

La nutrition: une alliée pour un bien vieillir cognitif



Guylaine Ferland, PhD
23 Avril 2025



**INSTITUT DE
CARDIOLOGIE
DE MONTRÉAL**

**Université 
de Montréal**

CCNA
Canadian Consortium
on Neurodegeneration
in Aging



CCNV
Consortium canadien en
neurodégénérescence
associée au vieillissement



Espérance de vie au Canada (2020)

	À la naissance	À 65 ans
Femmes	84,0 ans	87,1 ans
Hommes	79,5 ans	84,4 ans

Troubles neurocognitifs (TNC) au Canada

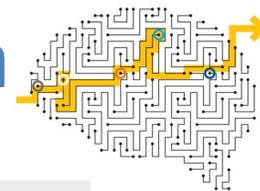
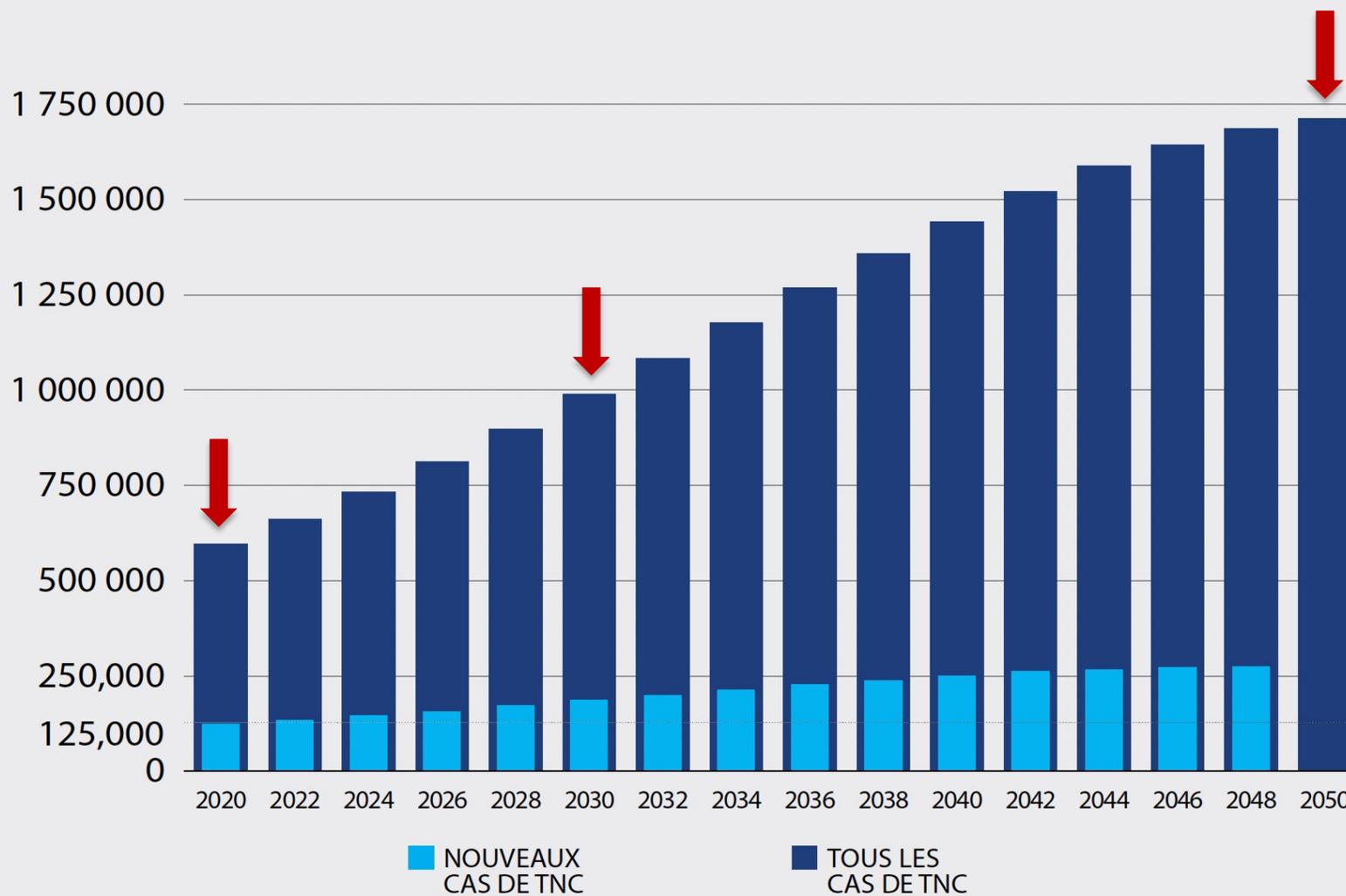


Figure 1. Nombre de personnes vivant avec un trouble neurocognitif (TNC) et nombre de nouveaux cas par an au Canada, 2020-2050



Facteurs de risque - TNC

- ~40% des cas de démence de type Alzheimer - attribuables à des facteurs de risque modifiables

(Livingston et al., Lancet 396, 413-46, 2020)

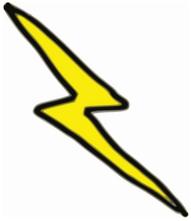
- Principaux facteurs de risque

- *Hypertension*
- *Tabagisme*
- *Diabète*
- *Manque d'activité physique*
- *Obésité*
- *Alimentation de pauvre qualité*

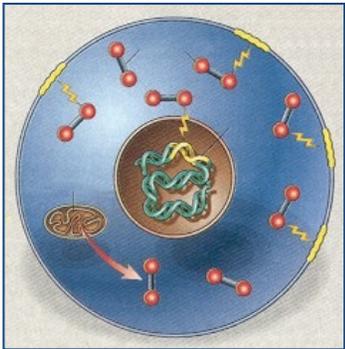


(<https://alzheimer.ca/fr/au-sujet-des-troubles-neurocognitifs>)

Nutriments et cerveau

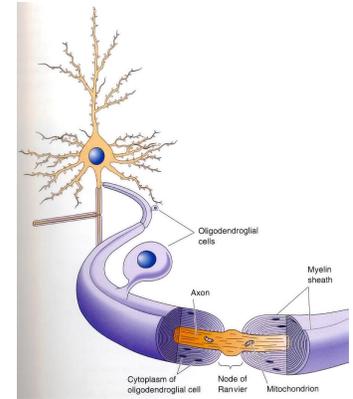
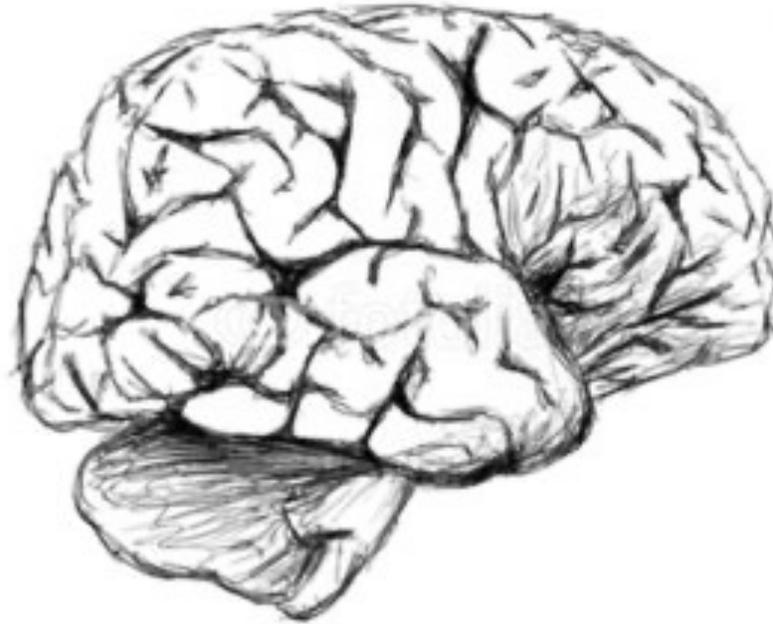


