

Tout simplement
Vitamines, Minéraux et
Oligo-Éléments



Par Hélène Jodoin
Naturopathe



Tout simplement

Vitamines, minéraux et oligo-éléments

Hélène Jodoin



Table des matières

[AVANT PROPOS](#)

[INTRODUCTION](#)

[VITAMINES](#)

[VITAMINE A](#)

[VITAMINE B \(choline\)](#)

[VITAMINE B1](#)

[VITAMINE B2](#)

[VITAMINE B3](#)

[VITAMINE B5](#)

[VITAMINE B6 \(biotine\)](#)

VITAMINE B7 (Inositol)

VITAMINE B8

VITAMINE B9 (acide folique)

VITAMINE B 12

VITAMINE C

VITAMINE D

VITAMINE E

VITAMINE F

VITAMINE K

MINÉRAUX ET OLIGO-ÉLÉMENTS

MINÉRAUX

CALCIUM (Ca)

PHOSPHORE (P)

SOUFRE (S)

POTASSIUM (K)

CHLORE (Cl)

SODIUM (Na)

MAGNÉSIUM (Mg)

OLIGO-ALIMENTS

FER

SILICIUM (Si)

ZINC (Zn)

CUIVRE (Cu)

MANGANÈSE (Mn)

IODE (I)

COBALT (Co)

SÉLÉNIUM (Se)

CHROME (Cr)

MOLYBDÈNE (Mo)

NICKEL (Ni)

BORE (B)

BROME (Br)

CONCLUSION

RÉFÉRENCES

AVANT PROPOS

J'ai toujours été attiré par la santé. Les meilleurs vœux étaient toute suite pour cela afin de créer l'équilibre intérieur et extérieur. Le bien-être à tous les niveaux m'a attiré vers les études en enseignement. Donc, j'ai commencé par un DEP en secrétariat afin de pouvoir payer mes études. J'ai fait par la suite un DEC en sciences humaines profil individu vu que je désirais apprendre plus sur l'être. Mon BAC en enseignement s'est présenté à moi comme une évidence. Puis, suite à un déménagement, j'ai fait un changement de carrière en naturopathie. J'ai adoré apprendre le fonctionnement du corps et comment en prendre soin. Tenir compte de l'environnement, de la santé émotionnelle et mentale, de l'anatomie, des pathologies et de la tropologies sont nécessaires pour être au mieux dans son corps physique, psychologie et psychique.

Aujourd'hui, je suis mère de famille et je pratique en naturopathie. J'adore mon métier et je partage ma passion avec tous ceux que j'aime. J'ai mon petit coin de paradis et j'ai découvert tellement de merveilles. Je continue d'apprendre et cela toute ma vie. D'ailleurs, je pousse mes connaissances avec la réflexologie et la médecine chinoise qui me passionne.

Je heurieuse de vous présenter cette ouvrage. C'est durant mes études en naturopathie qu'on m'a amené ces connaissances. Des recherches pendant quelques mois m'ont fait réaliser qu'il est difficile de comprendre facilement toutes les vitamines, les minéraux est les oligo-aliments nécessaires à la bonnes santé. Je vous offre donc des informations pratiques, simples, claires et précises. Ce travail a été revu par des enseignants chevronnés dans le domaine. La correction et les modifications ont été supportées par des docteurs et professionnels.

Bonne découverte!

INTRODUCTION

Chaque aliment amène son lot de vitamines, de minéraux et d'oligo-aliments. Par contre, il est difficile de s'y retrouver. Alors je souhaite répondre à toutes les questions suivantes : les différents noms, sa classification, dans quels aliments on retrouve ce qu'on les recherche, ses fonctions principales dans l'organisme, les signes à porter attention en cas de carence, les facteurs qui favorisent la bonne utilisation, les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation et les quantités recommandées à chaque jour. Toutes ces informations nous permettent de nous aligner sur des bonnes résolutions pour se diriger vers la santé.

Si on vous recommande une vitamine en particulier, par exemple la vitamine D pour l'hiver, on y retrouve toutes les informations associés. Ce n'est pas un ouvrage qu'on lit d'un bout à l'autre mais un ouvrage de référence selon les besoins de chaque personne.

Selon moi, il est important de savoir nos besoins et comment prendre soin de soi. Bien sûr, l'exercice, la bonne hygiène de vie, des habitudes saines, le sommeil, les émotions et bien d'autres facteurs sont essentielles dans la prise de conscience d'une bonne santé. Déjà, il faut réaliser l'importance d'être en santé. Cela vient souvent soit en vivant soi-même des problèmes ou de voir celui d'un proche malade. Ensuite, on fait des projets et on essaye toutes sortes de choses. Il faut évidemment tenir compte de l'alimentation et on y retrouve toutes les vitamines, les minéraux et les oligo-éléments. Mais il est impossible de tout retenir, d'où le côté pratique de cette ouvrage. En y recherchant les informations donc nous avons besoin on arrive à y retrouver son équilibre et je vous le souhaite : la santé.

Bonne consultation.

VITAMINES

VITAMINE A



a) Noms de la vitamine

Les noms sont : vitamine A préformée, Le bêta-carotène (provitamine A) et rétinol.

b) Sa classification

C'est une vitamine **liposoluble**.

c) Les principaux aliments dans lesquels on trouve cette vitamine

Carotte, courge d'hiver et citrouille, patate douce, épinards, brocoli, chou vert frisé, feuillages vert foncé;

Cantaloup, abricot, kakis;

Foie jaune d'œuf;

Lait et produits laitiers.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Essentielle pour la vision (nocturne surtout), croissance, immunité, protection des épithélia;

Garde la peau saine et douce;

Produit les cellules muqueuses;

Stimule le système immunitaire;

Contient du B-carotène un antioxydant puissant qui bloque le dommage causé par les radicaux libre aux cellules et protège contre le cancer.

e) Les signes reliés à sa carence

Dans les pays développés c'est très rare, mais les symptômes on voit cela par :

Maux de tête chroniques;

Douleurs abdominales, musculaires et articulaires;

Dessèchement de la peau, des muqueuses et des yeux;

Conjonctivite;

Chute des cheveux;

Nausées;

Diarrhée;

Perte de l'appétit;

Hyperleucocytose;

Ostéoporose.

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

Afin que le métabolisme soit favorable à cette vitamine, il faut des apports suffisants en protéines et en zinc. La vitamine E en amplifie l'absorption et les provisions entreposées dans le foie. Alors que pour la bêta-carotène il faut un peu de matière grasse. Il faut aussi tenir compte du facteur génétique et du statut nutritionnel de la personne car l'absorption des caroténoïdes en est aussi influencée.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Il faut éviter l'automédication qui n'est pas recommandée, car il y a trop de dangers de malformations congénitales et des possibilités d'ostéoporose

Un essai publié en 2010 a confirmé que la conversion du bêta-carotène en vitamine A diminué lorsqu'on augmente la dose.

h) Les quantités recommandées chaque jour

Officiellement : 800 µg pour la femme

900 µg pour l'homme

Quantité idéale : 5000 UI

VITAMINE B (choline)

a) Noms de la vitamine

Vitamine B ou choline

b) Sa classification

Toutes ces vitamines sont hydrosolubles (solubles dans l'eau) et nécessaires au bon fonctionnement de l'organisme.

c) Les principaux aliments dans lesquels on trouve cette vitamine

Le jaune d'œuf, le foie des animaux, le steak, autres viandes, le saumon, autres poissons, les lentilles, autres légumineuses, les amandes et les noix.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Elle est l'[annonciateur](#) de l'[acétylcholine](#), un [neurotransmetteur](#) qui joue un rôle particulièrement important dans le contrôle musculaire et la mémoire. Elle sert aussi à la synthèse de la lécithine, un composant essentiel des membranes cellulaires et un élément de la bile qui favorise la digestion des lipides.

e) Les signes reliés à sa carence

Très rare, elle peut apparaître chez les individus qui doivent être alimentés par voie [parentérale](#) pendant de longues périodes. Une carence entraîne des dommages au foie à cause d'une accumulation de graisses dans cet organe.

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

Avec la vitamine B6, B12 et l'acide folique, elle participe à la prévention des maladies cardiovasculaires en contrôlant le taux d'homocystéine dans le sang.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

L'homocystéine est un acide aminé qui devient néfaste quand sa teneur est trop élevée.

h) Les quantités recommandées chaque jour

Il n'y a pas de dosage thérapeutique suggéré, car les données au sujet d'une supplémentation en choline sont insuffisantes ou non concluantes. Un apport nutritionnel recommandé a cependant été fixé.

