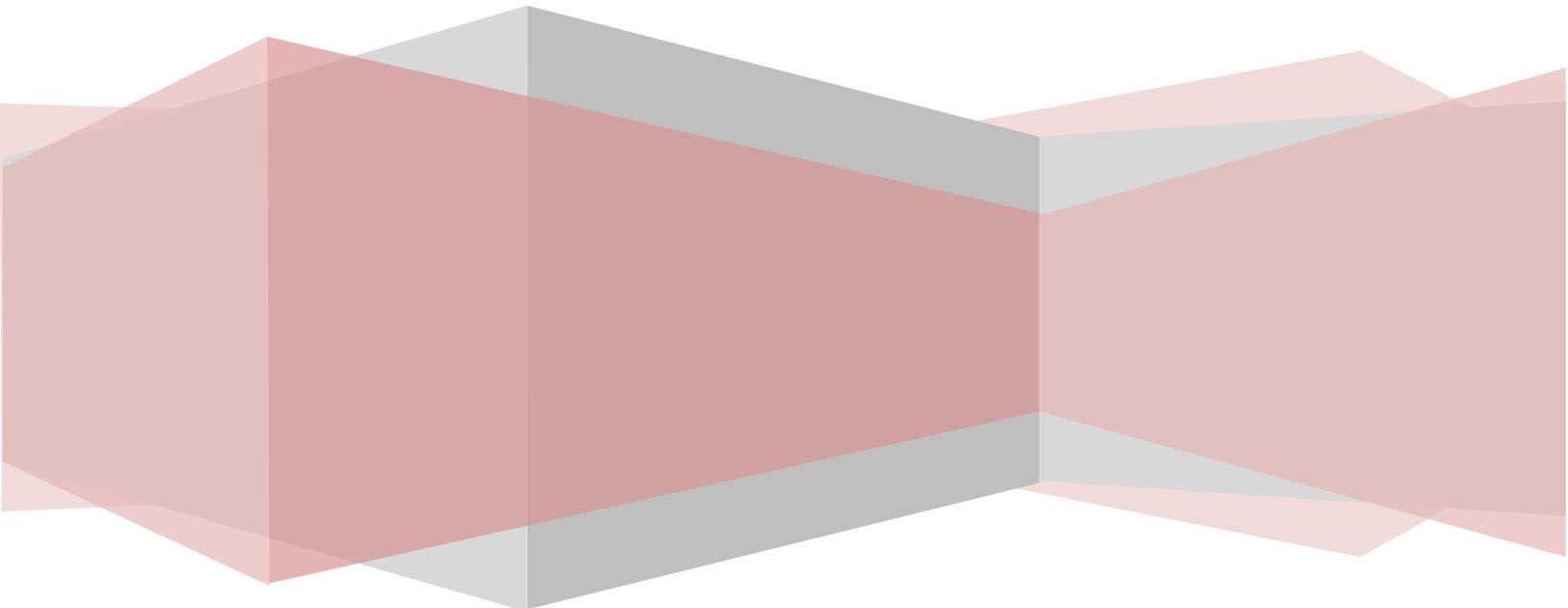


Fruits et légumes

FOD2180 – Document d'appui

Ensemble d'outils destiné aux enseignants du cours FOD2180

2014



ISBN 978-1-4601-1618-0

Remarque : Dans cette publication, les termes de genre masculin utilisés pour désigner des personnes englobent à la fois les femmes et les hommes. Ils sont utilisés uniquement dans le but d'alléger le texte et ne visent aucune discrimination.

Plusieurs sites Web sont énumérés dans ce guide. Ces sites sont proposés à titre de service uniquement, pour vous aider à trouver des idées pouvant être utiles pour l'enseignement et l'apprentissage. Toutes les adresses des sites Web ont été vérifiées et étaient exactes au moment de la publication, mais il revient à l'utilisateur d'en valider l'exactitude au moment de les utiliser.

Pour obtenir de plus amples renseignements, communiquer avec :

Direction de l'éducation française
Alberta Education
Édifice 44 Capital Boulevard
10044, 108^e Rue N.-O.
Edmonton (Alberta) T5J 5E6
Tél. : 780-427-2940 à Edmonton ou
Sans frais en Alberta en composant le 780-310-0000
Télec. : 780-422-1947
Courriel : DEF@edc.gov.ab.ca

Ce document est destiné aux personnes suivantes :

<i>Élèves</i>	
<i>Enseignants</i>	✓
<i>Personnel administratif</i>	
<i>Conseillers</i>	
<i>Parents</i>	
<i>Grand public</i>	



Cette [ressource](#) est disponible en ligne seulement.

Copyright © 2014, la Couronne du chef de la province d'Alberta, représentée par le ministre d'Alberta Education. Tous droits réservés.

Tout a été mis en œuvre pour assurer la mention des sources originales et le respect de la loi sur le droit d'auteur. Nous prions toute personne qui relève un écart à ces principes de bien vouloir en informer la Direction de l'éducation française, Alberta Education.

Le détenteur des droits d'auteur autorise toute personne à reproduire ce document, ou certains extraits, à des fins éducatives et sans but lucratif. La permission de reproduire le matériel appartenant à une tierce partie devra être obtenue directement du détenteur des droits d'auteur de cette tierce partie.

Nous remercions de façon spéciale les compagnies et organismes suivants qui nous ont accordé la permission d'utiliser leurs œuvres (créations) originales dans cette ressource : Clipart.com, Photos.com.

Ce document est conforme à la nouvelle orthographe.

Table des matières

Section A – Introduction	1
Section B – Organisation et planification du cours	4
Section C – Unités d’enseignement	7
Unité 1 : Santé et sécurité dans la cuisine	7
Unité 2 : Classification des fruits et des légumes	13
Unité 3 : Caractéristiques physicochimiques des fruits et des légumes	18
Unité 4 : Planification, préparation et évaluation des fruits et des légumes.....	29
Section D – Équipement	30
Section E – Évaluation	32
Section F – Glossaire	33
Section G – Références et ressources	37
Annexes.....	39
Annexe A-1 : Exemple de plan de cours.....	40
Annexe B-1 : Répartition des tâches	41
Annexe B-2 : Planification d’un évènement spécial	44
Annexe C-1 : Suggestions de recettes employant une méthode de cuisson à chaleur humide	49
Annexe C-2 : Suggestions de recettes employant une méthode de cuisson à chaleur sèche	50
Annexe C-3 : Suggestions de recettes nécessitant diverses techniques de coupe	51
Annexe C-4 : Suggestions de recettes préparées à l’aide des moyens technologiques actuels	52
Annexe C-5 : Suggestions de plats ethniques	53
Annexe C-6 : Comment déterminer la valeur nutritive d’un repas.....	55
Annexe E-1 : Guide d’évaluation d’une expérience culinaire	58
Annexe E-2 : Fiche de compilation des évaluations d’expérience culinaire	59
Annexe E-3 : Analyse d’un repas préparé	60
Annexe E-4 : Grille d’évaluation de la classification des fruits et des légumes	62
Annexe E-5 : Grille d’évaluation de la valeur nutritive et de la qualité des fruits et des légumes	63
Annexe E-6 : Grille d’évaluation des méthodes de cuisson des fruits et des légumes, et des effets produits	64

Annexe E-7 : Grille d'évaluation des connaissances et des compétences nécessaires à la planification, à la préparation et à l'évaluation des fruits et des légumes	65
Annexe E-8 : Grille d'évaluation des pratiques de sécurité et de salubrité	66
Annexe E-9 : Grille d'évaluation des habitudes de travail	67
Annexe E-10 : Application des résultats d'apprentissage	68
Annexe E-11 : Réflexion sur les carrières.....	70

Section A – Introduction



Ce document se veut une aide précieuse pour l'enseignant qui planifie son cours et qui peut l'adapter comme il l'entend, selon ses préférences et ses connaissances personnelles. Il comprend les éléments nécessaires pour que l'élève puisse atteindre les résultats d'apprentissage du cours FOD2180 : Fruits et légumes. Il a été élaboré conformément au programme d'études de l'Alberta. Ce dernier apparaît dans le tableau présenté aux pages 1 à 3.

Le cours FOD1010 : Notions de base en alimentation est préalable au cours FOD2180 : Fruits et légumes. L'élève y aura appris à mieux choisir des aliments, à comprendre des recettes et à reconnaître les différentes composantes d'une cuisine bien organisée. Dans le cours FOD2180 : Fruits et légumes, l'élève étudie la grande variété de fruits et de légumes offerts sur le marché, ainsi que la façon d'en conserver la valeur nutritive et la qualité en employant diverses méthodes de préparation et de présentation. Il apprendra la façon dont les fruits et les légumes sont classés, appréciera leur valeur nutritive, saura déterminer différentes méthodes de cuisson et prendra connaissance des transformations que subissent les fruits et les légumes à la cuisson. Il le fera, par exemple, en préparant différents plats à base de fruits et de légumes, comme des « frites sans remords » ou des « pêches Melba ». De plus, il devra évaluer un repas selon différents critères (valeur nutritive, cout, temps de préparation et techniques de préparation).

Un exemple de plan de cours à l'intention des élèves et des parents est fourni en annexe.

Voir l'**annexe A-1**

Résultats d'apprentissage

Voici les résultats d'apprentissage énoncés dans le programme d'études relativement au cours FOD2180 : Fruits et légumes.

L'élève va :

1. décrire la classification des fruits et des légumes

- 1.1 classer les fruits et les légumes selon :
 - 1.1.1 la partie de la plante qui est consommée
 - 1.1.2 la teneur en eau
 - 1.1.3 le goût
 - 1.1.4 la couleur
- 1.2 déterminer comment intégrer les fruits et les légumes à l'alimentation, p. ex., en salade, en ragout et dans les desserts
- 1.3 identifier et classer les légumes-racines par ordre d'importance selon :
 - 1.3.1 leur teneur en eau
 - 1.3.2 leur facilité d'adaptation aux diverses méthodes de préparation, p. ex., la cuisson à chaleur humide comparativement à la cuisson à chaleur sèche

2. estimer la valeur nutritive et la qualité des fruits et des légumes

- 2.1 identifier la valeur nutritive des fruits et des légumes en calculant :
 - 2.1.1 leur teneur en glucides complexes
 - 2.1.2 leur teneur en vitamines et minéraux leur teneur en fibres
 - 2.1.3 leur teneur en matières grasses
 - 2.1.4 leur valeur calorique
- 2.2 reconnaître les diverses présentations des fruits et légumes, p. ex., frais, congelés, en conserve, déshydratés
- 2.3 expliquer le caractère saisonnier de nombreux fruits et légumes
- 2.4 interpréter le système de classification, p. ex., frais, congelé, en conserve
- 2.5 expliquer les façons de prendre soin des divers fruits et légumes destinés à la vente, de les manipuler et de les entreposer

3. reconnaître des méthodes de cuisson des fruits et légumes ainsi que les effets produits

- 3.1 décrire les changements dont font l'objet les fruits et les légumes quand ils sont soumis :
 - 3.1.1 à la chaleur
 - 3.1.2 à diverses conditions de cuisson
 - 3.1.3 à des produits chimiques
- 3.2 identifier une liste de règles générales qui s'appliquent à la cuisson des fruits et légumes et qui portent sur :
 - 3.2.1 la chaleur
 - 3.2.2 les diverses conditions de cuisson
 - 3.2.3 les produits chimiques

4. démontrer les connaissances et les compétences nécessaires à la planification, à la préparation et à l'évaluation des fruits et des légumes

- 4.1 préparer et présenter au moins cinq recettes, dont :
 - 4.1.1 une recette faisant intervenir la cuisson à chaleur humide, p. ex., cuisson par blanchissement, cuire à l'étuvée, cuisson par ébullition, cuisson à la vapeur, cuisson par braisage, cuisson en ragout
 - 4.1.2 une recette faisant intervenir la cuisson à chaleur sèche, p. ex., cuisson au four, cuisson en sauté, cuisson au gril, cuisson au wok
 - 4.1.3 une recette nécessitant l'application de diverses techniques pour couper les aliments; p. ex., pour les salades, les sautés
 - 4.1.4 une recette préparée à l'aide des moyens technologiques actuels comme la cuisson au four à microondes, la déshydratation des aliments
 - 4.1.5 un plat ethnique
- 4.2 évaluer un repas préparé selon au moins un des critères suivants :
 - 4.2.1 sa valeur nutritive
 - 4.2.2 son coût
 - 4.2.3 son temps de préparation
 - 4.2.4 les techniques employées pour le préparer

5. connaître et appliquer les pratiques de sécurité et sanitaires

- 5.1 maintenir une aire de travail propre, sanitaire et sécuritaire
- 5.2 respecter les mesures universelles de précaution concernant :
 - 5.2.1 l'équipement de protection personnelle (ÉPP), p. ex., les gants, les masques de protection
 - 5.2.2 les techniques pour se laver les mains

- 5.2.3 les maladies infectieuses
- 5.2.4 les pathogènes transmissibles par le sang, p. ex., les coupures superficielles, les éclaboussures de sang
- 5.2.5 les bactéries, les virus, les champignons et les parasites
- 5.2.6 les mesures de sécurité et de premiers soins, p. ex., la sécurité du dos, les coupures et les dangers de chutes
- 5.3 utiliser adéquatement le matériel et les produits
- 5.4 nettoyer, désinfecter et ranger les outils et le matériel dans l'aire d'entreposage prévu à cet effet, après utilisation
- 5.5 éliminer les déchets de manière sécuritaire pour l'environnement

6. démontrer qu'il possède des compétences de base

- 6.1 démontrer qu'il possède des compétences de base pour :
 - 6.1.1 communiquer
 - 6.1.2 gérer l'information
 - 6.1.3 manipuler des chiffres
 - 6.1.4 résoudre les problèmes éprouvés
- 6.2 démontrer qu'il possède les compétences requises sur le plan personnel pour :
 - 6.2.1 adopter des attitudes et comportements positifs
 - 6.2.2 agir de façon responsable
 - 6.2.3 s'adapter à la situation
 - 6.2.4 acquérir continuellement de nouvelles connaissances
 - 6.2.5 travailler en toute sécurité
- 6.3 démontrer qu'il possède un esprit d'équipe suffisant pour :
 - 6.3.1 collaborer avec les autres
 - 6.3.2 participer aux projets et aux tâches

7. identifier les voies possibles reliées aux compétences et au contenu de ce regroupement

- 7.1 reconnaître puis analyser les possibilités et les obstacles dans l'environnement immédiat
- 7.2 identifier les ressources potentielles pour minimiser les obstacles et maximiser les possibilités

Santé et sécurité



En tout temps, l'accent sera mis sur la santé et la sécurité de tous les participants. L'enseignant pourra s'appuyer sur les connaissances déjà acquises par ses élèves dans le cours FOD1010 : Notions de base en alimentation et utiliser la ressource en ligne [Work Safe Alberta – Guide de ressources de l'enseignant en santé et sécurité au travail](#).

En ce qui a trait à la santé et à la sécurité, le rôle de l'enseignant consiste à amener ses élèves à développer leur sens des responsabilités. Les élèves devraient être capables de percevoir les dangers imminents et de savoir les éviter et, le cas échéant, y faire face.



Section B – Organisation et planification du cours



Alberta Education recommande aux enseignants d'allouer 25 heures au cours FOD2180 : Fruits et légumes. La répartition du temps est laissée à la discrétion de l'autorité scolaire et des écoles, mais il est fortement suggéré de jumeler deux périodes de 40 minutes pour ce cours afin qu'il y ait assez de temps pour la préparation, la cuisson et le nettoyage. Si cela n'est pas possible, il est recommandé d'utiliser un premier cours pour la préparation et le nettoyage, puis un second pour la cuisson, l'apprentissage théorique et un dernier nettoyage.

Espace physique

Nos salles de classe n'ont pas toutes les mêmes dimensions et ne sont pas toutes disposées de la même façon; nous ne disposons pas tous, non plus, de cuisines bien aménagées où enseigner notre matière. Nous devons donc souvent faire preuve de beaucoup de créativité pour adapter notre enseignement à l'espace et à l'équipement dont nous disposons ainsi qu'au nombre de nos élèves. Le tableau suivant présente des suggestions pour faciliter la planification des cours.

		Nombre d'élèves		
		5 ou moins	6 à 10	Plus de 10
Espaces	Une salle de classe	<p>La salle de classe est l'endroit idéal pour discuter des expériences culinaires et les planifier.</p> <p>S'il n'y a pas assez d'espace de travail dans votre cuisine, regroupez des pupitres pour former de plus grandes surfaces de travail. Pendant qu'un petit groupe d'élèves cuisine, le reste de la classe pourrait travailler sur un aspect théorique du cours.</p>		
	Une petite cuisine (un four)	Rotation de deux équipes de cuisiniers (2 ou 3 par équipe) ou une équipe de 5	Rotation d'équipes de cuisiniers (3 ou 4 par équipe)	Rotation d'équipes de cuisiniers (3 ou 4 par équipe)
	Une salle de classe	<p>La salle de classe est l'endroit idéal pour discuter des expériences culinaires et les planifier.</p> <p>Diviser le nombre d'élèves selon le nombre de fours disponibles.</p> <p>Si vous avez plus de 5 élèves par équipe, il faudra bien gérer vos élèves ou encore faire une rotation par équipe pour les expériences culinaires.</p>		
	Une grande cuisine (plus d'un four)	Rotation de deux équipes de cuisiniers (2 ou 3 par équipe)	Rotation d'équipes de cuisiniers (3 ou 4 par équipe)	Rotation d'équipes de cuisiniers (3 ou 4 par équipe)



Formation des équipes de travail

En tant que pédagogue, vous êtes habitué à placer vos élèves en équipe. Nous tenons toutefois à vous rappeler que, dans un cours comme celui-ci, la santé et la sécurité de vos élèves doivent toujours être au centre de toutes vos préoccupations. Nous vous suggérons également de garder intactes les mêmes équipes du début jusqu'à la fin du cours FOD2180 : Fruits et légumes afin de gérer efficacement la répartition des tâches des équipiers, de faciliter l'évaluation de chaque équipe et de favoriser le développement de l'esprit d'équipe chez les élèves.

