



UN BON GOÛT D'Ô CANADA! À LA STATION SPATIALE INTERNATIONALE



CONDITION PHYSIQUE
ET NUTRITION

DESCRIPTION DE LA MISSION

Au cours de cette activité, les participants travaillent en groupe. Chaque groupe conçoit un produit alimentaire destiné à une mission sur Mars et qui respecte le *Guide alimentaire canadien*. Le produit alimentaire peut être une collation ou un mets pour le déjeuner, le dîner ou le souper. Une fois cuisinés, les différents produits alimentaires conçus par les groupes pourraient représenter l'apport alimentaire d'une journée ou plus pour des astronautes sur Mars.

PROGRAMME

Description	Durée
Leçon à partir d'informations générales	15 minutes
Activité n° 1 : Discussion en groupe	15 minutes
Activité n° 2 : Attribution de la province ou du territoire	5 minutes
Activité n° 2 : De petits groupes glanent des informations sur la province ou le territoire qui leur a été attribué et font un remue-méninges sur les aliments populaires et sur la façon de les transformer en un aliment qui convient à l'espace.	60 minutes
Exposés de groupe	60 minutes
Total	105 minutes

Difficulté : **MODÉRÉE**

Durée : **105 MINUTES**

Matériel : **PEU**

BUT

Accroître les connaissances des participants sur la géographie, la culture et les aliments du Canada. Leur faire mieux connaître les provinces et les territoires du pays. De plus, les participants approfondiront leurs connaissances de la transformation et du conditionnement des aliments pour qu'ils puissent être envoyés dans l'espace.

OBJECTIFS

À la fin de la leçon, les participants sauront :

- énumérer les caractéristiques géographiques de base d'au moins une province ou un territoire du Canada;
- nommer les aliments culturels ou populaires dans au moins une province ou un territoire du Canada, et distinguer les aliments qui devraient être consommés plus souvent ou moins souvent selon le *Guide alimentaire canadien*;
- décrire au moins une façon de transformer le produit alimentaire pour qu'il soit adapté à l'espace.



CONTEXTE

Chaque province et territoire du Canada a une cuisine ou un plat qui lui sont particuliers, influencés par ses caractéristiques géographiques et culturelles. Et dire que ces caractéristiques varient même beaucoup d'une région à l'autre du pays : il n'est pas étonnant de se retrouver avec tant de variété!

L'Agence spatiale canadienne sélectionne des aliments partout au Canada qui seront envoyés à la Station spatiale internationale pour qu'ils fassent partie du menu des astronautes de l'Agence et des autres membres d'équipage. Confectionnés par une entreprise canadienne, ils doivent constituer un produit unique, ce qui permettra de varier le menu à la Station. L'Agence cherche à offrir des produits divers qui assureront une bonne représentation du Canada. Lors de missions antérieures, elle a envoyé du poisson et des fruits de mer de la Colombie-Britannique, des plats cuisinés tels que des ragoûts et du risotto, du sirop d'érable, des biscuits et du chocolat provenant du Québec, des aliments prêts-à-manger albertains tels qu'une salade de grains entiers, du pemmican de la Saskatchewan et du poivron rouge de l'Ontario.

Comme on en a parlé dans l'activité « Rencontres culinaires du troisième type », les aliments envoyés à la Station spatiale internationale doivent répondre à un certain nombre de critères.

Propriétés recommandées pour la nourriture spatiale

- Elle n'est pas gazéifiée (pas pétillante).
- Elle n'est ni friable ni cassante.
- Elle est moelleuse, collante, épaisse, épicée, savoureuse.
- Elle ne dégage pas une odeur forte et persistante.

Conditionnement des aliments pour les vols spatiaux

- Ne pas les emballer dans du verre.
- Les emballer en petites quantités.
- Choisir des aliments légers (déshydratés ou naturellement légers).
- Faire en sorte qu'ils soient stables à la température ambiante pendant au moins douze mois.

Pour cette activité, les participants devront peut-être proposer de modifier la transformation, l'emballage ou la perception sensorielle du mets ou du produit alimentaire qu'ils ont choisi afin de l'adapter pour l'espace. Par exemple :

- Déshydrater ou lyophiliser le produit (ce qui en prolonge la durée de conservation);
- Rendre les liquides plus épais;
- Remplacer les pains friables par des produits qui s'émiettent peu, comme les tortillas;
- Réemballer le produit en petites portions;
- Ajouter une languette sur le couvercle d'une boîte de conserve pour pouvoir l'ouvrir facilement.

