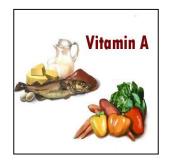
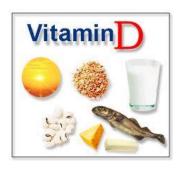
### **VITAMINES LIPOSOLUBLES**

 Absorption par diffusion passive ou facilitée en suivant celle des lipides



Croissance, différenciation cellulaire, vision



Absorption calcium, fixation osseuse



Anti-oxydant



Co-enzyme pour la synthèse des protéines de la coagulation

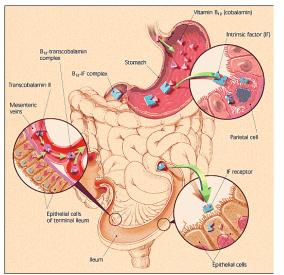


#### **VITAMINES HYDROSOLUBLES**

- Vitamines B et C → absorption par transporteurs membranaires
- Vitamine B9: acide folique
  - Réserves faibles, contenu dans les végétaux ++
  - Indispensable pour synthèse AA, nucléotides
  - Hydrolyse par enzyme entérocytaire
  - Absorption par transport saturable



- Vitamine B12: cobalamine
  - Réserves abondantes, contenu dans viande, œuf, produits laitiers
  - Rôle dans la synthèse des globules rouges
  - Absorption dans iléon, nécessite liaison au facteur intrinsèque au préalable

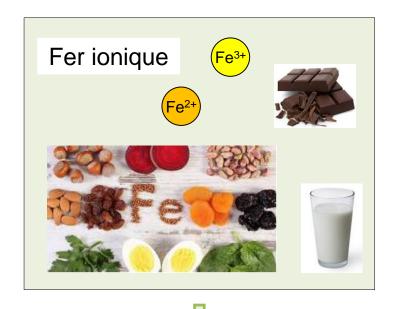


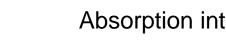


## MINÉRAUX: FER

Apports recommandés de fer dans l'alimentation: 10 mg/j





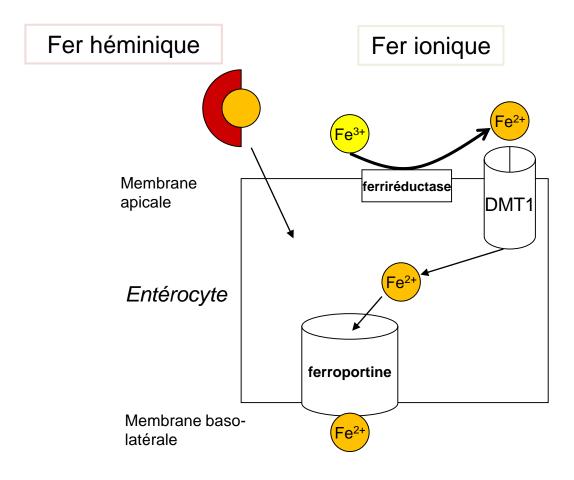


Absorption intestinale: 1 mg/j

Absorption par les entérocytes Diffuse facilement à travers la membrane apicale Réduction des ions Fe<sup>3+</sup> en ions Fe<sup>2+</sup> Absorption entérocytaire par liaison à des transporteurs pour métaux divalents



# MINÉRAUX: FER





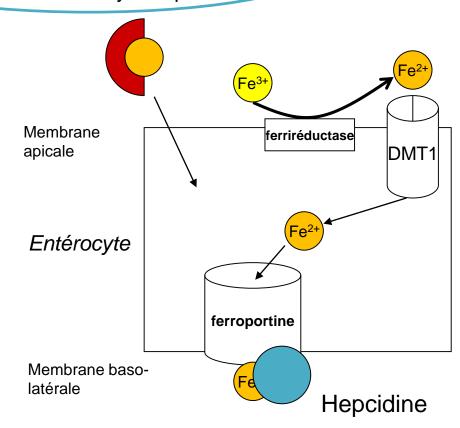
## MINÉRAUX: FER

Fer indispensable

Mais toxique en excès

- Régulation de l'absorption: Hepcidine
  - Peptide hépatique
  - Synthèse augmente en cas de syndrome inflammatoire ou surcharge en fer
  - Hepcidine diminue la libération du fer des entérocytes vers la circulation sanguine

Transport oxygène par globules rouges
Co-facteur enzymatique





### MINÉRAUX: CALCIUM

- Homme de 70 kg: environ 1 kg de calcium (99% dans l'os)
- Apports alimentaires: 0.4 à 1 gramme/24h
  - Produits laitiers
  - Végétaux (- bien absorbés)
- Calcium endogène
  - Sécrétions salivaires et pancréatiques
  - Desquamation épithélium digestif
- Absorption
  - par voie intercellulaire (tout au long du tube digestif, peu régulée)
  - par voie transcellulaire dans intestin grêle: régulation par vitamine D

