



*faites* **corps**  
*avec vos* **OS**

# des os forts et en santé

## *Les os sont vivants*

Bien que cela ne saute pas aux yeux, nos os sont pourtant bel et bien constitués de tissus vivants qui se renouvellent continuellement par un processus appelé *remodelage osseux*. Au cours de ce processus, la masse osseuse est éliminée, puis remplacée par du nouveau tissu osseux. Chaque année, de 10 à 30 % des os sont ainsi remplacés<sup>1</sup>.

L'activité physique est essentielle au processus de remodelage des os, tout comme le calcium, la vitamine D et les autres nutriments présents pour la plupart en abondance dans les produits laitiers. Une alimentation appropriée et de l'activité physique permettront aux os d'accroître leur densité et leur solidité.

La formation des os s'amorce dès notre enfance et se poursuit à l'adolescence. À la fin de l'adolescence, notre corps aura accumulé environ 90 % de la masse osseuse qu'il utilisera toute sa vie<sup>2</sup>.

Au cours de ces années, l'activité physique et une alimentation saine joueront un rôle essentiel à la formation d'os solides. Il est important de chercher à maintenir la santé de cette masse osseuse tout au long de notre vie.

Les adolescents et préadolescents ont tendance à réduire leur consommation de produits laitiers, ce qui signifie que ces jeunes pourraient ne pas avoir un apport suffisant de calcium et de vitamine D durant cette période critique de leur vie.

*Des études récentes de Statistique Canada ont démontré que 61 % des adolescents et 83 % des adolescentes ne consommaient pas la quantité recommandée de produits laitiers<sup>3</sup>.*

De plus, les jeunes filles de cet âge ont tendance à être moins actives, ce qui risque d'entraîner des problèmes plus tard au cours de leur vie.

## *Les os ont besoin de calcium*

La densité minérale osseuse détermine la solidité ou la densité du tissu osseux. Elle indique la solidité des os selon leur contenu en calcium et peut être mesurée au moyen d'une technique de radiographie spécialisée appelée absorptiométrie biénergétique à rayons X (DEXA).

En vieillissant, les deux types de cellules qui maintiennent la densité osseuse deviennent moins performants<sup>1</sup>. Nous commençons également à absorber le calcium moins efficacement. Pour ceux d'entre nous dont la santé osseuse est relativement bonne, une consommation suffisante de calcium peut contribuer à équilibrer le remodelage osseux. En effet, des études menées chez des adultes plus âgés montrent qu'une consommation suffisante de calcium peut

# pour la vie

ralentir la perte osseuse et réduire le risque de fractures<sup>2</sup>.

En général, la masse osseuse des femmes est moins importante que celle des hommes. De plus, à la ménopause, elles peuvent perdre de deux à cinq pour cent de tissu osseux chaque année. C'est pour cette raison que l'ostéoporose guette davantage les femmes que les hommes<sup>1</sup>. Chez ces derniers, la perte de masse osseuse s'accélère toutefois à partir de l'âge de 65 ans<sup>4</sup>.

En arrivant à l'âge adulte avec des os solides et denses, et en minimisant la perte osseuse durant cette période, nous réduisons le risque de développer l'ostéoporose et de subir des fractures ostéoporotiques avec le temps.



