

TRAVAIL DE FIN D'ETUDE - Naturopathie

VITAMINES

Vitamine A

a) Noms de la vitamine :

Vitamine A, rétinol, rétinal, acide rétinoïque, rétinil phosphate, palmitate de rétinyl.

b) Classification :

Liposoluble

c) Principaux éléments dans lesquels on trouve cette vitamine :

Vitamine A pure : Foie de génisse, veau , volaille, foie gras, abats, beurre, oeufs, fromage.

Provitamine A - précurseur de la vitamine A (bêta-carotène)- : carotte, melon, abricots, épinards, chou, cresson ,laitue, ...

d) Principales fonctions dans l'organisme :

Rôle important dans la vision (adaptation à l'obscurité, perception formes et couleurs), maintien du tissu épithélial, synthèse de diverses protéines.

e) Signes reliés à la carence :

Troubles cutanées et muqueux, visuel (difficulté à voir au crépuscule), troubles de l'ossification, de la croissance, diminution de la résistance aux infections.

f) Facteurs qui favorisent sa bonne utilisation :

Protéines, zinc, vitamine E, acides gras.

g) Facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation :

L'alcool, insuffisance biliaire ou pancréatique (mauvaise digestion des graisses), trouble de l'absorption, hypothyroïdie, hypolipidémiant, anti-acides, antibiotiques...

h) Quantités recommandées par jour en µg d'équivalent rétinol (ER) :

Enfant : 400-500ER; Adulte : 700-800 ER

Femme allaitante, fumeur : 950 ER

Vitamine B1

a) Noms de la vitamine :

Thiamine, aneurine, benfothiamine.

b) Classification :

Hydrosoluble

c) Principaux éléments dans lesquels on trouve cette vitamine :

Levure alimentaire, viande de porc, foie, rognon, légumineuse, germe de blé, céréale complète, fruit sec, arachide, noisette, corn flakes, orange ...

d) Principales fonctions dans l'organisme :

Système nerveux (mémoire), appétit, activité musculaire (transformation des glucides en énergie) ...

e) Signes reliés à la carence :

Asthénie, perte de poids, anémie, signes neurologiques et cardiaques. En cas de carence grave, bérubéri.

f) Facteurs qui favorisent sa bonne utilisation :

Toutes les vitamines du groupe B, magnésium, manganèse.

g) Facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation :

L'alcool, le poisson cru (thiminase), excès de glucides, de thé, de café, diabète, épisode infectieux... Pansements gastrique, anti-acides, diurétique, antibactériens nitrés, troubles de l'absorption, contraceptif oral ...La B1 est altérée par la chaleur (au delà de 100°).

h) Quantités recommandées par jour :

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

Vitamine B2

a) Nom de la vitamine :
Riboflavine, lactoflavine.

b) Classification :
Hydrosoluble

c) Principaux éléments dans lesquels on trouve cette vitamine :
Levure de boulanger, foie, viande, fromage, oeufs, champignon, asperge, brocoli, chou de Bruxelles, pain complet, chocolat noir ...

d) Principales fonctions dans l'organisme :
Nécessaire à la synthèse de la flavine adénine dinucléotide (FAD) et de la flavine mononucléotide (FMN), essentiels aux flavoprotéines.
Transformations des aliments simples en énergie, métabolisme de réparation des muscles.

e) Signes reliés à la carence :
Troubles cutanés et muqueux (dermatite; lèvres rouges, sèches, fissurées; séborrhée ...), manifestations oculaires (vision embrouillée, larmoiement ...), manque de tonus, crampes musculaires.

f) Facteurs qui favorisent sa bonne utilisation :
Vitamine B1, magnésium.

g) Facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation :
Carence en vitamine B1, antibiotiques, troubles de l'absorption, contraception oral. La lumière détruit rapidement la vitamine B2.

h) Quantités recommandées par jour :
Adulte : 1,6 mg; Femme allaitante : 1,8 mg

Vitamine B3

a) Noms de la vitamine :

Niacine, nicotinamide, niacinamide, acide nicotinique, vitamine PP (Pellagra Preventive).

b) Classification :

Hydrosoluble

c) Principaux éléments dans lesquels on trouve cette vitamine :

Volaille, viande, poisson, pain complet, pâté de foie, foie gras, moule, huître, céréale, noix ...

d) Principales fonctions dans l'organisme :

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

e) Signes reliés à la carence :

