**TD N° 06: de Biologie cellulaire**

**Exercice 01 : cocher la/les bonnes réponses:**

1. **La photosynthèse :**

**** est réalisée par tous les êtres vivants,

 est réalisée par les végétaux chlorophylliens,

 permet la synthèse de dioxyde de carbone,

 permet la synthèse de matière organique.

1. **A l'échelle de la plante, la photosynthèse permet la production de:**

 sels minéraux,

 matière organique

 dioxyde de carbone,

 lumière.

1. **Les pigments photosynthétiques sont localisés :**

**** dans la membrane plasmique de la cellule chlorophyllienne.

  dans le stroma du chloroplaste.

 dans la membrane externe du chloroplaste.

dans la membrane des thylakoïdes.

1. La phase photochimique de la photosynthèse produit :

 de l’O2

 de l’ATP.

 du CO2

  du NADPH2.

****

1. **Pour effectuer la photosynthèse, un organisme :**

 consomme du CO2 et des sels minéraux.

 consomme de la matière organique.

 a besoin d’énergie lumineuse.

 a besoin d’énergie chimique.

1. **La sève brute :**

 est constituée d’eau et de molécules organiques.

 est constituée d’eau et d’ions minéraux.

 est transportée par les vaisseaux du xylème.

 est transportée par les vaisseaux du phloème

**Exercice 02 :**

Mettre la légende et le titre

**Exercice 03 :** **Compléter les phrases suivantes :**

1. Rôle des organes dans la nutrition :
	1. racines, plus exactement poils absorbants :
	2. feuilles :
	3. tiges :
	4. Localisation des vaisseaux du xylème et du phloème :
	5. Sens de circulation de la sève brute :
	6. Sens de circulation de la sève élaborée :

**Exercice 04:**

Réaliser un schéma qui récapitule le processus de la photosynthèse et la transpiration.

**Exercice 01 : cocher la/les bonnes réponses:**

1. **La photosynthèse :**

**** est réalisée par tous les êtres vivants,

 est réalisée par les végétaux chlorophylliens,

 permet la synthèse de dioxyde de carbone,

 permet la synthèse de matière organique.

1. **A l'échelle de la plante, la photosynthèse permet la production de:**

 sels minéraux,

 matière organique

 dioxyde de carbone,

 lumière.

1. **Les pigments photosynthétiques sont localisés :**

**** dans la membrane plasmique de la cellule chlorophyllienne.

  dans le stroma du chloroplaste.

 dans la membrane externe du chloroplaste.

dans la membrane des thylakoïdes.

1. **La phase photochimique de la photosynthèse** produit :

 de l’O2

 de l’ATP.

 du CO2

  du NADPH2.

1. **Pour effectuer la photosynthèse, un organisme :**

 consomme du CO2 et des sels minéraux.

 consomme de la matière organique.

 a besoin d’énergie lumineuse.

 a besoin d’énergie chimique.

1. **La sève brute :**

 est constituée d’eau et de molécules organiques.

 est constituée d’eau et d’ions minéraux.

 est transportée par les vaisseaux du xylème.

 est transportée par les vaisseaux du phloème

**Exercice 03 :** **Répondre aux questions suivantes:**

1. Rôle des organes dans la nutrition :
2. – racines, plus exactement poils absorbants : absorption de l’eau et des ions;
3. – feuilles : photosynthèse et transpiration;
4. – tiges : circulation de la sève brute jusqu’aux feuilles grâce aux vaisseaux du xylème et circulation de la sève élaborée dans tous
5. les organes de la plante grâce aux vaisseaux du phloème.
6. Localisation des vaisseaux du xylème et du phloème : dans les racines, les tiges et les nervures des feuilles.
7. Sens de circulation de la sève brute : ascendant des racines vers les feuilles.
8. Sens de circulation de la sève élaborée : des feuilles vers tous les organes de la plante.