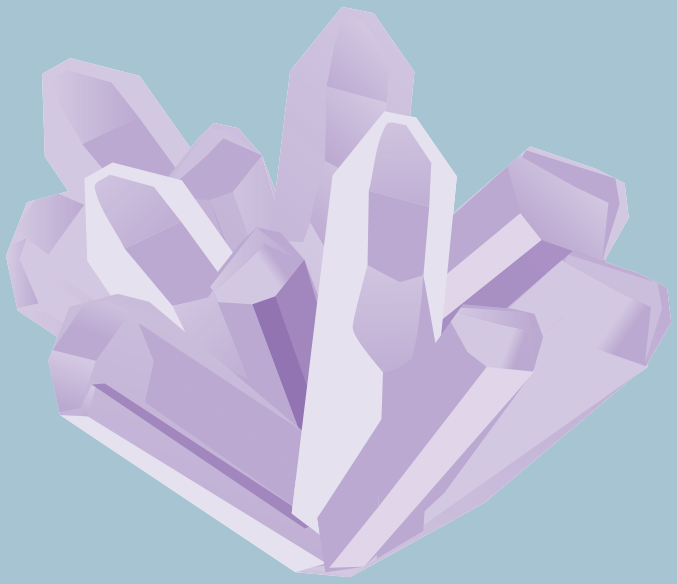
NutriFacts

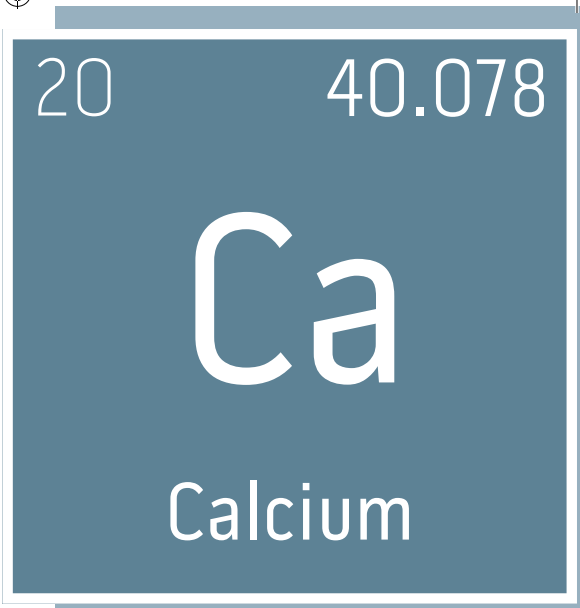
Minéraux



Nestlé

Good Food, Good Life

NutriFacts.MinérauxF.indd 1 11.11.11 16:29



Les dix questions les plus fréquentes

Les minéraux et les oligoéléments sont des composants indispensables à notre organisme. Ainsi, on connaît depuis l'Antiquité grecque les vertus fortifiantes de l'eau riche en fer. En effet, les grecs anciens buvaient de l'eau dans laquelle ils faisaient tremper une épée rouillée. Heureusement, nous n'avons plus besoin, aujourd'hui, de procéder de la sorte !

Entre-temps, nous avons découvert 22 minéraux dont la fonction et les apports nécessaires sont sujet à discussion : prévention de l'ostéoporose, boissons pour les sportifs, besoins journaliers… Tous ces sujets seront abordés dans cette brochure.

24 51.996	25 54.938	26 55.845	27 58.933	28 58.693
Cr	Mn	Fe	Co	Ni
Chrome	Manganèse	Fer	Cobalt	Nickel

1. Que sont les minéraux ?

On trouve les minéraux dans le sol, les roches et les plantes mais aussi dans l'eau. Ils font partie, au même titre que les vitamines, des nutriments qui ne fournissent pas d'énergie. A l'heure actuelle, nous connaissons plus d'une vingtaine de minéraux indispensables à l'organisme humain. Les plus importants sont le calcium, le sodium, le potassium, le magnésium et le phosphore, mais aussi le zinc, le sélénium, le fluor, l'iode et le fer.

