

Rattrapage de Biologie Végétale - 1^{ère} Année LMD - Durée 1h30

| | | |
|----------|-----------|--------|
| Nom : | Section : | Note : |
| Prénom : | Groupe : | |

Question I

1- Définir en une seule phrase les termes suivants (4 points) :

- **Autopollinisation** :
- **Plante entomophile** :
- **Phyllodes** :
- **Lenticelles** :
- **Fleur zygomorphe** :
- **Chaume** :
- **Périderme** :
- **Feuille sessile** :

2- Utiliser un terme approprié pour opposer les Dicotylédones aux Monocotylédones (4 points) :

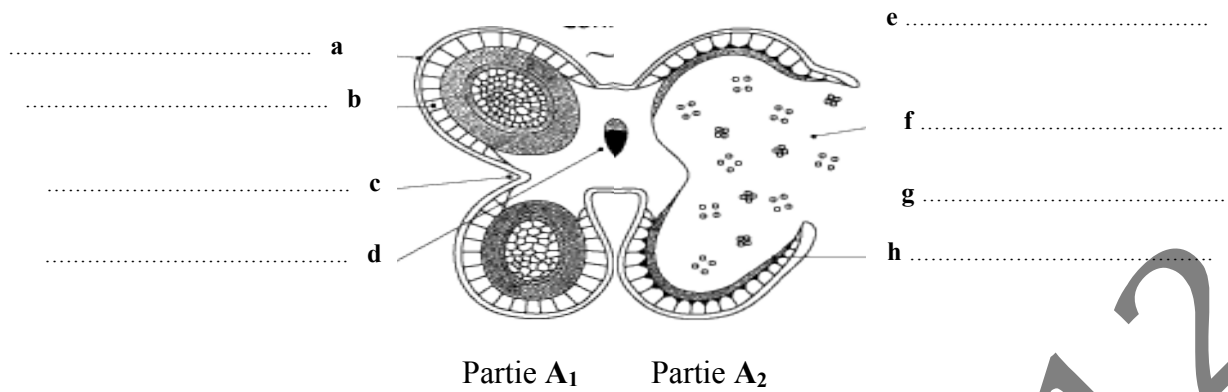
- Le **système racinaire** des Dicotylédones est de type, celui des Monocotylédones est de type
- Les Dicotylédones âgées présentent une **structure anatomique** de type, celle des Monocotylédones âgées est de type
- L'**endoderme** des Dicotylédones est en forme de, celui des Monocotylédones est en forme de
- Le **fleur** des Dicotylédones est de type, celle des Monocotylédones est de type

3- Compléter le tableau qui suit par des croix (2 points) :

| Nature de la paroi | Cutine | Cellulose | Lignine | Subérine |
|---------------------------|--------|-----------|---------|----------|
| Tissus | | | | |
| Parenchyme | | | | |
| Epiderme | | | | |
| Fibres libériennes | | | | |
| Méristèmes | | | | |
| Xylème secondaire | | | | |
| Endoderme | | | | |
| Assise subéreuse | | | | |

Question II (10 points)

1- Donner une légende à la structure (A) suivante représentée par deux parties différentes (A₁ et A₂) :



2- Donner un titre adéquat pour chacune des deux parties de la structure (A) :

Partie A₁ :

Partie A₂ :

3- Quel est le type de paroi qui caractérise l'élément (b) du côté latéral et interne :, et du côté externe :

4- Quel est le rôle de l'élément (c) :

5- Décrire sous forme schématique, le processus qui assure la formation d'un élément (g) :

6- Représenter par un schéma légendé la structure d'un élément (g) mature :

7- Quels sont les trois modes importants de dissémination de l'élément (g). Donnez les vecteurs responsables :

8- Donnez sous forme de tirets, les rôles de l'élément (g) :

Rattrapage de Biologie Végétale - 1^{ère} Année LMD - Durée 1h30

| | | |
|----------|-----------|--------|
| Nom : | Section : | Note : |
| Prénom : | Groupe : | |

Question I

1- Définir en une seule phrase les termes suivants (4 points) :

- **Autopollinisation** : Stigmate d'une fleur pollinisé par le pollen porté par la même fleur
- **Plante entomophile** : Plante pollinisée par les insectes
- **Phyllodes** : Pétioles aplatis intervenant dans l'assimilation chlorophyllienne
- **Lenticelles** : Ouvertures au niveau du suber permettant les échanges gazeux
- **Fleur zygomorphe** : Fleur à symétrie irrégulière
- **Chaume** : Tige grêle et creuse
- **Périderme** : Ensemble formé du phellogène, suber et phelloderme
- **Feuille sessile** : Absence du pétiole

2- Utiliser un terme approprié pour opposer les Dicotylédones aux Monocotylédones (4 points) :

