

4<sup>ème</sup> Année de Pharmacie  
3<sup>ème</sup> Evaluation de Moyenne Durée de Parasitologie-Mycologie

Durée : 01 Heure

Epreuve : 40 QCM

ResiPharma<sup>TM</sup>

- 1) Quels sont les composants d'un Mix pour une PCR ? Cochez la réponse inexacte
- ☐ A. ADN Extrait
  - ☐ B. L'enzyme DNA Polymérase
  - ☐ C. Deux amorces sens et anti-sens
  - ☐ D. Les Dntp/ les différents nucléotides
  - ☒ E. Marqueur de poids moléculaire
- 2) Quel est l'apport de la biologie moléculaire en épidémiologie ? Cochez la Réponse inexacte
- ☐ A. Faire le diagnostic de parasitoses et de mycoses
  - ☒ B. Réviser la taxonomie des parasites et des champignons
  - ☒ C. Eclaircir la relation entre variabilité génétique et résistance au traitement et/ ou virulence
  - ☐ D. Rechercher les gènes codant pour la résistance au traitement
  - ☐ E. Rechercher les gènes codant pour les épitopes vaccinant
- 3) Quelles sont les indications du diagnostic moléculaire dans la toxoplasmose ? Cochez la Réponse inexacte
- ☒ A. Suspicion d'une toxoplasmose congénitale
  - ☒ B. Suspicion d'une toxoplasmose chez le sujet VIH
  - ☐ C. Bilan prénatal
  - ☒ D. Toxoplasmose chez le sujet transplanté
  - ☒ E. Toxoplasmose chez le sujet greffé pour moelle osseuse
- 4) Quel est l'intérêt de développer un vaccin antiparasitaire ? Cochez la Réponse inexacte
- ☒ A. Diminuer la mortalité et la morbidité importante des parasitoses
  - ☒ B. Diminuer le coût économique de leur prise en charge
  - ☒ C. La résistance aux traitements
  - ☒ D. Eviter les situations de pandémie
  - ☒ E. La résistance des vecteurs aux insecticides
- 5) Quel(s) est (sont) le(s) facteur(s) limitant la mise au point d'un vaccin antiparasitaire lié(s) au parasite ? Cochez la réponse inexacte
- ☒ A. La complexité du cycle des parasites
  - ☒ B. Complexité antigénique
  - ☒ C. Intérêt commercial
  - ☐ D. Immunité spécifique d'espèces, de stades et de souches
  - ☐ E. Mécanismes d'échappement

6) Le diagnostic de la cryptococcose neuro-méningée repose sur : Cochez la ou les réponse(s) exacte(s)

- ☒ A. La présence de levures capsulées dans les urines
- ☒ B. La présence d'antigènes cryptococciques dans le LCR
- ☐ C. Un LCR avec hypoglycorachie
- ☐ D. Un LCR avec hyperglycorachie
- ☐ E. Le développement d'une levure sur milieu Sabouraud - Chloramphénicol - Actidione

7) L'examen microscopique d'un prélèvement d'une teigne à grande plaque révèle : Cochez la ou les réponse(s) exacte(s)

- ☒ A. Un mode d'attaque microïde
- ☒ B. Une fluorescence positive en lumière de Wood
- ☒ C. Un mode d'attaque endothrix
- ☐ D. Une fluorescence négative
- ☐ E. Un mode d'attaque microsporique

ResiPharma<sup>TM</sup>

8) L'examen microscopique d'un prélèvement d'une teigne inflammatoire du cuir chevelu, révèle : Cochez la ou les réponse(s) inexacte(s)

- ☐ A. Un mode d'attaque microïde
- ☐ B. Un mode d'attaque favique
- ☐ C. La présence de pus
- ☒ D. Une fluorescence en lumière de Wood positive
- ☐ E. Une fluorescence en lumière de Wood négative

9) Concernant le diagnostic biologique de la cryptococcose neuroméningée : Cochez la ou les réponse(s) exacte(s)

- ☒ A. L'examen direct utilise la coloration de Ziehl-Neelsen modifiée
- ☒ B. L'examen direct met en évidence des levures encapsulées
- ☒ C. L'examen direct est pratiqué sur le liquide céphalo-rachidien
- ☐ D. La culture du prélèvement sur milieu Sabouraud donne des colonies blanches
- ☐ E. La recherche d'anticorps anti *Cryptococcus* est un examen utile