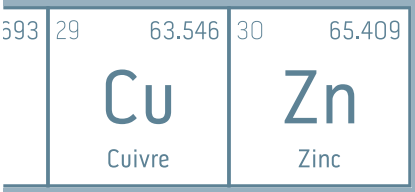
Selon leur concentration dans l'organisme, nous distinguons deux catégories de minéraux : les macroéléments et les oligoéléments. Le taux de macroéléments dans notre organisme et la quantité à absorber chaque jour sont largement supérieurs au taux d'oligoéléments, qui comprennent par exemple le fer, l'iode, le zinc, le fluor, le manganèse et le sélénium. Notre organisme ne contient que de faibles quantités d'oligoéléments, moins de 50 milligrammes par kilogramme. Pour comparaison, notre organisme contient un bon kilo de calcium. Malgré leurs très faibles quantités, les oligoéléments sont tout aussi importants pour notre organisme que le calcium ou le magnésium.

Macroéléments

Calcium
Chlore
Magnésium
Phosphore
Potassium
Sodium
Soufre

Oligoéléments

Arsenic
Chrome
Cobalt
Etain
Fer
Fluor
Iode
Cuivre
Manganèse
Molybdène
Nickel
Sélénium
Silicium
Vanadium
Zinc



2. A quoi servent les minéraux?

Les minéraux ont d'importantes fonctions de constitution et de régulation dans notre organisme. Ces matériaux composent en partie les os et les dents. En tant que régulateurs, ils sont notamment responsables du bon fonctionnement de nos nerfs et de nos muscles. En outre, les minéraux jouent un rôle dans l'équilibre hydrique, la formation des cellules sanguines et la croissance.

Les principaux minéraux et leur importance pour notre organisme

Minéral	Important pour
Calcium	Constitution des os et des dents, coagulation sanguine, système nerveux
Chlore	Composant du suc gastrique, bilan hydrique
Phosphore	Constitution des os, métabolisme
Sodium	Bilan hydrique, fonctions nerveuses et musculaires
Potassium	Bilan hydrique, transmission des influx nerveux et musculaires
Magnésium	Constitution des os, métabolisme énergétique, fonctions sur les enzymes, les nerfs et les muscles
Fer	Formation des cellules sanguines, transport de l'oxygène dans le sang
Iode	Formation des hormones thyroïdiennes
Fluor	Résistance des dents contre les caries, maintien de l'émail
Sélénium	Protection des cellules corporelles
Zinc	Défenses immunitaires, fonction cicatrisante
Cuivre	Formation des cellules sanguines, composant des enzymes
Manganèse	Composant de nombreuses enzymes
Chrome	Métabolisme du glucose, action de l'insuline

3. Où les trouve-t-on ?

Les minéraux sont indispensables à notre organisme, cependant, il ne les produit pas lui-même. Ils se trouvent dans les aliments d'origine végétale et animale. Nous devons donc en assurer l'apport par le biais de l'alimentation. Une alimentation équilibrée et variée nous apporte la quantité suffisante de minéraux. Fer et iode se trouvent principalement dans les aliments d'origine animale. Les végétariens doivent donc manger suffisamment de céréales complètes, de légumineuses, mais aussi du lait et des produits laitiers.

Vous trouverez dans le tableau ci-dessous les minéraux et les aliments qui en contiennent

Minéral	Bonnes sources
Calcium	Lait, yogourt, fromage, légumes verts (par ex. brocoli), eau à forte teneur en calcium (par ex. Contrex)
Phosphore	Lait, fromage, viande, charcuterie, poisson
Sodium	Sel de cuisine, charcuterie, fromage, pain
Potassium	Pommes de terre, légumes, bananes, fruits secs, légumineuses
Magnésium	Produits à base de céréales complètes, lait et produits laitiers, légumes verts, baies, oranges, bananes
Fer	Viande, jaune d'œuf, charcuterie, produits à base de céréales complètes, flocons d'avoine, millet, épinards
Iode	Poissons de mer, fruits de mer, produits contenant du sel iodé
Fluor	Poisson, céréales, noix, thé, eau minérale
Sélénium	Foie, poisson, viande, noix, légumineuses, céréales (par ex. flocons d'avoine)
Zinc	Viande, crustacés, fromage, lait, œufs, produits à base de céréales complètes

