



**Commission
scolaire
de Montréal**

GUIDE D'EXPLORATION DE L'ÉLÈVE

Projet personnel d'orientation (PPO)

DIÉTÉTISTE-NUTRITIONNISTE



Note : L'accès à un ordinateur et à une connexion Internet est nécessaire pour certaines activités du coffret. Des écouteurs et une calculatrice pourraient être utiles.

Environ quatre périodes de 60 à 75 minutes sont nécessaires pour effectuer les activités de ce coffret



DIÉTÉTISTE-NUTRITIONNISTE

Guide d'exploration

Ce guide a été rédigé par une diététiste-nutritionniste et une stagiaire en nutrition. De plus, il a été conçu pour être utilisé sous la supervision d'un enseignant. Les informations contenues dans ce document ne sont pas exhaustives et ne sont données qu'à titre indicatif. Ce guide propose des liens hypertextes qui pourraient ne plus être actifs au moment où vous souhaiteriez les utiliser ou qui pourraient vous diriger vers des informations non souhaitées. Vous êtes invités à vérifier ces liens avant leur diffusion auprès des élèves puisque nous ne pouvons en garantir l'intégrité. Aussi, la Commission scolaire de Montréal ne pourra être tenue responsable de leur contenu, de toute omission, erreur ou lacune pouvant s'y trouver ni des conséquences possibles qui en résulteraient. La Commission scolaire de Montréal ne pourra être tenue responsable d'une interprétation erronée ou d'une mauvaise utilisation de ce guide.

Seule la reproduction intégrale de ce guide (incluant le cahier de l'élève et le cahier de réponses) est permise. Vous avez l'obligation de citer le nom de l'auteur et la Commission scolaire de Montréal. Aucune utilisation commerciale n'est permise.

ATTENTION

Les activités de ce guide d'exploration permettent de mieux connaître le métier de diététiste-nutritionniste. Cependant, elles ne confèrent pas aux élèves le jugement clinique et toutes les connaissances nécessaires pour exercer cette profession.

En effet, les mesures et les calculs effectués dans ce guide d'exploration ne sont pas précis et ne remplacent pas l'examen et le jugement d'un professionnel de la santé.

TABLE DES MATIÈRES

SECTION 1 — Introduction au métier de diététiste-nutritionniste5
SECTION 2 — La nutrition publique6
SECTION 3 — La nutrition clinique12
SECTION 4 — La gestion de services alimentaires22
SECTION RÉPONSES35

Élaboré en 2012-2013

Révision septembre 2019

Conception	Vanessa Gomeau, étudiante au baccalauréat en nutrition, stagiaire à la Commission scolaire de Montréal (CSDM) Marie-Pierre Drolet, diététiste-nutritionniste (CSDM), superviseure de stage
------------	---

LE MÉTIER DE DIÉTÉTISTE-NUTRITIONNISTE T'INTÉRESSE? VOICI QUELQUES INFORMATIONS...

Le diététiste-nutritionniste¹ est un professionnel de la santé spécialiste de la nutrition humaine et diplômé du baccalauréat en nutrition. Pour pouvoir pratiquer, le diététiste-nutritionniste doit être membre de l'Ordre professionnel des diététistes du Québec (OPDQ).



Un ordre?

Un ordre professionnel est un regroupement de professionnels dont le but est de protéger la population en s'assurant que les personnes exerçant le métier sont compétentes et adéquatement formées.

Selon la loi², deux actes professionnels doivent obligatoirement être effectués par des diététistes-nutritionnistes lorsqu'ils sont prescrits par un médecin. Donc, lorsqu'une demande d'intervention liée à la nutrition est effectuée, le diététiste-nutritionniste est le seul professionnel de la santé à pouvoir y répondre. Il doit déterminer comment traiter l'état nutritionnel du patient, puis suivre son évolution.

Le diététiste-nutritionniste peut exercer sa profession dans plusieurs domaines très distincts tels que :

- la nutrition clinique,
- la gestion de services alimentaires,
- la nutrition publique,
- les médias,
- la recherche scientifique,
- etc.

L'OPDQ est un ordre à titre réservé :

Seules les personnes qui possèdent un baccalauréat en nutrition et qui sont membres de l'OPDQ peuvent porter les titres de *Nutritionniste*, *Diététiste* ou *Diététicien* (terme désuet).

Actes réservés aux diététistes-nutritionnistes :

1. Déterminer le plan de traitement nutritionnel, incluant la voie d'alimentation appropriée, lorsqu'une ordonnance individuelle indique que la nutrition constitue un facteur déterminant du traitement de la maladie;
2. Surveiller l'état nutritionnel des personnes dont le plan de traitement nutritionnel a été déterminé².

Des milieux de travail très diversifiés :

- Centre de santé et de services sociaux (CSSS)
 - o Centres hospitaliers
 - o CLSC
- Centres d'hébergement pour personnes âgées
- Commissions scolaires
- Industries/compagnies privées
- Organismes communautaires
- Bureau privé
- Laboratoires

¹Veillez prendre note que l'usage du masculin a été priorisé dans ce document afin d'en alléger la lecture.

² OPDQ. Guide d'information — *Loi modifiant le Code des professions et d'autres dispositions législatives dans le domaine de la santé (projet de loi 90)*, chapitre 33, 2002.

Dans tous les cas, le métier du diététiste-nutritionniste concerne l'aliment, ses nutriments et leur incidence sur l'être humain. Dans sa pratique, le diététiste-nutritionniste doit considérer la santé physique et psychologique de son public cible en lien avec son style de vie et son milieu de vie.

La nutrition est une profession en constante évolution et les nouvelles découvertes scientifiques influencent fréquemment sa pratique. Cette profession s'avère intéressante pour les personnes qui ont soif de savoir et qui souhaitent participer à l'amélioration du bien-être des autres!

PRÉALABLES

Un diplôme d'études collégiales en sciences de la santé est requis pour être admis au baccalauréat en nutrition. Ce programme d'études est contingenté et est offert à l'Université de Montréal, à l'Université McGill, à l'Université Laval (Québec) et à l'Université d'Ottawa.

La technique de diététique ne permet pas d'accéder au baccalauréat. En effet, la technique n'offre pas tous les cours de sciences (chimie, biologie, etc.) requis au baccalauréat en nutrition. De plus, le diététiste-nutritionniste et le technicien n'effectuent pas les mêmes tâches au quotidien. Informe-toi pour choisir la profession qui te convient le mieux.

PROFIL RIASEC

Quels sont les compétences et intérêts généralement retrouvés chez les diététistes-nutritionnistes?

Selon la méthode de classification RIASEC, les habiletés utiles à la pratique de la nutrition sont **I S E**, c'est-à-dire :

Investigateur : *Aimer chercher de l'information, autant d'un point de vue scientifique que lors d'entrevues avec les patients.*

Social : *Aimer travailler avec les gens, avoir une bonne écoute. Aimer aussi travailler en équipe, que ce soit avec les autres diététistes-nutritionnistes ou avec les autres professionnels de la santé.*

Entreprenant : *Avoir du leadership et le courage de donner son opinion.*

Note que ces habiletés peuvent être aidantes lors de la pratique de la profession. Toutefois, un autre profil RIASEC peut certainement mener à la profession de diététiste-nutritionniste.

SECTION 1 – INTRODUCTION AU MÉTIER DE DIÉTÉTISTE-NUTRITIONNISTE

ACTIVITÉ : Découvre le métier de diététiste-nutritionniste (réponses page 35).

CONSIGNE : Classe les différentes activités effectuées par les nutritionnistes en fonction de leur domaine, puis inscris une lettre dans chaque case (chaque tâche ne peut être inscrite que dans une seule case).

Diététiste-nutritionniste clinicien	Diététiste-nutritionniste gestionnaire	Diététiste-nutritionniste en nutrition publique	Diététiste-nutritionniste chercheur
Travaille auprès de patients ayant différentes maladies (diabète, maladies cardiovasculaires, etc.).	Effectue la gestion de services alimentaires (hôpitaux, écoles, centres jeunesse, entreprises privées, etc.).	Effectue de l'éducation auprès de la population en général pour prévenir les maladies liées à l'alimentation.	Cherche à mieux connaître les liens entre les individus, les maladies et l'alimentation.

Activités effectuées :

- A) Réaliser la planification stratégique d'un service alimentaire.
- B) Réaliser une étude sur les habitudes alimentaires des Québécois.
- C) Évaluer l'état nutritionnel des patients lors de leur hospitalisation.
- D) Analyser les résultats financiers d'un service alimentaire et proposer des pistes pour optimiser le service.
- E) Animer une conférence le soir sur la confection de boîtes à lunch saines et appétissantes.
- F) Élaborer un menu pour une équipe sportive.
- G) Rédiger un article scientifique sur l'incidence de la prise de vitamine D chez les personnes ayant des maladies rénales.
- H) Procéder à l'embauche et à l'évaluation du personnel du service alimentaire.
- I) Écrire une rubrique pour une revue populaire (ou un autre média comme une émission de télévision) traitant de l'importance de consommer des fibres quotidiennement.
- J) S'assurer de la salubrité (hygiène, température, etc.) des aliments produits dans un service alimentaire.
- K) Élaborer des programmes d'éducation à la nutrition mis en pratique dans les écoles québécoises.
- L) Rédiger le plan nutritionnel d'un patient ayant une valeur de laboratoire de cholestérol trop élevée.
- M) Procéder à une étude clinique sur les causes possibles du diabète de type 2 dans la population.

Il existe d'autres avenues intéressantes : représentant pharmaceutique, développement de nouveaux produits dans l'industrie agroalimentaire, etc.

SECTION 2 – LA NUTRITION PUBLIQUE

ACTIVITÉ 1 : Esprit critique et croyances populaires

Les diététistes-nutritionnistes en nutrition publique ont notamment pour mission d'informer la population sur la saine alimentation. De par leur formation, ils sont les plus qualifiés pour analyser l'information et déterminer si celle circulant sur ce sujet est fondée scientifiquement et si les sources utilisées sont fiables. Les diététistes-nutritionnistes sont donc souvent amenés à confirmer ou infirmer des croyances populaires en matière de nutrition.

CONSIGNES :

1. Détermine, à l'aide de tes connaissances actuelles en matière de nutrition, si les affirmations de la page suivante sont des mythes ou des réalités.
2. Valide tes réponses à l'aide du corrigé aux pages 36 à 38.
3. Pour en savoir plus, visite le www.extenso.org (un site conçu par un groupe de diététistes-nutritionnistes pour renseigner la population).

Avec Internet, il est devenu très facile de diffuser de l'information sur la nutrition, qu'elle soit validée scientifiquement ou non.

Comment vérifier si une source d'information sur la nutrition est fiable?

1. Identifier l'auteur du texte :

L'auteur du texte est un professionnel qualifié en nutrition (diététiste-nutritionniste ou médecin, docteur dans le domaine de la nutrition ou de la santé).

