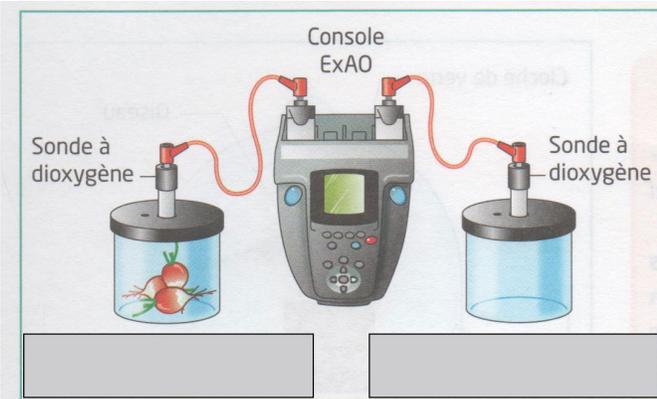
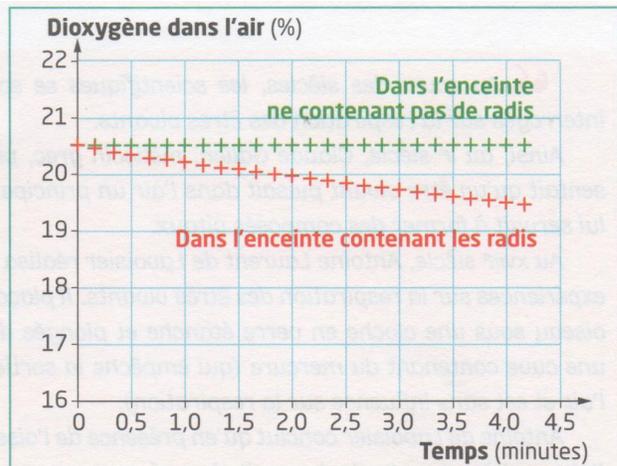


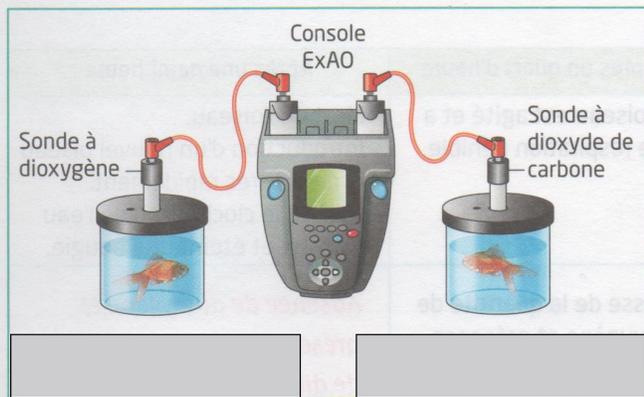
On a mesuré à l'aide d'expériences ExAO (Expérimentation Assistée par Ordinateur) les échanges gazeux respiratoires chez les êtres vivants.



a. Dispositif ExAO permettant de mesurer, grâce à une sonde, la quantité de dioxygène dans l'air d'une enceinte (en présence ou en absence de végétaux).



b. Évolution de la teneur en dioxygène dans l'air des enceintes contenant (ou ne contenant pas) de radis.



c. Dispositif ExAO permettant de mesurer, grâce à des sondes, les quantités de dioxygène et de dioxyde de carbone dissoutes dans l'eau d'une enceinte contenant un poisson.

Temps (minutes)	0	1	2	3	4	5
Teneur en dioxygène (%)	21,2	20,2	19,5	18,8	17,9	17
Teneur en dioxyde de carbone (%)	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1

d. Évolution de la teneur en dioxygène et en dioxyde de carbone dissous dans de l'eau contenant un poisson.

1) Complète les légendes des montages ExAO ci-dessus en utilisant les termes suivants:

enceinte contenant des radis, enceinte contenant un poisson dans l'eau, enceinte témoin (enceinte vide permettant de comparer les résultats obtenus avec les enceintes contenant des êtres vivants).