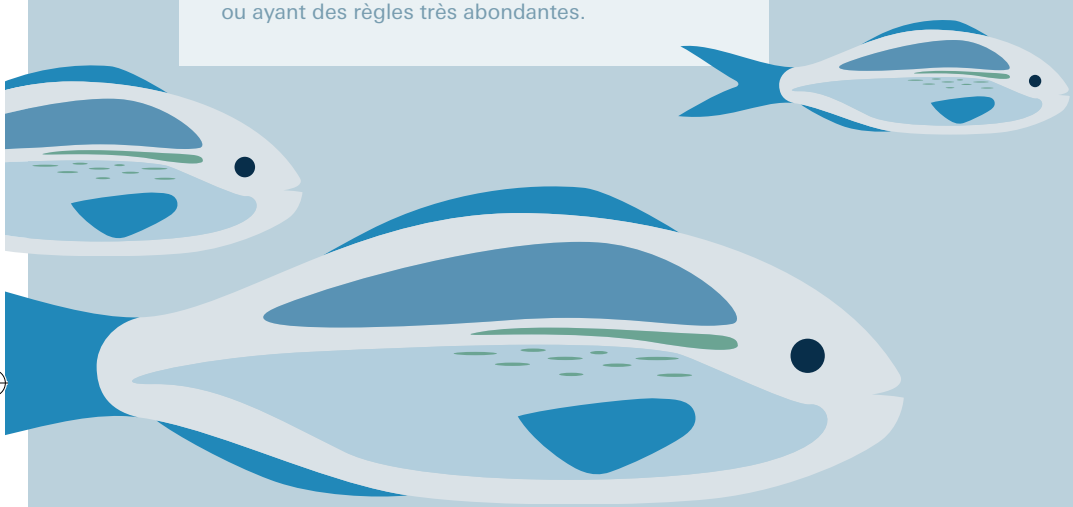
4. Comment déceler une carence en minéraux ?

Notre organisme réagit à une carence en minéraux comme à une carence en vitamines, tout d'abord par des symptômes bénins comme un manque d'énergie, de la fatigue ou de la nervosité. Une carence sévère peut provoquer ostéoporose, anémie, faiblesse musculaire, maladies de la peau et du système nerveux. A l'exception de l'iode et du fer, une véritable carence en minéraux due à une mauvaise alimentation est très rare en Suisse. La perte quotidienne de minéraux est en général compensée par une alimentation équilibrée et variée.

Minéral	Symptômes de carences
Calcium	Rachitisme (chez l'enfant), déminéralisation des os (ostéoporose), faiblesse musculaire
Phosphore	Faiblesse musculaire, perte de calcium, ostéoporose
Magnésium	Fourmillements, crampes et faiblesse musculaires
Potassium	Dysfonctionnement cardiaque et musculaire
Fer	Fatigue, problèmes de concentration, maux de tête, pâleur
Zinc	Sensibilité aux infections, chute de cheveux, ralentissement de la cicatrisation
Iode	Goitre (hypertrophie de la thyroïde), troubles du développement du fœtus (crétinisme)
Fluor	Prédisposition aux caries (chez l'enfant)