Femme : 425 mg

Grossesse : 450 mg

Allaitement : 550 mg

Hommes : 550 mg

VITAMINE B1

a) Noms de la vitamine

Vitamine B1 ou thiamine.

i) Sa classification

Elle est hydrosoluble (solubles dans l'eau) et nécessaires au bon fonctionnement de l'organisme.

j) Les principaux aliments dans lesquels on trouve cette vitamine

Levure, porc, orange, fruit sec, arachide, son, légumineuse, foie, rognon, germe de blé, etc.

k) Ses principales fonctions dans l'organisme

Ses fonctions touchent le système nerveux (mémoire), l'appétit, l'activité musculaire;

l) Les signes reliés à sa carence

Normalement dans les pays développés, les carences de cette vitamine est rare. Il suffit de manger de manière diversifiée.

On le remarquerait les problèmes de santé suivant :

- alcoolisme,
- anorexie,
- maladie de Crohn.

L'asthénie, perte de poids, anémie, signes neurologiques et cardiaques sont d'autres symptômes pour la vitamine B1. En cas de carence grave, béribéri.

m) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

Déjà de varier dans la nourriture qu'on prend. Pour la B1, la consommation aussi du magnésium et manganèse et toutes les vitamines du groupe B.

n) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Certaines vitamines B peuvent avoir des conséquences fâcheuses, parfois graves, si elles sont prises en trop grandes quantités. Pour la vitamine B1, il y a l'alcool, le poisson cru, l'excès de glucides, de thé, de café, le diabète et l'épisode infectieux. Les pansements gastriques, les anti-acides, la diurétique, les antibactériens nitrés, les troubles de l'absorption, les contraceptifs oraux. De plus, elle est altérée par la chaleur (point d'ébullition).

o) Les quantités recommandées chaque jour

Adulte : 1,5 mg; femme allaitante : 1,8 mg

VITAMINE B2

a) Noms de la vitamine

Le complexe de vitamines B désigne aussi la vitamine B2 ou riboflavine.

b) Sa classification

Elle est hydrosoluble (solubles dans l'eau) et nécessaires au bon fonctionnement de l'organisme.

c) Les principaux aliments dans lesquels on trouve cette vitamine

Produits laitiers, pain, chocolat noir, viande, levure, champignon, foie, fromage, asperge, œuf, etc.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Ses fonctions sont de faire les modifications des aliments simples en énergie, métabolisme de réparation des muscles. De plus, il est essentiel à la synthèse de la flavine adénine dinucléotide (FAD) et de la flavine mononucléotide (FMN), essentiels aux flavoprotéines.

e) Les signes reliés à sa carence

Normalement dans les pays développés, les carences de cette vitamine est rare. Il suffit de manger de manière diversifiée.

On le remarquerait les problèmes de santé suivant :

- alcoolisme,

- anorexie,
- maladie de Crohn.

On attribue dans la vitamine B2 les troubles cutanés et muqueux (dermatite; lèvres rouges, sèches, fissurées; séborrhée ...), manifestations oculaires (vision embrouillée, larmoiement ...), manque de tonus, crampes musculaires.

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

Déjà de varier dans la nourriture qu'on prend. Pour la B2, particulièrement la vitamine B1 et le magnésium.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Certaines vitamines B peuvent avoir des conséquences fâcheuses, parfois graves, si elles sont prises en trop grandes quantités. Pour la vitamine B2, une carence en vitamine B1 affecte la bonne condition de la B2, les antibiotiques, les troubles de l'absorption, les contraceptions oraux. En plus, la luminosité détruit rapidement la B2.

h) Les quantités recommandées chaque jour

Adulte : 1,6 mg; Femme allaitante : 1,8 mg

VITAMINE B3

a) Noms de la vitamine

Le complexe de vitamines B désigne aussi la vitamine B3 ou aussi appelé niacine.

b) Sa classification

Elle est hydrosoluble (solubles dans l'eau) et nécessaires au bon fonctionnement de l'organisme.

c) Les principaux aliments dans lesquels on trouve cette vitamine

Viandes rouges, poisson, volaille, arachides, céréales, pain, moule, céréale, noix, céréale, etc.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Ses fonctions sont d'être cofacteur d'oxydoréduction au métabolisme des glucides, lipides et protéines. Elle sert aussi à la synthèse des hormones sexuelles.

e) Les signes reliés à sa carence

Normalement dans les pays développés, les carences de cette vitamine est rare. Il suffit de manger de manière diversifiée.

On le remarquerait les problèmes de santé suivant :

- alcoolisme,
- anorexie,
- maladie de Crohn.

Pour la B3, composant du NAD (nicotinamide-adénine-dinucléotide), elle est nécessaire comme cofacteur d'oxydoréduction au métabolisme des glucides, lipides et protéines. Synthèse des hormones sexuelles.

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

Déjà de varier dans la nourriture qu'on prend. Pour la B3, les vitamines B6 et B9, le magnésium et le tryptophane (acide aminé).

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Certaines vitamines B peuvent avoir des conséquences fâcheuses, parfois graves, si elles sont prises en trop grandes quantités. Des doses quotidiennes maximales ont donc été fixées pour la vitamine B3.

De plus, on dit d'éviter s'il y a maladies du foie, de consommation importante d'alcool ou de goutte et d'ulcères du tube digestif. En fait, en prendre plus de 100 mg (dépendant le type de personne que vous êtes) par jour causes des effets indésirables comme des bouffées de chaleur, maux d'estomac, démangeaison et migraines. La niacine pourrait accroître la glycémie des individus diabétique.

Si on la mélange de fortes doses (plus de 1000 mg par jour) avec des traitements hypocholestérolémiant à base de statines, cela pourraient augmenter le risque de rhabdomyolyse (destruction des cellules musculaires) induite par les statines. En plus, la niacine peut accroître la concentration plasmatique des anticonvulsivants (carbamazépine, primidone). Finalement, l'isoniazide utilisé pour traiter la tuberculose, peut diminuer le taux de vitamine B3.

h) Les quantités recommandées chaque jour

Adulte : 14 mg. Femme enceinte : 16 mg

VITAMINE B5

a) Noms de la vitamine

Le complexe de vitamines B qui comprend la vitamine B5 ou aussi appelé acide pantothénique.

b) Sa classification

Elle est hydrosoluble (solubles dans l'eau) et nécessaires au bon fonctionnement de l'organisme.

c) Les principaux aliments dans lesquels on trouve cette vitamine

Gelée royale, volaille, œuf, betterave, brocoli, céréale, fromage, viande, lait, foie, etc.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Ses fonctions sont d'être la composante de la coenzyme A qui intervient dans la synthèse des stéroïdes et de l'hémoglobine.

e) Les signes reliés à sa carence

Normalement dans les pays développés, les carences de cette vitamine est rare. Il suffit de manger de manière diversifiée.

On le remarquerait les problèmes de santé suivant :

- alcoolisme,
- anorexie,
- maladie de Crohn.

On peut les attribuer dans cette vitamine B la fatigue, engourdissement, fourmillements dans les mains et les pieds.

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

Déjà de varier dans la nourriture qu'on prend. Pour la B5, les autres vitamines du groupe B et le magnésium.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Certaines vitamines B peuvent avoir des conséquences fâcheuses, parfois graves, si elles sont prises en trop grandes quantités. Pour la vitamine B5, ce qui ressort le plus dans le problème concernant cette vitamine c'est l'antibiothérapie.

h) Les quantités recommandées chaque jour

Adulte : 7 mg; Femme allaitante : 7 à 10 mg

VITAMINE B6 (biotine)

a) Noms de la vitamine

Le complexe de vitamines B désigne aussi la vitamine B6 aussi appelé pyridoxine.

b) Sa classification

Elle est hydrosoluble (solubles dans l'eau) et nécessaires au bon fonctionnement de l'organisme.

c) Les principaux aliments dans lesquels on trouve cette vitamine

Grains entiers, foie, viandes, poisson, légumes verts, bananes, noix, tomate, pomme de terre, avocat, avocat, etc.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Ses fonctions sont de s'occuper du métabolisme des acides aminés, glycolyse, biosynthèse de la sérotonine et de la formation d'anticorps.

e) Les signes reliés à sa carence

Normalement dans les pays développés, les carences de cette vitamine est rare. Il suffit de manger de manière diversifiée.

