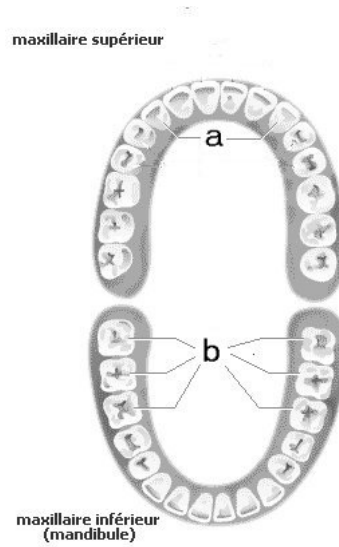


PRÉ TEST A  
QUESTIONNAIRE

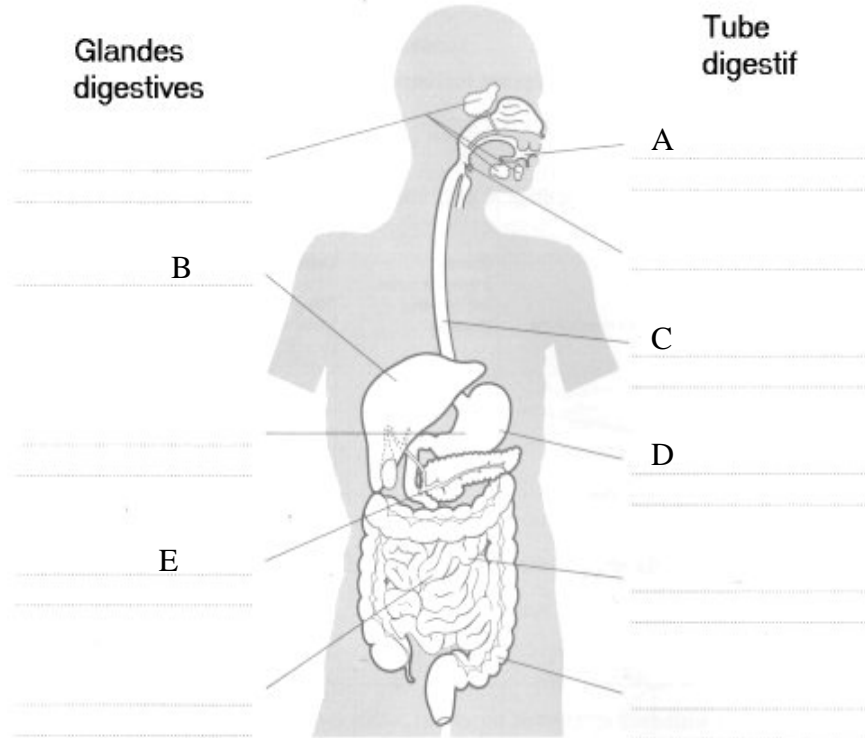
BIOLOGIE  
LE SYSTÈME  
DIGESTIF  
CHEZ L'HUMAIN

BIO-5063-2

1. Le schéma suivant représente les maxillaires supérieur et inférieur. **Nommez** les dents désignées par les lettres **a** et **b** puis **précisez** le rôle de ces dents. (5 points)



2. **Nommez** les structures désignées par les lettres A à E sur le schéma suivant et **associez** à chacune de ces structures le rôle et l'élément de description choisis dans la liste qui suit. (15 points)



Rôle	Élément de description
1. Produit de l'acide chlorhydrique	A. Orifice par lequel l'estomac communique avec le duodénum.
2. Bloque l'entrée des aliments vers les voies respiratoires	B. La plus grande glande de l'organisme.
3. Sert principalement de réservoir	C. Glande de couleur blanchâtre.
4. Ingère les aliments	D. Mesure environ 15 cm.
5. Fait progresser les aliments dans le tube digestif	E. Lieu où s'effectue la majeure partie de la digestion.
6. Sécrète un suc permettant la digestion des glucides, lipides et protéines	F. Lieu où débute la digestion des glucides.
7. Absorbe l'eau et les sels minéraux	G. La plus longue portion du tube digestif.
8. Sécrète un liquide visqueux et jaune	H. Organes creux et expansible
9. Absorbe la plupart des nutriments	I. La plus petite glande du corps humain.

3. Les six processus fondamentaux de la digestion sont présentés dans la liste suivante.  
(5 points)

- I. Ingestion de la nourriture.
- II. Mouvement des aliments le long du tube digestif.
- III. Préparation mécanique des aliments pour la digestion.
- IV. Digestion chimique des aliments.
- V. Absorption des aliments digérés dans les systèmes circulatoire et lymphatique.
- VI. Élimination des substances non digestibles et des déchets par défécation.

