EXAMEN BACTERIOLOGIE, DCEM1, 2011-2012

1/ Parmi les propositions suivantes, laquelle (lesquelles) s'applique (s'appliquent) à la spore bactérienne ?

A/ Elle protège la bactérie de la phagocytose par les macrophages
B/ C'est une forme de résistance de la bactérie à des conditions hostiles de milieu
C/ Toutes les bactéries peuvent sporuler
D/ La spore bactérienne est thermo-résistante
E/ La spore bactérienne est thermo-sensible

2/ Pour laquelle de ces bactéries la virulence est-elle liée à la présence d'une capsule ?

A/ *Salmonella enterica* sérotype enteritidis
B/ *Staphylococcus aureus*
C/ *Proteus mirabilis*
D/ *Streptococcus pneumoniae*
E/ *Enterococcus faecalis*

3/ Parmi les bactéries anaérobies suivantes, laquelle est responsable de diarrhées post-antibiotiques ou de colites pseudo-membraneuses ?

A/ *Bacteroides fragilis*
B/ *Clostridium perfringens*
C/ *Clostridium difficile*
D/ *Clostridium botulinum*
E/ *Propionibacterium acnes*

4/ Quel est, dans la liste suivante, le critère le plus discriminatif d'identification d'un *Staphylococcus aureus* ?

A/ La présence d'une pigmentation jaune dorée des cultures
B/ La présence d'une hémolyse
C/ La fermentation du mannitol sur milieu de Chapman
D/ La présence d'une DNase
E/ La présence d'une phosphatase alcaline

5/ Le syndrome de Ritter, ou syndrome de la peau ébouillantée, est du à l'une de ces bactéries, laquelle ?

A/ *Neisseria meningitidis*
B/ *Haemophilus influenzae*
C/ *Escherichia coli*
D/ *Klebsiella pneumoniae*
E/ *Staphylococcus aureus*

6/ Une seule de ces propositions est exacte, laquelle ? L'antibiogramme par diffusion permet de tester la sensibilité des bactéries aux antibiotiques, la zone d'inhibition observée traduit:

A/ Une activité bactéricide de l'antibiotique
B/ Un déficit en facteurs de croissance pour la bactérie dans cette zone
C/ Une activité bactériostatique de l'antibiotique
D/ Une tolérance à l'antibiotique
E/ Une absence de diffusion de l'antibiotique

7/ Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) au sujet de l'examen direct microscopique ?

A/ L'état frais peut donner des informations sur la forme et la mobilité bactérienne
B/ L'état frais se lit en microscopie optique en utilisant l'objectif x100 à immersion
C/ Les staphylocoques apparaissent comme des cocci à Gram positif, disposés en « chainettes »
D/ Les bactéries à Gram positif possèdent une membrane externe et une membrane interne
E/ La coloration de Gram permet de faire un diagnostic d'espèce bactérienne

8/ Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) au sujet de la famille bactérienne des entérobactéries ?

A/ Elles sont toutes mobiles à l'état frais
B/ Le test de l'oxydase est positif pour ce groupe de bactéries
C/ Ce sont des bactéries « aérobies strictes »
D/ *Klebsiella pneumoniae, Enterococcus faecalis* et *Proteus mirabilis* appartiennent à cette famille
E/ Les entérobactéries apparaissent comme des bacilles à Gram négatif à l'examen direct

9/ Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

A/ Le test de catalase, qui repose sur l'utilisation d'H2O2 (eau oxygénée), est une réaction discriminative pour certaines bactéries à Gram positif
B/ Les staphylocoques possèdent une catalase
C/ Les streptocoques possèdent une catalase
D/ *S.aureus* est une espèce dite « pathogène opportuniste » chez l'homme
E/ La bêta-hémolyse (hémolyse complète translucide) est spécifique des streptocoques

10/ Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) au sujet de *Pseudomonas aeruginosa* ?

A/ Est un bacille à Gram négatif immobile
B/ Possède une « cytochrome oxydase »
C/ Synthétise souvent un pigment vert
D/ Est un germe de l'environnement hydrique
E/ Est responsable d'infections nosocomiales opportunistes

11/ Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) au sujet à *Streptococcus pyogenes* ?

A/ Est un streptocoque bêta-hémolytique
B/ Est l'agent étiologique de l'angine de Vincent
C/ Un test de diagnostic rapide est disponible pour l'angine due à *S. pyogenes*
D/ Appartient aux streptocoques bêta-hémolytiques du groupe C
E/ Peut être de sensibilité diminuée aux bêta-lactamines

12/ Les bactéries suivantes sont des agents habituels de sinusite bactérienne :

A/ *Streptococcus pneumoniae*
B/ *Escherichia coli*
C/ *Haemophilus influenzae*
D/ *Staphylococcus epidermidis*
E/ *Moraxella catarrhalis*

13/ Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) au sujet de *Streptococcus pneumoniae* ?

A/ Est également appelé pneumocoque
B/ Est sensible à l'optochine
C/ Peut être capsulé
D/ Appartient aux streptocoques bêta-hémolytiques
E/ Peut être de sensibilité diminuée aux bêta-lactamines

14/ Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) au sujet de *Legionella pneumophila* ?

A/ Est une bactérie extracellulaire
B/ Est une bactérie hydrique
C/ Survit habituellement à des températures dépassant 60°C
D/ Le diagnostic de legionellose par antigénurie est possible pour tous les sérotypes de *L. pneumophila*
E/ Pousse sur milieux standards (usuels)

15/ Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) au sujet de *Mycoplasma pneumoniae* ?

