

Module : Biologie végétale

2^{ème} EMD

Le 04/07/2021

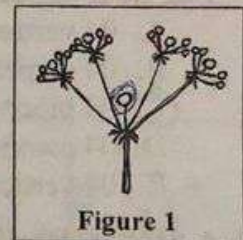
Nom et prénom : *Amphi* Salle d'examen : *Amphi*

Durée : 45min

COCHEZ LA OU LES REPONSES JUSTES

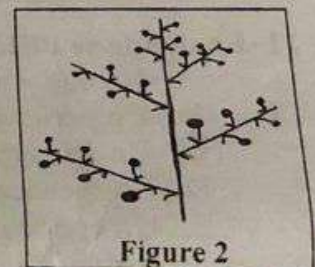
1- A propos de l'inflorescence représentée en figure 1 :

- A. C'est une ombelle
- ☒ B. C'est une ombelle d'ombellules
- C. C'est un corymbe
- D. C'est une cyme multipare
- ☒ E. Le bourgeon terminal donne la première fleur



2- Parmi les inflorescences suivantes, lesquelles sont centripètes :

- ☒ A. Ombelle
 - B. Cyme bipare
 - C. Glomérule
 - D. Capitule
 - ☒ E. Grappe
- grappe / épi / cyme*



3- Que représente la figure 2 ?

- A. Une inflorescence composée homogène
- ☒ B. Une grappe de grappe
- C. Une grappe d'épis
- D. Une cyme hélicoïde
- E. Un épi de grappes

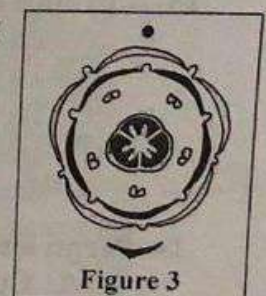
4- L'analyse florale d'une espèce dicotylédone aboutit à la formule florale suivante :

FF : $\oplus$; 5[S] ; 5P ; nE ; $1\overline{C}_n$. Que pouvez-vous déduire ?

- A. La fleur est hétérochlamyde
- ☒ B. La corolle est gamopétale
- C. La fleur est épigyne
- D. Le fruit est une capsule
- ☒ E. Le gynécée est uniloculaire

5- Le diagramme floral de la figure 3 correspond à quelle formule florale ? :

- ☒ A. FF : $\oplus$; 5S ; 5[P] ; 5[E] ; $1\overline{C}_6$
- B. FF : % ; 5[S] ; 5[P] ; 10E ; $1\overline{C}_n^3$
- ☒ C. FF : % ; 5[S] ; 5P ; 5E ; $3\overline{C}_2^6$
- D. FF : $\oplus$; 5[S] ; 5[P] ; 5E ; $3\overline{C}_n^3$
- E. FF : $\oplus$; 5S ; 5[P] ; 10E ; $1\overline{C}_2^3$



6- La coupe transversale au niveau de l'ovaire permet de déterminer :

- ☒ A. Le nombre de loges
- ☒ B. Le type de placentation
- C. La déhiscence des anthères
- ☒ D. La position de l'ovaire par rapport au réceptacle
- E. La soudure du gynécée aux autres pièces florales

7- Quand est-ce que l'androcée est qualifié de diadelphie ?

- ☒ A. Lorsque les étamines sont insérées sur deux verticilles
- B. Lorsque l'androcée comporte deux étamines
- C. Lorsque les étamines sont soudées à la corolle
- D. Lorsque les étamines sont soudées et forment deux ensembles
- E. Lorsque les étamines sont soudées par les anthères

ResiPharmaTM

8- Selon le diagramme floral donné en figure 4 :

- ☐ A. Le calice est gamosépale
- ☐ B. L'androcée est isostémone
- ☐ C. La corolle est Zygomorphe
- ☒ D. Les étamines sont soudées à la corolle
- ☐ E. L'androcée est monadelphie

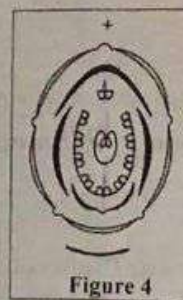


Figure 4

9- Une fleur est dite tétracyclique lorsqu'elle possède :

- ☐ A. 04 verticilles d'étamines
- ☐ B. 04 carpelles soudés
- ☒ C. 04 pièces florales sur chaque verticille
- ☐ D. 04 étamines grandes et 02 petites
- ☐ E. 04 verticilles de pièces florales

10- A propos des différents types de fruits :