**Dites** à quel(s) processus on peut associer les termes suivants et **expliquez** vos choix :

- a) La bouche.
- b) Le pancréas.

4. Les énoncés suivant se rapportent aux rôles des enzymes dans la digestion. **Choisissez** les deux énoncés faux et **corrigez-les** de façon à les rendre valide en changeant un ou deux mots dans l'énoncé. (5 points)

- a) L'amylase salivaire agit au niveau de la bouche et c'est elle qui commence la digestion des lipides.
- b) Les enzymes pancréatiques se déversent dans l'intestin grêle et servent à la digestion des protéines seulement.
- c) Le rôle des enzymes est de dissocier les grosses molécules chimiques en unités de bases(molécules plus petites) de façon à permettre leur absorption.
- d) La digestion chimique des protéines se termine dans l'intestin grêle grâce à l'action des enzymes pancréatiques et intestinales.
- e) Les sels biliaires ont une action semblable aux détergents; ils émulsifient les graisses en de minuscules particules ce qui permettra aux lipases pancréatiques de les transformer en monoglycérides, en glycérol et en acide gras.

5. Les énoncés suivant se rapportent à la motilité du tube digestif. **Choisissez** les deux énoncés faux et **corrigez-les** de façon à les rendre valide en changeant un ou deux mots dans l'énoncé. (5 points)
- a) La motilité du digestif est un processus qu'on associe à la digestion mécanique des aliments.
  - b) En prenant le temps de mastiquer la nourriture qu'on ingère, on permet un meilleur mélange des aliments aux enzymes ce qui facilitera leur digestion.
  - c) La segmentation par le muscle lisse de l'œsophage permet le mélange et le déplacement lent de la nourriture le long du tube digestif.
  - d) Au niveau de l'estomac, des ondes péristaltiques mélangent la nourriture aux sucs gastriques et la pousse vers le duodénum.
  - e) La déglutition est un processus involontaire amorcée par la langue et qui pousse le bol alimentaire vers le pharynx.
6. Noémie s'apporte une pomme pour manger au moment de sa pause du matin.
- a) Décrivez le trajet parcouru par la pomme le long du tube digestif.(5 points)
  - b) Expliquez brièvement le processus de digestion de la pomme. (5 points)
  - c) Nommez au moins deux nutriments fournis par la pomme et dites dans quelle partie du corps se fait leur absorption. (5 points)

7. C'est l'anniversaire de Cassandra. Elle a dix-huit ans aujourd'hui et ses amis lui ont préparé un succulent repas pour cette occasion.

Voici, dans le tableau suivant, la majorité des aliments qu'a dégustés Cassandra. **Déterminez**, s'il y a lieu et pour chacun, les sources de glucides, de lipides et de protéines en cochant dans la ou les bonnes colonnes.(10 points)

	Lipide	Protéine	Glucide
<i>ENTRÉE : Mesclun aux crevettes contenant:</i>			
<input type="radio"/> feuilles de laitues diverse			
<input type="radio"/> crevettes			
<input type="radio"/> huile			
<input type="radio"/> vinaigre			
<input type="radio"/> assaisonnements			
<i>ASSIETTE PRINCIPALE : Saumon farci en croûte et ses accompagnements contenant :</i>			
Purée de pommes de terre:			
<input type="radio"/> des pommes de terre			
<input type="radio"/> de la crème 35%			
<input type="radio"/> de sel, du poivre et de la muscade			
Saumon farci en croûte:			
<input type="radio"/> tranche de filet de saumon du Pacifique			
<input type="radio"/> du fromage camembert fondu			
<input type="radio"/> de thym, du sel et du poivre			
pâte à tarte:			
<input type="radio"/> farine blanche			
<input type="radio"/> oeuf			
<input type="radio"/> graisse végétale			
<input type="radio"/> eau et sel			
<i>DESSERT : Gâteau quatre quarts et fruits contenant:</i>			
<input checked="" type="checkbox"/> beurre			
<input checked="" type="checkbox"/> farine blanche			
<input checked="" type="checkbox"/> sucre			
<input checked="" type="checkbox"/> oeufs			
<input checked="" type="checkbox"/> levure alimentaire et sel			
<input checked="" type="checkbox"/> morceaux de fraises et de mangues fraîches			

