

☐ Spécialité Géologie
☒ Spécialité Agriculture
☐ Spécialité Alimentation et Santé
☐ TSP Géologie

Date : 28/01/2015.. Durée : 2 heures..... ☐ Avec documents X Sans document ☐ Avec calculatrice X Sans calculatrice

1. Décrire le rôle d'une jonction d'ancrage, citer 2 types de jonction d'ancrage et indiquer les molécules qui les constituent.

[illegible]

Nom de l'étudiant : **Prénom :** **Place :**

4. Pour chacun des organites ou des molécules ci-dessous, décrire brièvement son rôle majeur sans entrer dans les détails :

a. Le chloroplaste

.....

.....

.....

.....

b. L'appareil de Golgi

.....

.....

.....

.....

c. Les lysosomes

.....

.....

.....

.....

d. Les intégrines

.....

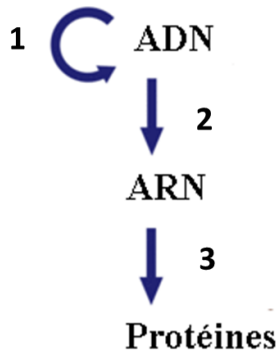
.....

.....

.....

6. La vacuole est un organe de réserve et de séquestration spécifique des cellules végétales. Dans la canne à sucre cette vacuole contient une concentration en saccharose bien plus importante que dans les autres compartiments cellulaires. A partir des données vues en cours sur les différents types de transport qui s'effectuent au niveau de la membrane plasmique, proposer un mécanisme qui pourrait être mis en jeu pour aboutir à cette hyper-concentration en saccharose dans la vacuole.

Nommer les différentes étapes : 1, 2 et 3 en expliquant brièvement en quoi consistent ces étapes, puis nommer pour chacune des étapes la molécule ou le complexe macromoléculaire majeur impliqué.



Nom de l'étudiant : **Prénom :** **Place :**

8. Lors de la réplication indiquer le nom (seulement le nom) des différentes enzymes qui interviennent avant l'ADN polymérase.

.....

.....

.....

.....