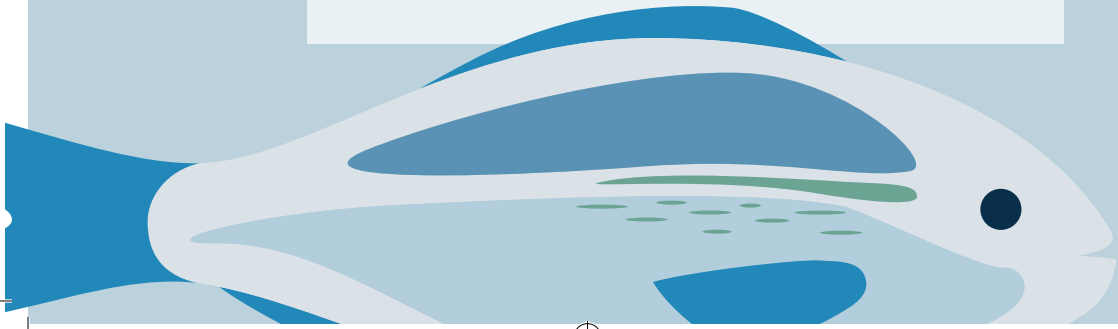
Comment déceler une carence en fer ?

Fatigue et pâleur peuvent être des symptômes de carence en fer. Si vous souffrez de ces symptômes, consultez un médecin pour une prise de sang qui lui permettra de déterminer le taux d'hémoglobine afin de dépister une éventuelle carence en fer. Les personnes les plus touchées sont les filles et les jeunes femmes végétariennes ou ayant des règles très abondantes.

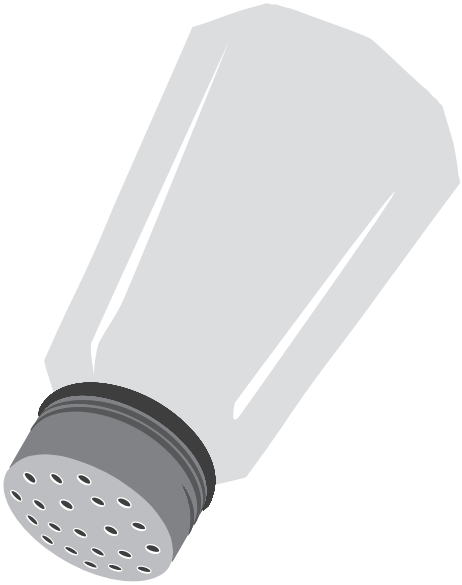


Conseils pour un apport suffisant en iode

Nous sommes nombreux à ne pas assurer un apport suffisant en iode. Les poissons de mer tels que le cabillaud, le colin et l'aiglefin sont des sources importantes d'iode. Les nutritionnistes conseillent ainsi de consommer du poisson de mer deux fois par semaine. L'iode contribue notamment au bon fonctionnement de la thyroïde. Un apport quotidien de 150 µg est recommandé. Une portion de colin (150 g) contient déjà 300 µg d'iode. Sans trop saler vos plats, privilégiez le sel de cuisine iodé.