A/ Est un agent de méningite bactérienne
B/ Est une bactérie intra-cellulaire
C/ Est habituellement sensible aux bêta-lactamines
D/ Le diagnostic de pneumopathie à *M. pneumoniae* peut être effectué par PCR sur prélèvement respiratoire
E/ Sa culture nécessite des milieux spécifiques enrichis

16/ Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) au sujet de *Bordetella pertussis* ?

A/ Est l'agent de la coqueluche
B/ L'immunité vaccinale repose sur les anticorps anti-toxine
C/ Le diagnostic d'infection à *B. pertussis* repose sur l'antigénurie
D/ Un diagnostic par PCR est disponible
E/ Le diagnostic d'infection par *B. pertussis* par sérologie est contributif dans les premiers jours de l'infection

17/ *Listeria monocytogenes* est un :

A/ cocci à Gram positif en amas
B/ bacille à Gram négatif
C/ bacille à Gram positif
D/ cocci à Gram positif en chainette
E/ cocci à Gram négatif

18/ Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) au sujet de la listériose materno-fœtale ?

A/ Est la première cause d'infection materno-fœtale d'origine bactérienne
B/ Est une maladie à déclaration obligatoire
C/ La contamination fœtale se fait par voie transplacentaire
D/ *L. monocytogenes* peut se multiplier à 4 °C
E/ *L. monocytogenes* est sensible aux céphalosporines de 3ème génération

19/ Quel est le meilleur indicateur biologique d'infection chez le nouveau-né :

A/ Vitesse de sédimentation élevée

B/ Procalcitonine augmentée

C/ C-réactive protéine augmentée à partir de la 12ème heure de vie

D/ Hyperleucocytose

E/ ALAT augmentés

20/ Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) au sujet du streptocoque du groupe B ?

A/ C'est la première cause d'infection materno-fœtale d'origine bactérienne

B/ C'est un cocci gram positif

C/ La contamination fœtale se fait principalement par voie ascendante

D/ Est un bacille gram négatif

E/ Peut faire partie de la flore vaginale normale chez une femme enceinte

21/ Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) au sujet *Escherichia coli* K1 ?

A/ Est une bactérie capsulée

B/ Est un bacille à Gram négatif

C/ Est responsable de méningite néonatale

D/ Est un bacille à Gram positif

E/ est une entérobactérie

22/ Vous interprétez la concentration minimale inhibitrice (CMI) pour l'amoxicilline sur l'antibiogramme d'un patient présentant une pneumonie à *Streptococcus pneumoniae* traitée par cette molécule: quelle(s) est (sont) la (les) réponse(s) exacte(s) qui caractérise (ent) une bonne probabilité d'efficacité ?

A/ CMI amoxicilline supérieure à la concentration critique supérieure

B/ CMI amoxicilline supérieure à la concentration tissulaire pulmonaire habituelle à posologie recommandée

C/ CMI amoxicilline inférieure à la concentration critique inférieure

D/ Rapport concentration minimale bactéricide sur CMI supérieure à 4

E/ Concentration tissulaire pulmonaire habituelle à posologie recommandée supérieure à la CMI amoxicilline

23/Quelle(s) est (sont) la (les) réponse(s) exacte(s) qui caractérise (ent) le mieux une infection à *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline ou oxacilline (SARM)?

A/ Sensibilité aux autres antibiotiques de la famille des béta-lactamines

B/ Efficacité des solutions hydro-alcooliques pour la prévention de la transmission croisée

C/ Portage nasal fréquent

D/ Fréquence de la résistance à la vancomycine (glycopeptides)

E/ Sensibilité habituelle aux fluoroquinolones

24/Quelle(s) est (sont) la (les) réponse(s) exacte(s) qui caractérise (ent) l'interprétation d'un antibiogramme de *Klebsiella pneumoniae*?

A/ Résistance habituelle à la colistine (polymyxine), antibiotique agissant sur la membrane externe

B/ Résistance naturelle à l'amoxicilline par production de béta-lactamase chromosomique

C/ Elle est à évoquer devant toute syndrome digestif diarrhéique d'origine nosocomiale

D/ Elle s'accompagne de sang dans les selles lorsque la bactérie présente un pouvoir pathogène cytotonique

E/ Elle peut être confirmée en Bactériologie par la mise en évidence des toxines dans les selles

30/ Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) au sujet de l'infection urinaire ?

A/ Elle s'interprète en fonction du contexte clinique, de la leucocyturie, du caractère uropathogène et de la quantification du germe isolé en culture

B/ Elle est le plus souvent dû à *Escherichia fergusonii*

C/ Elle se recherche sur une prescription clinique d'Examen Cyto-Bactériologique des Urines (ECBU)

D/ Elle est posée sur la présence de bactéries lors de la mise en culture d'un échantillon urinaire du patient

E/ Elle se traite la plus part du temps par des pénicillines du groupe A

31/ Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) au sujet de l'agent bactérien responsable de la tuberculose pulmonaire ?

A/ Il est recherché sur une prescription clinique d'Examen Cyto-Bactériologique des Crachats (ECBC)

B/ Il est recherché par une coloration spécifique et signalé sous la forme de Bacilles Alcoolo-Acido Résistants à l'examen direct

C/ Il correspond à *Mycobacterium marinum*

D/ Il est habituellement obtenu en culture, en 48 heures, sur milieux spécifiques (middlebrook, colestos, löwenstein)

E/ Il est traité en monothérapie par la rifampicine pendant 6 mois