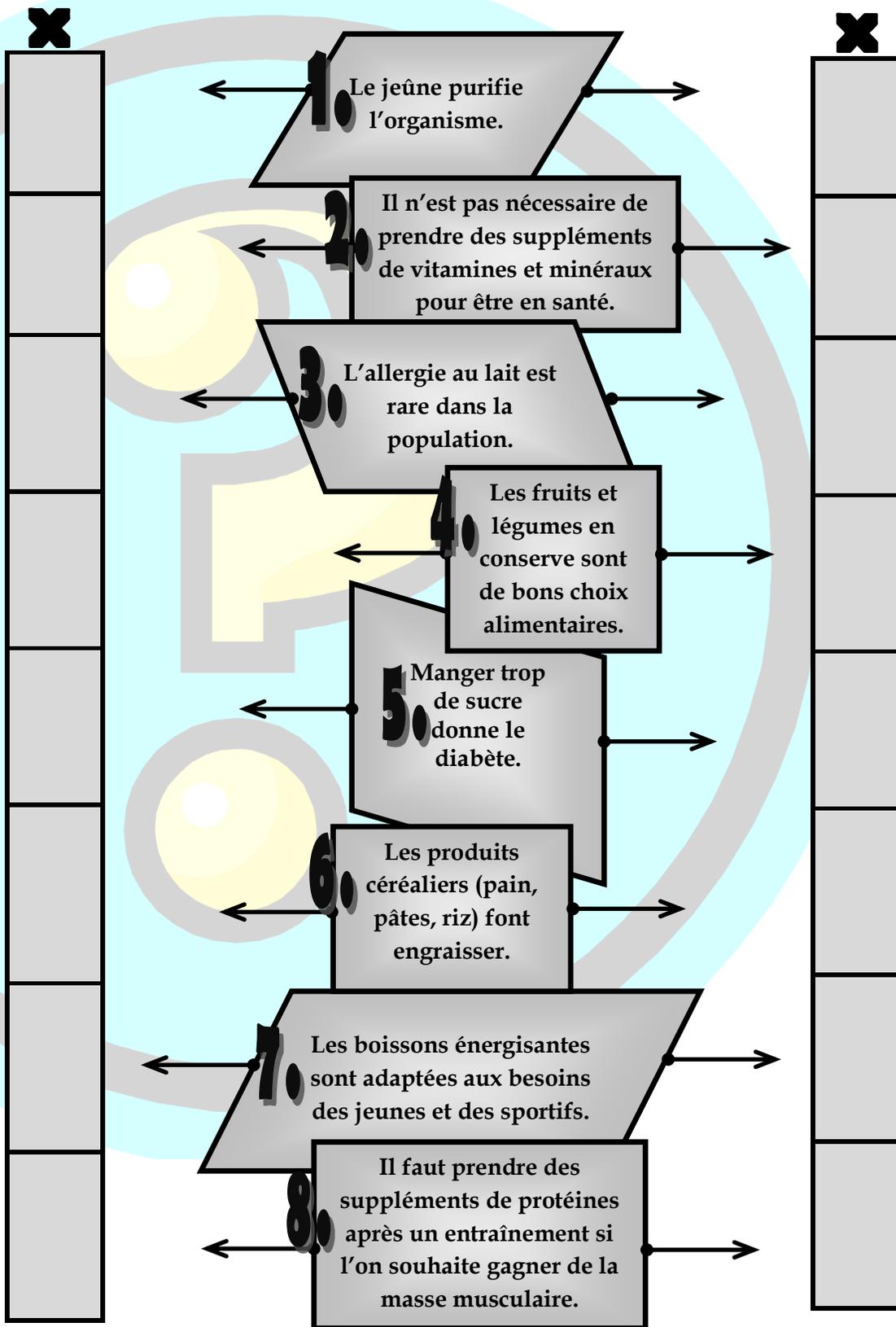
ATTENTION

Un docteur est une personne qui détient un doctorat dans une discipline... Pas nécessairement dans le domaine de la santé. Soyez vigilants!

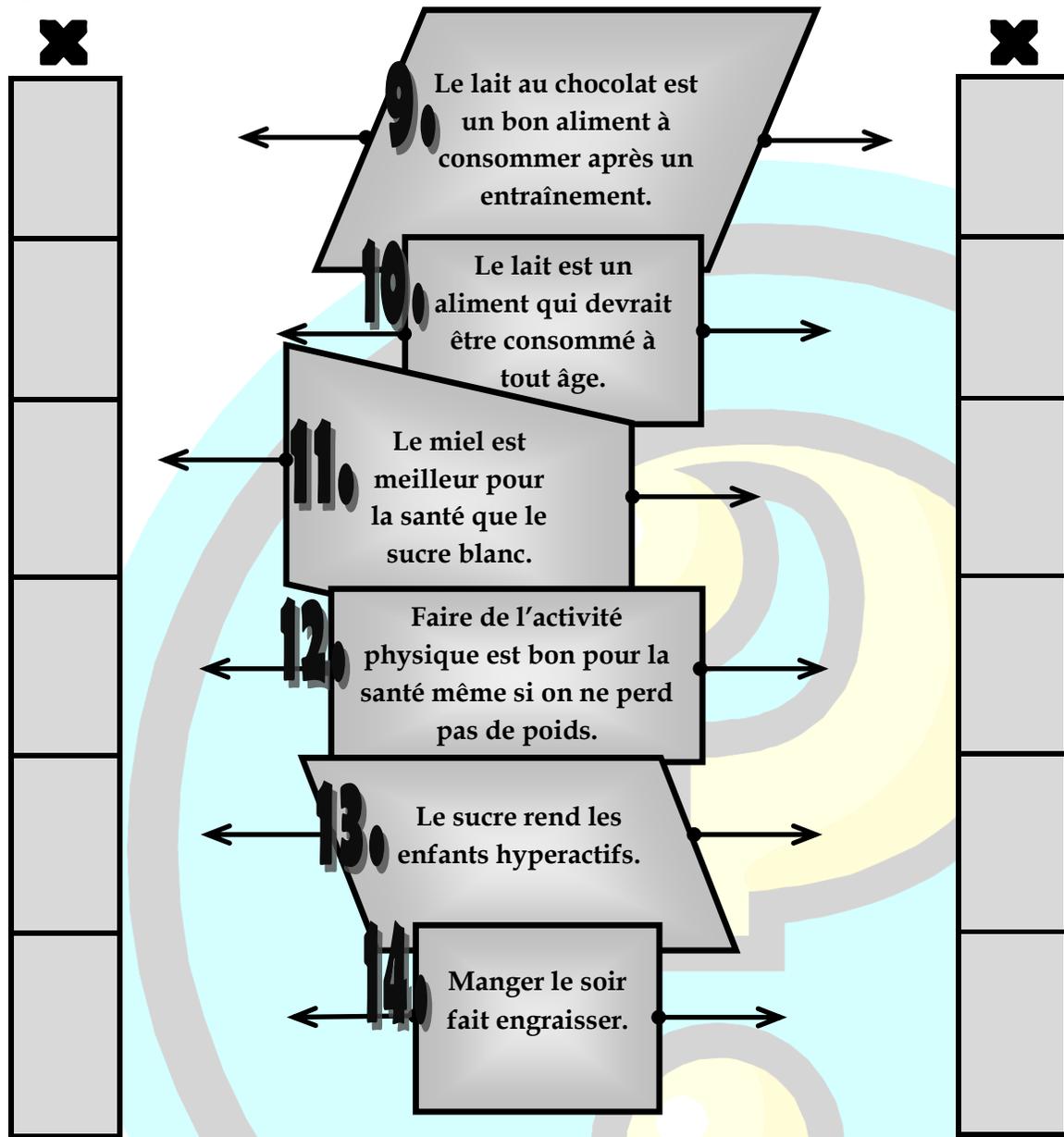
Si ce n'est pas le cas, il faut :

2. Regarder la crédibilité de l'auteur en validant sa formation et son expérience.
3. S'assurer que les faits ne sont pas basés sur une seule étude (les faits scientifiques doivent être prouvés par des études scientifiques et des revues de littérature sur le sujet).

Mythes OU Réalités



Mythes OU Réalités



ACTIVITÉ 2 : Capsules télé

De plus en plus de diététistes-nutritionnistes sont présents dans les médias afin de mettre à profit leur expertise en matière de nutrition.

La population montre un intérêt grandissant pour ce sujet et souhaite obtenir de l'information fiable sur ce qu'elle retrouve dans son assiette. Les diététistes-nutritionnistes en nutrition publique sont donc parfois invités à préparer des capsules d'information pour des émissions de télévision et ainsi fournir de l'information pertinente sur la saine alimentation.

CONSIGNES :

1. Visionne les deux entrevues télévisées suivantes.
2. Réponds aux questions des deux pages suivantes à l'aide de l'information transmise dans les vidéos.
3. Corrige tes réponses à l'aide du corrigé des pages 39 et 40.

ENTREVUE N° 1 : FAUSSES VIANDE DANS LES CHAÎNES DE RESTAURANTS : TRÈS GRASSE, TRÈS SALÉE

Émission *L'épicerie*, diffusée à Radio-Canada.

<https://ici.radio-canada.ca/tele/blogue/1235039/vege-veut-il-dire-sante-comparatif-des-burgers-vegetariens>

Question 1. Quel est l'avantage nutritionnel principal des hamburger végétarien du restaurant?

- A. Leur contenu en gras
- B. Leur contenu en sel
- C. Leur contenu en fibre
- D. Leur contenu en vitamines

Question 2. Quelle est la source de sodium la plus importante?

- A. La galette
- B. La sauce
- C. Le pain
- D. A et B
- E. B et C

Question 3. Qu'est-ce que le flexitarisme?

Question 4. Les hamburgers végétariens servis aux restaurants sont-ils nutritifs?

Oui Non

NOTE : Les nutritionnistes sont amenés à analyser certains produits pour connaître leur réel potentiel nutritif. Puisque le marketing est très présent en alimentation, il est essentiel de se questionner.

ENTREVUE N° 2 : METTRE EN PRATIQUE LE NOUVEAU GUIDE ALIMENTAIRE

Émission *L'épicerie*, diffusée à Radio-Canada.

<https://ici.radio-canada.ca/tele/l-epicerie/site/segments/reportage/104907/nouveau-guide-alimentaire-pratique>

Question 1. Le Guide alimentaire canadien 2019 est semblable au Guide alimentaire d'un autre pays. Lequel?

- A. France
- B. États-Unis
- C. Brésil
- D. Japon

Question 2. Quel pourcentage de notre alimentation devrait être constitué de fruits et de légumes?

- A. 25 %
- B. 50 %
- C. 30%

Question 3. Dans le Nouveau guide alimentaire, il est suggéré de consommer plus de :

- A. Poulet
- B. Produits laitiers
- C. Protéines de source végétale (tofu, légumineuses, noix)

SECTION 3 – LA NUTRITION CLINIQUE

ATTENTION!

Les activités de ce guide d'exploration permettent de mieux connaître le métier de diététiste-nutritionniste. Cependant, elles ne confèrent pas le jugement clinique et toutes les connaissances nécessaires pour exercer cette profession.

En effet, les mesures et les calculs effectués dans ce guide d'exploration ne sont pas précis et ne remplacent pas l'examen et le jugement d'un professionnel de la santé.

ACTIVITÉ 1 : Exerce ton jugement clinique

Une importante proportion des diététistes-nutritionnistes cliniciens travaillent en milieu hospitalier. Ceux-ci sont impliqués dans le traitement de patients avec différentes pathologies : troubles intestinaux, maladies rénales, maladies cardiaques ou pulmonaires, troubles psychiatriques, etc.

CONSIGNES :

1. En te référant aux informations fournies dans les pages suivantes et dans les dossiers médicaux des patients (situés aux pages 16, 19 et 20), complète l'évaluation nutritionnelle et complète les informations en lien avec le plan de traitement proposé aux deux patients (M. Guillet et Mme Dupont).
2. Inscris tes réponses aux endroits appropriés dans les dossiers médicaux des patients (pages 16, 19 et 20).
3. Corrige tes réponses à l'aide du **corrigé** des pages 41, 42 et 43.

ÉVALUATION NUTRITIONNELLE QUATRE ÉTAPES PRINCIPALES

- Étape 1.** Collecte d'informations sur le patient
- Étape 2.** Évaluation des besoins nutritionnels du patient
- Étape 3.** Analyse des apports alimentaires du patient
- Étape 4.** Élaboration du plan de traitement (recommandations)



CAS N° 1 – M. GUILLET (DOSSIER MÉDICAL N° 824 110)

ÉTAPE 1 : COLLECTE D'INFORMATIONS

MISE EN SITUATION :

Une demande est envoyée au département de nutrition clinique par le médecin oncologue pour une rencontre avec M. Guillet, un patient atteint d'un cancer des cordes vocales. À la suite des traitements de radiothérapie et de chimiothérapie, ce patient n'est plus capable de se nourrir avec des aliments solides puisque sa gorge est trop irritée.

Un diététiste-nutritionniste a déjà questionné le patient pour remplir les sections *Informations générales* et *Histoire de la maladie* du dossier médical. Maintenant, complète la section *Données anthropométriques* (taille et poids) du dossier médical de M. Guillet (cahier de l'élève).

- a) L'IMC de M. Guillet se situe-t-il dans les valeurs de poids santé recommandées?
Inscris ta réponse dans le dossier médical de M. Guillet (page 16).

L'indice de masse corporelle (IMC)

L'IMC (indice de masse corporelle) est une mesure qui tient compte du poids et de la taille pour établir si le poids d'une personne se situe dans l'intervalle de son poids santé.