On le remarquerait les problèmes de santé suivant :

- alcoolisme,
- anorexie,

- maladie de Crohn.

On peut les attribuer pour les vitamines B6 des manifestations neurologiques (fatigue, insomnie, dépression ...), dermatologiques (glossite, inflammation des commissures des lèvres) et métaboliques (maladies cardio-vasculaires).

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

Déjà de varier dans la nourriture qu'on prend. Pour la B6, les vitamines B1 et B2, le zinc et le magnésium favorise la bonne utilisation.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Certaines vitamines B peuvent avoir des conséquences fâcheuses, parfois graves, si elles sont prises en trop grandes quantités. Des doses quotidiennes maximales ont donc été fixées pour les vitamines B6.

Pour la vitamine B6, une grande prise (plus de 200 mg) amène des cas de neuropathique périphérique. Ensuite, il faut tenir compte que certains médicaments limitent l'absorption de la vitamine : isoniazide (tuberculose), pénicillamine (polyarthrite rhumatoïde), théophylline (asthme), contraceptifs oraux, œstrogènes, hydralazine (hypertension), tétracycline (antibiotique), inhibiteurs de la monoamine oxydase (antidépresseurs). De plus, cette vitamine réduit les effets de la lévodopa (maladie de Parkinson) à des doses supérieures à 50 mg par jour.

h) Les quantités recommandées chaque jour

Adulte : 1,5 à 1,8 mg; femme enceinte et allaitante : 2 mg

Quantité idéale : 20 mg

VITAMINE B7 (Inositol)

a) Noms de la vitamine

Le complexe de vitamines B7, Inositol

b) Sa classification

Elle est hydrosoluble (solubles dans l'eau) et nécessaires au bon fonctionnement de l'organisme.

c) Les principaux aliments dans lesquels on trouve cette vitamine

Les pains de farines complètes, le germe de blé frais, l'avoine, les noix fraîches, les légumineuses et la lécithine granulée non blanchie, le gruau, les amandes, certains muffins.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Il intervient dans le contrôle de la croissance et du nombre des cellules, et empêche donc une prolifération cellulaire comme le cancer. C'est aussi nécessaire au bon fonctionnement du cerveau.

e) Les signes reliés à sa carence

Sa carence entraîne troubles nerveux et de l'humeur.

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

Déjà de varier dans la nourriture qu'on prend. agit en association aux vitamines [B9](#), [B12](#) et [B6](#), la [choline](#), la bétaine et la [méthionine](#) dans la stimulation du métabolisme lipidique propre au niveau du foie

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Éviter l'administration concomitante d'aliments riches en acide phytique et de

minéraux! Les antibiotiques arrêtent la synthèse d'inositol et induisent une déficience.

h) Les quantités recommandées chaque jour

Quantité idéale : 250 - 1000 mg

VITAMINE B8

a) Noms de la vitamine

Le complexe de vitamines désigne aussi la vitamine B8 appelé biotine.

b) Sa classification

Elle est hydrosoluble (solubles dans l'eau) et nécessaires au bon fonctionnement de l'organisme.

c) Les principaux aliments dans lesquels on trouve cette vitamine

Œuf, légumineuse, foie, soja, tomate, carotte, gelée royale, levure de bière, blette, laitue romaine, etc.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Ses fonctions sont les coenzymes participant au métabolisme des acides gras, des glucides et des acides aminés.

e) Les signes reliés à sa carence

Normalement dans les pays développés, les carences de cette vitamine est rare. Il suffit de manger de manière diversifiée.

On le remarquerait les problèmes de santé suivant :

- alcoolisme,
- anorexie,
- maladie de Crohn.

D'autres symptômes sont attribués comme la perte d'appétit, retard de croissance, perte de cheveux, éruptions cutanées écailleuses autour du nez, de la bouche et des yeux, symptômes neurologiques (dépression, léthargie, hallucinations, fourmillements des extrémités...).

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

Déjà de varier dans la nourriture qu'on prend. De plus, les vitamines B et C et le manganèse favorise sa bonne utilisation.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Certaines vitamines B peuvent avoir des conséquences fâcheuses, parfois graves, si elles sont prises en trop grandes quantités.

Pour la vitamine B8, la consommation importante de blanc d'œufs crus, la gastrectomie, la surconsommation d'aliments irritants le tube digestif, l'antibiothérapie, les traitements anti-épileptiques et l'alcoolisme chronique touche négativement la B8.

h) Les quantités recommandées chaque jour

Officiellement : adulte : 0,03 mg / femme allaitante : 0,04 mg

Quantité idéale : enfant : 0,09 mg /

adulte : 0,3 mg

VITAMINE B9 (acide folique)

a) Noms de la vitamine

Le complexe de vitamines B désigne aussi la vitamine B9 (acide folique ou folate)

b) Sa classification

Elle est hydrosoluble (solubles dans l'eau) et nécessaires au bon fonctionnement de l'organisme.

c) Les principaux aliments dans lesquels on trouve cette vitamine

Foie, lentilles, asperge, épinard, fromage de chèvre, soja, brocoli, œuf, épinards, lentille, etc.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Ses fonctions se retrouvent dans la production du matériel génétique et des acides aminés, formation des globules rouges, fonctionnement du système nerveux et immunitaire. De plus, elle réduit les risques de malformation du tube neural chez le fœtus.

e) Les signes reliés à sa carence

Normalement dans les pays développés, les carences de cette vitamine est rare. Il suffit de manger de manière diversifiée.

On le remarquerait les problèmes de santé suivant :

- alcoolisme,
- anorexie,
- maladie de Crohn.

Les symptômes plus particulièrement attribué à la B9 sont : anémie, troubles gastro-intestinaux, anomalies neurologiques, spina-bifida chez le nouveau-né.

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

Déjà de varier dans la nourriture qu'on prend donc toutes les vitamines B.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Certaines vitamines B peuvent avoir des conséquences fâcheuses, parfois graves, si elles sont prises en trop grandes quantités. Des doses quotidiennes maximales ont donc été fixées pour la vitamine B9.

Pour la vitamine B9, des quantités supérieures ou égales à 5 mg par jour peuvent causer des troubles digestifs. De plus, le thé vert et noir diminue son absorption. Ensuite, les médicaments utilisés pour diminuer l'acidité de l'estomac (ranitidine, oméprazole, etc.), les anti-inflammatoires (aspirine), les contraceptifs oraux, les médicaments hypoglycémiant par voie orale (metformine, phenformine), certains antibiotiques (chloramphénicol, néomycine) réduisent l'ingestion des vitamines B9 et B12.

h) Les quantités recommandées chaque jour

Quantité idéale : enfant : 0,09 mg

Adulte : 0,3 mg

Vitamine B9 : Adulte : 0,3 mg

Femme enceinte et allaitante : 0,4 mg

VITAMINE B 12

a) Noms de la vitamine

Le complexe de vitamines B désigne aussi la vitamine B12 (cobalamine ou cyanocobalamine).

b) Sa classification

Elle est hydrosoluble (solubles dans l'eau) et nécessaires au bon fonctionnement de l'organisme.

c) Les principaux aliments dans lesquels on trouve cette vitamine

Viandes, volaille, poisson et fruits de mer, foie, œuf, lait et produits laitiers, crevette, pâté de foie, huitre, yaourt, etc.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Ses fonctions servent au niveau du cerveau, du système nerveux et de la formation du sang.

e) Les signes reliés à sa carence

Normalement dans les pays développés, les carences de cette vitamine est rare. Il suffit de manger de manière diversifiée.

On le remarquerait les problèmes de santé suivant :

- alcoolisme,
- anorexie,
- maladie de Crohn.

