

Nom : .....

Prénom : .....

Groupe: .....

CIN : .....

✂ .....

note

**L'examen comporte 8 pages****Question 1 : compléter les affirmations suivantes**

- 1- Les Rhodobiontes appartiennent à la Lignée..... Qui renferment des chloroplastes à....., ce groupe .....est caractérisé par la présence de pigment appelé .....
- 2- Chez Antithamnion.....générations se succèdent dans le cycle trigénétique car la phase .....se déroulent en deux périodes distinctes : la première (.....) est issue du ..... et se développe en parasite sur le gamétophyte femelle, elle disséminera des .....(spores mitotiques diploïdes) donnant la deuxième génération diploïde : le .....
- 3- Le..... est une structure cellulaire interne aux plastes de certaines lignées végétales, qui concentre les enzymes responsables de la photosynthèse. C'est un centre de production de l'amidon.
- 4- les Charophyceae constituent un groupe ..... ils forment le groupe frère des.....
- 5- la croissance de Spirogyra est ..... : pas de zone spéciale de croissance, toutes les cellules peuvent se diviser.
- 6- les Embryophytes regroupent : Les ....., les ..... et les .....
- 7- les bryophytes s.l. constituent un groupe .....et qu'ils regroupent trois groupes .....les ....., les .....(=.....) et les ..... « sensu stricto » (=.....).
- 8- Les Bryophytes s.s. sont des ..... : présence d'ébauche de ..... (hydroïdes, leptoides et stéréïdes).

## **Question 2**

**Le passage de la vie aquatique à la vie franchement terrestre chez les végétaux a nécessité la mise en place de plusieurs interventions et créations. Indiquer certaines (indiquer uniquement 3) ?**

.....

.....

.....

## **Question 3 : Détailler le cycle de développement des Bryophytes**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## **Question 4 : expliquer brièvement l'évolution de la vascularisation chez les trachéophytes**

.....

.....

.....

.....

## **Question 5 : Les pinophytes présentent plusieurs critères d'évolution et d'originalité par rapport des phylums qui les précèdent. Donnez trois critères ?**

.....

.....

.....

**Question 6:** Compléter le tableau suivant

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

**Question 7:** Compléter le tableau suivant

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

**Question 8: Compléter le tableau suivant**

	Pinus halapensis	Selaginelle	Polypodium vulgare	Marchantia	Ginkgo biloba	Polytrichum	Ephedra
spores (mobiles ou immobiles) ; isosporie ou hétérosporie	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Pollinisation	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Gamétophyte femelle	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Cycle	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Embryogenèse (localisation)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Type de gamie	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Dissémination	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
gamètes mâles mobiles ou immobiles	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

**Question 9 :L'origine des spores et des gamètes ainsi que l'appareil végétatif sont deux distinctions entre les embryophytes et les autres plantes expliquer ?**

.....  
 .....

.....

**Question 10 :Nommer deux espèces qui utilisent la cystogamie comme mode de reproduction sexuée en mentionnant le nom du cycle de développement ainsi que le type de thalle pour chaque espèce (réponse sur le tableau)**

	noms	Cycle de développement	Type du thalle
Espèce1	..... .....	.....	..... .....
Espèce2	..... .....	.....	..... .....

Nom : .....

Prénom : .....

Groupe:.....

CIN : .....

✂ .....

**Question 11 : Compléter le tableau suivant en précisant la forme biologique correspondant à chaque génération.**

	Bryophytes	Ptéridophytes	Gymnospermes	Angiospermes
Sporophyte	.....	.....	.....	.....
Gamétophyte mâle	.....	.....	.....	.....
Gamétophyte femelle	.....	.....	.....	.....
Génération dominante	.....	.....	.....	.....

**Question 12 : Remplir le tableau en attribuant à chaque taxon les termes convenables :**

fronde, dictyostèle, hétéroprothallie, feuilles écailleuses, isosporie, fougères, strobile, hétérosporie, homoprothallie, endoprothallie, Polypodium, isosporangie, anneau mécanique, hétérosporangie, sores, sélaginella, valves, actinostèle, polytricum

Filicophytes	Lycophytes

**Question 13 : Expliquer brièvement la fécondation chez les Angiospermes**

.....  
 .....  
 .....

**Question 14 : compléter le tableau suivant en déterminant l'homologie des gymnospermes avec les ptéridophytes**

les p�ridophytes	Les gymnospermes
Les microsporangies	.....
Le massif prothallien femelle	.....
Les �pis sporangif�res	.....
Les microspores	.....
Les macrosporangies	.....
Les feuilles sporangif�res m�les	.....
Les feuilles sporangif�res femelles	.....

**Question 15 : donnez trois caractéristiques fondamentales qui définissent les Angiospermes**

.....

.....

.....

**Question 16 : L'appareil végétatif des Angiospermes est perfectionné, expliquer**

.....

.....

.....

.....

**Question 17 : Répondre par vrai ou faux**

- 1- Les Eudicotylédones évoluées sont caractérisées**
- a- Racine de type fasciculée .....
  - b- Pollen à une seule aperture.....
  - c- Fleur pentacyclique, pentamère   pétales vrais.....
  - d- Feuilles complètes.....

**2- Les anthocérotes se distinguent par**

- e- absence des valves.....
- a- synthétise des flavonoïdes.....
- b- appareil végétatif est réduit à un thalle.....
- c- présence de parenchyme, de stomates, de columelle.....

**3- Les Magnoliidées se distinguent par**

- a- Androcée absent.....
- b- Carpelles syncarpe.....
- c- Pollen à 0 ou 1 seule ouverture.....
- d- Deux cotylédons.....

**4- Les Monocotylédones évoluées se distinguent par**

- a- Placentation pariétale.....
- b- Carpelles séparés.....
- c- Fruit de type capsule.....
- d- Feuilles à nervation parallèle.....

**5- le prothalle de polypode se distingue par**

- a- correspond au sporophyte et est haploïde.....
- b- possède des tissus différenciés.....
- c- est issue du développement de la spore.....
- d- est photosynthétique .....

**6- Pinus halepensis se caractérise par :**

- a- Bois hétéroxylé
- b- Arbre dioïque
- c- Ponctuation aréolée à torus
- d- Croissance monopodiale

**Question 18 : Compléter le tableau suivant**

Clade	Synapomorphies
.....	Présence de canaux résineux ..... .....
.....	Présence de la chlorophylle a ..... .....
.....	Actinostèle en étoile ..... ..... .....

Clade	Synapomorphies
.....	Thylacoïdes empilés en grana ..... .....
Trachéophytes	..... .....
.....	Cellules à oléo-corps ..... ..... .....
Angiospermes	..... .....
.....	Présence d'opercule ..... ..... .....
.....	Présence de synapses ..... ..... .....
.....	La bande pré-prophasique .....
.....	Ovule entouré d'une enveloppe qui ménage un micropyle très allongé ..... .....
Phéophytes	..... .....