

Nom :
Prénom :

06/20

EMD2

Cocher la ou les bonnes réponses (cocher dans la grille ci-jointe)

✓ 1. Les protéines du lait

- a. Elles sont dispersées dans le lait sous forme d'émulsion de globules sphériques.
- b. Elles sont présentées sous forme de protéines soluble (caséine) et insoluble (albumine).
- c. Elles peuvent être responsables d'allergie au lait.
- d. Leur teneur dans le lait maternelle est réduite par rapport à celle de lait de vache.
- e. Elles sont éliminées lors de la défécation du lait.

✓ 2. L'analyse physicochimique d'un lait a donné les résultats suivant :
D 20/20 = 1.030, matière grasse = 20 g/l

- a. Il s'agit d'un lait normal.
 - b. C'est un lait qui a subi un écrémage uniquement.
 - c. C'est un écrémage avec suspicion d'un mouillage à confirmer avec la CMS.
 - d. C'est un écrémage avec suspicion d'un mouillage à confirmer avec le dosage des protéines.
 - e. Aucune réponse n'est juste.
- (30 mouillage)
> 20g matière grasse*

ResiPharmaTM

✓ 3. Le lactose dans le lait :

- a. Il est dosé par la méthode de Bertrand grâce à son pouvoir rotatoire.
- b. Par hydrolyse, sous l'effet d'un début de fermentation lactique, il libère les deux sucres en C₆ (galactose et glucose).
- c. Il dosé dans le lactoserum.

- d. Un lait normal peut présenter des teneurs en lactose hydraté variant de 21 à 22 g par litre.
- e. Il est transformé en acide lactique lors de la préparation du yaourt.

✓ 4. La pasteurisation du lait :

- a. Elle a pour but de détruire tous les micro-organismes pathogènes potentiellement présents dans le lait ainsi que les autres micro-organismes et enzymes susceptibles d'altérer les propriétés organoleptiques du lait.
- b. ce procédé préserve l'enzyme peroxydase.
- c. ce procédé préserve l'enzyme phosphatase.
- d. ce procédé dénature la phosphatase et la peroxydase.
- e. Elle permet l'élimination de *Mycobacterium tuberculosis*.

✓ 5. Indice d'acide ou acidité d'un corps gras :

- a. est le nombre de milligrammes de potasse (hydroxyde de potassium) ^{KOH} nécessaire pour neutraliser les acides libres contenus dans 1 mg de matière grasse.
- b. Il nous renseigne sur l'état de conservation d'un corps gras.
- c. La détermination se fait à chaud.
- d. Il peut être nécessaire lors de la détermination de la masse moléculaire d'un corps gras constitué d'un mélange d'acide gras et de triglycéride.
- e. Aucune réponse n'est juste.

✓ 6. L'indice d'iode d'un corps gras :

- a. Est déterminé grâce à la propriété d'un halogène à se fixer sur les doubles liaisons.
- b. L'iode formé est dosé par le permanganate de potassium.
- c. Les huiles non siccatives riches en insaturation présentent un indice d'iode inférieur à 100.
- d. l'indice d'iode exprime le nombre de grammes d'iodes fixé par 100 g de corps gras.
- e. Aucune réponse n'est juste.

ResiPharmaTM

7. Les peroxydes présents dans un corps gras :

- a. Est un signe d'un début d'altération.
- b. Il est mis en évidence en déterminant l'indice de saponification.
- c. Leur formation est consécutive à la présence d'aldéhydes et cétones.
- d. Leur formation est le résultat de l'oxydation du corps gras à l'oxygène.
- e. Leur formation est favorisée en cas d'un corps gras pauvre en insaturation.

8. La pasteurisation du miel

- a. Elle a l'avantage de détruire les lectines, et la refonte des microcristaux de glucose.
- b. Elle est contrôlée par le dosage du l'hydroxyméthylfurfural HMF. HTF
- c. L'activité diastasique n'est pas influencée par un surchauffage du miel.
- d. C'est un traitement obligatoire.
- e. Aucune réponse n'est juste.

9. La fermentation du miel

- a. Une humidité inférieure à 18 % est un facteur favorisant la fermentation.
- b. Elle provoque une augmentation de l'acidité dans le miel.
- c. Ce phénomène est réduit par la pasteurisation du miel.
- d. Elle est influencée par l'origine botanique.
- e. Aucune réponse n'est juste.