Répartition des tâches

Il faudra également bien déterminer les tâches de chaque élève afin qu'il n'y ait ni inégalité, ni iniquité. Une bonne répartition des tâches contribue au bon déroulement de toutes les activités des élèves.

Voir l'annexe B-1

Activités alternatives pour l'intégration de la matière

Voici quelques suggestions d'activités pour assurer la participation active des élèves. Ces activités peuvent être utiles si vous n'avez pas assez de matériel pour fournir simultanément à tous les élèves une expérience culinaire.

FRANÇAIS

- Lire ou écrire un texte informatif sur la façon dont nous pensons aux fruits et aux légumes et nos différents goûts et aversions.
- Comparer les caractéristiques d'un fruit ou d'un légume frais et celles d'un fruit ou d'un légume transformé (surgelé, en conserve ou séché).
- Comparer le goût d'un fruit ou d'un légume cru à celui d'un fruit ou d'un légume cuit.
- Découvrir le vocabulaire riche et varié utilisé pour décrire la couleur, la texture, le goût des fruits et des légumes.
- Travailler sur le portfolio et le journal de bord.

MATHÉMATIQUES

- Élaborer un tableur pour déterminer la valeur nutritive d'un fruit ou d'un légume transformé et préemballé par quantité déterminée (p. ex., compote de pommes du commerce).
- Développer un tableur pour déterminer la valeur nutritive d'une recette à base de fruit ou de légumes faite soi-même (p. ex., compote de pommes faite maison).
- Faire une comparaison entre les deux.
- Faire une comparaison entre le coût de fabrication de la compote faite maison et celui de l'achat préemballé.
- Comparer le coût, la quantité et la qualité d'un produit semblable préemballé à ceux de son équivalent fait maison.

TECHNOLOGIE

- Filmer l'expérience culinaire. Il pourrait y avoir une rotation des équipes de tournage et de montage. Ce film pourrait aussi vous aider à évaluer l'équipe qui cuisine.
- Faire une présentation numérique en suivant les étapes de la recette de l'expérience culinaire.
- Faire une présentation numérique sur l'importance de la sécurité dans une cuisine.
- Faire une présentation numérique sur l'importance de faire de bons choix nutritifs en relation avec le Guide alimentaire canadien.
- Créer une publicité pour une expérience culinaire.

Démonstration des habiletés : des événements spéciaux



Pour stimuler la motivation des élèves, il est fortement suggéré de prévoir des activités parascolaires. Si vous disposez de temps et que vous connaissez des gens ouverts et prêts à vous appuyer dans vos projets, vous pouvez organiser un ou des événements spéciaux qui favoriseront le développement de talents encore inexplorés chez vos élèves tout en mettant en valeur leurs réussites. Par exemple, si le temps le permet et que vous obtenez l'appui de certaines personnes-ressources (comme des commanditaires pouvant offrir des fruits et des légumes gratuitement ou à prix réduit), il peut être fort intéressant d'organiser un kiosque sur les fruits et les légumes. Certains élèves pourraient même s'inspirer de ces expériences pour envisager une carrière dans ce domaine. Cela dit, quels qu'en soient les objectifs, les élèves apprécient toujours les activités parascolaires. Alors, pourquoi ne pas allier l'utile à l'agréable?

Voici quelques suggestions de kiosques qui pourraient facilement être montés :

- Offrir aux personnes un fruit ou un légume autour duquel un papier est enroulé. Sur ce bout de papier, des informations pertinentes à propos du fruit ou du légume en question peuvent être inscrites (valeur nutritive, façon de le cuisiner, explication d'une recette, etc.).
- Suivre une recette pour préparer en grande quantité un aliment dont l'ingrédient principal est un fruit ou un légume (p. ex., une compote de pommes) et la distribuer aux passants afin de leur montrer une façon possible de cuisiner et d'apprêter les fruits et les légumes.
- Préparer devant le public des boissons fouettées à base de fruits et les distribuer.

Voir l'annexe B-2

Section C – Unités d’enseignement

Le cours FOD2180 : Fruits et légumes est divisé en quatre unités d’enseignement. Alberta Education recommande aux enseignants d’allouer 25 heures pour le cours.

Unités d’enseignement	Nombre d’heures
Unité 1 : Santé et sécurité dans la cuisine	3 à 4 heures
Unité 2 : Classification des fruits et des légumes	5 à 6 heures
Unité 3 : Caractéristiques physicochimiques des fruits et des légumes	7 à 8 heures
Unité 4 : Planification, préparation et évaluation des fruits et des légumes	8 à 10 heures

❖ Unité 1 : Santé et sécurité dans la cuisine



La santé et la sécurité sont des besoins essentiels que nous nous devons d’enseigner et de rappeler le plus souvent possible à nos élèves. Voici quelques informations qui vous aideront à sensibiliser vos élèves aux dangers qu’ils pourraient rencontrer dans une cuisine et ainsi, les aider à prévenir les accidents et les incidents qui pourraient menacer leur santé et leur sécurité.

Principaux thèmes de cette unité :

- Santé et sécurité lors de la manipulation des aliments (*lavage des mains et nettoyage des surfaces de travail, prévention de la contamination de certains aliments par d’autres aliments, importance de bien cuire et de bien conserver la nourriture*)



- Utilisation sécuritaire des ustensiles et des appareils (*couteaux, robot culinaire, mélangeur, batteur électrique*)
- Hygiène et sécurité personnelle en cuisine (*analyse de la sécurité en cuisine, compréhension des symboles du Système d’information sur les matières dangereuses utilisées au travail [SIMDUT] et application de cette connaissance dans la cuisine, affiche sur la prévention d’accidents et les premiers soins en cas de coupures et de brûlures*)

Ces thèmes englobent les connaissances que les élèves devraient normalement avoir acquises lors du cours FOD1010. Par ailleurs, les enseignants trouveront des informations précieuses dans les ressources [La sécurité en classe de sciences](#) et [Work Safe Alberta – Le guide de ressources de l’enseignant en santé et sécurité au travail](#) d’Alberta Education.



Ressources de sécurité :

Prévention des risques	Description	Informations supplémentaires
Inspection des installations et des appareils	Vérification de la sécurité des installations et des appareils	Chapitre 3 et Annexe D, « Liste de contrôle d'inspection », de <i>La sécurité en classe de sciences</i>
SIMDUT	Connaissances des informations relatives au système SIMDUT	Chapitre 4 de <i>La sécurité en classe de sciences</i>
Prévention des accidents	Accord de sécurité à l'intention des élèves	Annexe C, « Exemple d'accord ou de contrat de sécurité à l'intention des élèves des écoles secondaires », de <i>La sécurité en classe de sciences</i>
Risques électriques	Installation électrique défectueuse Usage intensif d'un équipement léger Installation électrique à proximité de l'eau	Chapitre 6 de <i>La sécurité en classe de sciences</i>
	Types de blessures Activités dangereuses pouvant provoquer des blessures Conseils de sécurité	Section « Risques physiques » de <i>Work Safe Alberta – Le guide de ressources de l'enseignant en santé et sécurité au travail</i>
Risques physiques	Glissades, faux pas et chutes	Section « Risques physiques » de <i>Work Safe Alberta – Le guide de ressources de l'enseignant en santé et sécurité au travail</i>
	Soins en cas de coupure Soins en cas de brûlure Vêtements en feu	Chapitre 2 de <i>La sécurité en classe de sciences</i>
Risques biologiques	Types de risques biologiques Voies de pénétration Propagation Contrôle de l'exposition	Section « Risques biologiques » de <i>Work Safe Alberta – Le guide de ressources de l'enseignant en santé et sécurité au travail</i>
Ergonomie	Mécanique corporelle et prévention des blessures Manutention manuelle des matériaux	Section « Ergonomie » de <i>Work Safe Alberta – Le guide de ressources de l'enseignant en santé et sécurité au travail</i>
En cas d'accident ou d'incident	Signalement de l'accident ou de l'incident survenu	Annexe E, « Formulaire de signalement d'accident ou d'incident », de <i>La sécurité en classe de sciences</i>

Informations essentielles au sujet de la sécurité pour le cours FOD2180 : Fruits et légumes

Voici quelques notions de sécurité qu'il est important d'inculquer aux élèves pour que la gestion de la classe se fasse de manière sécuritaire :

1. On ne court jamais et on essuie immédiatement toute substance répandue sur le plancher.
2. On débranche tout appareil électrique après chaque utilisation.
3. On utilise des mitaines à cuisson lorsqu'on manipule un objet chaud.
4. On tient la poignée d'un couteau, on dirige le tranchant vers l'arrière et on garde le bras contre le corps lorsqu'on se déplace.
5. On coupe un aliment en le tenant avec les ongles ou la première jointure des doigts, le pouce reculé sous la main. Le couteau frôlera alors la deuxième jointure et ne pourra causer de coupure.
6. On fait preuve d'une hygiène personnelle exemplaire en gardant ses cheveux attachés, sa tenue propre et ses mains et avant-bras lavés.
7. On lave la surface de travail avant de commencer à cuisiner.
8. On nettoie la surface de travail et les appareils électriques après utilisation pour combattre la propagation des bactéries.
9. On se déplace prudemment dans une cuisine, car beaucoup d'accidents se produisent quand les élèves sont tellement concentrés sur leurs tâches qu'ils oublient de regarder autour d'eux. Voici un truc utilisé dans les cuisines professionnelles : lorsqu'une personne doit se déplacer dans une cuisine, elle avertit ses collègues en criant : « On passe! » Tous se rapprochent de leur table de travail pour laisser passer la personne qui a lancé l'avertissement.
10. On utilise des outils propres pour chaque cours : 2 lavettes (une pour les surfaces, l'autre pour la vaisselle), 2 torchons pour essuyer la vaisselle et 2 serviettes pour s'essuyer les mains. Il est important de laver les linges à la fin de chaque cours afin de réduire la contamination des aliments et des surfaces.
11. On assemble les pièces amovibles d'un appareil AVANT de le brancher. On débranche l'appareil avant de retirer les pièces.

Tenue vestimentaire et équipement de protection personnelle (ÉPP)



- Porter des vêtements propres utilisés exclusivement pour cuisiner, ou un tablier propre, ainsi qu'un bonnet ou une résille qui recouvre entièrement les cheveux. Porter un couvre-barbe s'il y a lieu.
- Enlever les montres, bagues, boucles d'oreilles et autres bijoux, y compris les bijoux de perçage corporel, avant de commencer à cuisiner et ne porter aucun vernis à ongles.

Lavage des mains et comportement en cuisine

Il est reconnu que le lavage des mains est la mesure la plus importante pour prévenir la transmission des infections. Le lavage des mains vise surtout à éliminer les microorganismes résultant d'une contamination récente. Les manipulateurs d'aliments doivent se laver les mains et les avant-bras avec de l'eau chaude et du savon après avoir fait usage du tabac, être allés aux toilettes ou avoir manipulé des aliments crus, avant de commencer le travail et chaque fois qu'il y a risque de contamination d'aliments.



© Robyn Mackenzie/Photos.com

Pour que le lavage des mains soit efficace, veillez à ce qu'un évier et des distributeurs à savon liquide et à serviettes jetables soient disponibles et accessibles en tout temps. Le vernis à ongles est interdit et le port de gants jetables est obligatoire pour certaines personnes. Le port de gants ne remplace pas le lavage des mains. Il faut se laver soigneusement les mains avant d'enfiler les gants et chaque fois qu'on les remplace. Les gants utilisés pour manipuler les aliments ne doivent servir qu'à un seul usage. Ils ne doivent jamais être lavés et réutilisés.

Il faut les remplacer :

- aussitôt qu'ils sont sales ou déchirés;
- lorsque l'on change de tâche ou que l'on prépare des aliments de nature différente;
- après avoir manipulé des aliments crus et avant de manipuler des aliments cuits ou prêts à manger;
- après avoir touché une surface contaminée.

Les maladies infectieuses



Une maladie infectieuse est provoquée par la transmission d'un microorganisme (virus, bactérie, champignon, parasite, etc.) pathogène. Celui-ci peut rendre malade de deux façons :

- par infection : les microorganismes envahissent le corps humain et se multiplient, et une fois infecté, le corps tente de combattre l'infection;
- par intoxication : les microorganismes produisent un poison, appelé toxine, dans les aliments, et une fois la toxine ingérée, la personne peut devenir malade en deux à huit heures.

Il existe plusieurs types de maladies infectieuses. Par exemple, il y a les maladies infectieuses des voies respiratoires telles que le rhume, la laryngite, la pharyngite, la grippe et la pneumonie. Il existe aussi des maladies infectieuses du tractus digestif telles que la diarrhée.



© Antagain/Photos.com

Il est possible de prévenir et de contrôler les maladies infectieuses. D'abord, la protection de l'hôte y joue un grand rôle. L'hôte est au centre de la transmission des infections, son comportement aura donc une grande influence sur son risque de transmission. Le lavage des mains prévient la grande majorité des infections, car une peau saine sert de barrière contre les microbes.

Ensuite, la protection du milieu est indispensable à la prévention des infections. Il est important de suivre les normes de qualité et de les évaluer fréquemment. Finalement, l'élimination des microbes se base sur le traitement des personnes malades ou infectées, ainsi que la désinfection et le nettoyage des objets et des surfaces de travail.



Pathogènes, microorganismes, virus et moisissures

Pathogènes à diffusion hématogène

Les pathogènes à diffusion hématogène sont des pathogènes transmissibles par le sang. On parle en particulier de l'hépatite B, de l'hépatite C et du virus du sida (VIH). Les conditions suivantes doivent être réunies pour qu'il y ait transmission d'un agent de diffusion hématogène :

1. Une personne doit être porteuse de l'infection.
2. L'infection doit être dans la phase d'infectiosité, où l'agent pathogène est transmissible.
3. Une personne doit être réceptive, donc susceptible d'être infectée.
4. Un contact doit s'établir entre le sang de la personne infectée et le sang ou une muqueuse de la personne réceptive.

Afin de prévenir la transmission d'une infection, plusieurs pratiques de base sont recommandées :

1. Assurer l'hygiène des mains.
2. Vérifier s'il y a un risque chez le personnel en cuisine (dépistages de maladies infectieuses) signalé par la présence de symptômes de fièvre, de difficultés respiratoires, d'éruptions cutanées, de la diarrhée, d'excrétions, de sécrétions, etc.
3. Utiliser des stratégies de réduction des risques grâce à l'utilisation d'équipement de protection personnelle (ÉPP), au nettoyage de l'environnement, notamment de la buanderie, à la désinfection et à la stérilisation de l'équipement ou à l'utilisation d'équipement à usage unique, à la gestion des déchets, à la manipulation sécuritaire de l'équipement pointu ou tranchant et à toute autre pratique assurant un milieu de travail sain.
4. En informer tous les manipulateurs d'aliments.

Les microorganismes : bactéries, virus, moisissures

Les **bactéries**, les virus et les moisissures sont des microorganismes qui peuvent causer une intoxication alimentaire. Les microorganismes ne sont pas tous dangereux. Il en existe quatre types pouvant s'inclure dans les produits alimentaires :

- | | |
|---|---|
| <p>1. Inertes : présents dans les aliments, mais n'ont pas d'effet sur les humains et ne causent pas d'intoxication alimentaire.</p> | <p>3. Bénéfiques : utiles dans les produits alimentaires pour une fonction précise (par exemple, la fermentation permettant la fabrication du fromage, de la bière, etc.).</p> |
| <p>2. Putréfiants : entraînent la détérioration des aliments, mais sans rendre malade.</p> | <p>4. Pathogènes : peuvent entraîner la maladie et parfois la mort chez les humains. Les bactéries pathogènes ne sont visibles qu'au microscope. Elles peuvent se multiplier à grande vitesse si les conditions qui les entourent (présence de nourriture et d'oxygène, température, etc.) leur conviennent.</p> |

Virus

Les virus sont les plus petits de tous les microorganismes. Ils doivent s'introduire dans un organisme vivant pour se développer et survivre. Certains virus peuvent survivre à la congélation et aux températures de cuisson normales. Les virus ne se multiplient pas. Ils peuvent toutefois être transportés dans les aliments.

Moisissures

Les moisissures sont souvent visibles à l'œil nu et se présentent sous forme de plaques velues ou poudreuses. Elles aiment l'humidité et peuvent se développer même à de froides températures. Certaines moisissures peuvent produire dans les aliments une toxine qui rend malade. La toxine injectée par les moisissures peut aller jusqu'à une profondeur de 5 cm; il est donc recommandé de retirer au moins 5 cm du produit sur lequel se présente une moisissure.

Sécurité et premiers soins

POSTURE DE TRAVAIL

Rester debout et stationnaire, penché sur son plan de travail, demande un effort qui entraîne des crampes et une fatigue musculaire. Un plan de travail trop haut exige que l'on compense en levant les épaules, ce qui cause des douleurs au niveau des omoplates, dans le cou et les épaules. Au contraire, si le plan de travail est trop bas, le dos sera trop courbé, ce qui provoquera des douleurs aux muscles du dos. Il faut donc adopter une bonne posture de travail, c'est-à-dire une posture où la position du tronc, des bras et des jambes n'exige pas que les muscles du corps subissent des contractions prolongées.

