

Examen de Botanique (Durée 1h30mn)

Nom

Prénom

Groupe

I. Encercler la ou les réponses justes (8pts)

1. Les Cyanobactéries :

- a. sont des Eucaryotes
- b. produisent des gamètes
- c. présentent des mitochondries

2. Les Eumycètes :

- a. forment un groupe paraphylétique
- b. possèdent un noyau.
- c. sont des Opisthochontes.

3. Les Phéophytes

- a. possèdent un plaste à double membrane
- b. forment un groupe frère avec les Chlorophycées
- c. sont riches en xantophylles

4. Une apomorphie :

- a. est un caractère dérivé
- b. est un caractère hérité d'un ancêtre très lointain
- c. définit un groupe monophylétique

5. Un gamétocyste :

- a. est une cellule mère de gamètes chez les organismes à thalles
- b. est une cellule reproductrice chez les organismes à cormus
- c. est un individu produisant des gamètes

6. Les bryophytes :

- a. possèdent de véritables racines
- b. forment un groupe monophylétique.
- c. ont un appareil végétatif sous forme de gamétophyte.
- d. ont un cycle de reproduction monogénétique haplophasique.

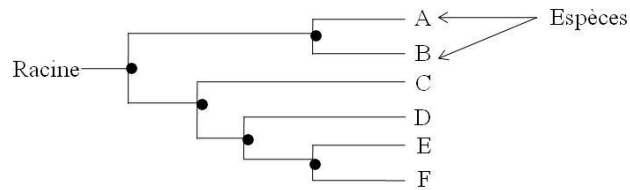
7. Les Rhodophycées

- a. ont de la chlorophylle a.
- b. ont un plaste à double membrane
- c. font partie de la lignée verte

8. Les spermaties chez les Ascomycètes:

- a. sont des gamètes femelles
- b. sont issues d'une méiose
- c. sont diploïdes

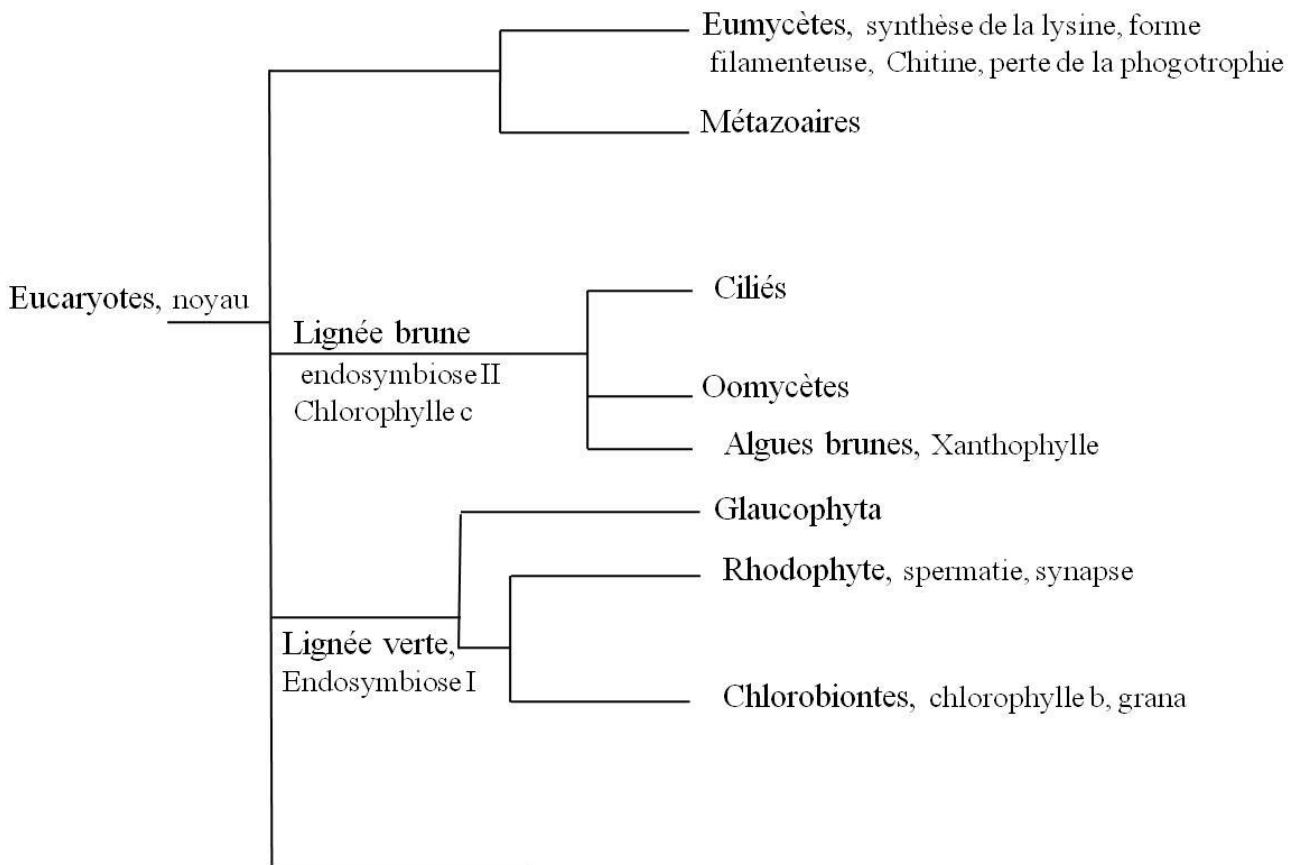
II. A partir des espèces de l'arbre suivant, constituer un groupe monophylétique, paraphylétique, polyphylétique et citer deux groupes frères. (4pts)



Groupe monophylétique ; ancêtre commun+ tous les descendants (ancêtre+ A+ B) ; Groupe paraphylétique ; ancêtre commun + une partie des descendants (ancêtre+ C+D+E). Groupe polyphylétique ; ancêtre trop lointain (A + F). Groupes frères ; A et B, E et F

III. Placer les groupes suivants dans l'arbre ci-dessous : (8pts)

Eucaryotes, Lignée brune, Lignée verte, Opisthochontes, Eumycètes, Rhodophytes, Chlorobiontes, Algues brunes. Citer une apomorphie pour chaque groupe placé.



Bon courage