- ☐ A. La péponide est une baie à épicarpe dur
- ☐ B. Le fruit du pavot à opium est une capsule
- ☐ C. Le fruit du genre Citrus est un Hespéride
- ☒ D. La nucule est un akène dont le péricarpe est charnu
- ☐ E. Le follicule est un fruit charnu déhiscent

11- La drupe se différencie d'une baie par :

- ☐ A. Un endocarpe sclérifié
- ☐ B. Un péricarpe sclérifié
- ☒ C. Un épicarpe sclérifié
- ☐ D. Un mésocarpe charnu
- ☐ E. Un endocarpe et un épicarpe sclérifié

12- La figure 5 correspond à une représentation schématique d'une graine :

- ☐ A. Exalbuminée
- ☐ B. A périsperme
- ☒ C. Albuminée
- ☐ D. D'une monocotylédone
- ☐ E. D'une dicotylédone



Figure 5

13- A propos de la figure 6 :

- ☐ A. La légende A représente le coléorhize
- ☒ B. La légende B correspond à un cotylédon
- ☐ C. La légende B représente la tigelle
- ☒ D. La légende C représente la radicule
- ☐ E. La légende C représente la coléoptile

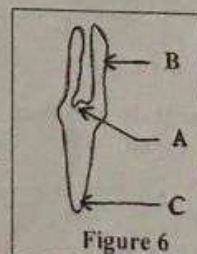


Figure 6

14- Parmi les tissus suivants, lesquels ont une paroi épaisse ?

- ☒ A. Collenchyme
- ☐ B. Parenchyme palissadique
- ☐ C. Phloème
- ☒ D. Sclérenchyme
- ☐ E. Parenchyme à méats

15- Parmi les tissus de revêtement suivants, lesquels peuvent être retrouvés au niveau de la tige ?

- ☐ A. Le subéroïde
- ☐ B. Le suber
- ☒ C. L'épiderme
- ☒ D. L'assise pilifère
- ☐ E. L'assise subéreuse

ResiPharmaTM

16- Après la double coloration (vert de méthyle + rouge congo), quels tissus sont colorés en vert ?

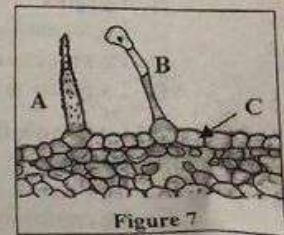
- ☒ A. Le phloème ✓
- ☐ B. Le xylème
- ☐ C. Le collenchyme
- ☐ D. Le sclérenchyme
- ☐ E. Le parenchyme ✓

17- Sur une coupe histologique colorée, les tissus végétaux peuvent être identifiés grâce à :

- ☒ A. La coloration de la paroi
- ☐ B. L'épaisseur de la paroi
- ☐ C. La coloration de la membrane plasmique
- ☐ D. La taille du noyau
- ☐ E. L'état osmotique du cytoplasme

18- La figure 7 représente une partie d'une coupe transversale au niveau d'une feuille :

- ☐ A. La légende A est un poil tecteur
- ☐ B. La légende A est un poil absorbant
- ☒ C. La légende B est un poil sécréteur à pied et tête unicellulaires
- ☐ D. La légende B est un poil sécréteur à pied pluricellulaire unisérié
- ☐ E. La légende C est un suber



19- A propos du parenchyme :

- ☒ A. C'est un tissu très différencié.
- ☐ B. Le parenchyme chlorophyllien est caractérisé par la présence de nombreux chloroplastes.
- ☐ C. Le parenchyme de réserve accumule surtout les substances toxiques.
- ☐ D. Le parenchyme aquifère est présent chez les plantes aquatiques.
- ☐ E. Le parenchyme aérifère est composé de lacune qui emmagasine de l'eau.

20- A propos de l'organisation des parenchymes :

- ☒ A. Le parenchyme améatique est constitué de cellules polygonales, jointives.
- ☐ B. Le parenchyme lacuneux est constitué de cellules qui laissent entre elles des méats.
- ☐ C. Le parenchyme aérifère est constitué de cellules jointives.
- ☐ D. Le parenchyme palissadique est constitué de cellules polygonales allongées.
- ☐ E. Le parenchyme palissadique est un parenchyme à méats

21- A propos des tissus de soutien à paroi cellulosique :

- ☒ A. Le collenchyme est formé de cellules vivantes à paroi pecto-cellulosique épaisse.
- ☐ B. En coupe longitudinale, les cellules du collenchyme sont arrondies
- ☐ C. Les parois des cellules du collenchyme rond sont épaissies de la même manière
- ☐ D. Les parois des cellules du collenchyme tangentiel sont épaissies au niveau des parois latérales
- ☐ E. Les parois des cellules du collenchyme angulaire sont épaissies au niveau des angles