Recommandations pour prévenir les problèmes :

- diminuer la quantité de travail effectué avec les bras écartés du corps;
- diminuer le nombre de tâches effectuées avec le dos penché;
- diminuer la fréquence du transport de charges;
- diminuer le nombre de mouvements répétitifs.

COUPURES

Les coupures provoquées par la manipulation de couteaux surviennent généralement de la ou des manières suivantes :

- la main glisse du manche du couteau vers la lame à la suite d'un effort brusque;
- on utilise un couteau non aiguisé (la lame peut glisser sur l'aliment et blesser la personne qui manipule le couteau);
- la personne se blesse sur un couteau en tombant ou en perdant son équilibre;
- la personne prend un couteau parmi d'autres qui sont mal disposés dans un tiroir ou sur une table de travail.

L'un des meilleurs moyens de prévenir les accidents consiste à respecter quelques règles de sécurité.

Règles pour manipuler un couteau de façon sécuritaire :

1. Toujours tenir fermement le couteau.
2. Aiguiser fréquemment les couteaux.
3. Ne pas couper la viande insuffisamment décongelée à l'aide d'un couteau.
4. Manier le couteau avec la pointe et le tranchant orientés vers l'extérieur.
5. Travailler dans un espace suffisamment grand et dégagé pour permettre de faire librement les bons gestes, et ce, tout en restant éloigné des autres.
6. Ranger les couteaux dans un endroit pratique, et ce, toujours de la même façon.
7. Éviter de circuler avec un couteau à la main, sinon le tenir la pointe en bas le long de la cuisse.

Que faire en cas de coupure?

Lorsqu'une plaie saigne beaucoup, il faut d'abord maîtriser le saignement et ensuite protéger la plaie en suivant des étapes comme les suivantes :

1. Se laver minutieusement les mains avec du savon.
2. Bien laver la région blessée à l'eau courante et au savon doux ou la faire tremper dans l'eau tiède pendant cinq minutes, même si la plaie saigne un peu.
3. Maîtriser ou mettre fin au saignement en appliquant une pression ferme et uniforme, sans toutefois bloquer la circulation.
4. Appliquer un pansement protecteur ou bien une pièce de gaze hydrophile.
5. Surveiller les signes d'infection : rougeur, gonflement, écoulement de pus, douleur ou chaleur locale.

DANGERS DE CHUTES

Pour éliminer les risques de perte d'équilibre et de glissade, il faut tenir compte de plusieurs facteurs qui peuvent les causer. L'entretien inadéquat du plancher est souvent la cause de chutes et de glissades dans les cuisines et les salles à manger. Le plancher doit être tenu propre par un lavage suivi d'une désinfection. Dès qu'un produit liquide, pâteux ou solide se répand sur le plancher, il doit être enlevé au moyen d'un lavage à l'eau chaude (qui réduit le temps de séchage). L'encombrement des lieux de travail est une autre source importante de chutes et de pertes d'équilibre. Le rangement des boîtes et des autres contenants dans la cuisine permet de minimiser le risque des chutes. Il est donc important de garder les corridors, les escaliers et les postes de travail dégagés pour assurer la sécurité des lieux.

❖ Unité 2 : Classification des fruits et des légumes

Selon la partie de la plante qui est consommée

Le mot « fruit » a deux définitions, selon qu'on l'utilise dans le contexte de la cuisine ou dans celui de la science botanique. Du point de vue de la botanique, le fruit est le résultat de la transformation de l'ovaire après la fécondation des ovules, dont le rôle est de protéger les graines. De nombreux fruits botaniques ne sont pas comestibles et peuvent même être toxiques.

Du point de vue culinaire, le terme « fruit » désigne la partie des plantes qui est à la fois comestible, de goût agréable, généralement consommée crue et apte à faire partie de plats sucrés et de desserts, comme le sont les fraises, les pêches ou les prunes.

En revanche, plusieurs fruits botaniques comestibles, tels la tomate, l'aubergine ou le poivron, se préparent sans sucre et entrent habituellement dans la confection de recettes salées. Ils sont donc considérés comme des légumes ou plus précisément comme des légumes-fruits. Par conséquent, la partie comestible de certaines plantes se définit comme fruit dans le contexte scientifique même si elle se prépare en cuisine comme un légume.

Le mot « légume » est un terme strictement culinaire.

Les fruits et les légumes peuvent être classés selon la partie de la plante qui est consommée. Il existe plusieurs catégories. Du côté des légumes, il y a :

- les racines : carotte, cèleri-rave, navet, betterave, radis, navet, etc.
- les tubercules : pomme de terre, patate douce, etc.
- les bulbes : poireau, oignon, échalote, ail, etc.
- les feuilles : chou, laitue, épinard, cresson, etc.
- les fleurs : chou-fleur, brocoli, artichaut, etc.
- les fruits : tomate, aubergine, concombre, poivron, courge, avocat, etc.
- les tiges : cèleri, chou-rave, tige d'asperge, etc.



© gerenme/Photos.com

Du côté des fruits, on peut effectuer le classement botanique suivant :

- les baies : bleuets, mure, raisin, fraise, framboise, canneberge, etc.
- les fruits à noyau : prune, pruneau, nectarine, pêche, cerise, datte, abricot, etc.
- les fruits à pépins : pomme, poire, etc.
- les agrumes : pamplemousse, orange, citron, lime, etc.
- les fruits tropicaux : banane, ananas, litchi, papaye, goyave, mangue, etc.
- les melons : pastèque, melon, etc.

Selon la teneur en eau

Les fruits et les légumes peuvent aussi être classés selon leur teneur en eau. Par exemple, les fruits contiennent entre 75 et 95 % d'eau, les légumes, eux, de 80 à 95 %. Cependant, les fruits séchés ont une teneur moindre en eau puisque celle-ci a été retirée en partie du fruit.

Teneur en eau	Fruits (% d'eau)	Légumes (% d'eau)
Faible	Raisin sec (15 à 19 %) Datte (24 %) Pruneau (32 %)	
Moyenne		Ail (59 %) Avocat (74 %) Panais (77 %) Échalote (80 %)
Élevée	Pêche (88 %) Pamplemousse (89 %) Pomme (84 %) Fraise (92 %)	Carotte (88 %) Laitue romaine (95 %) Cèleri (95 %) Concombre (96 %)

Selon la saveur

Les fruits et les légumes apportent une multitude de saveurs aux papilles gustatives. Toutefois, ils ont tous un goût différent. Il est donc possible de les classer selon les quatre saveurs de base, soit les saveurs **sucrée**, **salée**, **amère** et **acide**. Pratiquement tous les fruits se classent dans la catégorie « sucrée », par exemple les pommes, les framboises, les fraises, les pêches et les poires. Les légumes peuvent être sucrés, mais de façon moins marquée, comme c'est le cas des poivrons, des pommes de terre, des courges ou du maïs. Il est plutôt rare de trouver des fruits ou des légumes salés à l'état naturel. Souvent, c'est à la suite de procédés de transformation d'aliments qu'on ajoute du sel aux fruits et aux légumes afin d'augmenter leur

durée de conservation (comme dans le cas, par exemple, des légumes en conserve). L'olive est un fruit amer et cette saveur est certes l'une des moins appréciées. D'autres fruits et légumes, comme le cèleri, l'asperge, le pamplemousse, la roquette et la chicorée, ont un goût légèrement amer. D'autres encore, comme le citron, la lime, la grenade et la tomate, sont plutôt acides. Finalement, les fruits et les légumes peuvent contenir plus d'une seule saveur, même si l'une d'entre elles prend parfois le dessus sur une autre. Par exemple, la tomate a un goût à la fois sucré et acide.

Selon la couleur

Les couleurs diversifiées des fruits et des légumes sont dues à des pigments. Un pigment est une substance colorée d'origine minérale ou organique. Dans les fruits et les légumes, il existe quatre principaux pigments qui produisent la couleur :

Pigments	Caroténoïdes	Chlorophylle	Anthocyanines	Flavones
Couleur	Jaune à orange-rouge	Vert	Rouge, bleu, violet	Jaune à blanc ou incolore
Légumes	Carotte, tomate, poivron rouge, patate douce, rutabaga	Laitue, épinard, asperge	Aubergine, betterave, chou rouge	Pomme de terre, oignon, chou-fleur
Fruits	Orange		Raisin, framboise, fraise, bleuet, etc.	Banane

La chlorophylle est surtout contenue dans les légumes alors que les anthocyanines le sont surtout dans les fruits.



© Paul Prescott/Photos.com

Intégrer les fruits et les légumes à l'alimentation

Les fruits et les légumes peuvent être utilisés de mille et une façons en cuisine et ainsi faire partie intégrante d'un régime alimentaire sain. On peut les utiliser dans les soupes, les potages ou les salades, les plats d'accompagnement, principaux ou mijotés (en cocotte) et bien sûr dans les desserts. Les pommes, souvent mangées crues en collation, peuvent aussi être cuisinées en compote (voir annexe C-4) ou en dessert. Les légumes, même si cela peut paraître surprenant, peuvent être inclus dans les desserts, comme c'est le cas, par exemple, des muffins aux courgettes ou aux carottes. On peut aussi les cuisiner en soupe ou potage (voir la crème de carottes en annexe C-4) afin de diversifier les repas.

Les fruits et les légumes forment l'un des groupes du Guide alimentaire canadien. C'est d'ailleurs le groupe dont on doit consommer le plus grand nombre de portions au cours d'une journée. Il est donc important de savoir bien apprêter ces deux sortes de nourriture afin de pouvoir les intégrer facilement à son alimentation. Il est important de manger plusieurs fruits et légumes différents afin de bénéficier au maximum de tous les nutriments qu'ils offrent.

	Enfants			Adolescents		Adultes			
	2-3	4-8	9-13	14-18 ans		19-50 ans		51 + ans	
	Fille et garçon			Fille	Garçon	Femme	Homme	Femme	Homme
Légumes et fruits	4	5	6	7	8	7-8	8-10	7	7
Produits céréaliers	3	4	6	6	7	6-7	8	6	7
Lait et substituts	2	2	3-4	3-4	3-4	2	2	3	3
Viandes et substituts	1	1	1-2	2	3	2	3	2	3

Nombre de portions du Guide alimentaire recommandé à chaque jour
© Santé Canada

La classification des légumes-racines

Les légumes-racines se conservent très longtemps et sont disponibles à faible coût, c'est pourquoi ils ont une place importante dans la cuisine des Canadiens. Ils peuvent être classés selon leur teneur en eau et en fonction des méthodes utilisées dans leur préparation.

Selon la teneur en eau

Les légumes faisant partie de la classe légumes-racines sont les suivants : la betterave, le navet, le panais, la carotte, le céleri-rave, le radis noir, le radis oriental, le rutabaga, le malanga, le salsifis et la bardane. La teneur en eau de ces légumes-racines, inscrite ci-dessous, est celle qu'ils ont lors de leur consommation en général (cru ou cuit).

Légume-racine	Teneur en eau (cru)	Teneur en eau (cuit)
Radis noir	95 %	
Radis oriental	94,5 %	
Navet	92 %	
Cèleri-rave	88 %	92,3 %
Rutabaga		90 %
Betterave		89 %
Carotte	87,8 %	87,4 %
Salsifis		81 %
Panais		77,7 %
Bardane		76 %
Malanga		66 %

Selon les méthodes de préparation

Les légumes-racines répondent différemment aux diverses méthodes de préparation qui existent, par exemple celles de la cuisson à chaleur humide et à chaleur sèche. La cuisson à chaleur humide utilise l'humidité ou l'eau pour cuire, par exemple, à la vapeur ou par immersion dans l'eau bouillante. Par contre, pendant la cuisson à chaleur sèche, par exemple au four, aucune humidité n'est ajoutée. Cette deuxième méthode est utilisée dans la préparation de légumes qui contiennent suffisamment d'eau pour créer de la vapeur lorsqu'ils sont exposés à une chaleur sèche.

Légume-racine	Cuisson à chaleur humide ou à chaleur sèche?
Radis noir	On le cuisine à la manière chinoise (à la vapeur), de 10 à 25 minutes.
Radis oriental	S'utilise comme le navet. Il faut éviter de trop le faire cuire, car il perdrait alors son croquant et sa saveur.
Navet (rabiote)	De 10 à 15 minutes à l'eau, un peu plus à la vapeur. Attention, le navet devient très calorique s'il est cuit avec un corps gras, car il absorbe facilement les graisses.
Cèleri-rave	De 10 à 15 minutes pour une cuisson à l'eau, de 12 à 18 minutes à la vapeur. Il ne faut pas trop le faire cuire, car sa chair se transforme en une bouillie peu savoureuse et collante si elle cuit trop longtemps.
Rutabaga (chou de Siam)	15 minutes pour la cuisson à l'eau, un peu plus pour la cuisson à la vapeur.
Betterave	De 30 à 60 minutes à la vapeur ou à l'eau. La chaleur sèche conserve sa saveur et accentue sa couleur.
Carotte	Tous les modes de cuisson conviennent à la carotte. Il faut cependant limiter le temps de cuisson pour conserver le maximum de saveur et de valeur nutritive.
Salsifis	De 10 à 15 minutes à la vapeur, de 8 à 12 minutes à l'eau. Il faut limiter le temps de cuisson pour éviter que leur chair ne se transforme rapidement en une bouillie peu savoureuse.
Panais	Se cuisine comme la carotte.
Bardane	Se cuisine à la manière chinoise (à la vapeur).
Malanga	Il faut d'abord le cuire à l'eau ou à la vapeur, puis l'ajouter en fin de cuisson à la recette (ragout, potage), et ce, afin d'éviter de trop le faire cuire, car il se désintègre.

On constate donc que la grande majorité des légumes-racines se cuisinent à chaleur humide (à la vapeur ou à l'eau). C'est donc cette méthode de préparation des légumes-racines qui domine et qui devrait être utilisée.

❖ Unité 3 : Caractéristiques physicochimiques des fruits et des légumes¹



Valeur nutritive des fruits et des légumes

Les fruits et les légumes sont réputés « bons pour la santé ». En effet, ils contiennent une multitude de vitamines et minéraux, mais aussi de glucides et de fibres, ainsi qu'une quantité importante d'eau. Certains sont aussi riches en antioxydants et peuvent avoir des effets bénéfiques dans le cas de certaines maladies chroniques (les maladies cardiovasculaires, par exemple). De plus, ils sont en général faibles en gras et peu caloriques. Pour toutes ces raisons, les fruits et les légumes font partie intégrante d'une saine alimentation.

Les glucides complexes

Les racines, les tubercules et les bulbes sont plus riches en glucides que les tiges, les fruits et les fleurs. Les glucides complexes, comme l'amidon, contiennent plusieurs sucres simples dans la même molécule. L'amidon sert de réserve énergétique à la plante. C'est aussi un glucide essentiel pour la consommation humaine. En effet, l'amidon est constitué de plusieurs unités de glucose qui, lui, est le principal carburant dont les cellules humaines peuvent extraire de l'énergie. Vu la structure plus complexe de l'amidon, sa digestion par les humains demande un travail plus long et plus ardu que ne le fait la digestion des sucres simples. C'est pourquoi on appelle parfois les glucides complexes des « glucides lents ». Les légumes qui contiennent de l'amidon en bonne quantité sont la pomme de terre, la patate douce (ou sucrée), les petits pois et le maïs. Ces légumes ont d'ailleurs un pouvoir rassasiant plus élevé que d'autres légumes riches en eau et en sucre simple (le cèleri par exemple). Le seul fruit contenant une source notable de glucides complexes est la banane.

Valeur nutritive	
Pour 3/4 tasse (175g)	
Teneur	% valeur quotidienne
Calories 160	
Lipides 2,5 g	4 %
saturés 1,5 g	8 %
+ trans 0 g	
Cholestérol 10 mg	
Sodium 75 mg	3 %
Glucides 25 g	8 %
Fibres 0 g	0 %
Sucres 24 g	
Protéines 8 g	
Vitamine A 2 %	Vitamine C 0 %
Calcium 20 %	Fer 0 %

© Santé Canada

Les vitamines et minéraux

Les fruits et les légumes fournissent un ensemble de vitamines et minéraux. On y retrouve par exemple de la vitamine A, B6 et C, du potassium, du fer, du magnésium, du cuivre et du calcium. De plus, dans les légumes verts surtout, on retrouve de l'acide folique, une vitamine très importante pour les femmes en âge de procréer et pour les femmes enceintes. Il est important de consommer les fruits frais avec la pelure, car c'est dans celle-ci que se trouve la grande majorité des vitamines et des minéraux.

Les fibres

Contrairement à ce que la majorité des gens croient, la plupart des fruits et légumes constituent une grande source de fibres solubles et insolubles qui facilitent notamment le transit intestinal. Comme les vitamines et les minéraux, les fibres se retrouvent surtout dans la pelure des fruits et des légumes, et il est donc important de consommer cette partie de l'aliment si possible.

	1 poire moyenne avec pelure	1 pomme moyenne avec pelure	1 pomme moyenne sans pelure
Fibres	5 grammes	2,6 grammes	1,7 gramme

¹ On trouve des conseils sur le choix des aliments sur le site Web de [Santé Canada](http://SantéCanada.ca).

Il faut savoir que peu de gens comblent leurs besoins quotidiens en fibres. Chez les filles âgées de 9 à 18 ans, le besoin en fibres est de 26 grammes par jour. Chez les garçons de 9 à 13 ans, il est de 31 grammes par jour, et quand ils ont de 14 à 18 ans, de 38 grammes par jour. Une consommation quotidienne élevée de fruits et de légumes aidera donc à assurer l'apport en fibres que l'on doit idéalement se procurer chaque jour.

