Alimentation

Les groupes d'aliments

Au nombre de sept, les groupes d'aliments permettent une classification simplifiée des aliments. Ce classement se fait par leurs teneurs en nutriments (protéines, lipides, glucides), minéraux (fer, calcium, magnésium…) et vitamines (liposolubles : A, D, E, K et hydrosolubles : B, C…).

En amont, les groupes d'aliments peuvent être ordonnés selon le rôle majeur qu'ils exercent sur le corps :

Les **aliments fonctionnels** qui apportent des fibres, des minéraux et des vitamines sont protecteurs et sont nécessaires au bon fonctionnement de notre organisme. Ils sont représentés par le groupe des fruits et légumes.

Les **aliments bâtisseurs** sont nécessaires à la formation de l'ossature et au développement de la masse musculaire de notre organisme. Ils sont représentés par les groupes des féculents et des viandes/poissons/œufs.

Les **aliments énergétiques** fournissent de l'énergie pour les cellules de l'organisme mais également des substances de réserve. Ils sont représentés par les groupes des produits céréaliers, des produits sucrés et les matières grasses.

L'aliment vital - du moins l'élément - est l'eau. Elle appartient au groupe des boissons.

Fruits et légumes

Ce groupe d'aliments constitue un rôle fonctionnel et peu énergétique. Les fruits (et a minima les légumes) apportent du fructose. Ce sucre simple donne la saveur sucrée à ces aliments et équivaut énergétiquement au glucose.

Cependant, les fruits et les légumes sont principalement riches en eau (jusqu'à 80 à 95 % de leur poids) et en éléments que nous sommes incapables de fabriquer :

Fibres : Accélèrent le transit intestinal, impliquent un effet de satiété et favorisent le développement de la flore intestinale (protection contre les agressions, réduction de l'absorption des graisses, limitation de l'augmentation du taux de sucre dans le sang…). Les fibres ont la particularité d'être le seul élément à ne pas être digéré.

Minéraux :

- Potassium et sodium : régularisent la répartition de l'eau dans l'organisme.
- Magnésium : équilibre le système nerveux, régularise le rythme cardiaque…
- Calcium : construction et maintien osseux. La teneur en calcium des fruits et légumes est moindre par rapport à celle des produits laitiers et celui-ci est moins bien absorbé (5 % contre 30 %).

Vitamines :

- Vitamine C : stimulation du système immunitaire, assimilation du fer, action antioxydante…
- Vitamine B9 (acide folique) : rôle fondamental dans le métabolisme des protéines et le matériel génétique.
- Béta-carotène : protection des tissus (antioxydant) et transformée dans l'organisme en vitamine A (croissance, vision).

Une consommation variée, régulière de fruits et légumes permettra de répondre aux besoins en fibres, vitamines et minéraux. Le respect de la saisonnalité optimisera la qualité des fruits et légumes.

Viande/Poisson/Œufs

Ces aliments sont principalement recommandés pour leur richesse en protéines. La quantité de protéines apportée par la viande, le poisson ou les œufs est similaire. Par contre leurs teneurs en lipides, vitamines et minéraux sont très variables et sont fonction de l'animal et des morceaux cuisinés. C'est pourquoi nous conseillons de varier au maximum l'origine de ces aliments.

Nutriments :

- Protéines : elles sont composées d'acides aminés qui permettent la construction et le renouvellement des organes vitaux et des tissus (particulièrement les muscles).
- Lipides (matières grasses) : apportent de l'énergie mais leurs quantités et qualités sont très variables selon l'origine de l'animal.

Minéraux :

- Fer : fabrication d'éléments (hémoglobine et myoglobine) qui permettent le transport et le stockage de l'oxygène. Le fer d'origine animale est plus assimilable (x 2,5) par l'organisme que le fer d'origine végétale.
- Zinc : renforce le fonctionnement du système immunitaire et rôle antioxydant (protection contre le vieillissement).
- Sélénium : rôle antioxydant (protection contre le vieillissement).

