



UNIVERSITÉ DE NANTES

U.F.R. des
Sciences et des
Techniques

S.E.V.E. Bureau
des Examens

Nom de l'U.E. :

Code de l'U.E. :

Date de l'examen :

Durée :

Documents autorisés :

Calculatrice autorisée :

Année universitaire 2020-2021

Semestre ☒ 1 ☐ 2

Session ☒ 1 ☐ 2

**Biologie des organismes – Biologie
végétale
X11B022**

8 janvier 2021

1h00

Non

Non

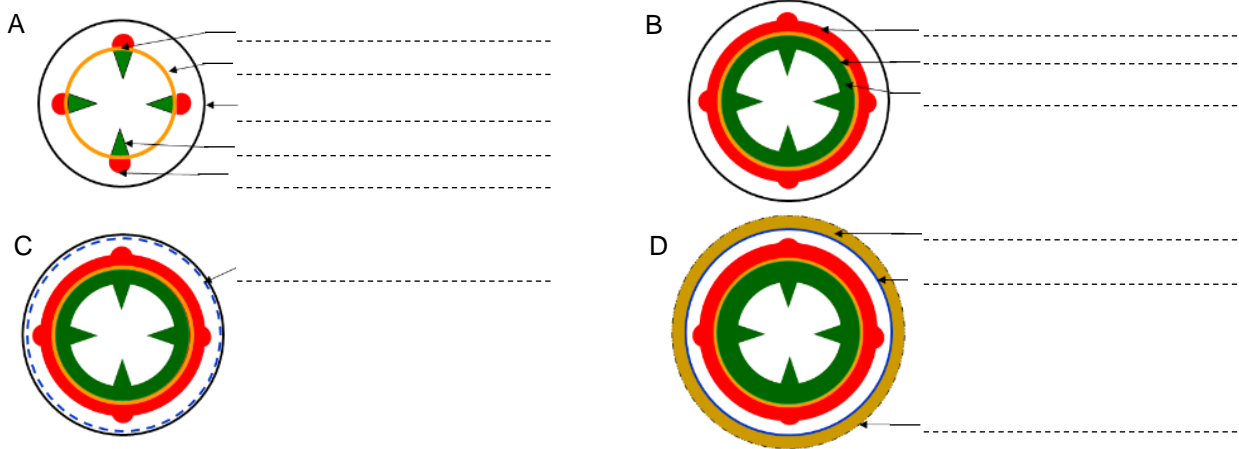
Numéro d'anonymat :

/40

La composition de l'examen s'effectue sur le sujet à rendre dans la copie d'examen.

I. Structure de l'appareil végétatif des Angiospermes

/20



Document 1 : Schéma de coupes transversales de stades successifs d'un organe d'Angiospermes.