# prévenir l'ostéoporose

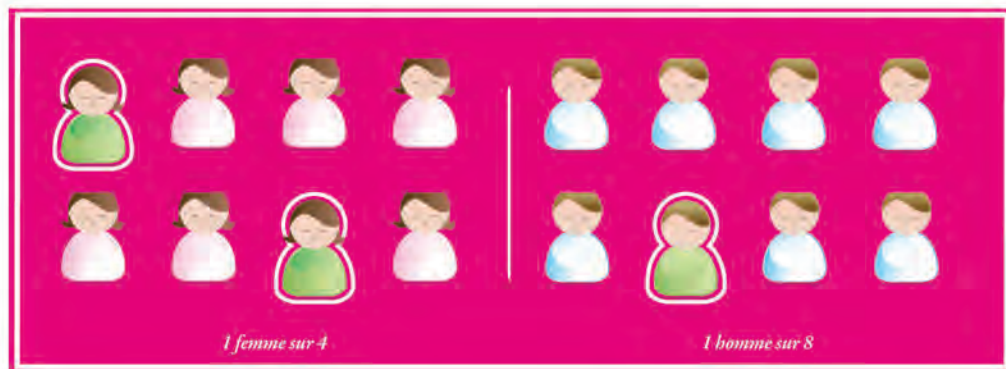
## *Qu'est-ce que l'ostéoporose ?*

L'ostéoporose est une maladie qui se caractérise par une perte de tissu osseux et de certains minéraux essentiels (comme le calcium) plus rapide que la formation du nouveau tissu osseux<sup>1</sup>. Les os deviennent si fragiles qu'ils peuvent se briser facilement. Dans des cas extrêmes, une simple accolade ou un étirement peuvent entraîner une fracture.



# de façon active

*Qui risque de développer l'ostéoporose ?*



*L'ostéoporose touche une femme sur quatre et au moins un homme sur huit de plus de 50 ans<sup>3</sup>.*

## *Réduire le risque*

Réduire le risque de développer l'ostéoporose est l'affaire de toute une vie. Il n'est jamais trop tôt, ni trop tard, pour bien faire. Bien que notre bagage génétique joue un rôle capital dans la densité de nos os, notre mode de vie est également important.

L'activité physique régulière et une alimentation équilibrée riche en calcium, en vitamine D et contenant suffisamment de protéines sont essentielles à la formation et au maintien d'os solides, contribuant ainsi à réduire le risque d'ostéoporose. Le tabagisme, l'excès d'alcool, de sel et de caféine ont

également un effet négatif sur la santé osseuse, tout particulièrement si votre apport en calcium est faible.

# vie active

En plus d'un régime alimentaire riche en calcium, nos os ont besoin d'activités physiques quotidiennes pour rester solides notre vie durant. Faire de l'exercice régulièrement aide l'organisme à emmagasiner le calcium dans les os.

Des exercices de mise en charge (au cours desquels nos os soutiennent le poids du corps) comme la marche rapide, le patinage, la danse, la randonnée et la danse aérobique, sont tout indiqués. Des activités où l'action est intermittente, comme le tennis ou le badminton, ont d'autres effets bénéfiques sur nos os.

Choisissez des activités que vous aimez et mettez l'exercice physique au menu de votre vie quotidienne !



# L'élément clé de la santé osseuse

Bougez en compagnie de vos amis et de votre famille et rappelez-vous que chaque mouvement compte :

- ▶ Prenez l'escalier plutôt que l'ascenseur ;
- ▶ Descendez de l'autobus un arrêt avant le vôtre et marchez ;
- ▶ Faites une marche rapide avec un ami ou un collègue ;
- ▶ Jouez avec les enfants.

*En soutenant  
le poids du corps,  
les os gagnent  
en solidité.*

Les exercices de résistance renforcent les muscles de certaines zones du corps. Et lorsque des muscles forts tirent sur les os, ils en stimulent le renforcement. Porter un sac de provisions ou tenir un enfant dans ses bras contribue tout autant à maintenir la solidité des os que soulever des haltères.

Les exercices qui améliorent la souplesse, la posture et l'équilibre comme le yoga, le tai chi et le Pilates peuvent contribuer à réduire le risque de chute, particulièrement à un âge plus avancé. Ces exercices peuvent faciliter l'exécution des tâches quotidiennes et réduire vraisemblablement le risque de blessures. Si vous êtes d'âge moyen ou plus âgé, consultez votre médecin avant d'entreprendre un programme d'exercices, quel qu'il soit, afin de vous assurer qu'il sera approprié pour vous.

Les personnes atteintes d'ostéoporose ou celles qui présentent des risques de fractures devraient également consulter un physiothérapeute ou un ergothérapeute. Il faut être très prudent en pratiquant des activités qui demandent des torsions ou des sauts. Avant de s'inscrire à des cours d'activités physiques, les personnes atteintes d'ostéoporose devraient s'assurer que l'entraîneur possède une formation appropriée et offre le programme qui leur convient.