Vitamines :

- Vitamines du groupe B : elles sont multiples et leurs richesses dépendent de la quantité de matières grasses.
- Vitamine E : antioxydante (protection des tissus).
- Vitamine K : intervient dans la coagulation du sang.

Produits laitiers

Ces aliments « bâtisseurs » ont un rôle très important pendant l'adolescence puisqu'ils participent au développement de la masse osseuse qui peut doubler pendant la puberté. Les produits laitiers sont nutritionnellement les aliments qui apportent la plus grande diversité d'éléments :

Nutriments :

- Protéines : elles sont composées d'acides aminés qui permettent la construction et le renouvellement des organes vitaux et des tissus (particulièrement les muscles).
- Lipides : outre le fait de donner de l'énergie, les matières grasses des produits laitiers se décomposent en acides gras saturés, acides gras mono-insaturés et acides gras poly-insaturés qui s'équilibrent entre eux.

Minéraux :

- Calcium : constitution du squelette et des dents (développement de la masse osseuse de 7 à 8 % par an pour un adolescent), contraction musculaire… Les teneurs en calcium sont variables selon les produits.
- Phosphore : associé au calcium, il est un constituant des cellules et participe à la mise en réserve de l'énergie.

Vitamines :

- Vitamine A : indispensable pour la croissance, la vision, le renouvellement de la peau…
- Vitamine D : permet l'utilisation du calcium par l'organisme.
- Vitamines du groupe B : elles sont multiples et leurs richesses dépendent de la quantité de matière grasses.

Féculents

Cette grande famille regroupe les pommes de terre, les céréales, le pain et les légumes secs... Elle est notre première source d'énergie et doit représenter la moitié de notre ration alimentaire quotidienne.

Le groupe des féculents apporte les éléments suivants :

Fibres : Présentes principalement dans les céréales complètes et les produits non raffinés, les fibres participent au bon confort digestif (régulation du transit intestinal, effet de satiété…).

Nutriments :

- Glucides complexes : ramifié sous forme d'amidon, le glucose provenant de la dégradation de celui-ci est

la première source d'énergie pour notre organisme. Le glucose provenant de la digestion de l'amidon est distribué progressivement dans l'organisme et permet d'assurer un état de satiété et des activités physiques et fonctions mentales à long terme.

- Protéines : éléments « bâtisseurs » de nos cellules, les protéines végétales nous apportent des acides aminés qui ont un facteur limitant, c'est-à-dire un acide aminé en faible quantité. D'où l'intérêt de faire certaines associations alimentaires pour obtenir une protéine de bonne valeur biologique pour que celle-ci puisse remplir toutes ses fonctions.
  Exemples : lait + céréales (semoule au lait), céréales + légumes secs (couscous).

Minéraux :

- Magnésium : équilibre le système nerveux, régularise le rythme cardiaque…

Vitamines :

- Vitamine E : antioxydante (protection des tissus).
- Vitamines du groupe B : elles interviennent dans l'utilisation des nutriments.

Les teneurs en vitamines et minéraux sont très variables selon la céréale et le raffinage.

Matières grasses

Les matières grasses regroupent le beurre, la crème fraîche, les huiles et les margarines.

Nutriments :

- Lipides : ils se décomposent en acides gras (saturés, mono-insaturés et poly-insaturés). Ils sont une source d'énergie « de réserve », constituent une partie de nos cellules, ralentissent la digestion et transportent les vitamines liposolubles.

Chacun des aliments contient des teneurs variables en acides gras. Il est donc important de les varier car leur complémentarité joue un rôle primordial sur l'organisme (en particulier le système cardiovasculaire).

Vitamines :

- Vitamine A : indispensable pour la croissance, la vision, le renouvellement de la peau…
- Vitamine D : permet l'utilisation du calcium par l'organisme.
- Vitamine E : antioxydante (protection des tissus).
- Vitamine K : participe au système de coagulation du sang.

De même que les acides gras, les vitamines sont associées à un aliment, donc la variété est importante.