10) Concernant le diagnostic mycologique d'un onyxis à *Candida* : Cochez la ou les réponse(s) exacte(s)

- ☐ A. L'ensemencement du prélèvement se fait sur gélose au sang
- ☒ B. L'incubation de la culture se fait à 37°C
- ☐ C. Il repose sur la recherche des antigènes dans le sérum
- ☒ D. Il repose sur la mise en évidence des levures bourgeonnantes à l'examen direct
- ☐ E. Il repose sur la recherche des anticorps anti-*Candida* dans le sérum

11) Concernant le diagnostic biologique des teignes : Cochez la ou les réponse(s) exacte(s)

- ☐ A. L'utilisation de la lampe de Wood est indispensable au prélèvement
- ☒ B. L'étude du parasitisme pileux nécessite un délai de 48h
- ☐ C. Les teignes trichophytiques engendrent un parasitisme pileux de type ectothrix
- ☐ D. Les teignes microsporiques engendrent un parasitisme pileux de type endoectothrix
- ☒ E. La culture du prélèvement se fait sur milieu NNN

12) Le diagnostic biologique de la pneumocystose se base sur : Cochez la ou les réponse(s) exacte(s)

- ☐ A. La recherche de levures encapsulées par la coloration de Gomori-Grocott
- ☒ B. La recherche d'anticorps dans le liquide de lavage broncho-alvéolaire
- ☒ C. L'isolement de *Pneumocystis jirovecii* sur les milieux de Sabouraud
- ☐ D. La mise en évidence de *Pneumocystis jirovecii* par la technique de l'immunofluorescence directe
- ☐ E. La recherche de l'ADN de *Pneumocystis jirovecii* par la PCR

13) Concernant la technique d'immunoelectrophorèse : Cochez la ou les réponse(s) exacte(s)

- ☐ A. Elle utilise un antigène figuré
- ☒ B. Elle utilise un antigène figuré entier
- ☒ C. C'est une technique de précipitation en milieu gélifié
- ☒ D. C'est une technique quantitative
- ☐ E. La séparation des protéines se fait sous l'action d'un champ électrique selon leurs charges et leurs poids moléculaire.

14) Concernant l'ELISA indirect : Cochez la réponse inexacte

- ☒ A. C'est une technique immunoenzymatique
- ☒ B. Permet le dosage d'un anticorps spécifique
- ☒ C. Utilise un Antigène figuré fixé sur un support
- ☒ D. Utilise un conjugué couplé à l'enzyme et son substrat
- ☐ E. Le produit de la réaction s'observe à l'œil nu ou avec un spectrophotomètre.

15) Concernant l'ELISA sandwich : Cochez la ou les réponse(s) inexacte(s)

- ☒ A. C'est une technique qualitative
- ☒ B. Permet le dosage d'un antigène en solution
- ☒ C. Permet le dosage d'un Anticorps spécifique
- ☒ D. Utilise un anticorps fixé à un support
- ☒ E. Elle s'adapte aux enquêtes épidémiologiques

16) Concernant la technique d'immunofluorescence : Cochez la ou les réponse(s) exacte(s)

- ☒ A. Elle utilise un antigène figuré entier ou en coupes
- ☒ B. Elle peut être directe recherchant un antigène ou indirecte recherchant un anticorps
- ☒ C. Le complexe Ag- Ac formé lors de la réaction est révélé par un conjugué couplé à un fluorochrome
- ☒ D. Sa lecture est objective
- ☒ E. S'adapte aux enquêtes de terrain

17) L'identification au laboratoire de *Cryptococcus neoformans* repose sur : Cochez la ou les réponse(s) exacte(s)

- ☒ A. Une blastèse positive
- ☐ B. La présence de mycélium vrai
- ☐ C. La présence de pseudomycélium
- ☒ D. La présence d'une capsule polysaccharidique
- ☒ E. Une activité uréase négative