Pellagre, lésions cutanées et gastro intestinales, troubles neurologiques.

f) Facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

Vitamines B6, B9, magnésium, Tryptophane (acide aminé).

g) Facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation :

Apport alimentaire insuffisant, gastrectomie, alcoolisme, certains antibiotiques et antituberculeux.

h) Quantités recommandées par jour :

Adulte : 14 mg. Femme enceinte : 16 mg

Vitamine B5

a) Noms de la vitamine :

Vitamine B5, acide pantothénique, pantothénate de calcium, dexpanthénol, alcool panthothénique, panthénol, pantéthine.

b) Classification :

Hydrosoluble

c) Principaux éléments dans lesquels on trouve cette vitamine :

Gelée royale; viande, volaille, foie, oeuf, lait, fromage, betterave, brocolis, céréale entière ...

d) Principales fonctions dans l'organisme :

Composant de la coenzyme A qui intervient dans la synthèse des stéroïdes et de l'hémoglobine.

e) Signes reliés à la carence :

Fatigue, engourdissement, fourmillements dans les mains et les pieds.

f) Facteurs qui favorisent sa bonne utilisation :

Autres vitamines du groupe B, magnésium.

g) Facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation :

Antibiothérapie.

h) Quantités recommandées par jour :

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

Vitamine B6

a) Noms de la vitamine :

Vitamine B6, pyridoxine, phosphate de pyridoxal, pyridoxal, pyridoxamine.

b) Classification :

Hydrosoluble

c) Principaux éléments dans lesquels on trouve cette vitamine :

Viande, foie, poisson, volaille, avocat, mayonnaise, lentille, épinard, tomate, pomme de terre (avec la peau), corn flakes, banane, oléagineux ...

d) Principales fonctions dans l'organisme :

Métabolisme des acides aminés, glycogénolyse, biosynthèse de la sérotonine, formation d'anticorps.

e) Signes reliés à la carence :

Manifestations neurologiques (fatigue, insomnie, dépression ...), dermatologiques (glossite, inflammation des commissures des lèvres) et métaboliques (maladies cardio-vasculaires).

f) Facteurs qui favorisent sa bonne utilisation :

Vitamines B1 et B2, zinc, magnésium.

g) Facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation :

Alcoolisme chronique, contraceptifs oraux, oestrogènes, antidépresseurs de type IMAO, tétracycline (antibiotique), hydralazine (hypertension), stress

h) Quantités recommandées par jour :

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

Quantité idéale : 20 mg

Vitamine B8

a) Noms de la vitamine :

Vitamine B8, biotine, vitamine H, vitamine B7 (pays anglo-saxons), coenzyme R.

b) Classification :

Hydrosoluble

c) Principaux éléments dans lesquels on trouve cette vitamine :

Gelée royale, levure de bière, foie, oeuf, légumineuse, soja, blette, laitue romaine, tomate, carotte ...

d) Principales fonctions dans l'organisme :

Coenzyme participant au métabolisme des acides gras, des glucides et des acides aminés.

e) Signes reliés à la carence :

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) Facteurs qui favorisent sa bonne utilisation :

Vitamines du groupe B, vitamine C, manganèse.

g) Facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation :

Consommation importante de blanc d'oeufs crus, gastrectomie, surconsommation d'aliments irritants le tube digestif, antibiothérapie, traitements anti-épileptiques, alcoolisme chronique...

h) Quantités recommandées par jour :

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

Quantité idéale : enfant : 0,09 mg / adulte : 0,3 mg

Vitamine B9

a) Noms de la vitamine :

Vitamine B9, acide folique, folacine, folate.

b) Classification :

Hydrosoluble

c) Principaux éléments dans lesquels on trouve cette vitamine :

Asperges, brocoli, cacahuète, cresson, épinard, foie de veau, foie gras, fromage de chèvre, lentille, pois chiche, soja, jaune d'oeuf ...

d) Principales fonctions dans l'organisme :

Rôle dans la production du matériel génétique et des acides aminés, formation des globules rouges, fonctionnement du système nerveux et immunitaire. Elle réduit les risques de malformation du tube neural chez le fœtus.

e) Signes reliés à la carence :

Anémie, troubles gastro-intestinaux, anomalies neurologiques, spina-bifida chez le nouveau-né.

f) Facteurs qui favorisent sa bonne utilisation :

Autres vitamines du groupe B.

g) Facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation :

Alcoolisme, tabagisme, diarrhée continue, maladies intestinales ou rénales, maladie du foie ... Certains médicaments : Pilule contraceptive, aspirine, tétracycline, thymétopine (antibiotiques), anti-acides, anti-inflammatoires, diurétique, hypocholestérolémiants...

h) Quantités recommandées par jour :

Adulte : 0,3 mg / femme enceinte et allaitante : 0,4 mg

Vitamine B12

a) Noms de la vitamine :

Vitamine B12, cobalamine, cyanocobalamine, hydroxocobalamine, méthylcobalamine, adénosylcobalamine.

b) Classification :

Hydrosoluble

c) Principaux éléments dans lesquels on trouve cette vitamine :

Viande, foie, pâté de foie, poisson, huître, coquille st Jacques, crevette, oeuf, fromage, fromage blanc, yaourt ...

Elle est également produite par certaines bactéries intestinales.

d) Principales fonctions dans l'organisme :

Cerveau, système nerveux, formation du sang.

e) Signes reliés à la carence :

Fatigue, faiblesse, troubles de la mémoire, dépression, anémie pernicieuse, troubles neurologiques, glossite ...

f) Facteurs qui favorisent sa bonne utilisation :

Autres vitamines du groupe B, cobalt.

g) Facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation :

Troubles digestifs et gastriques, tabagisme, alcoolisme, végétalisme, anémie pernicieuse, manque d'acidité gastrique, médicaments qui réduisent l'acidité gastrique, antibiotiques, metformine et phenformine (hypoglycémiants), supplément de potassium ...

h) Quantités recommandées par 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, acide L-ascorbique, ascorbate de calcium ou de sodium.

b) Classification :

Hydrosoluble

c) Principaux éléments dans lesquels on trouve cette vitamine :

Baie de goji, acérola, kiwi, orange, piment, poivron, fraise, framboise, ananas, goyave, brocoli, chou-fleur, citron, melon, cresson ...

d) Principales fonctions dans l'organisme :

Nécessaire à la synthèse du collagène, antioxydant, favorise l'absorption du fer, stimule les défenses immunitaires, synthèse de la noradrénaline.

e) Signes reliés à la carence :

Asthénie, céphalées, douleurs osseuses, diminution de la résistance aux infections, troubles hémorragiques. Scorbut (carence grave).

f) Facteurs qui favorisent sa bonne utilisation :

Bioflavonoïdes, calcium, magnésium.

g) Facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation :

Alcool, tabac, stress, sport intense. Antibiotiques, aspirine, cortisone, calcitonine, contraceptifs oraux...

h) Quantités recommandées par jour :

Officiellement : femme : 75mg / homme : 90 mg / femme enceinte, allaitante, fumeur : 120 mg

Quantité idéale: 1 à 3 g

Vitamine D

a) Noms de la vitamine :

Vitamine D, calciférol, ergocalciférol (D2), cholécalciférol (D3).

b) Classification :

Liposoluble

c) Principaux éléments dans lesquels on trouve cette vitamine :

Majoritairement synthétisée par la peau en présence de rayon solaire (UVB).

Source alimentaire : Saumon, cabillaud, thon, truite, hareng, oeuf, crème fraîche, lait entier, beurre, foie, champignon ...

d) Principales fonctions dans l'organisme :

Stimule l'absorption et l'utilisation du calcium et du phosphore, favorise la croissance osseuse, solidité des os, elle augmente l'immunité.

e) Signes reliés à la carence :

Douleurs articulaires, baisse du tonus musculaire, ramollissement des os chez l'adulte (ostéomalacie), déformation des os chez les enfants (rachitisme).

f) Facteurs qui favorisent sa bonne utilisation :

Vitamine A, calcium, magnésium, oméga 3.

g) Facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation :

Antiépileptiques (Phénytoïne, dilantin ...), anticonvulsivants, glucocorticostéroïdes (Prednisone, etc.), huile de paraffine, cholestyramine, colestipol, médicaments contre le sida.

h) Quantités recommandées par 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-bêta-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) Classification :

Liposoluble

c) Principaux éléments dans lesquels on trouve cette vitamine :

Germe de blé, huile de tournesol, huile de carthame, huile de colza, huile d'arachide, huile d'olive, margarine, amande, noix, noisette, cacahuète, épinard, tomate, poivron ...

d) Principales fonctions dans l'organisme :