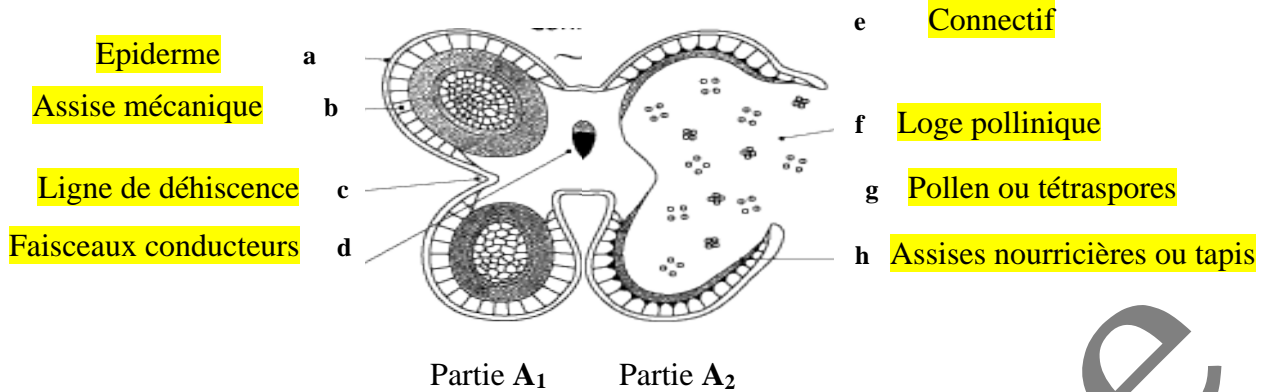
- Le **système racinaire** des Dicotylédones est de type **pivotant**, celui des Monocotylédones est de type **fasciculé**.
- Les Dicotylédones âgées présentent une **structure anatomique** de type **secondaire**, celle des Monocotylédones âgées est de type **primaire**.
- L'**endoderme** des Dicotylédones est en forme de **cadre**, celui des Monocotylédones est en forme de **fer à cheval (U)**.
- La **fleur** des Dicotylédones est de type **tétra-, pentamérique**, celle des Monocotylédones est de type **trimérique**.

3- Compléter le tableau qui suit par des croix (2 points) :

| Nature de la paroi | Cutine | Cellulose | Lignine | Subérine |
|---------------------------|----------|-----------|----------|----------|
| Tissus | | | | |
| Parenchyme | | X | | |
| Epiderme | X | X | | |
| Fibres libériennes | | X | | |
| Méristèmes | | X | | |
| Xylème secondaire | | | X | |
| Endoderme | | X | X | |
| Assise subéreuse | | | | X |

Question II (10 points)

1- Donner une légende à la structure (A) suivante représentée par deux parties différentes (A₁ et A₂) (2) :



2- Donner un titre adéquat pour chacune des deux parties de la structure (A) :

Partie A₁ : Anthère immature (0,5)

Partie A₂ : Déhiscence de l'anthère ou anthère mature (0,5)

3- Quel est le type de paroi qui caractérise l'élément (b) du côté latéral et interne : lignifiée (0,25), et du côté externe : cellulósique (0,25).

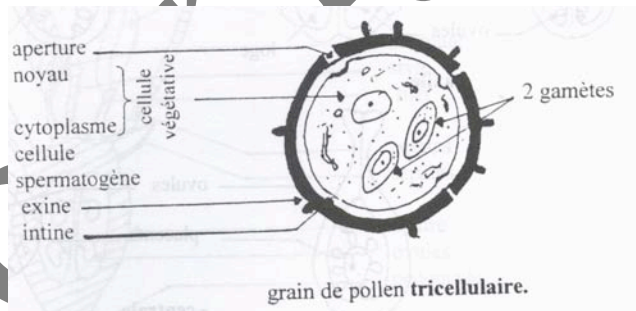
4- Quel est le rôle de l'élément (c) : Libération du pollen mûr (0,5).

5- Décrire sous forme schématique, le processus qui assure la formation d'un élément (g) (1,5) :

Archéspore (2n) $\xrightarrow{\text{Méiose}}$ Cellule mère (2n) $\rightarrow \rightarrow \rightarrow$ 4 microspores (n) $\xrightarrow{\text{Mitose}}$ 4 grains de pollen

6- Représenter par un schéma légendé la structure d'un élément (g) mature :

Dessin : (0,25) ; Titre : (0,25) ; Légende : (1)



7- Quels sont les trois modes importants de dissémination de l'élément (g). Donnez les vecteurs responsables :

Entomophilie $\rightarrow \rightarrow \rightarrow$ Insectes (0,5)

Anémophilie $\rightarrow \rightarrow \rightarrow$ Vent (0,5)

Hydrophilie $\rightarrow \rightarrow \rightarrow$ Eau (0,5)

8- Donnez sous forme de tirets, les rôles de l'élément (g) :

Reconnaissance du stigmate (0,5)

Germination du tube pollinique (0,5)

Double fécondation (0,5)