

FACULTE DE MEDECINE D'ORAN

Département de Pharmacie
1^{ERE} EMD de Microbiologie 2018-2019

durée 45 min

Nom :

Prénom :

Numéro d'Anonymat

1. A propos des bactéries, ce sont : cocher la ou les réponses justes
 - ☐ A- Des protistes supérieurs
 - ☐ B- Des protistes eucaryotes
 - ☒ C- Des protistes procaryotes
 - ☐ D- Des organismes à tissus différenciés
 - ☒ E- Des organismes unicellulaires.
2. L'observation au microscope de bactéries après coloration de GRAM peut montrer: cocher la réponse juste
 - ☐ A- Des cocci gram négatif mobile
 - ☐ B- Des bacilles acido-alcolo-résistants.
 - ☐ C- Des bacilles gram positif capsulés
 - ☒ D- L'affinité tinctoriale + la forme de la bactérie.
 - ☐ E- Les différents constituants de la bactérie.
3. A quelle(s) structure(s) bactérienne(s) est reliée la propriété de prendre ou non la coloration de Gram (bactérie à Gram positif ou à Gram négatif) ? cocher la réponse juste
 - ☐ A- Les pili-sexuels
 - ☐ B- La capsule
 - ☒ C- Le peptidoglycane
 - ☐ D- Les plasmides
 - ☐ E- La membrane cytoplasmique
4. Concernant les bactéries, quelle (s) est ou sont les propositions justes ?
 - ☒ A- Appartiennent à l'ordre des protistes procaryotes
 - ☐ B- Sont visibles au microscope électronique uniquement
 - ☒ C- Sont de formes variables
 - ☐ D- Ont un génome entouré d'une enveloppe nucléaire
 - ☐ E- Sont toutes cultivables sur milieux de culture adéquats
5. Parmi les propositions suivantes laquelle ou (lesquelles) s'applique (s'appliquent) à la capsule :
 - ☒ A- C'est un composant facultatif de la bactérie
 - ☐ B- C'est l'organe locomoteur de la bactérie
 - ☒ C- C'est un facteur de virulence de la bactérie
 - ☐ D- Elle est retrouvée chez les cocci uniquement
 - ☐ E- Est à l'origine de l'aspect muqueux des colonies bactériennes sur milieux de culture
6. Parmi les éléments constitutifs de la bactérie, quels sont ceux qui sont facultatifs ?
 - ☐ A- La paroi
 - ☒ B- La spore
 - ☒ C- La capsule
 - ☐ D- L'ADN et L'ARN
 - ☐ E- La membrane cytoplasmique
7. Les bactéries d'intérêt médical sont : cocher la ou les réponses justes
 - ☒ A- Chimioorganotrophes
 - ☐ B- Mésophiles
 - ☐ C- Cryophiles
 - ☐ D- Photolithotrophes
 - ☐ E- Obligatoirement auxotrophes
8. A propos du temps de génération θ , quelles sont les propositions justes ?
 - ☐ A- Il est défini comme étant le nombre de divisions bactériennes en 24H
 - ☒ B- C'est l'intervalle de temps qui sépare deux divisions cellulaires
 - ☒ C- Il est constant et caractéristique d'une souche bactérienne dans des conditions opératoires données
 - ☐ D- Il est égal au taux de croissance
 - ☐ E- Il est de 20 mn pour Escherichia coli
9. Le TSI : cocher la ou les réponses justes
 - ☐ A- Est un milieu d'isolement des bactéries à Gram négatif
 - ☒ B- Est un milieu glucidique gélosé complexe.
 - ☐ G- Permet l'identification de la voie d'attaque des glucides
 - ☐ D- Est utilisé pour l'exploration du métabolisme respiratoire
 - ☒ E- Contient du rouge de phénol comme indicateur de pH
10. La production d' H_2S : cocher la réponse juste
 - ☐ A- Résulte de l'hydrolyse de l'esculine
 - ☐ B- Résulte de la production d'une tryptophane désaminase
 - ☐ C- Conduit au noircissement de la gélose Bile-Esculine
 - ☐ D- Est recherchée en milieu liquide
 - ☒ E- Permet d'explorer le métabolisme des acides aminés soufrés