Glucose
Vit B₁, B₂
Niacine, Fe, I

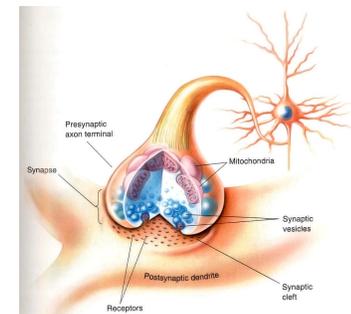


Vit E, C, AG ω -3
Flavonoïdes, Caroténoïdes
Zn, Cu, Mn, Se

Folate, Vit D



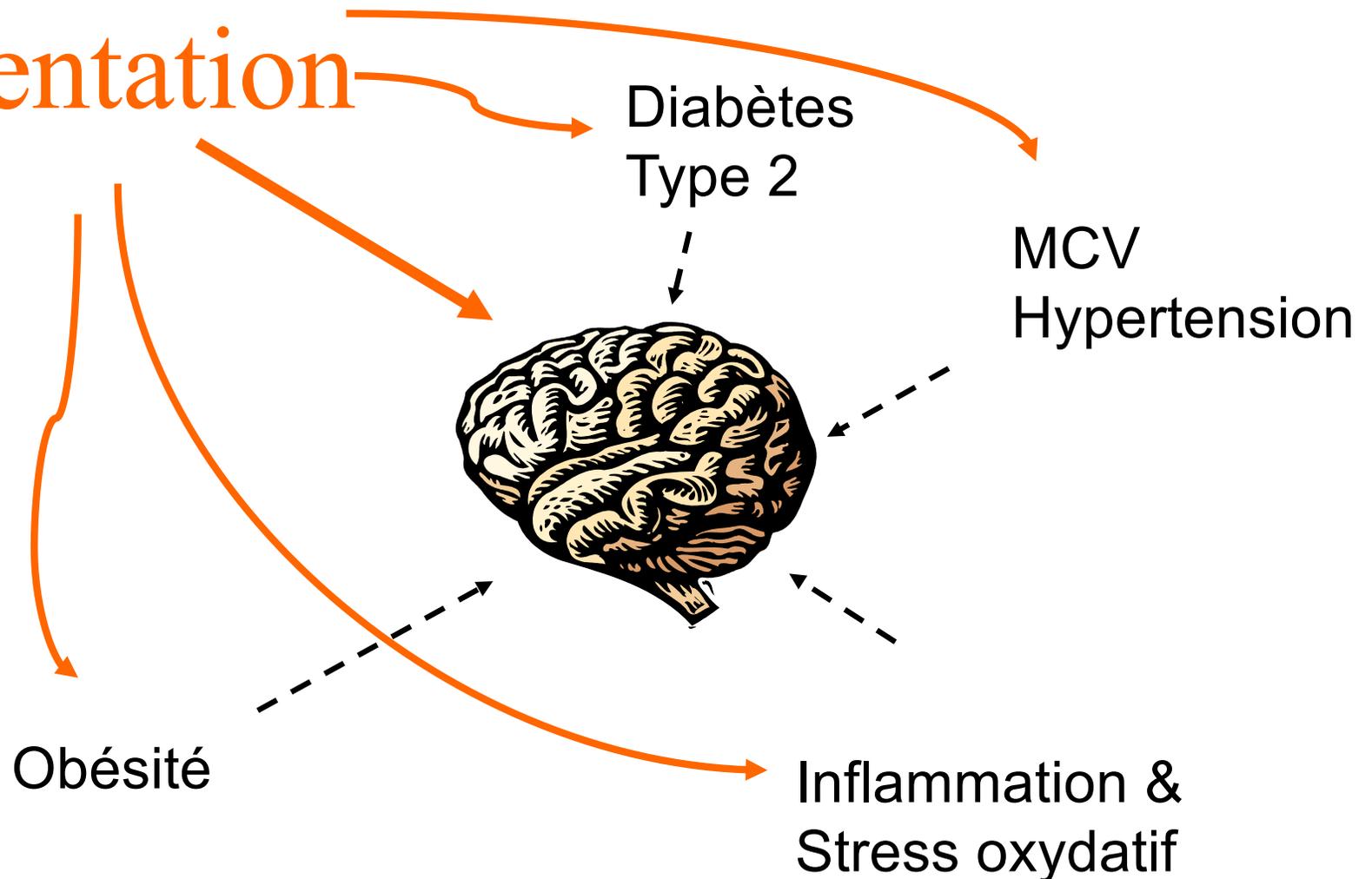
AG ω -3
Vit B₁₂
Ac Pantothén.
Vit K



Vit B₆ et C

Effets directs et indirects de l'alimentation sur le cerveau

Alimentation



Patrons alimentaires et santé cognitive



Particulièrement étudiés depuis ~20 ans
Tient compte de l'effet synergique des nutriments

Patrons alimentaires et santé cognitive

Une alimentation riche en gras (saturés, *trans*), sucre simple, pauvre en fibres, fruits & légumes (antioxydants, vitamines "B"), est néfaste pour le cerveau



Régime méditerranéen

GROUPES ALIMENTAIRES

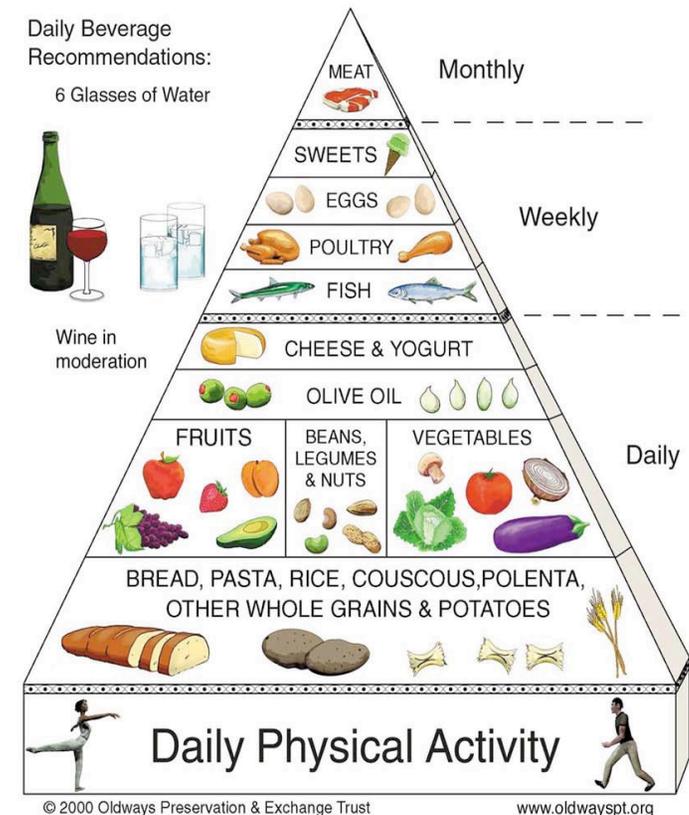
APPORTS ÉQUILIBRÉS → fruits, légumes, grains entiers, huile d'olive

APPORTS QUOTIDIENS → pr. laitiers, noix, graines, herbes/épices

EMPHASE → protéines végétales (légumineuses) ; fruits de mer plutôt que viande rouge

EN MODÉRATION → vin

The Traditional Healthy Mediterranean Diet Pyramid



Original Investigation

Mediterranean Diet and Age-Related Cognitive Decline A Randomized Clinical Trial

Cinta Valls-Pedret, MSc; Aleix Sala-Vila, DPharm, PhD; Mercè Serra-Mir, RD; Dolores Corella, DPharm, PhD; Rafael de la Torre, DPharm, PhD; Miguel Ángel Martínez-González, MD, PhD; Elena H. Martínez-Lapiscina, MD, PhD; Montserrat Fitó, MD, PhD; Ana Pérez-Heras, RD; Jordi Salas-Salvadó, MD, PhD; Ramon Estruch, MD, PhD; Emilio Ros, MD, PhD

JAMA Internal Medicine July 2015 Volume 175, Number 7

- n= 447 (233 femmes); âge moyen 66,9 ans
- Critères inclusion
 - DT2 ou
 - 3 de 5 facteurs risque MCV: tabagisme, hypertension, dyslipidémie, embonpoint/obésité, histoire familiale de MCV précoce
- 3 bras: MeDi + huile d'olive; Medi + noix; témoin (réduction des gras)
- Suivi: 4,1 ans
- >adhésion assoc. meilleure cognition globale; RAVLT, Trail Test part 2

DASH

Dietary Approaches to Stop Hypertension

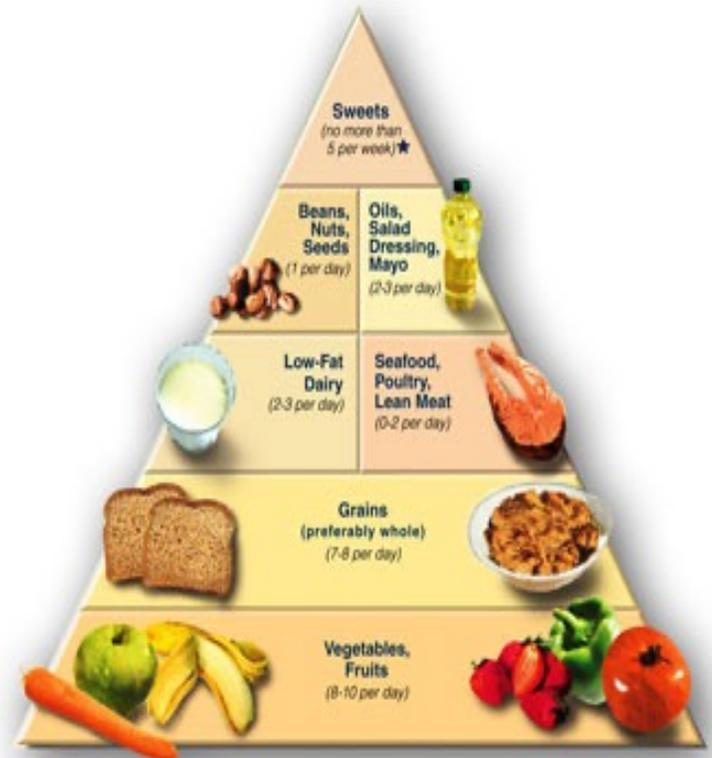
GROUPES ALIMENTAIRES

APPORTS ELEVÉS → fruits, légumes, pr. laitiers
faibles en gras, grains entiers

AVEC MODÉRATION → protéines animales maigres,
faibles apports viande rouge

EMPHASE → faibles apports gras saturés et
trans et sodium

The DASH Food Pyramid



Choose salt-free or low-salt foods from all categories.
(* servings (tend to be petite) - applies to all other categories)

(The US Department of health and Public Services, National Heart Lung and Blood Institute, National Institute of Health; <https://www.nhlbi.nih.gov/>)

Dietary Patterns and Cognitive Health in Older Adults: A Systematic Review

Journal of Alzheimer's Disease 67 (2019) 583–619

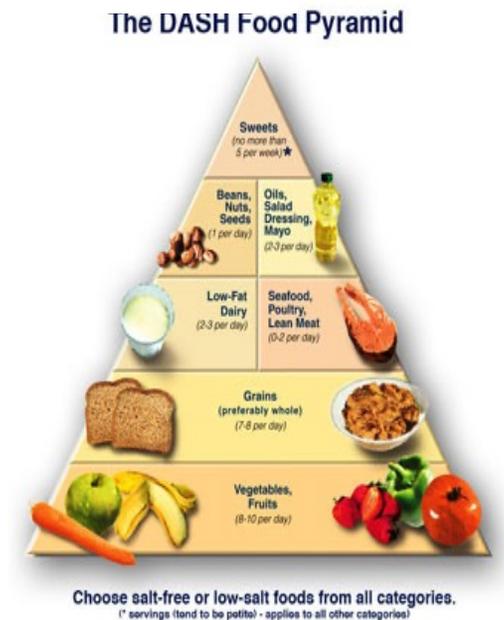
Xi Chen^a, Brook Maguire^b, Henry Brodaty^{a,c,1,*} and Fiona O'Leary^{b,1}

