

Protéines

Pour des Canadiens actifs



De quelle quantité avez-vous besoin?

Protéines 101

Les protéines sont les principaux éléments fonctionnels et structuraux de toutes les cellules du corps. Chaque protéine est formée d'une variété de plus petites composantes appelées acides aminés¹.

- Les protéines sont essentielles pour le maintien de l'état de santé global. De plus, elles fournissent de l'énergie¹.
- Vous devez consommer chaque jour assez de protéines pour favoriser la croissance et le maintien du corps¹.



Comment contribuent les protéines à votre séance d'exercices?

Une alimentation équilibrée qui contient suffisamment de protéines est importante pour soutenir la pratique d'une activité physique².

Les protéines contribuent à :

- Réparer les dommages musculaires
- Développer les muscles
- Fournir certains acides aminés utilisés comme carburant²

Recommandations relatives aux protéines (19 ans et plus)¹¹

Les recommandations pour les protéines sont exprimées en grammes de protéines par kilogramme de poids corporel et par jour (g/kg/jour).



Les femmes ont besoin de 0,8 g/kg/jour

Les femmes enceintes et celles qui allaitent ont besoin de 1,1 et de 1,3 g/kg/jour, respectivement

Les hommes ont besoin de 0,8 g/kg/jour

Exemple pour une personne de 70 kg : 70 kg x 0,8 g/kg = 56 grammes de protéines par jour

Conversion de livres (lb) à kilogrammes (kg) :
poids corporel en lb ÷ 2,2 = poids en kg



Les gens actifs n'ont pas besoin d'un apport en protéines supérieur à l'ANR¹.

Toutefois, les athlètes, comme ceux qui s'entraînent intensément tous les jours ou pendant plusieurs heures par jour, ont besoin de plus de protéines².

- Athlètes d'endurance : 1,2 à 1,4 g/kg/jour
- Athlètes de force : 1,2 à 1,7 g/kg/jour

**Pour que les protéines soient utilisées de façon optimale pour la croissance et le maintien des muscles, l'apport calorique total provenant des matières grasses, des glucides et des protéines doit être suffisant pour satisfaire les besoins en énergie².*

Est-il possible de consommer trop de protéines?

Au Canada, les gens consomment en moyenne 17 % de leurs calories totales sous forme de protéines, mais les adultes en santé peuvent augmenter ce pourcentage à 35 % sans risquer de nuire à leur santé^{1,2}.

Lorsque les besoins en énergie sont satisfaits, les calories supplémentaires provenant des protéines pourraient être stockées sous forme de gras corporel. Par ailleurs, une alimentation riche en protéines pourrait aussi être plus riche en matières grasses et faible en certains nutriments importants tels les glucides et les fibres.

Les personnes souffrant d'affections rénales chroniques et de certains troubles génétiques doivent évaluer en continu leur apport en protéines et devraient consulter une diététiste¹.

Est-il possible de consommer trop peu de protéines?

Au Canada, la plupart des gens consomment assez de protéines³. Toutefois :

- Si vous limitez votre apport en calories dans le but de perdre du poids, évitez tous les aliments d'un groupe alimentaire donné ou êtes une personne âgée, vous pourriez être à risque d'avoir un apport en protéines inadéquat^{1,4}.
- Une sous-consommation de protéines aura un impact sur votre performance lors de la pratique d'une activité physique de même que sur la récupération qui s'en suit. En effet, une telle sous-consommation aura un impact négatif sur la capacité du corps de maintenir et de développer les muscles.



Est-il important de consommer des protéines avant, pendant et après une séance d'exercices?

- Dans les deux à quatre heures *précédant* une séance d'exercices, il est recommandé de prendre une collation ou un petit repas contenant une quantité modérée de protéines, riche en glucides et faible en matières grasses afin de fournir de l'énergie et de prévenir la faim².
- La recherche n'indique pas clairement si la consommation de collations ou de boissons contenant des protéines *avant ou pendant* la séance d'exercices améliore la performance².
- *Après* l'exercice, la consommation de protéines par l'intermédiaire d'un repas ou d'une collation à base de glucides favorisera le développement et la réparation des muscles².



Les sources de protéines

Y a-t-il une différence entre les protéines d'origine animale et végétale?

On trouve plus de 20 acides aminés dans les protéines alimentaires. Neuf sont des acides aminés « essentiels » que le corps ne peut fabriquer; il faut donc les obtenir par l'intermédiaire de l'alimentation. Onze acides aminés sont dits « non essentiels » parce que le corps peut les produire¹.

Les protéines alimentaires d'origine **animale** telles que la viande, le poisson et les produits laitiers contiennent les neuf acides aminés essentiels et sont qualifiées de *protéines complètes*¹.