22- A propos des cellules de soutien à paroi lignifiée :

- ☒ A. Les fibres sclérifiées sont des cellules vivantes
- ☐ B. Les fibres cellulosiques ont le même aspect que les fibres sclérifiées
- ☐ C. Les fibres sclérifiées sont associées au parenchyme
- ☐ D. Les cellules scléreuses se distinguent des fibres sclérifiées par leur forme isodiamétrique.
- ☐ E. Les sclérites sont des cellules scléreuses ramifiées de forme variable.

23- Parmi les éléments conducteurs suivants, lesquels forment le protoxylème des Gymnospermes :

- ☐ A. Trachéides annelés
- ☐ B. Trachéides spirales
- ☐ C. Trachéides à ponctuations scalariformes
- ☒ D. Trachéides à ponctuations aréolés
- ☐ E. Vaisseaux ponctués

ResiPharmaTM

24- Parmi les propositions suivantes, quels sont les éléments conducteurs et non conducteurs qui forment le phloème des Angiospermes :

- A. Cellules criblés
- ☒ B. Tubes criblés
- C. Vaisseaux annelés
- D. Vaisseaux spirales
- ☒ E. Cellules compagnes

25- La différence fondamentale entre les poches schizogènes et les poches schizolysigène réside dans :

- ☒ A. La nature des sécrétions
- B. La taille
- C. La forme
- D. Le processus de formation
- ☒ E. La position dans l'organe

ResiPharmaTM

26- Parmi les propositions suivantes, lesquelles sont les correctes ?

- A. Le liber est produit par le cambium
- ☒ B. Le xylème est un tissu secondaire
- C. Le cambium produit les tissus de revêtement secondaires
- ☒ D. L'épaisseur du tronc des arbres est le résultat du fonctionnement des méristèmes secondaires
- E. Les tissus secondaires sont présents chez les Ptéridophytes et les Angiospermes

27- La figure 8 montre un schéma général de la coupe transversale :

- A. De la tige d'une dicotylédone jeune
- B. De la tige d'une dicotylédone âgée
- C. De la racine d'une monocotylédone
- D. De la racine d'une dicotylédone jeune
- E. De la tige d'une monocotylédone

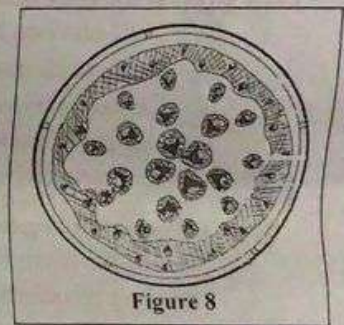


Figure 8

28- A propos des oses :

- ☒ A. Ce sont des monosaccharides
- B. Leur classification est basée sur la présence ou non d'un groupement aglycone
- C. Ce sont des composés hydrolysables
- ☒ D. Ils sont principalement représentés par les aldoses
- E. Le plus simple des oses est le glycéraldéhyde

29- La figure 9 montre un schéma général de la coupe transversale :

- A. De la tige d'une dicotylédone âgée
- ☒ B. De la racine d'une monocotylédone jeune
- C. De la racine d'une monocotylédone âgée
- D. De la racine d'une dicotylédone jeune
- E. De la racine d'une dicotylédone âgée

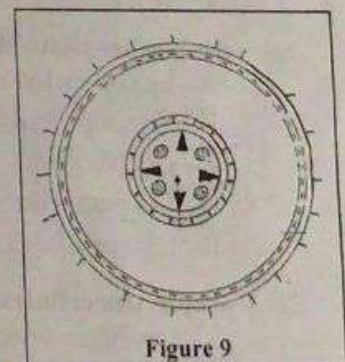


Figure 9

30- La figure 10 représente un acide gras dont la formule chimique est :

- A. C18 :2 (n-9 n-12)
- B. C17 :2 (n-9 n-12)
- C. C17 :2 (n-8 n-11)
- ☒ D. C18 :2 (n-6 n-9)
- E. C17 :2 (n-6 n-9)

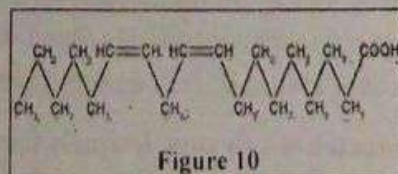


Figure 10