5. Risque-t-on un surdosage de minéraux ?

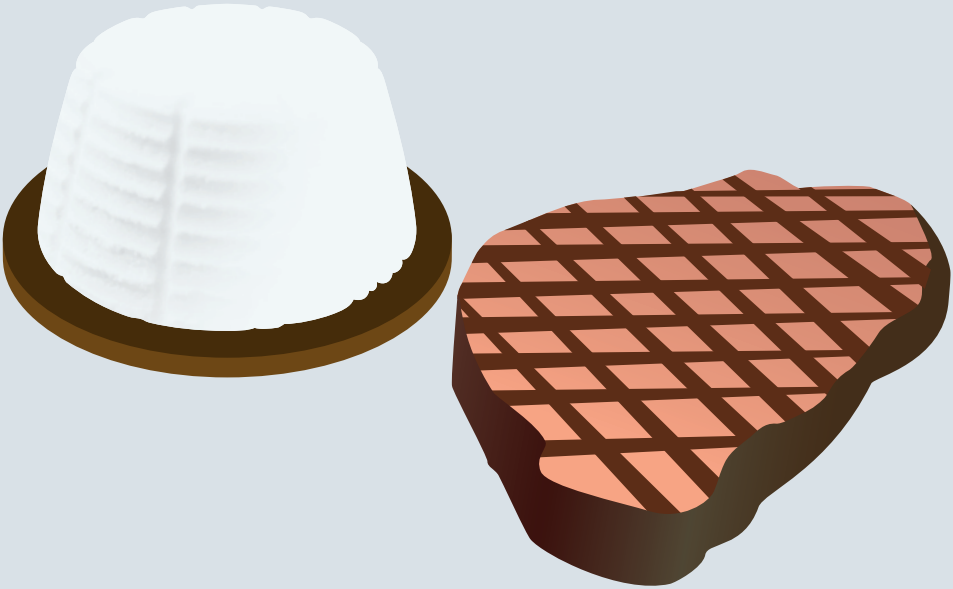


Pour la plupart des minéraux, il n'y a pas de risque de surdosage si l'on suit un régime équilibré, sans recours aux suppléments en minéraux, puisque l'organisme régule l'absorption en fonction du besoin. Cependant, l'apport en sodium (sous forme de sel de cuisine) dépasse souvent l'apport conseillé. Ainsi ne salez pas trop vos aliments, car une consommation trop élevée de sel peut provoquer de l'hypertension chez les personnes sensibles.

Nous vous déconseillons de penser «plus j'en prends, mieux c'est» en surconsommant de ces substances. En général, cela risque plutôt de vous nuire. La limite entre le seuil utile et le seuil toxique est très étroite pour certains oligoéléments, tels que le sélénium ou le fluor. Un surdosage peut donc avoir des conséquences négatives.

6. Le zinc renforce-t-il le système immunitaire ?

Vous souhaitez renforcer vos défenses immunitaires ? La saison froide apporte son lot d'infections contre lesquelles nous devons nous défendre. Pour cela, il faut bien s'armer.
Le zinc active de nombreux enzymes de notre système immunitaire. En cas de carence en zinc, notre organisme est ainsi plus sensible aux infections. Vous trouverez du zinc dans la viande de bœuf et de porc, dans la volaille, les œufs, le lait, le fromage et les produits à base de céréales complètes.
Notre système immunitaire a besoin de zinc, mais aussi d'autres oligoéléments tels que le fer et le sélénium. Ainsi, une carence en fer peut ralentir l'activité de certaines cellules immunitaires. Vous trouverez du fer notamment dans la viande mais aussi dans certains aliments d'origine végétale. Conseil : mangez un fruit en dessert. Les fruits contiennent de la vitamine C qui permet une meilleure absorption du fer végétal issu des céréales et des légumes. Quant au sélénium, son effet stimulant sur le système immunitaire est probablement dû à sa fonction d'antioxydant.



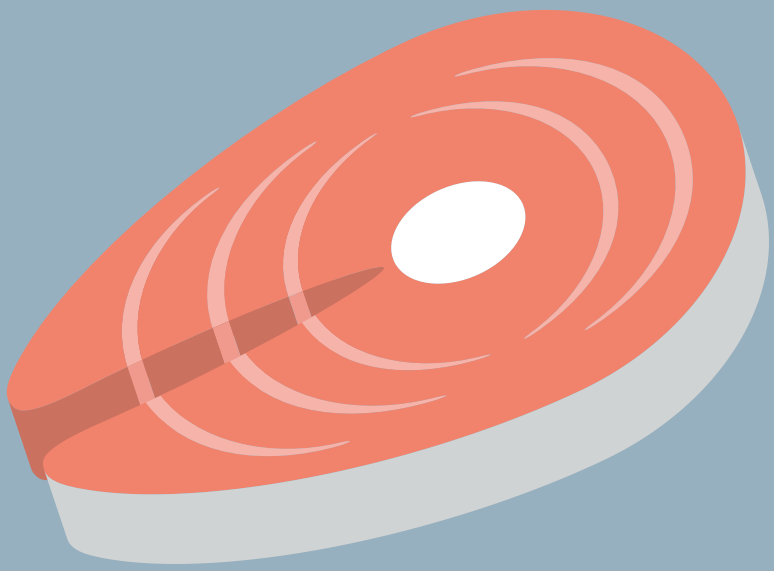
7. Pourquoi le calcium est-il important pour les os?