Les symptômes sont : fatigue, faiblesse, troubles de la mémoire, dépression, anémie pernicieuse, troubles neurologiques, glossite

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

Déjà de varier dans la nourriture qu'on prend. Pour la B12, le cobalt et les autres vitamines B.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Certaines vitamines B peuvent avoir des conséquences fâcheuses, parfois graves, si elles sont prises en trop grandes quantités. Pour la vitamine B12, de forte dose peuvent aggraver l'acné. Il faut aussi tenir compte que le folate réduit certains effets secondaires du méthotrexate, un immunosuppresseur. Finalement, la colchicine (contre la goutte) et la cholestyramine (contre le cholestérol) peuvent réduire l'assimilation de cette vitamine.

h) Les quantités recommandées chaque jour

Officiellement : adulte : 2,4µg

Femme enceinte et allaitante : 2,8µg

Quantité idéale : 4 µg



VITAMINE C

a) Noms de la vitamine

Vitamine C, acide ascorbique, ascorbate de calcium ou de sodium

b) Sa classification

Hydrosoluble

c) Les principaux aliments dans lesquels on trouve cette vitamine

Kiwi, orange, piment, fruits citrins (orange, pamplemousse, etc.), fraises, framboises, cantaloup, mangue, melon, litchis, kiwis, jus de fruits enrichis, poivron, tomate et jus, chou, brocoli, persil, pois mange-tout.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Nécessaire à la synthèse du collagène;

Facilite les liaisons des cellules entre elles;

Favorise un bon système immunitaire;

Aide à la guérison des blessures;

Prévient le saignement des gencives.

e) Les signes reliés à sa carence

Il y a plusieurs signes qu'on attribue à la carence de vitamine C :

- Manifestation scorbutiques;
- Ostéoporose;
- Rhumatismes;
- Faiblesse des os;
- Maladies cardiovasculaires;
- Fatigue;

- Infections récurrentes;
- Hématomes (bleus);
- Couperose;
- Hémorroïdes;
- Varicosités.

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

On retrouve les facteurs suivants : bioflavonoïdes, calcium et magnésium. De plus, consommés en même temps que le fer non hémique, la viande, la volaille le poisson et les aliments riches en vitamine C peuvent en accroître son absorption jusqu'à quatre fois.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Il faut faire attention aux : antibiotiques, aspirine, cortisone, alcool, tabac, stress, sport intense, calcitonine, contraceptifs oraux, etc.

De plus, une surconsommation de vitamine C peut avoir des conséquences non voulues comme : les troubles gastro-intestinaux et la diarrhée.

Il faut aussi prendre en considération que cette vitamine est très sensible à la chaleur (elle perd de sa force).

h) Les quantités recommandées chaque jour

Officiellement : 75 mg pour la femme et

90 mg pour l'homme

Quantité idéale : entre 200 et 250 mg

VITAMINE D

a) Noms de la vitamine

Son nom est :

- Vitamine D;
- Calciférol;
- Ergocalciférol (D2);
- Cholécalfiérol (D3).

b) Sa classification

Elle est liposoluble.

c) Les principaux aliments dans lesquels on trouve cette vitamine

Soleil (ce n'est pas un aliment, mais c'est très recommander);

Lait enrichi de vitamine D;

Poissons gras (saumon, thon, cabillaud, truite, hareng, sardines...);

Huile de foie de poisson;

Champignon;

Margarine enrichie, beurre;

Crème fraîche;

Foie,

Œufs.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Elle favorise l'absorption du calcium au niveau du tube digestif et aide à la fixation du calcium et du phosphore dans les os et les dents. Elle augmente l'immunité.

e) Les signes reliés à sa carence

On peut remarquer plusieurs signes comme :

- des douleurs articulaires,
- baisse du tonus musculaire et douleur;
- fracture;
- fatigue;
- ramollissement des os chez l'adulte (ostéomalacie),
- déformation des os chez les enfants (rachitisme).

En plus, des pathologies digestives y sont reliées comme :

- malabsorption intestinal,
- insuffisance hépatique ou atteinte pancréatique.

On associe cela aussi aux maladies suivantes :

- cancer,
- ostéoporose,
- insuffisance rénale chronique,
- hypothyroïdie,
- syndrome d'alcoolisme chronique,
- obésité, etc.

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

La consommation de la vitamine A, du calcium, du magnésium et de l'oméga 3 favorise le bon fonctionnement de la vitamine D.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Dans le contraire on trouve des médicaments qui bloquent le bon fonctionnement comme :

- les antiépileptiques;
- les anticonvulsivants;
- les glucocorticostéroïdes,
- l'huile de paraffine,
- le cholestyramine,
- le colestipol,
- les médicaments contre le sida.

h) Les quantités recommandées chaque jour

Officiellement : adulte : 5 μg /

Petit enfant, femme enceinte et allaitante : 10 μg (soit 400UI);

Quantité idéale : 35 μg (soit 1400 UI)

VITAMINE E

a) Noms de la vitamine

- Vitamine E;
- tocophérol d-alpha-tocophérol (RRR-alpha-tocophérol),
- d-béta-tocophérol,
- d-gamma-tocophérol,
- d-delta-tocophérol,
- tocophérols conjugués,
- tocophérols mélangés,
- tocotriénol,
- acétate ou succinate de d-alpha-tocophéryle,
- dl-alpha-tocophérol,
- acétate ou succinate de dl-alpha-tocophéryle,
- all-rac-alpha-tocophérol.

b) Sa classification

Elle est liposoluble.

c) Les principaux aliments dans lesquels on trouve cette vitamine

- Germe de blé et son huile;
- graines de tournesol;
- amandes, noisettes;
- noix du Brésil;
- arachides;
- huiles végétales;

- margarines;
- patate sucrée;
- papaye;
- mangue.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

- Empêche l'oxydation des acides gras ;
- Joue un rôle dans de nombreuses réactions cellulaires ;
- Aide dans les douleurs menstruelles;
- Préviens les maladies cardiovasculaires, le cancer, la maladie d'Alzheimer, la maladie de Parkinson, la dégénérescence maculaire, la cataracte et le diabète;
- Soulage les symptômes de l'arthrite;
- Protège la structure des membranes ;
- Améliore le fonctionnement du système immunitaire.

e) Les signes reliés à sa carence

Il est rare de d'avoir des carences en vitamine dans les pays développé. Cela arrive lors de certaines maladies. On remarque des problèmes neurologiques et de l'anémie.

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

En ayant un équilibre dans la prise de vitamine E (ni trop ni pas assez) afin de favoriser la santé. On peut prendre note aussi que la vitamine A et C, ainsi que l'oméga 3, le manganèse et le sélénium aide le bon fonctionnement et l'utilisation de la vitamine E.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Lorsqu'il y a une mauvaise absorption des gras cela bloque la vitamine E. Il faut aussi faire attention aux régimes alimentaires faibles en gras, aux médicaments hypocholestérolémiant, hypolipidémiant, les médicaments anticonvulsants et le traitement de la tuberculose. Il faut aussi tenir compte des contraceptifs oraux, du tabagisme et le chlore en excès qui bloquent cette vitamine.

h) Les quantités recommandées chaque jour

Officiellement : enfant, adulte : 12 mg

Femme enceinte, allaitante : 15 à 20 mg.

Quantité idéale : 500 mg à 1 g

VITAMINE F

a) Noms de la vitamine

Vitamine F

Les acides gras essentiels : aAcide kinoléique, acide arachinodique ou arachonodique, acide vaccénique

b) Sa classification

Elle est liposoluble.

c) Les principaux aliments dans lesquels on trouve cette vitamine

Huile de noix, huile de germe de blé, huile de soja, huile de tournesol, huile d'arachide, huile d'olive. Dans la graisse animale : saindoux, beurre, huile de baleine, graisse de bœuf.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Essentiellement prescrite en dermatologie : eczéma, acné, furoncles, urticaires et brûlures. Aussi utilisée pour les hépatites, elle est très utile dans la lutte contre l'excès de cholestérol. C'est des précurseurs des prostaglandines qui modulent l'action de plusieurs hormones, participent au métabolisme des graisses, coopèrent à baisser le taux de cholestérol et interviennent dans les processus de coagulation du sang.

e) Les signes reliés à sa carence

Les carences sont rares, car notre alimentation est assez riche en vitamine F. Sinon, on pourrait l'observer par de l'eczéma, des œdèmes, des cheveux ternes, des pellicules, parfois réduction de la vie sexuelle, troubles menstruels,

perturbation de la perméabilité capillaire et assèchement de la peau.

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

Pour un traitement spécial, la vitamine F doit agir avec les vitamines E et B6.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Elle ne se conserve pas bien et peut facilement s'oxyder, se rancir et devenir toxique. Les capsules doivent être conservées dans des endroits frais, sombres et surtout secs, afin qu'elles gardent toutes leurs capacités bénéfiques. Une consommation excessive de vitamine F peut conduire à une prise de poids.

h) Les quantités recommandées chaque jour

Enfants : 3 500 mg

Adolescents en croissance : 12 000 mg

Femmes enceintes ou allaitant : 15 000 mg

Adultes : 10 000 mg

VITAMINE K

a) Noms de la vitamine

- Vitamine K philloquinone;
- vitamine de la coagulation;
- phytoménadione;
- phytonadione ou vitamine K1;
- ménaquinone;
- ménatétrénone ou vitamine K2 et
- ménadione ou vitamine K3.

b) Sa classification

Elle est liposoluble.

c) Les principaux aliments dans lesquels on trouve cette vitamine

On en retrouve dans : épinard; chou frisé; laitue; chou de Bruxelles; asperge; brocolis; huile de soja et canola; foie; poisson; algues; yogourt, etc.