11. A propos du test de l'oxydase, quelles sont les propositions justes ?

- A- C'est un caractère de classification couramment recherché au laboratoire.
- *B- Il permet de mettre en évidence les cytochromes de la chaîne respiratoire aérobie.
- *C- Il est pratiqué sur papier buvard imprégné de diméthyle paraphénylène diamine
- D- Il est négatif pour tous les bacilles à Gram négatif non exigeants
- *E- IL est positif quand apparaît une coloration violacée

12. Concernant l'épreuve de Hugh-Leifson : cocher la réponse juste

- A- Elle met en évidence la présence d'une beta galactosidase.
- B- Elle est pratiquée sur milieux liquides contenant du rouge de méthyle comme indicateur de PH.
- *C- Elle permet de déterminer la voie d'attaque des glucides.
- D- Elle permet de déterminer la présence d'une lysine décarboxylase
- E- Elle est interprétée après une heure d'incubation à 37°C

13. Parmi ces milieux, lesquels explorent le métabolisme glucidique ?

- *A- TSI et/ ou KIA
- *B- Mannitol-mobilité
- C- Milieu de Ferguson
- D- Gélose viande foie
- E- Le bouillon nitraté

14. Sur un TSI, une bactérie glucose (+), lactose (-), gaz(+) et H₂S (-) donne l'aspect suivant:

- *A- Culot et pente jaune, gélose fissurée
- B- Culot et pente rouge, gélose fissurée
- C- Culot rouge, pente jaune et gélose fissurée
- D- Culot jaune, pente rouge et gélose fissurée
- E- Culot jaune, pente rouge et absence de fissures au niveau de la gélose

15. Parmi les propositions suivantes, lesquelles s'appliquent au milieu de Simmons ?

- A- C'est un milieu semi synthétique
- B- Il permet de détecter la présence du cycle de Krebs chez une bactérie
- C- C'est un milieu coulé en pente contenant uniquement du citrate.
- D- C'est un milieu d'isolement.
- E- Il vire au bleu quand la bactérie a un métabolisme respiratoire

16. Parmi les propositions suivantes lesquelles ne s'appliquent pas au milieu de Ferguson ?

- A- C'est un milieu liquide
- B- Il met successivement en évidence l'uréase, la tryptophanase, la tryptophane- désaminase.
- C- Il vire au bleu quand la bactérie est uréase positive
- D- C'est un milieu contenant du pourpre de bromocrésol comme indicateur de pH
- E- C'est un milieu d'enrichissement

17. Quelles sont les propositions qui s'appliquent à la transformation ?

- A- Le DNA doit être libéré d'une bactérie (exogène)
- *B- C'est un processus nécessitant un appariement entre bactéries de sexes différents
- *C- Ce transfert naturel est limité à quelques espèces
- D- L'absorption d'ADN polymérisé est suivie d'une recombinaison légitime
- E- Transfert d'ADN bactérien d'une bactérie à une autre par l'intermédiaire d'un bactériophage

18. Parmi les propositions suivantes concernant la conjugaison bactérienne, laquelle (lesquelles) est (sont) vraie(s) ?

- *A- Le facteur de sexualité ou de fertilité (F) permet la synthèse de pili sexuels chez la bactérie donatrice
- B- Le transfert d'ADN chromosomique est à sens unique
- C- Le transfert d'ADN chromosomique est spécifique (intra-espèces)
- D- Le DNA nu doit se fixer sur une bactérie réceptrice en phase de compétence
- E- Le transfert d'ADN chromosomique est bidirectionnel

