

Traiter les exercices suivants :

Exercice 1 : (5pts)

Les végétaux chlorophylliens

Répondre par vrai ou faux puis recopier et corriger les phrases incorrectes :

1. Les vaisseaux conducteurs se trouvent dans toutes les parties de la plante.
2. La sève brute est constituée de matières minérales et de matières organiques.
3. La lumière est indispensable au développement de tous les végétaux.
4. Durant la photosynthèse la plante chlorophyllienne absorbe le dioxygène et rejette le dioxyde de carbone.
5. L'absorption de la sève élaborée est assurée par les poils absorbants des racines.
6. Une plante chlorophyllienne exposée à la lumière réalise les deux phénomènes : la respiration et la photosynthèse.

Exercice 2 : (5pts)

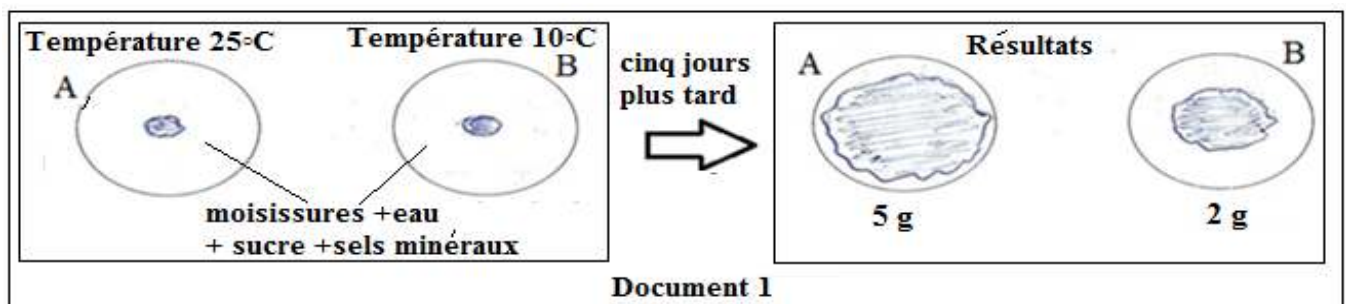
Les champignons

Les champignons sont des végétaux qui obtiennent leur propre nourriture à partir d'autres végétaux ou des animaux morts. Ils ne contiennent pas de la chlorophylle pour cela ils sont incapables de synthétiser la matière organique à partir de la matière minérale.

1. En se référant au texte :

Expliquer pourquoi les champignons ne peuvent pas fabriquer leur propre nourriture.

2. Les moisissures sont des champignons. Pour savoir les conditions nécessaires au développement des moisissures un élève de la classe d'EB7 a réalisé deux cultures de moisissures de pain A et B comme le montre le **document 1** ci-dessous.



- 2.1. Formuler l'hypothèse testée dans cette expérience.
- 2.2. Tracer un tableau montrant les conditions et les résultats de l'expérience.
- 2.3. Comparer la masse des moisissures A et B puis conclure la température optimale pour un bon développement de moisissure.

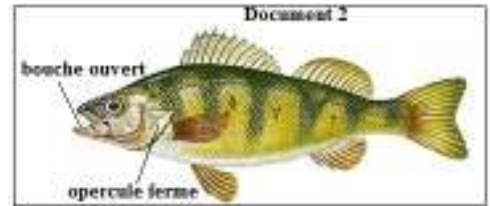
Exercice 3 : (5pts)

La respiration des truites

Les truites désignent plusieurs espèces de poissons dont la plupart vit en eau douce, mais certaines espèces passent leur vie adulte dans l’océan et remontent les rivières pour se reproduire.

1. En se référant aux connaissances :

- 1.1. Le **document 2** montre une phase de mouvement respiratoire chez les truites ; Identifier cette phase.
- 1.2. Nommer l’organe respiratoire chez les truites.
- 1.3. Donner le rôle des mouvements respiratoires.



2. Pour savoir comment varie le nombre de mouvements respiratoires par minute chez les truites en fonction de la température de l’eau, des études ont été réalisées dont les résultats figurent dans le tableau ci-contre.

- 2.1. Traduire ce tableau en un graphe
- 2.2. Analyser ce graphe

Température de l’eau (en °C)	2	4	6	8	12
Nombre de mouvement Respiratoire / minute	5	10	20	30	40

Exercice 4 : (5pts)

La respiration du criquet

Les insectes comme le criquet respirent à travers une petite ouverture nommée <<stigmate>> trouvée au niveau de l’abdomen. Le criquet inspire l’O₂ à travers le stigmate intérieur vers le tube interne appelé : <<trachée>> puis expire le CO₂ à travers le stigmate postérieur.

- 1. Relever du texte le nom de :
 - 1.1. L’ouverture respiratoire
 - 1.2. Du tube
- 2. Nommer le gaz inspiré et le gaz expiré.

3. Afin de vérifier que les échanges gazeux respiratoires se fait à travers les stigmates, on a réalisé les expériences du **tableau ci-contre** :

- 3.1. Poser le problème dans ces expériences.
- 3.2. Analyser les résultats obtenus.
- 3.3. Conclure le rôle des stigmates.

Expérience	Condition	Résultat
1	Fermeture des stigmates du criquet par la cire	Le criquet meurt
2	Fermeture de la bouche du criquet par la cire	Le criquet reste vivant

4. En se référant aux connaissances ; indiquer le mode de respiration chez le criquet.