Une partie de la vitamine K est synthétisée par la flore intestinale de l'intestin grêle.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Prévenir et traiter l'ostéoporose.

Prévenir les troubles cardiovasculaires.

e) Les signes reliés à sa carence

Cela arrive plus fréquemment chez les nouveau-nés que chez les adultes où c'est très rare. Les signes sont :

- Défaillance de la coagulation sanguine;
- Plus de risques de fractures;
- Peut accélérer l'ostéoporose et
- Ecchymoses.

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

En prenant une dose selon ses besoins et en tenant compte de l'état de santé.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

- Une trop forte dose de vitamine K et de vitamine E;
- Certains médicaments (warfarine, coumadin, etc.);
- Traitement aux antibiotiques;
- Certains anticonvulsivants (phénytoïne, dilantin, etc.)
- La carbamazépine et le phénobarbital;
- L'alcoolisme et
- L'utilisation d'huile minérale.

h) Les quantités recommandées chaque jour

Enfant : 55 à 75 µg;

Adulte : entre 90 et 120 µg

MINÉRAUX ET OLIGO-ÉLÉMENTS

MINÉRAUX



CALCIUM (Ca)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique

Symbole chimique : huître

Numéro atomique : 20

Masse atomique : 40

b) Sa classification

Minéral

c) Les principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément

Lait, produits laitiers, lait soja enrichi;

Sardines et saumon en conserve + os;

Graines sésame, amandes;

Brocoli, chou chinois ou frisé;

Tofu avec sulfate de calcium.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Sert à la formation des os et des dents ;

Assure un bon tonus musculaire et un bon rythme cardiaque ;

Aide à la coagulation normale du sang ;

Aide à mieux contrôler la tension artérielle.

e) Les signes reliés à sa carence

Pour les jeunes en croissance c'est l'atteinte d'une masse osseuse optimale.

Signes extérieures : ostéoporose, problèmes de la dentition et des gencives, troubles rénaux, hyperparathyroïdie, etc.

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

Afin que le calcium soit à son maximum, on doit prendre de la vitamine D. Les deux ensembles de manière continue.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Il faut tenir compte des personnes atteintes d'insuffisance rénale chronique ou d'une carence en vitamine D car ils peuvent souffrir d'un taux de calcium sanguin anormalement bas.

h) Les quantités recommandées chaque jour

Officiellement : enfant : 70 à 1200 mg

Adulte : 900 mg

Femme enceinte et allaitante, + de 60 ans : 1200 mg

Quantité idéale : 500 à 600 mg

PHOSPHORE (P)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique

Symbole chimique : P

Numéro atomique : 15

Masse atomique : 31

b) Sa classification

Minéraux

c) Les principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément

Graines de citrouille ou de courge, rôties;

Foie de bœuf, braisé ou sauté;

Sardines en conserve;

Haricots de soja cuits;

Graines de tournesol grillées, rôties dans l'huile ou à sec;

Lentilles cuites;

Saumon en conserve ou grillé;

Palourdes en conserve ou cuites à la vapeur;

Espadon grillé, etc.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Il est une composante importante des os et des dents.

Il s'implique au niveau du pH sanguin (niveau d'acidité) en neutralisant les excès d'acides ou d'alcalins.

Il sert à accumuler et à créer l'énergie que l'organisme a besoin.

Il est présent dans les molécules d'ADN et d'ARN et nécessaire à la croissance.

Il est impliqué dans la majorité des réactions métaboliques et chimiques de notre organisme.

e) Les signes reliés à sa carence

La carence est très rare, mais on le voit par les signes suivants : la fatigue, une faiblesse musculaire, une perte d'appétit, une diminution de la minéralisation des os, de la douleur aux os, de la confusion, des fourmillements, engourdissements, picotements et de la confusion.

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

Le calcium, le magnésium, le potassium et le sodium sont des éléments qui aident et favorisent sa bonne utilisation. En plus, il faut penser aux aliments d'origine végétale comme les céréales, les légumineuses ou les noix contiennent de l'acide phytique, une forme de réserve de phosphore non disponible pour le corps.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Ce qui ressort le plus comme problématique c'est les hautes doses de calcium sous forme de suppléments de carbonate de calcium qui ont comme conséquence possible d'obstruer l'absorption du phosphore et une consommation abusive d'antiacides contenant de l'aluminium.

h) Les quantités recommandées chaque jour

Adulte : 700 mg

SOUFRE (S)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique

Symbole chimique : S

Numéro atomique : 26

Masse atomique : 32

b) Sa classification

Minéral

c) Les principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément

Viande, lait, œuf, oignons, chou, brocoli, poireau, asperge, radis, ail, fromage, noix, etc.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Elle est une composante de certains acides aminés (synthèse des protéines).

e) Les signes reliés à sa carence

On va y retrouver tous les signes d'une carence en protéine comme la fatigue, la difficulté de croissance des ongles et cheveux, la vulnérabilité aux infections, la faiblesse, l'accélération du vieillissement, l'impatience, etc.

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

Un bon équilibre alimentaire et de la santé.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Il faut se méfier de l'agriculture intensive à cause des insecticides. L'anorexie est aussi une condition à prendre en compte, vu qu'il envoie le message d'une mauvaise absorption.

h) Les quantités recommandées chaque jour

800 mg

POTASSIUM (K)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique

Symbole chimique : K

Numéro atomique : 19

Masse atomique : 39

b) Sa classification

Minéral

c) Les principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément

Abricot sec, amande, pruneau, avocat, banane, pomme de terre cuites, cacao en poudre, viande, céréale, lait, etc. Les lentilles et les haricots secs blancs ont une forte teneur en potassium.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Chargés de maintenir l'équilibre acido-basique et hydrique du corps et des fluides surtout avec le sodium.

Il permet la transmission d'impulsions nerveuses, la **contraction musculaire**, le bon fonctionnement de la **fonction rénale**.

Stabilise les fonctions nerveuses et ceux de la contraction musculaire.

e) Les signes liés à sa carence

On retrouve des signes comme la faiblesse musculaire, des crampes musculaires, la paresse abdominale ou un mauvais fonctionnement, la paralysie, la fatigue, la constipation, etc. Il faut cependant faire attention avant de poser un diagnostic.

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

Le fait de consommer du sodium avec lequel il va très bien, du calcium et du magnésium.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

La consommation d'alcool à l'excès comme les alcooliques bloque son fonctionnement. Les troubles rénaux, la prise de médicaments contenant de la cortisone, les diurétiques, les laxatifs souvent pris par des personnes cherchant à contrôler son poids, les anorexiques et les boulimiques, les diètes proposées qui demandent un déséquilibre alimentaire, les aspirines, etc.

h) Les quantités recommandées chaque jour

Adulte : 4 700 mg; femme allaitante : 5 100mg

CHLORE (Cl)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique

Symbole chimique : Cl

Numéro atomique : 17

Masse atomique : 35

b) Sa classification

Minéral

c) Les principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément

Sel de table, porc, lapin, pomme de terre, certaines eaux minérales, huître, turbot, parmesan, pain complet, etc.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Pression osmotique;

Équilibre acido-basique;

Sécrétion du suc gastrique;

Composant majeur du liquide cérébro-spinal;

Répartir l'eau dans notre organisme,

Participer à la neutralité électrique de l'organisme;

Favoriser le transport du CO_2 dans le sang.

e) Les signes reliés à sa carence

On y retrouve la diarrhée, les vomissements prolongés, transpiration excessive, fatigue, agitation, tétanie, trouble du rythme cardiaque, crampes musculaires, perte d'appétit, etc.