19. La flore vaginale de Doderlein est dominée par :

- A- *Pseudomonas* sp
- B- *Staphylococcus* sp
- C- *Lactobacillus* sp
- D- *Escherichia coli*
- E- *Neisseria gonorrhoeae*

20. Une bactérie saprophyte, cochez la (les) réponses justes ;

- A- Vive à la surface (peau et téguments) de l'homme sans nuire à celui-ci.
- B- Entraîne une maladie cliniquement définie et physio pathologiquement spécifique.
- C- Peut devenir pathogène lorsque les défenses de l'hôte sont affaiblies (immunodépression)
- *D- Vit et se nourrit dans l'environnement (sol, air, eaux)
- E- Joue un rôle essentiel dans la résistance à l'infection

21. Les facteurs de virulence de la bactérie peuvent inclure : cochez la (les) réponse(s) justes (s) :
- ☒ A- La capsule
 - ☐ B- Le plasmide
 - ☒ C- La toxine
 - ☐ D- Le ribosome
 - ☐ E- Le cytoplasme
22. Parmi les propositions suivantes, quelles sont celles qui s'appliquent aux staphylocoques ?
- ☒ A- Sont des cocci à Gram positif catalase positive
 - ☐ B- Sont des pathogènes opportunistes quelle que soit l'espèce à laquelle ils appartiennent
 - ☐ C- Sont classés en Méti-R et Méti-S en fonction de leur sensibilité au groupe M des pénicillines
 - ☐ D- Sont toujours coagulase positive
 - ☐ E- Sont des bactéries commensales sauf l'espèce aureus
23. Quelles sont parmi les propositions suivantes concernant *Staphylococcus aureus*, celles qui sont exactes ?
- ☒ A- Doit son nom commun de staphylocoque doré à sa capacité de produire un pigment
 - ☐ B- Ne donne jamais de colonies hémolytiques
 - ☒ C- Pousse sur milieu de Chapman en raison de son caractère halophile
 - ☒ D- Peut être responsable d'intoxications alimentaires
 - ☐ E- Est oxydase positive
24. Quelle est ou sont parmi les propositions suivantes celle (s) qui s'applique (ent) au streptocoque A ?
- ☒ A- C'est un *Streptococcus pyogenes*
 - ☒ B- Il donne sur gélose au sang frais des colonies β hémolytiques
 - ☐ C- Il peut être responsable de complications post streptococciques
 - ☒ D- Il est naturellement résistant à la pénicilline G
 - ☐ E- Il est sensible aux aminosides
25. Concernant *Streptococcus Pneumoniae*, qu'y a-t-il de vrai dans ce qui suit ?
- ☒ A- Il donne des diplocoques Gram positif en « flamme de bougie »
 - ☐ B- Il est catalase positive
 - ☐ C- Il est non exigeant en culture
 - ☐ D- Il peut être responsable de pneumopathies, d'otites et de méningites
 - ☒ E- C'est un commensal des voies respiratoires supérieures
26. Parmi les propositions suivantes, quelle(s) est (sont) celle (s) qui peut (vent) correspondre à *Streptococcus agalactiae* ?
- ☐ A- Peut être responsable d'infections néonatales
 - ☒ B- Doit être dépisté chez la femme enceinte
 - ☒ C- Appartient au groupe D de Lancefield
 - ☐ D- Donne des colonies α hémolytiques sur gélose au sang frais
 - ☐ E- Est un commensal habituel des voies aériennes supérieures chez l'homme
27. Dans la liste suivante, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant *Vibrio cholerae*
- ☒ A- C'est un bacille à Gram négatif de forme incurvé
 - ☒ B- C'est une bactérie mobile
 - ☒ C- Le pouvoir pathogène nécessite l'invasion intracellulaire des entérocytes,
 - ☐ D- La toxine cholérique stimule l'adénylylcydase des entérocytes
 - ☐ E- Les selles émises au cours du choléra sont sanglantes
28. Dans la liste suivante, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant le choléra ?
- ☐ A- Est une maladie à déclaration courgeuse
 - ☐ B- Sévit à l'état endémique en Algérie
 - ☐ C- Son diagnostic de certitude est clinique
 - ☐ D- Le vaccin anti -cholera confère une immunité durable au sujet vacciné
 - ☒ E- La déshydratation constitue la principale complication chez les patients atteints du choléra
29. Dans la liste suivante, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant *Vibrio cholerae* ?
- ☒ A- Seules les souches de l'espèce *Vibrio cholerae* appartenant aux sérogroupes O1 et O139 sont à l'origine de cas de choléra
 - ☒ B- Ce bacille fut découvert par Robert Koch en 1883
 - ☐ C- Les colonies de *Vibrio cholerae* sur un milieu sélectif TCBS ont une coloration rose
 - ☐ D- Il est oxydase négative (-)
 - ☐ E- Est une bactérie commensale opportuniste
30. Concernant l'effet de la glycoprotéine slime de *Pseudomonas aeruginosa*: cocher la ou les réponses exactes ?
- ☐ A- Une leucopénie
 - ☐ B- Une dégradation de l'interféron gamma
 - ☐ C- Une activation de la voie alterne des compléments
 - ☐ D- Un mitogène des lymphocytes
 - ☐ E- Une neutralisation des radicaux-oxydatifs