La vitamine E est anti-oxydante, elle contribue à empêcher l'athérosclérose (propriétés vasodilatatrice et antiplaquettaire). Elle protège les membranes cellulaires.

e) Signes reliés à la carence :

Syndrome neuro-dégénératif, anémie.

f) facteurs qui favorisent sa bonne utilisation :

Vitamine A, vitamine C, oméga 3, manganèse, sélénium ...

g) Facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation :

Mauvaise absorption des gras (maladie de Crohn, fibrose kystique, maladie coeliaque), régime alimentaire faible en gras, médicaments hypocholestérolémiant, hypolipidémiant, médicaments anticonvulsants et traitement de la tuberculose, contraceptifs oraux, tabagisme, chlore en excès ...

h) Quantités recommandées par jour :

Officiellement : enfant, adulte : 12 mg / femme enceinte, allaitante : 15 à 20 mg.

Quantité idéale : 500 mg à 1 g

Vitamine K

a) Noms de la vitamine :

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

b) Classification :

Liposoluble

c) Principaux éléments dans lesquels on trouve cette vitamine :

Épinard, brocolis, chou frisé, laitue, chou de Bruxelles, asperge; huile de soja et de canola, foie, poisson ...

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

d) Principales fonctions dans l'organisme :

Elle intervient dans le mécanisme de la coagulation (K1), métabolisme des os, calcification des tissus mous (K2).

e) Signes reliés à la carence :

Mauvaises coagulation, ecchymoses.

f) Facteurs qui favorisent sa bonne utilisation :

Néant

g) Facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation :

Alcoolisme, utilisation d'huile minérale type paraffine ou vaseline, antibiotiques, cholestyramine, cholestipol (traitement de l'hypercholestérolémie), l'orlistat (traitement de l'obésité), certains anticonvulsivants comme la phénytoïne (Dilantin®), la carbamazépine et le phénobarbital.

h) Quantités recommandées par jour :

Enfant : 55 à 75 µg; Adulte : entre 90 et 120 µg

LES MINERAUX

Calcium (Ca)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique :
Calcium

Symbole chimique : huitre

Numéro atomique : 20

Masse atomique : 40

b) Classification :
Minéral

c) Principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément :
Parmesan, emmental, yaourt, fromage blanc, lait entier, eaux Vittel, Hépar, Evian, et Contrexville, épinard, persil, amande, chocolat, cresson, oeuf ...

d) Principales fonctions dans l'organisme :
Métabolisme osseux, coagulation sanguine, contraction des muscles (notamment le coeur), adhésion cellulaire, stabilité et échange membranaire, régularisation du pH corporel...

e) Signes liés à sa carence :
Retard de croissance, perte possible de la masse osseuse, paresthésies, hyperexcitabilité neuromusculaire...

f) Facteurs qui favorisent sa bonne utilisation
Parathormone, calcitonine, magnésium, potassium, phosphore, vitamine D.

g) Facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation
Phosphore (en trop grande quantité), sucre, caféine, corticostéroïdes, laxatifs, anti-acides, diurétiques, métaux lourds ...

h) Quantités recommandées par 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 :
Phosphore

Symbole chimique : P
Numéro atomique : 15
Masse atomique : 31

b) Classification :
Sel minéral

c) Principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément :
Graine de citrouille, de courge, viande, poisson, pâté de foie, cacao, amande, noix, fromage, corn flakes, moule, lentille, riz complet ...

d) Principales fonctions dans l'organisme :
Formation des os et des dents, système nerveux et métabolisme, équilibre acido-basique, synthèse des acides nucléiques (membrane cellulaire).

e) Signes reliés à sa carence :
Faiblesse, perte de minéraux des os, rachitisme, anémie.

f) Facteurs qui favorisent sa bonne utilisation
Calcium, magnésium, potassium, sodium.

g) Facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation
Sucre, caféine, alcool, corticostéroïdes, laxatifs, anti-acides, diurétiques, métaux lourds ...

h) Quantités recommandées par jour
Adulte : 700 mg

Soufre (S)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique :
Soufre

Symbole chimique : S
Numéro atomique : 26
Masse atomique : 32

b) Classification :
Minéral

c) Principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément :
Viande, lait, oeuf, oignons, chou, brocoli, poireau, asperge, radis, ail, fromage, noix ...