^a*Dementia Centre for Research Collaboration, School of Psychiatry, Faculty of Medicine, the University of New South Wales, NSW, Australia*

^b*Nutrition and Dietetics Group, School of Life and Environmental Science and The Charles Perkins Centre Faculty of Science, the University of Sydney, NSW, Australia*

^c*Centre for Healthy Brain Ageing (CHeBA), School of Psychiatry, the University of New South Wales, Australia*

- DASH – >adhésion
 - cognition globale ; mémoire verbale
 - ↓ risque DTA
 - Pas d'association TLC



Vitamine K

Phylloquinone

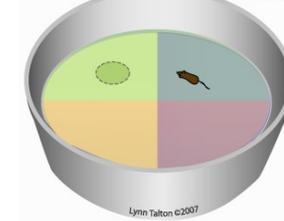
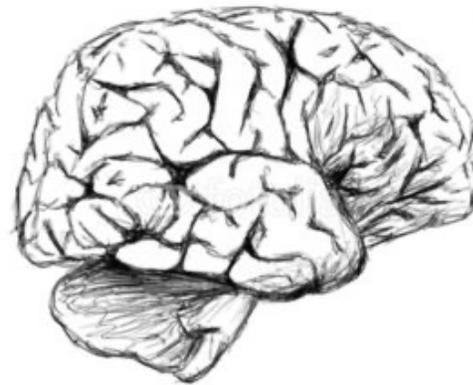
- Légumes verts
⇒ 45-60% apports quotidiens
- Huiles (canola, soya, olive)
- Légumineuses (soya, lentilles)
- Herbes



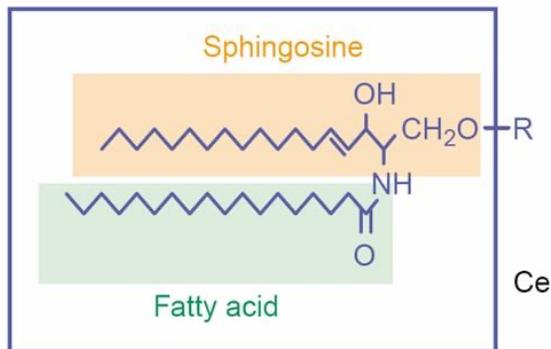
Vitamine K et cerveau



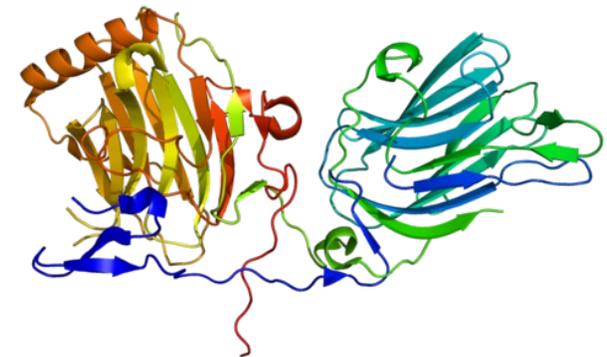
Coagulation;
Intégrité vasculaire



Cognition



Sphingolipides



Signalisation cellulaire i.e. Gas6

(Ferland G, Semin Thromb Hemost 2013)

RESEARCH



Research and Professional Briefs

Low Vitamin K Intakes in Community-Dwelling Elders at an Early Stage of Alzheimer's Disease

NANCY PRESSE, DtP*; BRYNA SHATENSTEIN, PhD, Pdt*; MARIE-JEANNE KERGOAT, MD; GUYLAINE FERLAND, PhD

(Presse N et al. JADA 2008; 108: 2095-2099)

Vitamine K et DTA

	Vitamin K intakes			
	Controls (n=31)		Patients (n=31)	
Descriptive Statistics	($\mu\text{g/day}$)	($\mu\text{g}/1000 \text{ kcal}$)	($\mu\text{g/day}$)	($\mu\text{g}/1000 \text{ kcal}$)
Arithmetic mean ($X \pm \text{SD}$)	139\pm233	76.1 \pm 118.1	63\pm90	39.9 \pm 50.7
Median	71	39.9	38	25.4
Range	2-1797	1.6-903.0	2-670	0.8-353.3

Apport suffisants (AS)

F: 90 μg

H: 120 μg

Groupes alimentaires

Food category	Mean relative contribution ^b (%)	
	Controls (n=31)	Patients with AD ^c (n=31)
Green vegetables (including herbs)	49	33*
Other vegetables	14	18
Fats and dressings	12	13
Fruits	9	8
Mixed dishes and soups	6	10
Baked goods and cereals	5	8
Meat	4	4
Other foods	1	6



RESEARCH

Research and Professional Briefs

Validation of a Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire Measuring Dietary Vitamin K Intake in Elderly People

NANCY PRESSE, D^tP*; BRYNA SHATENSTEIN, PhD, PD^t*; MARIE-JEANNE KERGOAT, MD; GUYLAINE FERLAND, PhD

(Presse N, et al. JADA 2009; 109: 1251-1255)

Nutrients **2015**, *7*, 6739–6750; doi:10.3390/nu7085306

OPEN ACCESS

nutrients

ISSN 2072-6643

www.mdpi.com/journal/nutrients

Article

Dietary Vitamin K Intake Is Associated with Cognition and Behaviour among Geriatric Patients: The CLIP Study

Justine Chouet ¹, Guylaine Ferland ², Catherine Féart ^{3,4}, Yves Rolland ⁵, Nancy Presse ²,
Kariane Boucher ², Pascale Barberger-Gateau ^{3,4}, Olivier Beauchet ¹ and Cedric Annweiler ^{1,6,*}

Maturitas 93 (2016) 131–136



ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Maturitas

journal homepage: www.elsevier.com/locate/maturitas



Increased dietary vitamin K intake is associated with less severe subjective memory complaint among older adults



Anne Soutif-Veillon ^a, Guylaine Ferland ^b, Yves Rolland ^c, Nancy Presse ^b, Kariane Boucher ^b,
Catherine Féart ^{d,e}, Cedric Annweiler ^{f,g,*}



2013;34:2777-83

Vitamin K status and cognitive function in healthy older adults

Nancy Presse^{a,b}, Sylvie Belleville^{a,c}, Pierrette Gaudreau^{d,e}, Carol E. Greenwood^f, Marie-Jeanne Kergoat^{a,d}, Jose A. Morais^g, H el ene Payette^h, Bryna Shatenstein^{a,b}, Guylaine Ferland^{a,b,*}

Contexte

- Vit K/cognition/vieillesse → études animales (Carri  et al. J Nutr 2011)
- Apports faibles VK chez personnes dans premiers stades DTA (Presse et al. JADA 2008)
- n= 320
- Critères exclusion: conditions pouvant nuire à la cognition i.e. Parkinson, histoire d'AVC, Coumadin
- Critères inclusion: maîtrise du français, 3MS>85

