

**Pôle Examens**

**Nom de l'U.E. / E.C. : Biologie des organismes – Biologie végétale**

**Code de l'U.E. / E.C.: X11B022 ou X11B22P**

Date de l'examen : 06/01/2023

Durée : 1h00

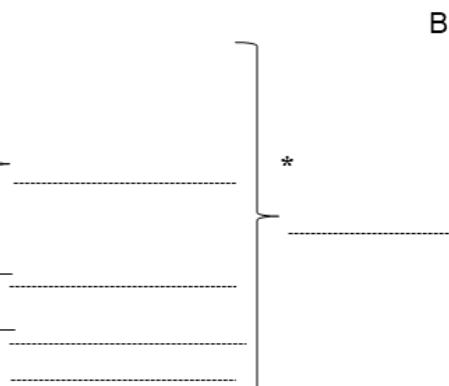
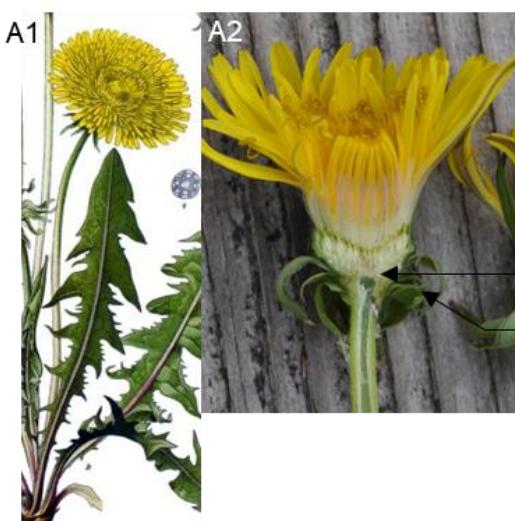
Documents autorisés : non

Calculatrice autorisée :  oui  non - Type :

Numéro d'anonymat:

**I. Etude des appareils reproducteurs d'Angiospermes**

/10



**Document 1:** Appareil reproducteur (A) et diagramme floral (B) du pissenlit, *Taraxacum officinalis*.

1. Légendez le document 1.A2.

/1

2. A quel est type d'inflorescence correspond la structure indiquée par une astérisque (\*) ? Justifiez. /0,25

3. Comment se met-elle en place ?

/0,25

4. Proposez la formule florale du pissenlit à partir du diagramme floral (doc. 1.B).

/2,5



5. Définissez le terme : périanthe.

/0,25

6. Analysez de façon précise le périanthe de la fleur de *C. sativus* (doc. 2). /1

**Document 2 :** Photographie d'une fleur de *Crocus sativus*

7. Proposez et justifiez la sous-Classe du *C. sativus*.

/0,75

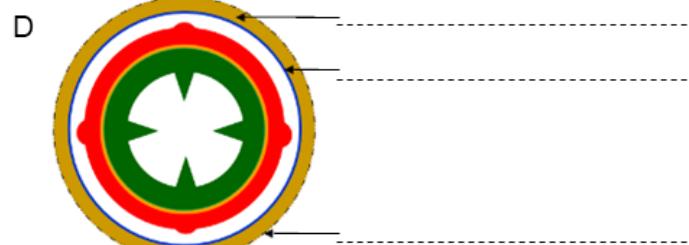
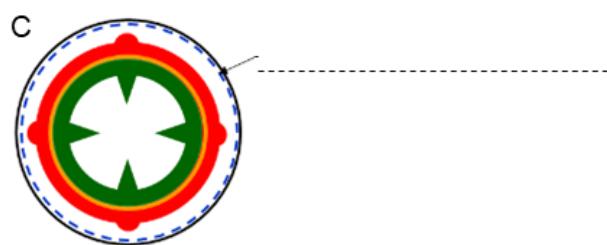
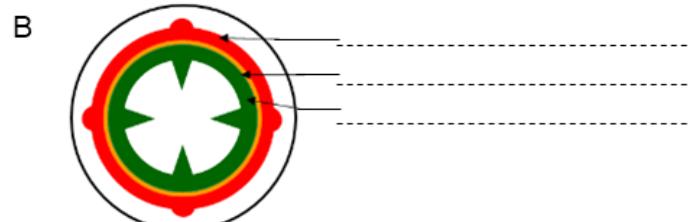
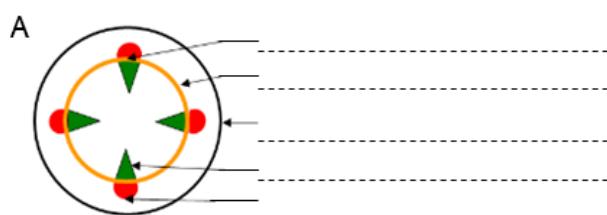
8. Dessinez et légandez ci-dessous le schéma du sac embryonnaire. /1,5