Il est acceptable de combiner certaines des méthodes qui précèdent, surtout si le mets contient plusieurs ingrédients.

Pour en savoir plus sur les techniques de transformation des aliments, consulter le contexte des activités **Rencontres culinaires du troisième type et Vivre et manger dans l'espace**.

Remarque : La Station spatiale internationale n'est pas dotée d'un réfrigérateur ou d'un congélateur pour les aliments. Les participants ne peuvent donc pas suggérer de conserver au froid ou de congeler les aliments.

PRÉPARATION DE LA MISSION

MATÉRIEL

- Contexte général.
- Accès aux ordinateurs portables ou aux tablettes et à la bibliothèque.



ACTIVITÉ N° 1 (15 MINUTES)

Toute la classe discute et dresse une liste d'aliments ou de mets populaires dans sa province ou son territoire. Demandez aux participants d'indiquer quels aliments respectent le Guide alimentaire canadien, et qu'on devrait donc manger plus souvent, et lesquels ne le respectent pas, et qu'on devrait donc manger moins souvent. Demandez-leur de faire un remue-méninges pour trouver des façons de transformer certains aliments de la liste afin de les adapter à l'espace.

ACTIVITÉ N° 2 (65 MINUTES)

Les participants travaillent en petits groupes pour faire des recherches sur une province ou un territoire du Canada afin d'obtenir des renseignements sur la géographie de base, les cultures et les aliments populaires. Chaque groupe peut tirer le nom d'une province ou d'un territoire d'une boîte. Les groupes peuvent faire des recherches au sujet de leur province ou territoire pour déterminer quel aliment représenterait le mieux la région tout en respectant le Guide alimentaire canadien. De plus, les participants peuvent décrire ce qu'ils pourraient faire avec l'aliment pour l'adapter à l'espace (p. ex. modification de l'emballage, transformation novatrice). Une fois que les aliments ont été choisis et adaptés pour l'espace, les groupes peuvent les présenter à la classe.

Les exposés peuvent comprendre ce qui suit.

- Bref historique de la province ou du territoire.
- Population.
- Géographie de la province ou du territoire – est-ce qu'elle a un effet sur la cuisine?
- Mets connu.
- Méthodes de transformation du produit pour l'adapter à l'espace.
- Explication de la façon dont l'aliment choisi respecte le Guide alimentaire canadien.

Si les participants n'arrivent pas à recueillir beaucoup d'informations sur la province ou le territoire, les renseignements supplémentaires se trouvant en annexe pourraient les aider.

Découpez les noms des provinces et territoires qui suivent et placez-les dans une boîte pour le tirage au sort par les participants.

Alberta	Colombie-Britannique
Île-du-Prince-Édouard	Manitoba
Nouveau-Brunswick	Nouvelle-Écosse
Nunavut	Ontario
Québec	Saskatchewan
Terre-Neuve-et-Labrador	Territoires du Nord-Ouest
Yukon	



ANNEXE

RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES : METS POPULAIRES D'UN BOUT À L'AUTRE DU CANADA

Certains des mets énumérés ne respectent pas le *Guide alimentaire canadien*. Comment pourrait-on les modifier pour qu'ils le respectent?