18) Concernant le test de chlamydosporulation : Cochez la réponse inexacte

- ☒ A. Il est réalisé à partir d'une culture
- ☒ B. La température d'incubation du test doit être comprise entre 28 et 30°C
- ☒ C. *Candida albicans* produit des chlamydozoaires, du pseudomycélium et des levures
- ☒ D. *Candida glabrata* ne produit que des levures
- ☒ E. Ce test est réalisé dans un milieu riche en vitamine

19) Pour établir le diagnostic d'une parasitose opportuniste du tube digestif, vous pratiquez : Cochez la ou les réponse(s) exacte(s)

- ☒ A. Un examen coproparasitologique avant et après concentration
- ☐ B. Une technique de Willis qui est la clé du diagnostic de certitude
- ☒ C. Un examen direct à l'état frais du culot de concentration par la technique de Ritchie simplifié qui est suffisant
- ☒ D. Les colorations de Ziehl Neelsen modifiée et de celle de Trichrome de Gomori modifiée
- ☐ E. Toutes les propositions sont fausses

ResiPharma<sup>TM</sup>

20) Les colorations de Ziehl Neelsen modifiée et de Trichrome de Gumori modifiée mettent en évidence : Cochez la ou les réponse(s) exacte(s)

- ☒ A. Les Oocystes de *Cryptosporidium* sp rouges sur fond vert avec 4 sporozoïtes contenus dans un sporocyste
- ☐ B. Les Oocystes de *Cryptosporidium* sp rouges sur fond vert ou bleu avec 4 sporozoïtes nus
- ☐ C. Les Oocystes d'*Isospora belli* en vert sur fond rouge
- ☐ D. Les Oocystes de *Cyclospora* sp en rouges sur fond vert
- ☐ E. Les Spores de *Microsporidies*, roses fuchsia à rouges sur fond vert

21) Vous recevez au niveau du laboratoire un LCR d'un sujet VIH positif avec un taux de CD4 à 100 éléments/mm<sup>3</sup>. Une toxoplasmose cérébrale et une cryptococcose neuroméningée sont suspectées, le diagnostic est confirmé par : Cochez la réponse inexacte

- ☒ A. Une Sérologie toxoplasmique avec mise en évidence d'une néosynthèse intratéchale des anticorps spécifiques avec un profil immunologique comparé LCR/sérum par Western Blot
- ☐ B. Une mise en évidence du génome de *Toxoplasma gondii* par PCR sur LCR
- ☐ C. Présence de levures encapsulées à l'examen microscopique à l'encre de Chine diluée du LCR
- ☐ D. Positivité de la recherche d'antigènes glucuronoxylomannanes circulants
- ☐ E. Positivité de la recherche d'antigènes Galactomannanes circulants

22) Dans un test ELISA, on peut utiliser comme marqueur : Cochez la ou les réponse(s) exacte(s)

- ☐ A. L'isothiocyanate de fluorescéine
- ☒ B. La peroxydase
- ☐ C. La phosphatase alcaline
- ☐ D. L'iode radioactif 125
- ☐ E. L'albumine bovine

23) Dans un test ELISA, l'antigène spécifique de l'anticorps recherché est fixé : Cochez la ou les réponse(s) exacte(s)

- ☐ A. Sur un substrat chromogène
- ☐ B. Sur une enzyme
- ☒ C. Sur un support solide
- ☐ D. Sur un anticorps anti-immunoglobulines
- ☐ E. Sur des globules rouges

ResiPharma<sup>TM</sup>

24) Les techniques d'immunofluorescence : Cochez la ou les réponse(s) exacte(s)

- ☒ A. Sont des techniques d'immunoempreinte
- ☒ B. Sont basées sur la révélation des complexes Ag-Ac par un marquage fluorescent
- ☐ C. Ne permettent pas la recherche séparée des immunoglobulines G et M
- ☐ D. Permettent la recherche directe des antigènes à partir des prélèvements
- ☐ E. Utilisent le 2 Mercapto éthanol pour la mise en évidence des IgM dans les sérums

25) L'ISAGA est une technique qui : Cochez la ou les réponse(s) exacte(s)

- ☒ A. Utilise un Ag figuré inactivé par traitement à la trypsine
- ☐ B. Peu sensible par rapport à l'ELISA double sandwich
- ☐ C. Utilise un Ag figuré vivant
- ☐ D. Permet le dosage des IgM jusqu'à 18 mois de leur apparition
- ☐ E. Utilise un Ag figuré inactivé par formolisation