LA THÉORIE DE BASE – La nutrition et le traitement du cancer

Lors de traitements de radiothérapie et de chimiothérapie, les besoins nutritionnels des patients sont augmentés.

POURQUOI? :

Le corps a besoin de plus d'énergie et de protéines qu'une personne en santé pour réparer les cellules endommagées par les traitements et le cancer.

QUEL EST LE RISQUE? :

Des apports alimentaires insuffisants peuvent nuire à la guérison du patient.

COMMENT INTERVENIR? :

Traitement nutritionnel chez les patients atteints d'un cancer sous traitement de radiothérapie et de chimiothérapie (besoins quotidiens) :

- Besoins en énergie = **35 kilocalories (kcal)** par kilogramme de poids par jour
- Besoins en protéines = **1,5 g de protéines** par kilogramme de poids par jour

ÉTAPE 2 : ÉVALUATION DES BESOINS NUTRITIONNELS DU PATIENT

MISE EN SITUATION :

Lorsqu'un patient présente un IMC supérieur au poids santé, le diététiste-nutritionniste calcule le poids corrigé du patient et l'utilise pour évaluer ses besoins nutritionnels afin d'éviter de le suralimenter. Le poids corrigé de M. Guillet est de 75,25 kg.

- b) Calcule les besoins quotidiens en énergie et en protéines de M Guillet. **Inscris tes réponses dans le dossier médical (page 16).**

BESOINS QUOTIDIENS EN ÉNERGIE : Si M. Guillet a besoin de 35 kcal pour 1 kg de poids corporel chaque jour, combien d'énergie (kcal) a-t-il besoin au total pour une journée (utilise son poids corrigé de 75,25 kg)?

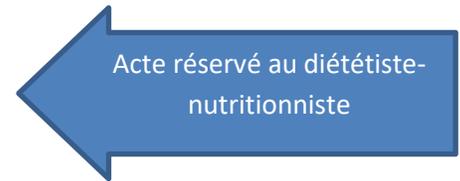
BESOINS QUOTIDIENS EN PROTÉINES : Si M. Guillet a besoin de 1,5 g de protéines pour 1 kg de poids corporel chaque jour, combien de grammes de protéines a-t-il besoin au total pour une journée (utilise son poids corrigé de 75,25 kg)?

ÉTAPE 3 : ANALYSE DES APPORTS ALIMENTAIRES DU PATIENT

M. Guillet ne consomme aucun aliment solide. Il boit du lait, mais la quantité qu'il consomme est négligeable.

- Le diététiste-nutritionniste détermine que les apports alimentaires du patient ne seront pas considérés dans le plan de traitement.

ÉTAPE 4 : ÉLABORATION DU PLAN DE TRAITEMENT (RECOMMANDATIONS)



c) En te référant au tableau de la valeur nutritive du supplément nutritif (plus bas sur la page) et au tableau de calcul plus bas :

- Détermine le nombre de portions de 240 ml de supplément nutritif que M. Guillet doit boire pour répondre à ses besoins en énergie et en protéines.

Lorsqu'un patient est incapable de répondre à ses besoins en protéines et en énergie avec des aliments solides (ex. : irritation importante de la gorge), il est recommandé d'utiliser les suppléments nutritifs liquides.

Les suppléments nutritifs liquides fournissent tous les nutriments, les vitamines et les minéraux nécessaires au corps et peuvent être une solution de rechange **temporaire** pour combler les besoins nutritifs dans **certaines situations** comme celle de M. Guillet.

1) Inscris les <u>besoins quotidiens en énergie</u> du patient [calcul effectué à la question b] :	①	kcal
	divisé par	
2) Inscris la quantité d'énergie contenue dans 240 ml de supplément nutritif (une portion) [l'information se trouve sur l'étiquette nutritionnelle du produit plus bas] :	②	kcal
<i>Nombre de portions de 240 ml de supplément recommandé</i>	Inscris ta recommandation dans le dossier médical (page suivante).	

Pour mieux comprendre le tableau de la valeur nutritive, visite le site Internet http://publications.gc.ca/collections/collection_2012/sc-hc/H164-127-2011-fra.pdf ou consulte le feuillet « Utilisez le tableau de la valeur nutritive : % de la valeur quotidienne » inclus dans le coffret.

- À partir du nombre de portions de 240 ml recommandé, calcule la quantité de protéines consommée par M. Guillet (**nombre de portions de 240 ml recommandé X quantité de protéines contenue dans une portion** [voir le tableau de la valeur nutritive]).

Inscris ta réponse dans le dossier médical (page suivante).

SUPPLÉMENT NUTRITIF

Nutrition Facts	
Valeur nutritive	
Per 240 ml / Pour 240 ml préparé avec du lait	
3.25% M.G.	
Teneur	% valeur quotidienne
Calories / Calories	658 Kcal
Fat / Lipides 30 g	45%
Saturated / saturés 13 g	80%
+ Trans / Trans 3.2 g	
Cholesterol / Cholestérol 35 mg	11%
Sodium / Sodium 220 mg	9%
Potassium / Potassium 671 mg	19%
Carbohydrates / Glucides 69 g	23%
Fibre / Fibres 0 g	0%
Sugars / Sucres 30 g	
Protein / Protéines 29 g	
Vitamin A / Vitamine A	6%
Vitamin C / Vitamine C	4%
Calcium / Calcium	40%
Iron / Fer	2%
Phosphorus / Phosphore	45%

DOSSIER MÉDICAL
NOTE NUTRITION CLINIQUE

Nom du patient : M. George Guillet
 N° DOSSIER : 824 110

ÉTAPE 1

Informations générales :

Âge : 58 ans Sexe : H F
 Occupation : Retraité depuis 4 ans, était policier
 Social : Demeure avec son épouse, a 3 enfants, a un bon cercle d'amis
 Activité physique : Très peu depuis la découverte de la maladie

Histoire de la maladie :

12 mai : Découverte de plaies suspectes dans la région des cordes vocales par le médecin.
 6 juin : Après investigation, diagnostic de cancer des cordes vocales.
 25 juillet : Début des traitements de radiothérapie et de chimiothérapie curatifs.
 3 août : Irritation très importante à la gorge → le patient rapporte une difficulté significative à s'alimenter avec des aliments solides.

Données anthropométriques :

Poids : 85 kg Poids corrigé : 75,25 kg Taille : 1,70 m
 IMC : 29,5 kg/m² **Poids santé** : OUI NON

ÉTAPE 2

Besoins nutritionnels estimés :

Besoins en énergie : _____ kcal/jour
Besoins en protéines : _____ g protéines/jour

ÉTAPE 3

Analyse nutritionnelle :

- *Patient dont les besoins nutritionnels sont augmentés par un état pathologique (cancer) + traitements de radiothérapie et chimiothérapie.*
- *Risque de détérioration de l'état nutritionnel élevé relié à une irritation importante de la gorge qui nuit aux apports alimentaires du patient.*
- *Ne consomme aucun aliment solide.*

ÉTAPE 4

Plan de traitement nutritionnel (Acte réservé au diététiste-nutritionniste) :

Voie d'alimentation : Alimentation sous forme liquide

Recommandation 1 :

Consommer ____ portions de 240 ml de supplément nutritif (fournit __ g de protéines). Voir le tableau de la valeur nutritive de la page précédente.

Recommandation 2 :

Revoir le patient dans 2 jours pour suivre l'évolution de l'état nutritionnel et le maintien du poids.

Le diététiste-nutritionniste signe la note au dossier lorsque celle-ci est terminée.

CAS N° 2 – MME DUPONT (DOSSIER MÉDICAL N° 823 943)

MISE EN SITUATION :

Le médecin envoie une demande de consultation pour Mme Dupont au département de nutrition clinique. Cette patiente vient de recevoir un diagnostic de diabète. Mme Dupont a très peu de connaissances en alimentation. Complète le dossier médical, étape par étape, de Mme Dupont pour l'aider à mieux contrôler sa glycémie.

THÉORIE DE BASE – La nutrition et le traitement du diabète

QU'EST-CE QUE LE DIABÈTE?

L'insuline est une hormone qui permet aux glucides (les sucres) d'entrer dans les cellules du corps pour qu'ils puissent donner de l'énergie (c'est la source de carburant du corps). Chez les personnes diabétiques, l'insuline n'est plus capable de bien effectuer son travail.

QUELLES SONT LES CONSÉQUENCES?

Les glucides ne peuvent plus entrer dans les cellules de façon normale et restent dans le sang.

D'importantes variations dans les glycémies (taux de sucre dans le sang) ont lieu. Ces variations peuvent mener à de graves conséquences : faiblesses, tremblements, étourdissements, perte de connaissance, coma, dommages aux vaisseaux sanguins...

COMMENT INTERVENIR?

1. Prendre des médicaments qui augmentent l'efficacité de l'insuline (prescrits par le médecin).
2. Contrôler les apports en glucides dans son alimentation.
3. Favoriser l'adoption de saines habitudes de vie.

ÉTAPE 1 : COLLECTE D'INFORMATIONS

- a) Analyse les résultats de laboratoire de la patiente et indique, **dans le dossier médical de la patiente** (pages 19 et 20), s'il y a des moments de la journée où elle est plus à risque de faire des **hypoglycémies** (glycémies en dessous des valeurs normales) ou des **hyperglycémies** (glycémies au-dessus des valeurs normales) [voir le lexique au besoin].

Pour vérifier le contrôle du taux de sucre dans le sang, une mesure de la glycémie peut être prise avec un petit appareil (glucomètre) qui pique le bout des doigts et analyse le sang. Idéalement, les patients devraient faire ce test quatre fois par jour afin d'évaluer le taux de sucre dans le sang durant toute la journée.

Lorsque des valeurs anormales sont obtenues, c'est un signe qu'il faut revoir les habitudes alimentaires ou la médication du patient.

ÉTAPE 2 : ÉVALUATION DES BESOINS NUTRITIONNELS DU PATIENT

Les besoins en glucides de la patiente ont été calculés par le diététiste-nutritionniste. Ce dernier a inscrit ces informations dans le dossier médical.

Pour contrôler la glycémie, le diététiste-nutritionniste aide les patients à reconnaître les sources de glucides dans leur alimentation et à mieux les répartir au cours de la journée.

Éléments facilitant le contrôle de la glycémie

- Apports en glucides constants tout au long de la journée (prendre 3 repas par jour + des collations)
- Prise adéquate des médicaments prescrits par le médecin
- Pratique d'activités physiques
- Atteinte d'un poids santé
- Présence de fibres et de protéines à tous les repas et aux collations

ÉTAPE 3 : ANALYSE DES APPORTS ALIMENTAIRES DU PATIENT

- b)** Dans le **Relevé de l'alimentation de la patiente** (page 20), détermine, pour chaque aliment, les nutriments (glucides, protéines, fibres) qui le composent. Pour ce faire :
- Coche les colonnes appropriées « *Source de* » glucides, sucres ajoutés, protéines et fibres.
 - Utilise la fiche ***L'Assiette équilibrée adaptée aux besoins des diabétiques*** (page 21) pour connaître les différentes sources de glucides, de fibres, de protéines et de sucres ajoutés.
- c)** En te référant aux résultats du **Relevé de l'alimentation de la patiente** (page 20) que tu viens de remplir, complète les points 1 et 2 de l'**Analyse nutritionnelle** dans le dossier médical.

ÉTAPE 4 : ÉLABORATION DU PLAN DE TRAITEMENT (RECOMMANDATIONS)

- d)** Complète les trois conseils en lien avec les habitudes de vie de Mme Dupont afin qu'elle puisse mieux contrôler ses glycémies. Inscris-les dans le plan de traitement du dossier médical. Pour t'aider, relis les éléments facilitant le contrôle de la glycémie dans l'encadré de cette page.

DOSSIER MÉDICAL
NOTE NUTRITION CLINIQUE
Nom de la patiente : Mme Lise DupontN° DOSSIER : 823 943**Informations générales :**

Âge : 46 ans

Sexe : H F

Occupation : Secrétaire, travail sédentaire

Social : Mère monoparentale de 2 enfants. La patiente se dit motivée à changer ses habitudes alimentaires.

Activité physique : Aucune. A déjà fait de la natation et elle aimait bien cela.