31. Concernant *Pseudomonas aeruginosa* : cocher la ou les réponses justes ?
- A- Est une bactérie ubiquitaire
 - B- Est un bacille à Gram positif
 - C- Est une bactérie mobile
 - D- Est une bactérie à oxydase positif
 - E- Est une bactérie auxotrophe
32. Parmi les propositions suivantes, quelles sont celles qui s'appliquent à *Acinetobacter baumannii* :
- A- Diplo-coccobacille à Gram variable
 - B- Bacille à Gram positif
 - C- Bactérie de l'environnement
 - D- Bactérie exigeante
 - E- Bactérie essentiellement communautaire
33. Laquelle (lesquelles) de ces affirmations est (sont) juste(s) ? *Haemophilus Influenzae* de type (le Hib)
- ×A- Est responsable de méningites chez le nourrisson
 - B- Est une bactérie pathogène stricte de l'homme
 - ×C- Est un coccobacille Gram négatif
 - ~D- Est une bactérie non exigeante
 - ×E- Est une bactérie capsulée
34. Parmi les propositions suivantes concernant *Haemophilus Influenzae*, une seule est exacte. Laquelle ?
- A- C'est un bacille à Gram positif
 - B- Il cultive sur gélose ordinaire, sans nécessiter l'addition de facteurs de croissance
 - ×C- Il est responsable d'épiglottite chez les enfants
 - D- C'est une bactérie intracellulaire obligatoire
 - E- Il n'existe aucune prophylaxie vaccinale des infections qu'il provoque
35. Laquelle (lesquelles) de ces affirmations est (sont) juste(s) ? *Pasteurella multocida*
- ×A- Est un coccobacille à Gram négatif
 - B- Est une bactérie prototrophe
 - C- Est transmise par l'ingestion du lait non pasteurisé
 - D- Est responsable d'une toxo-infection alimentaire.
 - ~E- Est une bactérie commensale du tube digestif du chat