2) A partir des résultats expérimentaux obtenus, marque d'une croix les affirmations exactes:

Le poisson rejette du dioxyde de carbone dans l'eau.	<input type="checkbox"/>
En l'absence de radis, la teneur en dioxygène de l'enceinte diminue.	<input checked="" type="checkbox"/>
Le poisson rejette du dioxygène dans l'eau.	<input type="checkbox"/>
Les radis rejettent du dioxyde de carbone dans l'air.	<input checked="" type="checkbox"/>
Le poisson absorbe du dioxygène dissous dans l'eau.	<input type="checkbox"/>
En présence de radis, la teneur en dioxygène dans l'enceinte diminue.	<input checked="" type="checkbox"/>
Les radis absorbent du dioxygène de l'air.	<input type="checkbox"/>

1) A partir des animaux présentés dans ton livre pages 18 et 19, et de la classification en fin de manuel, complète le tableau suivant:

Nom de l'animal	Groupe de classification	Milieu de vie	Milieu de respiration	Organes respiratoires

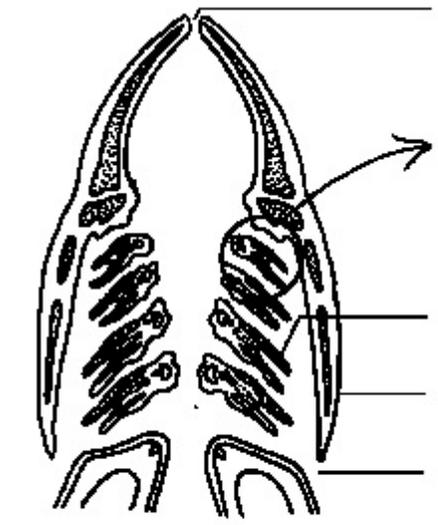
- 2) Complète la définition de "trachées":
- 3) Montre que les trachées sont bien les organes respiratoires du criquet (doc. 6):
- 4) Explique le comportement particulier que doivent adopter le dauphin, la limnée et le dytique pour vivre dans l'eau:

Document 3: La circulation d'eau dans le corps du poisson (p.20 et 21)

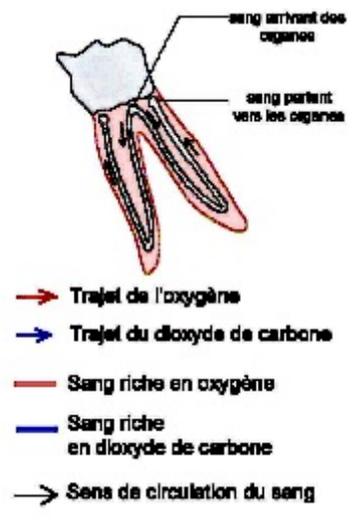
1) Décris le trajet de l'eau dans le corps du poisson, ainsi que les mouvements respiratoires permettant à l'eau de circuler:

SAUMON
(Groupe:)

2) Montre que les branchies permettent les échanges de gaz lors de la respiration (doc. 5):