26) L'utilisation du 2 mercapto éthanol dans les techniques d'agglutinations : Cochez la ou les réponse(s) exacte(s)

- ☒ A. Vise à masquer le pouvoir agglutinant des IgG
- ☒ B. Permet de détecter la présence des IgM dans le sérum
- ☐ C. Permet de détecter une séroconversion toxoplasmique
- ☒ D. Vise à masquer le pouvoir agglutinant des IgM
- ☒ E. Permet de doser les IgG

27) L'Antigène toxoplasmique figuré est obtenu : Cochez la ou les réponse(s) exacte(s)

- ☒ A. Par inoculation par voie intrapéritonéale sur souris
- ☒ B. Par culture sur milieu NNN
- ☒ C. Par culture cellulaire sur MRC5
- ☒ D. Par culture sur milieu RPMI
- ☒ E. Toutes les réponses sont justes

28) Les résultats obtenus par les techniques ELISA : Cochez la ou les réponse(s) inexacte(s)

- ☒ A. Sont exprimés en unité internationale par millilitre pour la toxoplasmose
- ☒ B. Sont obtenus après lecture des densités optiques par spectrophotométrie
- ☒ C. S'expriment en inverse de la dernière dilution positive
- ☒ D. Doivent être confirmés par une technique utilisant un antigène figuré
- ☒ E. Permettent de dater l'infection maternelle au cours de la grossesse

29) Parmi les inconvénients des techniques ELISA : Cochez la ou les réponse(s) exacte(s)

- ☒ A. Le manque de spécificité comparativement au Western Blot
- ☒ B. La non reproductibilité des résultats
- ☒ C. Les difficultés de sensibilisation des supports solides utilisés
- ☒ D. La lenteur dans la réalisation des techniques
- ☒ E. Ne permettent pas de réaliser des grandes séries de sérums

30) Les antigènes métaboliques sont des antigènes : Cochez la ou les réponse(s) exacte(s)

- ☒ A. Obtenus par coupes à la congélation
- ☒ B. De sécrétion excrétion
- ☒ C. Préparés à partir des cultures jeunes des champignons
- ☒ D. Sont des antigènes solubles
- ☒ E. De surface qui explore une réponse immunitaire précoce

31) Parmi les conditions de réalisation d'un prélèvement mycologique : Cochez la ou les réponse(s) exacte(s)

- ☒ A. Bien se laver les pieds et les mains en cas d'onychomycose
- ☒ B. Prendre une douche la veille en cas de règne du cuir chevelu
- ☒ C. En dehors de toute thérapeutique à base d'antifongiques
- ☒ D. Au moment du pic fébrile pour le LCR
- ☒ E. Les prélèvements de selles doivent se faire le matin à jeun

32) Pour l'examen direct des prélèvements en mycologie : Cochez la ou les réponse(s) exacte(s)

- ☒ A. On utilise l'huile à immersion pour éclaircir les ongles
- ☒ B. On doit tenir compte de la consistance des prélèvements à étudier
- ☒ C. Il permet un diagnostic d'espèce *identification*
- ☒ D. Les urines doivent être examinées après éclaircissement à la potasse
- ☒ E. L'examen à l'encre de chine permet de visualiser les grains de mycétoques

33) Au cours de l'ELISA double sandwich : Cochez la ou les réponse(s) exacte(s)

- ☒ A. La révélation du complexe immun utilise un Ag marqué à la peroxydase
- ☒ B. Les IgG sont titrées après inhibition des IgM par le 2 Mercapto Ethanol
- ☒ C. L'Ag est préalablement fixé à la paroi interne des cupules de la plaque de microtitration
- ☒ D. Les immunoglobulines titrées sont de type IgG
- ☒ E. Les IgG sont révélées par un substrat chromogène qui réagit avec la peroxydase

34) L'antigène figuré est un antigène : Cochez la ou les réponse(s) exacte(s)

- ☒ A. Obtenu par coupes à la congélation pour les protozoaires
- ☒ B. Soluble obtenu par broyage d'organes parasités
- ☒ C. Qui explore les premières réponses en anticorps
- ☒ D. Utilisé pour les techniques d'immunofluorescence
- ☒ E. Qui confère à la technique une grande sensibilité et une faible spécificité

