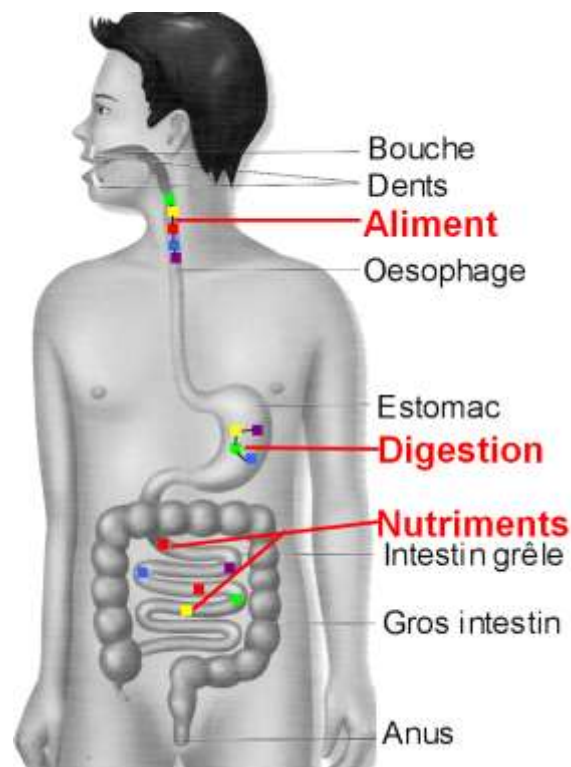


PARTIE : ALIMENTATION ET ENVIRONNEMENT

Chapitre 1 : Comportements alimentaires et satisfaction des besoins

- Rappel 5^e : la digestion



Les nutriments utilisés par les organes proviennent de la digestion des aliments.

Les nutriments passent dans le sang au niveau de l'intestin grêle.

Les nutriments sont la source de matière et d'énergie pour que nos cellules fonctionnent (production de molécules, contraction musculaire)

I] Choisir ses aliments

Appétence alimentaire = envie de manger un aliment

Le choix d'un aliment dépend de :

1. son appétence qui met en jeu plusieurs fonctions sensorielles :
 - vision
 - goût
 - odorat
 - ouïe
 - toucher
2. l'éducation, les coutumes culturelles, la situation géographique, la religion...

II] Composition des aliments

Les aliments sont composés :

1. de **substances minérales** : eau et ions minéraux (calcium, potassium...). Certains d'entre eux sont présents en très faible quantité dans les aliments, on les appelle « **oligo-éléments** » (manganèse, fer...)

2. de **substances organiques** : protéines, glucides et lipides
 - les **glucides** sont des sucres
 - les **lipides** ou graisses sont constitués d'**acides gras**. 2 **acides gras** sont dits **essentiels ou indispensables car ils ne peuvent être produits par l'organisme, ils doivent être dans l'alimentation**.
 - Les **protéines** sont constituées d'**acides aminés**. 8 **acides aminés** sont dits **essentiels ou indispensables** car ils ne peuvent être produits par l'organisme, ils doivent être **dans l'alimentation**.
3. de **vitamines** : molécules nécessaires à faible dose au **développement et au fonctionnement de l'organisme**.

Notre organisme est formé de 60 à 70 % d'eau, **l'eau est donc un aliment indispensable** apporté par la boisson et la nourriture.

Aliments	Nutriments
	protides ou protéines
	lipides ou graisses
	glucides ou sucres
	vitamines
	sels minéraux
	eau

III] Les groupes alimentaires

On peut classer les aliments par groupes en fonction des nutriments qu'ils apportent.

Les aliments sont classés en **6 groupes** selon leurs caractéristiques nutritionnelles :

- Le groupe « **viandes, poissons œufs** » et le groupe du « **lait et produits laitiers** » sont des **aliments bâtisseurs**, car ils sont riches en **protéines**.
Le calcium (lait et produits laitiers) permet la croissance osseuse.
- Le groupe « **céréales, pain, féculents et légumes secs** » et le groupe « **matières grasses** » sont des **aliments énergétiques**.
- Le groupe « **légumes et fruits** » sont des **aliments indispensables au fonctionnement de l'organisme**, car il est riche en vitamines et minéraux.
Les fibres contenues dans les fruits et légumes participent au transit intestinal.