9. A l'issue de la double fécondation, expliquez l'origine des différents constituants de la graine ? /1,5

10. Décrivez et expliquez le rôle des adaptations des Poacées (graminées) à la pollinisation anémophile ? /1

## II. Structure de l'appareil végétatif des Angiospermes

/10



**Document 3 :** Schéma de coupes transversales de stades successifs d'un organe d'Angiosperme.

1. Légennez le document 3.

/1,25

2. Décrivez succinctement, les différents évènements qui ont lieu aux stades (doc. 3) : /1

A-

B-

C-

D-

3. Quel est l'organe concerné par le document 3 ? Justifiez à partir du doc. 3. /0,25

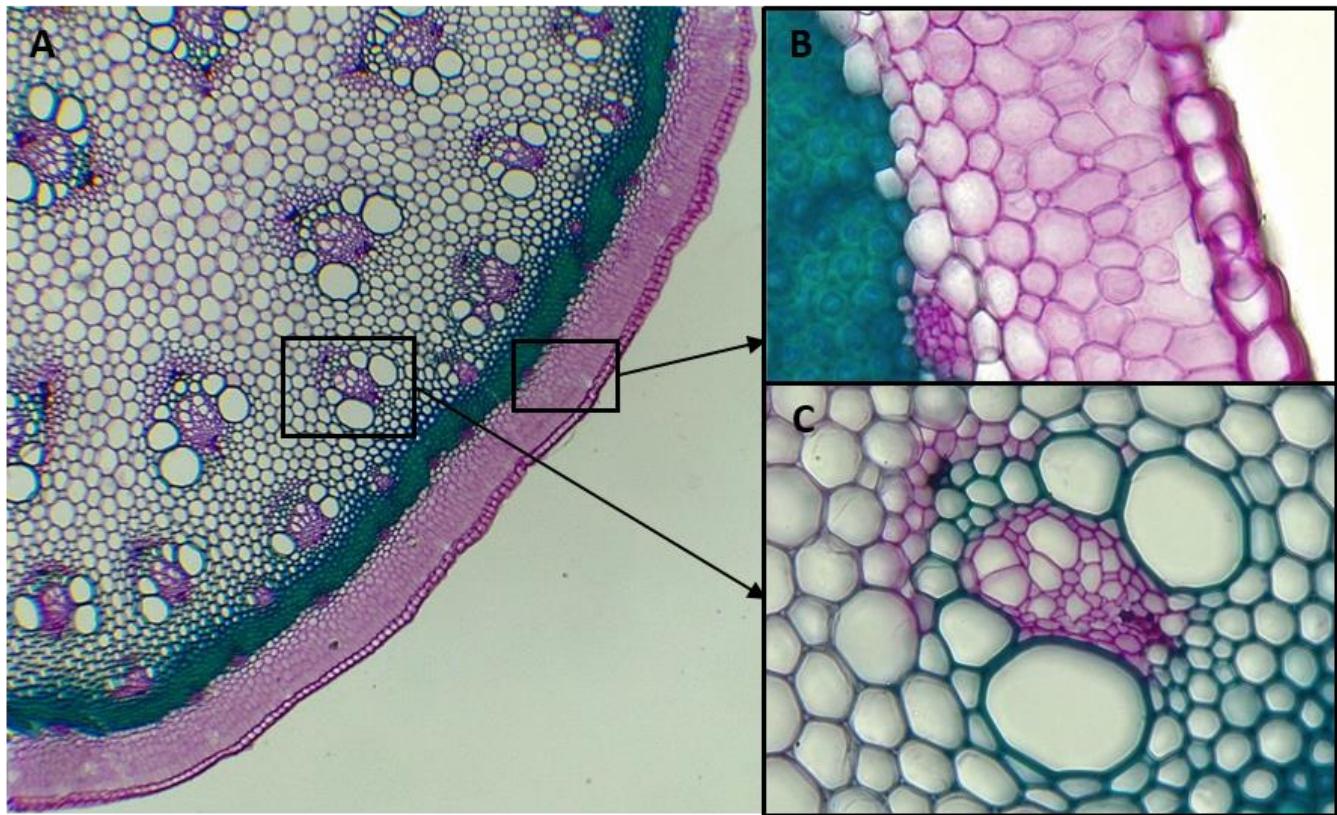
4. Quelle est la sous-Classe de l'Angiosperme étudiée dans le doc. 3 ? Justifiez à partir du doc. 3. /0,25