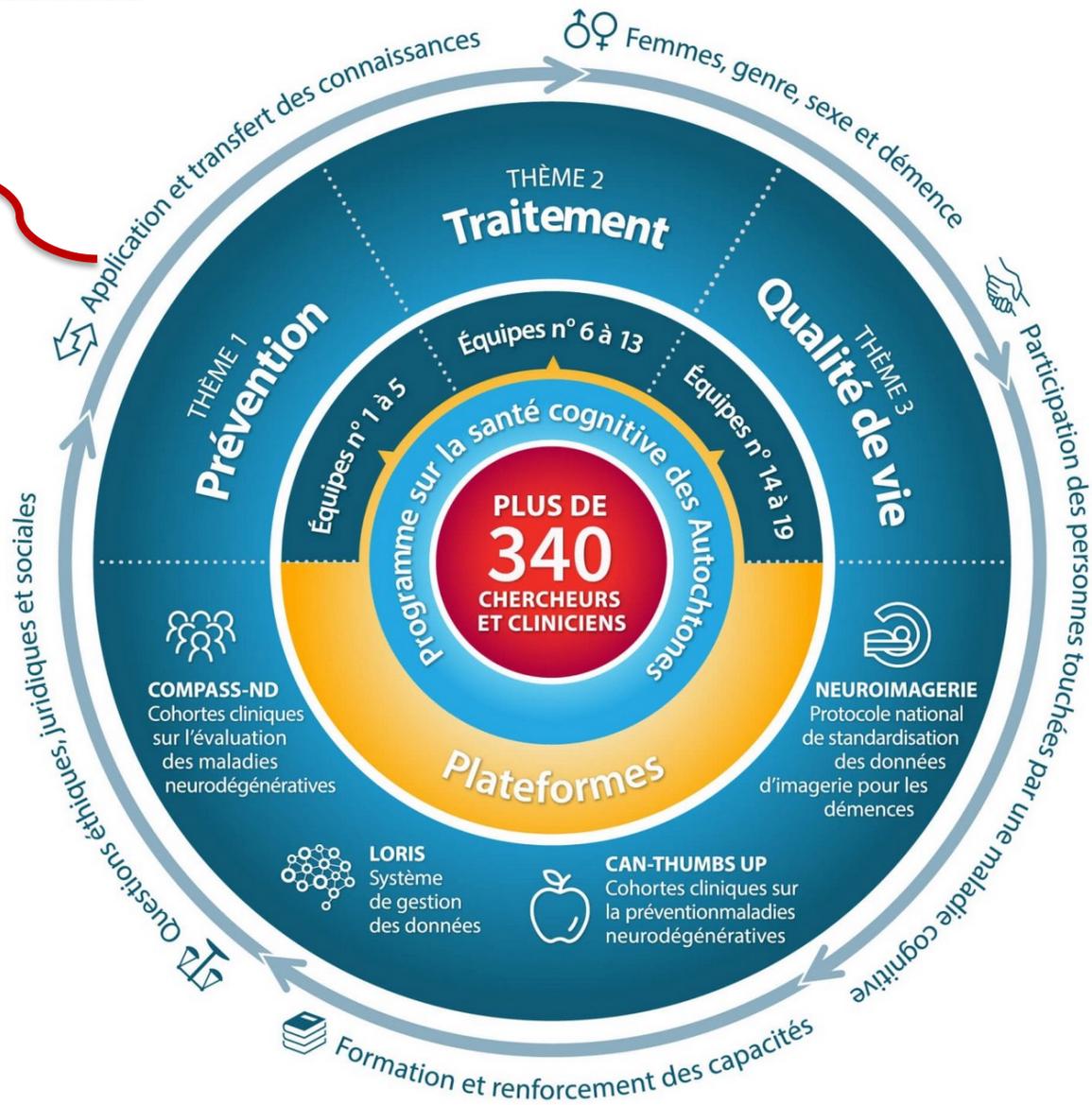
Statut vitamine K et cognition

Cognitive Test ³	Base Model ¹		Full Model ²	
	β coefficients for serum phylloquinone (95% CI) ³	<i>P</i>	β coefficients for serum phylloquinone (95% CI) ³	<i>P</i>
RL/RI-16 Free and Cued Recall Task ⁴				
Free recall, Trial 1	0.24(-0.12 to 0.59)	0.19	0.21 (-0.14 to 0.57)	0.24
Free recall, Trial 2	0.49 (0.15 to 0.83)	0.005	0.47 (0.13 to 0.82)	0.007
Free recall, Trial 3	0.43 (0.09 to 0.77)	0.01	0.41 (0.06 to 0.75)	0.02
20-min delayed free recall	0.51 (0.16 to 0.85)	0.004	0.47 (0.12 to 0.82)	0.009
Rey Complex-Figure ⁵				
Copy	0.02 (-0.33 to 0.38)	0.90	0.00 (-0.36 to 0.36)	1.00
3-min recall	0.28 (-0.06 to 0.62)	0.11	0.23 (-0.11 to 0.58)	0.18
20-min delayed recall	0.23 (-0.12 to 0.57)	0.19	0.19 (-0.16 to 0.53)	0.29
Stroop Test ⁶				
Plate 1, dots	0.30 (-0.06 to 0.66)	0.10	0.27 (-0.09 to 0.62)	0.14
Plate 2, words unrelated to color	0.06 (-0.22 to 0.34)	0.68	0.04 (-0.24 to 0.33)	0.76
Plate 3, color-words	-0.11 (-0.42 to 0.20)	0.49	-0.11 (-0.43 to 0.21)	0.49
Adapted Brown-Peterson procedure ⁷	-0.06 (-0.41 to 0.30)	0.76	-0.05 (-0.42 to 0.31)	0.77
Choice-Reaction Time	0.26 (-0.11 to 0.64)	0.17	0.17 (-0.20 to 0.55)	0.37
WAIS-III Digit Symbol-Coding subtest ⁸	0.14 (-0.21 to 0.49)	0.44	0.14 (-0.22 to 0.50)	0.44

→ Meilleur statut Vit K assoc. >mémoire épisodique verbale

(Presse N et al. Neurobiol Aging 2013)

Équipe 5
Nutrition, Exercice & Prévention



LE GUIDE ALIMENTAIRE POUR UN CERVEAU EN SANTÉ

Se nourrir pour un cerveau en santé signifie :



- Inclure une **variété** d'aliments sains, avec modération;
- Se concentrer sur un **patron** général d'alimentation et non sur un « superaliment » en particulier;
- Manger pour se **rassasier** sans se sentir gavé;
- Consommer beaucoup **de fruits et de légumes**, y compris les petits fruits et les légumes verts feuillus (laitue, chou frisé et épinards). Les fruits et les légumes congelés sont également de bons choix;



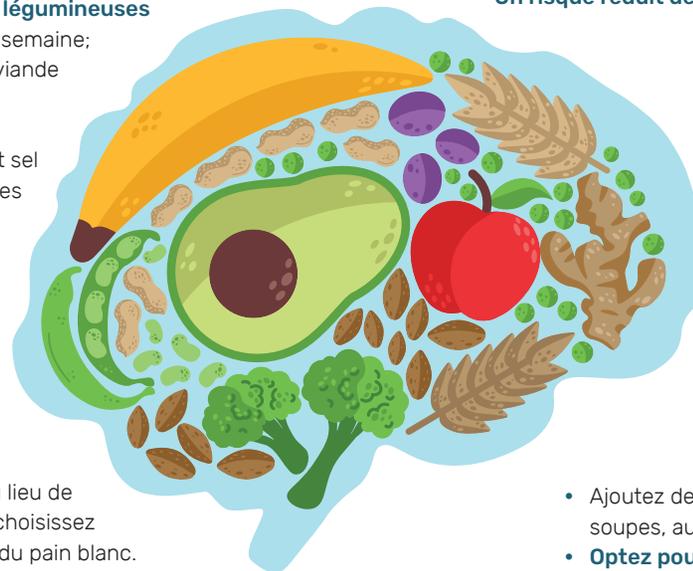
- Inclure quotidiennement des aliments comprenant **des gras sains** comme l'huile d'olive;
- Consommer du **poisson**, des **légumineuses** et des **noix** plusieurs fois par semaine;
- **Limiter** la consommation de viande rouge et de charcuterie;



- **Limiter** la consommation d'aliments riches en sucres et sel ajoutés comme les gâteaux, les biscuits, la crème glacée, les aliments frits, les croustilles, les repas congelés et les soupes en conserve;



- Choisir des produits laitiers (lait, yogourt) **faibles en gras**. Par exemple, choisissez du lait écrémé au lieu du lait entier;
- Choisir des **grains entiers** au lieu de grains raffinés. Par exemple, choisissez des pains multigrains au lieu du pain blanc.



Pour d'autres ressources et des recettes, pour trouver un.e diététiste agréé.e ou pour partager vos commentaires, numériser le code QR.

Une approche de saine alimentation pour le cerveau vieillissant basée sur des données probantes

Le guide pour un cerveau en santé a été développé par **Matthew Parrott, Ph.D.**, en collaboration avec les membres de l'Équipe 5 (Alimentation, exercice et mode de vie) du Consortium canadien en neurodégénérescence associée au vieillissement :

Institutions d'appartenance des membres de l'Équipe 5 : Baycrest Health Sciences, Concordia University, Institut universitaire de gériatrie de Montréal, Centre de recherche du Centre hospitalier de l'Université de Montréal, McGill University, Rotman Research Institute, Montreal Heart Institute, Toronto Metropolitan University, Sunnybrook Health Sciences Centre, Toronto Rehab/UHN Cardiovascular Rehabilitation Program, Université de Montréal, Université de Sherbrooke, University Health Network, Toronto, University of British Columbia, University of Ottawa, University of Toronto, Waterloo University

De simples changements apportés au régime alimentaire ont des effets majeurs sur la santé du cerveau

Ce qui est bon pour le corps l'est également pour le cerveau.

Le guide pour un cerveau en santé se compare aux régimes alimentaires recommandés pour traiter d'autres affections comme les maladies cardiaques, le diabète, le cholestérol élevé et l'hypertension.

Des études ont démontré qu'un régime alimentaire sain est associé aux bénéfices suivants :

- **Une meilleure mémoire**^{1,2}, une plus grande vitesse de raisonnement^{1,3}, et une amélioration des fonctions cérébrales globales⁴
- **Un risque réduit de maladie d'Alzheimer** et d'autres démences⁵



Conseils et astuces :

Le guide pour un cerveau en santé comprend une variété d'aliments sains qui apportent à votre cerveau les nutriments dont il a besoin pour fonctionner de manière optimale.

- **Optez pour la couleur.** Consommez un assortiment de fruits et de légumes colorés à chaque repas
- Cuisinez les aliments au **gril**, à la **vapeur** ou au **four** au lieu de les frire
- Approvisionnez votre cuisine en :
 - **Légumineuses** sèches ou en conserve
 - **Poisson** congelé ou en conserve
 - **Fruits et légumes** congelés
- Ajoutez des **haricots** ou autres **légumineuses** aux soupes, aux ragoûts, aux salades et aux mets sautés
- **Optez pour des collations santé.** Choisissez des noix, des fruits frais, des légumes hachés et du yogourt faible en gras
- **Assurez une bonne hydratation.** Buvez de l'eau ou d'autres boissons non sucrées.



Références bibliographiques à l'appui : ¹ Shannon, OM, Stephan, BCM, Granic, A, et al. Mediterranean diet adherence and cognitive function in older UK adults: The European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition-Norfolk (EPIC-Norfolk) Study. *Am J Clin Nutr.* 2019;110:939-43. ² Valls-Pedret C, Sala-Vila A, Serra-Mir, et al. Mediterranean diet and age-related cognitive decline: a randomized trial. *JAMA Internal Medicine.* 2015;175(7):1094-1103. ³ Smith PJ, Blumenthal, JA, Babyak MA, et al. Effects of the dietary approaches to stop hypertension diet, exercise, and caloric restriction on neurocognition in overweight adults with high blood pressure. *Hypertension.* 2010;55:1331-1338. ⁴ Martinez-Lapiscina, EH, Clavero, P, Toledo, E, et al. Mediterranean diet improves cognition: the PREDIMED-NAVARRA randomized trial. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2013;84:1318-1325. ⁵ Wu, L, Sun, D. Adherence to Mediterranean diet and risk of developing cognitive disorders: An updated systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Scientific Reports.* 2017;7:41317.

