphérique ?

Le dioxyde de carbone atmosphérique se mélange à l'eau des mers et des océans et réagit avec elle

4 Que se passe-t-il alors ?

L'eau des mers et des océans devient plus acide, et cela influe sur la biodiversité marine.

5 Comment obtenir du dioxyde de carbone au laboratoire ?

Pour obtenir du dioxyde de carbone au laboratoire, il suffit de souffler, nous absorbons le dioxygène et rejetons du dioxyde de carbone en respirant.

III Expérience proposée

Imagine une expérience te permettant de vérifier les affirmations du document vidéo

Matériel

Tube à essais

Papier pH ou pH-mètre

Lunettes de sécurité

Paille

Produits

eau de mer

eau de chaux

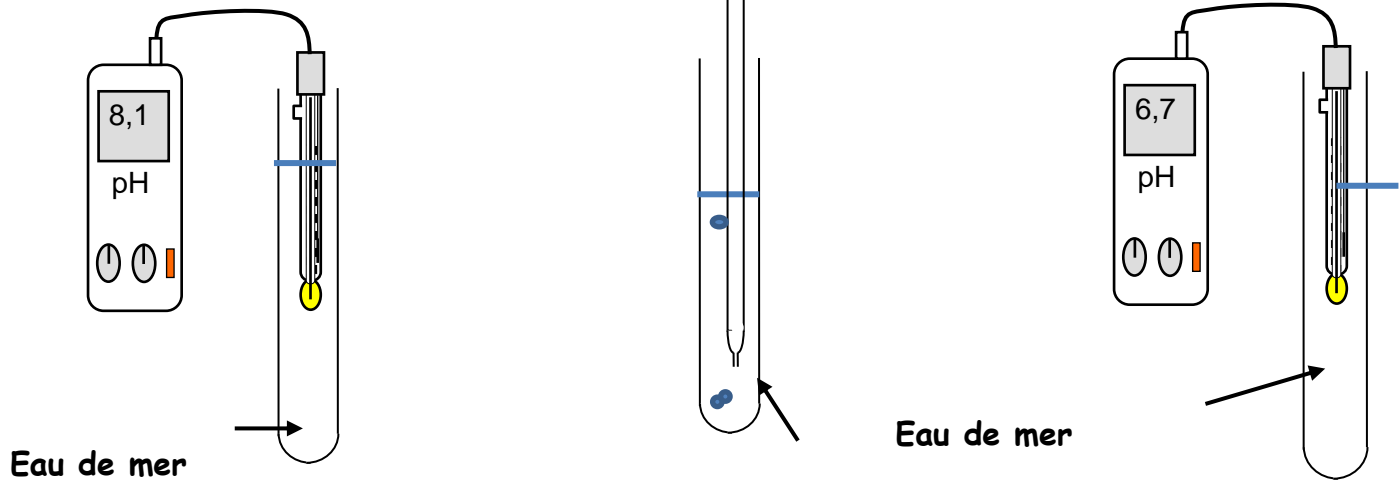
Protocole

- *Mettre de l'eau de mer dans un tube à essais*
- *Mesurer son pH*

- Souffler dans l'eau de mer avec la paille
- Mesurer à nouveau le pH de l'eau de mer.

III Rédige un compte rendu

1 Schéma



2 Observations /Résultats

Au départ, le pH de l'eau de mer est de 8,1

En soufflant dans l'eau de mer, cela provoque des bulles dans l'eau de mer.

Après un petit moment le pH est descendu à 6,7.

2 Observations /Résultats

Au départ, le pH de l'eau de mer est de 8,1

Après un petit moment le pH est descendu à 6,7.

3 Conclusion

Le pH de l'eau diminue lorsque celle-ci est en contact du dioxyde de carbone, l'eau de mer devient donc plus acide.

4 Conclusion générale : réponse à la problématique

On peut donc en conclure que le dioxyde de carbone produit par les activités humaines est responsable de l'acidification des océans, ce qui pourrait porter atteinte à sa biodiversité.