La teneur en matière grasse

La majorité des fruits et des légumes sont pauvres en matières grasses (moins d'un gramme par portion de 125 ml ($1/2$ tasse)). Font exception l'olive et l'avocat. Cela dit, les gras contenus dans les olives et les avocats sont des acides gras mono-insaturés, c'est-à-dire que ce ne sont pas des gras dommageables pour la santé; au contraire, ils sont bénéfiques pour la santé cardiovasculaire.

Par portion de 125 ml ($1/2$ tasse)	Olives	Avocats	Cantaloup	Chou-fleur
Quantité de matières grasses	12 g	9 g	0,2 g	0,3 g

La valeur calorique

Comme il a été mentionné précédemment, en général, les fruits et les légumes contiennent un assez grand pourcentage d'eau. Ceci diminue donc leur valeur calorique, car l'eau n'apporte aucune énergie. Par exemple, comparons la teneur en calories d'un raisin sec et d'un raisin frais.

	100 g raisins secs	100 g raisins frais
% d'eau	15 à 19 %	81 %
Calories	283	71

On peut dire que, généralement, 125 ml de fruits sans sucre ajouté contiennent entre 30 et 100 calories.

Pour trouver la valeur nutritive de la majorité des fruits et des légumes, Santé Canada a publié une base de données indiquant la [valeur nutritive de quelques aliments usuels](#).

Voir l'annexe C-6

Une méthode pour calculer la valeur nutritive d'un repas se trouve dans l'annexe C-6.

Différentes façons de présenter les fruits et les légumes



© Santé Canada

Les fruits et les légumes sont disponibles sur le marché sous diverses formes. D'abord, il est possible de les acheter frais quand ils sont de saison.

Quand la saison ne permet pas d'acheter de fruits ou de légumes frais, il est toujours possible d'en acheter sous forme surgelée. Les fruits et les légumes surgelés sont une solution facile pour préparer les repas. Ils contiennent autant de nutriments que s'ils avaient été fraîchement cueillis du jardin. En effet, ils sont surgelés aussitôt la cueillette effectuée pour conserver leur valeur nutritive et leur fraîcheur. Le processus de surgélation se fait très rapidement et à des températures très basses pour minimiser les effets néfastes de la congélation.

Une autre façon de consommer des fruits et des légumes est de les acheter en conserve. Il faut toutefois être vigilant, car du sel peut être ajouté aux conserves de légumes, et du sucre, aux conserves de fruits. Si tel est le cas, il est recommandé de rincer les fruits ou les légumes avant de les consommer pour limiter leur apport en sel ou en sucre.



© Santé Canada

Finalement, des fruits et des légumes séchés sont disponibles sur le marché. Par exemple, les raisins, les canneberges, les bleuets et les bananes sont offerts sous forme sèche (déshydratée). Il faut cependant faire attention à la quantité de ces aliments que l'on consomme puisque l'eau leur ayant été retirée, la concentration de sucres et de calories est beaucoup plus élevée.



© Santé Canada

Le caractère saisonnier des fruits et des légumes

La disponibilité des fruits et des légumes frais dépend en grande partie de la saison, donc du climat. Certains fruits et certains légumes ne peuvent être cultivés à longueur d'année en raison des températures plus fraîches en hiver. C'est pourquoi leur prix grimpe en hiver : ils doivent être importés. Par contre, en saison, le prix des fruits et des légumes baisse à mesure qu'ils deviennent plus accessibles. L'accès à une grande variété de fruits et de légumes dépend donc en grande partie de dame Nature.

Les fruits frais et leur saison

FRUIT	JAN	FÉV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOÛ	SEP	OCT	NOV	DÉC
Abricot												
Airelle												
Ananas												
Avocat												
Banane												
Bleuet												
Canneberge												
Cantaloup												
Cerise												
Citron, Lime												
Fraise												
Framboise												
Kiwi												
Mandarine												
Mangue												
Melon d'eau (pastèque)												
Mure												
Nectarine												
Orange												
Pamplemousse												
Papaye												
Pêche												
Poire												
Pomme												
Prune												
Raisin												
Rhubarbe												

Source : [Calendrier pratique des fruits et légumes de saison](#)

Légende :

Ombragé	Indique le mois de consommation idéal
---------	---------------------------------------

Les légumes frais et leur saison

LÉGUME	JAN	FÉV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DÉC
Ail												
Artichaut												
Asperge												
Aubergine												
Betterave												
Brocoli												
Carotte												
Cèleri												
Chou												
Chou-fleur												
Chou de Bruxelles												
Courgette												
Champignon												
Citrouille												
Concombre												
Courge												
Courgette												
Épinards												
Fenouil												
Haricot												
Laitue romaine												
Mais												
Navet												
Oignon vert												
Oignon d'entreposage												
Panais												
Pomme de terre												
Poireau												
Pois vert												
Pois mangetout												
Poivron												
Radis												
Rutabaga												
Radis long												
Tomate												
Tomate charnue												

Source : [Calendrier pratique des fruits et légumes de saison](#)

Légende :

Ombragé	Indique le mois de consommation idéal
---------	---------------------------------------

Le système de classement des fruits et des légumes

Les fruits et les légumes sont classés frais ou transformés (en conserve, surgelés, déshydratés) selon leur état au moment de leur vente.

Les **fruits** et les **légumes frais** sont classés selon :

- l'uniformité de la grosseur et de la forme;
- le diamètre minimum et maximum;
- la longueur minimale;
- la couleur;
- la maturité;
- l'absence ou la présence de maladies, de meurtrissures et d'autres défauts ou dommages;
- la propreté.

Les principales catégories de **fruits frais** sont :

- Canada n° 1
- Canada Domestique

Les catégories peuvent varier d'un fruit à l'autre, et les définitions des catégories elles-mêmes peuvent aussi changer. Il est possible de retrouver toutes ces informations dans le manuel d'inspection des fruits frais sur [le site de l'Agence canadienne d'inspection des aliments](#).

Voici les fruits qui y sont présentés : abricot, bleuet, cantaloup, cerise, fraise, pomme, prune et pruneau, raisin, pêche et poire. En général, voici ce qui caractérise les fruits de chaque catégorie :

- **Canada n° 1** : les fruits sont bien formés. Ils sont exempts de malformations causées par le gel, les blessures ou les insectes. Ils sont d'une belle couleur et ont un calibre uniforme. Ils sont fermes et d'une bonne maturité. Les fruits sont passablement propres et exempts de moisissures.
- **Canada Domestique** : les fruits sont passablement bien formés et raisonnablement propres. Certains défauts peuvent être présents. La couleur n'est pas parfaite : on dit qu'elle est passable.

Comme les fruits, les catégories peuvent varier d'un légume à l'autre. Il est possible de retrouver toutes les informations dans le manuel d'inspection des légumes frais sur [le site de l'Agence canadienne d'inspection des aliments](#).

Voici les légumes qui y sont présentés : asperge, carotte, cèleri, chou, chou de Bruxelles, chou-fleur, concombre, laitue pommée, maïs sucré, oignon, panais, pomme de terre, rutabaga et tomate.

En général, voici ce qui caractérise les légumes de chaque catégorie :

- **Canada n° 1** : les légumes sont frais, donc ils ne sont ni flétris, ratatinés ou flasques. Ils sont fermes et bien formés. Leur diamètre est souvent plus grand que ceux de la catégorie Canada n° 2. S'il y a des défauts, ils n'altèrent pas sensiblement l'apparence et la comestibilité.
- **Canada n° 2** : les légumes sont moins fermes, sans pour autant être mous, flasques ou plissés. Ils sont moins bien formés. S'il y a des défauts, ils altèrent gravement l'apparence et la comestibilité du légume.

Les **fruits et les légumes transformés** sont classés selon :

- la saveur et l'arôme;
- la couleur;
- la tendreté et la maturité;
- l'uniformité du calibre et de la forme;
- la consistance ou la texture;
- l'apparence du milieu liquide (par exemple, pois en conserve);
- l'absence ou la présence de défauts et d'impuretés.

Chaque sorte de fruits et de légumes transformés présente des catégories différentes.

Les fruits et les légumes **en conserve** se classent dans l'une des catégories suivantes :

- Canada de fantaisie;
- Canada de choix;
- Canada régulière.

Définition des catégories de fruits et de légumes en conserve :

Canada de fantaisie : les fruits ou les légumes sont caractérisés par leur intégrité, leur propreté, un degré de maturité convenable et leur quasi-perfection. Ils sont pratiquement exempts de meurtrissures, avec une belle couleur et un calibre uniformes. Le liquide dans lequel ils baignent est clair. Les fruits et les légumes en conserve tombent dans cette catégorie lorsque leur apparence, leur couleur et l'uniformité de leur calibre sont excellentes.

Canada de choix : de légères variations dans le calibre, la couleur et la maturité sont admises, mais ces fruits et légumes doivent être intègres, propres et pratiquement exempts de meurtrissures ou d'autres défauts. Leur liquide est passablement clair. Ces produits conviennent à l'usage général, c'est-à-dire quand l'uniformité parfait du calibre et de la couleur n'est pas recherchée.

Canada régulière : ce sont de bons fruits et légumes, savoureux et frais, qui ne sont pas nécessairement de grosseur uniforme. Leur apparence n'est pas la considération la plus importante et elle peut varier d'une boîte à l'autre. Les fruits de cette catégorie peuvent être un peu plus ou un moins murs, et davantage morcelés, que ceux des deux autres catégories. Les conserves de fruit de cette catégorie constituent un dessert ou une compote économique. Les légumes de cette catégorie peuvent être moins tendres que ceux des deux autres catégories, convenant ainsi à la préparation de soupes, de bouillis et d'autres mets semblables.

Les **jus** de fruits et de légumes **en conserve** se classent selon les catégories suivantes :

- Canada de fantaisie;
- Canada de choix.

Les **jus d'orange concentrés congelés** se classent selon les catégories suivantes :

- Canada A;
- Canada B;
- Canada C.

Les fruits et les légumes **congelés** se classent selon les catégories suivantes :

- Canada de fantaisie;
- Canada de choix.

Les fruits et les légumes **déshydratés** se classent selon les catégories suivantes :

- Canada de fantaisie;
- Canada de choix.

Les mesures relatives aux soins, à la manipulation et à l'entreposage des fruits et des légumes destinés à la vente

Les conditions d'entreposage des fruits et des légumes frais peuvent varier. En général, on peut dire que les conditions idéales d'entreposage sont : une **température basse contrôlée** et une **circulation d'air optimale**. Les fruits et les légumes respirent, ce qui accélère leur processus de détérioration. Quand la circulation de l'air est optimale, c'est-à-dire quand l'air contient moins d'oxygène, on entrave la respiration des fruits et légumes, ce qui ralentit leur vieillissement. Du même coup, on diminue leur détérioration due à la présence de microorganismes. De plus, les fruits dégagent un gaz, l'éthylène, qui accélère le murissement. Il vaut donc mieux conserver les fruits et légumes séparément afin d'éviter que les fruits accélèrent le murissement des légumes. Inversement, si on désire accélérer le murissement des fruits, on peut les mettre dans un sac qui emprisonnera l'éthylène de sorte à les faire murir plus rapidement.

On doit aussi maintenir un certain **taux d'humidité** afin de diminuer les pertes d'eau des fruits et des légumes. C'est pourquoi le bac à légumes du réfrigérateur est l'endroit idéal pour conserver les légumes, l'air là-dedans étant moins froid et plus humide que l'air qui se trouve entre les tablettes du réfrigérateur. L'entreposage réfrigéré à la maison peut pourtant entraîner une perte d'humidité des fruits et des légumes, ainsi que l'émission d'odeurs par certains aliments et leur absorption par d'autres, s'il n'est pas effectué convenablement.

On ne conseille pas la réfrigération des fruits et des légumes suivants : la banane, l'avocat, la tomate, le melon, l'orange et le concombre. Ils subissent un choc thermique quand ils sont exposés au froid, ce qui peut soit entraîner le développement d'un arrière-gout, de taches brunes ou de meurtrissures, soit empêcher le murissement. Ces effets de l'entreposage sur ces végétaux surviennent surtout une fois que l'aliment est retourné à la température de la pièce.

Changements et règles générales qui s'appliquent à la cuisson des fruits et des légumes

Plusieurs changements surviennent lorsque les fruits et les légumes sont soumis à divers traitements, notamment l'exposition à la chaleur, la cuisson et l'ajout de produits chimiques.

Chaleur

Les fruits et les légumes contenant des caroténoïdes (couleur orange) sont relativement résistants à la chaleur. Cependant, une trop longue cuisson peut ternir leur couleur. Une cuisson courte ne fait pas que préserver la couleur, elle conserve aussi vitamines et saveurs.

Les fruits et les légumes contenant des flavones (couleur blanche) devraient être cuits pendant une courte durée (à la vapeur, par exemple) pour conserver leur couleur, leur saveur et les nutriments qu'ils renferment. Une trop longue cuisson transformera leurs pigments blancs en une couleur jaunâtre ou grise.

Les fruits et les légumes contenant des anthocyanines (couleur rouge-bleu) doivent être cuits en peu de temps. Ce pigment étant hydrosoluble, une longue cuisson dans l'eau entraînera une perte de couleur. Il est donc aussi recommandé de n'utiliser que très peu d'eau.

Les fruits et les légumes contenant de la chlorophylle (couleur verte) doivent être soumis à la chaleur le moins longtemps possible. Ils seront donc tendres, mais encore croquants. Une cuisson à la vapeur est à privilégier puisque la cuisson est courte, ce qui permet de conserver les nutriments et de ne pas briser la structure du fruit ou du légume. Si une cuisson à l'eau (par exemple, par ébullition) est utilisée, il est alors recommandé d'utiliser une grande quantité d'eau afin d'éliminer l'acidité (voir plus loin dans la section « Produits chimiques »), de conserver la couleur et d'accélérer la cuisson. Cependant, ce faisant, une plus grande quantité de nutriments est perdue. À la suite d'une trop longue cuisson, les fruits et les légumes contenant de la chlorophylle prendront une couleur vert olive peu appétissante.

Diverses conditions de cuisson

Les légumes perdent beaucoup de nutriments lorsqu'ils sont cuits dans l'eau. D'abord, cette cuisson entraîne la perte de vitamines hydrosolubles (par exemple les vitamines du complexe B et la vitamine C), de sucres, d'amidon et de minéraux. Ces nutriments sont lessivés dans l'eau de cuisson puisque la concentration en solutés est plus grande à l'intérieur qu'à l'extérieur des cellules. Cette perte de nutriments augmente lorsque la cuisson est prolongée. Les pertes sont aussi importantes lorsque de grandes quantités d'eau sont utilisées ou lorsque la surface totale exposée à l'eau est grande (par exemple, quand des légumes sont coupés en de très petits morceaux).

Méthodes de cuisson :

CUISSON PAR ÉBULLITION :

Il est recommandé d'utiliser une quantité minime d'eau, de faire bouillir l'eau, d'ajouter les légumes et de les faire mijoter par la suite. Dans le cas des légumes verts, il est préférable d'utiliser une grande quantité d'eau telle qu'expliquée précédemment et d'enlever le couvercle (voir plus loin dans la section « Produits chimiques »).

CUISSON AU FOUR :

Ce type de cuisson (à chaleur sèche) est utilisé pour les légumes ayant suffisamment d'eau pour former de la vapeur, comme c'est le cas de la pomme de terre. Si on conserve la pelure, on diminue les pertes de vitamines et de minéraux.

CUISSON À LA VAPEUR :

Cette méthode consiste à cuire les légumes dans une marguerite (ou panier perforé) au-dessus de l'eau. La durée de cuisson est plus longue que lorsque les légumes sont plongés dans l'eau (ébullition). Cependant, la cuisson à la vapeur entraîne moins de pertes de nutriments et de saveur que ne le fait la méthode par ébullition.

CUISSON SOUS PRESSION :

Lors de la cuisson sous pression, on peut atteindre des températures élevées. La cuisson est donc plus rapide que la cuisson à la vapeur et que la cuisson par ébullition. Elle permet de conserver la valeur nutritive des légumes, mais sa rapidité crée le risque de trop faire cuire les aliments.

CUISSON AU FOUR À MICROONDES

La cuisson au four à microondes offre une meilleure rétention de la couleur et de la vitamine C que ne le fait la cuisson par ébullition. Du point de vue, cependant, des résultats donnés, elle ne convient qu'à la cuisson d'une petite quantité de légumes de taille uniforme.

FRITURE

En suivant cette méthode, on utilise une petite quantité de gras pour faire cuire les légumes. Il est préférable d'utiliser une poêle avec un couvercle s'y ajustant hermétiquement, afin de permettre en même temps une cuisson à la vapeur. Pour accélérer la cuisson, on peut couper les légumes en petits morceaux. La friture assure une bonne rétention de la couleur et de la valeur nutritive en faisant cuire rapidement et en utilisant très peu d'eau.

Produits chimiques

Tel que mentionné précédemment, la couleur des fruits et des légumes est due à leurs pigments. Lorsqu'on met des produits chimiques alcalins en contact avec les acides présents dans ces aliments, les pigments également présents peuvent se transformer et le fruit ou le légume peut changer de couleur. Le bicarbonate de soude est un exemple de produit chimique alcalin. Le jus de citron, le vinaigre et la crème de tartre sont, quant à eux, des exemples de produits acides.

CAROTÉNOÏDES

Les caroténoïdes (couleur orange) sont relativement résistants aux pH extrêmes, et donc très légèrement affectés par l'acidité et l'alcalinité.

FLAVONES

Les flavones (couleur blanche) demeurent blanches lorsqu'on y ajoute un produit acide, mais elles jaunissent au contact d'un produit alcalin. Il est donc recommandé, pour conserver par exemple la vive couleur blanche du chou-fleur, d'ajouter lors de la cuisson quelques millilitres de jus de citron ou une pincée de crème de tartre. Il suffit ensuite de couvrir le tout lors de la cuisson pour conserver l'acidité des légumes.