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

Le sodium et le potassium favorisent la bonne utilisation.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

L'alcool, les troubles rénaux, les maladies d'absorption, les médicaments contenant de la cortisone et la cortisone, la diurétique, le laxatif, l'anorexie, les différents diètes amenant des carences.

h) Les quantités recommandées chaque jour

Adulte : 2300 mg

SODIUM (Na)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique

Symbole chimique : Na

Numéro atomique : 11

Masse atomique : 23

b) Sa classification

Minéral

c) Les principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément

Bœuf salé déshydraté, sel de table; bacon grillé; jambon régulier; sauce de poisson prête à servir; bicarbonate de soude; sauce soya, shoyu et tamari; légumineuses en conserve, hareng de l'Atlantique, mariné; saumon fumé, sauce teryaki prête, etc.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Il s'occupe de l'état d'hydratation de l'organisme.

Il aide à maintenir l'équilibre acido-basique et est essentiel dans la transmission des influx nerveux ainsi que la contraction musculaire.

e) Les signes reliés à sa carence

Une carence est très rare, mais quand il y en a peu on peut remarquer les symptômes suivants : vomissements répétés, une diarrhée prolongée, une transmission excessive, crampes musculaires, une perte d'appétit, une déshydratation, une chute de pression (voir jusqu'à perdre connaissance) et de la confusion.

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

Le sodium travaille très bien avec le potassium. Le chlore aussi le fait bien réagir.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Les personnes âgées les personnes souffrant d'hypertension, de diabète ou de maladie rénale chronique sont les plus sensibles à être touchées.

Il faut porter attention à une trop grande consommation de potassium accroîtrait l'excrétion de sodium dans les urines et amoindrirait donc la hausse de la tension artérielle découlant de l'apport excessif en sodium.

h) Les quantités recommandées chaque jour

Adulte : 1500 mg; sportifs : 4000 à 5000 mg



MAGNÉSIUM (Mg)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique

Symbole chimique : Mg

Numéro atomique : 12

Masse atomique : 24

b) Sa classification

Minéral

c) Les principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément

Chocolat à cuisson, mi-sucré ou mi-amer

Haricot noirs ou blancs, haricots de lima, cuits;

Noix de Brésil déshydratées;

Céréales à déjeuner, 100% son

Amandes rôties dans l'huile ou sec;

Flétan de l'Atlantique cuit au four;

Noix de Cajous rôties à sec ou dans l'huile;

Noix de pin déshydratées;

Goberge de l'Atlantique grillée au four;

Noix mélangés, etc.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Il participe à la transmission nerveuse et à la relaxation musculaire après la contraction, ce qui est vital pour la fonction cardiaque.

Il est nécessaire au maintien d'un rythme cardiaque régulier, au métabolisme des lipides, ainsi qu'à la régulation du taux de sucre sanguin et de la tension artérielle. Par son action relaxante sur les muscles lisses, dilatante sur les vaisseaux et normalisatrice sur la conduction nerveuse, le magnésium peut notamment jouer un rôle dans le soulagement des douleurs associées au syndrome prémenstruel, aux menstruations et aux migraines, etc.

e) Les signes reliés à sa carence

Les symptômes d'une déficience sont une perte d'appétit, des nausées, des vomissements, de la fatigue et de la faiblesse. Plus grave on peut y voir : les engourdissements, les contractions et les crampes musculaires, l'irrégularité du rythme cardiaque et spasmes coronariens.

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

Il agit en association étroite avec le sodium, le potassium et le calcium, avec lesquels il doit rester en équilibre dans l'organisme. Le zinc, le manganèse, le phosphore et le chrome favorisent aussi son bon fonctionnement.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Prise à long terme de certains médicaments qui augmentent les pertes en magnésium dans l'urine : diurétiques de l'anse et diurétiques thiazidiques tout comme les antibiotiques et cyclosporine.

Il y a aussi des maladies (maladie de Crohn, la maladie cœliaque ou une chirurgie intestinale, etc.) qui cause la mauvaise absorption intestinale du magnésium.

L'alcoolisme, la prise de contraceptifs oraux, d'œstrogènes et de cisplatine ne favorise pas son fonctionnement.

De plus, la consommation excessive des autres minéraux interagissent les uns avec les autres peut entraîner une carence en magnésium.

h) Les quantités recommandées chaque jour

Adulte : 400 mg

OLIGO-ALIMENTS



FER

a) Nom de l'élément et son symbole chimique

Fer

Symbole chimique : Fe

Numéro atomique : 26

Masse atomique : 56

b) Sa classification

Oligo-élément

c) Les principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément

Mélasses brutes, haricots blancs, lentilles, jaune d'œuf, viandes et substituts sauf fromage, produits céréaliers entiers ou enrichis, mélasses vertes, graines de citrouille, légumes verts et fruits séchés.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Essentiel à la formation de l'hémoglobine (les globules rouges) nécessaire au transport de l'oxygène ;

Participe à la formation des acides aminés, des hormones et des neurotransmetteurs.

La production de l'adénosine triphosphate (ATP), source première de l'énergie corporelle.

Il participe à plusieurs processus physiologiques vitaux, comme la régulation de la croissance des cellules et de leur différenciation.

e) Les signes reliés à sa carence

Anémie ferriprive, une fatigue, une baisse d'efficacité, une faiblesse, un affaiblissement du système immunitaire et une diminution des fonctions cognitives chez les enfants.

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

Vitamine A et C, cuivre, cobalt, phosphore, cuivre, acides gras essentiels, histidine, cystéine, méthionine, acide citrique, protéines diverses.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Acide oxalique, acide phytique, théine, caféine, etc.

En plus d'un possible effet pro-oxydant d'un excès de fer dans l'organisme, les suppléments de fer interagissent avec plusieurs médicaments et suppléments, notamment certains antiacides, antibiotiques et anti-inflammatoires non stéroïdiens, ainsi qu'avec le calcium.

h) Les quantités recommandées chaque jour

Officiellement : femmes menstruées : 18 mg et hommes : 8 mg

Quantités idéales : jusqu'à 30 mg dans le cas de menstruations très abondantes

SILICIUM (Si)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique

Symbole chimique : Si

Numéro atomique : 14

Masse atomique : 289

b) Sa classification

Oligo-éléments

c) Les principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément

Prêle, bambou, ortie, pomme, avoine, riz complet, blé complet, lentilles, pomme de terre, asperge, noix, etc.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Synthèse du collagène et de l'élastine;

L'ossification du squelette ou reformation des os;

Parois vasculaires;

Système immunitaire.

e) Les signes reliés à sa carence

Le blanchiment du lit de l'ongle, des douleurs musculaires, un périmètre de marche réduit, la chute des cheveux, une fatigue chronique, une vulnérabilité accrue aux maladies infectieuses, un vieillissement accéléré de l'organisme, fracture et tendinite, la cicatrisation lente, les cheveux et ongles cassants, la déminéralisation et la peau atopique.

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

En consommer de manière saine.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Certains facteurs de risques aggravent encore l'action des radicaux libres :

L'abus du tabac.

La consommation excessive d'alcool.

L'exposition au rayonnement ultraviolet du soleil.

L'exposition aux radiations (accidentelle ou lors des radios).

La pollution (d'une façon générale).

L'accumulation dans l'organisme de métaux lourds (plomb, mercure, aluminium).

Le Stress, etc.

h) Les quantités recommandées chaque jour

15 à 40 mg



ZINC (Zn)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique

Symbole chimique : Zn

Numéro atomique : 30

Masse atomique : 65

b) Sa classification

Oligo-élément

c) Les principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément

Viandes et substituts, huîtres, lait, yogourt, céréales de son et germe de blé, légumes verts, noix et noisettes.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Est constituant de plusieurs enzymes ;

Participe à la santé de la peau et des épithéliales ;

Impliqué dans goût, odorat, cicatrisation ;

Enlève le CO₂ musculaire pendant exercice;

Prévention du vieillissement;

Stimulation des défenses immunitaires;

Accélération de la cicatrisation des plaies et des brûlures;

Contribution à la synthèse de l'insuline pancréatique;

Contribution à l'élaboration des macromolécules de collagène;

Stimulation des fonctions sexuelles;

Harmonisation de l'équilibre acido-basique de l'organisme

e) Les signes reliés à sa carence

Vieillesse prématuré/accélééré de l'organisme

Fragilité immunitaire

Maladies infectieuses (Microbiennes, Virales)

Prévention en cas d'épidémies

Maladies infantiles

Fatigue chronique

Convalescence post-opératoire

Consolidation des fractures

Diabète (insulinodépendant ou non)

Régénération des tissus conjonctifs (par ex. les cartilages)

Impuissance masculine

Dermatoses : acné, eczéma, vitiligo, psoriasis

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

Il y a le cuivre, cobalt, calcium, silicium et les protéines.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Il y en a plusieurs comme le cuivre en excès, café, acide citrique et tartrique, alcool, diabète, troubles rénaux, troubles de l'absorption digestive, stress, infection (rhume, grippe, etc.).

h) Les quantités recommandées chaque jour

Adulte : 12 mg / femme allaitante : 19 mg

CUIVRE (Cu)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique

Symbole chimique : Cu

Numéro atomique : 29

Masse atomique : 63

b) Sa classification

Oligo-élément

c) Les principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément

Abats, crustacés, noix, noisette, amande, cacao, cerises, champignons, grains entiers.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Aide à transformer l'oxygène en énergie ;

Est présent dans la formation des os ;

Participe au bon fonctionnement système immunitaire.

e) Les signes reliés à sa carence

Les signes d'une carence sont : une anémie, une leucopénie, une neutropénie et de l'ostéoporose chez les nourrissons et les enfants en croissance.

