C3. Test de connaissances, troisième année du cycle collégial

Notice

Code : C3.

Statut : Version de travail de l'instrument, conforme à la version administrée sauf mise en forme.

Population : élèves des deux classes de 3AC de l'enseignant participant : la classe utilisatrice (3AC-3) et la classe de comparaison (3AC-6).

Passation : en classe, vingt-cinq minutes, avant l'usage les 21 et 22 septembre 2026 (T0) et après l'usage les 2 et 3 novembre 2026 (T1) ; même test aux deux temps, ordre des items et des options permuté en T1 (chapitre 7, 7.4.2 et 7.8).

Effectif obtenu : 70 copies en T0, 68 en T1, 66 appariées (chapitre 9).

Exploitation : chapitre 9 ; sept items hors des seuils, définis après le recueil, ont été retirés de l'analyse aux deux temps.

Version annexée : fichier « C3_Test-connaissances_3AC », reproduit en entier, lignes d'en-tête et commentaires du concepteur compris ; le titre du fichier sert de titre à cette section. Version dans l'ordre de référence ; la version permutée passée en T1 ne figure pas dans le dossier des instruments.

Nutrition : les aliments, la digestion, l'éducation nutritionnelle

administré en T0 et en T1

Version 1 du 14 septembre 2026

Consigne aux élèves

Test de sciences de la vie et de la terre

Ce test porte sur la nutrition. Il dure **25 minutes**.

Il comporte **20 questions à choix multiple**, où une seule réponse est correcte, et **2 questions à rédiger**.

Ce test ne compte pas dans votre moyenne. Il sert à une recherche sur les manuels. Répondez sincèrement : si vous ne savez pas, il vaut mieux laisser vide que deviner.

Inscrivez en haut de la feuille le **code** que votre professeur vous a donné. N'écrivez pas votre nom.

Code élève : _____

Partie 1. Questions à choix multiple, 20 points

Niveau restitution, items 1 à 8

1. Parmi ces aliments, lequel est un aliment simple ?

☐ a) Le pain

☐ b) Le lait

☐ c) L'eau

☐ d) La tomate

2. Les nutriments énergétiques sont :

☐ a) L'eau, les sels minéraux et les vitamines

☐ b) Les glucides, les lipides et les protides

☐ c) Les fibres, l'eau et les vitamines

☐ d) Les protides, les vitamines et l'eau

3. Dans l'ordre, le tube digestif comprend :

☐ a) Bouche, œsophage, estomac, gros intestin, intestin grêle, anus

☐ b) Bouche, œsophage, estomac, intestin grêle, gros intestin, anus

☐ c) Bouche, estomac, œsophage, intestin grêle, gros intestin, anus

☐ d) Bouche, œsophage, intestin grêle, estomac, gros intestin, anus

4. Les glandes annexes du tube digestif sont :

☐ a) L'estomac et le pancréas

☐ b) Le foie et l'intestin grêle

☐ c) Les glandes salivaires, le foie et le pancréas

☐ d) Le foie, le pancréas et le gros intestin

5. L'amylase salivaire agit sur :

☐ a) Les protides

☐ b) Les lipides

☐ c) L'amidon

☐ d) Les sels minéraux

6. L'absorption intestinale a lieu principalement dans :

☐ a) L'estomac

☐ b) L'intestin grêle

☐ c) Le gros intestin

☐ d) L'œsophage

7. Une ration alimentaire équilibrée doit apporter :

☐ a) Uniquement des glucides et des lipides

☐ b) Le maximum de protides possible

☐ c) Tous les groupes de nutriments, en proportions adaptées aux besoins

☐ d) Uniquement des aliments d'origine végétale

8. La carence en fer provoque :

☐ a) Le rachitisme

☐ b) L'anémie

☐ c) Le goitre

☐ d) Le scorbut

Niveau compréhension et application, items 9 à 16

9. Un élève affirme : « le pain est un nutriment ». Cette affirmation est :

☐ a) Correcte, car le pain nourrit

☐ b) Incorrecte, car le pain n'est pas énergétique

☐ c) Incorrecte, car le pain est un aliment composé, qui contient des nutriments

☐ d) Correcte, car le pain contient de l'amidon

10. On verse quelques gouttes d'eau iodée sur une pomme de terre. La coloration devient bleu-noir. On en déduit que la pomme de terre contient :