ALIMENTS À INCLURE	PORTIONS	TAILLE DE LA PORTION
Légumes au total	5 fois ou plus par jour	
Les légumes crucifères (comme le brocoli, le chou fleur, les choux de Bruxelles, le chou frisé, le chou ou le pakchoï)	3 fois par semaine	1/2 tasse = 1/2 poing 
Pensez à inclure des légumes verts feuillus crus (comme la laitue, les épinards, le mesclun, le chou frisé ou le chou)	1 fois par jour	1 tasse = 1 poing 
Fruits au total	4 fois ou plus par jour	
Pensez à inclure des petits fruits (frais ou congelés)	3 fois par semaine	1 fruit moyen ou 1/2 tasse = 1/2 poing 
Noix non salées ou beurres de noix entièrement naturels (comme le beurre d'amandes ou d'arachides)	1 fois par jour	1/4 tasse de noix = creux de la main ou 2 c. à soupe de beurre de noix 
Pensez à inclure des noix de Grenoble	4 fois ou plus par semaine	
Haricots ou légumineuses au total (comme les pois chiches, les haricots secs, les lentilles ou les petits haricots blancs)	2 fois ou plus par semaine	1/2 tasse = 1/2 poing 
Poissons ou fruits de mer au total (sauf panés ou frits)	3 fois par semaine	De 3 à 4 oz = 1 paume 
Pensez à inclure les poissons gras (comme le saumon, la truite ou les sardines)	1 fois ou plus par semaine	



Choisissez des grains entiers (comme l'avoine, le riz brun, les pains 100 % de blé entier ou de grains entiers, le quinoa, le boulgour, l'orge ou les pâtes à grains entiers) au lieu de grains raffinés (comme le riz blanc, les pâtes blanches et le pain blanc).

Consommez du lait (écrémé ou 1 %), du yogourt (0 - 2 %) et du fromage à faible teneur en gras (environ 22 %). Utilisez l'huile d'olive extra-vierge comme principale huile de cuisson, dans les vinaigrettes et, lorsqu'ajoutée aux aliments.

ALIMENTS À LIMITER	PORTIONS	TAILLE DE LA PORTION
Viande et volaille au total Pas plus d'un repas par jour devrait comprendre de la viande ou de la volaille	1 fois ou moins par jour	De 3 à 4 oz = 1 paume 
Pensez à limiter viande rouge et les charcuteries (comme le bœuf, le porc, l'agneau, le foie, les saucisses, les saucisses fumées, le charqui, les viandes froides ou le pepperoni)	Moins d'une fois par semaine	
Beurre, crème ou tartinades riches en gras (comme la crème sure ou le fromage à la crème)	Moins d'une fois par semaine	1 c. à thé de beurre ou 1 c. à soupe de crème 
Pain blanc (le pain, les petits pains, les bagels, le pain pita ou les tortillas)	1 fois ou moins par semaine	1 tranche de pain ou 1/2 bagel 
Aliments ou repas pré-emballés (comme la soupe en conserve, les nouilles instantanées ou les hors-d'œuvre et plats congelés)	3 portions ou moins au total par semaine pour tous ces aliments	Quantité par portions selon le tableau de valeur nutritive sur l'étiquette de l'aliment
Croustilles, frites, bretzels ou autres collations salées ou aliments frits		
Desserts laitiers du commerce (comme la crème glacée, le yogourt glacé, le pouding ou la crème anglaise)		
Produits de boulangerie, particulièrement ceux du commerce (comme les biscuits, les muffins, les scones, les croissants, les beignes, les gâteaux et les tartes)		
Confiseries et chocolat		
Boisson gazeuse et jus de fruits sucrés ou toute autre boisson sucrée		

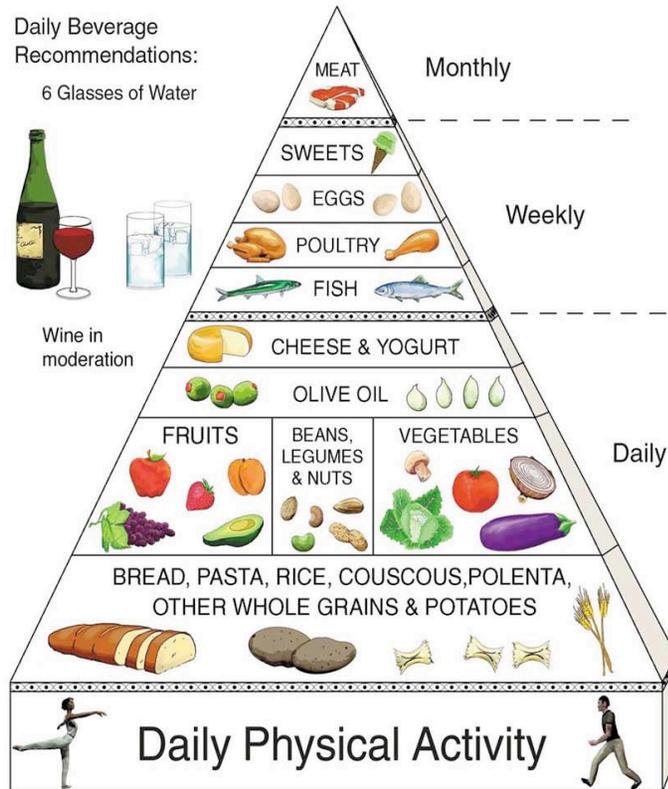


RAPPEL

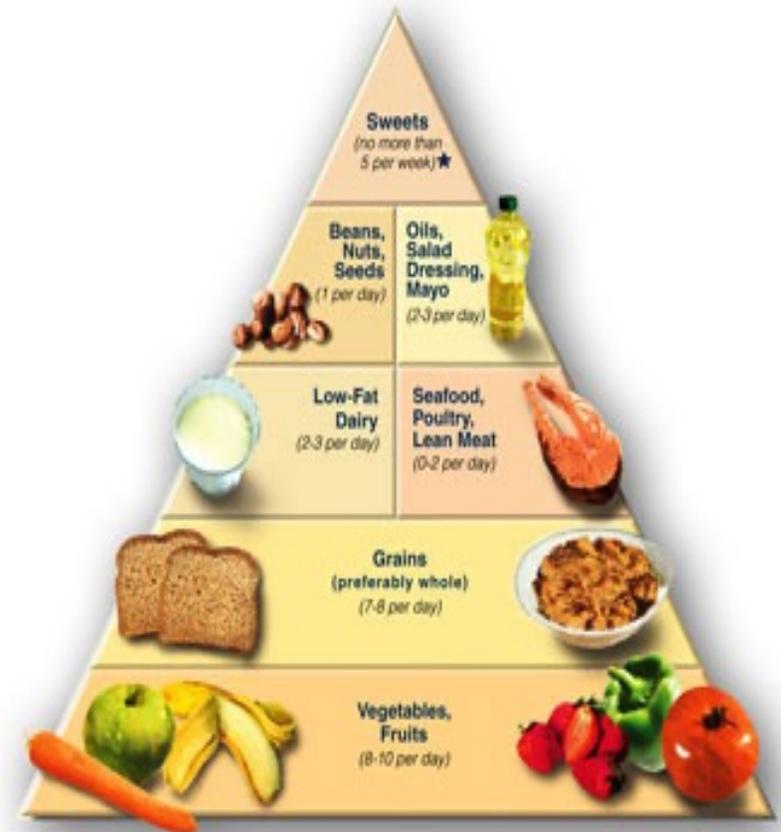
Modifier son régime peut sembler insurmontable. Pensez aux petits changements que vous pouvez apporter.

Patrons alimentaires sains

The Traditional Healthy Mediterranean Diet Pyramid



The DASH Food Pyramid



Choose salt-free or low-salt foods from all categories.
(* servings (tend to be petite) - applies to all other categories)

Aliments/nutriments spécifiques

- Petits fruits
(polyphenols)
- Légumes verts
feuillus & brassica
(vitamine K)
- Noix - Grenoble
(ac. gras; antioxydants)



LE GUIDE ALIMENTAIRE POUR UN CERVEAU EN SANTÉ

Se nourrir pour un cerveau en santé signifie :



- Inclure une **variété** d'aliments sains, avec modération;
- Se concentrer sur un **patron** général d'alimentation et non sur un « superaliment » en particulier;
- Manger pour se **rassasier** sans se sentir gavé;
- Consommer beaucoup **de fruits et de légumes**, y compris les petits fruits et les légumes verts feuillus (laitue, chou frisé et épinards). Les fruits et les légumes congelés sont également de bons choix;



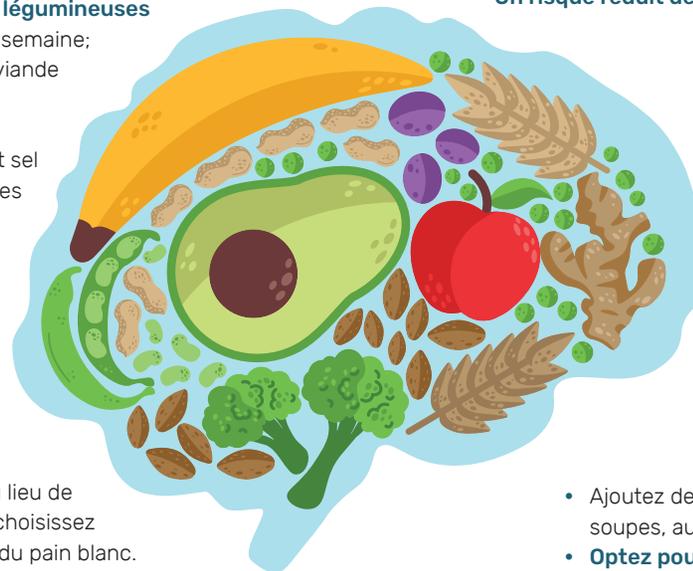
- Inclure quotidiennement des aliments comprenant **des gras sains** comme l'huile d'olive;
- Consommer du **poisson**, des **légumineuses** et des **noix** plusieurs fois par semaine;
- **Limiter** la consommation de viande rouge et de charcuterie;



- **Limiter** la consommation d'aliments riches en sucres et sel ajoutés comme les gâteaux, les biscuits, la crème glacée, les aliments frits, les croustilles, les repas congelés et les soupes en conserve;



- Choisir des produits laitiers (lait, yogourt) **faibles en gras**. Par exemple, choisissez du lait écrémé au lieu du lait entier;
- Choisir des **grains entiers** au lieu de grains raffinés. Par exemple, choisissez des pains multigrains au lieu du pain blanc.