1. Légendez le document 1 /3

2. Décrivez succinctement, les différents événements qui ont lieu aux stades: /2

A-

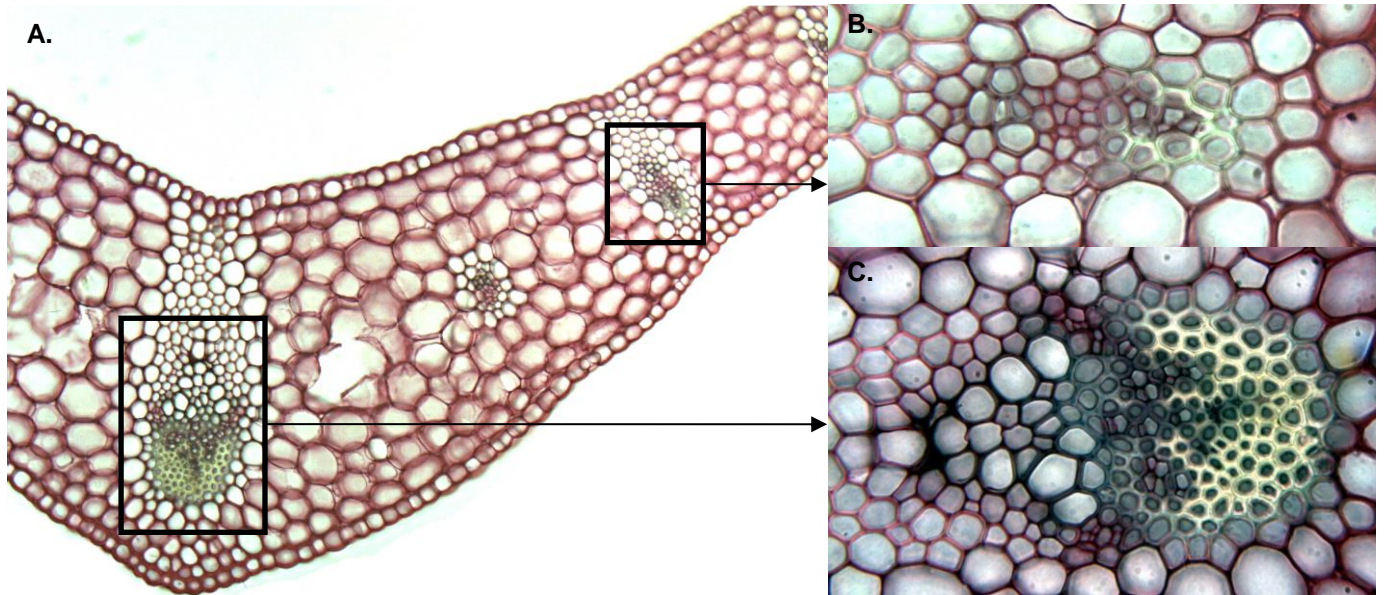
B-

C-

D-

3. Quel est l'organe concerné par le document 1? Justifiez à partir du doc. 1. /2

4. Quelle est la sous-classe de l'Angiosperme étudiée dans le document 1? Justifiez à partir du doc. 1. /1.5



Document 2: Photographies d'une portion de coupe transversale d'organe d'Angiosperme colorée au carmino-vert (A) et de grossissements des zones encadrées (B, C).

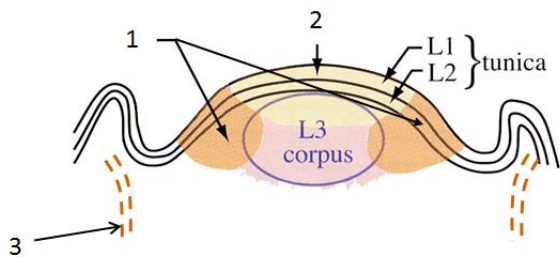
5. Schématisez ci-dessous, en A et légendez en B la coupe transversale du doc. 2. /3

A.

B.

6. De quel organe provient cette coupe? Justifiez à partir du doc. 2. /2

7. Quelle est la sous-classe de cette Angiosperme ? Justifiez à partir du doc. 2. /2



Document 3 : Schéma d'un méristème apical caulinaire

8. Donnez le nom et le rôle des territoires 1, 2 et 3 du document 3.

/4,5

1 –

2 –

3 –

II. Etude de l'appareil reproducteur des Angiospermes

/20

1. Schématisez et légendez un sac embryonnaire d'Angiosperme.

/6

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

/2



Document 4 : Photographie d'une fleur de *Crocus sativus*

3. Analysez le périanthe de la fleur de *C. sativus* (doc. 4).

/2



Document 5: Appareil reproducteur (A) et diagramme floral (B) du pissenlit, *Taraxacum officinalis*.

5. Légendez le document 5.A

/2

6. Quel est le type de la structure indiquée par une astérisque (*) ? Justifiez.

/1

7. Comment se met-elle en place ?

/1

8. Proposez la formule florale du pissenlit à partir du diagramme floral (doc. 5.B)

/4.5