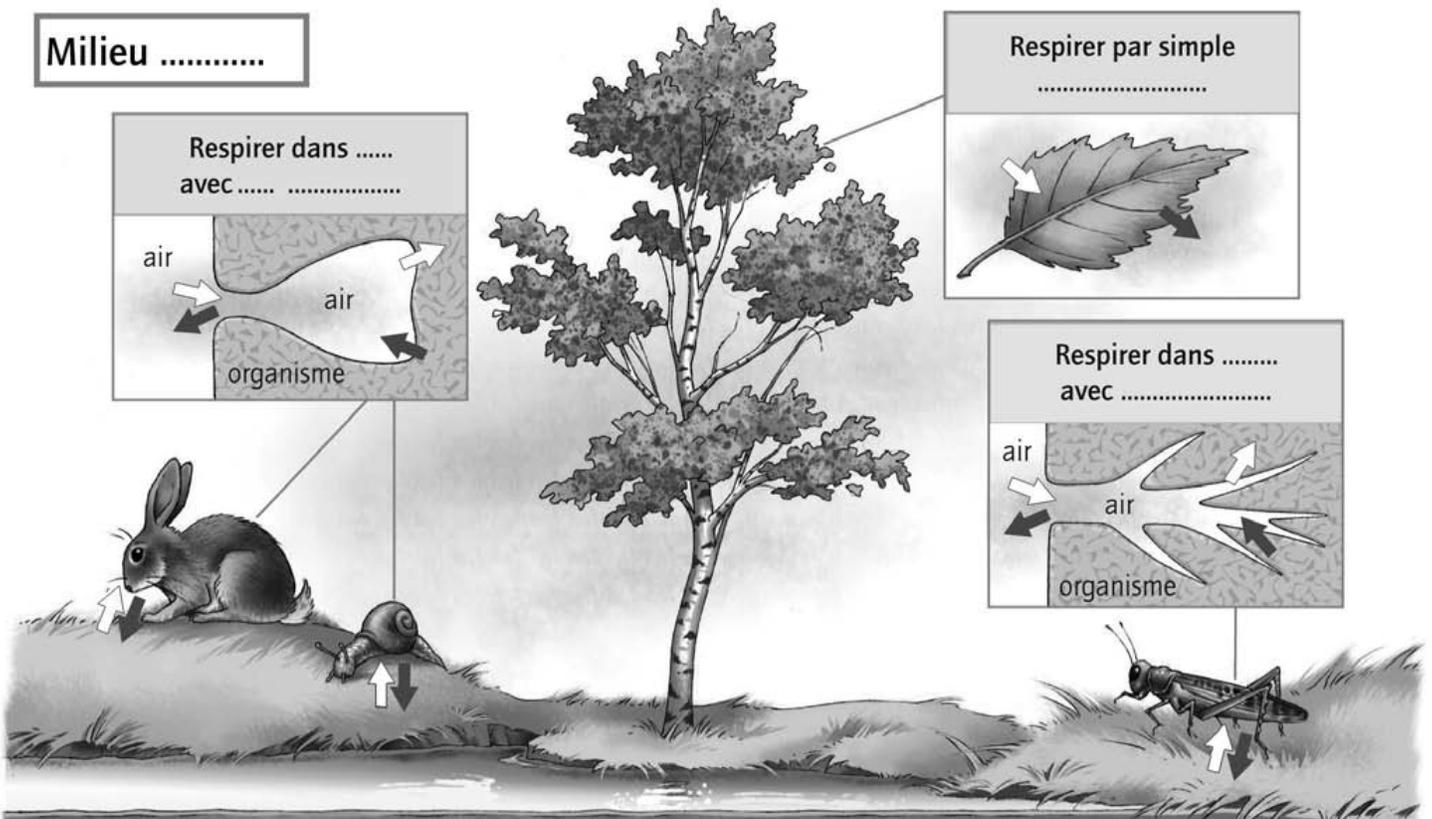
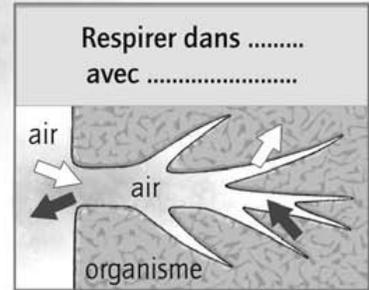
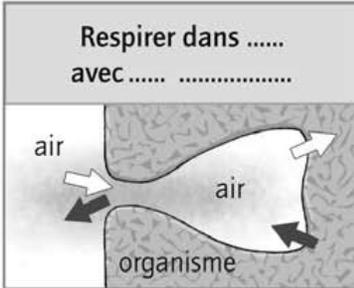
Coupe d'une tête de poisson



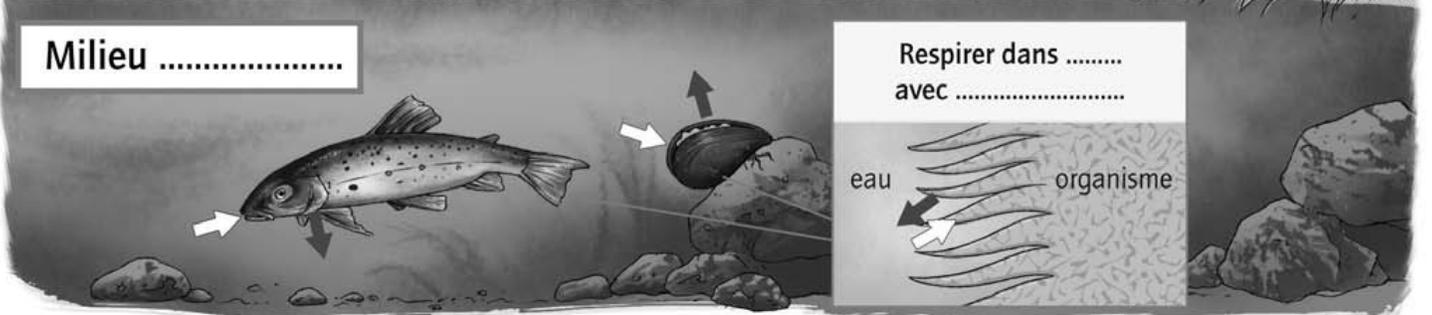
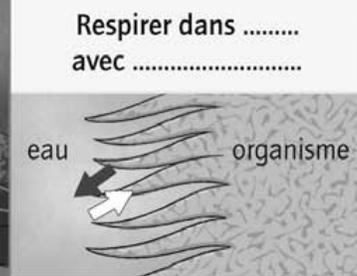
Coupe d'une branchie

Tous les êtres vivants dans

Milieu



Milieu



La : un échange de avec le