5. Complétez le tableau suivant avec les noms et les rôles des territoires indiqués 1, 2 et 3 du document 4. /2,25

Territoire	Nom	Rôles
1		
2		
3		

Le schéma illustre une coupe longitudinale d'une racine. À l'extrémité, il existe un centre quiescent et un méristème d'entretien de la coiffe. La coiffe est représentée par une couche orange. Ensuite, la zone d'elongation est marquée par des flèches bleues indiquant la croissance. Ensuite vient la zone de différenciation, où de nouvelles cellules sont produites. Enfin, au sommet, il y a un cylindre central et une écorce. Les territoires sont numérotés de 1 à 3 : Territoire 1 couvre la partie entre la coiffe et la zone de différenciation ; Territoire 2 couvre la partie entre la zone de différenciation et la zone d'elongation ; Territoire 3 couvre la partie entre la zone d'elongation et le cylindre central.

Document 4 : Schéma d'une coupe longitudinale de pointe racinaire



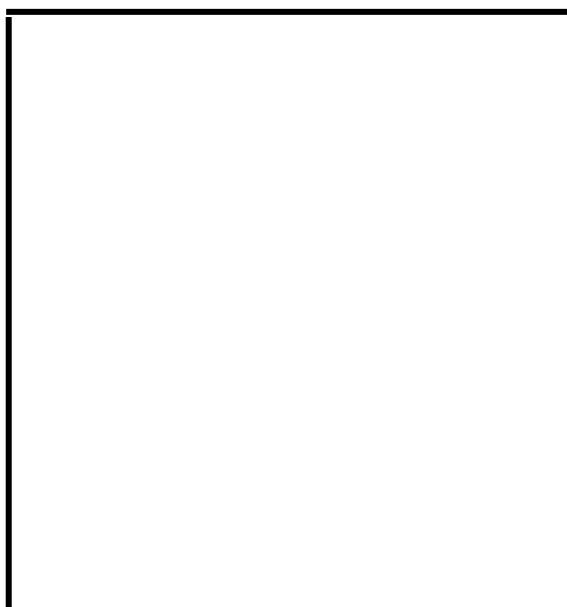
**Document 5 :** Photographies d'une portion de coupe transversale d'organe d'Angiosperme colorée au carmino-vert (A) et de grossissements des zones encadrées (B, C).

6. Schématissez ci-dessous, en A et légendez en B la coupe transversale du doc. 5.

/3

A

B



7. De quel organe provient cette coupe ? Justifiez à partir du doc. 5.

/1

8. Quelle est la sous-classe de cette Angiosperme ? Justifiez à partir du doc. 5.

/1