

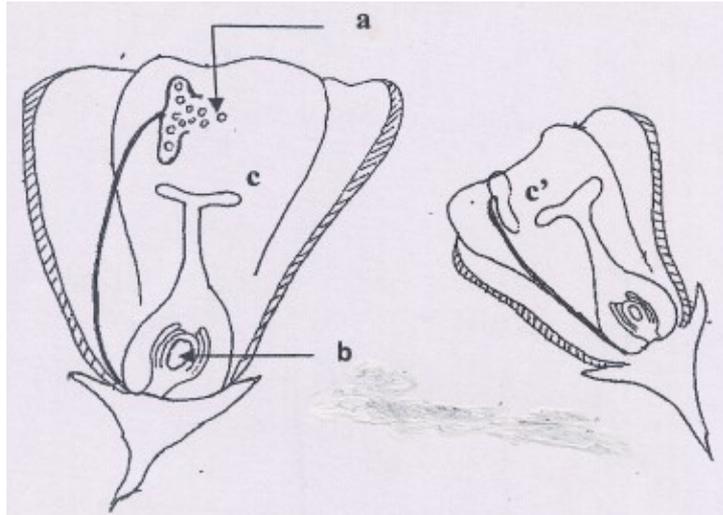
**Examen de Biologie Végétale - 1<sup>ère</sup> Année LMD - Durée 1h30**

Nom :	Section :	Note :
Prénom :	Groupe :	

**Question I** (8 points)

1- Donnez un titre complet au dessin suivant :

Coupe longitudinale d'une fleur hermaphrodite à ovaire supère (1,5)



2- Quel est le mode de déplacement de a vers c ?

Autopollinisation (0,5)

3- Quel est le mode de déplacement de a vers c' ?

Allopollinisation ou pollinisation croisée (0,5)

4- Quel est le nom donné au phénomène qui conduit à l'union entre les éléments contenus dans la structure a et la structure b ?

Double fécondation (0,5)

5- Citez les agents qui interviennent dans les déplacements de la structure a ?

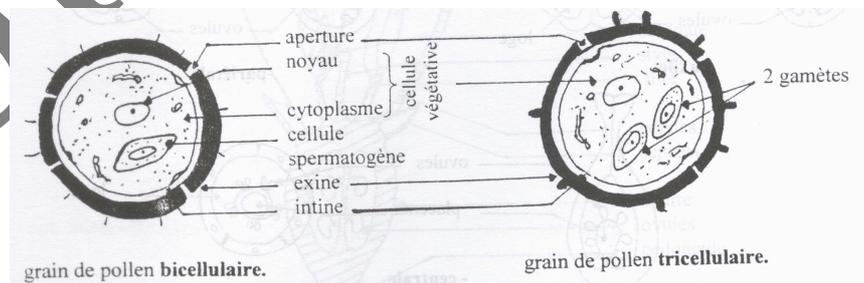
Insectes, vent et eau (0,75)

6- Faites un dessin complet de la structure a mûre :

Dessin (0,5)

Légende (1,25)

Titre (0,5)



7- Quel est l'origine de la structure a et citez les étapes de sa formation : (2)

Cellule mère (2n) → Méiose → 4 microspores (n) → Mitose du noyau → 4 grains de pollen (n)

**Question II** (12 points) : Complétez les propositions suivantes

- Les modifications chimiques qui affectent les tissus de revêtements sont la **cutinisation** (0,5) et la **subérification** (0,5)
- Le type de cellule qui permet le transport de la sève brute est le **xylème** (0,5). Celle de la sève élaborée est le **phloème** (0,5)
- L'orifice percé dans les téguments de l'ovule est appelé le **micropyle** (0,5). C'est l'endroit par lequel s'introduit le **tube pollinique** (0,5)
- Le système racinaire des monocotylédones est de type **fasciculé** (0,5). Celui des dicotylédones est de type **pivotant** (0,5)
- Dans une racine, le 4<sup>ème</sup> tissu vers l'intérieur est appelé **l'endoderme** (0,25). Quelle est la nature de ses cellules **lignifié et subérifié** (0,5). Donnez le rôle principal de ce tissu **protection** (0,25)
- Dans la tige, le tissu conducteur de la sève brute est à différenciation **centrifuge** (0,5). Celui de la racine est à différenciation **centripète** (0,5)
- Dans l'épiderme, le passage de l'air est assuré par les **stomates** (0,5). Dans le liège, ce passage se fait grâce aux **lenticelles** (0,5)
- Le système moderne de dénomination des organismes vivants a été initié par **Linné** (0,5). Ce système est également dénommé **nomenclature binaire** (0,5)
- Le nom donné à la dilatation de la base du limbe d'une graminée est la **gaine** (0,5). Celui donné aux stipules soudées chez cette même espèce est la **ligule** (0,5)
- La tige aérienne du blé est appelée le **chaume** (0,5). Ses feuilles présentent une nervation de type **parallèle** (0,5)
- Citez deux types d'association symbiotique **Lichens** (0,5) et **Mycorhizes ou nodosités** (0,5)
- Les algues bleues appelées aussi **cyanophycées ou cyanobactéries** (0,5), font partie selon la classification de Whittaker et Margulis de l'embranchement des **Eubactéries** (0,5)