# tout votre corps mise sur

## *Le calcium pour la vie*

Le corps humain contient plus de calcium que de tout autre minéral. Près de 99 % du calcium se retrouve dans les os et dans les dents.

Le 1 % restant circule dans le sang où il assure des fonctions vitales comme la normalisation des battements cardiaques, la transmission de l'influx nerveux, la coagulation sanguine et la contraction musculaire.

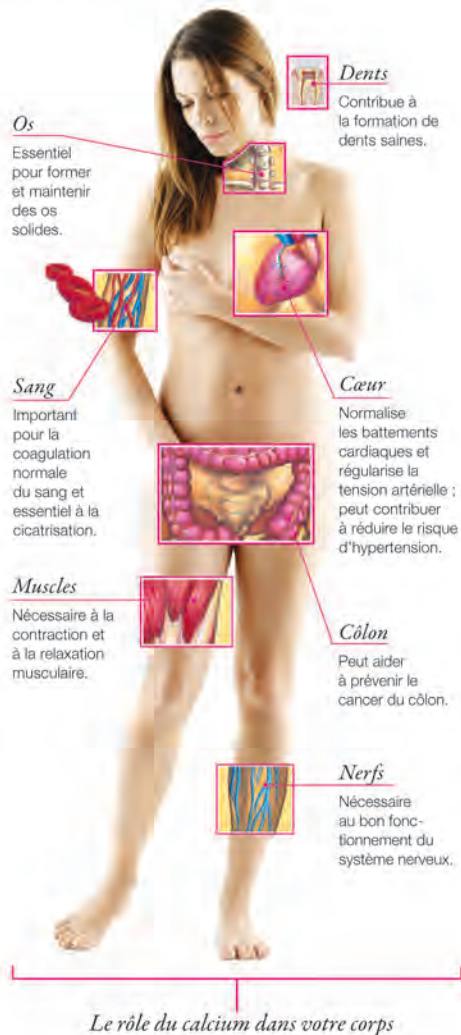
Pratiquement toutes les cellules de l'organisme ont besoin de calcium. Les produits laitiers constituent une source nutritive de calcium. La consommation suffisante de produits laitiers tout au long de la vie contribue non seulement à la formation d'os et de dents solides, mais également au maintien d'une tension artérielle

normale<sup>6</sup>. Intégrés à une alimentation saine, les produits laitiers peuvent également offrir une protection contre le cancer colorectal<sup>6</sup> et contribuer au maintien d'un poids santé<sup>7</sup>.

## *En constante demande*

Pour que l'organisme fonctionne bien, la quantité de calcium dans le sang doit rester relativement constante.

Le corps ne pouvant pas fabriquer le calcium dont il a besoin, il faut donc en consommer chaque jour, sinon le sang ira en chercher directement dans nos os pour maintenir le niveau normal de calcium sanguin. D'où l'importance d'une alimentation riche en calcium, particulièrement durant la croissance et la formation des os.





# le calcium

## Une banque à préserver

Nos os constituent une véritable « banque » dans laquelle l'organisme emmagasine le calcium. Si notre alimentation contient peu de calcium, l'organisme en retire directement des os afin de maintenir le taux de calcium sanguin. Lorsque notre alimentation est riche en calcium, le corps effectue des *dépôts* à la « banque de calcium ». Si les *retraits* excèdent les *dépôts*, nos os peuvent s'affaiblir et être plus vulnérables aux fractures. C'est à ce moment que l'ostéoporose et les problèmes qu'elle entraîne peuvent apparaître.

## Les meilleures sources de calcium

Bien que de nombreux aliments contiennent du calcium, il peut être difficile de combler nos besoins en calcium sans consommer de produits laitiers.