8. Samedi, Justine a un tournoi de volley-ball au collège où elle étudie. Son entraîneur lui a dit de manger des pâtes alimentaires au petit déjeuner. **Expliquez** les raisons pour lesquelles son entraîneur lui aurait proposé ce choix d'aliment en abordant le(s) rôle(s) des glucides et leur importance calorique dans notre alimentation. (5 points)
9. Il est certain que les vitamines et les sels minéraux sont essentiels au bon fonctionnement de notre organisme. Chacun des sels minéraux et chacune des vitamines agit d'une manière bien particulière dans notre corps. **Associez** à chacune des vitamines A, C et E, ainsi qu'au calcium, phosphore et iode, deux sources et deux rôles. Une source peut être utilisée plus d'une fois. (10 points)

Sources	Rôles
1. Germes de céréales	A. Aide à la croissance des dents, des os et des tissus épithéliaux.
2. Sirop d'érable	B. Protège la vitamine A contre la décomposition.
3. Oranges	C. Entre dans la formation des globules rouges.
4. Huile d'olive	D. Importante pour le raffermissement des gencives.
5. Oeufs complets	E. Nécessaire au bon fonctionnement de la glande thyroïde.
6. Huile de foie de morue	F. Facilite l'absorption des nutriments.
7. Sel iodé	G. Nécessaire au développement du fœtus.
8. Persil	H. Adapte la vision à l'obscurité.
9. Lait	I. Assure la croissance du squelette et des dents.
10. Café	J. Rôle important dans la coagulation sanguine.
11. Produits laitiers	K. Agit sur l'oxydation des cellules.
12. Crustacés	L. Assure la stabilité du sang.
13. Poissons marins	M. Transporte l'oxygène aux tissus.
14. Eaux minérales	N. Régularise le système nerveux.
15. Thé	O. Aide à la défense de l'organisme contre les infections.

10. Maude a l'habitude de manger à la maison, mais aujourd'hui, elle est en congrès et sera très occupée, alors elle devra prendre tous ses repas en vitesse et au restaurant. Maude a toujours porté une attention particulière à son alimentation, cependant elle se demande si, aujourd'hui, ses choix de mets sont bons pour la santé. (10 points)

**Analyser** le menu de Maude en dénombrant les portions de chaque groupe d'aliment suggérées dans le *Guide alimentaire canadien* et, s'il y a lieu, en spécifiant pour chacune de ces catégories, les excès ou les carences.

Les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de portions.

<p><u>Déjeuner:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> crêpes fait de farine (4), de lait (2), de sucre (2), d'oeuf (2).</li> <li><input type="radio"/> tranches de melon (2)</li> <li><input type="radio"/> cafés (2)</li> </ul>
<p><u>Dîner:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> une salade verte (1) avec du pain pita (2)</li> <li><input type="radio"/> petit hamburger contenant viande (2), tomate (2), piment (2), pain de blé entier (2), mayonnaise, sel et poivre</li> <li><input type="radio"/> yogourt (1), des fruits (2), des biscuits fait d'avoine (2), de raisins (1), lait et sucre</li> <li><input type="radio"/> café (1)</li> </ul>
<p><u>Souper:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> potage aux carottes (2)</li> <li><input type="radio"/> bagels (4)</li> </ul>
<p>Collation en soirée:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> pomme et biscuits fait de farine (2), sucre (1), beurre, lait</li> </ul>

11. Parmi les énoncés suivants, **choisissez** les deux qui décrivent avec justesse les causes des problèmes de dents. (2 points)

- a) Lorsque l'émail est atteint par la carie dentaire, c'est le nerf de la dent qui fait souffrir.
- b) Les adolescents sont particulièrement affectés par le tartre qui cause souvent la mauvaise haleine.
- c) Une carence en vitamine A, C ou D peut causer des problèmes de dents.
- d) C'est le sucre fabriqué par les bactéries logées sur la dent qui déminéralisent la dent.
- e) La plaque dentaire qui n'est pas enlevée à l'aide d'outils adéquats provoque le tartre.

12. **Corrigez** les énoncés fautifs précédents en modifiant au plus deux termes, de manière à les rendre valide.( 3 points)



13. Maryse ressent souvent une rage de sucre qu'elle s'empresse de combler. **Expliquez** les conséquences à long terme de cette habitude alimentaire. (3 points)
14. Depuis son tout jeune âge, Jean refuse de manger du foie et des œufs. **Expliquez**-lui l'effet à long terme de ce régime par rapport à la vitamine. (2 points)
15. Soit les maladies suivantes du système digestif :
- A. La constipation
  - B. L'hépatite
- Choisissez parmi la liste suivante les descriptions qui s'y rapportent.
- I. Peut être causé par un manque d'exercices.
  - II. L'alcoolisme entraîne généralement ce type de maladie.
  - III. C'est la présence d'une bactérie qui est la principale cause de cette maladie.
  - IV. La plupart du temps elle est d'origine virale.