IEP  
35) Au cours de l'immunoélectrophorèse : Cochez la ou les réponse(s) exacte(s)

- ☒ A. Les Ag et les Ac sont amenés à réagir par double diffusion sous courant électrique
- ☒ B. L'antigène utilisé est un antigène figuré vivant
- ☒ C. La CRP est éliminée par un bain de citrate trisodique à 5%
- ☒ D. Les Ag sont séparés dans un gel d'agarose selon leurs charges électriques
- ☒ E. Les complexes Ag-Ac sont révélés par un test enzymatique

36) Parmi les techniques suivantes, lesquelles utilisent un antigène figuré vivant : Cochez la réponse inexacte

- ☒ A. La technique de Vogel est Minning
- ☒ B. Le test de Roth
- ☒ C. La technique d'Oliver Gonzales
- ☒ D. Le Western Blot
- ☒ E. Le Dye Test

37) L'examen direct d'un LBA peut révéler : Cochez la ou les réponse(s) exacte(s)

- ☒ A. Les scolex invaginés d'*Echinococcus granulosus*
- ☒ B. Les larves rhabditoides de *Strongyloides stercoralis*
- ☒ C. Les œufs d'*Ascaris lumbricoides*
- ☒ D. Les kystes de *Toxoplasma gondii*
- ☒ E. Les microfilaries d'*Onchocerca volvulus*

38) Chez l'immunodéprimé, le LBA est indiqué : Cochez la réponse inexacte

- ☒ A. En cas de signes pulmonaires avec un taux de  $CD4 < 200/mm^3$  pour les champignons
- ☒ B. En cas d'anguillulose maligne
- ☒ C. A la recherche de spores de *Pneumocystis jirovecii*
- ☒ D. Pour la mise en évidence des oocystes de *Cryptosporidium* sp en cas de dissémination
- ☒ E. A la recherche des formes végétatives d'amibes

39) Parmi les différentes sources d'antigènes parasitaires, on retrouve : Cochez la ou les réponse(s) exacte(s)

- ☒ A. Les milieux de culture pour les helminthes
- ☒ B. Les animaux domestiques tels que le chat et le chien
- ☒ C. Les abattoirs et les blocs opératoires pour les helminthes
- ☒ D. Les milieux NNN et RPMI pour les leishmanies
- ☒ E. Les organes parasités pour les protozoaires

40) Concernant la technique d'immunoélectrophorèse : Cochez la ou les réponse(s) inexacte(s)

- ☒ A. C'est une technique qualitative
- ☒ B. Elle utilise un antigène figuré fixé
- ☒ C. C'est une technique de précipitation en milieu liquide
- ☒ D. Un résultat positif s'exprime par un arc de précipitation
- ☒ E. Elle est utilisée pour détecter des anticorps monoclonaux dans un sérum

ResiPharma<sup>TM</sup>



## 4ème Année de Pharmacie - EMD 3- 2019/2020 - PARASITOLOGIE

Date de l'épreuve : 27/10/2020

Page 1/1

Corrigé Type

Barème par question : 0,500000

| N° | Rép. |
|----|------|
| 1  | E    |
| 2  | A    |
| 3  | C    |
| 4  | C    |
| 5  | C    |
| 6  | BC   |
| 7  | BE   |
| 8  | BD   |
| 9  | BC   |
| 10 | D    |
| 11 | CD   |
| 12 | DE   |
| 13 | CE   |
| 14 | C    |
| 15 | CE   |
| 16 | ABC  |
| 17 | D    |
| 18 | E    |
| 19 | AD   |
| 20 | BE   |
| 21 | E    |
| 22 | BC   |
| 23 | C    |
| 24 | BD   |
| 25 | AD   |
| 26 | BD   |
| 27 | AC   |
| 28 | CD   |
| 29 | AC   |
| 30 | BD   |
| 31 | AC   |
| 32 | B    |
| 33 | C    |
| 34 | CD   |
| 35 | CD   |

| N° | Rép. |
|----|------|
| 36 | D    |
| 37 | A    |
| 38 | E    |
| 39 | CD   |
| 40 | BC   |