Histoire de la maladie :

26 mai : Analyses de laboratoire démontrant des valeurs anormales de glycémie. Après investigation, diagnostic de diabète de type 2. Début de la prise de médicaments pour améliorer le contrôle des glycémies. Médecin fait une demande de consultation en nutrition clinique.

Données anthropométriques :

Poids : 77 kg

Taille : 1,62 m

IMC : 29,3 kg/m², au-dessus du poids santé**Résultats de laboratoire :**

Valeurs de glycémies de la patiente prises avant les repas et avant de dormir.

Dates/Heure	8 h 00	12 h 30	17 h 00	21 h 45	Valeurs normales
20 juin	4,6	5,2	3,0	14,4	[4,0 – 7,0]
21 juin	5,4	5,5	2,5	15,2	
22 juin	7,1	6,8	4,1	13,3	

Présence d'**hypoglycémies** (glycémie plus basse que les valeurs normales) : OUI NON Si oui, à quel moment de la journée? : _____Présence d'**hyperglycémies** (glycémie plus haute que les valeurs normales) : OUI NON Si oui, à quel moment de la journée? : _____**Besoins en glucides estimés (calculés par le diététiste-nutritionniste) :**212,5 g / jour, ce qui représente **14 sources de glucides maximum**/jour**Analyse nutritionnelle :****1. Apports en glucides**

- Indique le nombre de sources de glucides et de sucre ajouté pour chaque repas de la journée. **Utilise le tableau de la page suivante.**

Déjeuner	Collation am	Dîner	Collation pm	Souper	Collation soirée

- Les sources de glucides sont-elles bien réparties au cours de la journée? OUI NON

2. Apports en fibres et en protéines

- Y a-t-il une source de protéines à chaque repas? OUI NON
- Y a-t-il une source de fibres à chaque repas? OUI NON

Plan de traitement nutritionnel :

- Revoir la répartition des glucides au cours d'une journée avec la patiente.
- Conseils pour améliorer le contrôle des glycémies :
 - Ajouter des _____ entre les repas.
 - S'assurer d'ajouter une source de _____ au déjeuner au dîner au souper.
 - Faire davantage d' _____ (par exemple : _____).
- Revoir la patiente dans 2 semaines pour suivre l'évolution de l'état nutritionnel et le contrôle des glycémies.

Le diététiste-nutritionniste signe la note au dossier lorsque celle-ci est terminée.

ÉTAPE 1

ÉTAPE 2

ÉTAPE 3

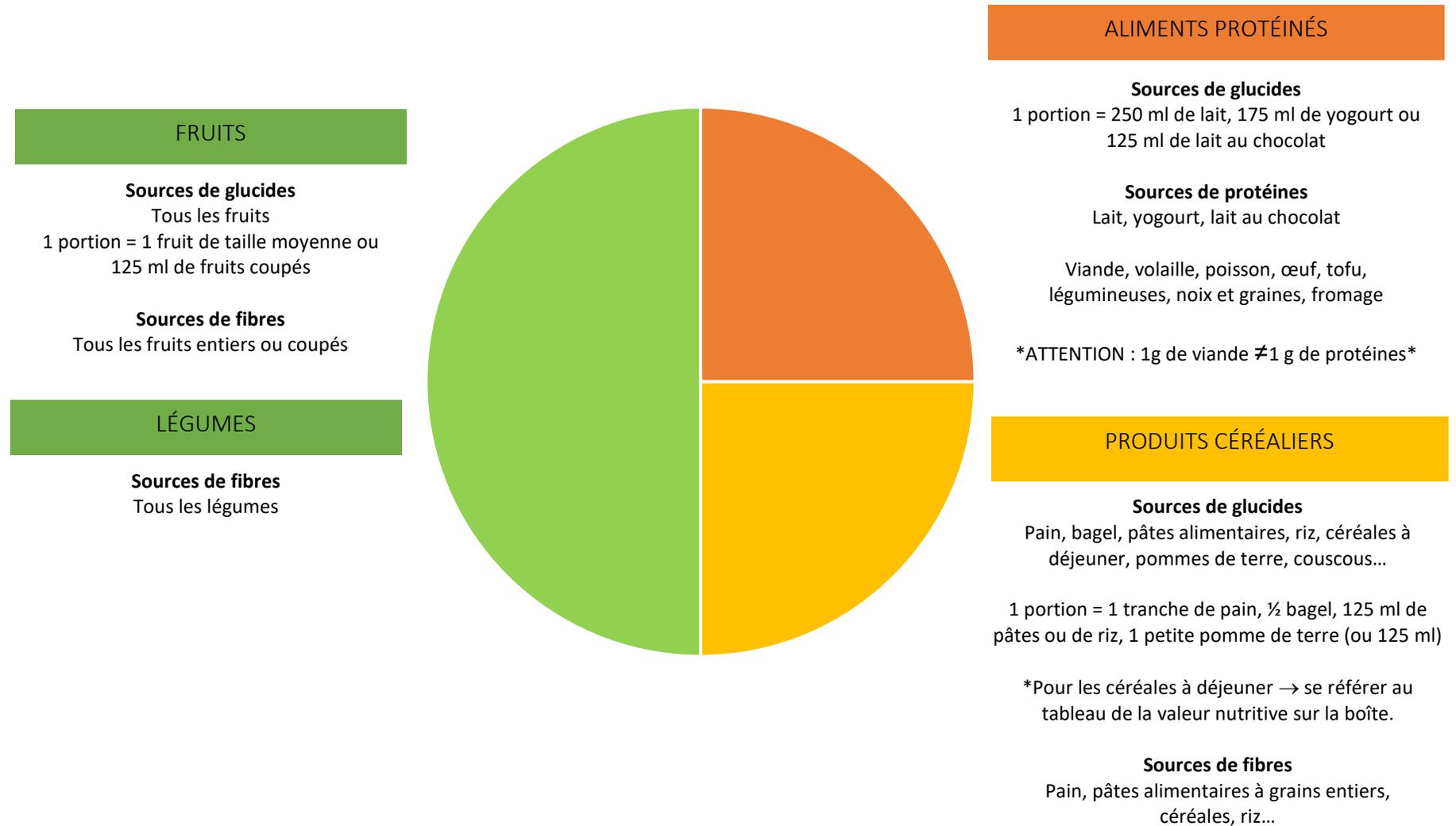
ÉTAPE 4

RELEVÉ DE L'ALIMENTATION DE LA PATIENTE

Pour t'aider, utilise *L'Assiette équilibrée adaptée aux besoins des diabétiques* (page 21).

REPAS	RELEVÉ DE L'ALIMENTATION DE LA PATIENTE	Nutriments			
		Source de glucides	Source de sucre ajouté	Source de protéines	Source de fibres
DÉJEUNER EXEMPLE	2 rôties pain blanc	2	0	0	0
	10 ml beurre	-	-	-	-
	250 ml jus d'orange 100 % pur	2	0	0	0
	<i>Sous-total pour ce repas :</i>	4	0	0	0
COLLATION AM					
DÎNER	500 ml laitue				
	110 g poulet grillé				
	20 ml vinaigrette	-	-	-	-
	500 ml liqueur diète (sans sucre)				
	1 pomme				
	<i>Sous-total pour ce repas :</i>				
COLLATION PM					
SOUPER	500 ml spaghetti				
	250 ml sauce à la viande				
	250 ml légumes				
	1 pointe de tarte aux pommes (1/6 de tarte)				
	250 ml lait				
	<i>Sous-total pour ce repas :</i>				
COLLATION SOIR	2 cafés + 2 sucres				
	<i>Sous-total :</i>				
<i>TOTAL de la journée :</i>					

L'ASSIETTE ÉQUILIBRÉE adaptée aux besoins des diabétiques



SECTION 4 – LA GESTION DE SERVICES ALIMENTAIRES

Intention de la section : *Mettre en pratique les habiletés nécessaires à la gestion de services alimentaires à l'aide de mises en situation.*

La gestion de services alimentaires entraîne plusieurs responsabilités :

- Élaborer la planification stratégique du service alimentaire.
- Prévoir, coordonner et superviser les activités du service alimentaire (approvisionnement [achats], production, distribution).
- Anticiper les besoins en main-d'œuvre et maintenir un bon climat de travail.
- Appliquer les normes gouvernementales en santé et sécurité.

- S'assurer que les aliments offerts sont sécuritaires et nutritifs :
 - Assurer le respect des normes et règlements en ce qui a trait à l'hygiène et à la salubrité.
 - Assurer des standards élevés de qualité nutritionnelle.

- Analyser les résultats financiers d'un service alimentaire et proposer des pistes pour optimiser le service.
 - Réaliser une reddition de comptes annuel faisant état de l'atteinte des résultats.

Le diététiste-nutritionniste gestionnaire doit, entre autres, s'assurer que les normes du MAPAQ en matière d'hygiène et de salubrité sont respectées dans le milieu de travail.

Qu'est-ce que le MAPAQ?

MAPAQ signifie ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec.

Le MAPAQ régit les normes en matière d'hygiène et de salubrité dans les entreprises québécoises qui manipulent et distribuent des aliments.

ACTIVITÉ 1 : Hygiène et salubrité : des conditions gagnantes pour une bonne gestion

CONSIGNES :

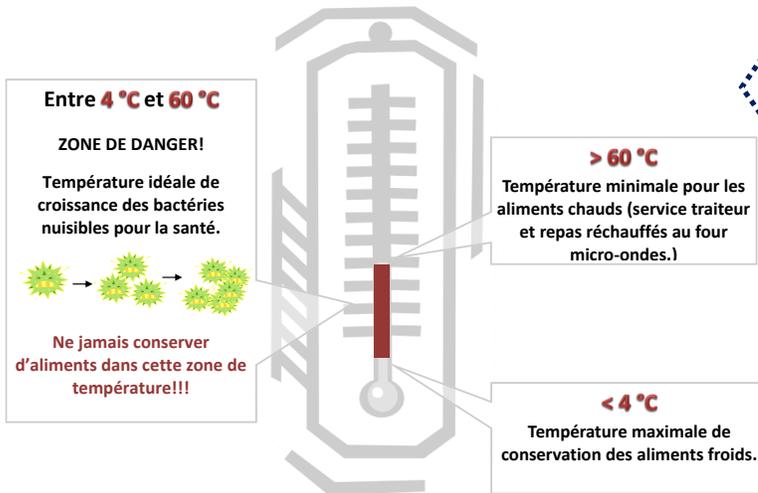
À l'aide de la page suivante :

1. Détermine lequel des «5 M » est impliqué dans les photos prises dans le service alimentaire (page 23).
2. Trouve les pratiques de manipulation ou de conservation des aliments à *changer*.
3. Indique les correctifs à apporter à la situation.
4. Corrige tes réponses à l'aide des pages 44 à 47.

Hygiène et salubrité : des conditions gagnantes pour une bonne gestion

Le respect des règles d'hygiène et de salubrité est primordial pour éviter de contaminer les aliments avec des agents pathogènes (microorganismes nuisibles pour la santé : bactéries, virus ou parasites).

Des températures sécuritaires



La présence d'agents pathogènes peut causer des **toxi-infections alimentaires.**

Une toxi-infection alimentaire est causée par l'ingestion d'aliments contaminés.