ANTHOCYANINES

Les anthocyanines (couleur rouge-bleu) réagissent très vivement aux différentes conditions de pH. Au contact d'un produit acide, les anthocyanines virent au rouge vif. Au contact d'un produit alcalin, les anthocyanines deviennent d'un bleu ou bleu-vert, couleur peu appétissante pour une betterave par exemple. On recommande donc de cuire les betteraves et le chou rouge, par exemple, avec un agent acide afin de conserver une couleur plus vive.

CHLOROPHYLLE

La chlorophylle (couleur verte) a comme pire ennemi les produits acides. L'acidité entraîne, pour la chlorophylle, une couleur vert olive qui est très peu appétissante. Il est recommandé de cuire les légumes verts sans couvercle afin de permettre aux acides contenus dans la plante de se libérer. L'ajout d'un alcalin entraînera une amélioration de la couleur (vert plus vif), mais aussi une diminution de la saveur et de la texture, et la destruction de vitamines. Il n'est donc pas conseillé d'ajouter du bicarbonate de soude à la cuisson des légumes verts.

Changements de couleur en présence d'un agent acide ou alcalin

Pigments	Acidité	Alcalinité
Caroténoïdes (orange)	Peu de changements	Peu de changements
Flavones (blanc)	Blanc	Blanc-jaune
Anthocyanines (rouge-bleu)	Rouge vif	Bleu, bleu-vert
Chlorophylle (vert)	Vert olive	Vert vif

SEL

L'ajout de sel lors de la cuisson des fruits et des légumes permet de réduire le temps de cuisson. L'addition de sel réduit aussi les pertes de saveur causées par la cuisson.



© Robyn Mackenzie/Photos.com

GLUTAMATE MONOSODIQUE

Le glutamate monosodique (MSG ou GMS) est principalement utilisé comme rehausseur de saveur dans l'alimentation. C'est le sel de sodium de l'acide glutamique, un acide aminé d'origine naturelle. Le glutamate monosodique peut être ajouté aux aliments, mais il est aussi un constituant naturel des protéines végétales et animales. Voici des exemples de fruits et de légumes pouvant contenir des concentrations élevées de glutamate d'origine naturelle : les tomates et le jus de tomate, les raisins et le jus de raisin, d'autres jus de fruits et les champignons.

L'ajout du MSG rehausse la saveur naturelle d'aliments tels que les soupes, les ragouts, les salades et les sauces, ainsi que les plats de viande, de volaille et de fruits de mer sans ajouter aucun goût particulier en soi. L'ajout d'une quantité excessive de MSG n'améliore pas davantage la saveur de l'aliment.

La consommation de MSG ne constitue pas un risque pour la santé des consommateurs selon Santé Canada. Cependant, chez certaines personnes, la consommation de MSG peut provoquer des réactions de type allergique ou une réaction d'hypersensibilité (sensation de brûlure, sensation de pression faciale, maux de tête, nausées et douleurs thoraciques). Habituellement, les réactions sont temporaires et sans effets néfastes sur la santé à long terme. Il est recommandé aux personnes suffisamment sensibles pour être incommodées par le MSG d'éviter la consommation de cette substance.

❖ Unité 4 : Planification, préparation et évaluation des fruits et des légumes

Dans cette unité, l'élève devra démontrer qu'il a acquis les compétences et les connaissances nécessaires à la planification et à la préparation de différents fruits et légumes.

Il devra présenter au moins cinq recettes, dont :

- une employant la méthode de cuisson à chaleur humide (p. ex., ébouillanter, étuver, bouillir, cuire à la vapeur, braiser, cuire en ragout);
- une employant une méthode de cuisson à chaleur sèche (p. ex., au four, sauté, au grilloir);
- une nécessitant diverses techniques de coupe (p. ex., salade, sauté);
- une préparée à l'aide des moyens technologiques actuels (p. ex., microondes, déshydratation);
- un plat ethnique.

Voir les **annexes C-1 à C-5**

L'élève devra aussi pouvoir évaluer un repas préparé d'après des critères issus des domaines suivants :

- la nutrition;
- les couts;
- le temps de préparation;
- les techniques de préparation.

Voir l'**annexe E-3**

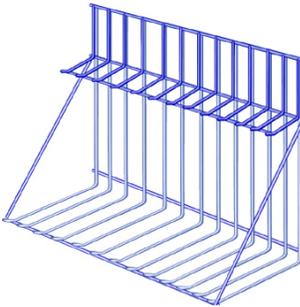
Section D – Équipement



Il est fortement recommandé de disposer d'autant de stations de cuisson que de fours et d'éviers. Chaque station devra avoir tout l'équipement, le mobilier, l'appareillage, les outils et les ingrédients nécessaires. Vous trouverez dans le tableau suivant ce qu'il vous faudra avant de commencer.

Nous vous suggérons d'étiqueter toutes les armoires de rangement afin que le matériel utilisé par chaque équipe soit rangé au bon endroit à la fin de chaque cours. Nous vous recommandons également de marquer tout le matériel attribué à chacune des stations par un signe quelconque. Par exemple, vous pourriez tracer des points de différentes couleurs avec de la peinture à céramique ou acheter des bols à mélanger de différentes couleurs. Si vous êtes à court d'idées, consultez vos élèves!

	Nécessaire (pour chaque station)	Non essentiel, mais désirable
Équipement	<ul style="list-style-type: none"> • un four • une cuisinière • une surface de travail • deux ou trois armoires de rangement • un mélangeur • un malaxeur ou batteur à main 	
Ustensiles	<p>pour mesurer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • des cuillères à mesurer • des tasses à mesurer <p>pour couper :</p> <ul style="list-style-type: none"> • deux ou trois planches à découper • des ciseaux de cuisine • un couteau de chef • un éplucheur • un ouvre-boîte <p>pour brasser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • un ensemble de 5 ou 6 bols à mélanger • une paire de pinces • une palette à tourner • une spatule à œufs • un fouet • une louche • deux cuillères de bois <p>pour la cuisson :</p> <ul style="list-style-type: none"> • deux casseroles • une marmite • un bain-marie • une plaque de cuisson • un four à microondes • un poêlon 	 <ul style="list-style-type: none"> • une balance domestique (électronique ou à cadran rotatif) 

<p>Ustensiles (suite)</p>	<p>pour passer ou égoutter :</p> <ul style="list-style-type: none"> • un entonnoir • une passoire • une écumoire <p>pour la pâtisserie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • un rouleau à pâte • un thermomètre à sucre • deux moules à gâteau ronds • un moule à charnière (à ressort) • deux moules à tarte • deux moules à muffins • une rôtissoire ou plat à gratin • 2 à 4 moules à pain • 2 tôles à biscuits • un pinceau à pâtisserie • une grille de refroidissement • une sorbetière 	<ul style="list-style-type: none"> • Quatre sacs à pâtisserie et des douilles  <p>© Thinkstock Images/Photos.com © denisav/Photos.com</p>
<p>Outils divers</p>	<ul style="list-style-type: none"> • deux paires de mitaines pour le four • 5 à 10 lavettes • 5 à 10 torchons à vaisselle • 5 à 10 serviettes à main • du savon pour laver les mains • une brosse à marmite • des contenants d'entreposage et de conservation • des tampons à récurage • une grosse bouteille de savon à vaisselle • des sacs de plastique à fermeture • papiers d'aluminium, ciré et parchemin • un tablier par élève • des gants en latex 	<ul style="list-style-type: none"> • un égouttoir à vaisselle 
<p>Ingrédients</p>	<ul style="list-style-type: none"> • de la farine • du beurre et de la margarine • de la cassonade • du sucre blanc • de la levure chimique • du bicarbonate de soude • du cacao • du sel • du poivre • de l'essence de vanille et d'amande • des œufs et du lait 	 <p>© KEMAL BAŞ/Photos.com</p>

Section E – Évaluation



Grilles d'évaluation

Tout au long de ce cours, on doit évaluer les connaissances et les habiletés des élèves. Dans les trois premières unités, il y a beaucoup plus de théorie que de pratique. Il faut donc soutenir l'intérêt et la motivation des élèves.

Plusieurs suggestions d'activités ont été faites dans la section B sous le titre « Activités alternatives pour l'intégration de la matière ». Les grilles sont très pratiques pour évaluer les élèves, mais elles sont utiles pour au moins deux autres raisons : elles peuvent aider l'enseignant à évaluer un travail et l'élève, à bien concevoir et à bien planifier son travail en fonction des exigences de son enseignant.

L'évaluation des expériences culinaires peut être difficile : beaucoup d'activités se déroulent en même temps et il y a plusieurs élèves à évaluer. Pour ces raisons, l'utilisation de grilles est fortement recommandée.

Voir les **annexes E-1 à E-10**

Portfolio

Le portfolio est un outil facile à utiliser. C'est un outil d'évaluation non pas pour l'enseignant, mais pour l'élève. Les grilles de réflexion et les entrées dans un journal de bord aident l'élève à se questionner, à se découvrir et à s'épanouir. Le portfolio est ensuite présenté à l'enseignant qui a le choix de l'évaluer comme projet ou de s'en servir pour mener une entrevue avec l'élève en discutant avec lui de son cheminement.

Un exercice sur les possibilités de carrières est disponible pour aider l'élève à tenir à jour son répertoire personnel face aux choix qui s'offrent dans le domaine.

Voir l'**annexe E-11**

Section F – Glossaire

Acide gras insaturé : il existe deux familles d'acides gras insaturés : les mono-insaturés et les polyinsaturés. Ces deux types d'acides gras peuvent aider à réduire le cholestérol sanguin. La plupart des huiles végétales sont riches en acides gras insaturés, notamment les huiles de canola, de maïs et d'olive. Les acides gras insaturés comprennent les oméga-3, les oméga-6 et les oméga-9, qui sont des acides gras essentiels.

Acide gras saturé : les acides gras saturés sont les principaux responsables alimentaires de l'augmentation du cholestérol sanguin. Les sources principales de ces acides gras, qui sont habituellement solides à la température de la pièce, sont des produits animaux (beurre, saindoux, viande, volaille, lait entier), l'huile de palme et de coco et les margarines hydrogénées.

Acide gras trans : ces acides gras polyinsaturés sont formés artificiellement lors d'un processus industriel appelé hydrogénation. L'hydrogénation implique la transformation d'une huile liquide en graisse solide comme le shortening. Les acides gras trans peuvent augmenter la concentration du cholestérol dans le sang.

Anthocyanines : pigments naturels des feuilles, des pétales et des fruits dont la couleur varie du rouge au bleu.

Arroser : verser un liquide sur le mets qui est en train de cuire afin de l'empêcher de s'assécher ou de durcir. On arrose parfois les fruits cuits au four avec le sirop de la cuisson.

Balance domestique : balance graduée en grammes ou en onces, utilisée dans une cuisine pour mesurer.

Battre : mélanger avec vigueur les éléments pour y incorporer de l'air.

Batterie de cuisine : ensemble de chaudrons, de casseroles ou de poêles d'une cuisine.

Bols à mélanger : récipients généralement ronds et de profondeurs variées; ils peuvent être en plastique, en verre ou en métal.

Brasser : remuer du liquide ou un mélange.

Calorie : la calorie est la quantité de chaleur nécessaire pour élever d'un degré Celsius la température d'un gramme d'eau, et une quantité d'énergie contenue dans une portion d'aliment.

Caroténoïdes : les caroténoïdes sont des pigments plutôt orange et jaunes répandus dans de très nombreux organismes vivants.

Casserole : récipient en métal pas trop grand et muni d'un manche qui fait partie de la batterie de cuisine.

Chlorophylle : pigment qui intervient dans la photosynthèse pour intercepter l'énergie lumineuse et accomplir ainsi la première étape de sa conversion en énergie chimique. L'absorption du rayonnement lumineux par la chlorophylle crée la couleur verte des végétaux.

Combiner : mélanger parfaitement jusqu'à ce que les ingrédients soient bien incorporés.

Coulis : sauce obtenue par la cuisson lente d'un aliment qui est ensuite passé dans un linge ou au tamis.

Couper : diviser ou trancher avec un objet tranchant tel un couteau.

Couteau à pain : instrument de cuisine servant à couper les pains et les gâteaux.

Couteau de chef : instrument à usages multiples, destiné à la coupe des légumes ou des fruits.

Couteau d'office : instrument utilisé pour toutes les coupes fines.

Couteau économe ou éplucheur : instrument pour peler les fruits et les légumes.

Couteau tranchelard : instrument pour couper les viandes, les pains et les gâteaux.

Égouttoir à vaisselle : planche et treillis sur lesquels on place la vaisselle lavée.

Élément d'une cuisinière : partie circulaire qui génère la chaleur nécessaire pour chauffer les aliments contenus dans un chaudron.

Émincer : couper des aliments en tranches très minces ou en languettes.

Entonnoir : ustensile conique qui sert à transvider les liquides.

Évider : creuser une moitié de fruit ou de légume pour en retirer le cœur, le noyau, les pépins ou les filaments.

Éplucher : enlever une mince surface d'un aliment.

Essence : substance obtenue par l'évaporation à feu doux d'un liquide aromatique ou d'une sauce.

Exprimer : sortir (le jus d'un agrume).

Faire bouillir ou amener à ébullition : chauffer jusqu'à ce que le liquide bouillonne (fasse des bulles) rapidement.

Fibre : résidu de matériaux d'origine végétale qui n'est pas digestible par les enzymes digestives de l'humain.

Fines herbes : plantes aromatiques, fraîches ou séchées : thym, aneth, menthe.

Flavonoïde (ou flavone) : substance responsable de la couleur jaune à blanche, et parfois incolore, de certains fruits, légumes et fleurs, et représentant une source importante d'antioxydants dans notre alimentation.

Four : appareil électroménager chauffant dans lequel on place des aliments à réchauffer ou à cuire.

Glucides : terme comprenant l'ensemble des différents sucres, qu'ils soient simples ou complexes.

Glucides complexes : glucides formés de plusieurs sucres simples. Ces polysaccharides, p. ex. l'amidon, sont constitués d'un enchainement plus ou moins long de molécules de sucre.

Graisse végétale : terme d'usage général pour désigner les graisses de cuisson commerciales; ne pas confondre avec saindoux (graisse animale).

Gras : aliment composé partiellement ou entièrement de gras, tel que le beurre, la graisse végétale ou animale et l'huile.

Grille de refroidissement : grille métallique sur laquelle refroidissent les pâtisseries sorties du four.

Hacher : couper en petits morceaux inégaux avec un couteau, un hachoir ou un autre ustensile.

Incorporer : combiner deux ingrédients ou ajouter un ingrédient à un mélange à l'aide d'une spatule que l'on appuie sur un côté du bol pour en faire le tour en remontant vers le milieu; recommencer autant de fois qu'il est nécessaire pour mélanger complètement (pas plus).

Lavette : linge pour laver les surfaces de travail et la vaisselle.

Levain : ingrédient qui fait lever un mélange durant la cuisson.

Lipide : matière grasse provenant d'un organisme vivant.

Malaxeur : appareil électrique muni d'une cuve et servant à mélanger plusieurs ingrédients pour les rendre homogènes.

Marmite : très grand récipient en métal faisant partie de la batterie de cuisine et utilisé sur un élément de la cuisinière.

Mijoter : faire cuire à feu lent ou doux sous le point d'ébullition.

Moule : corps solide creusé et façonné dans lequel on verse une substance liquide ou pâteuse qui, une fois solidifiée, conserve la forme qu'elle a prise dans la cavité (moule à pain, moule à muffins, moule à fond amovible, moule à tarte, moule à quiche, moule à gâteau).

Napper : recouvrir de sauce pour embellir la préparation.

Ouvre-boîte : outil utilisé pour ouvrir des boîtes de conserve.

Passoire : bol à trous qui sert à égoutter un aliment, à laisser partir le liquide qui en découle.

Pâte : mélange de farine et de liquide.

Purée : aliments cuits passés au tamis ou au presse-purée pour obtenir une crème.

Râper : frotter un aliment sur une paroi rugueuse percée de trous pour le réduire en poudre grossière ou fine.

Réduire : diminuer sensiblement la quantité d'un liquide en le faisant bouillir à découvert et à feu vif.

Spatule : ustensile formé d'un manche et d'une extrémité évasée et aplatie, en métal, en bois ou en caoutchouc.

Sucre à fruits : sucre blanc, granulé très fin qui se dissout très vite.

Sucre à glacer : sucre blanc très fin, moulu en poudre et utilisé pour faire des glaçages.

Sucres simples : glucides simples, dont les monosaccharides tels que le glucose, le fructose et le galactose, qui ne sont composés que d'une seule molécule de sucre, et les disaccharides tels que le lactose, le maltose et le saccharose, qui sont formés de deux molécules de sucre.

Zeste : pelure d'un agrume (citron, lime, etc.) grattée, râpée ou coupée en petits morceaux afin d'obtenir l'essence parfumée du fruit qu'il contient.

Section G – Références et ressources

Association canadienne des restaurateurs et des services alimentaires. 2007, *Code de pratique de la sécurité alimentaire pour le secteur canadien des services alimentaires*, Toronto.

Association des restaurateurs du Québec. 2012, *Manuel de formation de la santé et sécurité du travail dans l'industrie de la restauration* (6^e édition), http://www.restaurateurs.ca/wp-content/uploads/2014/01/VFinale_manuel_formation_juin_2012.pdf.

Bouchard, F., R.-A. Proteau et C. Gallant. 2002, « Lavage fréquent et peau saine sont-ils compatibles? », *Objectif prévention*, vol. 25, n^o 3 (juin), p. 18.

