



**Commission  
scolaire  
de Montréal**

# CAHIER DE L'ENSEIGNANT

Projet personnel d'orientation (PPO)

DIÉTÉTISTE-NUTRITIONNISTE



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.

**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.**

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
------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*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.*

## CONTENU DU COFFRET

- Cahier de l'enseignant (corrigé et information)
- Guide d'exploration de l'élève
- Feuille de l'élève de chacune des sections pour impression
- Lexique
- Guide alimentaire canadien
- Feuille « *Utilisez le tableau de la valeur nutritive : % de la valeur quotidienne* »



Peuvent être commandés gratuitement sur le site Internet de Santé Canada :  
[http://publications.gc.ca/collections/collection\\_2012/sc-hc/H164-127-2011-fra.pdf](http://publications.gc.ca/collections/collection_2012/sc-hc/H164-127-2011-fra.pdf)

### Notes

- L'accès à un ordinateur et à une connexion Internet est nécessaire pour certaines activités du coffret.
- Des écouteurs et une calculatrice peuvent être utiles.
- Le coffret peut être exploré individuellement ou en équipe.



## TABLE DES MATIÈRES

<b>CONTENU DU COFFRET</b> .....	<b>3</b>
<b>SECTION 1 – INTRODUCTION AU MÉTIER DE DIÉTÉTISTE-NUTRITIONNISTE</b> .....	<b>5</b>
<i>ACTIVITÉ</i> : Découvre le métier de diététiste-nutritionniste.....	5
<b>SECTION 2 – LA NUTRITION PUBLIQUE</b> .....	<b>6</b>
<i>ACTIVITÉ 1</i> : Esprit critique et croyances populaires.....	6
<i>ACTIVITÉ 2</i> : Capsules télé.....	9
ENTREVUE N° 1 : QUOI MANGER QUAND IL FAIT FROID? .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
ENTREVUE N° 2 : FLEUR DE SEL OU SEL DE TABLE : Y A-T-IL UNE DIFFÉRENCE?.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
<b>SECTION 3 – LA NUTRITION CLINIQUE</b> .....	<b>11</b>
<b>SECTION 4 – LA GESTION DES SERVICES ALIMENTAIRES</b> .....	<b>14</b>
<i>ACTIVITÉ 1</i> : Hygiène et salubrité : des conditions gagnantes pour une bonne gestion .....	14
<i>ACTIVITÉ 2</i> : Du nouveau au menu .....	16
<b>POUR ALLER PLUS LOIN</b> .....	<b>18</b>
<b>LEXIQUE</b> .....	<b>19</b>

Environ 4 périodes de 60 à 75 minutes  
sont nécessaires pour effectuer les activités de ce coffret.

## SECTION 1 – INTRODUCTION AU MÉTIER DE DIÉTÉTISTE-NUTRITIONNISTE

### ACTIVITÉ : Découvre le métier de diététiste-nutritionniste

Pour devenir diététiste-nutritionniste, un baccalauréat d'une durée de trois ans et demi est obligatoire. Comme il s'agit d'un titre réservé, le ou la diététiste-nutritionniste doit être membre de l'Ordre professionnel des diététistes du Québec.

#### RÉPONSES

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 liées 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 :

- 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

#### 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>

<b>MYTHES OU RÉALITÉS? (suite)</b>			
<b>Affirmation</b>	<b>VRAI</b>	<b>FAUX</b>	<b>Pourquoi?</b>
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, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manger du pain au restaurant en attendant son repas parce qu'on est affamé,</li> <li>- Ajouter une grande quantité de beurre sur du pain.</li> </ul> <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"> <li>- Le sucre peut contribuer à un apport excessif en énergie et donc entraîner un surplus de poids.</li> <li>- La caféine, à dose élevée, a des effets indésirables (tremblements, crises d'anxiété, irritabilité, palpitations, accélération de la respiration, maux de tête...).</li> </ul> <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>

<b>MYTHES OU RÉALITÉS? (suite)</b>			
<b>Affirmation</b>	<b>VRAI</b>	<b>FAUX</b>	<b>Pourquoi?</b>
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 « <a href="#">La nutrition au cœur de l'action</a> ».</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"> <li>- l'inactivité, une trop grande écoute de télévision, le peu d'activité physique,</li> <li>- le manque de sommeil,</li> <li>- 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.</li> </ul> <p>L'obésité peut parfois être due à la génétique, à des maladies ou à d'autres facteurs.</p>

Référence : [www.extenso.org](http://www.extenso.org)

## **ACTIVITÉ 2 : Capsules télé**

### RÉPONSES

#### **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?

Il s'agit d'un 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, il 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/m<sup>2</sup>                      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 semaines 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/m<sup>2</sup>, 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 :****1. 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

**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 :**

- 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).
- Revoir avec la patiente la répartition des glucides au cours d'une journée.
- 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.*

## 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.

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 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 \$
<b>TOTAL :</b> (coût-aliment de la recette)				<b>157,29 \$</b>

Divisé par 120 portions

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

Coût-aliment par portion : 1,31 \$

- 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.

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

- d) 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.

- e) Le poulet tétazzini :

- peut être ajoutée 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

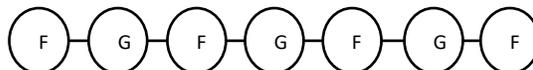
le lactose.

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).

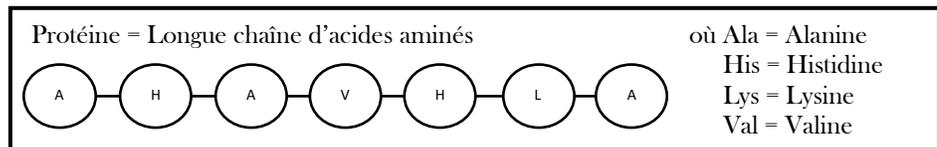
**Métabolisme** : Terme englobant toutes les réactions chimiques ou physiques qui ont lieu dans le corps, par exemple pour produire ou dépenser de l'énergie.

**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.