## Teneur en calcium de quelques aliments courants<sup>8</sup>

Aliment	Portion	Calcium (mg)
Fromage Cheddar	1½ oz   50 g	360
Lait   entier, 2 %, 1 %, écrémé, au chocolat ou à teneur réduite en lactose	1 tasse   250 ml	300
Fromage Mozzarella   23 % M.G.	1½ oz   50 g	269
Sardines, avec arêtes	2½ oz   75 g	286
Yogourt aux fruits   2 à 4 % M.G.	¾ tasse   175 g	250
Saumon, avec arêtes   en conserve	2½ oz   75 g	187
Bok choy   cuit	½ tasse   125 ml	84
Amandes	¼ tasse   60 ml	79
Haricots secs   cuits	¾ tasse   175 ml	64
Chou frisé   cuit	½ tasse   125 ml	49
Brocoli   cuit	½ tasse   125 ml	33

# autre info sur le calcium

## *L'absorption du calcium*

La façon dont notre organisme absorbe le calcium est liée à certains facteurs comme nos besoins particuliers en calcium, la quantité consommée et, surtout, le degré d'absorption du calcium présent dans les aliments que nous mangeons. Le calcium contenu dans le lait, le fromage ou le yogourt est bien absorbé, tout comme celui du brocoli et du chou frisé.

Toutefois, ce serait un véritable exploit que d'arriver à combler tous nos besoins en calcium en consommant des légumes verts, puisque la quantité qu'ils contiennent est relativement faible et, dans bien des cas, ce calcium est mal absorbé par l'organisme. Certains aliments contiennent des substances qui s'attachent au calcium et l'empêchent d'être absorbé par le corps. Les feuilles de betterave, les épinards et la rhubarbe contiennent du calcium, mais l'*acide oxalique*

qui s'y trouve également nuit à son absorption. Ces aliments sont nutritifs, mais ils n'offrent pas une bonne source de calcium.

*Pour consommer la quantité de calcium contenue dans une tasse de lait, il vous faudrait manger quatre tasses et demie de brocoli cuit ou trois tasses de chou frisé cuit !*

La plupart des produits laitiers constituent une excellente source de calcium, et ce n'est pas seulement parce qu'ils en contiennent beaucoup, mais parce que le calcium qu'ils renferment est bien absorbé par l'organisme. Il est possible



de consommer ces aliments et de profiter du calcium qu'ils contiennent sous différentes formes tout au long de la journée. Il faut noter que le taux d'absorption du phosphate de calcium (la forme de calcium habituellement ajoutée aux boissons de soya) ne représente que 75 % de celui du calcium présent naturellement dans le lait<sup>9</sup>.

### *La perte de calcium*

La perte de calcium est un autre facteur dont il faut tenir compte. Consommer une quantité excessive de caféine, par exemple, pourrait accroître la perte de calcium dans l'urine, particulièrement si l'apport en calcium est faible. Le café, le thé, les boissons contenant du cola et les populaires boissons énergétiques contiennent tous de la caféine. Alors tout est question d'équilibre – si votre apport en calcium est adéquat, une quantité modérée de boissons contenant de la caféine peut être consommée sans affecter la santé des os<sup>1</sup>.

L'abus de sodium (le sel) peut également accroître la perte de calcium dans l'urine. Une grande part du sodium que nous consommons se trouve dans les aliments transformés tels que les soupes,

les sauces, les plats surgelés, les charcuteries, des grignotines telles que les croûtilles, les marinades et les condiments, les préparations pour sauces, les sauces pour salade et pratiquement tous les plats-minute. La salière n'est pas toujours la seule coupable !

### *Notre apport quotidien en calcium*

Nos besoins en calcium varient tout au long de la vie. Comme l'illustre le tableau suivant, les demandes de notre corps en calcium augmentent durant notre croissance – et celle de nos os – et plus tard dans la vie afin de maintenir la santé de nos os.

Âge	Apport en calcium recommandé au Canada <sup>10</sup>
1 à 3 ans	700 mg
4 à 8 ans	1000 mg
9 à 18 ans	1300 mg
19 à 30 ans	1000 mg
31 à 50 ans	1000 mg
51 à 70 ans	Femmes : 1200 mg Hommes : 1000 mg
71 ans ou plus	1200 mg

Institute of Medicine. Les apports nutritionnels de référence pour la vitamine D et le calcium, 2010.