Desaulniers, M. et M. Dubost. 2006, *Table de composition des aliments* (2^e et 3^e éditions), Département de nutrition, Université de Montréal, Montréal.

Fortin, Jacques. 1996, *L'encyclopédie visuelle des aliments*. Éditions Québec Amérique, Montréal.

Fruits-legumes.org. 2014, *Calendrier pratique des fruits et légumes de saison*, <http://www.fruits-legumes.org/mois/>.

Gisslen, W. 2007, *Professional Cooking for Canadian Chefs* (6^e édition), John Wiley and Sons, Toronto.

Goulet, J. 2009, *Étude des aliments I : les végétaux*. Cours NUT-1001, Université Laval, Québec.

Goulet, J. 2010. *Étude des aliments II : les fruits*. Cours NUT-2003, Université Laval, Québec.

Goulet, J. 2010, *Étude des aliments II : les légumes*. Cours NUT-2003, Université Laval, Québec.

Gouvernement du Canada. 2008, *Foire aux questions sur le glutamate monosodique (MSG)*, Santé Canada, http://hc-sc.gc.ca/fn-an/securit/addit/msg_ga-gr-fra.php.

Gouvernement du Canada. 2008, *Valeur nutritive de quelques aliments usuels*, Santé Canada, http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/alt_formats/pdf/nutrition/fiche-nutri-data/nvscf-vnqau-fra.pdf.

Gouvernement du Canada. 2010, *Mesures fondamentales de prévention des infections*, Agence de la santé publique du Canada, <http://www.phac-aspc.gc.ca/amr-ram/ipcbp-pepci/infection-fra.php>.

Gouvernement du Québec. 2009, *Guide du manipulateur d'aliments*, Centre québécois d'inspection des aliments et de santé animale, Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec, <http://www.amdeq.ca/pdf/Guidemanipulateur5.pdf>.

Landry, S. 2008, *Technologie alimentaire II : technologie et transformation des fruits et légumes*. Cours 120-401-89, Cégep de Saint-Hyacinthe, Saint-Hyacinthe (Québec).

- Ledoux, M., N. Lacombe et G. St-Martin. 2006, *Nutrition, sport et performance*, coll. Géo Plein Air, Vélo Québec, Montréal.
- MédiResource Inc. 2014, *SantéChezNous*, <http://www.santecheznous.com/>.
- Morissette, Louise. 2004, *À la cuisine, la prévention a bien meilleur gout!*, Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur affaires sociales, Montréal.
- Munro, D. et E. Small. 2008, *Les légumes du Canada*, NRC Research Press, Ottawa.
- Ordre des dentistes du Québec. 2005, *Les infections transmises par le sang et la protection du public*, Direction des affaires publiques et des communications, Montréal, http://www.odq.qc.ca/Portals/5/fichiers_publication/politiques/Infection_fr.pdf.
- Otten, J., J. Pizzi Hellwig et L. Meyers. 2006, *Les apports nutritionnels de référence : Le guide essentiel de besoins en nutriments*, National Academies Press, Washington.
- Soto, J. 1999, « Prévention et contrôle des maladies infectieuses », *Sans pépins*, vol. 1, n° 2 (févr.), p. 6.
- Université de Montréal. 2012, *Macronutriments. Lipides*, Centre de référence sur la nutrition, <http://www.extenso.org/article/lipides/>.
- Vigot-Lagandré, B. 2010, *5 fruits et légumes par jour*, Éditions Le Sureau, Méolans-Revel (France).

Annexes

Les annexes A, C et E, qui s'adressent aux enseignants, ont été conçues pour leur faciliter la tâche, mais il ne s'agit que de suggestions. L'enseignant est libre de les adapter à sa guise pour les besoins de son propre cours.

Annexe A-1 : Exemple de plan de cours

Annexe B-1 : Répartition des tâches

Annexe B-2 : Planification d'un évènement spécial

Annexe C-1 : Suggestions de recettes employant une méthode de cuisson à chaleur humide

Annexe C-2 : Suggestions de recettes employant une méthode de cuisson à chaleur sèche

Annexe C-3 : Suggestions de recettes nécessitant diverses techniques de coupe

Annexe C-4 : Suggestions de recettes préparées à l'aide des moyens technologiques actuels

Annexe C-5 : Suggestions de plats ethniques

Annexe C-6 : Comment déterminer la valeur nutritive d'un repas

Annexe E-1 : Guide d'évaluation d'une expérience culinaire

Annexe E-2 : Fiche de compilation des évaluations d'expérience culinaire

Annexe E-3 : Analyse d'un repas préparé

Annexe E-4 : Grille d'évaluation de la classification des fruits et des légumes

Annexe E-5 : Grille d'évaluation de la valeur nutritive et la qualité des fruits et des légumes

Annexe E-6 : Grille d'évaluation des méthodes de cuisson des fruits et des légumes, ainsi que des effets produits

Annexe E-7 : Grille d'évaluation sur les connaissances et les compétences nécessaires à la planification, à la préparation et à l'évaluation des fruits et des légumes

Annexe E-8 : Grille d'évaluation des pratiques de sécurité et de salubrité

Annexe E-9 : Grille d'évaluation des habitudes de travail

Annexe E-10 : Application des résultats d'apprentissage

Annexe E-11 : Réflexion sur les carrières

Annexe A-1 : Exemple de plan de cours

Entête de l'école

Plan de cours (*indiquez l'année scolaire*)

FOD2180 : Fruits et légumes

Enseignant : (*votre nom*)

Objectifs généraux

L'élève étudie la grande variété de fruits et de légumes offerts sur le marché et la façon d'en conserver la valeur nutritive et la qualité en employant diverses méthodes de préparation et de présentation.

Informations générales

- L'élève aura besoin d'une reliure à anneaux, etc. (*à la discrétion de l'enseignant*)
- L'élève aura besoin de feuilles mobiles, de séparateurs, etc.

En cas d'absence, il revient à l'élève de s'informer du travail fait en classe et des devoirs à remettre. Pour toute question, l'élève peut s'adresser à l'enseignant.

Ordre des unités

Unités d'enseignement	Échéancier (ces heures sont approximatives) (à déterminer selon votre horaire)
1. Santé et sécurité dans la cuisine	(3 heures)
2. Classification des fruits et des légumes	(6 heures)
3. Caractéristiques physicochimiques des fruits et des légumes	(6 heures)
4. Planification, préparation et évaluation des fruits et des légumes	(10 heures)

Évaluation

Examens et travaux	55 %
Évaluations pratiques	35 %
Portfolio	10 %

Annexe B-1 : Répartition des tâches

Il est suggéré de répartir les tâches en trois catégories : le nettoyage (N), la préparation (P) et l'exécution (E). Ceci n'est qu'une suggestion; libre à vous d'adapter la répartition des tâches aux besoins de vos élèves.



(N) Nettoyage :

- laver le plan de travail, la table de travail, le plancher
- sortir les linges et les serviettes propres
- laver la vaisselle

(P) Préparation :

- sortir les ingrédients
- s'assurer qu'on a bien tous les ingrédients requis
- couper, hacher, trancher et mesurer les ingrédients requis
- préparer les ustensiles et les appareils
- mettre les linges et serviettes au lavage

(E) Exécution :

- incorporer les ingrédients en suivant les recettes
- allumer le four si nécessaire
- faire cuire les mets qui nécessitent la cuisson

Avant chaque expérience pratique, il est important de lire la recette et de déterminer les rôles de chacun. Cette tâche permet aux élèves de prendre conscience des étapes non écrites dans les recettes. Les recettes fournies aux élèves pourront être accompagnées d'une feuille vierge à remplir.



Voici un exemple :

Avant chaque expérience pratique, il est important de lire la recette et de déterminer les rôles de chacun. Cette tâche permet aux élèves de se familiariser avec les étapes non écrites des recettes. Les recettes fournies dans ce recueil pourront être accompagnées d'une fiche de répartition des tâches à remplir par les élèves. Voici un exemple pour mieux vous guider :

Purée de patate douce

4 patates douces, coupées en deux, non pelées	$\frac{1}{2}$ c. à thé (2 ml) de cannelle
$\frac{1}{2}$ tasse (125 ml) de lait	2 c. à soupe (30 ml) de sirop d'érable
2 c. à soupe (30 ml) de beurre	$\frac{1}{2}$ c. à thé (2 ml) de sel
1 oignon vert	$\frac{1}{2}$ c. à thé (2 ml) de poivre

Mode de préparation

1. Mettre les patates douces dans une casserole d'eau bouillante.
2. Cuire les patates durant 15 minutes ou jusqu'à ce qu'elles soient tendres.
3. Égoutter les patates douces et les passer à l'eau froide. Enlever la pelure à l'aide d'un couteau.
4. Remettre les patates douces dans la casserole et réduire en purée.
5. Ajouter le lait et le beurre. Mettre les oignons verts, la cannelle, le sirop d'érable, le sel et le poivre dans la purée et bien mélanger.
6. Réchauffer sur un élément si nécessaire avant de servir.

Purée de patate douce	Répartition des tâches		
	N	P	E
(La veille)		Vérifier que tous les ingrédients sont disponibles.	
En arrivant :	Se laver les mains, s'attacher les cheveux, mettre un tablier.		
	Sortir les 6 linges, nettoyer les surfaces de travail.	Mesurer les ingrédients.	Vérifier la propreté de la casserole et allumer les brûleurs.
1. Mettre les patates douces dans une casserole d'eau bouillante.	Mettre de l'eau chaude et du savon dans l'évier en préparation de la vaisselle.	Ranger les ingrédients.	Remplir une casserole d'eau chaude et la mettre sur un élément. Y mettre les patates douces.
2. Cuire les patates durant 15 minutes, ou jusqu'à ce qu'elles soient tendres.		Hacher l'oignon vert.	Cuire les patates douces 15 minutes.
3. Égoutter les patates douces et les passer à l'eau froide. Enlever la pelure à l'aide d'un couteau.			Éplucher les patates douces.
4. Remettre les patates douces dans la casserole et réduire en purée.		Inscrire sur une feuille à cet effet les ingrédients à acheter.	Réduire en purée les patates douces à l'aide d'un pilon.
5. Ajouter le lait et le beurre. Mettre les oignons verts, la cannelle, le sirop d'érable, le sel et le poivre dans la purée et bien mélanger.	Laver la vaisselle, passer le balai.	Aider à essuyer la vaisselle et à la ranger.	Ajouter tous les autres ingrédients à la purée.
6. Réchauffer sur un élément si nécessaire.	Nettoyer la surface de travail.	Vérifier que le four est propre. Ramasser les linges à faire laver.	Au moment de servir, réchauffer la purée de patates douces sur l'élément.

Fiche de répartition des tâches

Date : _____ Nom de l'équipe : _____

<i>(nom de la recette)</i>	Répartition des tâches		
	N	P	E
(La veille)			
En arrivant :	Se laver les mains, s'attacher les cheveux, retrousser ses manches et mettre un tablier.		

Annexe B-2 : Planification d'un évènement spécial

L'exemple suivant porte sur le montage de kiosques sur les fruits et les légumes. Voici des questions à se poser :

Planification

Voici des questions à se poser :

1. Quel est le but de cet évènement?

- faire la promotion des collations de santé
- montrer qu'on peut facilement se cuisiner une collation santé
- promouvoir les talents et les réussites des élèves
- divertissement
- _____

Il faudra un minimum de 4 à 5 semaines pour bien organiser cet évènement.

2. Quel est le thème de cet évènement?

- dégustation de boissons fouettées aux fruits
- cuisiner les pommes
- les fruits et les légumes d'ici et d'ailleurs
- _____

3. Est-ce que cet évènement sera combiné avec un autre évènement? Oui _____ Non _____

4. Qui est-ce qu'on veut inviter à cet évènement?

- seulement les parents des élèves concernés
- tous les parents et les élèves du secondaire
- toute l'école
- le personnel de l'école
- _____

5. Quand est-ce qu'on veut tenir cet évènement? Date : _____

- le matin
- pendant les heures d'école
- pendant les récréations
- à l'heure du diner
- après l'école
- en soirée



6. Combien de fois se tiendra le kiosque? _____ fois.

7. Qui pourrait aider à organiser de cet évènement?

- la direction _____
- un autre enseignant _____
- le conseil étudiant _____
- un parent _____
- _____

8. Dispose-t-on d'un budget?

Non _____ Oui _____ de _____ \$

9. Est-il possible d'aller chercher un commanditaire pour fournir au rabais ou gratuitement des collations ou des aliments pour l'évènement?

Non _____ Oui _____ Quelle entreprise? _____

Maintenant que vous avez une bonne idée de ce que vous voulez organiser, **passez à l'action!**

<p><i>Vous pouvez écrire les dates précises dans les cases suivantes :</i></p>	<p>Exemples d'évènement</p>	
	<p>Faire et servir des boissons fouettées aux fruits ou une compote de pommes lors de la tenue d'un kiosque.</p>	<p>Servir des fruits et des légumes enroulés dans une feuille de papier sur laquelle il y aura de l'information portant sur la nutrition du fruit ou du légume en question.</p>
<p>5 semaines avant</p> <hr/>	<ul style="list-style-type: none"> • Obtenir la permission de la direction d'école, s'assurer que la ou les dates prévues n'entrent pas en conflit avec un autre évènement. • Mettre les élèves à contribution pour faire des affiches, publiciser l'évènement, etc. • Chercher s'il y a la possibilité d'avoir un commanditaire. Sinon, quelle sera la source de financement? 	
<p>4 semaines avant</p> <hr/>	<ul style="list-style-type: none"> • Afficher la moitié des affiches et publicités. • Avec la direction de l'école, décider de l'endroit où sera situé le kiosque. – <i>Les boissons seront-elles préparées à l'avance ou sur place? Dans quoi les servira-t-on?</i> – <i>La compote de pommes sera faite à l'avance, dans quoi la servira-t-on?</i> – <i>Choisir les mets et des boissons qui seront servies lors de la tenue du kiosque.</i> – <i>Décider quels fruits et quels légumes seront distribués.</i> – <i>Faire de la recherche et composer des fiches d'information à propos de chaque fruit et de chaque légume qui sera distribué.</i> 	
<p>3 semaines avant</p> <hr/>	<ul style="list-style-type: none"> • Afficher la deuxième moitié des affiches et publicités, faire des annonces à la radio étudiante ou à la radio communautaire. • Assignation des tâches pour l'évènement; est-ce qu'un horaire (rotation) sera nécessaire s'il y a plusieurs kiosques? • Décider de la décoration du kiosque et de la table de présentation. – <i>Confectionner des dépliants contenant la recette servie. Ce dépliant pourra être distribué lors de l'évènement.</i> – <i>Déterminer l'équipement qui sera nécessaire si les boissons sont préparées sur place.</i> – <i>Terminer les fiches d'information et les imprimer.</i> 	
<p>2 semaines avant</p> <hr/>	<ul style="list-style-type: none"> • Acheter les serviettes, les verres, les assiettes et les ustensiles nécessaires pour la dégustation. – <i>Faire les affiches nécessaires pour le kiosque.</i> – <i>Préparer les décorations pour le kiosque.</i> 	

<p>1 semaine avant</p> <hr/>	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmer la participation des élèves et des invités. • Mener une dernière campagne de publicité. • Préparer des cartons d'identification pour les mets préparés. • Faire des affiches pour diriger les gens vers le kiosque. • Décider si les élèves seront en tenue spéciale (par exemple, porteront-ils un tablier?) pour le kiosque. <ul style="list-style-type: none"> – <i>Aller chercher tous les ingrédients nécessaires à la préparation des recettes.</i> – <i>Prévoir une glacière pour garder les recettes et les ingrédients des boissons au frais pendant la tenue du kiosque.</i> – <i>Aller chercher les fruits et les légumes.</i> – <i>Enrouler les fiches d'information autour des fruits et légumes.</i>
<p>2 jours avant</p> <hr/>	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Cuisiner la ou les recettes choisies et les conserver au froid.</i> – <i>Répartir le mets ou la boisson en portions et disposer ces portions sur des plateaux.</i>
<p>3 à 5 heures avant</p> <hr/>	<ul style="list-style-type: none"> • Poser les affiches pour guider les gens vers le lieu de l'évènement. • Placer les tables pour le kiosque, les nappes, les décorations. • Avoir une caméra à portée de la main. <ul style="list-style-type: none"> – <i>Installer l'équipement nécessaire pour les boissons (mélangeur, bols, etc.).</i> – <i>Placer les fiches recettes sur la table.</i>
<p>5 minutes avant</p> <hr/>	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Sortir les ingrédients pour les boissons.</i> – <i>Placer les fruits et légumes sur la table.</i>
<p>Au cours de l'évènement</p> <hr/>	<ul style="list-style-type: none"> • Sortir les plateaux pleins et retirer ceux qui sont à moitié vides. • Prendre des photos. • S'il n'y a plus de recettes, de fruits ou de légumes à distribuer, placer une affiche sur la table indiquant la fin de la tenue du kiosque.
<p>À la fin de l'évènement</p> <hr/>	<ul style="list-style-type: none"> • Ranger les tables, les chaises, les nappes. • Nettoyer le lieu de travail ayant servi à l'évènement. • Remercier et complimenter les élèves pour leur contribution à la réussite de l'évènement.
<p>La semaine suivante</p> <hr/>	<ul style="list-style-type: none"> • Envoyer des cartes de remerciement à ceux qui ont contribué à la réussite de l'évènement. • Demander à un élève d'écrire un petit article pour le journal scolaire, le journal des élèves, le journal local ou le journal local francophone, y ajouter des photos.

Après l'évènement : **Réflexion**



Qu'est-ce qui a bien fonctionné?

