

**Examen de Rattrapage de Biologie Végétale - 1<sup>ère</sup> Année LMD - Durée 1h30**

Nom :	Section :	Note :
Prénom :	Groupe :	

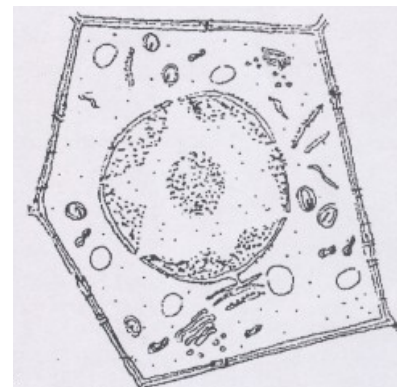
**Question I** (4 points) :

- Titre complet de ce schéma : **Ultrastructure d'une cellule méristématique primaire**

(0,25) (0,25) (0,25) (0,25)

- Citez quatre (4) caractéristiques les plus importantes :

- (1) **Noyau volumineux et central (0,25)**
- (2) **Nombreuses petites vacuoles (0,25)**
- (3) **Proplastes indifférenciés (0,25)**
- (4) **Paroi mince et riche en plasmodesmes (0,25)**



- Donnez sa localisation :

- (1) **Méristèmes apicaux ou terminaux (caulinaire et radulaire) (0,5)**
- (2) **Méristèmes intercalaires (nœuds) ou axillaires (latéraux) (0,5)**

- En un simple mot, donnez son rôle et le type de croissance assuré :  
**Histogène (0,5) - Croissance en longueur (0,5)**

**Question II** (4 points) : Répondre aux propositions suivantes en faisant très attention à l'orthographe :

- Les feuilles chlorophylliennes assez réduites des cyprès et qui recouvrent les rameaux sont dites **écailles (0,25)**. Celles des pins assez longues sont dites **aiguilles (0,25)**
- Les algues bleues sont pourvues d'un pigment très caractéristique appelé **phycocyanine (0,25)** et présentent à leur extrémité une grande cellule dite **hétérocyste (0,25)**
- La tige grimpante de la vigne s'accroche à un support par **vrilles (0,25)**. Chez le lierre, ce rôle est assuré par **crampons (0,25)**
- L'organe souterrain qui accumule les réserves chez le roseau est dit **rhizome (0,25)**. Celui de la pomme de terre à réserve d'amidon est appelé **tubercule (0,25)**
- La partie la plus importante en longueur d'un système racinaire est dite **zone des ramifications ou zone subéreuse (0,25)**, celle qui se situe à l'extrémité est appelée **coiffe (0,25)**
- Le système caulinaire du palmier est appelé **stipe (0,25)**. Celui du roseau est dit **chaume (0,25)**
- Les parenchymes qui emmagasinent de l'air sont fréquents chez les espèces **aquatiques (0,25)**. Ceux qui mettent en réserve de l'eau sont caractéristiques des plantes **succulentes ou grasses (0,25)**
- Les éléments conducteurs de la sève brute des gymnospermes sont dits **trachéides (0,25)**. Ceux des angiospermes les plus évolués sont appelés **Vaisseaux (0,25)**

**Question III** (3 points) : Classer les angiospermes dans le règne végétal selon leur :

- Type cellulaire : **Eucaryotes (0,5)**
- Appareil végétatif : **Cormophytes (0,5)**
- Protection des cellules sexuelles : **Archégoniates ou Angyophytes (0,5)**
- Appareil reproducteur : **Phanérogames (0,5)**
- Structure anatomique : **Vasculaires ou Trachéophytes (0,5)**
- Mode de nutrition : **Autotrophes (0,5)**

**Question IV** (9 points)

1- Que représentent **A** et **B** ?

Coupe longitudinale d'une fleur unisexuée mâle (**A**) et femelle (**B**)

0,25

0,25

0,25

0,25

0,25

0,25

(1,5)

2- Légendez uniquement les différentes parties de **A** ?

Grains de pollen (0,25)

Anthère (0,25)

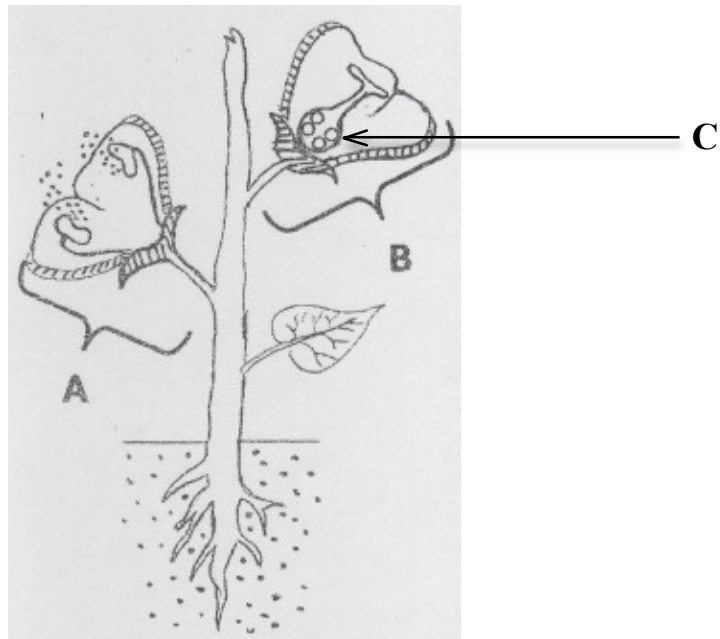
Filet (0,25)

Pétales (0,25)

Sépales (0,25)

Pédoncule floral (0,25)

Légende complète (1,5)



3- En tenant compte de la répartition de **A** et de **B** sur cette plante, l'espèce est dite

Monoïque (0,5)

4- Que représente la structure **C** ?

Ovaire (0,5)

5- Quel est le mode d'insertion de **C** par rapport aux autres éléments de **B** ?

Supère (0,5)

6- La structure **C** renferme des éléments très importants, lesquels ?

Ovules (0,5)

7- Ces éléments se soudent à la structure **C** selon une modalité bien définie dite

Placentation pariétale (0,5+0,5)

8- Faites le dessin légendé et titré représentant un seul de ces éléments :

(0,25)

Micropyle

Téguments (interne et externe)

(0,25)

Nucelle

(0,25)

Sac embryonnaire

(0,25)

(0,25)

Chalaze

Hile

(0,25)

Faisceau conducteur

(0,25)

Funicule

Placenta

(0,25)

Dessin (0,5)

Titre (0,5) : Ovule en coupe longitudinale (droit)