- L'**Alberta** est une province des Prairies qui compte des champs, des cultures et des animaux en grand nombre. Elle est connue pour son canola, son industrie du bœuf, son industrie laitière et son blé. En fait, l'Alberta est le deuxième producteur de blé au Canada. Les aliments réputés de la province sont le bœuf, le maïs de Taber, le bison et les crêpes à l'oignon vert.
- La **Colombie-Britannique** borde l'océan Pacifique et possède de vastes régions montagneuses et des lacs, favorables aux industries des produits de la mer et des fruits. La province est réputée pour ses pêches, ses nectarines et ses baies, ses plats de poissons et de fruits de mer, et sa pâtisserie, la célèbre barre Nanaimo.
- Le **Manitoba** est une province des Prairies où se démarquent les industries de plusieurs céréales et de l'élevage. Vu la diversité culturelle de sa population, le Manitoba est réputé pour son pain de seigle, ses pierogis, ses saucisses kielbasa et ses biscuits impériaux.
- Le **Nouveau-Brunswick** est une province maritime riche d'histoire, où vivent anglophones et francophones, et où rayonne la culture acadienne. Important fournisseur de pommes de terre, le Nouveau-Brunswick produit aussi des pommes, des canneberges, du sirop d'érable et des bleuets. Il est reconnu notamment pour le fricot de poulet, les bâtonnets à l'ail, le homard, les crosses de fougère, la ploye (crêpe de sarrasin) et la dulce (algue séchée).
- **Terre-Neuve-et-Labrador**, province la plus à l'est du Canada, possède une culture unique d'héritage anglais, irlandais, français et autochtone. Terre-Neuve-et-Labrador a des paysages, une flore et une faune spectaculaires. La province exporte des poissons et fruits de mer, des produits laitiers, des œufs et de la fourrure. Elle est réputée pour un pouding aux raisins appelé *figgy duff*, qui fait partie du traditionnel souper Jiggs, les langues de morue, les toutons (petits pains au poêlon) et la soupe aux pois.
- La **Nouvelle-Écosse** est une province maritime, la deuxième province la plus petite du Canada, où vivent anglophones, francophones et Acadiens. La Nouvelle-Écosse exporte du homard, du poisson et des baies sauvages, et elle est le premier exportateur mondial d'arbres de Noël. Parmi les mets populaires en Nouvelle-Écosse, il y a un ragoût appelé *hodge podge*, les pétoncles, les croquettes de poisson, les bleuets, la râpüre (plat traditionnel fait de pommes de terre râpées et de viande) et les galettes à la farine d'avoine.
- Les **Territoires du Nord-Ouest (T.N.-O.)** ont une population majoritairement autochtone. La plupart des collectivités des T.N.-O. se trouvent dans les régions arctique et subarctique, et les habitants parcourent encore les terres pour chasser et cueillir leur nourriture. Dans certaines collectivités tout au sud des T.N.-O., il est possible de pratiquer l'agriculture. L'or, les diamants, le gaz naturel et le pétrole figurent parmi les ressources géologiques des T.N.-O. Les aliments traditionnels sont les plus courants, comme la viande séchée (charqui de caribou, de bœuf musqué, d'orignal, de baleine et de poisson sauvage), le canard sauvage et l'oie, les baies sauvages et le pain bannock.
- Le **Nunavut** compte trois langues principales : l'inuktitut, l'anglais et le français. Son climat est plus froid que celui du reste du Canada en raison de sa latitude élevée. Le Nunavut est connu pour ses aliments traditionnels comme l'omble chevalier, le pain bannock, le gras et la peau de baleine consommés crus, le lagopède, le bœuf musqué et le caribou ainsi que les tisanes.
- L'**Ontario** est la province la plus peuplée du Canada. On y produit maïs, blé et soja. L'Ontario est réputé pour ses bleuets sauvages, ses queues de castor (galettes de pâte frite), son brochet, sa pizza de Windsor, ses tartelettes au beurre et son fromage cheddar.
- L'**Île-du-Prince-Édouard**, formée d'une île principale et de nombreuses petites îles dans l'Atlantique, est la plus petite province du Canada. Les pommes de terre constituent son principal produit agricole. Cela dit, l'Île-du-Prince-Édouard produit aussi des céréales et des oléagineux, des fruits, du bœuf et de la volaille,



des légumes et des produits laitiers. Elle est réputée pour ses moules, son homard, sa chaudière, ses pois et sa tarte au fromage à la crème et à la framboise.

- Le **Québec** a une riche histoire française. C'est la plus grande province du Canada. Le Québec est le plus gros producteur de sirop d'érable du monde, le premier producteur de porc, de veau et de lait du Canada, et le troisième producteur mondial de canneberges. Les bagels montréalais, le pâté chinois, la poutine, le sirop d'érable, la tourtière, les cretons, le fromage et la viande fumée ont fait sa réputation.
- La **Saskatchewan** est une province des Prairies. Le blé, l'avoine, le lin et l'orge du Canada sont produits principalement dans cette province. De plus, la Saskatchewan est bien connue pour ses légumineuses comme les lentilles, les haricots et les pois chiches. La province est réputée pour sa tarte aux amélanches, ses *spudnuts* (beignes aux pommes de terre), sa saucisse de cerf, son pemmican et son pain bannock.
- Le **Yukon** a la forme d'un triangle rectangle et comprend de magnifiques parcs nationaux. Il y fait un froid glacial en hiver : le record est de -63 °C! Le Yukon est réputé pour ses morilles, sa viande d'orignal, les poissons et fruits de mer, l'omble chevalier et les légumes-racines.

Pour de plus amples renseignements sur le secteur canadien de l'alimentation et de l'agriculture, consultez le site à l'adresse <https://www5.agr.gc.ca/fra/industrie-marches-et-commerce/decouvrez-les-produits-alimentaires-canadiens/decouvrez-le-secteur-canadien-de-l-alimentation-et-de-l-agriculture/?id=1426101553286>.