d) Principales fonctions dans l'organisme :
Composant de certains acides aminés (synthèse des protéines).

e) Signes reliés à sa carence :
Tous les signes d'une carence en protéine (fatigue, difficulté de croissance des ongles et cheveux, vulnérabilité aux infections, faiblesse, accélération du vieillissement, ...).

f) Facteurs qui favorisent sa bonne utilisation
Néant

g) Facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation
Agriculture intensive (insecticides), anorexie ...

h) Quantités recommandées par jour
800 mg

Potassium (K)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique :
Potassium

Symbole chimique : K
Numéro atomique : 19
Masse atomique : 39

b) Classification :
Minéral

c) Principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément :
Abricot sec, amande, pruneau, avocat, haricot blanc, banane, cacahuète, cacao en poudre, viande, céréale, lait ...

d) Principales fonctions dans l'organisme :
Équilibres acidobasiques et hydriques, fonctions nerveuses, contraction musculaire.

e) Signes reliés à sa carence :
Faiblesse musculaire, crampes musculaires, paresse abdominale, paralysie ...

f) Facteurs qui favorisent sa bonne utilisation
sodium, calcium, magnésium.

g) Facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation
Alcoolisme, troubles rénaux, cortisone, diurétique, laxatif, anorexie, diète ; aspirine...

h) Quantités recommandées par jour
Adulte : 4700 mg; femme allaitante : 5100 mg

Chlore (Cl)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique :
Chlore

Symbole chimique : Cl

Numéro atomique : 17

Masse atomique : 35

b) Classification :
Minéral

c) Principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément :
Sel de table, certaines eaux minérales, huître, turbot, parmesan, pain complet ...

d) Principales fonctions dans l'organisme :
Pression osmotique, équilibre acido-basique, sécrétion du suc gastrique, composant majeur du liquide cérébro-spinal ...

e) Signes reliés à sa carence :
Crampes musculaires, perte d'appétit.

f) Facteurs qui favorisent sa bonne utilisation
Sodium, potassium.

g) Facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation
Alcoolisme, troubles rénaux, maladies d'absorption (maladie de Crohn), cortisone, diurétique, laxatif, anorexie, diète ...

h) Quantités recommandées par jour
Adulte : 2300 mg

Sodium (Na)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique :
Sodium

Symbole chimique : Na

Numéro atomique : 11

Masse atomique : 23

b) Classification :
Minéral

c) Principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément :
Sel de table, fruits de mer, anchois, charcuterie, fromage, lait, yaourt, épinards, pain ...

d) Principales fonctions dans l'organisme :
Pression osmotique, équilibres acido-basique et hydrique, fonction nerveuse, élément du transport du glucose et autre nutriments.

e) Signes reliés à sa carence :
Crampes musculaires, perte d'appétit, hypotension ...

f) Facteurs qui favorisent sa bonne utilisation
Potassium, chlore.

g) Facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation
Transpiration abondante, problèmes rénaux, diarrhée, vomissement, absorption excessive d'eau, potassium en excès.

h) Quantités recommandées par jour
Adulte : 1500 mg; sportifs : 4000 à 5000 mg

Magnésium (Mg)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique :
Magnésium

Symbole chimique : Mg

Numéro atomique : 12

Masse atomique : 24

b) Classification :
Minéral

c) Principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément :
Amande, noisette, noix, céréale complète, sel de nigari, cacahuète, poisson, lentille, chocolat noir, flocons d'avoine, banane, avocat ...

d) Principales fonctions dans l'organisme :
Transmission neuromusculaire, métabolisme des os, système cardio-vasculaire, catabolise beaucoup de réactions métaboliques.

e) Signes reliés à sa carence :
Troubles du système nerveux, tremblements, faiblesse musculaire, troubles cardio-vasculaires (hypertension, palpitations ...) ...

f) Facteurs qui favorisent sa bonne utilisation
calcium, potassium, zinc, manganèse, phosphore et chrome.

g) Facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation
Acide oxalique, calcium, alcoolisme, tabagisme, troubles rénaux, diarrhée, diurétique, laxatif ...

h) Quantités recommandées par jour
Adulte :400 mg

LES OLIGO-ELEMENTS

Fer

a) Nom de l'élément et son symbole chimique :

Fer

Symbole chimique : Fe

Numéro atomique : 26

Masse atomique : 56

b) Classification :

Oligo-élément

c) Principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément :