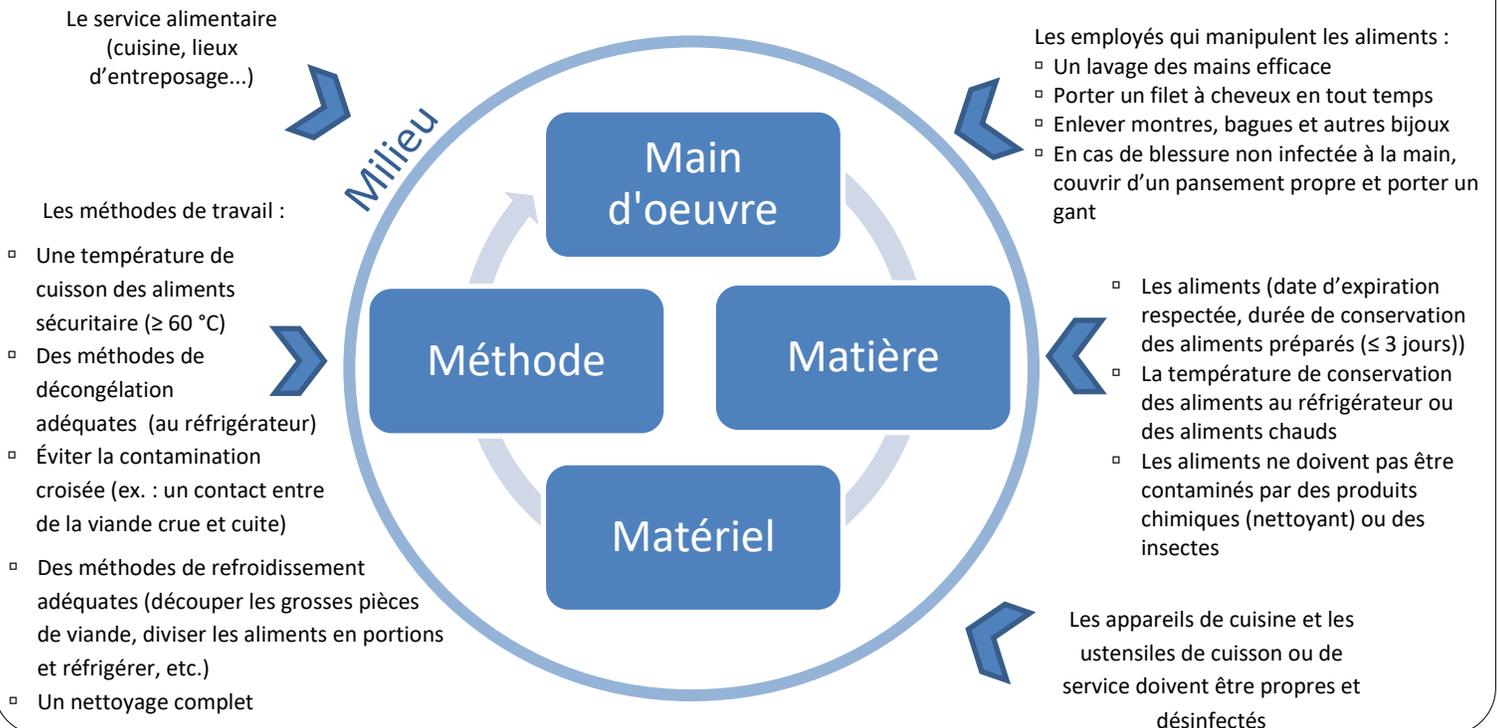
Symptômes les plus fréquents :

- nausées
- vomissements
- crampes abdominales
- diarrhées
- ...

Des symptômes plus graves peuvent survenir lors de cas extrêmes, surtout chez certaines populations plus à risque (femmes enceintes, jeunes enfants, etc.).

Afin d'analyser les risques de contamination des aliments offerts dans son service alimentaire, le diététiste-nutritionniste gestionnaire utilise la méthode des «5 M».

Les «5 M » en hygiène et salubrité



ACTIVITÉ 1 : Hygiène et salubrité : des conditions gagnantes pour une bonne gestion (voir page 25)

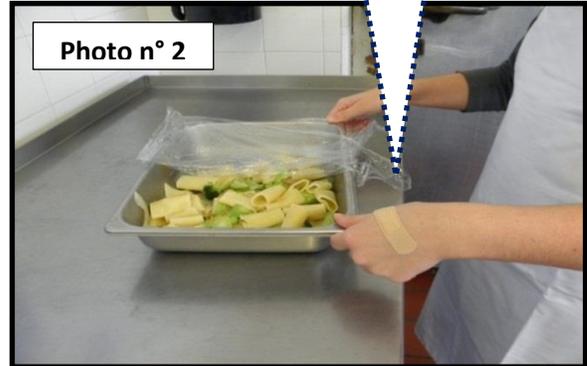
Observe la tenue vestimentaire de l'employée...

Photo n° 1



Employée blessée à la main.

Photo n° 2



Crevettes à décongeler

Photo n° 4



Chaudron de sauce à spaghetti qui refroidit.

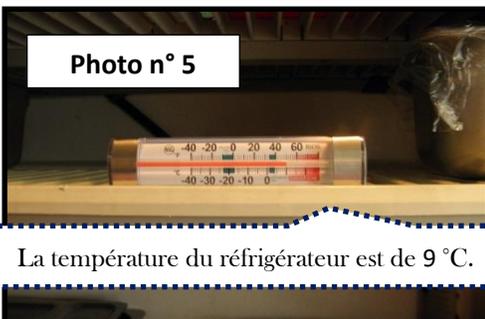
Photo n° 6



Photo n° 3



Photo n° 5



La température du réfrigérateur est de 9 °C.

ACTIVITÉ 1 : Hygiène et salubrité : des conditions gagnantes pour une bonne gestion

Consignes :

- 1. À l'aide des pages 23 et 24, réponds aux questions ci-dessous.**
- 2. Corrige tes réponses à l'aide du corrigé des pages 44 et 45.**

Photo n° 1 :

« M » impliqué : _____

Qu'est-ce qui doit être fait pour améliorer la situation?

Photo n° 2 :

« M » impliqué : _____

Qu'est-ce qui doit être fait pour améliorer la situation?

Photo n° 3

« M » impliqué : _____

Qu'est-ce qui doit être fait pour améliorer la situation?

Photo n° 4 :

« M » impliqué : _____

Qu'est-ce qui doit être fait pour améliorer la situation?

Photo n° 5 :

« M » impliqué : _____

Qu'est-ce qui doit être fait pour améliorer la situation?

Photo n° 6 :

« M » impliqué : _____

Qu'est-ce qui doit être fait pour améliorer la situation?

ACTIVITÉ 2 : Du nouveau au menu

En plus de ses autres tâches, le diététiste-nutritionniste gestionnaire a comme mission d'effectuer la planification budgétaire, de gérer les budgets du service et d'effectuer les modifications nécessaires pour respecter le budget alloué pour les services alimentaires.

MISE EN SITUATION : Une demande est faite afin que le poulet tétazzini soit ajouté au menu du service alimentaire. Le diététiste-nutritionniste gestionnaire doit planifier l'ajout de ce nouveau mets.

CONSIGNES :

1. En te référant à la recette de poulet tétazzini, aux bons de commande (pages 29 à 31) et aux informations qui te sont fournies, calcule le prix de vente adéquat de ce mets.
2. Pour ce faire, effectue les étapes suivantes :
 - Étape 1.** Calcule les coûts de production d'une portion de poulet tétazzini.
 - a. Calcul du coût-aliment total.
 - b. Calcul du coût-aliment unitaire.
 - c. Calcul du coût de la main-d'œuvre et des frais fixes.
 - d. Calcul du coût total de production.
 - Étape 2.** Calcule le prix de vente adéquat pour une portion de ce mets.
 - Étape 3.** Détermine si cette recette peut être ajoutée au menu en fonction du budget disponible.
3. Corrige tes réponses à l'aide du corrigé des pages 46 et 47.

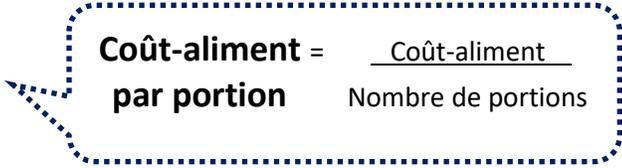
ACTIVITÉ 2 : Du nouveau au menu

ÉTAPE 1 : CALCULE LES COÛTS DE PRODUCTION D'UNE PORTION DE POULET TÉTRAZZINI.

a) Calcule le coût-aliment (coût total des matières premières) du poulet tétrazzini. Pour y arriver, utilise les outils mis à ta disposition :

- Tableau de la page suivante,
- Recette : poulet tétrazzini (page 30),
- Bon de commande du fournisseur (pages 31-32).

b) À partir du coût-aliment du poulet tétrazzini (calculé à la question a), détermine le coût-aliment unitaire en divisant par le nombre de portions pour la recette (coût pour une portion). Pour t'aider, tu peux relire la recette à la page 30.


$$\text{Coût-aliment par portion} = \frac{\text{Coût-aliment}}{\text{Nombre de portions}}$$

INDIQUE TES RÉPONSES DANS LES PAGES SUIVANTES...

ACTIVITÉ 2 : Du nouveau au menu**ÉTAPE 1** : CALCULE LES COÛTS DE PRODUCTION D'UNE PORTION DE POULET TÉTRAZZINI.**a) Calcule le coût-aliment (coût total des matières premières) du poulet tétazzini.**

- Trouve chaque ingrédient dans le bon de commande et inscris la quantité commandée et le prix dans le tableau ci-dessous.
- Calcule le prix des ingrédients pour la quantité utilisée dans la recette en utilisant le coefficient de proportionnalité (voir l'exemple des linguines : $3,6 \text{ kg} \times 21,05 \text{ \$} \div 4,5 \text{ kg} = 16,84 \text{ \$}$). Assure-toi d'avoir toujours les mêmes unités de mesure.

Ingrédients	À L'ACHAT Voir le bon de commande (pages 31 et 32)		POUR LA RECETTE DE 120 PORTIONS Pour déterminer le prix de l'ingrédient dans la recette : multiplie la quantité de la recette par le prix à l'achat et ensuite divise par le format d'achat (quantité à l'achat).	
	Format d'achat (Quantité commandée)	Prix	Quantité dans la recette	Prix de l'ingrédient dans la recette
Linguine	4,5 kg	21,05 \$	3,6 kg	16,84 \$
Crème de champignons		\$	8,16 L (6 X 1,36 L)	\$
Eau		\$	8 L	\$
Oignons en cubes, surgelés		\$	1,4 kg	\$
Poivrons verts en dés, surgelés		\$	1,4 kg	\$
Base de poulet		\$	150 g (0,15 kg)	\$
Épinards hachés, surgelés		\$	540 g (0,54 kg)	\$
Ail haché		\$	35 g	\$
Fromage mozzarella, râpé		\$	4,5 kg (900 g + 3,6 kg)	\$
Poulet en cubes cuit		\$	7,5 kg	\$
TOTAL : (coût-aliment de la recette)				\$
				Divisé par 120 portions

b) À partir du coût-aliment de la recette, détermine le coût-aliment par portion.Coût-aliment par portion : \$

- c) Estime le coût de main-d'œuvre et le coût des frais fixes en utilisant la méthode de calcul simplifiée du coût de production.

Ainsi, on estime que le coût-aliment unitaire est égal au coût de la main-d'œuvre et au coût des frais fixes.

Par exemple, si le coût-aliment unitaire est de 1,00 \$, le coût-main-d'œuvre sera de 1,00 \$ et le coût pour les frais fixes de 1,00 \$.

RÉPONSE :

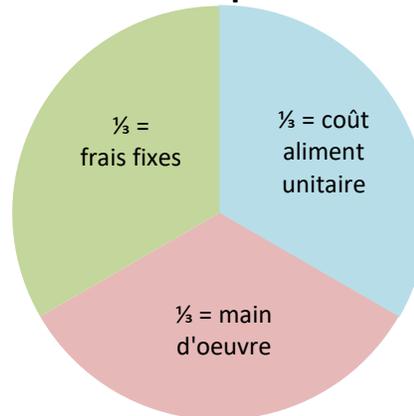
COÛT TOTAL DE PRODUCTION		
1/3 = Aliments = _____ \$	1/3 = Main-d'œuvre = _____ \$	1/3 = Frais fixes = _____ \$

Méthode simplifiée de calcul du coût total de production

Pour simplifier le calcul du coût de production d'une portion, on estime généralement que chacun des éléments suivants représente le tiers du coût de production :

1. Les aliments pour une portion (coût-aliment par portion)
2. La main-d'œuvre (salaire des employés)
3. Les frais fixes (montant prévu pour payer les services utilisés : réparation de l'équipement, électricité, téléphone, Internet...)

Coût total de production



- d) Calcule le coût total de production pour une portion de ce mets.

RÉPONSE :

COÛT TOTAL DE PRODUCTION = _____ \$

ÉTAPE 2 : DÉTERMINE SI CE METS PEUT ÊTRE AJOUTÉ AU MENU EN FONCTION DU COÛT DE PRODUCTION.

MISE EN SITUATION :

Le menu actuel du service alimentaire est équilibré sur le plan budgétaire et offre une variété de plats (végétarien, volaille et viande). Chaque mets de ce menu a un coût de production par portion se situant entre 3,50 \$ et 6,00 \$.

