

**DEVOIR DE SVT - 5èmes -
Collège Edmée Varin
Du 02.11 au 05.11**

Page 1/4

L'objectif de ce travail est :

- de faire des rappels de ce que tu as vu dans le chapitre B1
- de travailler les méthodes concernant la démarche d'investigation et l'analyse d'expériences en SVT et qui ont été vues en AP.

Comment faire le travail de cette feuille ?

- 1-Fais les exercices de cette feuille sur une feuille de brouillon. Aide-toi au besoin des feuilles de méthode vues en AP.
- 2-Corrige-toi en utilisant la correction proposée au dos de cette feuille
- 3-Conserve cette feuille pour me la présenter au moment de la reprise du cours

Quand faire ces exercices ?

Tu as toute la semaine « libre » pour faire ton travail. Cette semaine n'est pas la même selon que tu es dans le groupe 1 ou le groupe 2 de SVT.

Bon courage.
Mme Orhan

Exercice 1 :

A partir de tes connaissances sur l'Homme, réponds au QCM ci-dessus :

1-L'Homme prélève un gaz dans l'air pour faire fonctionner ses organes. Ce gaz s'appelle :

- Le diazote Le dioxygène Le dioxyde de carbone

2-L'Homme rejette un gaz dans l'air après avoir fait fonctionner ses organes. Ce gaz « déchet » s'appelle :

- Le diazote Le dioxygène Le dioxyde de carbone

3-Comment s'appelle le mouvement respiratoire qui permet de faire entrer l'air dans le corps ?

- L'inspiration L'expiration La respiration

4-Comment s'appelle les organes qui permettent à l'Homme de respirer, c'est-à-dire de faire des échanges respiratoires avec son milieu de vie ?

- Les branchies Les poumons Les trachées

5-Quelle est la formule chimique du dioxygène ?

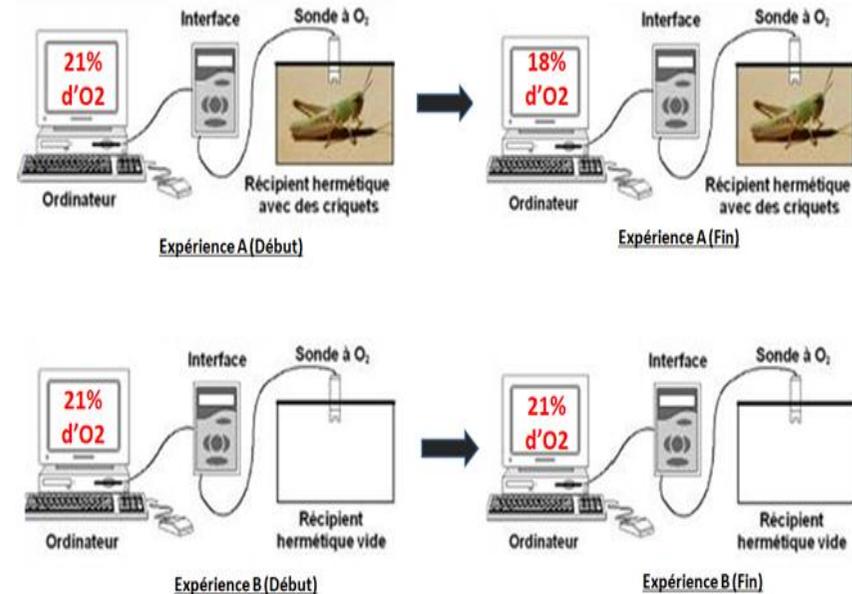
- CO₂ O₂ N₂

6-A quoi sert le gaz prélevé dans l'air par les organes respiratoires de l'Homme ?

- Ce gaz rentre dans les poumons et ressort immédiatement
 Ce gaz est associé au glucose pour donner de l'énergie aux organes
 Ce gaz est rejeté lorsque la personne rote ou pète

Exercice 2 :

Page 2/4



1-Quelle hypothèse a-t-on voulu tester en faisant cette expérience ?

.....

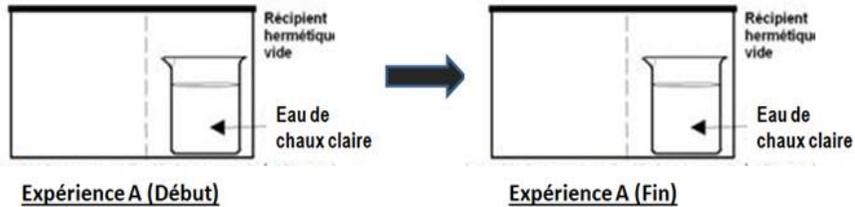
2-Au vu des résultats de l'expérience, dis si cette hypothèse est vraie ou non ?

