

Nom :
Prénom :
Groupe :

Cergic type

14 mai 2017.

Examen de Botanique Médicale, 2^{ème} année Pharmacie.
Durée : 1H30.

Remarque :

- Il est strictement interdit de faire un échange de fourniture (Stylo, correcteur, crayon) entre les étudiants.
- Chaque étudiant est tenu de passer l'examen dans la salle désignée par la scolarité, un étudiant ne respectant pas la liste affichée par la scolarité sera considéré comme absent pendant l'examen.

Partie 1 : choisissez la (ou les) réponse (s) juste (s) pour chacune des propositions suivantes (réponse juste : +1 ; réponse fautive cochée en plus : 0 ; réponse juste non cochée : 0,5)

1. Laquelle des caractéristiques suivantes ne s'appliquent pas à un champignon ?
 - a. les parois cellulaires sont faites de chitine.
 - b. possibilité de se reproduire par des spores.
 - c. une forme de division différente de celle des plantes et des animaux.
 - d. possibilité d'effectuer la photosynthèse.
2. Une cellule de champignon contenant deux noyaux génétiquement différents est :
 - a. dicaryotique.
 - b. monocaryotique.
 - c. haploïde.
 - d. diploïde.
3. Quelles espèces de champignons n'est pas associées à des maladies chez l'homme ?
 - a. *Aspergillus flavus*.
 - b. *Claviceps purpurea*.
 - c. *Candida albicans*.
 - d. *Pyrenopeziza confluens*.
4. Dans une culture d'hyphes d'origine inconnue, vous remarquez que les hyphes n'ont pas de cloisons et que le champignon se reproduit sexuellement par une conjugaison gamétozystique. À quel groupe appartient ce champignon ?
 - a. Chytridiomycota.
 - b. Ascomycota.
 - c. Basidiomycota.
 - d. Zygomycota.
5. Dans un champignon appartenant aux Basidiomycota, où pouvez vous observer une cellule dicaryotique ?
 - a. dans le chapeau.
 - b. dans les basidiospores.
 - c. dans le pied.
 - d. dans le zygote.
6. Qu'est ce qui est correcte, s'agissant de *Saccharomyces cerevisiae*.
 - a. elle se reproduit asexuellement par des spores.
 - b. elle produit des ascospores pendant sa reproduction.
 - c. elle est source de plusieurs médicaments.
 - d. elle appartient aux Zygomycota.

7. Le Fucus est une algue :

- a. rouge.
- b. brune.
- c. verte.
- d. bleue.

8. Chez les algues, le sporophyte :

- a. produit des spores.
- b. produit des gamètes.
- c. est généralement haploïde.
- d. est généralement diploïde.

9. Les Chytridiomycota

- a. se reproduisent par des gamètes flagellés.
- b. ont un cycle de reproduction digénétique diplohaplophasique.
- c. sont constitués d'un mycélium septé.
- d. se reproduisent par anisogamie.

10. Les algues rouges :

- a. sont des chlorobionta.
- b. appartiennent à la lignée verte.
- c. ont comme substance de réserve l'amidon intraplasmidial.
- d. ont la chlorophylle a et d.

11. Les sporocystospores sont :

- a. des spores exogènes.
- b. se forment chez les Ascomycota.
- c. se forment à l'intérieur de sporocystes.
- d. sont des spores abondantes chez les champignons inférieures.

12. Le corps de Worthing :

- a. se retrouve dans la cloison des parois cellulaires des Ascomycota.
- b. est un critère de classification des champignons.
- c. est différent du dolipore des Basidiomycota.
- d. est entouré de part et d'autre par des parenthésomes.

Cochez la case correspondant à une réponse juste pour chacune des propositions précédentes. 12 points

Proposition	a	b	c	d
Proposition 1				X
Proposition 2	X			
Proposition 3			α	
Proposition 4				α
Proposition 5	α		α	
Proposition 6				✓
Proposition 7		α		
Proposition 8	α			α
Proposition 9	α	α		α
Proposition 10		α		
Proposition 11			α	α
Proposition 12	α	α		

Partie 2 : répondez soigneusement et correctement à chacune des questions suivantes.