Pour d'autres ressources et des recettes, pour trouver un.e diététiste agréé.e ou pour partager vos commentaires, numériser le code QR.

Une approche de saine alimentation pour le cerveau vieillissant basée sur des données probantes

Le guide pour un cerveau en santé a été développé par **Matthew Parrott, Ph.D.**, en collaboration avec les membres de l'Équipe 5 (Alimentation, exercice et mode de vie) du Consortium canadien en neurodégénérescence associée au vieillissement :

Institutions d'appartenance des membres de l'Équipe 5 : Baycrest Health Sciences, Concordia University, Institut universitaire de gériatrie de Montréal, Centre de recherche du Centre hospitalier de l'Université de Montréal, McGill University, Rotman Research Institute, Montreal Heart Institute, Toronto Metropolitan University, Sunnybrook Health Sciences Centre, Toronto Rehab/UHN Cardiovascular Rehabilitation Program, Université de Montréal, Université de Sherbrooke, University Health Network, Toronto, University of British Columbia, University of Ottawa, University of Toronto, Waterloo University

De simples changements apportés au régime alimentaire ont des effets majeurs sur la santé du cerveau

Ce qui est bon pour le corps l'est également pour le cerveau.

Le guide pour un cerveau en santé se compare aux régimes alimentaires recommandés pour traiter d'autres affections comme les maladies cardiaques, le diabète, le cholestérol élevé et l'hypertension.

Des études ont démontré qu'un régime alimentaire sain est associé aux bénéfices suivants :

- **Une meilleure mémoire**^{1,2}, une plus grande vitesse de raisonnement^{1,3}, et une amélioration des fonctions cérébrales globales⁴
- **Un risque réduit de maladie d'Alzheimer** et d'autres démences⁵



Conseils et astuces :

Le guide pour un cerveau en santé comprend une variété d'aliments sains qui apportent à votre cerveau les nutriments dont il a besoin pour fonctionner de manière optimale.

- **Optez pour la couleur.** Consommez un assortiment de fruits et de légumes colorés à chaque repas
- Cuisinez les aliments au **gril**, à la **vapeur** ou au **four** au lieu de les frire
- Approvisionnez votre cuisine en :
 - **Légumineuses** sèches ou en conserve
 - **Poisson** congelé ou en conserve
 - **Fruits et légumes** congelés
- Ajoutez des **haricots** ou autres **légumineuses** aux soupes, aux ragoûts, aux salades et aux mets sautés
- **Optez pour des collations santé.** Choisissez des noix, des fruits frais, des légumes hachés et du yogourt faible en gras
- **Assurez une bonne hydratation.** Buvez de l'eau ou d'autres boissons non sucrées.



Références bibliographiques à l'appui : ¹ Shannon, OM, Stephan, BCM, Granic, A, et al. Mediterranean diet adherence and cognitive function in older UK adults: The European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition-Norfolk (EPIC-Norfolk) Study. *Am J Clin Nutr.* 2019;110:93943. ² Valls-Pedret C, Sala-Vila A, Serra-Mir, et al. Mediterranean diet and age-related cognitive decline: a randomized trial. *JAMA Internal Medicine.* 2015;175(7):1094-1103. ³ Smith PJ, Blumenthal, JA, Babyak MA, et al. Effects of the dietary approaches to stop hypertension diet, exercise, and caloric restriction on neurocognition in overweight adults with high blood pressure. *Hypertension.* 2010;55:1331-1338. ⁴ Martinez-Lapiscina, EH, Clavero, P, Toledo, E, et al. Mediterranean diet improves cognition: the PREDIMED-NAVARRA randomized trial. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2013;84:1318-1325. ⁵ Wu, L, Sun, D. Adherence to Mediterranean diet and risk of developing cognitive disorders: An updated systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Scientific Reports.* 2017;7:41317.

De simples changements apportés au régime alimentaire ont des effets majeurs sur la santé du cerveau

- Ce qui est bon pour le corps est aussi bon pour le cerveau
- Un régime alimentaire sain est associé
 - Meilleure mémoire, plus grande vitesse de raisonnement, amélioration des fonctions cérébrales globales;
 - Un risque réduit de maladie d'Alzheimer et d'autres démences.



Se nourrir pour un cerveau en santé signifie :

- Variété d'aliments sains, avec modération;
- Patron général d'alimentation plutôt que « superaliment »;
- Être rassasié sans se sentir gavé;
- Fruits & légumes +++, y compris petits fruits et légumes verts feuillus
 - Fruits et légumes congelés sont de bons choix;
- Gras sains tels huile d'olive
- Poisson, légumineuses & noix

Se nourrir pour un cerveau en santé signifie :

- **Limiter**
 - viande rouge et charcuterie;
 - aliments riches en sucres et sel ajoutés
ex. gâteaux, biscuits, crème glacée, aliments frits,
croustilles, soupes en conserve
- **Choisir**
 - produits laitiers (lait, yogourt) faibles en gras;
 - grains entiers au lieu de grains raffinés
ex. pains multigrains plutôt que pain blanc.

ALIMENTS À INCLURE	PORTIONS	TAILLE DE LA PORTION
Légumes au total	5 fois ou plus par jour	
Les légumes crucifères (comme le brocoli, le chou fleur, les choux de Bruxelles, le chou frisé, le chou ou le pakchoï)	3 fois par semaine	1/2 tasse = 1/2 poing 
Pensez à inclure des légumes verts feuillus crus (comme la laitue, les épinards, le mesclun, le chou frisé ou le chou)	1 fois par jour	1 tasse = 1 poing 
Fruits au total	4 fois ou plus par jour	
Pensez à inclure des petits fruits (frais ou congelés)	3 fois par semaine	1 fruit moyen ou 1/2 tasse = 1/2 poing 
Noix non salées ou beurres de noix entièrement naturels (comme le beurre d'amandes ou d'arachides)	1 fois par jour	1/4 tasse de noix = creux de la main ou 2 c. à soupe de beurre de noix 
Pensez à inclure des noix de Grenoble	4 fois ou plus par semaine	
Haricots ou légumineuses au total (comme les pois chiches, les haricots secs, les lentilles ou les petits haricots blancs)	2 fois ou plus par semaine	1/2 tasse = 1/2 poing 
Poissons ou fruits de mer au total (sauf panés ou frits)	3 fois par semaine	De 3 à 4 oz = 1 paume 
Pensez à inclure les poissons gras (comme le saumon, la truite ou les sardines)	1 fois ou plus par semaine	



Choisissez des grains entiers (comme l'avoine, le riz brun, les pains 100 % de blé entier ou de grains entiers, le quinoa, le boulgour, l'orge ou les pâtes à grains entiers) au lieu de grains raffinés (comme le riz blanc, les pâtes blanches et le pain blanc).

Consommez du lait (écrémé ou 1 %), du yogourt (0 - 2 %) et du fromage à faible teneur en gras (environ 22 %). Utilisez l'huile d'olive extra-vierge comme principale huile de cuisson, dans les vinaigrettes et, lorsqu'ajoutée aux aliments.

ALIMENTS À LIMITER	PORTIONS	TAILLE DE LA PORTION
Viande et volaille au total Pas plus d'un repas par jour devrait comprendre de la viande ou de la volaille	1 fois ou moins par jour	De 3 à 4 oz = 1 paume 
Pensez à limiter viande rouge et les charcuteries (comme le bœuf, le porc, l'agneau, le foie, les saucisses, les saucisses fumées, le charqui, les viandes froides ou le pepperoni)	Moins d'une fois par semaine	
Beurre, crème ou tartinades riches en gras (comme la crème sure ou le fromage à la crème)	Moins d'une fois par semaine	1 c. à thé de beurre ou 1 c. à soupe de crème 
Pain blanc (le pain, les petits pains, les bagels, le pain pita ou les tortillas)	1 fois ou moins par semaine	1 tranche de pain ou 1/2 bagel 
Aliments ou repas pré-emballés (comme la soupe en conserve, les nouilles instantanées ou les hors-d'œuvre et plats congelés)	3 portions ou moins au total par semaine pour tous ces aliments	Quantité par portions selon le tableau de valeur nutritive sur l'étiquette de l'aliment
Croustilles, frites, bretzels ou autres collations salées ou aliments frits		
Desserts laitiers du commerce (comme la crème glacée, le yogourt glacé, le pouding ou la crème anglaise)		
Produits de boulangerie, particulièrement ceux du commerce (comme les biscuits, les muffins, les scones, les croissants, les beignes, les gâteaux et les tartes)		
Confiseries et chocolat		
Boisson gazeuse et jus de fruits sucrés ou toute autre boisson sucrée		



RAPPEL

Modifier son régime peut sembler insurmontable. Pensez aux petits changements que vous pouvez apporter.