Le calcium rend os et dents plus solides. Ainsi, sans calcium nous ne pourrions pas nous tenir debout ! Les principales sources de calcium sont le lait et les produits laitiers. Pour l'apport journalier en calcium, il suffit d'un verre de lait, de deux tranches de fromage et d'un yogourt. Si vous n'aimez pas ou ne supportez pas les produits laitiers, prévoyez un apport complémentaire en calcium. Choisissez une eau minérale riche en calcium et privilégiez les légumes tels que le brocoli, le poireau, le fenouil et la côte de bette. Le calcium ne suffit cependant pas pour avoir des os bien solides. Il faut également bouger et consommer de la vitamine D.

Les aliments suivants vous apportent la quantité journalière recommandée de 1000 mg:

	Teneur en calcium:
1 yogourt (150 g)	195 mg
200 g de brocoli	210 mg
2 cuillères à soupe de Parmesan (20 g)	280 mg
300 ml d'eau minérale (par ex. Contrex)	140 mg
1 Latte Macchiato (250 ml)	256 mg
Total	1.081 mg

Un apport suffisant en vitamine D associé au calcium permet de prévenir l'ostéoporose. La vitamine D contribue au métabolisme du calcium. Vous devez donc veiller à un apport suffisant en vitamine D (qui se trouve par ex. dans le hareng, le saumon, l'œuf). La lumière du soleil permet à la peau de synthétiser la vitamine D.



Conseils pour la prévention de l'ostéoporose :

- Consommer chaque jour du lait et des produits laitiers (3 portions par jour)
- Répartir l'apport en calcium sur les repas de la journée
- Manger suffisamment de fruits et de légumes et une petite poignée quotidienne de graines et de noix
- Veiller à un apport suffisant en vitamine D, en consommant des poissons gras (par ex. hareng, maquereau, saumon)
- Choisir une eau minérale riche en calcium (au moins 150 mg/l), par ex. Contrex
- Bouger régulièrement, à l'extérieur, pour que la peau puisse synthétiser la vitamine D au soleil

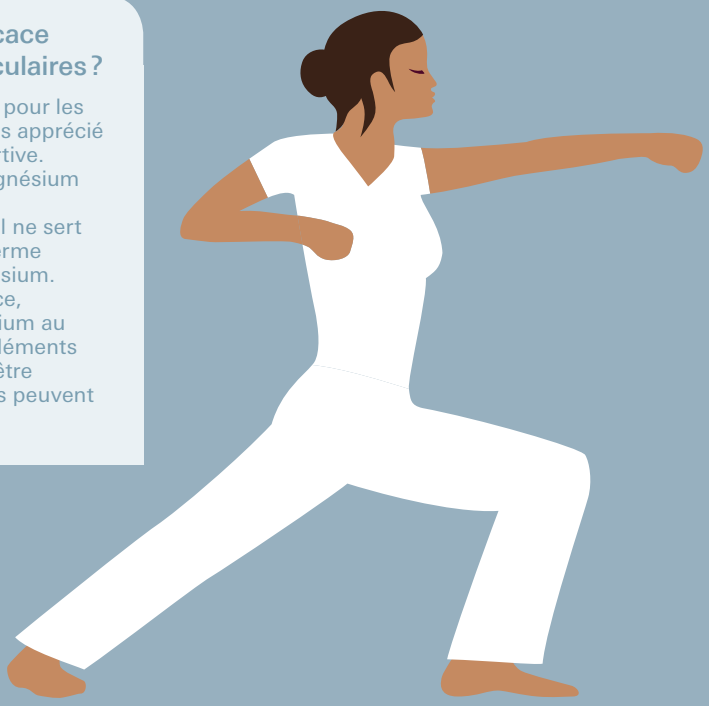
8. Les sportifs ont-ils un besoin plus élevé en minéraux ?