1. Indiquez le nombre de noyaux et la ploïdie (haploïde ou diploïde) dans chacune des structures suivantes :

- rhizoïdes de Rhizopus : monocaryotique, haploïde. ^{0,5}
- ascospores : monocaryotique, haploïde. ^{0,5}
- cellule terminale d'un hyphe ascogène : dicaryotique. ^{0,5}
- filament provenant du pied d'un basidiomycota : dicaryotique. ^{0,5}

2,5 points

2. Définissez chacun des termes suivants :

- Basidiocarpe.

Fructification protégeant les basides. ^{0,5}

- Spore. ^{0,5}

Élément uni ou pluricellulaire capable à lui seul de germer pour donner un individu adulte (n chr ou 2n chr).

- Spodochie. ^{0,5}

Stroma étalé en coussinet recouvert de conidiophores

2,5 points

- Apothécie. ^{0,5}

Ascocarpe ouvert en forme de coupe.

- périttogamie. ^{0,5}

Fusion entre cellules somatiques identiques.

3. Historiquement, on a classé les champignons parmi les végétaux, en dépit de l'absence de photosynthèse. Bien que nous sachions maintenant que les champignons constitue un règne à part, quels sont les caractéristiques qui ont d'abord conduit les scientifiques à les rapprocher des végétaux ?

Réponse :

- immobilité. ^{0,25}

- cycle de reproduction ressemblant à celui des plantes. ^{0,25}

4. Quelle est le type de fécondation chacun des champignons suivants ?

Penicillium notatum : Trichogamie ^{0,25}

Amanita phalloïdes : Somatogamie ou perittogamie ^{0,25}

Rhizopus nigricans : Cystogamie ^{0,25}

Pyronema confluens : Anisogamie ^{0,25}

5. Qu'est ce qu'un hype ?

Filament fin ramifié.

6. Qu'est ce qu'un mycorhize ?

Association symbiotique entre un champignon et une racine de plante supérieure.

7. Quel est l'avantage de se reproduire avec des spores pour les champignons ?

Les spores permettent aux mycètes de se propager sur des plus grande distances, et de survivre des conditions difficiles.

8. quelle est la différence entre un stolon et un rhizoïde ?

Les stolons sont les hyphes horizontaux alors que les rhizoïdes sont comme des « racines » qui ancrent l'organisme.

9. Quels sont les deux phases principales de symptômes évoquant un syndrome phalloïdien ?

- Troubles intestinaux.
- Insuffisance hépato-cellulaire et rénale.

0,25 point

Nom:.....

Prénom :.....

Groupe :.....

Département de pharmacie- Faculté de médecine -UC3

2^{ème} année pharmacie

Contrôle N° 1 de Botanique Pharmaceutique et Cryptogamie II (Durée : 30 mn)
(QCS) Cochez la bonne réponse sur la feuille de réponse

- 1- L' ochratoxine est une mycotoxine produite par :
- A- Aspergillus
 - B- Fusarium
 - C- Alternaria
 - D- ~~Alternaria~~ aucune réponse n'est juste
- 2- L'aflatoxine B1 est une mycotoxine considérée comme le plus important agent :
- A- carcinogène.
 - B- ulcérogène
 - C- d'intoxications aiguës : hémorragies et diarrhées
 - A- d'intoxication chronique : lésions rénales importantes.
- 3- Les Syndromes à période d'incubation courte (< 6 heures) sont :
- A- résinoïdiens.
 - B- Phalloïdiens
 - C- Orellaniens
 - D- Gyromitriens
- 4- Un champignon provoque des intoxications graves lorsqu'il est consommé avec de l'alcool, les signes apparaissent 15 à 30 min après prise de l'alcool. Son Chapeau est campanulé, Ses spores sont noires et ses lamelles sont déliquescentes à maturité
- Ce champignon est un :
- A- Agaric
 - B- Coprin
 - C- Amanite
 - D- Clitocybe
- 5- Un champignon sous forme de levures rondes encapsulées (entourées d'une enveloppe mucopolysaccharidique) est un agent de méningo-encéphalite chez les immunodéprimés. Ce champignon est :
- A- *Puccinia graminis*
 - B- *Candida albicans*
 - C- *Cryptococcus neoformans*
 - D- *Saccharomyces cerevisiae*

6- La classe des Homobasidiomycètes :

- ✓ A- Ont des basides non cloisonnés
- B- Ont des basides cloisonnées transversalement
- C- Ont des basides cloisonnées longitudinales
- D- Sont les champignons les moins évolués.

