

RATION ALIMENTAIRE



Définition

- Ce sont les besoins alimentaires traduit par :
 - les différents apports caloriques quotidiens afin de couvrir les dépenses énergétique: **Protéines, glucide et lipide.**
 - **Eau, minéraux et vitamines** en quantité suffisante pour le bon fonctionnement de l'organisme.

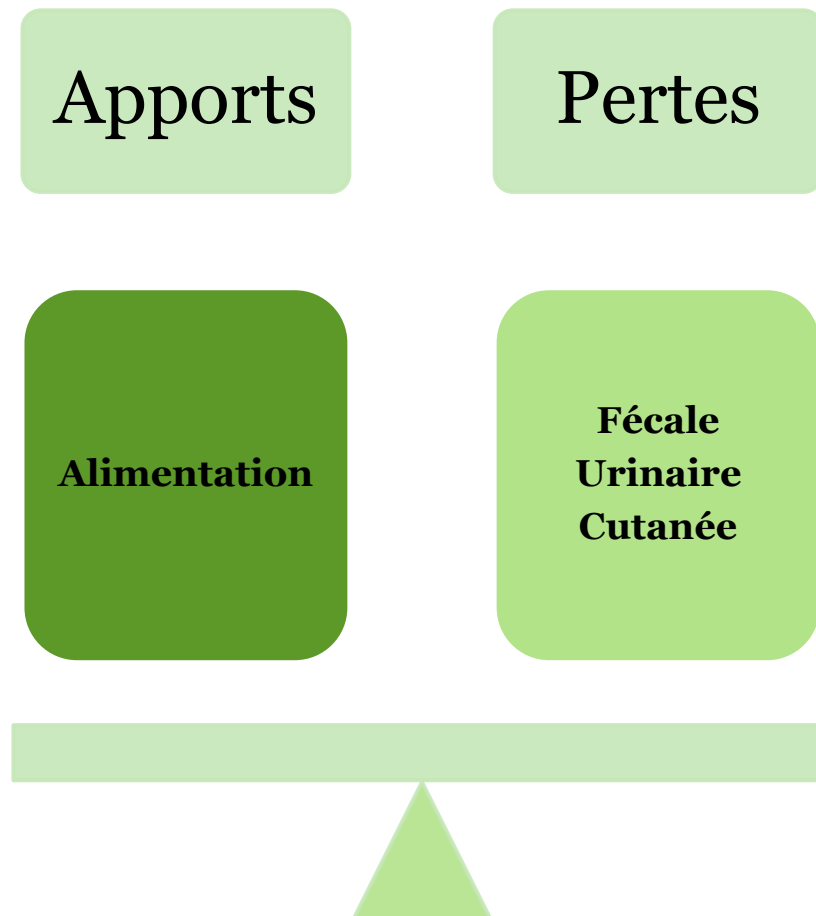
A. Besoins protidiques

- Aliments constructeurs: 50% de la matière organique de l'organisme toute les cellules des tissus actifs.
- Se conjuguent avec des composés: GP, LP, NP(ADN)
- Les protéines alimentaires apportent les acides aminés nécessaires à la synthèse des protéines endogènes.

1. Rôle:

- Édification tissulaire: croissance, grossesse, allaitement, immunité (Ig), Fc de la coagulation
- Renouvellement cellulaire.
- Maintien de la pression oncotique.

2. Évaluation des besoins: (bilan azoté)



a) Pertes obligatoires d'azote

- 2 mg d'azote/ Kcal basale

→ Pour un MB de 1800 Kcal

≅ perte 3,6 g d'azote

≅ une perte de 22.5 g de protéine (1g azote ← 6,25g prot)
+ 7.5 g (renouvellement protidique)

→ ≅ 30 g de pertes azotés obligatoires

b) L'apport protidiques:

- Afin de couvrir ces pertes la FAO préconise un apport protidique de :
 - 35 g/ jour de protéines animales.
 - 45 g/ jour de protéines végétales.
- Les acides aminés essentiels:
Isoleucine, leucine, méthionine, lysine, phénylalanine, thréonine, tryptophane et la valine.
- La ration protidique représente 12 à 20% de la ration alimentaire.

A. Besoins glucidiques:

- 50-55% des besoins énergétiques totaux \cong 350 g/j
 - 10% sucres « rapides » (IG élevé):
Mono- et disaccharides (**glucose**, saccharose, lactose, fructose): sucre, miel, confiture
 - 90% sucres « lents » (IG faible):
polysaccharides (amidon) : Riz, pâtes

Rôle:

- Les glucides sont des aliments énergétiques
- Le jeûne glucidique :
 - ➔ néoglucogenèse
 - ➔ catabolisme lipidique: acide acétylacétique
 - ➔ catabolisme protidique: acide cétonique

Pouvant aboutir à une acidose

- Les glucides épargnent les protéines et protègent contre l'acidose.

A. Besoins lipidiques

- 30-35% des besoins énergétiques $\cong 1\text{g/Kg/j}$
- Rôle énergétique important \rightarrow thermorégulation++
- Absorption des vitamines liposolubles.
- Cholestérol précurseur hormones stéroïdes et sels biliaires
- Structure de la membrane cellulaire.

Apports alimentaires:

- AG essentiels: acide linoléique, acide arachidonique.
- Les lipides peuvent contenir des AG non saturés ou polyinsaturés (graisse végétales: huile de soja, olive, tournesol maïs) à effets antiathérogène; et des AG saturés (graisse animale: viande rouge) athérogène.
- Un déficit → une peau sèche, trouble du cycle sexuel chez la femme, stérilité chez l'homme...

Besoins vitaminiques:

- Non énergétique.
- Indispensables: catalyseurs des réactions biologiques
- Une alimentation variées et équilibrée couvre les besoins sans apport complémentaire.
- On distingue:
 - Les vitamines liposolubles: A, D, E, K
 - Les vitamines hydrosolubles: B₁, B₆, B₉, B₁₂, C

Besoin hydrominéral

- Non énergétique.
- L'eau doit être apportée à 2-2.5 L/jour
- Indissociables des minéraux (Na^+ , K^+ , Ca^{+2} , Mg^{+2})
- Afin de combler les pertes par les urines, matières fécales, sueur.