

Devoir de Biologie Végétale
(durée 1 h / section BG1)

Nom et Prénom :
Groupe :
CIN/Passeport :

Question I (2 points) :

Compléter le tableau ci-dessous par les termes manquant dans le texte suivant :

Les Embryophytes : sont caractérisés par :

- un appareil végétatif en forme de...(1)....leur permettant de s'adapter à la vie terrestre.
- la présence de ...(2)... au niveau des feuilles permet la respiration et les échanges de gaz nécessaire qui sont nécessaires aussi à la photosynthèse.
- la présence de ...(3)... : dépôt de ...(4)... imperméable à la surface des feuilles permettant de limiter les pertes d'eau de la plante.
- la formation d'un embryon diploïde pluricellulaire qui se nourrit aux dépens de la plante mère (d'où le terme d'...(5)...)
- la paroi des spores et des grains de pollen sont imprégnées d'un polymère particulier : la ...(6)....leur permettant de résister aux facteurs du milieu aérien.
- les Embryophytes se partagent entre :
 - ✓ les Bryophytes au sens large (s.l) (ce groupe de Bryophytes s.l. contient en fait plusieurs lignées évolutives : bryophytes au sens strict et autres lignées) qui ont une tige feuillée dépourvue de tissus conducteurs et de racines
 - ✓ les ...(7)....ont des tissus conducteurs. Ils sont munis aussi de racines.

Les Angiospermes sont les Embryophytes qui dominent la flore actuelle, tant en nombre d'espèces, qu'en diversité de formes. Actuellement les études moléculaires ont remis en cause leur division classique. En effet, la classification phylogénétique de ces plantes repose sur le nombre de ...(8)... présents sur le grain de pollen.

NE RIEN ECRIRE ICI

1	2	3	4	5	6	7	8

Question II (5 points)

Ajouter le terme correspondant à chacune des définitions suivantes dans le tableau ci-dessous:

- 1) Le parenchyme de feuille est appelé:...(1)...
- 2) le motif répétitif constitué d'un nœud, un entre-nœud, un bourgeon axillaire et une feuille:...(2)...
- 3) La disposition des feuilles sur la tige est appelée:...(3)...
- 4) Les tissus sécréteurs sécrétant le latex:...(4)...
- 5) Les plastes accumulant de l'amidon :...(5)...
- 6) Les cellules situées au niveau de l'épiderme permettant les échanges de gaz entre les tissus de la feuille et le milieu extérieur :...(6)...
- 7) La membrane entourant la vacuole des cellules est appelée:...(7)...
- 8) Le tissu primaire qui protège les organes aériens:...(8)...
- 9) Les tissus situés à l'extérieur du liège et qui se détachent après la croissance en épaisseur de la tige, sont regroupés sous le nom:...(9)...
- 10) les éléments conducteurs du phloème sont appelés:...(10)...

1	2	3	4	5

6	7	8	9	10

Question III (4,5 points)

Les tiges, racines et feuilles des plantes peuvent par hypertrophie former des organes de réserves.

A) Donner le nom attribué pour l'organe de réserve formé par les espèces suivantes : pomme de terre, oignon, carotte.

	Pomme de terre	Oignon	Carotte
Nom de l'organe de réserve			
nature de l'organe de réserve (racine, tige, feuille ou autres)			

B) Pour chacun de ces exemples, Faire un schéma avec légende montrant la structure de l'organe de réserve.

Pomme de terre

Carotte

Oignon

Question IV (5,5 points)

A) Compléter le tableau ci-dessous par les termes manquant dans le texte suivant:

La paroi de la cellule végétale est constituée de différents niveaux qui sont de l'extérieur vers l'intérieur ...(1)..., ...(2)... et ...(3)...

Cette paroi pectocellulosique est constituée à la base de quatre types de composés :(4)..., ...(5)...,(6).... ,et ...(7).... Toutefois, au cours de la différenciation cellulaire d'autres substances chimiques peuvent s'ajouter à la paroi. Ces modifications chimiques sont responsables du changement des caractéristiques de la paroi.

1	2	3	4	5	6	7

B) Remplir le tableau suivant par les caractéristiques des différents tissus

Tissu	Substance chimique modifiant la paroi	Dépôt et/ou imprégnation de toute ou partie de la paroi	Caractère de la paroi modifiée
<u>Liège</u>			
<u>Epiderme</u>			
<u>Sclérenchyme</u>			
<u>Vaisseau ligneux du xylème</u>			
<u>Subéroïde</u>			

Question V (3 points)

Donner le type de croissance ou de ramification des axes caulinaires suivants en remplissant le tableau par le mot ou le groupe de mots correspondants.



A



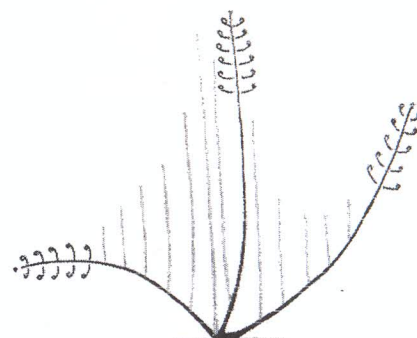
B



C



D



E

A	B	C	D	E