

Nom :
Prénom :

EMD2

PARTIE A :

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

1. L'alimentation et santé :

- a. La sous-nutrition résulte d'une faible ration énergétique en relation avec un déséquilibre qualitatif des aliments.
- b. L'eau par son rôle énergétique occupe la base de la pyramide alimentaire.
- c. Les légumes sont riches en vitamines hydrosolubles.
- d. Les légumineuses sont riches en protéines de la même valeur biologique avec la viande, en éléments minéraux (phosphore, fer) et en vitamines du groupe B.
- e. Aucune réponse n'est juste.

2. Les additifs alimentaires

- a. Ce sont des substances d'origine synthétique uniquement.
- b. Parmi lesquels certains sont autorisés dans quelques pays et interdits dans d'autres pour des raisons toxicologiques.
- c. Un additif alimentaire ne peut assurer qu'un seul rôle dans l'alimentation.
- d. Leurs utilisations peuvent être facultatives.
- e. Aucune réponse n'est juste.

3. L'indice de saponification :

- a. Est le nombre de mg de NaOH nécessaire pour saponifier 1 g de corps gras.
- b. Est le nombre de mg de KOH nécessaire pour saponifier 100 g de corps gras.
- c. La saponification est réalisée à chaud en présence d'un excès de potasse alcoolique.
- d. Est le nombre de mg de KOH nécessaire pour saponifier 1 g de corps gras.
- e. Aucune réponse n'est juste.

ResiPharmaTM

4. Dans le cas d'un mouillage :

- a. La constante cryoscopique augmente.
- b. La densité du lait augmente
- c. Le taux des chlorures diminue.
- d. l'acidité augmente
- e. aucune réponse n'est juste.

5. Les falsifications essentielles que le lait peut subir :

- a. Le mouillage
- b. Un écrémage non mentionné sur l'emballage.
- c. La pasteurisation.
- d. La stérilisation.
- e. Aucune réponse n'est juste.

6. La constante moléculaire simplifiée :

- a. Est le paramètre le plus fiable pour la recherche d'un mouillage.
- b. Sa valeur normale est entre 74 et 79.
- c. Augmente dans le cas de mouillage.
- d. La CMS apparente est mesurée dans un 1l de lactosérum .
- e. Aucune réponse n'est juste.

7. Les étapes du dosage des sucres réducteurs dans le lait

- a. La défécation du lait.
- b. la réduction de la liqueur alcalino-tartro-cuivrique par le lactose avec formation d'oxyde cuivreux de coloration bleu.
- c. La réaction de l'oxyde cuivreux avec l'excès d'ions ferreux, soit formation d'ions ferriques.
- d. le dosage manganométrique des ions ferreux formés.
- e. Aucune réponse n'est juste.

8. la pasteurisation du lait a pour but :

- a. D'éliminer uniquement les germes d'altérations

ResiPharmaTM

b. D'éliminer uniquement les germes pathogènes

c. D'éliminer le Mycobactérium tuberculosis.

d. D'éliminer les germes pathogènes ainsi que la plus grande partie des germes d'altération.

e. Aucune réponse n'est juste.

9. Les indices chimiques d'un corps gras en rapport avec sa qualité sont :

a. L'indice d'iode et l'indice de saponification.

b. L'indice d'acide et l'indice de peroxyde.

c. L'indice d'acide et l'indice d'ester.

d. L'indice d'acide et l'indice de Lea.

e. Aucune réponse n'est juste.

ResiPharmaTM

10. L'analyse physicochimique d'un lait a donné les résultats suivant :

D 20/20 = 1.031, 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.

11. Le Bisphénol A

a. C'est l'un des perturbateurs endocriniens.

b. C'est une substance qui n'est pas intentionnellement ajoutée aux aliments, mais qui est cependant présente.

c. Il ne présente aucun danger pour le consommateur

d. Retrouvé dans le verre.

e. Aucune réponse n'est juste.

12. Les succédanés du sucre :

a. Ce sont des édulcorants appartenant au groupe des hydrates de carbone.

b. Leur pouvoir sucrant est supérieur à celui du saccharose.

c. Leur transformation se fait essentiellement dans le foie et nécessite une sécrétion d'insuline.

d. La Saccharine est un succédané du sucre qui n'apporte pas de calories.

d. Il ne présente aucun danger pour le consommateur

e. Il peut remplacer une alimentation saine et variée.

17. 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.

18. Les contaminants alimentaires :

- a. Les pesticides sont éliminés par un lavage des fruits et des légumes.
- b. L'utilisation d'antibiotique comme facteur de croissance augmente le risque du développement de flore antibiorésistante.
- c. Sa composition doit figurer dans l'emballage.
- d. Le glutamate est un contaminant d'origine chimique.
- e. Aucune réponse n'est juste.

19. L'indice d'ester :

- a. Il nous permet de calculer la masse molaire d'un corps gras
- b. Il est calculé à partir de l'indice de Lea.
- c. Il est égale à l'indice de saponification d'un corps gras constitué d'un mélange de glycérides et d'acides gras libres.
- d. Il nous renseigne sur la fraîcheur d'un corps gras.
- e. Aucune réponse n'est juste

20. Le yaourt nature

- a. Il est riche en lactose.
- b. Il présente un apport énergétique élevé.
- c. Il est formé par coagulation du lait suivi d'un égouttage.
- d. Il est riche en protéine.
- e. Aucune réponse n'est juste.

ResiPharmaTM

e. Aucune réponse n'est juste.

13. Les vitamines

a. Elles font partie des aliments fonctionnels.

b. Ce sont toutes des amines selon leur appellation.

c. Elles ne peuvent être fournies que par l'alimentation.

d. la vitamine A, une vitamine hydrosoluble est stockée, ce qui contribue à la toxicité potentielle de doses excessives.

e. aucune réponse n'est juste.

14. L'analyse physicochimique d'un échantillon de lait frais a donné les résultats suivants :

$D_{20/20} = 1.032$, Matière grasse = 22g/l, le volume du lactosérum = 941.2 ml, lactose = 42.3 g de lactose/l de lait, $[NaCl] = 1.42g/l$. L'interprétation a donné :

a. C'est un lait écrémé

b. C'est un lait de densité élevée

c. C'est un lait qui a subi un mouillage et un écrémage avec une CMS réelle de 62.88

d. C'est un lait qui a subi un mouillage et un écrémage avec une CMS apparente de 71.32

e. C'est un lait qui a subi un mouillage et un écrémage avec une CMS réelle de 59.19

ResiPharmaTM

15. la vitamine E :

a. C'est une vitamine douée de propriétés anti-oxydantes qui nécessite une activation dans l'organisme pour qu'elle soit fonctionnelle.

b. Elle participe à la stabilisation des membranes.

c. Son nom scientifique est le Calciférol.

d. C'est une vitamine hydrosoluble présente dans l'huile d'olive.

e. Aucune réponse n'est juste.

16. Un complément alimentaire :

a. C'est un médicament qui a été évalué cliniquement.

b. C'est une denrée alimentaire concentrée en éléments nutritionnels et physiologiques.

c. Il est d'origine végétale uniquement.

1	C
2	B D
3	C D
4	A C
5	A B
6	A B
7	A D
8	D
9	B D
10	C
11	A B
12	E
13	A
14	A C
15	B
16	B
17	A D
18	B
19	A
20	D