ResiPharmaTM

10. les toxi-infections alimentaires

- a. Ce sont des affections humaines provoquées par l'ingestion de produits alimentaires contaminés par des micro-organismes toxigènes uniquement.
- b. Elles peuvent être dues à une ingestion de toxine préalablement formée dans l'aliment (intoxication) tel que l'intoxication par des souches enterotoxique de staphylococcus aureus.
- c. Lors d'une intoxication au staphylococcus aureus, la toxine préformée est détruite par la température.
- d. La listériose n'est pas considérée comme une toxi-infection alimentaire.
- e. Aucune réponse n'est juste.

11. Les contaminants alimentaires :

- a. Le cadmium n'est pas un contaminant alimentaire, car il est facilement éliminé de l'organisme.
- b. Ils peuvent être d'origine biologique.

c. Les antibiotiques utilisés en zootechnologie augmentent le risque de développement de flore antibiorésistante.

d. L'aspartam est un contaminant alimentaire très dangereux.

e. Aucune réponse n'est juste.

12. L'altération alimentaire

a. Elle peut se manifester par le changement des propriétés organoleptiques des aliments.

b. Les agents d'altération sont toujours d'ordre microbiologique.

c. Est une réaction toujours indésirable dans les aliments.

d. Elle est influencée par plusieurs facteurs intrinsèques et extrinsèques.

e. Aucune réponse n'est juste.

ResiPharmaTM

13. Les additifs alimentaires

a. Sont des substances non intentionnellement ajoutées aux denrées alimentaires.

b. L'utilisation des additifs alimentaires ne doit pas induire le consommateur en erreur.

c. L'acide benzoïque est considéré comme un conservateur organique.

d. L'aspartam est contre indiqué en cas de phénylcétonurie.

e. Les additifs alimentaires peuvent interférer avec les neurotransmetteurs.

14. L'examen microscopique des aliments

a. Il permet de détecter une contamination dans une flore de fabrication.

b. C'est un test utilisé pour la recherche du mycobacterium tuberculosis dans les fruits.

c. Il est réalisé sur des frottis colorés uniquement.

d. Il s'agit d'une estimation de la flore totale vivante et morte.

e. Aucune réponse n'est juste.

15. Les streptocoques fécaux :

a. Ce sont des bacille gram+, catalase-, oxydase-

b. Ce sont des bacille gram-, catalase-, oxydase+

c. Ce sont des cocci gram-, catalase-, oxydase-

d. Ce sont des cocci gram+, catalase+, oxydase-

e. Ce sont des cocci gram+, catalase-, oxydase-

16. L'isolement des staphylocoques dans un produit alimentaire s'effectue par :

- a. Gélose PCA
- b. Bouillon lactose hypertonique
- c. Milieu de Baird Parker
- d. Gélose Hektoen
- e. Gélose GNAB

ResiPharmaTM

17. Le milieu paleum est un milieu sélectif pour

- a. Les streptocoques fécaux
- b. Les salmonelles
- c. Le clostridium perfringens
- d. Le vibrio cholerae
- e. La listeria monocytogenes

18. Le gluten

- a. Est une protéine soluble présente dans la farine.
- b. Est une protéine insoluble présente dans la farine.
- c. Son élimination est indispensable avant la réalisation de l'examen microscopique.
- d. Il est responsable des qualités mécaniques de la farine
- e. Elle peut témoigner la présence de farines étrangères.

19. Le saccharose :

- a. Est un diholoside réducteur
- b. Est un diholoside non réducteur
- c. Il n'est pas optiquement actif
- d. Il est dosé directement par la méthode de Bertrand.
- e. Aucune réponse n'est juste.

20. Les propriétés antibactériennes du miel s'explique par :

- a. Son effet osmotique.
- b. La présence de flavonoïdes
- c. La production de peroxyde d'hydrogène
- d. Sa viscosité
- e. Aucune réponse n'est juste

Le corrigé type (Hydro. Biontologie)

Question	a	b	c	d	e
Question 01			X	X	X
Question 02			X		
Question 03		X	X		X
Question 04		X			
Question 05		X		X	
Question 06	X			X	
Question 07	X			X	
Question 08	X	X			
Question 09		X	X		
Question 10		X			
Question 11		X	X		
Question 12	X			X	
Question 13		X		X	X
Question 14	X			X	
Question 15					X
Question 16			X		
Question 17					X
Question 18		X	X	X	X
Question 19		X			
Question 20	X	X	X	X	

La consultation des copies par le module
d'Hydrologie - Biontologie aura lieu le Mardi
13/09/2017 à 13h30

