Muséum d'Orléans
6, rue Marcel Proust
Tél. : 02-38-54-61-05

Septembre 2006 Cl.M
1er étage
Respiration dans les milieux
Niveau conseillé : 5ème

RESPIRER CHEZ LES ANIMAUX

Pour compléter cette fiche, observer bien les animaux et lire les panneaux les concernant s'il y en a.

Cocher les cases correspondantes à l'animal observé

	Photo indice n°1	Photo indice n°2	Photo indice n°3	Photo indice n°4	Photo indice n°5	Photo indice n°6	Photo indice n°7	Photo indice n°8-9-10-11-12
Nom de l'animal								
Vit dans l'eau et respire dans l'eau								
Vit dans l'eau et respire dans l'air								
Vit dans l'air et respire dans l'air								
Respire grâce à des branchies								
Respire grâce à des trachées								
Respire grâce à des poumons								

Photo-indice n°1 nom de l'animal : _____ _____

	Milieu de vie	Organes de la respiration
Têtard		
Grenouille		

Vers 9 à 10 semaines, le têtard monte de plus en plus souvent et de plus en plus longtemps à la surface de l'eau.
Pourquoi ?

_____

_____

Photo-indice n°2 nom de l'animal : _____ _____

C'est un poisson qui vit habituellement dans les régions de mangrove. Il utilise ses nageoires pectorales modifiées pour se hisser hors de l'eau et s'y déplacer.

<u>Dans l'eau</u> : quand le poisson est totalement immergé, sa respiration est branchiale.

<u>Dans l'air</u> : quand le poisson est hors de l'eau, sa respiration est double : bucco-pharyngée et cutanée. La cavité bucco-pharyngée emmagasine de l'eau et de l'air riche en oxygène et c'est à travers la muqueuse bucco-pharyngée que l'animal respire. A cette respiration bucco-pharyngée s'ajoute une respiration cutanée. Elle s'effectue à travers des surfaces cutanées humides très riches en vaisseaux sanguins superficiels. Ces surfaces cutanées humides se trouvent au front et au dos de la tête, à la face externe des opercules et sur la queue.
Ainsi, il peut rester jusqu'à 2 jours et demi hors de l'eau.

Quelle est la particularité de ce poisson ? _____

_____

Photo-indice n°3 nom de l'animal _____ _____

Comment observe-t-on que cet animal respire ?

_____

_____

Photo-indice n°4 nom de l'animal : _____ _____

Sa gueule et ses fentes branchiales sont toujours ouvertes. Il n'effectue pas de mouvements respiratoires, il doit nager continuellement la bouche ouverte. L'eau ainsi propulsée dans sa bouche oxygène les branchies avant de ressortir par les fentes branchiales.

Que doit-il faire en permanence sous peine d'asphyxie ?

_____

Photo-indice n°5 nom de l'animal : _____ _____

Pourquoi revient-il périodiquement à la surface ?

_____

_____

Sur ce schéma, colorie en bleu sa réserve d'air et le trajet de l'air dans l'organisme.

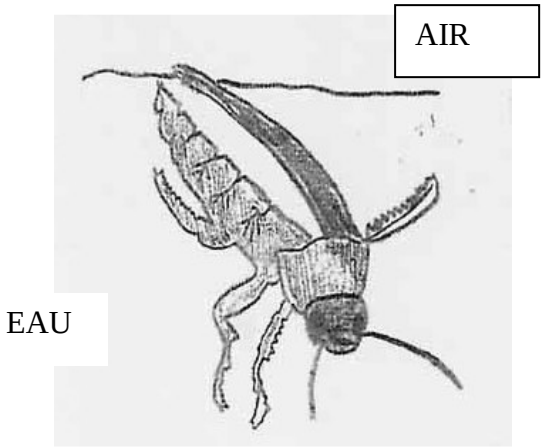


Photo-indice n°6 nom de l'animal_____ _____

Cet animal a les mêmes organes respiratoires que celui de la photo n°5. Sur son corps, se trouvent de microscopiques **entrées d'air**, les **stigmates** d'où partent de **fins conduits très ramifiés**. Ainsi, l'air est mené directement aux organes. Comment se nomment ces fins conduits ? les _____
(indice : chez l'homme, le même nom est donné à l'organe qui relie le pharynx aux poumons.)

Photo-indice n°7 nom de l'animal : _____ _____

Colorie sur ce schéma l'emplacement de ses organes respiratoires qui ressemblent à des poumons.

Ce sont des cavités qui s'ouvrent vers l'extérieur. A l'intérieur, leur paroi est repliée en feuillets à la surface desquels les échanges gazeux s'effectuent. Les mygales se distinguent des autres araignées car elles ont 4 « poumons ».

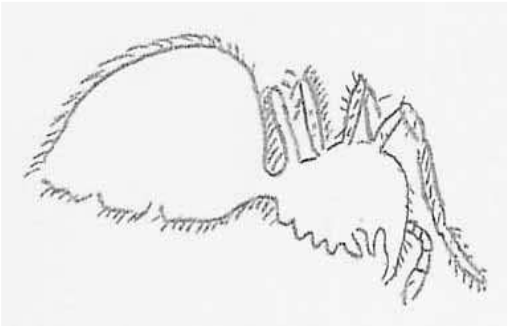
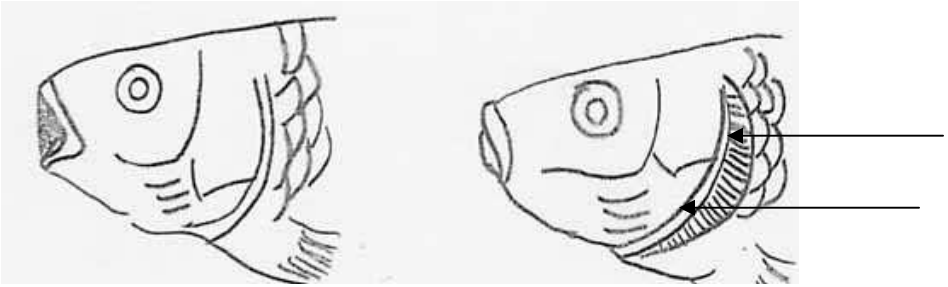


Photo-indice n°8-9-10-11-12 nom de l'animal : ____ _____

Sa bouche est-elle fermée en permanence ? oui ☐ non ☐
Observe attentivement ses opercules.
Sont-ils toujours plaqués au corps ? oui ☐ non ☐
De l'eau entre dans la cavité buccale : par où en sort-elle ? _____

Sur ce schéma, trace par des flèches bleues le trajet de l'eau et légende le deuxième schéma.