Si le diététiste-nutritionniste souhaite remplacer le poulet parmesan (coût de production de 5,50 \$) par le poulet tétrazzini, son budget sera-t-il respecté?

Oui

Non



Nom de la recette : poulet tétrazzini



Temps de préparation :

25 min

Temps de cuisson :

15 min

Ingrédients	Recette			
	60 portions		120 portions	
	quantité	unité	quantité	unité
Linguine	2,1	kg	3,6	kg
Crème de champignons	3 x 1,36	L	6 x 1,36	L
Eau	4,0	L	8,0	L
Oignons en cubes, surgelés	700	g	1,4	kg
Poivrons verts en dés, surgelés	700	g	1,4	kg
Base de poulet	75	g	150	g
Épinards hachés, surgelés	180	g	540	g
Ail haché	25	g	35	g
Fromage mozzarella, râpé	450	g	900	g
Poulet en cubes cuit, décongelé	3,7	kg	7,5	kg
Fromage mozzarella, râpé	1,8	kg	3,6	g

Mise en place et méthode de préparation :

Préchauffer le four à 400 °F.

1. Cuire les pâtes jusqu'à ce qu'elles soient « al dente ».
2. Reconstituer la crème de champignons avec l'eau.
3. Ajouter les oignons, les piments, la base de poulet, les épinards et l'ail; réchauffer.
4. Ajouter le fromage mozzarella; mélanger jusqu'à ce que le fromage soit fondu.
5. Ajouter le poulet en cubes et mélanger à nouveau.
6. Déposer 1,8 kg de pâtes dans chaque plaque.
7. Verser 4,2 L de sauce chaude sur les pâtes de chaque plaque.
8. Saupoudrer 600 g de fromage sur chaque plaque.
9. Cuire au four à 400 °F de 10 à 15 minutes.

Couper chaque insertion en 24 portions (4 x 6) de 280 g.

Visien Alimentation



**Le meilleur fournisseur
en alimentation**

Date de commande : 20XX/04/15

Date de livraison : 20XX/04/18

Bon de commande

Fruits et légumes

Frais

Aliment	Quantité commandée	Prix
Carottes	4,5 kg	2,38 \$
Champignons	450 g	2,65 \$
Oignons jaunes	4,5 kg	3,71 \$
Poires	2,0 kg	3,48 \$
Raisins rouges	2 x 1,5 kg	13,80 \$

Surgelés

Aliment	Quantité commandée	Prix
Ananas en cubes	5,0 kg	19,50 \$
Epinards	1,5 kg	7,75 \$
Epinards hachés	3,0 kg	17,80 \$
Oignons en cubes	3,0 kg	6,92 \$
Poivrons verts en dés	1,5 kg	8,10 \$

Conserve

Aliment	Quantité commandée	Prix
Pêches, dans un sirop léger	3 x 2,84 L	22,22 \$
Pois verts	1 x 2,84 L	5,11 \$

Vision Alimentation



**Le meilleur fournisseur
en alimentation**

Viande, volaille et produits de la mer

Surgelées

Aliment	Quantité commandée	Prix
Boeuf haché maigre	3 x 2,5 kg	48,00 \$
Cuissees de poulet	85 unités	65,28 \$
Longe de saumon, cuite	24 x 120 g	27,07 \$
Poitrines de poulet, cuites	24 x 120 g	23,33 \$
Poulet en cubes, cuites	2 x 4,5 kg	72,90 \$

Produits laitiers

Aliment	Quantité commandée	Prix
Fromage cheddar, râpé	1 x 2,5 kg	30,50 \$
Fromage mozzarella en bloc	2 x 2,5 kg	55,50 \$
Lait 2% M.G.	4 x 2,0 L	12,40 \$
Yogourt nature	6 x 750 g	14,05 \$

Épicerie (Autres)

Aliment	Quantité commandée	Prix
Ail haché	454 g	2,47 \$
Base de poulet	22,7 kg	104,58 \$
Crème de céleri, conserve	2 x 1,38 L	4,98 \$
Crème de champignons, conserve	2 x 1,38 L	4,98 \$
Linguine	4,5 kg	21,05 \$
Spaghetti	4,5 kg	18,81 \$

POUR ALLER PLUS LOIN

LA NUTRITION PUBLIQUE

ACTIVITÉ : « Montre-moi ça » [optionnel]

La mission des diététistes-nutritionnistes en nutrition publique est de promouvoir la saine alimentation et l'adoption de saines habitudes de vie dans la population. Pour y arriver, les diététistes-nutritionnistes peuvent élaborer des campagnes de sensibilisation afin de fournir de l'information juste et de qualité à la clientèle ciblée.

CONSIGNES :

1. Élabore une campagne de sensibilisation pour promouvoir la saine alimentation et l'adoption de saines habitudes de vie.
2. Utilise le *Guide d'élaboration de ma campagne de sensibilisation* de la page suivante pour te donner des idées et te guider dans la création de ta campagne.

Thèmes possibles :

- 1° Augmenter sa consommation de fruits et légumes
- 2° Augmenter sa consommation de produits laitiers
- 3° Augmenter sa consommation de fibres
- 4° Augmenter sa consommation de poisson
- 6° Limiter la consommation d'aliments camelotes
(malbouffe, sucreries, pâtisseries...)
- 7° L'importance de bien s'hydrater
- 8° Le plaisir de manger

Tu peux donner plusieurs formes à ta campagne de sensibilisation

- Feuille d'information
- Vidéo
- Autre

Laisse aller ton imagination!

Plusieurs outils peuvent t'aider :

- Guide alimentaire canadien
- Guide « La nutrition au cœur de l'action »
- Sites Internet :

www.extenso.org

<https://guide-alimentaire.canada.ca/fr/>

GUIDE D'ÉLABORATION DE MA CAMPAGNE DE SENSIBILISATION

- Quelle est l'intention/l'objectif de ta campagne de sensibilisation?

Quel thème veux-tu aborder parmi ceux proposés?

- Quel est ton public cible? _____

- Quel ton veux-tu donner à ta campagne de sensibilisation : Humoristique

Informatif

Sérieux

Autre : _____

- Quelle forme veux-tu donner à ta campagne de sensibilisation :

Feuille

Vidéo

Autre : _____

- Comment veux-tu présenter l'information au lecteur (schéma, texte, graphique, bande dessinée ...)?

- Quels trucs donneras-tu pour que le public atteigne les objectifs de ta campagne?

- Quel slogan ou phrase clé peux-tu ajouter pour permettre à ton public cible de retenir ton message?

- Quelles sont les références qui appuient les informations que tu donnes?

Assure-toi d'envoyer un message réaliste et positif!

SECTION RÉPONSES

SECTION 1 – INTRODUCTION AU MÉTIER DE DIÉTÉTISTE-NUTRITIONNISTE**ACTIVITÉ** : Découvre le métier de diététiste-nutritionniste

Diététiste-nutritionniste clinicien	Diététiste-nutritionniste gestionnaire	Diététiste-nutritionniste en nutrition publique	Diététiste-nutritionniste chercheur
Travaille auprès de patients ayant différentes maladies (diabète, maladies cardiovasculaires, etc).	Effectue la gestion de services alimentaires (hôpitaux, écoles, centres jeunesse, entreprise privée, etc.).	Effectue de l'éducation auprès de la population en général pour prévenir les maladies reliées à l'alimentation.	Cherche à mieux connaître les liens entre les individus, les maladies et l'alimentation.
C)	A)	E)	B)
F)	D)	I)	G)
L)	H)	K)	M)
	J)		

Activités effectuées :

- N)** Réaliser la planification stratégique d'un service alimentaire.
- O)** Réaliser une étude sur les habitudes alimentaires des Québécois.
- P)** Évaluer l'état nutritionnel des patients lors de leur hospitalisation.
- Q)** Analyser les résultats financiers d'un service alimentaire et proposer des pistes pour optimiser le service.
- R)** Animer une conférence le soir sur la confection de boîtes à lunch saines et appétissantes.
- S)** Élaborer un menu pour une équipe sportive.
- T)** Rédiger un article scientifique sur l'incidence de la prise de vitamine D chez les personnes ayant des maladies rénales.
- U)** Procéder à l'embauche et à l'évaluation du personnel du service alimentaire.
- V)** Écrire une rubrique pour une revue populaire (ou un autre média comme une émission de télévision) traitant de l'importance de consommer des fibres quotidiennement.
- W)** S'assurer de la salubrité (hygiène, température, etc.) des aliments produits dans un service alimentaire.
- X)** Élaborer des programmes d'éducation à la nutrition mis en pratique dans les écoles québécoises.
- Y)** Rédiger le plan nutritionnel d'un patient ayant une valeur de laboratoire de cholestérol trop élevée.
- Z)** Procéder à une étude clinique sur les causes possibles du diabète de type 2 dans la population.

Il existe d'autres avenues intéressantes : représentant pharmaceutique, développement de nouveaux produits dans l'industrie agroalimentaire, etc.

SECTION 2 – LA NUTRITION PUBLIQUE

ACTIVITÉ 1 : Esprit critique et croyances populaires

RÉPONSES

MYTHES OU RÉALITÉS?			
Affirmation	VRAI	FAUX	Pourquoi?
<i>Ex. : Les bananes constipent</i>		X	<p>Ce n'est pas parce que la banane est utilisée par certains contre la diarrhée qu'elle constipe nécessairement.</p> <p>Aucun aliment ne peut être responsable à lui seul de la constipation. C'est un manque de fibres, d'hydratation ou d'activité physique qui entraîne la constipation.</p>
1. Le jeûne purifie l'organisme.		X	<p>Le jeûne n'est pas bénéfique pour l'organisme et produit autant, voire plus, de déchets que l'alimentation elle-même.</p> <p>Les déchets produits par l'alimentation sont naturellement rejetés par le corps dans l'urine et les selles. Donc, nul besoin de faire un jeûne pour se purifier! Au contraire, le jeûne amène des effets néfastes (lassitude, nausées et autres conséquences sur la santé).</p>
2. Il n'est pas nécessaire de prendre des suppléments de vitamines et minéraux pour être en santé.	X		<p>Une alimentation variée fournit tous les éléments nutritifs nécessaires pour la santé. Des suppléments sont par contre recommandés chez certaines sous-populations afin de s'assurer que leur apport en un ou plusieurs nutriments atteigne leurs besoins spécifiques plus élevés (ex. : femmes enceintes, personnes âgées, personnes atteintes de certaines maladies qui augmentent les besoins...).</p> <p>Enfin, certains suppléments en vitamines et minéraux peuvent devenir toxiques s'ils sont pris en trop grande quantité.</p>
3. L'allergie au lait est rare dans la population.	X		<p>En effet, plusieurs confondent allergie au lait et intolérance au lactose. L'intolérance au lactose, bien qu'incommodante (diarrhées, flatulences, crampes), ne cause pas de choc anaphylactique et n'est pas dangereuse pour la survie de la personne atteinte.</p> <p>L'allergie au lait, dont les symptômes sont beaucoup plus importants, survient chez 2 % à 5 % des enfants et disparaît généralement vers l'âge de 3 ans.</p>
4. Les fruits et les légumes en conserve sont de bons choix alimentaires.	X		<p>Les fruits et légumes en conserve sont de bons choix nutritifs et abordables. Leur valeur nutritive peut être légèrement altérée lors de la mise en conserve, mais elle demeure comparable à celle des fruits et légumes frais en hiver. Il faut toutefois penser à rincer les fruits et légumes en conserve afin de diminuer la quantité de sel ou de sucre ajoutée pour la conservation.</p> <p>Les fruits et légumes surgelés sont également de très bons choix alimentaires.</p>

