

## **PRESENTATION**

Le programme des Sciences de la Vie et de la Terre de 5ème s'inscrit dans le prolongement du programme de 6ème.

En 5ème, le nouveau programme concerne essentiellement :

- La respiration et l'occupation des milieux de vie
- Le fonctionnement de l'organisme et le besoin en énergie
- La géologie externe : évolution des paysages et action de l'homme sur les paysages.

Notre étude théorique ne pourra être complétée par des sorties et des travaux pratiques sur le terrain. Toutefois, essayez, chaque fois que cela vous sera possible, de mettre en pratique vos connaissances lors de promenades (en forêt, en montagne...).

## **CONSEILS DE TRAVAIL**

L'ensemble du programme est couvert par une série de huit devoirs.

Ces devoirs doivent être composés dans l'ordre donné.

Avant de composer un devoir, il faut absolument étudier le cours correspondant dans votre manuel. Nous avons noté en caractères gras, en tête de chaque devoir, le ou les chapitres à apprendre. C'est seulement après l'étude du cours que vous serez en mesure d'élaborer votre devoir.

Un devoir se présente généralement de la façon suivante:

- une première partie permettant de vérifier l'apprentissage du cours et sa compréhension,
- une deuxième partie sous forme d'un ou plusieurs exercices destinés à évaluer votre degré de réflexion et d'analyse.

N'oubliez pas de soigner la présentation du devoir, l'écriture et surtout l'orthographe.

Vous devez élaborer vos devoirs sans livre, ni document afin de vous mettre dans les conditions d'un examen.

Nous vous souhaitons bon courage.

Livre à acquérir :

S.V.T 5<sup>e</sup>

Programme 2006

Edition Nathan

ISBN 978-2-09-171262-8

## DEVOIR 1

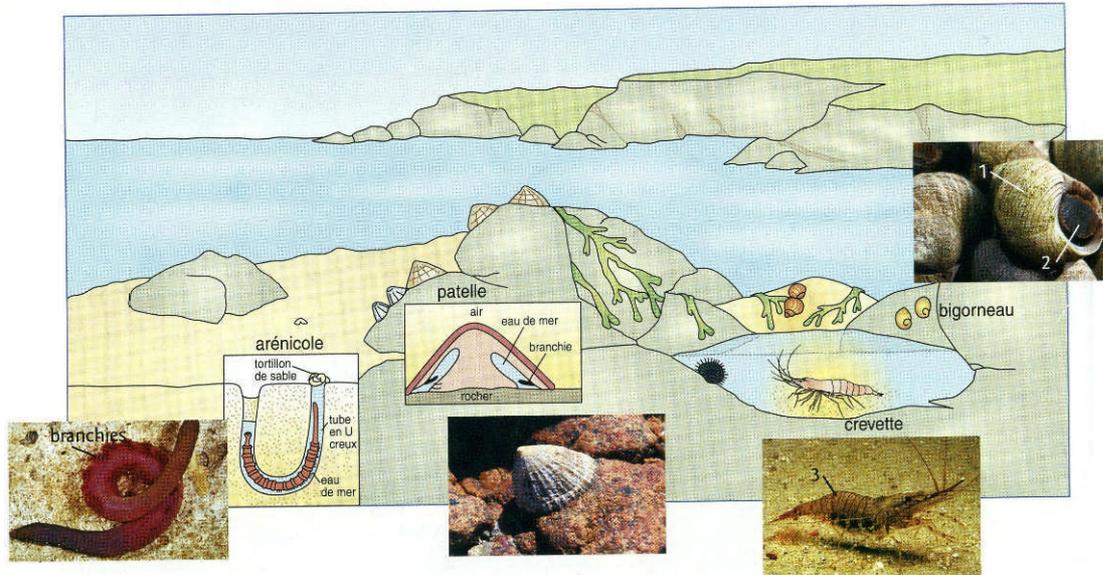
### Cours à apprendre : Partie 1 : Respiration et occupation des milieux de vie

#### Chapitre 1 : Les êtres vivants respirent

#### Chapitre 2 : Respiration et occupation des milieux

#### Chapitre 3 : Respiration et répartition des êtres vivants

### 1) La respiration à marée basse



Bordas 5° 2006

1 : cavité branchiale sous la coquille    2 : opercule servant à fermer la coquille    3 : branchies protégées par la carapace

Les animaux marins présents sur le document ci-dessus, vivent le long du littoral. Deux fois par jour, ils se retrouvent à découvert pendant plusieurs heures, lorsque la mer se retire à marée basse.

a) Citer les animaux représentés sur le schéma.

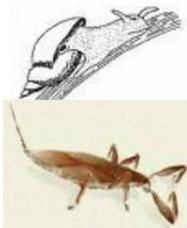
b) Nommer un animal :

- qui vit dans le sable à marée basse
- qui est fixé sur les rochers à marée basse

c) Donner le nom des organes respiratoires de chacun de ces quatre animaux.

d) Ces animaux ont besoin d'eau pour respirer. Retrouver sur le document, comment chaque animal se procure l'eau nécessaire à sa respiration.

### 2) La respiration d'animaux vivant en milieu aquatique

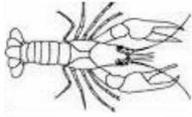


1. La **limnée** remonte souvent à la surface pour remplir son poumon d'air.

2. Chez La **nêpe**, un long tube respiratoire, en contact avec la surface, conduit l'air directement aux trachées.

3. La **grenouille**, les narines hors de l'eau, abaisse et soulève rythmiquement le plancher de sa bouche, ce qui permet le renouvellement de l'air dans ses poumons.

## DEVOIR 1 (suite)



4. Chez l'**écrevisse**, le battement des pattes crée un courant qui assure le renouvellement de l'eau au niveau des branchies situées de chaque côté du thorax.



5. Le **dytique**, à intervalles réguliers, place l'extrémité de son abdomen à la surface pour faire une provision d'air sous ses ailes. La réserve d'air communique avec les trachées.



6. Chez l'**épioche** le renouvellement de l'eau au niveau des branchies est assuré par des mouvements rythmiques et alternés de sa bouche et de ses opercules.

a) Indiquer quels sont les organes respiratoires des animaux décrits ci-dessus et vivant en milieu aquatique.

Pour répondre à la question proposée, il convient de lire les indications du document et de compléter le tableau ci-après :

	Espèce animale	Source de dioxygène (air ou eau)	Organes respiratoires
1			
2			
3			
4			
5			
6			

b) Si tu as bien lu le manuel, tu dois pouvoir expliquer pourquoi les activités humaines peuvent être néfastes dans l'eau pour les êtres vivants qui y respirent. Cite un seul exemple.

### 3) Les méfaits du bac (faire quelques recherches au préalable)

a) Chercher les produits toxiques du tabac.

b) Chercher les maladies liées au tabagisme.