Les aliments à inclure les légumes



Légumes au total	5 fois ou plus par jour	
Les légumes crucifères (comme le brocoli, le chou fleur, les choux de Bruxelles, le chou frisé, le chou ou le pakchoï)	3 fois par semaine	1/2 tasse = 1/2 poing 
Pensez à inclure des légumes verts feuillus crus (comme la laitue, les épinards, le mesclun, le chou frisé ou le chou)	1 fois par jour	1 tasse = 1 poing 

Les aliments à inclure

les fruits



Fruits au total	4 fois ou plus par jour	1 fruit moyen ou 1/2 tasse = 1/2 poing
Pensez à inclure des petits fruits (frais ou congelés)	3 fois par semaine	

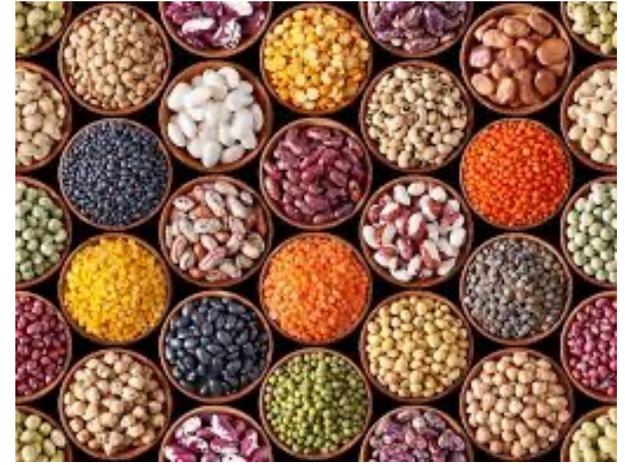
Les aliments à inclure

les noix



<p>Noix non salées ou beurres de noix entièrement naturels (comme le beurre d'amandes ou d'arachides)</p>	<p>1 fois par jour</p>	<p>1/4 tasse de noix = creux de la main ou 2 c. à soupe de beurre de noix</p> 
<p>Pensez à inclure des noix de Grenoble</p>	<p>4 fois ou plus par semaine</p>	

Les aliments à inclure les haricots



Haricots ou légumineuses au total
(comme les pois chiches, les haricots secs, les lentilles ou les petits haricots blancs)

2 fois ou plus
par semaine

1/2 tasse = **1/2 poing**



Les aliments à inclure les poissons



Poissons ou fruits de mer au total (sauf panés ou frits)	3 fois par semaine	De 3 à 4 oz = 1 paume 
Pensez à inclure les poissons gras (comme le saumon, la truite ou les sardines)	1 fois ou plus par semaine	

Les aliments à inclure choisissez

- Grains entiers (ge)
 - Avoine
 - Riz brun
 - Pâtes & pains 100 % ge
 - Quinoa, boulgour, orge



➔ au lieu de grains raffinés i.e. riz blanc, pâtes blanches, pain blanc

Les aliments à limiter

Viande, volaille & charcuteries



Viande et volaille au total

Pas plus d'un repas par jour devrait comprendre de la viande ou de la volaille

1 fois ou moins par jour

Pensez à limiter **viande rouge et les charcuteries** (comme le bœuf, le porc, l'agneau, le foie, les saucisses, les saucisses fumées, le charqui, les viandes froides ou le pepperoni)

Moins d'une fois par semaine

De 3 à 4 oz = **1 paume**



Les aliments à limiter

Beurre, tartinades riches en gras, pain blanc



<p>Beurre, crème ou tartinades riches en gras (comme la crème sure ou le fromage à la crème)</p>	<p>Moins d'une fois par semaine</p>	<p>1 c. à thé de beurre ou 1 c. à soupe de crème</p> 
<p>Pain blanc (le pain, les petits pains, les bagels, le pain pita ou les tortillas)</p>	<p>1 fois ou moins par semaine</p>	<p>1 tranche de pain ou 1/2 bagel</p> 

Les aliments à limiter

Aliments ou repas pré-emballés

(comme la soupe en conserve, les nouilles instantanées ou les hors-d'œuvre et plats congelés)

Croustilles, frites, bretzels ou autres collations salées ou aliments frits

Desserts laitiers du commerce

(comme la crème glacée, le yogourt glacé, le pouding ou la crème anglaise)

Produits de boulangerie, particulièrement ceux du commerce

(comme les biscuits, les muffins, les scones, les croissants, les beignes, les gâteaux et les tartes)

Confiseries et chocolat

Boisson gazeuse et jus de fruits sucrés ou toute autre boisson sucrée

3 portions
ou moins
au total
par semaine
pour tous
ces aliments



Quantité par portions selon le
tableau de valeur nutritive sur
l'étiquette de l'aliment

Conseils et astuces :

- Optez pour la couleur - assortiment de fruits et de légumes colorés à chaque repas;
- Cuisez les aliments au gril, à la vapeur ou au four au lieu de les frire;
- Approvisionnez votre cuisine en :
 - Légumineuses sèches ou en conserve
 - Poisson congelé ou en conserve
 - Fruits et légumes congelés



Conseils et astuces :

- Ajoutez haricots ou autres légumineuses aux soupes, aux ragoûts, aux salades et aux mets sautés;
- Collations santé: noix, fruits frais, légumes hachés, yogourt faible en gras;
- Bonne hydratation: eau ou autres boissons non sucrées.



Recettes – différentes cultures

- Asie du sud
- Caraïbes
- Europe de l'est
- Europe – tradition juive
- Italie
- Méditerranée
- Perse
- Vietnam





Salade de grenade, pois chiches et noix de Grenoble avec vinaigrette à la mélasse de grenade

La grenade, les noix de Grenoble et les pois chiches sont des ingrédients très populaires dans la cuisine moyen-orientale. Cette salade combine tous ces ingrédients pour créer un mélange parfait de saveurs et de textures.



Portions
4



Temps de préparation
10 Minutes



Contributrice
Niloufar Deilami, MPH RD

6 tasses Mesclun
1 boîte de conserve Pois chiches, sans sel ajouté
1 tasse Noix de Grenoble non salées
1 tasse Graines de grenade
1 C. à s. Mélasse de grenade
1 Jus d'un citron
2 c. à s. Huile d'olive
¼ c. à thé Sumac

1. Combiner le mesclun, les pois chiches, les graines de grenade et les noix de Grenoble dans un bol.
2. Préparer la vinaigrette. À l'aide d'un fouet, mélanger l'huile d'olive, le jus de citron et le sumac.
3. Mélanger la salade et servir.

MESSAGE DES NUTRITIONNISTES

Si vous n'avez pas de grenade ou que ce n'est pas la saison, vous pouvez préparer cette salade avec n'importe quel fruit. Par exemple, vous pouvez substituer avec des framboises ou des mûres pendant l'été lorsqu'elles sont de saison!



Numérisez le code QR pour visualiser et télécharger **Le Guide alimentaire pour un cerveau en santé** – un outil d'alimentation comprenant une variété d'aliments sains qui fournissent à votre cerveau les nutriments dont il a besoin pour fonctionner au mieux, et contribuent à réduire le risque de démence.

CCNA
Canadian Consortium
on Neurodegeneration
in Aging



CCNV
Consortium canadien en
neurodégénérescence
associée au vieillissement



RAPPEL

Modifier son régime peut sembler insurmontable. Pensez aux petits changements que vous pouvez apporter.

Guide
alimentaire
canadien

Bien manger. Bien vivre.



Savourez une variété d'aliments sains
tous les jours

Découvrez votre guide alimentaire au
Canada.ca/GuideAlimentaire



Canada

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de la Santé, 2019 Pub. : 180635

<https://guide-alimentaire.canada.ca/fr/>

Les oméga-3: Le poisson constitue, pour plusieurs raisons, le meilleur choix!

- Choisir des **poissons gras**:

- teneur plus élevée en oméga-3
- éléments cardio-protecteurs (antioxydants, protéines, sélénium)

- ✓ *Maquereau*
- ✓ Saumon frais ou *conservé*
- ✓ *Hareng*
- ✓ *Sardines*
- ✓ Thon frais ou en *conservé*
- ✓ Truite



Plusieurs d'entre eux sont peu coûteux!

- Évitez :

- poissons **frits** ou **préparés** (gras partiellement hydrogénés; gras trans)

Les lentilles, les pois cassés, les divers haricots secs, les pois chiches



- Très riches en fibres alimentaires :
de 11 à 16 g par 250 ml
 - Incontournables lorsqu'on parle de régularité
- Excellente source de protéines
- Renferment des sucres peu digestibles (oligosaccharides) qui contribuent à leurs bienfaits mais peuvent causer ballonnements et gaz.
 - Les intestins s'y adaptent progressivement et **ils sont peu coûteux !**
- Ajoutez-les dans vos recettes habituelles:
 - Des pois chiches dans une soupe aux légumes
 - Des lentilles dans votre sauce à spaghetti
 - Des haricots rouges dans votre salade de pâtes

Les courges: des petits délices à découvrir!

- Il en existe une multitude de variétés aux formes, grosseurs, couleurs et saveurs diverses
- Elles se conservent entre 30 et 180 jours, selon le type de courge
- Elles constituent une excellente source:

- Vitamine A
- Vitamine C
- Acide folique
- Acide pantothénique
- Potassium
- Cuivre



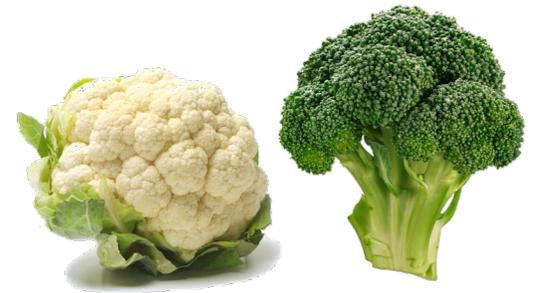
- Rehaussez la saveur de vos potages, ragoûts, couscous, currys et autres.
- Réinventez vos purées de pommes de terre ou vos desserts (tartes, gâteaux, muffins, biscuits, etc.) en y ajoutant des courges.

Les crucifères gagnent à être connus...

- Excellentes sources de: vitamines C et K et acide folique
- Bonnes sources de vitamine B et potassium.
- Ils contiennent des phyto-nutriments (isothiacyanates et glucosinolates). Ceux-ci sont actifs dans la prévention de certains cancers.