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

Il y a le zinc, la vitamine C et le silicium.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Un apport très élevé en zinc (donc autant ça aide autant que l'excès nuit car peut diminuer l'absorption du cuivre). Aussi, un apport en fer élevé, chez les nourrissons, peut interférer avec l'absorption du cuivre.

h) Les quantités recommandées chaque jour

Adulte : 2 mg



MANGANÈSE (Mn)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique

Symbole chimique : Mn

Numéro atomique : 25

Masse atomique : 55

b) Sa classification

Oligo-élément

c) Les principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément

Céréales de son et germe de blé;

Amandes, graines, noix, cacao;

Légumineuses, tofu;

Lait et produits laitiers;

Épinards, avocat, banane, kiwi, cantaloup, pommes de terre au four, fruits séchés.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Aide à mieux contrôler la tension artérielle ;

Protège des troubles cardiaques ;

Est essentiel aux muscles et aux nerfs ;

Participe à la minéralisation des os et des dents ;

Est essentiel à la synthèse des protéines, au métabolisme des glucides et à notre équilibre acido-basique.

e) Les signes reliés à sa carence

On le voit plus dans l'anomalie des os et du cartilage.

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

Le zinc et vitamine C pris en quantité normale favoriseraient sa bonne utilisation.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Le zinc et vitamine C en excès bloqueraient le fonctionnement du manganèse.
De plus, le fructose, le sucre, l'alcool ne le feraient pas bien circuler.

h) Les quantités recommandées chaque jour

Officiellement : adulte : 2 à 3 mg

Quantité idéale : 5 mg

IODE (I)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique

Symbole chimique : I

Numéro atomique : 53

Masse atomique : 127

b) Sa classification

Oligo-élément

c) Les principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément

On le retrouve dans le sel marin, les algues marines, les poissons de mer (morue fraîche, sardines, maquereau...), dans le hareng fumé et l'[huile de foie de morue](#) ou encore dans les crustacés, huîtres et coquillages. Il est également présent dans des végétaux comme le [soja](#) ou les haricots verts. Enfin, on peut le trouver également dans les laitages, les œufs et la viande.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

L'iode permet à notre corps de fabriquer puis d'utiliser les [hormones](#) thyroïdiennes qui assurent le bon développement de notre organisme.

L'iode joue un rôle majeur dans la croissance du [fœtus](#) mais aussi à l'[adolescence](#) et, chez la femme, à la [ménopause](#).

e) Les signes reliés à sa carence

Un manque d'iode se traduit par la [fatigue](#), la [dépression](#) et la [prise de poids](#)

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

Prendre soin de la glande thyroïde.

Une bonne hygiène de vie.

Une consommation des aliments verts.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Les aliments de groupe Brassica tels que le chou, le navet, le manioc, les graines de colza et de moutarde, le tabagisme.

h) Les quantités recommandées chaque jour

Adulte : 150 μg

Femme allaitante : 200 μg

COBALT (Co)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique

Symbole chimique : huître

Numéro atomique : 27

Masse atomique : 59

b) Sa classification

Oligo-élément

c) Les principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément

Particulièrement dans les lentilles et certains **champignons** (chanterelles), mais aussi dans la viande, la volaille, les produits laitiers, le jaune d'œuf, le foie, le chou, etc.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Le cobalt est nécessaire au bon fonctionnement de l'organisme.

Composant de la vitamine B12.

e) Les signes reliés à sa carence

Il ne semble pas y avoir de symptôme de carence spécifique au cobalt. On porte donc attention aux symptômes qu'une carence en vitamine B12, car elle travaille étroitement ensemble : fatigue, faiblesse, anémie pernicieuse, troubles neurologiques, etc.

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

La prise de la vitamine B12.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

En trop grande quantité, cela peut générer des problèmes de santé, notamment chez l'enfant. Ces dysfonctionnements concernent la glande thyroïde et le cœur. L'intoxication au cobalt se rencontre particulièrement chez les buveurs de grandes quantités de bière, pour laquelle le cobalt est utilisé comme stabilisateur.

h) Les quantités recommandées chaque jour

0,05 à 1,8 mg

SÉLÉNIUM (Se)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique

Symbole chimique : Se

Numéro atomique : 34

Masse atomique : 79

b) Sa classification

Oligo-élément

c) Les principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément

Noix du Brésil;

Poisson, fruits de mer, foie, crevettes, rognons;

Gruyère, parmesan;

Pain et céréales à grains entiers, etc.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Est en association avec la vitamine E,

Prévention du cancer et les maladies du cœur ;

Améliore les fonctions immunitaires.

Composant de certaines enzymes, antioxydant

e) Les signes reliés à sa carence

Douleurs musculaires, parfois détérioration du muscle cardiaque.

Maladie cardio-vasculaire et de cancer.

Entrave la synthèse des [prostaglandines](#), favorisant de ce fait, l'agrégation des plaquettes.

Risque d'infarctus, et de thrombose, c'est-à-dire de survenue de caillots sanguins dans les vaisseaux.

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

La vitamine E et son implication dans certaines enzymes.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

L'inhalation des vapeurs, ou la manipulation des sels peuvent causer une **irritation sévère** des voies aériennes, pouvant aller jusqu'à l'**œdème aigu du poumon**.

Maladies d'absorption telle que la maladie de Crohn, anti-acides, corticoïdes, bloqueurs H2, inhibiteurs de la pompe à protons.

h) Les quantités recommandées chaque jour

0,06 mg



CHROME (Cr)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique

Symbole chimique : Cr

Numéro atomique : 24

Masse atomique : 52

b) Sa classification

Oligo-élément

c) Les principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément

Levure de bière, germe de blé, céréales à grains entiers, fromage (gruyère), foie, bœuf et volaille, noix et légumineuses.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Travaille avec l'insuline pour aider les cellules à absorber le glucose ;

Assure une bonne santé des ongles.

Métabolisme du glucose et de l'énergie; accroît l'efficacité de l'insuline

e) Les signes reliés à sa carence

Il y a des troubles du métabolisme des sucres et des graisses : le diabète ou les maladies cardiovasculaires.

Intolérance au glucose et résistance à l'insuline; hyperlipidémie, diabète.

Peut engendrée par la malnutrition, la grossesse, l'exercice intense, les stress infectieux et physiques.

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

La biotine (vitamine B8) favoriserait son utilisation surtout pour les cas de diabète.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Les **corticostéroïdes**, le carbonate de calcium et les antiacides peuvent réduire le taux de chrome dans l'organisme.

On conseille la prudence pour les gens souffrant de maladie grave du foie ou des reins.

La consommation excessive de sucre, le stress, la malnutrition et les anti-acides causent des contraintes.

h) Les quantités recommandées chaque jour

0,03 mg

MOLYBDÈNE (Mo)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique

Symbole chimique : Mo

Numéro atomique : 42

Masse atomique : 96

b) Sa classification

Oligo-élément

c) Les principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément

Les céréales (germes de blé, sarrasin, avoine, sorgho).

Les fruits de mer.

Les légumineuses (haricots secs, lentilles, pois chiche, fèves, petit pois etc.).

Le jus de betterave (mélasse)

L'ail, céleri rave.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Sert de catalyseur à plusieurs enzymes et en particulier métallo-enzymes intervenant dans le foie.

De [dysfonctionnement érectile \(impuissance sexuelle\)](#).

De certaines tumeurs en particulier au niveau de [l'oesophage](#).

