MINISTER DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE UNIVERSITE DE AIN TEMOUCHENT Institut des Sciences et de la Technologie Département Agro-alimentaire

Corrigé type de l'examen « Physiologie végétale »

Date : 04- 06- 2023 de 11h à 12h 30min **Chargée du module** : Pr. BOUGHALEM M.

REPONSE 14 : (6pts)

Le rôle de la transpiration chez les végétaux :

- elle est le moteur de la circulation de la sève brute dans le xylème,
- elle favorise dans une certaine mesure le rafraîchissement des plantes,
- elle permet le transfert des sels minéraux aux endroits où la plante en a besoin, principalement dans les feuilles qui sont le siège de la photosynthèse.

REPONSE 2: (4pts)

La formule de la photosynthèse est la suivante :

 $6 \text{ CO2} + 12 \text{ H2O} + \text{lumière} \rightarrow \text{C6H12O6} + 6 \text{ O2} + 6 \text{ H2O}.$

REPONSE 3: (4pts)

Explication:

- a) l'influence de l'humidité du sol sur la transpiration
- b) l'influence de la nature du sol sur la transpiration
- a) L'humidité du sol : Lorsque le sol s'assèche, la concentration en ion augmente, donc les forces osmotiques sont plus importantes, ce qui entraîne également une extraction plus difficile et une nécessité d'augmentation de la transpiration.
- b) La nature du sol : Un sol chargé en ion possède une pression osmotique plus élevée, ce qui nécessite une augmentation de la succion des plantes concernées et ainsi de la transpiration

REPONSE 4: (6pts)

Les formes d'azote non assimilable par la plante sont :

- Le diazote (N₂)
- L'ammonium (NH4+)
- Le nitrite (NO2⁻)