MYTHES OU RÉALITÉS? (suite)			
Affirmation	VRAI	FAUX	Pourquoi?
5. Manger trop de sucre donne le diabète.		X	<p>Le sucre ne peut être tenu responsable à lui seul du développement du diabète de type II.</p> <p>La somme de plusieurs facteurs (surplus de poids, sédentarité, alimentation, génétique...) augmente le risque de développer la maladie.</p>
6. Les produits céréaliers (pain, pâtes, riz) font engraisser.		X	<p>En raison de leur teneur riche en fibres, faible en matières grasses et en sucre ajouté, les produits céréaliers sont au contraire des aliments à favoriser dans une saine alimentation.</p> <p>Ce sont bien souvent le moment de consommation, la taille exagérée des portions et l'ajout de matières grasses ou de sucre aux produits céréaliers qui sont associés à un apport énergétique excessif nuisant à une saine gestion du poids :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manger du pain au restaurant en attendant son repas parce qu'on est affamé, - Ajouter une grande quantité de beurre sur du pain. <p>Aucun aliment ne peut être tenu responsable à lui seul d'un gain de poids. C'est l'alimentation globale au quotidien qui l'est.</p>
7. Les boissons énergisantes sont adaptées aux besoins des jeunes et des sportifs.		X	<p>Les boissons énergisantes contiennent souvent des quantités importantes de sucre et de caféine (parfois masquée sous d'autres noms comme <i>Guarana</i>) et devraient être évitées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le sucre peut contribuer à un apport excessif en énergie et donc entraîner un surplus de poids. - La caféine, à dose élevée, a des effets indésirables (tremblements, crises d'anxiété, irritabilité, palpitations, accélération de la respiration, maux de tête...). <p>De plus, la caféine et de grandes quantités de sucre nuisent aux performances sportives.</p> <p>Finalement, plusieurs autres ingrédients des boissons énergisantes (la taurine, le ginseng...) peuvent avoir des effets néfastes chez certains groupes de la population.</p>
8. Il faut prendre des suppléments de protéines après un entraînement si l'on souhaite gagner de la masse musculaire.		X	<p>Les aliments contiennent des protéines en quantité suffisante pour combler les besoins des sportifs, même dans le cas d'un athlète qui souhaite gagner de la masse musculaire. Il y a un maximum de protéines que le corps peut utiliser. Les protéines excédentaires absorbées sont mises en réserve sous forme de graisse ou utilisées comme source d'énergie, comme les glucides le sont. Un apport en protéines plus important que les besoins protéiques n'a pas d'effet bénéfique. Les suppléments de protéines ne sont donc pas nécessaires.</p>

MYTHES OU RÉALITÉS? (suite)			
Affirmation	VRAI	FAUX	Pourquoi?
9. Le lait au chocolat est un bon aliment à consommer après un entraînement.	X		<p>Le lait et le lait au chocolat sont deux excellentes sources de protéines et de glucides, deux nutriments nécessaires pour bien récupérer après un entraînement. Aussi riches en eau (85 % et plus), le lait et le lait au chocolat s'avèrent de bons choix pour se réhydrater après l'entraînement. Notez que le lait nature devrait être consommé sur une base plus fréquente que le lait au chocolat, ce dernier contenant tout de même du sucre ajouté non nécessaire à l'organisme.</p> <p>De plus, il est recommandé d'intégrer ces produits à notre alimentation vu leur teneur intéressante en calcium et en vitamine D, deux nutriments essentiels pour la santé de nos os.</p> <p>Pour plus d'info, voir le guide « La nutrition au cœur de l'action ».</p>
10. Le lait est un aliment qui devrait être consommé à tout âge.	X		<p>Le lait est une excellente source de calcium et une des très rares sources de vitamine D, deux nutriments essentiels à la croissance et au maintien de la masse osseuse. Même à l'âge adulte, le lait demeure un aliment de choix pour avoir des os en santé.</p>
11. Le miel est meilleur pour la santé que le sucre blanc.		X	<p>On ne dénote pas de différence importante dans la valeur nutritive des différentes sortes de sucre concentré (sucre blanc, cassonade, miel, sirop d'érable...). Ces sources de sucre devraient toutes être consommées avec modération.</p> <p>En effet, le miel est composé des mêmes glucides que le sucre blanc (glucose et fructose). Les caractéristiques particulières au miel (saveur, couleur, texture) sont reliées à la fleur à partir de laquelle il a été produit plutôt qu'à sa valeur nutritive.</p>
12. Faire de l'activité physique est bon pour la santé même si on ne perd pas de poids.	X		<p>L'activité physique amène des effets bénéfiques pour la santé (santé osseuse, risque diminué de maladies cardiovasculaires et de diabète, santé mentale...), et ce, peu importe le poids de la personne.</p> <p>À l'opposé, une personne sédentaire de poids normal a plus de risques de développer des problèmes de santé.</p>
13. Le sucre rend les enfants hyperactifs.		X	<p>Ce n'est généralement pas le sucre qui rend les enfants agités, mais plutôt le contexte dans lequel les sucreries sont offertes (célébrations, anniversaires, activités rares où les sucreries sont permises...).</p> <p>Le sucre doit tout de même être consommé avec modération vu son incidence sur la carie dentaire et sa faible valeur nutritive.</p>
14. Manger le soir fait engraisser.		X	<p>Avoir une saine alimentation est une question d'équilibre : entre la consommation et la dépense d'énergie, mais également dans la consommation d'aliments nutritifs.</p> <p>L'obésité est plutôt due à un ensemble d'habitudes de vie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'inactivité, une trop grande écoute de télévision, le peu d'activité physique, - le manque de sommeil, - la surconsommation d'aliments. Les aliments riches en matières grasses et en sucres, ainsi que les boissons sucrées, ont davantage d'effets sur le surpoids. <p>L'obésité peut parfois être due à la génétique, à des maladies ou à d'autres facteurs.</p>

ACTIVITÉ 2 : Capsules télé

RÉPONSES

ENTREVUE N° 1 : FAUSSES VIANDE DANS LES CHÂÎNES DE RESTAURANTS : TRÈS GRASSE, TRÈS SALÉE

Émission *L'épicerie*, diffusée à Radio-Canada.

<https://ici.radio-canada.ca/tele/blogue/1235039/vege-veut-il-dire-sante-comparatif-des-burgers-vegetariens>

Question 1. Quel est l'avantage nutritionnel principal des hamburger végétarien du restaurant?

- A. Leur contenu en gras
- B. Leur contenu en sel
- C. Leur contenu en fibre
- D. Leur contenu en vitamines

Question 2. Quelle est la source de sodium la plus importante?

- A. La galette
- B. La sauce
- C. Le pain
- D. A et B
- E. B et C

Question 3. Qu'est-ce que le flexitarisme?

Il s'agit d'une pratique où une personne limite sa consommation de viande, sans être exclusivement végétarien.

Question 4. Les hamburgers végétariens servis aux restaurants sont-ils nutritifs?

Oui Non

Tout comme les hamburgers de viande, ils sont riches en sel et en gras, ils devraient être consommés avec modération.

NOTE : Les nutritionnistes sont amenés à analyser certains produits pour connaître leur réel potentiel nutritif. Puisque le marketing est très présent en alimentation, il est essentiel de se questionner.

ENTREVUE N° 2 : METTRE EN PRATIQUE LE NOUVEAU GUIDE ALIMENTAIRE

Émission *L'épicerie*, diffusée à Radio-Canada.

<https://ici.radio-canada.ca/tele/l-epicerie/site/segments/reportage/104907/nouveau-guide-alimentaire-pratique>

Question 1. Le Guide alimentaire canadien 2019 est semblable au Guide alimentaire d'un autre pays. Lequel?

- A. France
- B. États-Unis
- C. Brésil
- D. Japon

Question 2. Quel pourcentage de notre alimentation devrait être constitué de fruits et de légumes?

- A. 25 %
- B. 50 %
- C. 30%

Question 3. Dans le Nouveau guide alimentaire, il est suggéré de consommer plus de :

- A. Poulet
- B. Produits laitiers
- C. Protéines de source végétale (tofu, légumineuses, noix)

SECTION 3 – LA NUTRITION CLINIQUE

DOSSIER MÉDICAL
NOTE NUTRITION CLINIQUE

Nom du patient : M. George Guillet
N° DOSSIER : 824 110

Informations générales :

Âge : 58 ans Sexe : H F
Occupation : Retraité depuis 4 ans, était policier
Social : Demeure avec son épouse, a 3 enfants, a un bon cercle d'amis
Activité physique : Très peu depuis la découverte de la maladie

Histoire de la maladie :

12 mai : Découverte de plaies suspectes dans la région des cordes vocales par le médecin.
6 juin : Après investigation, diagnostic de cancer des cordes vocales.
25 juillet : Début des traitements de radiothérapie et de chimiothérapie curatifs.
3 août : Irritation très importante à la gorge → le patient rapporte une grande difficulté à s'alimenter avec des aliments solides.

Données anthropométriques :

Poids : 85 kg Poids corrigé : 75,25 kg Taille : 1,70 m
IMC : 29,5 kg/m² Poids santé : OUI NON

Besoins nutritionnels estimés :

Besoins en énergie : **2634 kcal par jour**

Besoins en protéines : **113 g par jour**

Analyse nutritionnelle :

- Patient dont les besoins nutritionnels sont augmentés par un état pathologique (cancer) + traitements de radiothérapie et chimiothérapie.
- Risque de détérioration de l'état nutritionnel élevé relié à une irritation importante de la gorge qui nuit aux apports alimentaires du patient.
- Ne consomme aucun aliment solide.

Plan de traitement nutritionnel (Acte réservé au diététiste-nutritionniste) :

Voie d'alimentation : Alimentation sous forme liquide

Recommandation 1 :

Consommer **4** portions de 240 ml de supplément nutritif (fournis **116 g** de protéines).

Recommandation 2 :

Revoir le patient dans 2 jours pour suivre l'évolution de l'état nutritionnel et le maintien du poids.

Le diététiste-nutritionniste signe la note au dossier lorsque celle-ci est terminée.

Informations générales :

Âge : 46 ans Sexe : H F Occupation : Secrétaire, travail sédentaire
Social : Mère monoparentale de 2 enfants. La patiente se dit motivée à changer ses habitudes alimentaires.
Activité physique : Aucune. A déjà fait de la natation et elle aimait bien cela.

Histoire de la maladie :

26 mai : Analyses de laboratoire démontrant des valeurs anormales de glycémie. Après investigation, diagnostic de diabète de type 2. Début de la prise de médicaments pour améliorer le contrôle des glycémies. Médecin fait une demande de consultation en nutrition clinique.

Données anthropométriques :

Poids : 77 kg Taille : 1,62 m
IMC : 29,3 kg/m², au-dessus du poids santé

Résultats de laboratoire :

Valeurs de glycémies de la patiente prises avant les repas et avant de dormir.

Dates/Heure	8 h 00	12 h 30	17 h 00	21 h 45	Valeurs normales
20 juin	4,6	5,2	3,0	14,4	[4,0 – 7,0]
21 juin	5,4	5,5	2,5	15,2	
22 juin	7,1	6,8	4,1	13,3	

Présence d'**hypoglycémies** (glycémie plus basse que les valeurs normales) :

OUI NON Si oui, à quel moment de la journée ? : **avant le souper**

Présence d'**hyperglycémies** (glycémie plus haute que les valeurs normales) :

OUI NON Si oui, à quel moment de la journée ? : **avant l'heure du coucher**

Besoins en glucides estimés (calculés par le diététiste-nutritionniste) :

212,5 g / jour, ce qui représente 14 sources de glucides maximum/jour

Analyse nutritionnelle :

3. Apports en glucides

▫ Indique le nombre de sources de glucides et de sucre ajouté pour chaque repas de la journée.

Déjeuner	Collation am	Dîner	Collation pm	Souper	Collation soirée
4	0	1	0	6	2

▫ Les sources de glucides sont-elles bien réparties au cours de la journée? OUI NON

4. Apports en fibres et en protéines

▫ Y a-t-il une source de protéines à chaque repas? OUI NON
▫ Y a-t-il une source de fibres à chaque repas? OUI NON

Plan de traitement nutritionnel :

4. Conseils pour améliorer le contrôle des glycémies :

- Ajouter des **collations** entre les repas.
- S'assurer d'ajouter une source de **protéines** au déjeuner au dîner au souper.
- Faire davantage d'**activité physique** (par exemple : natation ou marche).

5. Revoir avec la patiente la répartition des glucides au cours d'une journée.

6. Revoir la patiente dans 2 semaines pour suivre l'évolution de l'état nutritionnel et le contrôle des glycémies.

Le diététiste-nutritionniste signe la note au dossier lorsque celle-ci est terminée.