Des améliorations sont-elles encore nécessaires, ou possibles?

Suggestions pour le prochain évènement :

Annexe C-1 : Suggestions de recettes employant une méthode de cuisson à chaleur humide

Pêche melba		
Cuisson à chaleur humide	<p>4 pêches fraîches 2 tasses (500 ml) d'eau $\frac{2}{3}$ tasse (160 ml) de sucre 2 tasses (500 ml) de yogourt nature 2 c. à soupe (30 ml) d'amandes effilées</p>	<p>Coulis : 1 tasse (250 ml) de framboises fraîches $\frac{1}{2}$ lime 1 c. à soupe (15 ml) de sucre</p>
	<p>Mode de préparation</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ébouillanter les pêches. 2. Peler, couper en deux et dénoyauter les pêches. 3. Préparer un sirop avec l'eau et le sucre dans une casserole. Amener à ébullition et pocher les pêches pendant 8 minutes. Les laisser refroidir dans le sirop puis les égoutter. Réserver au réfrigérateur. 4. Préparer le coulis de framboises : passer les framboises au mélangeur puis au tamis fin. Ajouter le jus d'une demi-lime et la cuillère de sucre. 5. Répartir le yogourt dans 4 coupes. Disposer les demi-pêches sur le dessus. Napper avec le coulis de framboises. Parsemer d'amandes effilées. 	



Purée de patates douces		
Cuisson à chaleur humide	<p>4 patates douces coupées en 2, non pelées $\frac{1}{2}$ tasse (125 ml) de lait 2 c. à soupe (30 ml) de beurre 1 oignon vert</p>	<p>$\frac{1}{2}$ c. à thé (2 ml) de cannelle 2 c. à soupe (30 ml) de sirop d'érable ou de miel $\frac{1}{2}$ c. à thé (2 ml) de sel $\frac{1}{2}$ c. à thé (2 ml) de poivre</p>
	<p>Mode de préparation</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre les patates douces dans une casserole d'eau bouillante. 2. Cuire les patates durant 15 minutes ou jusqu'à ce qu'elles soient tendres. 3. Égoutter les patates douces et les passer sous l'eau froide. Enlever la pelure à l'aide d'un couteau. 4. Remettre les patates dans la casserole et réduire en purée. 5. Ajouter en même temps le lait et le beurre. Mettre les oignons verts, la cannelle, le sirop d'érable, le sel et le poivre dans la purée et bien mélanger. 6. Réchauffer sur un élément si nécessaire avant de servir. 	

Annexe C-2 : Suggestions de recettes employant une méthode de cuisson à chaleur sèche

Frites sans remords		
Cuisson à chaleur sèche	<p>6 pommes de terre, coupées en bâtonnets 1 c. à soupe (15 ml) d'huile 2 c. à thé (10 ml) de paprika 1 c. à thé (5 ml) de poudre d'ail</p>	<p>1 c. à thé (5 ml) de poudre d'ognon 1 c. à thé (5 ml) de sel 1 c. à thé (5 ml) de poivre</p>
	<p>Mode de préparation</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Préchauffer le four à 400 °F (200 °C). 2. Mélanger les pommes de terre avec l'huile dans un bol. 3. Ajouter les épices. Mélanger de façon à ce que les bâtonnets de pommes de terre soient bien enrobés d'épices. 4. Déposer les bâtonnets sur une plaque à cuisson recouverte de papier parchemin. 5. Cuire au four 12 minutes. Retourner les frites, puis poursuivre la cuisson pendant encore 12 minutes. 	



Poires au four à la cannelle		
Cuisson à chaleur sèche	<p>4 poires tranchées en 2 ¹/₄ c. café (1 ml) de cannelle</p>	<p>¹/₂ tasse (125 ml) de flocons d'avoine ¹/₄ c. thé (1 ml) de cannelle 1 c. à soupe (15 ml) de sirop d'érable ou de miel</p>
	<p>Mode de préparation</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Préchauffer le four à 350 °F (180 °C). 2. Placer les poires dans un plat allant au four. Saupoudrer de cannelle. 3. Dans un bol, mélanger les flocons d'avoine, la cannelle et le sirop d'érable. Répartir sur les poires. 4. Cuire pendant 30 minutes. Servir chaud ou froid. 	

Annexe C-3 : Suggestions de recettes nécessitant diverses techniques de coupe

Salade grecque	
Recette avec diverses techniques de coupe	<p>10 feuilles de laitue romaine 2 tomates, en cubes 1 concombre, non pelé, en rondelles 1 poivron vert, en lanières 1 oignon rouge, en tranches $\frac{1}{4}$ tasse (60 ml) d'olives noires, tranchées $\frac{3}{4}$ tasse (175 ml) de fromage feta en dés $\frac{1}{2}$ c. à thé (2 ml) d'origan en flocons</p>
	<p>Vinaigrette : $\frac{1}{4}$ tasse (60 ml) d'huile d'olive 1 c. à soupe (15 ml) de vinaigre 1 c. à soupe (15 ml) de ciboulette séchée 1 c. à soupe (15 ml) de persil séché $\frac{1}{4}$ c. à thé (1 ml) de sel $\frac{1}{4}$ c. à thé (1 ml) de poivre</p>
<p>Mode de préparation</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Laver et déchiqueter la laitue en morceaux. 2. Mettre la laitue dans un saladier. Ajouter les légumes, les olives et le fromage feta. Saupoudrer d'origan. 3. Dans un petit bol, mélanger les ingrédients de la vinaigrette. 4. Verser la vinaigrette sur la salade et servir. 	



Salade de brocoli	
Recette avec diverses techniques de coupe	<p>1 tête de brocoli, coupé en fleurettes 1 oignon rouge, haché 1 carotte, râpée 1 poivron rouge, en dés $\frac{1}{2}$ tasse (125 ml) de raisins verts, coupés en 2</p>
	<p>Vinaigrette : $\frac{1}{4}$ tasse (60 ml) de sucre $\frac{3}{4}$ tasse (175 ml) de sauce à salade (type mayonnaise) 2 c. à thé (10 ml) de vinaigre</p>
<p>Mode de préparation</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Couper les légumes et les raisins et les mettre dans un grand bol. 2. Dans un autre bol, mélanger les ingrédients de la vinaigrette et verser ce mélange sur la salade. 3. Bien tourner et servir. 	

Annexe C-4 : Suggestions de recettes préparées à l'aide des moyens technologiques actuels

Compte de pommes au four à microondes	
Avec moyens technologiques actuels	<p>8 tasses (2 L) de pommes pelées et en morceaux $\frac{1}{2}$ tasse (125 ml) de sucre 1 c. à soupe (15 ml) de jus de citron concentré $\frac{1}{4}$ tasse (60 ml) d'eau</p>
	<p>Mode de préparation</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre les pommes dans un grand bol allant au four à microondes. Ajouter les autres ingrédients et mélanger. 2. Mettre au four à microondes; cuire 7,5 minutes, mélanger et cuire 7,5 minutes supplémentaires. Mélanger. 3. Laisser reposer 15 minutes, brasser. Écraser les pommes au pilon si nécessaire. 4. Servir chaud ou froid. <p>* Attention! Le temps de cuisson varie beaucoup selon l'intensité du four à microondes. On suggère de vérifier la cuisson toutes les 2 minutes en remuant à chaque fois.</p>



Crème de carottes au four à microondes	
Avec moyens technologiques actuels	<p>1 c. à soupe (15 ml) de beurre 1 oignon, haché 2 tasses (500 ml) de carottes, en morceaux 1$\frac{1}{2}$ tasse (375 ml) de pommes de terre en morceaux 1 c. à soupe (15 ml) de persil séché $\frac{1}{2}$ c. à thé (2 ml) de thym séché</p>
	<p>$\frac{1}{4}$ c. à thé (1 ml) d'origan séché Sel et poivre au gout $\frac{1}{2}$ tasse (125 ml) d'eau 2 tasses (500 ml) de bouillon de poulet, chaud $\frac{1}{2}$ tasse (125 ml) de lait</p> <p>Mode de préparation</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre le beurre, l'oignon, les carottes et les pommes de terre dans un grand bol allant au four à microondes. Cuire 2 minutes, remuer. 2. Ajouter le persil, le thym et l'origan, saler, poivrer et mélanger le tout. 3. Ajouter l'eau, couvrir et cuire 5 minutes à haute intensité. 4. Remuer et poursuivre la cuisson 5 minutes à haute intensité. 5. Ajouter le bouillon de poulet et cuire 6 minutes; remuer et cuire 6 minutes. 6. Passer le tout au mélangeur électrique. 7. Ajouter le lait et remuer. Servir.

Annexe C-5 : Suggestions de plats ethniques

Légumes sautés à la thaïlandaise		
Plat ethnique	<p>Sauce :</p> <p>3 c. à soupe (45 ml) de sauce à huitre 3 c. à soupe (45 ml) de sauce soja douce 1 c. à thé (5 ml) de sucre 1/2 citron 1 c. à soupe (15 ml) d'huile</p>	<p>2 oignons, hachés 1 carotte, en cubes 1/2 tasse (125 ml) de petits épis de r 1 tasse (250 ml) de pois mangetout. 1 poireau, haché 1 poivron rouge, en cubes 1 tasse (250 ml) de chou chinois, haché</p>
	<p>Mode de préparation</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presser la moitié de citron afin d'en extraire le jus. 2. Dans un bol, mélanger les ingrédients de la sauce. Ajouter le jus du citron. 3. Dans un grand poêlon, faire revenir dans l'huile les oignons et les carottes. Remuer quelques minutes. 4. Ajouter le maïs, les pois mangetouts ainsi que la sauce précédemment préparée. Laisser mijoter quelques secondes. 5. Ajouter le poireau, le poivron et le chou chinois. 6. Couvrir le poêlon et laisser cuire 15 minutes. Il est préférable que les légumes soient légèrement croquants. 	



Ratatouille		
Plat ethnique	<p>3 c. à soupe (45 ml) d'huile d'olive 2 oignons, en rondelles 1 poivron vert, en lanières 1 poivron rouge, en lanières 1 poivron jaune, en lanières 1 petite aubergine, en cubes 3 courgettes, en rondelles</p>	<p>4 tomates bien mures, en cubes 2 gousses d'ail, hachées finement Sel et poivre au gout 1 c. à soupe de thym séché 1 c. à soupe de basilic séché 1 c. à soupe de persil séché 1 c. à soupe d'origan séché</p>
	<p>Mode de préparation</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dans une grande casserole, chauffer l'huile d'olive. 2. Ajouter les oignons et remuer jusqu'à ce qu'ils deviennent transparents. 3. Ajouter les poivrons, remuer de 2 à 3 minutes et baisser le feu. Remuer encore 2 à 3 minutes puis ajouter l'aubergine. Remuer quelques minutes. 4. Ajouter les courgettes, remuer et couvrir et laisser cuire ainsi, à feu doux, pendant 30 minutes. Remuer de temps en temps. 5. Ajouter les tomates, ail, sel, poivre, thym, basilic, persil et origan. 6. Remuer et laisser cuire le tout encore quelques minutes ou au gout. <p>* Il est possible de laisser cuire la ratatouille encore une heure si le temps le permet.</p>	

Clafoutis à la mangue

Plat ethnique	500 g de mangues 5 c. à soupe (75 ml) de sucre 4 œufs 2 c. à soupe (30 ml) de sucre	$\frac{3}{4}$ tasse (180 ml) de farine 1 tasse (250 ml) de lait 2 c. à soupe (30 ml) de rhum (facultatif)
	Mode de préparation <ol style="list-style-type: none">1. Peler les mangues, les couper en tranches ou en gros dés.2. Cuire les mangues dans 5 c. à soupe (75 ml) de sucre.3. Une fois qu'elles sont devenues tendres, les égoutter.4. Dans un bol, mélanger les œufs, le sucre restant, la farine et le lait, puis le rhum si désiré.5. Disposer les mangues dans un plat allant au four et les recouvrir de la pâte.6. Cuire au four à 350°F pendant 40 minutes.7. À consommer chaud ou froid.	

Glace à la fraise

Plat ethnique	1 $\frac{1}{4}$ tasse (300 ml) de fraises fraîches 1 c. à soupe (15 ml) de jus de citron concentré 1 tasse (250 ml) de lait	$\frac{1}{2}$ tasse (125 ml) de sucre en poudre 1 jaune d'œuf $\frac{1}{3}$ tasse (85 ml) de crème 15 %
	Mode de préparation <ol style="list-style-type: none">1. Dans un bol, écraser les fraises avec le jus de citron, le lait, le sucre et le jaune d'œuf.2. Mélanger la purée de fraises et la crème. Le mélange doit être homogène.3. Mettre la sorbetière en marche et verser dans le bac réfrigérant.	

Annexe C-6 : Comment déterminer la valeur nutritive d'un repas

Le tableau de la valeur nutritive fournit des informations sur la quantité de 13 principaux nutriments et le nombre de [calories](#) présents dans une [quantité donnée d'aliments](#). Utilisez ces informations ainsi que le [% de la valeur quotidienne \(% VQ\)](#) pour comparer des produits alimentaires et en choisir les meilleurs pour la santé. Consulter la [liste des ingrédients](#) peut aussi vous aider à faire de meilleurs choix alimentaires.



La **portion de référence** montre la quantité d'aliments qui contient le nombre de calories et la quantité de nutriments indiqués dans le tableau de la valeur nutritive. Il sera aussi possible de comparer cette quantité à celle qui est réellement consommée.

Tableau de la valeur nutritive	
Pour 9 craquelins (23 g)	
Teneur	% valeur quotidienne
Calories 90	
Lipides 4,5 g	7 %
saturés 2,5 g + trans 0 g	13 %
Cholestérol 0 mg	
Sodium 280 mg	12 %
Glucides 12 g	4 %
Fibres 1 g	4 %
Sucres 0 g	
Protéines 3 g	
Vitamine A 0 %	Vitamine C 0 %
Calcium 2 %	Fer 8 %

© Santé Canada

Portion de
référence

Tableau de la valeur nutritive	
Pour 4 craquelins (20 g)	
Teneur	% valeur quotidienne
Calories 90	
Lipides 2 g	3 %
saturés 0,3 g + trans 0 g	2 %
Cholestérol 0 mg	
Sodium 90 mg	4 %
Glucides 15 g	5 %
Fibres 3 g	12 %
Sucres 1 g	
Protéines 3 g	
Vitamine A 2 %	Vitamine C 0 %
Calcium 2 %	Fer 6 %

© Santé Canada

Craquelins A

- La quantité d'aliments indiquée pour le produit A est de 9 craquelins pour un poids de 23 g.
- La quantité d'aliments indiquée pour le produit B est de 4 craquelins pour un poids de 20 g.
- Étant donné que 23 g et 20 g sont des poids très similaires, les deux tableaux de valeur nutritive sont comparables.

Craquelins B

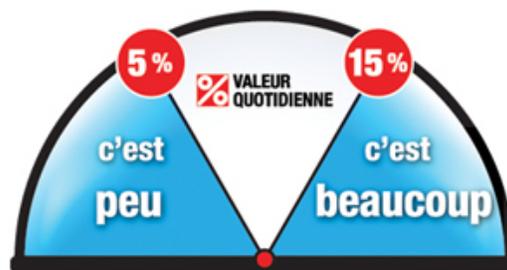
Par contre, si la portion de référence des craquelins B avait été de 45 grammes, il aurait fallu diviser toutes les données sur l'étiquette par 2 afin de pouvoir les comparer à celles des craquelins A.

Source : [Canadien en santé](#).

Le **% de la valeur quotidienne (% VQ)** permet de faire des choix éclairés. Cette donnée se trouve dans le tableau de la valeur nutritive présenté sur les emballages des aliments.

Il fournit un aperçu du profil nutritionnel d'un aliment en indiquant tous les nutriments qu'il contient.

Il est également possible d'utiliser le % VQ pour choisir des produits contenant les nutriments que l'on souhaite consommer en plus grande ou plus faible quantité.



© Santé Canada

Voici les nutriments à consommer en grande quantité :

- le calcium;
- le fer;
- les fibres;
- la vitamine A;
- la vitamine C.

Voici les nutriments à consommer en petite quantité :

- les lipides;
- les lipides saturés et trans;
- le sodium.

La quantité de **glucides** inscrite sur l'étiquette comprend les **fibres**, les sucres ajoutés et l'amidon. L'amidon n'est toutefois pas inscrit sur l'étiquette. Pour calculer la quantité d'amidon présente dans l'aliment, il faut soustraire le total des sucres ajoutés et des fibres de la quantité totale de glucides. Dans l'exemple ci-contre, il y a 25 grammes de glucides, 0 gramme de fibres et 24 grammes de sucres. La quantité d'amidon est donc de 1 gramme. Il est essentiel de privilégier les aliments à haute teneur en fibres contenant le moins de sucres ajoutés possible.

Valeur nutritive	
Pour 3/4 tasse (175g)	
Teneur	% valeur quotidienne
Calories 160	
Lipides 2,5 g	4 %
saturés 1,5 g	8 %
+ trans 0 g	
Cholestérol 10 mg	
Sodium 75 mg	3 %
Glucides 25 g	8 %
Fibres 0 g	0 %
Sucres 24 g	
Protéines 8 g	
Vitamine A 2 %	Vitamine C 0 %
Calcium 20 %	Fer 0 %

© Santé Canada

Valeur nutritive	
Pour 3/4 tasse (175g)	
Teneur	% valeur quotidienne
Calories 160	
Lipides 2,5 g	4 %
saturés 1,5 g + trans 0 g	8 %
Cholestérol 10 mg	
Sodium 75 mg	3 %
Glucides 25 g	8 %
Fibres 0 g	0 %
Sucres 24 g	
Protéines 8 g	
Vitamine A 2 %	Vitamine C 0 %
Calcium 20 %	Fer 0 %

© Santé Canada

Les **calories** indiquent la quantité d'énergie contenue dans les aliments. Le nombre de calories indiqué dans le tableau de valeur nutritive est le nombre de calories dans la portion de référence indiquée plus haut. Si vous consommez une quantité supérieure à celle présentée en référence sur l'étiquette, l'apport calorique sera plus élevé. Si vous consommez une quantité inférieure à celle présentée en référence sur l'étiquette, l'apport calorique sera plus faible. Il est important, cependant, de ne pas se fier uniquement à la teneur en calories de l'aliment pour faire un choix alimentaire sain. En effet, un aliment peut être faible en calories, mais également très faible en vitamines et en minéraux (voir alors le % VQ des vitamines A et C, du calcium et du fer).

