

N° promotion 157.. – année 2014 - 2015

RMO :Nicolas Barbezier

Intitulé du Module : Biologie cellulaire- Rattrapage Page 1 sur 8

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

Nom de l'étudiant : Prénom : N° liste promo : Place :

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

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

2. Décrire le trajet d'une glycoprotéine de la matrice extracellulaire (par exemple le collagène) depuis sa synthèse jusqu'à son exportation (notamment les organites traversés).

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

3. La séparation des chromosomes au moment de la mitose met en jeu un type de molécule du cytosquelette. Indiquer quelle est cette molécule et grâce à quelle propriété elle effectue cette séparation des chromosomes.

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

.....
.....
.....
.....

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

5. Après avoir rappelé de manière synthétique en quoi ils consistent, expliquer en quoi les processus de photosynthèse et de respiration cellulaire sont complémentaires.

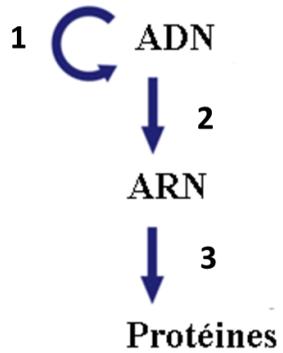
Nom de l'étudiant : **Prénom :** **Place :**

6. La vacuole est un organite 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.

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

7. A partir du schéma ci-dessous

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.

.....

.....

.....

.....