La plupart des sources **végétales** de protéines telles que les légumineuses, les noix et les céréales tendent à contenir peu d'un ou de plusieurs acides aminés essentiels. Ainsi, elles sont considérées comme des sources de *protéines incomplètes* (le soya est une exception)¹.

Consultez la liste de bonnes sources de protéines alimentaires à la page 6.

La clé du développement musculaire

Pour développer vos muscles, vous devez avoir une alimentation équilibrée contenant suffisamment de protéines, de glucides, de matières grasses et d'énergie. De plus, vous devez suivre un entraînement en force musculaire régulier et progressif. Plutôt que de servir au développement des muscles, l'excès de protéines est stocké sous forme de gras corporel ou utilisé comme source d'énergie⁴.

Les protéines et le *Guide alimentaire canadien*

Suivre le *Guide alimentaire canadien* vous aidera à satisfaire vos besoins en protéines.

- Les sources alimentaires de protéines sont le meilleur moyen d'obtenir les protéines dont le corps a besoin.
- Les aliments et les boissons des groupes Viandes et substituts et Lait et substituts constituent les meilleures sources de protéines.
- Les adultes ont besoin de deux à trois portions d'aliments du groupe Lait et substituts par jour, en fonction de l'âge et du sexe (p. ex., du lait ou du lait aromatisé, du yogourt, du fromage, une boisson de soya enrichie).
- Les adultes ont besoin de deux à trois portions d'aliments du groupe Viandes et substituts par jour, en fonction de l'âge et du sexe (p. ex., des viandes maigres, de la volaille, du poisson, des œufs, du tofu, des légumineuses, des noix et des graines).



La vérité sur les poudres de protéines

Les poudres de protéines (p. ex., lactosérum, soya) et les suppléments d'acides aminés ne sont pas meilleurs que les protéines alimentaires pour développer les muscles, particulièrement si vous consommez assez de calories chaque jour pour satisfaire vos besoins en énergie².

D'ailleurs, la plupart des Canadiens obtiennent par leur alimentation une quantité suffisante de protéines³. De plus, les aliments sont moins coûteux, plus goûteux et plus nutritifs que les suppléments.

Les glucides et les protéines sont des composantes importantes d'une collation ou d'un repas suivant une séance d'exercices.

Jetez un coup d'œil à ces idées de collations et de repas à prendre après la séance d'exercices. Elles sont remplies de protéines.

- Yogourt avec des petits fruits et du muesli
- Lait au chocolat et banane
- Fromage et craquelins
- Mélange de noix et de graines
- Lait nature ou aromatisé
- Œuf dur et jus d'orange
- Arachides, amandes ou soya rôti
- Céréales et lait
- Sandwich au thon, à la viande, au fromage ou au beurre d'arachide
- Lait frappé aux fruits
- Sandwich au fromage fondant avec des tomates
- Chili végétarien avec du fromage



Salade de pâtes haute performance

Ingédients :

- 1 paquet (375 g) de rotinis, cuits et refroidis
- ⅓ tasse (80 ml) de jus d'orange
- ⅓ tasse (80 ml) d'huile d'olive
- ¼ tasse (50 ml) de vinaigre de riz
- 1 c. à thé (5 ml) de zeste d'orange
- 1 c. à table (15 ml) de miel liquide
- ½ tasse (125 ml) d'abricots séchés, tranchés
- ½ tasse (125 ml) de dattes, tranchées
- ½ tasse (125 ml) d'amandes, tranchées
- 1 pomme, non pelée, en dés
- ¼ tasse (50 mL) d'épinards nains crus, hachés
- 7 oz (210 g) de fromage Suisse ou Mozzarella, en dés



Instructions :

1. À l'aide d'un fouet, mélanger le jus d'orange, l'huile d'olive, le vinaigre de riz, le zeste d'orange et le miel.
2. Dans un grand bol, mélanger les pâtes, les abricots, les dattes, les amandes, la pomme, les épinards et le fromage.
3. Incorporer la vinaigrette et bien mélanger.

Donne 4 portions fournissant chacune 18 grammes de protéines.

Des idées à mettre en action

- Choisissez de bonnes sources alimentaires de protéines.
- Ajoutez de bonnes sources de protéines alimentaires à votre petit-déjeuner, dîner et souper.
- Choisissez des collations qui regorgent de protéines (voir les idées à la page 5).
- Buvez un verre de lait avec votre repas ou votre collation.
- Préparez des collations ou des repas qui contiennent à la fois des glucides et des protéines et que vous pourrez emporter et manger après votre séance d'exercices.
- Tentez de suivre les recommandations du *Guide alimentaire canadien*.
- Pour en savoir plus sur la consommation de protéines, consultez une diététiste.