Boudin noir, mélasse brute, viande, foie, fruits de mer, jaune d'oeufs, haricots blancs, lentilles, céréales complètes, fruits séchés, noix, cacao en poudre...

d) Principales fonctions dans l'organisme :

Essentiel à la formation de l'hémoglobine et des cytochromes (mitochondries), fabrication de nouvelles cellules, hormones et neurotransmetteurs.

e) Signes reliés à sa carence :

Anémie ferriprive, faiblesse, affaiblissement du système immunitaire, diminution des fonctions cognitives chez les enfants.

f) Facteurs qui favorisent sa bonne utilisation

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

g) Facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation

Théine, caféine, acide oxalique, acide phytique, phosphates...

h) Quantités recommandées par jour

Officiellement : homme : 8 mg / femme menstruée : 18 mg / femme enceinte : 35 mg

Quantité idéale : Jusqu'à 30 mg dans les cas de menstruations très abondantes.

Silicium (Si)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique :
Silicium

Symbole chimique : Si

Numéro atomique : 14

Masse atomique : 28

b) Classification :
Oligo-élément

c) Principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément :
Prêle, bambou, ortie, pomme, avoine, riz complet, blé complet, lentilles, pomme de terre, asperge, noix...

d) Principales fonctions dans l'organisme :
Synthèse du collagène et de l'élastine, ossification du squelette, parois vasculaires, système immunitaire.

e) Signes reliés à sa carence :
Fracture, tendinite, cicatrisation lente, cheveux et ongles cassants, déminéralisation, peau atopique ...

f) Facteurs qui favorisent sa bonne utilisation
Néant

g) Facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation
Stress, diurétique, aluminium,

h) Quantités recommandées par jour
15 à 40 mg

Zinc (Zn)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique :
Zinc

Symbole chimique : Zn

Numéro atomique : 30

Masse atomique : 65

b) Classification :
Oligo-élément

c) Principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément :
Huîtres, viande de boeuf, comté, reblochon, parmesan, gruyère, fromage de chèvre, viande de porc, crustacé, pain complet ...

d) Principales fonctions dans l'organisme :
Plusieurs rôles métaboliques : synthèse des protéines, biosynthèse de certaines hormones (insuline, hormones thyroïdiennes ...), composant de plusieurs enzymes et de diverses protéines (cicatrisation, goût, odorat, système immunitaire, croissance, fertilité...); matériel génétique (ADN et ARN).

e) Signes reliés à sa carence :
Troubles de la sphère ORL et dermatologique, gastro-intestinaux et sensoriels, immunitaires, lors de la grossesse trouble de la croissance du fœtus et spina bifida.

f) Facteurs qui favorisent sa bonne utilisation
Cuivre, cobalt, calcium, silicium, protéines ...

g) Facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation
Cuivre en excès, café, acide citrique et tartrique, alcool, diabète, troubles rénaux, troubles de l'absorption digestive, stress, infection (rhume, grippe ...).

h) Quantités recommandées par jour
Adulte : 12 mg / femme allaitante : 19 mg

Cuivre (Cu)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique :
Cuivre

Symbole chimique : Cu

Numéro atomique : 29

Masse atomique : 63

b) Classification :
Oligo-élément

c) Principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément :
Huître, foie de veau, homard, saumon, noix, amande, cacao en poudre, graine de tournesol, céréale complète, épinard, avocat, pruneau ...

d) Principales fonctions dans l'organisme :
Synthèse de l'hémoglobine, entretien des cartilages et des os, immunité, anti-oxydant, production de myéline, transport des électrons.

e) Signes reliés à sa carence :
Anémie, modifications osseuses et cardio-vasculaires.

f) Facteurs qui favorisent sa bonne utilisation
Zinc, vitamine C, silicium.

g) Facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation
Zinc et vitamine C en excès, fructose, sucre, alcool ...

h) Quantités recommandées par jour
Adulte : 2 mg

Manganèse (Mn)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique :
Manganèse

Symbole chimique : Mn

Numéro atomique : 25

Masse atomique : 55

b) Classification :
Oligo-élément

c) Principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément :
Noix, céréale, quinoa, seigle, ananas, soja, avocat, haricot vert, épinard, huile d'olives, jaunes d'oeuf, thé ...

d) Principales fonctions dans l'organisme :
Composant de certaines coenzymes; fonction nerveuse, lactation.

