

Programme de colle 10**Semaine 1 : du 2 au 6 mars**

Cours :**- Chapitre SVE1 : l'approvisionnement en MO**

I- L'approvisionnement et le devenir des molécules organiques ou minérales dans les cellules

II- La photosynthèse assure la réduction des molécules minérales prélevées en convertissant l'énergie lumineuse

III- La chimiosynthèse assure la réduction des molécules minérales prélevées en convertissant de l'énergie chimique (ex de *Nitrobacter*)

- Chapitre SVE2 : Le devenir de la MO

I- La matière organique est oxydée partiellement dans le cytosol : glycolyse et fermentations

II- La matière organique est oxydée totalement dans les mitochondries : respiration cellulaire

III- La matière organique peut être stockée ou utilisée pour des biosynthèses

Travaux Pratiques :

- **TP dissection du criquet** : connaître la morphologie générale du criquet, connaître les caractères d'un Arthropode Insecte, savoir légender une dissection des pièces buccales, savoir légender un montage de trachées (respiration trachéenne en milieu aérien), savoir légender l'appareil digestif.

- **TP histologie végétale** : reconnaître les tissus primaires de racine, tige et limbe de feuille, déterminer la concentration du cytoplasme de cellules végétales par la méthode de plasmolyse limite, identifier des mycorhizes, connaître les RSF du xylème, du phloème et des tissus de soutien. Anatomie de la **RACINE +TIGE+LIMBE**.

Semaine 2 : du 9 au 13 mars

Cours :

- **STD1 : La rhéologie de la lithosphère**

- **STD2 : Les séismes**

 **REVOIR les chapitres ST-B et ST-C sur la structure et la dynamique de la Terre**

Travaux Pratiques :

- **TP histologie végétale** : reconnaître les tissus primaires de racine, tige et limbe de feuille, déterminer la concentration du cytoplasme de cellules végétales par la méthode de plasmolyse limite, identifier des mycorhizes, connaître les RSF du xylème, du phloème et des tissus de soutien. Anatomie de la **RACINE +TIGE+LIMBE**.

- **TP Rhéologie** : savoir déterminer le type de déformation à différentes échelles (continue/ discontinue ; coaxiale / rotationnelle etc), savoir déterminer l'ellipsoïde des déformations (à différentes échelles) et quand cela est possible déterminer l'ellipsoïde des contraintes. Exploiter des courbes rhéologiques pour déterminer le type de déformation (élastique, irréversible et cassante), établir un profil rhéologique de la lithosphère.