Aliments	Eléments nutritifs	Rôle principal
lait et produits laitiers 	CALCIUM protéines lipides vitamine A	CROISSANCE
viandes, poissons, œuf 	PROTEINES ACIDES AMINES ESSENTIELS lipides vitamine B FER	CROISSANCE
pain, céréales, légumes secs, féculents 	GLUCIDES COMPLEXES FIBRES ALIMENTAIRES vitamine B FER PROTEINES (légumes secs)	FOURNITURE D'ENERGIE
légumes et fruits frais 	VITAMINES FIBRES IONS MINÉRAUX eau	FONCTIONNEMENT TRANSIT INTESTINAL
corps gras 	LIPIDES ACIDES GRAS ESSENTIELS vitamines A, D	ENERGIE
boissons 	eau ions minéraux	HYDRATATION
produits sucrés groupe non indispensable 	glucides simples	FOURNITURE D'ENERGIE

IV] Evaluation des besoins de l'organisme

- **Définition de la ration alimentaire :**

Ration alimentaire = ensemble des aliments consommés sur une journée pour couvrir les besoins de l'organisme en matière et en énergie.

La ration alimentaire est équilibrée, si :

1. elle apporte de l'eau, des lipides, des glucides, des protéines et les nutriments indispensables qui ne sont pas synthétisés par l'organisme et qui doivent être apportés par l'alimentation (vitamines, ions minéraux, acides gras essentiels, acides aminés indispensables, calcium, fer...)
2. la ration alimentaire couvre les dépenses en énergie de l'organisme

Donc l'équilibre nutritionnel est à la fois qualitatif et quantitatif.

- **Des besoins énergétiques variables :**

Les besoins énergétique dépendent :

- **de l'âge** : elle doit être plus élevée chez les individus en croissance : enfants et adolescents
- **du sexe** : les hommes dépensent plus d'énergie que les femmes
- **de l'état physiologique** : une femme enceinte ou allaitant dépense plus d'énergie pour nourrir le fœtus ou produire du lait
- **de facteurs externes** : l'activité physique augmente les besoins énergétiques de l'individu.

Il existe une dépense énergétique qui ne peut être diminuée : le métabolisme basal. Il correspond aux dépenses permettant d'assurer les fonctions vitales de l'organisme (activités nerveuse, cardiaque et respiratoire).

Donc la ration alimentaire dépend de plusieurs paramètres (âge, sexe, intensité de l'activité, caractéristiques morphologiques et physiologiques).

V] Les conséquences d'une alimentation déséquilibrée

La prise alimentaire ne couvre pas toujours les besoins qualitatifs et/ou quantitatifs.

Les déséquilibres alimentaires, fréquemment liés au contexte socio-économique, ont des effets néfastes sur la santé.

- **Conséquences d'une alimentation trop riche**

La **ration alimentaire est excédentaire si les apports sont plus importants que les besoins.**

Les pays industrialisés sont les plus touchés par la suralimentation, car :

- les besoins énergétiques ont diminués à cause de la sédentarisation,
- le grignotage et les aliments riches en graisses animales augmentent la valeur énergétique de la ration alimentaire (= nourriture + riche en calories)

La suralimentation a des conséquences graves sur la santé :

- **surcharge pondérale** et **obésité**.
- l'obésité et l'excès de sucre favorisent le **diabète**.
- apparition de **maladies cardiovasculaires**.

- **Conséquences d'une alimentation insuffisante**

La ration alimentaire peut être insuffisante si les apports sont moins importants que les besoins :

- Le déséquilibre alimentaire peut être **QUALITATIF** : **malnutrition**

La malnutrition par carence touche surtout les pays du tiers-monde.

Elle est liée à une **carence en quelques nutriments indispensables**.

Les conséquences sur la santé sont importantes (**dysfonctionnement de l'organisme**)

- Le déséquilibre alimentaire peut être **QUANTITATIF** : sous nutrition

La sous-nutrition est due à un **manque de tous les aliments** et particulièrement les aliments énergétiques.

Elle entraîne un amaigrissement extrême.

Les avitaminoses (rachitisme, scorbut), les carences minérales (ostéoporose) et la déshydratation sont à l'origine de **nombreuses maladies**.

Marasme alimentaire : sous-nutrition	Kwashiorkor : malnutrition
	