Les personnes sportives (qui pratiquent 1 h de sport 2-3 fois par semaine) ont un besoin légèrement supérieur en minéraux, qu'ils pourront compenser par une alimentation équilibrée à base d'aliments complets. Lorsque vous faites du sport, vous perdez surtout du sodium et du chlore par la transpiration.

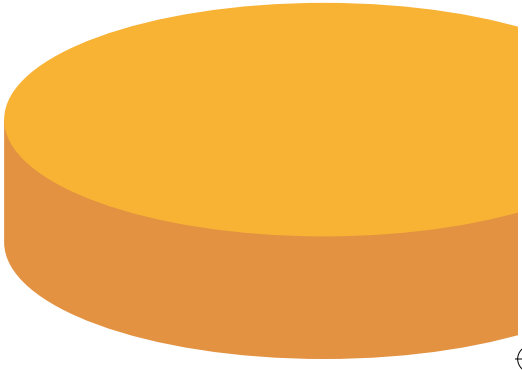
Lors d'un effort important, le besoin en sélénium peut augmenter, puisqu'il fait office d'antioxydant. Il n'est cependant pas utile d'avoir un apport supplémentaire pour assurer une meilleure performance sportive si vous avez une alimentation équilibrée. Pour compenser la perte d'eau et pour garantir l'apport en minéraux, choisissez une eau minérale à forte teneur en calcium et magnésium (par ex. Contrex) que vous pourrez mélanger à un jus de fruit (3 volumes d'eau pour un volume de jus de fruits).

Le magnésium est-il efficace contre les crampes musculaires ?

Le magnésium étant important pour les fonctions musculaires, il est très apprécié au sein de la communauté sportive. Étant donné que le taux de magnésium dans notre organisme change uniquement sur le long terme, il ne sert à rien de consommer à court terme de grosses quantités de magnésium. Si vous soupçonnez une carence, augmentez l'apport en magnésium au quotidien. Attention : les compléments au magnésium ne doivent pas être consommés à forte dose, car ils peuvent avoir des effets laxatifs.



9. Les compléments en minéraux peuvent-ils remplacer une alimentation saine ?



Non ! Pour rester en bonne santé et en forme à long terme, ne vous contentez pas de compléments en minéraux. Il n'y a aucune alternative à une alimentation saine et équilibrée. Les fruits et les légumes contiennent de nombreux éléments tels que des vitamines, des matières végétales secondaires et des fibres alimentaires vitales que l'on ne trouve pas forcément dans les compléments alimentaires. Pour un apport convenable en minéraux, il suffit en règle générale de suivre une alimentation variée et équilibrée. Dans certains cas exceptionnels tels qu'une maladie, vous pouvez convenir avec votre médecin d'un apport complémentaire.

Dans certaines situations, il peut y avoir une carence ou un besoin complémentaire :