Ostéoporose Canada recommande aux adultes de plus de 50 ans de consommer 1200 mg de calcium chaque jour.

### *Les suppléments de calcium*

Chaque jour, nous devons consommer le plus possible du calcium qui provient des aliments. En plus de fournir du calcium, les aliments renferment d'autres éléments nutritifs bons pour les os tels que les vitamines A, K et B<sub>12</sub>, ainsi que du phosphore, du magnésium et du zinc.

Les suppléments de calcium sont recommandés aux personnes qui n'obtiennent pas suffisamment de calcium par leur alimentation. La majorité de ces suppléments contiennent 500 mg de calcium. Ils doivent être pris aux repas, avec beaucoup d'eau (à l'exception du citrate de calcium qui peut être pris sans nourriture, mais avec beaucoup d'eau), afin d'en assurer la bonne absorption.

La consommation de suppléments et d'aliments riches en calcium devrait être répartie tout au long de la journée afin d'assurer un apport de calcium stable à l'organisme.

# L'importance de la vitamine D

## *La vitamine D : essentielle*

La vitamine D est essentielle à l'utilisation du calcium par l'organisme. Elle en accroît l'absorption d'au moins 30 %<sup>1</sup> et contribue à réguler le mécanisme qui détermine si le calcium doit être *déposé* dans la « banque osseuse » ou en être *retiré*.

Des études récentes ont démontré que la vitamine D pourrait également être associée à de nombreux autres bienfaits pour la santé, y compris la prévention de certains cancers.

## *La vitamine soleil*

Lorsque nous nous exposons aux rayons ultraviolets du soleil, notre peau produit de la vitamine D. La durée d'exposition à la lumière du soleil nécessaire pour produire suffisamment de vitamine D

dépend de l'âge, du régime alimentaire, de la pigmentation de la peau, de l'endroit où nous habitons et de la force des rayons du soleil<sup>11</sup>.

*Au Canada, entre les mois d'octobre et de mars, les rayons du soleil ne sont pas assez forts pour nous permettre de produire notre propre vitamine D.*

Même durant les mois d'été, nous ne produisons peut-être pas suffisamment de cette vitamine précieuse. Lorsque nous appliquons de la crème solaire, nous empêchons aussi la production de vitamine D. Dans certains cas, quelques minutes d'exposition non protégée au soleil chaque jour suffisent pour favoriser la production de vitamine D<sup>11</sup>. Il faut donc trouver l'équilibre entre l'abus et le manque.

La vitamine D provenant de notre alimentation constitue un substitut sain pour remplacer l'exposition non protégée aux rayons du soleil, mais, malheureusement, peu d'aliments en contiennent. Toutefois, tout le lait sous forme liquide produit au Canada est enrichi de vitamine D, ce qui nous aide à en obtenir une quantité adéquate. C'est l'une des raisons pour lesquelles le *Guide alimentaire canadien* recommande de boire du lait chaque jour.

Encouragez vos proches à suivre le *Guide alimentaire canadien* et à consommer le nombre recommandé de portions de Lait et de substituts. Boire un verre de lait aux repas est aussi une excellente idée.



### *L'apport quotidien recommandé en vitamine D*

Âge	Apport recommandé en vitamine D au Canada <sup>10</sup>
1 à 3 ans	600 UI
4 à 8 ans	600 UI
9 à 18 ans	600 UI
19 à 30 ans <sup>†</sup>	600 UI
31 à 50 ans <sup>††</sup>	600 UI
51 à 70 ans <sup>††</sup>	600 UI
71 ans ou plus <sup>††</sup>	800 UI

Institute of Medicine. Les apports nutritionnels de référence pour la vitamine D et le calcium. 2010.

Recommandations d'Ostéoporose Canada :

\*Entre 19 et 50 ans : de 400 à 1000 UI de vitamine D chaque jour.

\*\*50 ans ou plus : de 800 à 2000 UI de vitamine D chaque jour.

† Comprend les femmes enceintes et les femmes qui allaitent.

Santé Canada incite les adultes de plus de 50 ans à prendre chaque jour un supplément de 400 UI de vitamine D.