La quantité de **lipides** indiquée sur l'étiquette comprend celles des acides gras trans, des gras saturés et des gras insaturés. On doit éviter le plus possible de consommer les gras trans, et on doit limiter sa consommation des gras saturés. Les gras insaturés sont à privilégier : ils tendent à diminuer le taux de cholestérol sanguin et le risque de maladies du cœur. Pour connaître la quantité de gras insaturés présente dans un aliment, il faut soustraire la quantité de gras saturés et de gras trans de la quantité totale de lipides. Dans l'exemple ci-contre, il y a 4,5 grammes de lipides, dont 2,5 grammes de gras saturés et aucun gras trans. La quantité de gras insaturés est donc de 2 grammes.

Tableau de la valeur nutritive	
Pour 9 craquelins (23 g)	
Teneur	% valeur quotidienne
Calories 90	
Lipides 4,5 g	7 %
saturés 2,5 g + trans 0 g	13 %
Cholestérol 0 mg	
Sodium 280 mg	12 %
Glucides 12 g	4 %
Fibres 1 g	4 %
Sucres 0 g	
Protéines 3 g	
Vitamine A 0 %	Vitamine C 0 %
Calcium 2 %	Fer 8 %

© Santé Canada

Annexe E-1 : Guide d'évaluation d'une expérience culinaire

Date : _____ Nom de l'équipe : _____
 Recette : _____ Nom de la recette : _____

Barème d'attribution des notes 4 – Au-dessus du niveau requis : autonome et leader 3 – Niveau requis : autonome, enrichit l'équipe 2 – Niveau requis : autonome, contribue à l'équipe 1 – Niveau requis faible : guidé et dirigé, coopération limitée* 0 – N'atteint pas le niveau requis*	Norms des élèves	(Nettoyage)		(Préparation)		(Exécution)	
GESTION – L'élève :							
– s'est préparé pour ce labo							
– s'organise et travaille de façon propre et ordonnée							
– suit les directives							
– gère bien son temps							
– atteint le standard de propreté au nettoyage							
COOPÉRATION ET TRAVAIL D'ÉQUIPE – L'élève :							
– coopère avec les membres de son équipe							
– partage les tâches de façon équitable							
SÉCURITÉ ET PROPRETÉ – L'élève :							
– démontre une hygiène personnelle acceptable (cheveux, mains, tenue)							
– manipule les aliments de façon hygiénique							
– manipule les ustensiles et appareils de cuisine de façon sécuritaire et hygiénique							
– annonce son déplacement							
– réagit conformément aux règles de sécurité lorsque quelqu'un se déplace							
PRÉPARATION ET TECHNIQUES – L'élève :							
– choisit et utilise les outils appropriés							
– mesure correctement							
– suit la recette							
– comprend et applique la terminologie culinaire							
COMMENTAIRES :							

* Lorsque le travail est jugé faible ou insuffisant, l'enseignant prend des décisions sur les mesures appropriées à prendre pour aider l'élève à s'améliorer.

Annexe E-2 : Fiche de compilation des évaluations d'expérience culinaire

Nom des élèves		Exp. 1	Exp. 2	Exp. 3	Exp. 4	Exp. 5	Exp. 6	Total
		/	/	/	/	/	/	/
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

Annexe E-3 : Analyse d'un repas préparé

Repas préparé : _____

Nom de l'élève : _____

Critères d'évaluation	Évaluation de l'élève
La valeur nutritive	<p>Portions dans le Guide alimentaire canadien :</p> <p>_____ portion(s) de fruits et de légumes _____ portions(s) de produits céréaliers _____ portion(s) de lait et substituts _____ portions(s) de viandes et substituts</p> <p>Si le tableau de valeur nutritive est disponible, remplir les lignes suivantes :</p> <p>La portion de référence : _____ Le nombre de calories : _____ La quantité de lipides : _____ La quantité de gras saturés : _____ La quantité de gras trans : _____ La quantité de gras insaturés (déduire) : _____ La quantité de sodium : _____ La quantité de glucides : _____ La quantité de fibres : _____ La quantité de sucres ajoutés : _____ La quantité de protéines : _____ Le % VQ de la vitamine A : _____ Le % VQ de la vitamine C : _____ Le % VQ du fer : _____ Le % VQ du calcium : _____</p> <p>Que pensez-vous de la valeur nutritive de cette collation?</p> <p>Selon le % de valeur quotidienne, quels nutriments sont présents en grande quantité (>15%)? Lesquels sont présents en faible quantité (<5%)?</p>

<p style="text-align: center;">Le cout</p>  <p style="text-align: center; font-size: small;">© Vadym Tynenko/Photos.com</p>	Ingrédients de la recette :	Cout de l'ingrédient :
	<i>p. ex. : farine</i>	<i>0,15 \$/100 g</i>
Cout total de la recette :		
Le temps de préparation	Temps total de préparation : _____ minutes Temps total de cuisson : _____ minutes	
Les techniques de préparation	Techniques de préparation utilisées : – Technique de coupe <input type="checkbox"/> – Cuisson chaleur sèche <input type="checkbox"/> – Cuisson chaleur humide <input type="checkbox"/> – Cuisson à l'aide d'un moyen technologique actuel <input type="checkbox"/> – _____ <input type="checkbox"/> – _____ <input type="checkbox"/>	

Annexe E-4 : Grille d'évaluation de la classification des fruits et des légumes

Nom de l'élève : _____

Date : _____

	Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis
Expliquer la classification des fruits et des légumes			
Classe les fruits et les légumes en fonction de la partie de la plante qui est consommée			
Classe les fruits et les légumes en fonction de la teneur en eau			
Classe les fruits et les légumes en fonction de la saveur			
Classe les fruits et les légumes en fonction de la couleur			
Détermine des manières d'intégrer les fruits et les légumes à l'alimentation			
Reconnait les légumes-racines et les classe par ordre d'importance en fonction de la teneur en eau			
Reconnait les légumes-racines et les classe par ordre d'importance en fonction des méthodes utilisées dans leur préparation			
Commentaires :			

Annexe E-5 : Grille d'évaluation de la valeur nutritive et de la qualité des fruits et des légumes

Nom de l'élève : _____

Date : _____

	Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis
Évaluer la valeur nutritive et la qualité des fruits et des légumes			
Détermine la valeur nutritive des fruits et des légumes en calculant leur teneur en glucides complexes			
Détermine la valeur nutritive des fruits et des légumes en calculant leur teneur en vitamines et en minéraux			
Détermine la valeur nutritive des fruits et des légumes en calculant leur teneur en fibres			
Détermine la valeur nutritive des fruits et des légumes en calculant leur teneur en matières grasses			
Détermine la valeur nutritive des fruits et des légumes en calculant leur valeur calorique			
Nomme différentes façons de présenter les fruits et les légumes			
Explique le caractère saisonnier des fruits et les légumes			
Interprète le système de classement			
Explique les mesures relatives aux soins, à la manipulation et à l'entreposage des fruits et des légumes destinés à la vente			
Commentaires :			

Annexe E-6 : Grille d'évaluation des méthodes de cuisson des fruits et des légumes, et des effets produits

Nom de l'élève : _____

Date : _____

	Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis
Nommer les méthodes de cuisson des fruits et des légumes ainsi que les effets produits			
Décrit les changements qui surviennent lorsque les fruits et les légumes sont soumis à la chaleur			
Décrit les changements qui surviennent lorsque les fruits et les légumes sont soumis à diverses conditions de cuisson			
Décrit les changements qui surviennent lorsque les fruits et les légumes sont soumis aux produits chimiques			
Nomme les règles générales qui s'appliquent à la cuisson des fruits et des légumes, et à leur exposition à la chaleur			
Nomme les règles générales qui s'appliquent à la cuisson des fruits et des légumes, et à leur réaction aux diverses conditions de cuisson			
Nomme les règles générales qui s'appliquent à la cuisson des fruits et des légumes, et à leur réaction aux produits chimiques			
Commentaires :			

Annexe E-7 : Grille d'évaluation des connaissances et des compétences nécessaires à la planification, à la préparation et à l'évaluation des fruits et des légumes

Nom de l'élève : _____ Date : _____

	Acquis	En cours d'acquisition	Non acquis
Montrer les connaissances et les compétences nécessaires à la planification, à la préparation et à l'évaluation des fruits et des légumes			
Prépare et présente au moins cinq recettes, dont une employant la méthode de cuisson à chaleur humide			
Prépare et présente au moins cinq recettes, dont une employant la méthode de cuisson à chaleur sèche			
Prépare et présente au moins cinq recettes, dont une nécessitant diverses techniques de coupe			
Prépare et présente au moins cinq recettes, dont une préparée à l'aide des moyens technologiques actuels			
Prépare et présente au moins cinq recettes, dont un plat ethnique			
Évalue un repas préparé du point de vue de la nutrition			
Évalue un repas préparé du point de vue des coûts			
Évalue un repas préparé du point de vue du temps de préparation			
Évalue un repas préparé du point de vue des techniques de préparation			
Commentaires :			

Annexe E-8 : Grille d'évaluation des pratiques de sécurité et de salubrité

Nom de l'élève : _____ Date : _____

Cours :		Enseignant :			
Déterminer et appliquer les pratiques de sécurité et de salubrité					
Critères	Toujours	Souvent	Quelquefois	Rarement	Commentaires de l'enseignant
Garde son aire de travail propre, sanitaire et sécuritaire					
Respecte les mesures universelles concernant l'équipement de protection personnel					
Respecte les mesures universelles concernant les techniques pour se laver les mains					
Respecte les mesures universelles concernant les maladies infectieuses					
Respecte les mesures universelles concernant les pathogènes transmissibles par le sang					
Respecte les mesures universelles concernant les bactéries, les virus et les moisissures					
Respecte les mesures universelles concernant les pratiques en matière de sécurité et de premiers soins					
Utilise adéquatement le matériel et les produits					
Nettoie, désinfecte et range les outils et le matériel dans l'aire d'entreposage prévu à cet effet, après utilisation					
Élimine les déchets de manière sécuritaire pour l'environnement					

Annexe E-9 : Grille d'évaluation des habitudes de travail

Nom de l'élève : _____ Date : _____

Cours :	Enseignant :			
Niveau de performance				
4 = 80 – 100		3 = 66 – 79		2 = 50 – 65
1 = inférieur à 50				
Présence ___ retards ___ absences		Devoirs ___ tous complétés ___ devoirs qui manquent		
Habitudes de travail				
Critères	4 Toujours	3 Souvent	2 Quelquefois	1 Rarement
• affiche une attitude positive envers l'apprentissage				
• utilise son temps en classe de façon appropriée				
• travaille avec ses pairs de façon appropriée				
• fait preuve de respect envers les autres				
• contribue aux discussions de classe				
Commentaires de l'enseignant :				

Annexe E-10 : Application des résultats d'apprentissage

Nom de l'élève : _____

Titre de l'unité	Suggestions de leçons	DÉVELOPPEMENT DES APTITUDES PERSONNELLES		INTERACTION ET COMMUNICATION		PLANIFICATION ET GESTION		UTILISATION DES DONNÉES ET DE LA TECHNOLOGIE	
		Prise en charge personnelle	Gestion des transitions	Capacité à travailler en équipe	Communication	Pensée critique	Réalisation des projets	Numératie	Intégration technologique
Santé et sécurité dans la cuisine	Hygiène et sécurité personnelle en cuisine <i>(analyse de la sécurité en cuisine, SIMDUT, etc.)</i>								
	Utilisation sécuritaire des ustensiles et des appareils <i>(couteaux, robot culinaire, mélangeur, etc.)</i>								
	Santé et sécurité dans la manipulation d'aliments <i>(lavage des mains et nettoyage des surfaces, prévention de la contamination croisée, cuisson et rangement appropriés de la nourriture)</i>								
Classification des fruits et des légumes	Classification des fruits et des légumes en fonction de la partie de la plante consommée, la teneur en eau, la saveur et la couleur								
	Intégration des fruits et les légumes à l'alimentation								
	Classification des légumes-racine								
Caractéristiques physicochimiques des fruits et des légumes	Détermination de la valeur nutritive des fruits et des légumes								
	Présentation des fruits et des légumes								
	Caractère saisonnier des fruits et des légumes								
	Système de classement des fruits et des légumes								
	Mesures relatives aux soins, à la manipulation et à l'entreposage des fruits et des légumes destinés à la vente								
	Changements survenant aux fruits et aux légumes soumis à diverses conditions								
Règles générales qui s'appliquent à la cuisson des fruits et des légumes									

Nom de l'élève : _____

		DÉVELOPPEMENT DES APTITUDES PERSONNELLES		INTERACTION ET COMMUNICATION		PLANIFICATION ET GESTION		UTILISATION DES DONNÉES ET DE LA TECHNOLOGIE	
Titre de l'unité	Suggestions de leçons	Prise en charge personnelle	Gestion des transitions	Capacité à travailler en équipe	Communication	Pensée critique	Réalisation des projets	Numératie	Intégration technologique
Planification, préparation et évaluation des fruits et des légumes	Gestion de la cuisine et du temps de préparation								
	Expérience pratique 1 : Méthode de cuisson à chaleur humide								
	Expérience pratique 2 : Méthode de cuisson à chaleur sèche								
	Expérience pratique 3 : Recette nécessitant diverses techniques de coupe								
	Expérience pratique 4 : Recette préparée à l'aide de moyens technologiques actuels								
Commentaires :									

Annexe E-11 : Réflexion sur les carrières

Déterminer les voies possibles reliées aux compétences et au contenu de ce regroupement :

- reconnaître puis analyser les possibilités et les obstacles dans l'environnement immédiat;
- déterminer des ressources potentielles pour minimiser les obstacles et maximiser les possibilités.

En suivant tes cours des ÉPT au niveau 10, tu auras eu l'occasion d'explorer tes forces et tes champs d'intérêt. Maintenant, c'est le temps d'approfondir tes connaissances au sujet de certaines carrières qui t'intéressent peut-être encore. Pour que ta carrière te donne entière satisfaction, tu dois connaître les possibilités et les obstacles associés à ce type de carrière. **Tu peux aussi continuer à remplir le document [Planification de carrière](#).**

1^{er} CHOIX :

Étape 1 – Prends un peu de temps pour consulter les sites suivants :

[ALIS](#) et [Jeunesse Canada](#).

Étape 2 – Voici ce que tu dois faire :

- déterminer dans quel regroupement de carrières se retrouve ce cours des ÉPT (BIT, NAT, MDC, TMT ou HRH);
- repérer 3 carrières qui t'intriguent dans ce regroupement;
- donner une brève description de ces 3 carrières.

Même si leurs regroupements de carrières sont différents, les sites suivants pourront t'aider :

[Descriptions des professions](#) et [Search Occupations by Industry Cluster](#) (en anglais seulement).

Étape 3 – Réponds aux questions suivantes :

- Est-ce qu'une de ces carrières t'intéresse plus que les autres? Laquelle? Quels sont les aspects positifs et négatifs de cette carrière?
- Quel genre d'éducation ou d'entraînement te faut-il pour pouvoir suivre cette carrière? (Pendant combien d'années? Où? Combien est-ce que ça coûterait? Est-ce qu'il te faut des cours préalables?)
- Y a-t-il des barrières (physiques, économiques, géographiques, institutionnelles, intellectuelles, etc.) à surmonter?
- Que peux-tu faire maintenant pour être certain que tout est en place pour poursuivre ce chemin?
- Dans ton environnement, connais-tu des gens qui travaillent dans ces domaines? Si oui, prends contact avec eux et pose-leur trois questions de ton choix. Ont-ils des conseils pour toi?
- Sinon, tu peux visiter les sites suivants pour voir s'il y a un vidéoclip d'une personne qui travaille dans un métier de ce regroupement :
 - [Vidéothèque de professions](#)
 - [Centre de ressources VECTOR](#)
 - [Make the Most of Your Future](#) (en anglais seulement)

Fais ressortir trois points importants qui pourraient t'aider à planifier un avenir dans cette carrière.

Écris quelques paragraphes au sujet de ce regroupement de carrières et explique pourquoi tu t'y intéresses ou non. Pense aux possibilités et aux obstacles se présentant dans ton environnement qui pourraient influencer ton choix. Si tu préfères, tu peux faire part à d'autres des informations que tu auras recueillies en créant une présentation PowerPoint, une vidéo, une page Web, une affiche, un dépliant, une présentation orale, etc. Sois créatif!

2^e CHOIX :

Participe à Skills Canada Alberta. Discutes-en avec ton enseignant pour voir si c'est possible.

Les olympiades albertaines de Skills Canada Alberta ont lieu chaque année. Elles permettent aux élèves de participer à des compétitions liées à leurs études professionnelles et technologiques. Pour en savoir plus, consulte les sites suivants :

- [Skills Alberta](#) (en anglais seulement)
- [Le monde des métiers 2.0](#)
- [Skills/Compétences Canada](#)