Bonnes sources alimentaires de protéines

ALIMENT/BOISSON	QUANTITÉ DE PROTÉINES
Bœuf, cuit (75 g, 125 ml, ½ tasse)	23 g*
Soya, bouilli (175 ml, ¾ tasse) ou tofu ferme (150 g, ¾ tasse)	21 g
Volaille, cuite (75 g, 125 ml, ½ tasse)	20 g*
Poisson, cuit (75 g, 125 ml, ½ tasse)	19 g*
Fromage Cottage, 1 %, ou fromage Ricotta, partiellement écrémé (175 ml, ¾ tasse)	15 g
Soya rôti (60 ml, ¼ tasse)	15 g
Mollusques et crustacés (taille des portions variable)	14 g*
Œufs (2 gros)	12 g*
Autres légumineuses, p. ex., haricots, pois chiches, lentilles (175 ml, ¾ tasse)	12 g*
Fromage, divers (50 g)	11 g*
Yogourt, 1 à 2 % M.G. (175 ml, ¾ tasse)	10 g*
Lait et lait au chocolat (250 ml, 1 tasse)	9 g
Beurre d'arachide (30 ml, 2 cuillères à table)	8 g
Arachides, amandes, pistaches, mélange de noix et de graines (60 ml, ¼ tasse)	8 g*
Boisson de soya, sans sucre ajouté (250 ml, 1 tasse) ou tofu mou (150 g, ¾ tasse)	7 g

*Valeur centrale de la gamme de quantités de protéines indiquée pour cet aliment⁵.

Planifiez vos sources alimentaires de protéines pour une période de trois jours pour vous assurer d'en consommer assez.

1. Calculez la quantité quotidienne de protéines dont vous avez besoin.

_____ kg x _____ g/kg*

= _____ g de protéines par jour

*Les adultes ont besoin de 0,8 g/kg/jour
(1,1 et 1,3 g/kg/jour pour les femmes enceintes et celles qui allaitent)

Conversion de lb à kg :

_____ lb ÷ 2.2 = _____ kg

Mon objectif recommandé est de :

_____ grammes de protéines par jour**

2. Afin d'atteindre votre objectif, choisissez des aliments que vous aimez parmi ceux présentés dans le tableau des bonnes sources alimentaires de protéines.

3. Utilisez les idées à mettre en action de la page 6 pour vous aider à dresser votre plan.

Moment	Exemple	Jour 1	Jour 2	Jour 3
Petit-déjeuner	Lait, 250 ml (1 tasse) 1 œuf 9 g + 6 g = 15 g de protéines			
Collation				
Dîner	Thon, 125 ml (½ tasse) 19 g de protéines			
Collation	Fromage, 50 g 11 g de protéines			
Souper	Haricots, 125 ml (½ tasse) 8 g de protéines			
TOTAL	53 g* de protéines			

Pour les aliments combinés, déterminez les sources de protéines et la quantité présente (p. ex., le fromage dans un sandwich au fromage fondant, les haricots dans un chili).

**Ne vous inquiétez pas si vous consommez plus de protéines que votre objectif; les gens en santé peuvent consommer sans risque environ le tiers de leurs calories sous forme de protéines. Mais souvenez-vous que lorsque les besoins en énergie sont satisfaits, l'excès de calories pourrait être stocké sous forme de gras¹⁴.

Pour des conseils personnalisés, consultez un ou une diététiste (R.D.) possédant une expertise en nutrition sportive.

Visitez le www.dietetistes.ca pour trouver un ou une diététiste dans votre région.

Ce document fait partie d'une série de ressources informatives à l'intention de la population canadienne physiquement active, développée en partenariat avec les diététistes des Producteurs laitiers du Canada et les physiologistes de l'exercice certifiés SCPE.



NUTRITION
LES PRODUCTEURS LAITIERS DU CANADA

plaisirlaitiers.ca



csep.ca

© 2011

Références :

1. Institute of Medicine. *Dietary reference intakes: the essential guide to nutrient requirements*, Washington, The National Academies Press, 2006.
2. American Dietetic Association, Dietitians of Canada, American College of Sports Medicine. American College of Sports Medicine position stand. Nutrition and athletic performance. http://journals.lww.com/acsm-msse/Fulltext/2009/03000/Nutrition_and_Athletic_Performance.27.aspx
3. Santé Canada. *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes Cycle 2.2*, volet nutrition, [En ligne], 2004. [http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/surveill/nutrition/commun/cchs_focus-volet_esc-cfra.php].
4. Dunford, Marie, éd.; American Dietetic Association; Sports, Cardiovascular and Wellness Nutritionists Dietetic Practice Group. *Sports nutrition: a practice manual for professionals*, 4e éd., Chicago, ADA, 2006.
5. Santé Canada. *Valeur nutritive de quelques aliments usuels*, Ottawa, Santé Canada, 2008.