## *Les principales sources alimentaires de vitamine D<sup>8</sup>*

Aliment	Portion	UI
Saumon   cuit au four ou grillé	2½ oz   75 g	204 à 678
Sardines, avec arêtes   en conserve	2½ oz   75 g	70 à 360
Hareng   cuit au four ou grillé	2½ oz   75 g	162
Flétan de l'Atlantique ou du Pacifique   cuit au four ou grillé	2½ oz   75 g	144
Lait   2 %	1 tasse   250 ml	111
Thon (Albacore, Ahi)   cuit au four ou grillé	2½ oz   75 g	105
Maquereau de l'Atlantique   cuit au four ou grillé	2½ oz   75 g	81
Thon   en conserve, dans l'eau, égoutté, sans sel	2½ oz   75 g	28 à 60
Œuf   à la coque	2 gros	52

# l'importance des protéines

Les protéines sont essentielles à la formation et à la réparation des tissus osseux. En fait, nos os sont composés d'environ 50 % de protéines. Les protéines et le calcium agissent ensemble pour fabriquer de la matière osseuse et il faut une quantité appropriée de chacun de ces éléments pour maintenir la santé des os. En vieillissant, le corps a toujours besoin de protéines pour maintenir la masse osseuse et aider les os fracturés à se souder.

C'est une bonne idée d'inclure des protéines à chaque repas. On en trouve dans les Viandes et substituts tels que le bœuf, le poulet, le poisson, les légumineuses et les œufs, ainsi que dans

les produits laitiers. Les produits laitiers ont de plus l'avantage de fournir un calcium de qualité supérieure, de même que des protéines et plusieurs autres nutriments essentiels à la santé des os. C'est ce qui fait des produits laitiers un aliment idéal pour nourrir nos os.



# jusqu'à 16 nutriments

## *Des produits laitiers chaque jour*

Le lait, le fromage et le yogourt constituent une partie importante de notre alimentation, car ils fournissent jusqu'à 16 nutriments essentiels. Voilà de quoi aider nos os à rester en santé.

## *Voyez un peu ce que contient un verre de lait*





# essentiels à votre santé

*Les nutriments essentiels à la croissance et à la formation d'os en santé*

	Nutriment	Ses effets
Nutriments essentiels à la santé des os	Calcium	Forme les os et les renforce.
	Protéines	Aident à former la matrice de collagène à partir de laquelle des minéraux comme le calcium et le phosphore fabriquent des os solides.
	Magnésium	Durcit les os en s'attachant au calcium et au phosphore.
	Phosphore	Se lie au calcium des os et les renforce.
	Vitamine A	Favorise le remodelage des os (résorption et fabrication de matière osseuse).
	Vitamine D	Favorise l'absorption du calcium et du phosphore.
Autres nutriments essentiels	Vitamine B <sub>6</sub>	Nécessaire au métabolisme des protéines.
	Vitamine B <sub>12</sub>	Nécessaire à la croissance et au maintien des tissus nerveux ainsi qu'à la formation normale du sang.
	Folate	Favorise la croissance et joue un rôle essentiel dans la synthèse de l'ADN.
	Thiamine	Nécessaire pour convertir les glucides en énergie.
	Riboflavine	Permet de convertir les aliments en énergie.
	Niacine	Nécessaire à l'utilisation des glucides et pour aider les tissus à absorber l'oxygène.
	Acide pantothénique	Nécessaire pour aider l'organisme à métaboliser les acides gras.
	Zinc	Essentiel à la croissance et au développement, ainsi qu'à la cicatrisation ; joue un rôle important dans divers processus physiologiques comme l'immunité.
	Potassium	Essentiel au maintien de l'équilibre des liquides de notre organisme. Important pour le bon fonctionnement des nerfs et des muscles.
Sélénium	Agit comme antioxydant et contribue donc à protéger les cellules. Participe au bon fonctionnement de la glande thyroïde.	