Produits sucrés

Ils regroupent tous les aliments ayant un goût sucré prononcé : chocolat, miel, confiture, viennoiserie, pâte à tartiner… cependant ces aliments apportent également des matières grasses dites « cachées ».

La consommation de ces produits sucrés doit être modérée car une consommation importante de ceux-ci engendre un déséquilibre alimentaire. Les sportifs trouveront un intérêt dans ces aliments lors d'un effort prolongé.

Nutriments

- Glucides simples : ils constituent une source d'énergie en nous fournissant du glucose, combustible de toutes les cellules de notre corps. Ainsi, pour le cerveau, le glucose est la seule source d'énergie utilisable (il ne sait pas fabriquer des énergies de secours).

Les glucides simples sont rapidement digérés et augmentent rapidement les taux de sucre dans le sang.

Ce groupe d'aliments est principalement source de PLAISIR…

Boisson

Plus qu'indispensable, l'eau est vitale. Notre corps est constitué d'environ 60 à 70 % d'eau. Les pertes journalières peuvent entraîner une déshydratation qui implique rapidement des troubles fonctionnels de l'organisme. Il ne faut donc pas attendre d'avoir soif pour boire.

Rôle : permet de compenser quotidiennement les pertes urinaires (1 500 ml/j) et fécales (100-150 g/j), ou par voie cutanée (pertes sudorales liées aux besoins de la thermorégulation très variable selon les conditions) et par voie respiratoire (800 ml/j).

Besoins : de 1,2 L à 2,5 L au minimum selon l'activité physique et les conditions climatiques.

Il est conseillé de varier les eaux : du robinet ou en bouteilles (minérales, de source) puisque chacune d'entre elles est plus ou moins composée en minéraux.

SYNTHÈSE DES GROUPES D'ALIMENTS

Groupes d'aliments	Où les trouver ?	Nutriments	Rôle	Minéraux	Rôle	Vitamines	Rôle
Fruits et légumes	**Légumes et fruits cuits et crus, jus de fruits (100 % pur jus)**	Fibres (pas absorbées par l'organisme)	Accélérateur du transit intestinal	Potassium Magnésium	Contraction du muscle cardiaque Fonctionnement du système nerveux et intervient lors de la contraction musculaire	C	Stimule le système immunitaire et augmente l'assimilation du fer
Viandes, oeufs, poissons	**Viandes, poissons, œufs, abats**	Protéines	Construction et maintien musculaire	Fer zinc	Transport et stockage de l'oxygène Fonctionnement du systéme immunitaire	B12	Formation de globules rouges
Lait et produits laitiers	**Fromages, yaourts, laits fermentés, petits suisses, lait et préparations à base de lait (crèmes et sauces)**	Protéines	Construction et maintien musculaire	Calcium Phosphore	Minéralisation des os et des dents Régulation du métabolisme calcique	D (produits non écrémés) Groupe B	Favorise la fixation du calcium Intervient dans le métabolisme énergétique des cellules
Féculents	**Pain, pommes de terre, pâtes, légumes secs, riz…**	Glucides complexes	Énergie nécessaire à l'activité des muscles	Potassium Magnésium	Contraction du muscle cardiaque Fonctionnement du système nerveux et intervient lors de la contraction musculaire	Groupe B	Intervient dans le métabolisme énergétique des cellules
Matières grasses	**Beurre, huile, crème, margarine …**	Lipides	Construction des membranes cellulaires Énergie stockable			A E	Vision nocturne Antioxydant (protection des tissus)
Produits sucrés	**Sucre en morceaux, boissons sucrées, pâtisseries, biscuits, desserts sucrés …**	Glucides simples	Énergie de consommation rapide par l'organisme				
EAU	**Eau et dérivés (tisanes, café, bouillons de légumes, thé…)**	N'apporte pas d'énergie mais l'eau est vitale pour l'organisme afin d'éviter la déshydratation					

Les nutriments, minéraux et vitamines indiqués dans le tableau sont les principaux éléments apportés par chaque groupe d'aliments.

La marelle alimentaire