.....

3-Justifie ta réponse à la question 2.

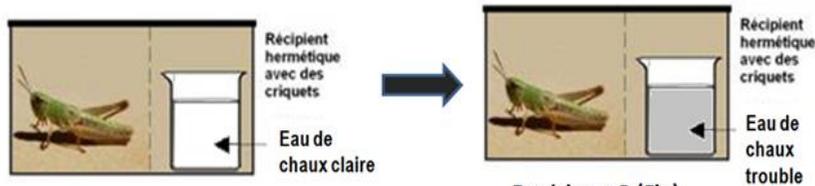
.....

Exercice 3 :



Expérience A (Début)

Expérience A (Fin)



Expérience B (Début)

Expérience B (Fin)

1-Quelle hypothèse a-t-on voulu tester en faisant cette expérience ?

.....

2-Au vu des résultats de l'expérience, dis si cette hypothèse est vraie ou non ?

.....

3-Justifie ta réponse à la question 2.

.....

4-Sachant que l'eau de chaux est une substance qui permet de détecter la présence de dioxyde de carbone (CO₂) dans un milieu, dis ce que montre cette expérience.

.....

Correction détaillée des exercices :

Exercice 1

1-Le dioxygène / 2-Le dioxyde de carbone / 3-L'inspiration / 4-Les poumons / 5-O₂ / 6-Ce gaz (l'O₂) est associé au glucose pour donner de l'énergie aux organes

page 3/4

Exercice 2

Conseil avant de commencer à répondre aux questions : Entoure l'objectif de l'expérience (=ce qu'on a cherché à obtenir) ET le facteur de l'expérience (=la seule différence entre les 2 expériences au départ).

Dans cet exercice, le facteur est : le criquet ET l'objectif est : la diminution du pourcentage d'O₂ dans le récipient.

1-On a supposé que le criquet a un rôle dans la diminution du pourcentage d'O₂ dans le récipient.

(Rappel méthodologique : on suit le modèle de phrase : (le sujet) suppose que (le facteur de l'expérience) a un rôle dans (l'objectif de l'expérience)

2-L'hypothèse est vraie.

(Rappel méthodologique : Pour le savoir, j'ai regardé le résultat des expériences)

3- L'hypothèse est vraie CAR dans l'expérience avec le criquet, il y a une diminution du pourcentage d'O₂ dans le récipient ALORS QUE dans l'expérience sans le criquet, il n'y a pas de diminution du pourcentage d'O₂ dans le récipient.

(rappels méthodologiques : Justifier c'est expliquer pourquoi on a dit que l'hypothèse est vraie ou fausse. Pour cela on fait une phrase qui permet de comparer les 2 résultats d'expérience, d'où le mot « ALORS QUE ». Et, je ne dois pas oublier dans mes descriptions de faire apparaître les mots de l'objectif de l'expérience et les mots du facteur de l'expérience !)

Exercice 3

Dans cet exercice, le facteur est : le criquet ET l'objectif est : le changement de couleur de l'eau de chaux

1-On a supposé que le criquet a un rôle dans le changement de couleur de l'eau de chaux.

(Rappel méthodologique : on suit le modèle de phrase : (le sujet) suppose que (le facteur de l'expérience) a un rôle dans (l'objectif de l'expérience)

2-L'hypothèse est vraie.

(Rappel méthodologique : Pour le savoir, j'ai regardé le résultat des expériences)

3- L'hypothèse est vraie CAR dans l'expérience avec le criquet, il y a un changement de couleur de l'eau de chaux ALORS QUE dans l'expérience sans le criquet, il n'y a pas de changement de couleur de l'eau de chaux

(rappels méthodologiques : Justifier c'est expliquer pourquoi on a dit que l'hypothèse est vraie ou fausse. Pour cela on fait une phrase qui permet de comparer les 2 résultats d'expérience, d'où le mot « ALORS QUE ». Et, je ne dois pas oublier dans mes descriptions de faire apparaître les mots de l'objectif de l'expérience et les mots du facteur de l'expérience !)

4-Si l'eau de chaux a changé (est devenue trouble) en présence du criquet c'est que ce criquet a rejeté du CO₂ dans le récipient !

page 4/4