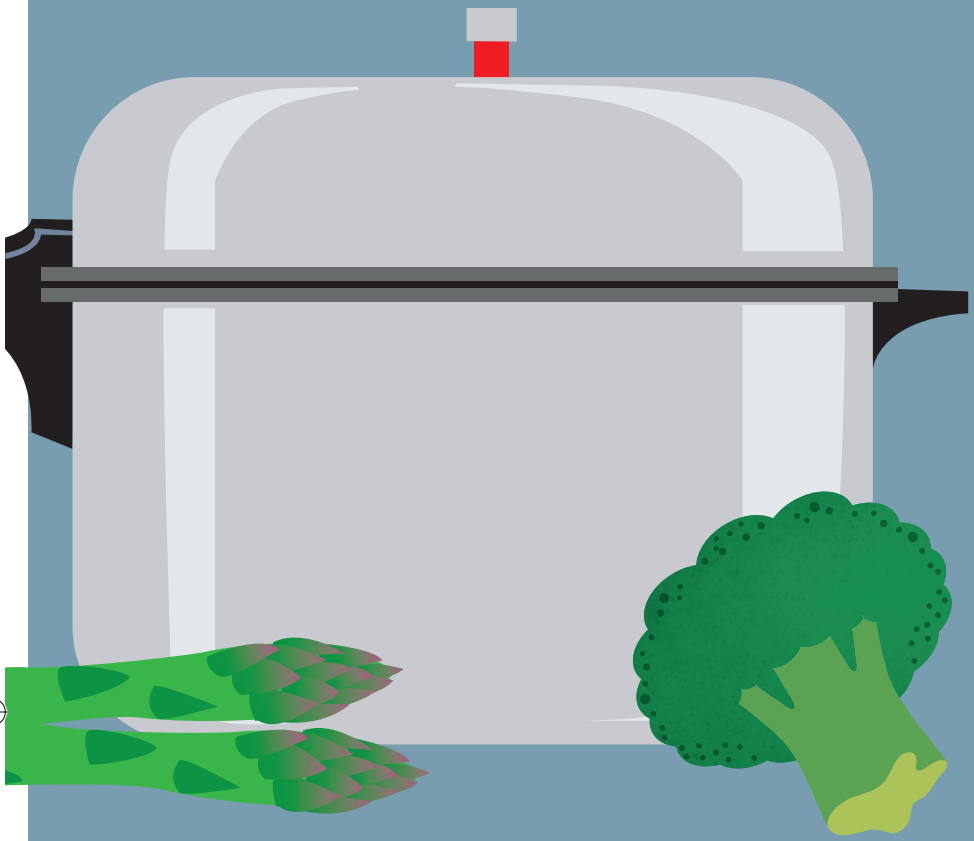
- Grossesse, allaitement : iode, fer
- Stress : magnésium, zinc, sélénium
- Sport de haut niveau : besoin plus élevé en sodium et chlore (perte par la transpiration), magnésium et sélénium
- Alimentation végétalienne : calcium, fer, iode, zinc
- Seniors : calcium, zinc, fer, sélénium

10. Les minéraux disparaissent-ils lors de la préparation culinaire ?

Nos aliments contiennent de fortes doses de minéraux et autres composants importants. Contrairement aux vitamines, les minéraux ne sont pas sensibles à l'oxygène, la lumière et la chaleur. La teneur peut cependant diminuer s'ils sont préparés avec beaucoup d'eau, par exemple lorsque vous lavez ou cuisinez les aliments. Pour pouvoir absorber la plus grande quantité de minéraux, choisissez des modes de préparation adaptés tels que la cuisson rapide, à l'étuvée ou à la vapeur.

Conseil : Lavez vos légumes et vos salades entières rapidement. Trop d'eau dissout les minéraux. Faites cuire ensuite dans peu d'eau et utilisez l'eau de cuisson pour les sauces ou pour préparer une délicieuse soupe. Vous récupérez ainsi la plus grande partie des minéraux.

Minéraux



Conseils pour un apport suffisant en minéraux :

- Mangez si possible 5 portions de fruits et légumes (au total 600 g) par jour
- Privilégiez les produits à base de céréales complètes qui contiennent plus de minéraux et d'oligoéléments que les produits raffinés
- Variez les plaisirs à la table (plus l'assiette est colorée plus elle est équilibrée)
- Les produits d'origine animale contiennent en général beaucoup d'oligoéléments (fer, zinc, sélénium) : alternez donc la consommation de viande et de poisson
- Si vous avez des problèmes de mastication ou de digestion, privilégiez les légumes coupés en petits morceaux ou passés (soupes de légumes avec des épices favorisant la digestion) ou des purées de fruits (smoothies, compotes, milkshakes, etc.)

NutriFacts

Editeur:
Nestlé Suisse S.A.
Service Nutrition

Case postale 352, 1800 Vevey
Fax: 021 924 51 13
service.nutrition@ch.nestle.com
www.nestle.ch

Toutes les informations sur:
www.laviebelle.ch

Décembre 2011

Nestlé
Good Food, Good Life