De la survenue de [carie dentaire](#).

De la survenue d'[anémie](#).

Fabrication de certains acides aminés constituant des protéines

e) Les signes liés à sa carence

Problèmes neurologiques, troubles de l'excrétion urinaire

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

Manger équilibrer et bonne hygiène alimentaire.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Le cuivre et la malnutrition.

h) Les quantités recommandées chaque jour

0,045 mg

NICKEL (Ni)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique

Symbole chimique : Ni

Numéro atomique : 28

Masse atomique : $58,6934 \pm 0,0002$ u

b) Sa classification

Oligo-élément

c) Les principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément

Le cacao, les harengs, les huitres, épinards, haricots verts, oignons, petits pois, tomates, les margarines, les mayonnaises industrielles, les poires, le thé, etc.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Il permet l'utilisation des acides ribonucléiques (ARN – production des protéines), il participe à la rationalisation de plusieurs systèmes enzymatiques, il aide dans la combustion des graisses et des hydrates de carbones et enfin il active les amylases.

Intercède pour freiner le déploiement des cellules cancéreuses.

Il est hypotenseur puisqu'il contrôle la production d'adrénaline, il permet une meilleure absorption et assimilation du fer dans l'organisme, il est souvent associé à d'autres oligo-éléments comme le zinc et le cobalt pour soulager des digestions pénibles, il régularise les boulimies et les fringales sucrées et ainsi aide bénéfiquement dans les surcharges pondérables.

Porte assistance dans les cas de déséquilibre hormonal associé avec un faible fonctionnement pancréatique (antidiabétique cofacteur de l'insuline), généralement pour les diabétiques insulino-dépendant ou non insulino-dépendant.

e) Les signes reliés à sa carence

Une carence en nickel est extrêmement rare, même si son assimilation est a priori entravée. Néanmoins, les personnes en surcharge pondérable auraient un besoin plus important en cet oligo-élément.

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

Le nickel associé avec d'autres minéraux tels que le zinc et le cobalt agissent en synergie parfaite contre les digestions difficiles et les boulimies, les fringales sucrées et dans la surcharges pondérables.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Ce métal peut entraîner à son contact quasi quotidien des allergies comme par exemple un prurigo diffus (dermatose), si son absorption est en excès, il devient toxique pour le corps et crée des troubles du foie, de l'eczéma et de l'asthme et de la dyspnée asthmatique (obstruction partielle des voies respiratoires).

h) Les quantités recommandées chaque jour

Aucune recommandation

BORE (B)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique

Symbole chimique : B

Numéro atomique : 5

Masse atomique : $10,811 \pm 0,007$ u

b) Sa classification

Oligo-élément

c) Les principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément

Noix, légumineuses, fruits secs, chou, laitue, poireau, céleri, l'avocat, l'arachide, la prune, le raisin, la poudre de chocolat, vin, café, lait, pommes, et des pommes de terre.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Pour prévenir l'ostéoporose, jouerait un rôle dans la reproduction, la croissance, les fonctions cognitives ainsi que dans plusieurs processus physiologiques, en raison de son activité dans les membranes cellulaires. Il participe à la croissance des os, car il contribue au métabolisme du calcium, du magnésium et de la vitamine D.

e) Les signes reliés à sa carence

Des études épidémiologiques indiquent que, dans les endroits où l'apport en bore est de 1 mg ou moins par jour, le nombre des problèmes arthritiques est clairement plus important que dans les régions où l'apport quotidien se situe entre 3 mg et 10 mg par jour³. On a également remarqué que les personnes arthritiques présentaient automatiquement un taux de bore inférieur à celui des personnes ne souffrant pas de cette affection.

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

Normalement, un supplément pourrait augmenter l'effet d'un traitement aux hormones de remplacement.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Des doses massives (plus de 1 000 mg par jour) pourraient perturber le système digestif, occasionner des irritations cutanées et provoquer une perte de cheveux.

h) Les quantités recommandées chaque jour

Femme : 0.96 mg

Homme : 1.17 mg

Végétariens : 1.29 mg à 1.47 mg

BROME (Br)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique

Symbole chimique : Br

Numéro atomique : 35

Masse atomique : $79,904 \pm 0,001$ u

b) Sa classification

Oligo-élément

c) Les principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément

Les algues marines, végétaux, la plupart des viandes, l'ail, le céleri, le chou, la figue, l'oignon, la tomate et l'abricot.

d) Ses principales fonctions dans l'organisme

Surtout indiqués comme sédatifs du système nerveux et modérateur de la thyroïde puisque les sels de Brome ralentissent l'activité sexuelle.

e) Les signes reliés à sa carence

Sur un mode chronique donne des bromides, manifestations cutanées

f) Les facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

En association avec l'iode comme neurorégulateur.

g) Les facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Le bromure de potassium, sa forme la plus utilisée, peut mener à l'[intoxication](#) s'il est ingéré en grandes doses, menant à une dépression grave du système nerveux central y compris le coma.

h) Les quantités recommandées chaque jour

Il n'y a pas d'apport journalier défini.

CONCLUSION

Prenez cet ouvrage de référence comme information et aide à la santé. N'hésitez pas à parler à des professionnelles de la santé. Leurs études, expériences et savoir pourront vous guider dans tous vos questionnements. Il y a souvent des points sur la corrélation de certains aliments qui faut faire attention lorsqu'on a une condition de santé physique particulière. Par exemple, le régime d'une personne qui a le diabète n'est pas le même que celle qui fait de l'exercice de musculation. Il faut aussi tenir compte des allergies de chaque personne. Sans oublier la prise de certains médicaments ou antibiotiques qui demande une attention particulière.

Il est donc important d'être à l'écoute de son corps. Il ne faut pas faire n'importe quoi car trop c'est souvent comme pas assez. Les réactions peuvent être diverses au niveau du système digestif, bien sûr, mais aussi sur la peau et un peu partout dans le corps vu que les vitamines, les oligo-éléments et le minéraux font nourrir le corps. Écoutez donc vous besoin et trouvez votre équilibre intérieur et extérieur.

Un bon exemple d'écouter son corps est ceux qui sont porter à manger leurs émotions. La limite n'est pas facile à faire entre j'ai faim ou j'ai un besoin à combler. Déjà, un petit truc serait de penser à quel niveau on croit qu'on a faim. Ensuite, si c'est juste pour grignoter on peut y réfléchir. La transition prend un temps, mais on prend plaisir à manger de nouveaux aliments.

De plus, on parle souvent du taux de stress et la gestion de nos sentiments qui ont de l'importance sur notre santé. Il faut absolument en tenir compte. Par contre, une personne qui a une bonne alimentation variée gère beaucoup mieux ses émotions et ses réactions. N'espérez pas tout changer du jour au lendemain. C'est un travail de jour en jour et du maintien. Il faut donc agir lâcher prise et travailler sur les exercices physiques et respiratoires en plus de la bonne alimentation. Les habitudes de vie jouent aussi sur la santé. Alors faites-vous un horaire pour vous permettre de vous motiver et que votre corps apprenne à bien fonctionner.

Je vous souhaite de vivre en santé et heureux le plus longtemps possible.

RÉFÉRENCES

www.passeportsante.net

<http://www.guide-vitamines.org/vitamines/>

<http://www.5piliers.net/spip.php?article172>

Groupe Harmonie Santé : 1 877 HARMONIE www.harmoniesante.com info@harmoniesante.com Rédigé par :
Josée Beaudet et Johanne Émond, Dt.P.

<http://www.msss.gouv.qc.ca/sujets/santepub/nutrition/index.php?>

<http://www.amessi.org/Consequences-de-la-carence-en-vitamine-C#.VO4oFWB0xLY>

<http://sante-medecine.commentcamarche.net/faq/>

<http://www.nutrition-expertise.fr>

<http://www.vulgaris-medical.com/encyclopedie-medicale/oligo-element>

<http://www.zoelho.com/ZoelhoFR/Publish/index.htm#t=Basiselementen%2FVoedingsstoffen%2FVitaminen%2FInositol>

<http://norja.net/sante/html/inositol.html>

http://www.phyto-sante.com/vitamine_f.htm

<http://www.weballergies.com/fiches/nickel.html#haut>

<http://www.complements-alimentaires.co/nickel/>

http://www.phyto-sante.com/min_brome.htm

http://www.easynutrition.eu/fr/nutrition/nutriments/le_brome.news.php