En profiter durant la saison d'abondance pour en faire provision pour le reste de l'année:

- Le chou-fleur et le brocoli se congèlent après avoir été **blanchi 3 minutes** à l'eau bouillante et se conservent ainsi jusqu'à 1 an.
- Choux de Bruxelles: Se congèlent entiers une fois **blanchis** pendant **3 min** pour les petits choux ou **5 min** pour les gros; ils se conservent pendant 1 an



Le tofu: un aliment versatile

- Dans une portion de 100 g (3 ½ oz) de tofu **ferme** préparée avec du sulfate de calcium:

- **2 fois plus de protéines et presque autant de calcium qu'une tasse de lait!**



- Le tofu **ferme** ou **extra ferme**, ajouter dans:

- les sautés de légumes
 - les soupes
 - les sauces (spaghetti)
 - le pain de viande



- Le tofu **soyeux**, incorporer dans:

- la préparation de sauces lisses
 - trempettes
 - desserts crémeux
 - boissons fouettées
 - potages



Sources alimentaire de vitamine D



Saumon grillé ou poché
600-1040 UI (100 g)



Thon rouge grillé
920 UI (100g)



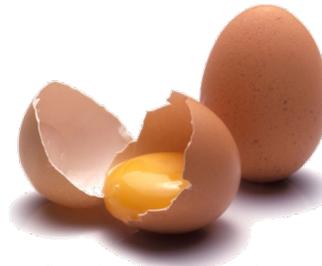
Sardines de l'atlantique,
en conserve
80 UI (100g)



Huîtres crues ou
cuites à la vapeur
320-800 UI (2 à 4 moyennes)



Champignons shiitake, séchés
600 UI (10)



Oeufs de poule, jaune
seulement, cru
120 UI (2-4 gros jaunes)



Lait de vache de 0-3.25%
120 UI (250 ml)

Recommandations

51-70 ans: 600 UI

>70 ans : 800 UI



Boisson de soya ou de riz, enrichie
80 UI (250 ml)



Margarine molle
40 UI (10g)

Sources alimentaires de calcium



Tofu (préparé à partir de calcium)
315 mg (90g)



Saumon en conserve
211 mg (100g)



Fromage cheddar
361 mg (50g)



Lait
301 mg (250 ml)



Boisson, soya, enrichie
321 mg (250 ml)



Yogourt aux fruits
173 mg (125 ml)



Kéfir
134 mg (125 ml)

Recommandations

51-70 ans: H 1000; F 1200 mg
>70 ans : H & F 1200 mg



Amandes
70 mg (24 unités)



Brocoli
72 mg (250 ml)

LES PROTÉINES : DES ALLIÉES POUR VIEILLIR EN SANTÉ!



TRUCS POUR STIMULER VOTRE APPÉTIT et combler vos besoins en protéines

- Mangez des aliments que vous aimez, **faciles à préparer**.
- Mettez de la **couleur** dans votre assiette : un beau plat, c'est toujours plus appétissant.
- Mettez sur le **plaisir** en mangeant : écoutez de la musique, dressiez une belle table, cuisinez en bonne compagnie, mangez avec des amis, sortez au resto.
- Consommez trois repas par jour, à des **heures régulières**.
- Mettez sur les protéines à **chaque repas**.
- Prenez des **collations** riches en protéines.
- Marchez, dansez, nagez : **l'activité physique** ouvre l'appétit.

Au déjeuner : des protéines pour partir du bon pied



Lait • ajoutez-en plus dans votre café • préparez votre gruau avec du lait • accompagnez votre repas d'un verre de lait nature ou au chocolat ou d'une boisson de soya enrichie • buvez le lait qui reste au fond de votre bol de céréales • si vous ne tolérez pas le lait, essayez celui sans lactose

Œufs • cuisinez-les tournés, brouillés, pochés, à la coque ou en omelette

Yogourt • consommez-le seul, avec des fruits, des noix ou des céréales • si vous avez peu d'appétit ou que vous êtes pressé, prenez un yogourt à boire • découvrez le yogourt grec qui contient 2 fois plus de protéines que les yogourts ordinaires

Fromage • essayez différentes variétés comme le cottage, très riche en protéines et facile à mastiquer • sachez que le fromage à la crème et le fromage fondu (ex. Cheez Whiz) ne contiennent presque pas de protéines

Beurre d'arachide ou d'amande • tartinez-le seul ou avec votre confiture préférée

Noix • ajoutez-en à vos céréales et yogourts



Pour combler vos besoins en protéines, consommez chaque jour :

- 3 portions de lait et substituts
- 2 portions de viandes et substituts



LES PROTÉINES : UNE PRIORITÉ À CHAQUE REPAS

Le corps n'a pas de grandes réserves de protéines, d'où l'importance d'en consommer à chaque repas, y compris au déjeuner.

Les protéines sont importantes pour assurer le bon maintien de vos **muscles** et la solidité de votre **squelette**, pouvant ainsi mieux vous protéger contre les **chutes** et leurs conséquences fâcheuses. Elles contribuent aussi à un bon **système immunitaire**, en augmentant votre résistance aux infections.



Un poids stable, c'est gagnant

Plus vous avancez en âge, plus il est important de **maintenir un poids stable**. Si vous perdez ou gagnez du poids involontairement, mentionnez-le à votre médecin.

Bouger, c'est la santé

Trouvez une activité que vous aimez. **Demeurer actif** en vieillissant permet de prévenir plusieurs maladies et d'améliorer votre force musculaire, tout en prolongeant votre autonomie et votre qualité de vie.



Au dîner et au souper : des protéines pour éviter les pannes d'énergie

Viandes, volailles, poissons et fruits de mer • consommez une portion équivalente à la paume de votre main • si vous avez de la difficulté à mastiquer, achetez de la viande ou de la volaille hachée et pensez plus souvent aux poissons et aux œufs

Œufs • mettez-en au moins 2 dans vos sandwichs et omelettes • cuits à la coque, ils se conservent une semaine au réfrigérateur



Poissons en conserve (ex. : thon, saumon, sardines) • faciles et rapides à préparer, goûtez aux variétés aromatisées commerciales telles que citron et poivre, aneth et sauce tomate

Tofu et légumineuses (ex. : pois chiches, haricots rouges, lentilles) • ajoutez-en à vos soupes aux légumes, plats mijotés, salades et sauce tomate

Fromage • mettez-en sur vos légumes et dans vos plats (ex. : soupes, salades, sandwichs aux tomates, omelettes, pâtes)

Lait • ajoutez-en à vos potages • terminez le repas par un dessert au lait fait maison (ex. : tapioca, pouding, blanc-manger) • buvez un verre de lait ou une boisson de soya enrichie • ajoutez du lait écrémé en poudre à vos aliments (ex. : potages, purée de pommes de terre, yogourts, céréales froides ou chaudes)

Lorsque vous mangez une soupe aux légumes ou aux nouilles en guise de repas, ajoutez-y des protéines : boeuf, poulet, crevettes, palourdes, œuf battu, haricots rouges, lentilles, tofu, etc.



Aux collations, n'oubliez pas les protéines

Si vous avez peu d'appétit, prenez des **collations riches en protéines** • un bol de yogourt grec ou de fromage cottage accompagné de fruits • un morceau de fromage • des noix (gardez-en toujours sous la main) • un lait battu (mélangez du lait, du yogourt et des fruits) • une tasse de lait chaud aromatisé de miel



Qu'en est-il des suppléments...



Les suppléments

- Privilégier les multi-vitamines/minéraux (1/jour)
- Limiter les suppléments uniques sauf :
→ Vitamine D: 400 UI



Alimentation variée

Plaisir



Convivialité



PA qui mangent seules: ↓ variété, ↓ qté aliments et ↓ choix santé

Stimuler l'appétit

Principes généraux

- Prendre l'air avant les repas
- Repas faciles à préparer (recettes simples, 1 ou 2 portions)
- Éviter de grignoter entre les repas
- Rehausser la saveur des plats avec des assaisonnements: fines herbes, épices, huiles aromatisées et autres condiments

Considérations spécifiques

- **Le matin:** déjeuner avant de prendre le café ou le thé pour ne pas remplir l'estomac; débiter avec un fruit ou jus de fruit
- Éviter les « calories vides »



Ressources d'aide alimentaire

Pour obtenir des renseignements sur l'aide offerte à domicile (ex : aide à la préparation des repas, popote roulante, etc.)

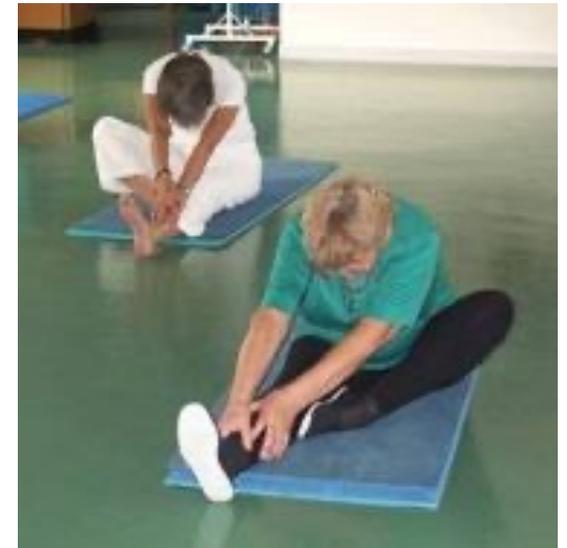
Vous pouvez consulter :

- Info santé
- Votre médecin de famille
- Votre CLSC
- Votre agence de la santé et des services sociaux
- L'Association canadienne de soins et de services communautaires: <https://cdnhomecare.ca/?lang=fr>
- Entreprises privées: "Soins à domicile », etc





Être actif...

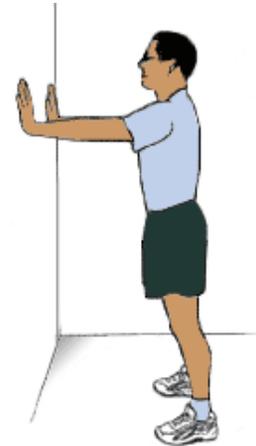




30-60 minutes activité/jour
→ 2 épisodes/sem de 15-20 min
de musculation

Exercices

Haut du corps



Exercices

Bas du corps



Jouir de tout...

*tout en sachant garder le sens
de la mesure...*