e) Signes liés à sa carence :
Anomalie des os et du cartilage.

f) Facteurs qui favorisent sa bonne utilisation
Zinc, vitamine C.

g) Facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation
Zinc et vitamine C en excès, fructose, sucre, alcool...

h) Quantités recommandées par jour
Officiellement : adulte : 2 à 3 mg
Quantité idéale : 5 mg

Iode (I)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique :
Iode

Symbole chimique : I
Numéro atomique : 53
Masse atomique : 127

b) Classification :
Oligo-élément

c) Principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément :
Huile de foie de morue, cabillaud, crevette, sardine, moule, huître, crustacé, thon, algue, sel iodé ...

d) Principales fonctions dans l'organisme :
Composant des hormones thyroïdiennes.

e) Signes reliés à sa carence :
Retard de croissance, goitre, troubles mentaux, myxoedème.

f) Facteurs qui favorisent sa bonne utilisation
Néant

g) 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) Quantités recommandées par jour
Adulte : 150 µg / femme allaitante : 200 µg

Cobalt (Co)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique :
Cobalt

Symbole chimique : huitre

Numéro atomique : 27

Masse atomique : 59

b) Classification :
Oligo-élément

c) Principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément :
Lentilles, champignons, viande, volaille, produits laitiers, jaune d'oeuf, foie, chou ...

d) Principales fonctions dans l'organisme :
Composant de la vitamine B12.

e) Signes reliés à sa carence :
Même symptômes qu'une carence en vitamine B12 : fatigue, faiblesse, anémie pernicieuse, troubles neurologiques, glossite ...

f) Facteurs qui favorisent sa bonne utilisation
Néant

g) Facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation
Troubles digestifs et gastriques, insuffisance rénale.

h) Quantités recommandées par jour
0,05 à 1,8 mg

Sélénium (Se)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique :
Sélénium

Symbole chimique : Se

Numéro atomique : 34

Masse atomique : 79

b) Classification :
Oligo-élément

c) Principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément :
Bar, crevette, colin, coquilles st Jacques, foie gras, canard, autruche, côtelette d'agneau, gruyère, parmesan, oeuf, asperge, noix du Brésil ...

d) Principales fonctions dans l'organisme :
Composant de certaines enzymes, agit en étroite relation avec la vitamine E, antioxydant.

e) Signes reliés à sa carence :
Douleurs musculaires, parfois détérioration du muscle cardiaque.

f) Facteurs qui favorisent sa bonne utilisation
Vitamine E

g) Facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation
Maladies d'absorption telle que la maladie de Crohn, anti-acides, corticoïdes, bloqueurs H2, inhibiteurs de la pompe à protons.

h) Quantités recommandées par jour
0,06 mg

Chrome (Cr)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique :
Sélénium

Symbole chimique : Cr

Numéro atomique : 24

Masse atomique : 52

b) Classification :
Oligo-élément

c) Principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément :
Levure de bière, foie, fruits de mer, céréale complète, pomme de terre, brocolis , fruit sec, jaune d'oeuf, viande, vin ...

d) Principales fonctions dans l'organisme :
Métabolisme du glucose et de l'énergie; accroît l'efficacité de l'insuline.

e) Signes reliés à sa carence :
Intolérance au glucose et résistance à l'insuline; hyperlipidémie, diabète.

f) Facteurs qui favorisent sa bonne utilisation
Néant

g) Facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation
Consommation excessive de sucre, corticostéroïdes, stress, malnutrition, anti-acides ...

h) Quantités recommandées par jour
0,03 mg

Molybdène(Mo)

a) Nom de l'élément et son symbole chimique :
Molybdène

Symbole chimique : Mo

Numéro atomique : 42

Masse atomique : 96

b) Classification :
Oligo-élément

c) Principaux aliments dans lesquels on retrouve cet élément :
Germe de blé, sarrasin, lentille, haricot blanc, pois chiche, ail, céleri
rave ...

d) Principales fonctions dans l'organisme :
Fabrication de certains acides aminés constituant des protéines.

e) Signes liés à sa carence :
Problèmes neurologiques, troubles de l'excrétion urinaire

f) Facteurs qui favorisent sa bonne utilisation
Néant

g) Facteurs qui s'opposent à sa bonne utilisation
Cuivre

h) Quantités recommandées par jour
0,045 mg