

**DEVOIR DE SVT - 5èmes -  
Collège Edmée Varin  
Du 25.10 au 31.10**

**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 ?

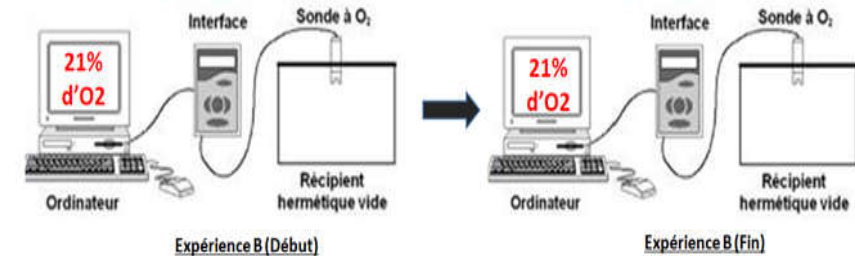
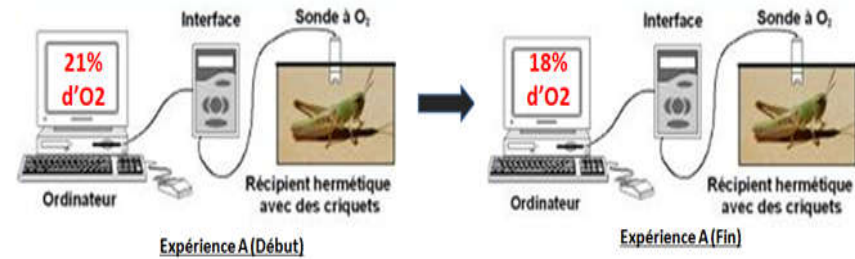
- CO<sub>2</sub>                       O<sub>2</sub>                       N<sub>2</sub>

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 ?**

.....  
 .....

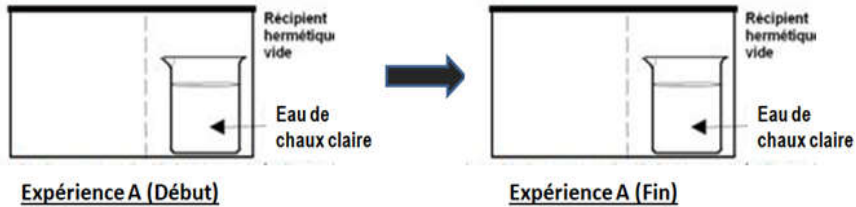
**2-Au vu des résultats de l'expérience, dis si cette hypothèse est vraie ou non ?**

.....

**3-Justifie ta réponse à la question 2.**

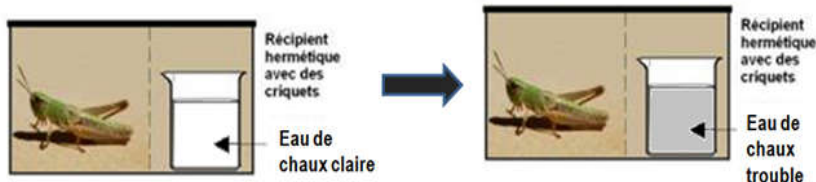
.....  
 .....  
 .....

**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 (CO<sub>2</sub>) 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-O<sub>2</sub> / 6-Ce gaz (l'O<sub>2</sub>) 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'O<sub>2</sub> dans le récipient.

1-On a supposé que le criquet a un rôle dans la diminution du pourcentage d'O<sub>2</sub> 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'O<sub>2</sub> dans le récipient ALORS QUE dans l'expérience sans le criquet, il n'y a pas de diminution du pourcentage d'O<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> dans le récipient !

page 4/4