

Dossier n° 1 :
RESPIRATION
ET OCCUPATION
DES MILIEUX

Respiration et occupation des milieux

I. La respiration des êtres vivants

Certains animaux (poissons, criquet, homme) ont des mouvements réguliers. Ils semblent faire rentrer de l'air ou de l'eau dans leur corps pour respirer.

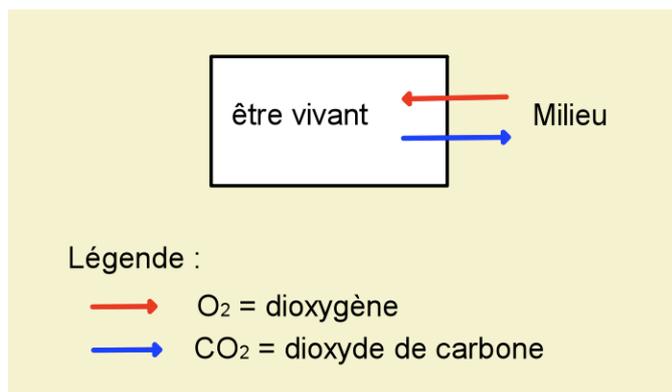
L'air et l'eau contiennent des gaz notamment le dioxygène. On peut mesurer la quantité de dioxygène à l'aide d'un appareil de mesure (l'oxymètre).

Voir activité 1

Les végétaux et les animaux absorbent du dioxygène présent soit dans l'eau soit dans l'air.

Voir activité 2

Les animaux et les végétaux rejettent du dioxyde de carbone dans leur milieu.



II. Les organes respiratoires

Voir activités 3 et 4

En milieu terrestre, les poumons de certains animaux permettent les échanges gazeux entre l'air et l'animal.

Chez les insectes, l'air circule dans le corps de l'animal par des trachées.

Le plus souvent, en milieu aquatique, les branchies permettent de récupérer le dioxygène dissous dans l'eau. Le dioxyde de carbone est rejeté dans l'eau au niveau des branchies.

Les organes respiratoires sont donc variés.

III. Les comportements respiratoires

Voir activité 5

Pour faire circuler l'air ou l'eau vers leurs organes respiratoires, de nombreux animaux ont des mouvements respiratoires.

Certains êtres vivants ont un milieu de respiration différent de leur milieu de vie. Ils ont un comportement adapté à cette vie.

IV. La répartition des êtres vivants

Voir activité 7

Tous les êtres vivants n'ont pas les mêmes besoins en dioxygène. Leur répartition dépend de la quantité de dioxygène dissous.

L'agitation de l'eau permet d'oxygéner l'eau.

Les végétaux aquatiques, à la lumière, permettent aussi d'oxygéner le milieu.

Voir activité 8

En modifiant les conditions de respiration dans l'eau, l'Homme a une influence sur la répartition des êtres vivants.

V. La classification des êtres vivants

Voir activité 6

L'observation de nouvelles espèces d'animaux nous permet de les situer dans les groupes emboîtés vus l'an passé.

Elle nous oblige aussi à créer de nouvelles « boîtes », de nouveaux groupes.