7- Le phylum des champignons est caractérisé par la formation d'un sporocyste porte quatre spores exogènes sur des STERIGMATES et peut être porter et protéger par une fructification dite CARPOPHORE. Leur mycélium est cloisonné avec un dolipore caractéristique, Ce phylum est un :

- A- Ascomycètes
- ✓ B- Basidiomycètes
- C- Zygomycètes
- D- Chitridiomycètes

8- Hémiangiocarpe :

- ✓ A- Est un carpophore protégé complètement au stade œuf à l'état jeune et à maturité: l'hyménium est héli-protégé
- ✗ B- Est un Carpophore clos et hyménium désorganisé (glèbe)
- C- Dont l'hyménium et Carpophore non protégés par des voiles au cours de leur développement
- D- Aucune réponse n'est juste

9- Des champignons à lames caractérisés par la présence à la fois d'une volve et d'un anneau. Les lames sont libres, le chapeau est facilement séparable du pied et les spores sont blanches. Ce sont :

- A- les bolets
- B- les coprins
- ✓ C- les amanites
- D- les tricholomes

10- Le phylum des ascomycètes est caractérisé par une fécondation de type

- ✓ A- Trichogamie
- B- Oogamie
- C- Aplanogamie
- D- Cystogamie

11- Cleistothèce est un ascocarpe :

- ✓ A- entièrement fermé, formé d'asques indéhiscents.
- B- en forme de bouteille, déhiscents par l'ostiole et possédant sa propre paroi (astothèque).
- C- déhiscents par l'ostiole, portant des asques dans des locules, ne possède pas de paroi propre Ascocarpe étalé en forme de disque ou de soucoupe complètement ouverte formé d'asques déhiscents et bien ordonnés
- D- Aucune réponse n'est juste

12- Péridèce est un ascocarpe :

- A- entièrement fermé, formé d'asques indéhiscents
 - ✓ B- en forme de bouteille, déhiscents par l'ostiole et possédant sa propre paroi (autodéhicent)
 - C- déhiscents par l'ostiole, portant des asques dans des locales, ne possédant pas de paroi propre
 - D- Ascocarpe étalé en forme de disque ou de soucoupe complètement ouverte formé d'asques déhiscents et bien ordonnés
- ~~Aucune réponse n'est juste~~

13- Une microcyste à thalle unicellulaire levuriforme et la reproduction sexuée se fait par bourgeonnement par fixation de blastospores. Cette espèce est :

- A- *Puccinia graminis*
- B- *Phymomyces carinii*
- C- *Cryptococcus neoformans*
- ✓ D- *Saccharomyces cerevisiae*

14- Des espèces keratinophiles appartiennent à l'embranchement des ascomycètes sont :

- A- Les clavicips
- B- Les aspergillus
- C- Les penicillium
- ✓ D- les dermatophytes

15- Le phylum des zygomycètes est caractérisé par une fécondation de type :

- A- Trichogamie
- B- Oogamie
- C- Aplanogamie
- ✓ D- cystogamie

16- Moisissures des ~~spores~~ caractérisé par un appareil conidogène sous forme de pinceau ou balai de la soustère comporte un conidiophore (stipe), des filaments courts appelés phialides, et des conidies (Spores exogènes).

Ce sont :

- A- Les clavicips
- B- Les aspergillus

- ✓ C- Les penicilliums
- D- les dermatophytes

17- une Apothécie en forme de tubercule : *Carpogone* - *Ascomycète* -
saprophyte ou symbiose avec les racines des Angiospermes: formant ainsi des
mycorhizes. C'est une :

- A- morille
- B- *helvelle*
- C- *gyromitre*
- ✓ D- Truffe

18- Moisissure blanche de pain se développe à la surface des matières amylacées
est :

- ✓ A- *Mucor mucedo*
- B- *Absidia corymbifera*
- C- *Synchytrium endobioticum*
- D- *Batrachochytrium dendrobatidis*

19- Les zygomycètes sont des champignons inférieurs caractérisés par :

- ✓ A- Un mycélium non cloisonné
- B- Un mycélium cloisonné sans dolipore
- C- Un mycélium cloisonné avec dolipore
- D- Un thalle plasmique

20- Hyphes :

- A- Est un filament composé d'un ou plusieurs noyaux séparés par des cloisons
- B- Est un filament contient de nombreux noyaux mais sans cloisons cellulaires
(cohabitent dans le cytoplasme commun)
- C- Est un thalle amorphe ressemble à un énorme amibe
- D- Aucune réponse n'est juste