# suivre le *Guide*

## *La santé des os au naturel*

Adopter une alimentation équilibrée telle qu'établie par le *Guide alimentaire canadien* représente une base solide pour maintenir des os en santé, année après année. En consommant le nombre recommandé de portions du groupe Lait et substituts, vous obtiendrez le calcium et la vitamine D dont vous avez besoin chaque jour, ainsi que d'autres éléments nutritifs essentiels tels que les protéines.

► **Légumes et fruits :**

des vitamines, des minéraux et d'autres nutriments qui aideront à former et à maintenir des os en santé.

► **Produits céréaliers :**

des glucides et plusieurs vitamines du complexe B qui fournissent l'énergie nécessaire pour pratiquer des activités physiques bonnes pour les os.

► **Lait et substituts :**

du calcium, des protéines et d'autres nutriments bons pour la formation, le renforcement et le maintien des os.

► **Viandes et substituts :**

des protéines et d'autres nutriments qui favorisent la formation, le maintien et la réparation des os.



# alimentaire canadien

Âge	Enfants			Adolescents		Adultes			
	2 à 3 ans	4 à 8 ans	9 à 13 ans	14 à 18 ans		19 à 50 ans		51 ans ou plus	
Sexe	Filles et garçons			Filles	Garçons	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes
LAIT ET SUBSTITUTS	2	2	3 à 4	3 à 4	3 à 4	2	2	3	3

Guide alimentaire canadien, 2007.

## Qu'est-ce qu'une portion ?

- ▶ 1 tasse / 250 ml de lait
- ▶ ½ tasse / 125 ml de fromage râpé
- ▶ ¾ tasse / 175 g de yogourt | près de deux contenants de 100 g chacun
- ▶ 1½ oz / 50 g de fromage à pâte ferme | 2 x 2 x 9 cm ou la taille d'un demi-paquet de cartes à jouer



Chaque<sup>™</sup>  
jour

## Références

1. Ostéoporose Canada. [www.osteoporosecanada.ca](http://www.osteoporosecanada.ca)
2. Ilich J, Kerstetter J. Nutrition in bone health revisited: a story beyond calcium. *J Am Coll Nutr* 2000;19(6):715-737.
3. Garriguet D. Overview of Canadians' Eating Habits. Nutrition: Findings from the Canadian Community Health Survey 2004. Statistics Canada, Catalogue no. 82-620. MIC-no. 2, 2008.
4. Ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario. [http://www.health.gov.on.ca/english/public/pub/ministry\\_reports/osteo/osteo\\_0205.pdf](http://www.health.gov.on.ca/english/public/pub/ministry_reports/osteo/osteo_0205.pdf). Consulté le 1<sup>er</sup> mars 2011.
5. Appel LJ et coll. A clinical trial of the effects of dietary patterns on blood pressure. *N Engl J Med* 1997; 336:1117-1124.
6. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington DC: AICR, 2007.
7. Major GC et coll. Recent developments in calcium-related obesity research. *Obesity Reviews* 2008; 9:428-445.
8. Fichier canadien sur les éléments nutritifs 2010.
9. Heaney RP et coll. Bioavailability of the calcium in fortified soy imitation milk, with some observations on method. *Am J Clin Nutr* 2000; 71:1166-1169.
10. Institute of Medicine. Les apports nutritionnels de référence pour la vitamine D et le calcium. 2010. ([www.iom.edu/vitaminD](http://www.iom.edu/vitaminD))
11. Société canadienne du cancer. Vitamine D. [www.cancer.ca/Ontario/Prevention/Vitamine%20D.aspx?sc\\_lang=fr-CA](http://www.cancer.ca/Ontario/Prevention/Vitamine%20D.aspx?sc_lang=fr-CA).



**NUTRITION**  
LES PRODUCTEURS LAITIERS DU CANADA

[plaisirslaitiers.ca](http://plaisirslaitiers.ca)



Ostéoporose Canada

Osteoporosis Canada



**Sources Mixtes**  
Groupe de produits issu de forêts  
bien gérées, de sources contrôlées  
et de bois ou fibres recyclés.  
[www.fsc.org](http://www.fsc.org) Cert no. SGS-COC-2844  
© 1996 Forest Stewardship Council