

Nom :

Prénom :

Groupe (PB) :

CIN :

✂

note

L'examen comporte 6 pages

Question 1 : Répondre par vrai ou faux, et rectifier les propositions fausses (uniquement le terme faux sans réécrire la phrase)

- 1- les embryophytes sont caractérisés par :
 - a- Présence d'une tige feuillée (cormus)
 - b- - Présence d'embryon diploïde dans l'archégone.
 - c- - Formation de sporanges et de gamétanges.....
 - d- Présence de sporopollénine.
- 2- Anthocérophytes sont caractérisés par :
 - a- Présence de deux valves.....
 - b- Incapables de synthétiser les flavonoïdes.....
 - c- appareil végétatif est réduit à un thalle.....
 - d- présence de parenchyme, de stomates, de columelle.....
- 3- les Trachéophytes sont caractérisés par
 - a- Sporophyte dominant, ramifié et vasculaire
 - b- Feuilles bien développées (microphylls et macrophylls)
 - c- Sporophylles (feuilles spécialisées portant des sporanges)
 - d- Cires cuticulaires.....
- 4- les ptéridophytes sont caractérisés par :
 - a- L'appareil végétatif est un cormus à racines
 - b- : plantes vasculaires, rhizophytes
 - c- Apparition de tissus conducteurs primaires organisés en stèle.....
 - d- Protoxylème annelé ou spiralé et métaxylème sclariforme.....
 - e- Dissémination par spores.....
 - f- Sporophyte dominante, ramifié, autotrophe, indépendant sauf pendant la phase embryonnaire.....
- 5- Spermatophytes sont caractérisés par :
 - a- Apparition de l'ovule et du grain de pollen
 - b- Acquisition du cambium bifacial fonctionnel (croissance secondaire)
 - c- Existence de méristèmes
 - d- Ramification par bourgeons axillaires.

- 6- **Les Gymnospermes sont caractérisés par :**
- a- ovules nus renferment les Ginkgophytes, les Pinophytes, les Cycadophytes et les Gnétophytes.
 - b- Plantes lignifiées.....
 - c- Bois homoxylé
 - d- -Absence de cellules compagnes dans le liber.....
- 7- **Les Angiospermes sont caractérisés par :**
- a- dissémination par des graines
 - b- Ovules enveloppés dans des carpelles
 - c- réduction du gamétophyte femelle (sac embryonnaire)
 - d- classification phylogénétique basée sur Grains de pollen (aperture).....
 - e- Double fécondation
 - f- graines enfermées dans des fruits
 - g- Bois hétéroxylé avec de vrais vaisseaux et fibres
 - h- Liber avec cellules compagnes.....
- 8- **le prothalle de polypode**
- a- est photosynthétique.....
 - b- ne possède pas des tissus différenciés
 - c- est issue de développement de la spore.....
 - d- correspond au gamétophyte et est haploïde.....
- 9- **Le sporogone :**
- a- est un organisme diploïde.....
 - b- forme des spores par méiose.....
 - c- possède des stomates.....
 - d- est chlorophyllien et dépendant du gamétophyte femelle
- 10- **un grain de pollen de pin**
- a- correspond au gamétophyte male.....
 - b- contient quatre cellules : une cellule reproductrice, une cellule végétative, et deux cellules prothallienne.....
 - c- est disséminé par anémophilie.....
 - d- possède une paroi formée de deux couches : l'intine et l'exine imprégnée de sporopollénine.....
 - e- provient d'une microspore.....

Question 2 : donner 3 critères montrant que les fougères sont évoluées sur le plan végétatif et 3 critères montrant que les Lycophytes sont évolués sur le plan reproducteur

.....

.....

.....

Question 3 : Compléter le tableau suivant

	Phylum	cycle	Type du thalle	Type de gamie
Chara				
Antithamnion plumula				
Coprinus				
Rhizopus				
Spirogyra				
Fucus vesiculosus				
Peziza				
Ulva lactuca				

Question 4 : Compléter le tableau suivant

	Poacées	Astéridées	Fabacées
groupe			
fleur			
fruit			
feuille			
formule florale			
grain de pollen (nombre d'aperture)			
nombre dicotylédones			
graine			
inflorescence			

Question 5 : Compléter le tableau suivant

	Synapomorphie
Pinophytes	
Viridiplantae	
Lycophytes	
Spermatophytes	
Chlorobiontes	
Trachéophytes	
Marchantiophytes	
Angiospermes	
Bryophytes SS	
Rhodobionte	

Question 6 : Compléter le tableau suivant

	Ephedra	Polytichum	Marchantia	Ginkgo biloba	Polypodium vulgare	Pinus halapensis
Fécondation						
Pollinisation						
Gamétophyte femelle						
Cycle						
Embryogenèse (localisation)						
Type de gamie						
Dissémination						

Question 7 : L'appareil végétatif des Angiospermes est perfectionné, expliquer

.....

Question 8 : Expliquer brièvement la fécondation chez les Angiospermes

.....

Question 9 : compléter l'arbre phylogénétique suivant