36. Laquelle (lesquelles) de ces affirmations est (sont) juste(s) ? *Francisella tularensis*
- ×A- Est une bactérie intracellulaire
 - ×B- Responsable de la tularémie
 - C- Est un agent biologique de la classe 4
 - D- Est un bacille à Gram positif
 - E- Est particulièrement rencontrée chez les éleveurs d'oiseaux
37. Parmi les propositions suivantes, une seule est exacte. Laquelle ? Le diagnostic bactériologique de la tularémie
- A- Est facile par isolement de la bactérie qui pousse sur un milieu ordinaire
 - B- Est un diagnostic de routine
 - C- Est un diagnostic qui se fait à partir des selles du malade
 - ×D- Est un diagnostic indirect par sérologie ELISA ou direct par PCR
 - E- Est évoqué en cas de méningite chez un malade qui a une notion de séjour récente en France.
38. A propos de *Bordetella pertussis*, qu'y a-t-il de vari dans ce qui suit ?
- A- Est un coccobacille à Gram négatif oxydase positive
 - B- Est responsable d'une infection particulièrement grave chez les nourrissons
 - C- N'est jamais pathogène chez l'adulte
 - D- Est une bactérie fragile mais non exigeante
 - E- Est plus facile à mettre en évidence par technique de biologie moléculaire
39. Parmi les propositions suivantes, la ou lesquelles sont justes concernant *Legionella pneumophila* ?
- A- C'est une bactérie ubiquitaire aquophile
 - B- Elle peut être responsable d'infections respiratoires nosocomiales ou communautaires
 - C- Elle est naturellement résistante aux macrolides
 - D- Peut être mise en évidence par la recherche des antigènes spécifiques par immunochromatographie dans les urines
 - E- Le sérotype 15 est le plus fréquemment responsable d'infections chez l'Homme
40. Parmi les propositions suivantes, la ou lesquelles sont justes concernant *Acinetobacter baumannii*
- A- C'est une bactérie ubiquitaire
 - B- Est responsable des infections nosocomiales
 - C- Est une bactérie multi-résistante aux antibiotiques (impasse thérapeutique)
 - D- Est une bactérie mobile oxydase positive
 - E- Est une bactérie auxotrophe.

ResiPharmaTM

Au S.T.C.O. cochez à l'intérieur des cases
SAINT-LOUIS passer de la manière suivante

Exemple : Si B et D sont justes, cochez par un

REPLISSAGE OU par une CROIX

Q4 : A B C D E

☐ ☒ ☐ ☒ ☐

L'utilisation de l'effaceur ou l'effacement des cases même
partiellement, annulera la correction automatique de la
question.

	A	B	C	D	E
Q1	☐	☐	☒	☐	☒
Q2	☐	☐	☐	☒	☐
Q3	☐	☐	☒	☐	☐
Q4	☒	☐	☒	☐	☐
Q5	☒	☐	☒	☒	☒
Q6	☐	☒	☒	☐	☐
Q7	☒	☒	☐	☐	☐
Q8	☐	☒	☒	☐	☒
Q9	☐	☒	☐	☐	☒
Q10	☐	☐	☐	☐	☒
Q11	☒	☒	☒	☐	☒
Q12	☐	☐	☒	☐	☐
Q13	☒	☒	☐	☐	☐
Q14	☐	☐	☐	☒	☐
Q15	☐	☒	☒	☐	☒
Q16	☐	☐	☒	☒	☒
Q17	☒	☐	☒	☒	☐
Q18	☒	☒	☒	☐	☐
Q19	☐	☐	☒	☐	☐
Q20	☐	☐	☒	☒	☐

	A	B	C	D	E
Q21	☒	☒	☒	☐	☐
Q22	☒	☐	☒	☐	☐
Q23	☒	☐	☒	☒	☐
Q24	☒	☒	☒	☐	☐
Q25	☒	☐	☐	☒	☒
Q26	☒	☒	☐	☐	☐
Q27	☒	☒	☐	☒	☐
Q28	☐	☐	☐	☐	☒
Q29	☒	☒	☐	☐	☐
Q30	☒	☐	☒	☒	☐
Q31	☒	☐	☒	☒	☐
Q32	☒	☐	☒	☐	☐
Q33	☒	☐	☒	☐	☒
Q34	☐	☐	☒	☐	☐
Q35	☒	☐	☐	☐	☒
Q36	☒	☒	☐	☐	☐
Q37	☐	☐	☐	☒	☐
Q38	☒	☒	☐	☐	☒
Q39	☒	☒	☐	☒	☐
Q40	☒	☒	☒	☐	☐

Epreuve N°
Epreuve N°