ÉTAPE 1

ÉTAPE 2

ÉTAPE 3

ÉTAPE 4

RELEVÉ DE L'ALIMENTATION DE LA PATIENTE (1 journée)

REPAS	RELEVÉ DE L'ALIMENTATION DE LA PATIENTE	Nutriments			
		Source de glucides	Source de sucre ajouté	Source de protéines	Source de fibres
DÉJEUNER	2 rôties pain blanc	2			
	10 ml beurre				
	250 ml jus d'orange 100 % pur	2			
	<i>Sous-total pour ce repas :</i>	4			
COLLATION AM					
DÎNER	500 ml laitue				1
	110 g poulet grillé			1	
	20 ml vinaigrette				
	500 ml liqueur diète (sans sucre)				
	1 pomme	1			1
	<i>Sous-total pour ce repas :</i>	1		1	2
COLLATION PM					
SOUPER	500 ml spaghetti	4			
	250 ml sauce à la viande			1	
	250 ml légumes				1
	1 pointe de tarte aux pommes (1/6 de tarte)		1		
	250 ml lait	1		1	
	<i>Sous-total pour ce repas :</i>	5	1	2	1
COLLATION SOIR	2 cafés + 2 sucres		2		
	<i>Sous-total :</i>				
			2		
<i>TOTAL de la journée :</i>		10	3	3	3

SECTION 4 – LA GESTION DES SERVICES ALIMENTAIRES

ACTIVITÉ 1 : Hygiène et salubrité : des conditions gagnantes pour une bonne gestion

Voir les images dans le guide d'exploration.

Photo n° 1 :

« M » impliqué : **Main-d'œuvre**

Recommandation(s) : **Les vêtements portés dans le service alimentaire doivent être exclusivement portés à cette fin. Il faut aussi porter un bonnet ou une résille qui recouvre entièrement les cheveux.**

Photo n° 2 :

« M » impliqué : **Main-d'œuvre**

Recommandation(s) : **Toujours recouvrir les plaies d'un pansement. Lorsque les plaies se trouvent sur les mains, porter des gants lors de la manipulation des aliments.**

Photo n° 3 :

« M » impliqué : **Milieu**

Recommandation(s) : **Les produits nettoyants ne doivent pas être entreposés dans le même endroit que celui où sont conservés ou préparés les aliments afin d'éviter le risque de contamination.**

Photo n° 4 :

« M » impliqué : **Méthode**

Recommandation(s) : **Il ne faut jamais décongeler un aliment à la température ambiante, car la surface externe de l'aliment demeure trop longtemps dans la « zone de danger ». Il est préférable de décongeler un aliment au réfrigérateur ou au four à micro-ondes à condition de le faire cuire immédiatement après.**

Photo n° 5 :

« M » impliqué : **Matière**

Recommandation(s) : **Les aliments potentiellement dangereux doivent être conservés au réfrigérateur à une température maximale de 4 °C. Il faut éviter de laisser les aliments dans les températures comprises dans la « zone de danger », car la multiplication des bactéries et autres microorganismes pathogènes sera augmentée.**

Photo n° 6 :

« M » impliqué : **Méthode**

Recommandation(s) : **Pour assurer un refroidissement rapide des plats, il n'est pas recommandé de mettre une grosse marmite dans le réfrigérateur. Pour accélérer le refroidissement, diviser le contenu de la marmite dans plusieurs petits contenants, idéalement peu profonds et avec une grande surface de contact.**

ACTIVITÉ 2 : Du nouveau au menu

ÉTAPE 1 : CALCULE LES COÛTS DE PRODUCTION D'UNE PORTION DE POULET TÉTRAZZINI.

c) Calcule le coût-aliment (coût total des matières premières) du poulet tétrazzini.

- Trouve chaque ingrédient dans le bon de commande et inscris la quantité commandée et le prix dans le tableau ci-dessous.
- Calcule le prix des ingrédients pour la quantité utilisée dans la recette en utilisant une règle de trois (voir l'exemple des linguines : $3,6 \text{ kg} \times 21,05 \text{ \$} \div 4,5 \text{ kg} = 16,84 \text{ \$}$).

Ingrédients	À L'ACHAT Voir le bon de commande (pages 31 et 32 du Guide d'exploration de l'élève)		POUR LA RECETTE DE 120 PORTIONS Pour déterminer le prix de l'ingrédient dans la recette : multiplie la quantité de la recette par le prix à l'achat et ensuite divise par le format d'achat (quantité à l'achat).	
	Format d'achat (Quantité commandée)	Prix	Quantité dans la recette	Prix de l'ingrédient dans la recette
Linguine	4,5 kg	21,05 \$	3,6 kg	16,84 \$
Crème de champignons	2,72 L (2 x 1,36 L)	4,96 \$	8,16 L (6 X 1,36 L)	14,88 \$
Eau	-	0 \$	8 L	0,00 \$
Oignons en cubes, surgelés	3 kg	6,92 \$	1,4 kg	3,23 \$
Poivrons verts en dés, surgelés	1,5 kg	8,10 \$	1,4 kg	7,56 \$
Base de poulet	22,7 kg	104,58 \$	150 g (0,15 kg)	0,69 \$
Épinards hachés, surgelés	3 kg	17,80 \$	540 g (0,54 kg)	3,20 \$
Ail haché	454 g	2,47 \$	35 g	0,19 \$
Fromage mozzarella, râpé	5 kg (2 x 2,5 kg)	55,50 \$	4,5 kg (900 g + 3,6 kg)	49,95 \$
Poulet en cubes cuit	9 kg (2 x 4,5 kg)	72,90 \$	7,5 kg	60,75 \$
TOTAL : (coût-aliment de la recette)				157,29 \$

Divisé par 120 portions

d) À partir du coût-aliment de la recette, détermine le coût-aliment par portion.

Coût-aliment par portion : 1,31 \$

- e) Estime le coût de main-d'œuvre et le coût des frais fixes en utilisant la méthode de calcul simplifiée du coût de production.

COÛT TOTAL DE PRODUCTION		
1/3 = Aliments = 1,31 \$	1/3 = Main-d'œuvre = 1,31 \$	1/3 = Frais fixes = 1,31 \$

- f) Calcule le coût de production total pour une portion de ce mets. [1,31 \$ x 3]

COÛT TOTAL DE PRODUCTION = 3,93 \$

ÉTAPE 2 : DÉTERMINE SI CE METS PEUT ÊTRE AJOUTÉ AU MENU EN FONCTION DU COÛT DE PRODUCTION.

- g) Le poulet tétazzini :

- peut être ajouté au menu, car ce mets respecte le coût de production maximal par portion.
- ne peut pas être ajouté au menu, car ce mets est trop cher.

POUR ALLER PLUS LOIN

LA NUTRITION PUBLIQUE

Intention de la section : *Expérimenter le rôle d'un diététiste-nutritionniste en nutrition publique.*

À l'aide du guide d'exploration, les élèves peuvent réaliser cette activité en équipe ou individuellement et de manière théorique ou pratique.

LEXIQUE

Absorber : Action par laquelle les nutriments entrent dans le corps par les cellules de l'intestin.

Acide aminé : L'acide aminé est une molécule qui sert d'unité de base à la formation des protéines. Il existe des centaines d'acides aminés différents, mais seulement vingt sont nécessaires pour former les protéines du corps humain. Parmi ces vingt acides aminés, on dénote huit acides aminés dits essentiels parce qu'ils doivent absolument être présents dans l'alimentation de l'humain, le corps n'étant pas capable de les fabriquer (contrairement aux douze autres acides aminés). *Exemples d'acides aminés chez l'humain : Arginine, Histidine, Lysine, Valine...*

Clinique externe : Bureau dans lequel les professionnels de la santé rencontrent des patients qui nécessitent des soins, mais qui demeurent à la maison. Ces patients ne sont pas hospitalisés.

Déchets métaboliques : Molécules résultant de réactions chimiques ou physiques dans notre corps et qui doivent être rejetés.

Diabète : Maladie se traduisant par un manque ou une absence totale d'insuline sécrétée par le corps, ce qui nuit à l'absorption et à l'utilisation du glucose par les cellules du corps. Le diabète peut entraîner certaines complications amenant une détérioration des capacités visuelles, du fonctionnement du système nerveux et de la fonction rénale.

Faim : État de manque. On peut le reconnaître aux gargouillements dans notre estomac.

Fibre : Longue chaîne de sucre que le corps humain n'est pas capable de digérer et ayant plusieurs effets bénéfiques.

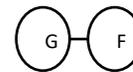
Frais fixes : Montant fixe que doit prévoir un organisme/industrie (par exemple, un service alimentaire) pour payer les services (ex. : électricité, téléphone, Internet, ...).

Fréquence prandiale : Le nombre de fois où l'on mange dans une journée (cela comprend les repas et les collations).

Glucide : Famille des sucres. Toutes les formes de glucides sont créées à partir de trois unités de sucre : le glucose, le fructose et le galactose. Ces unités peuvent se regrouper et former d'autres glucides :

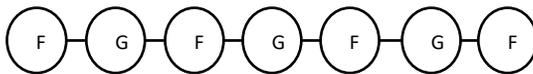
- Glucides simples : groupe de deux unités de sucre = le saccharose (sucre de table) ou le lactose.

Saccharose : où G = Glucose
F = Fructose



- Glucides complexes : longue chaîne de plusieurs unités de sucre = l'amidon ou les fibres.

Longue chaîne de glucides : où G = Glucose
F = Fructose



Glucide complexe : Longue chaîne de sucre qui doit tout d'abord être coupée lors de la digestion, pour ensuite être absorbée par le corps (temps de digestion plus long).

Glucide simple/rapide : Sucre rapidement digéré et absorbé par le corps.

Glycémie : Taux de sucre dans le sang.

Hyperglycémie : Taux de sucre anormalement élevé dans le sang : le sucre ne réussit pas à entrer normalement dans les cellules, il s'accumule donc dans le sang. Il faut alors manger moins de sucre pour diminuer la glycémie. *Effets indésirables à long terme* : Dommages aux vaisseaux sanguins menant à des troubles des yeux, des nerfs et des reins.

Hypoglycémie : Taux de sucre anormalement bas dans le sang : il n'y a pas assez de sucre qui circule dans le sang, plus de sucre que prévu s'est introduit dans les cellules. Il faut manger plus de sucre pour augmenter la glycémie. *Effets indésirables à court terme* : Faiblesses et étourdissements, tremblements, perte de connaissance. Cas extrême : coma.

Insuline : Hormone qui permet aux glucides de passer dans les cellules. Cette hormone est défaillante chez les personnes diabétiques.

Lipides : Famille des matières grasses. Il existe plusieurs sortes de lipides, dont certaines sont nuisibles pour la santé (comme les acides gras trans et saturés), alors que d'autres sont essentiels pour la santé (comme les acides gras oméga-3 et oméga-6).

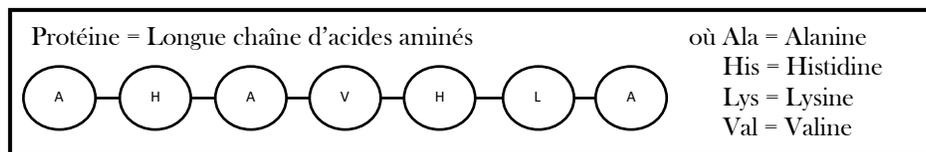
Métabolisme : Terme englobant toutes les réactions chimiques ou physiques qui ont lieu dans le corps, par exemple pour produire ou dépenser de l'énergie.

Micro-organisme : Minuscule organisme vivant non visible à l'œil nu.

Micro-organisme pathogène : Micro-organisme qui est potentiellement nuisible pour l'être humain, qui peut le rendre malade (bactérie, virus, parasite).

Oncologie : Science qui étudie le traitement du cancer.

Protéine : Chaîne d'acides aminés (même principe qu'avec les glucides, mais l'unité de base est l'acide aminé). Les protéines servent de matériaux de construction au corps.



Rassasié (ou être rassasié) : Sentiment que notre faim est comblée au cours d'un repas; état de bien-être (sans ressentir de trop-plein).

Salubre (salubrité) : État d'un aliment propre à la consommation, c'est-à-dire exempt de contamination ou de micro-organisme pathogène.

Satiété : On se dit à satiété lorsqu'on ne ressent pas la faim entre deux apports alimentaires (repas OU collations). C'est être capable de se rendre jusqu'au prochain repas (ou collation) sans se sentir affamé.