☐ a) Du glucose

☐ b) De l'amidon

☐ c) Des protides

☐ d) Des lipides

11. Pourquoi les aliments doivent-ils être transformés avant de passer dans le sang ?

☐ a) Parce qu'ils sont trop chauds

☐ b) Parce qu'ils contiennent des microbes

☐ c) Parce que leurs molécules sont trop grosses pour traverser la paroi de l'intestin

☐ d) Parce que le sang ne peut transporter que des liquides

12. La digestion est :

☐ a) Uniquement la fragmentation des aliments en petits morceaux

☐ b) Uniquement l'action des enzymes

☐ c) La combinaison d'une transformation mécanique et d'une transformation chimique

☐ d) Le passage des nutriments dans le sang

13. Comment une enzyme digestive agit-elle sur un aliment ?

☐ a) Elle le chauffe jusqu'à le faire fondre

☐ b) Elle le découpe mécaniquement

☐ c) Elle le dissout comme le ferait un acide

☐ d) Elle transforme une molécule précise en molécules plus petites, sans agir sur les autres

14. Les nutriments passent de l'intestin vers le sang :

☐ a) Par une ouverture permanente dans la paroi

☐ b) Automatiquement, dès qu'ils sont assez petits

☐ c) En traversant la paroi de l'intestin, au niveau des villosités

☐ d) Par le gros intestin uniquement

15. Un adolescent qui pratique un sport intensif doit surtout augmenter :

☐ a) Sa consommation de vitamines uniquement

☐ b) Son apport énergétique et son apport en eau

☐ c) Sa consommation de sel

☐ d) Son apport en fibres

16. Sur une étiquette alimentaire, la mention « pour 100 g » permet de :

☐ a) Connaître le poids du produit

☐ b) Comparer deux produits de manière équitable

☐ c) Savoir combien de grammes il faut manger

☐ d) Connaître la date de péremption

Niveau analyse, items 17 à 20

17. Deux aliments A et B apportent la même énergie pour 100 g. A contient 20 g de lipides et 5 g de protides, B contient 3 g de lipides et 20 g de protides. Pour un adolescent en croissance, lequel est préférable et pourquoi ?

☐ a) A, parce que les lipides donnent plus d'énergie

☐ b) B, parce que les protides servent à construire les cellules

☐ c) A, parce qu'il contient moins de protides

☐ d) Aucun des deux, il faudrait connaître les vitamines

18. On place de l'amidon et de l'amylase dans un tube à dialyse plongé dans de l'eau. Après une heure, l'eau extérieure contient du glucose mais pas d'amidon. Que montre cette expérience ?

☐ a) Que l'amidon a disparu

☐ b) Que le glucose est plus léger que l'amidon

☐ c) Que la paroi du tube laisse tout passer sauf l'amidon parce qu'il est solide

☐ d) Que seules les petites molécules issues de la digestion peuvent traverser la paroi

19. Dans une expérience de digestion in vitro, un élève place un tube avec amidon et amylase, et un second tube avec amidon seul. Le second tube sert à :

☐ a) Doubler la quantité de résultat

☐ b) Vérifier que la transformation observée est bien due à l'amylase

☐ c) Mesurer la température

☐ d) Comparer deux enzymes différentes

20. Un relevé alimentaire montre qu'un élève consomme chaque jour beaucoup de produits sucrés et peu de fruits et légumes. Quel est le risque principal à long terme ?

☐ a) Une carence en protides

☐ b) Une anémie immédiate

☐ c) Un déséquilibre alimentaire favorisant le surpoids et les carences en vitamines et en fibres

☐ d) Aucun risque, tant que l'apport énergétique est suffisant

Partie 2. Questions ouvertes, 10 points

O1. Explication d'un mécanisme · 5 points

Un morceau de pain est avalé. Expliquez, en cinq à huit lignes, ce qui lui arrive jusqu'à ce que ses constituants se retrouvent dans le sang.

Votre réponse doit préciser **où** les transformations se produisent et **comment** le passage dans le sang devient possible.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

O2. Explication d'un mécanisme · 5 points

On chauffe fortement de la salive avant de la mettre en présence d'amidon. L'amidon n'est plus transformé.

Expliquez pourquoi, en quatre à six lignes.

_____