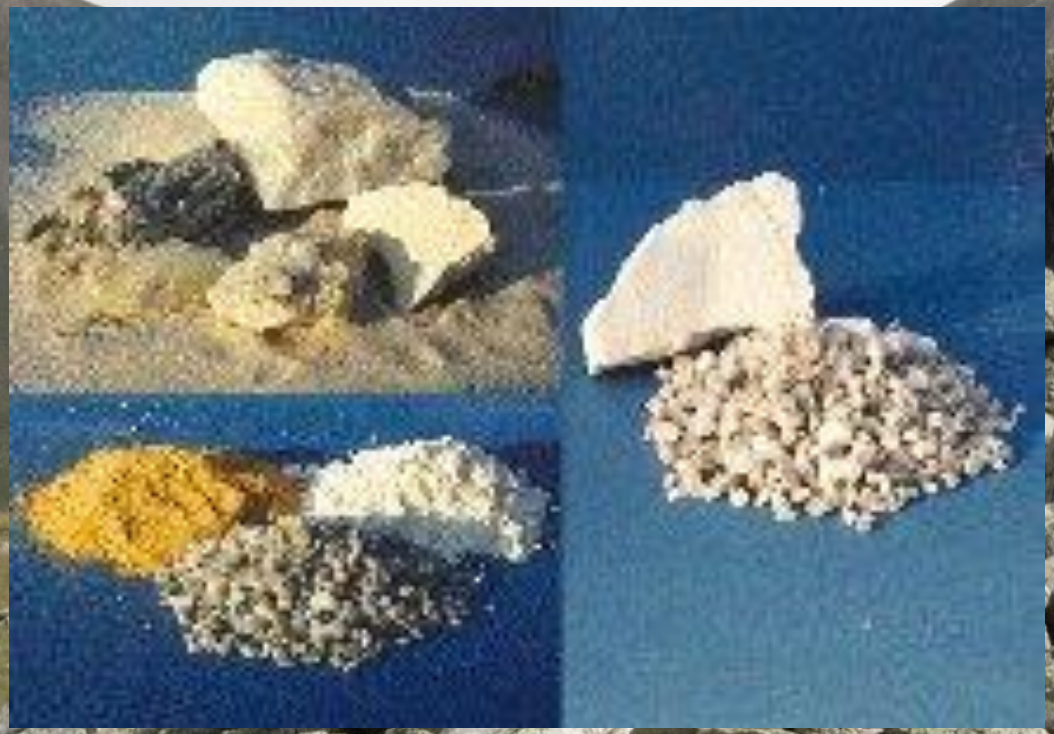
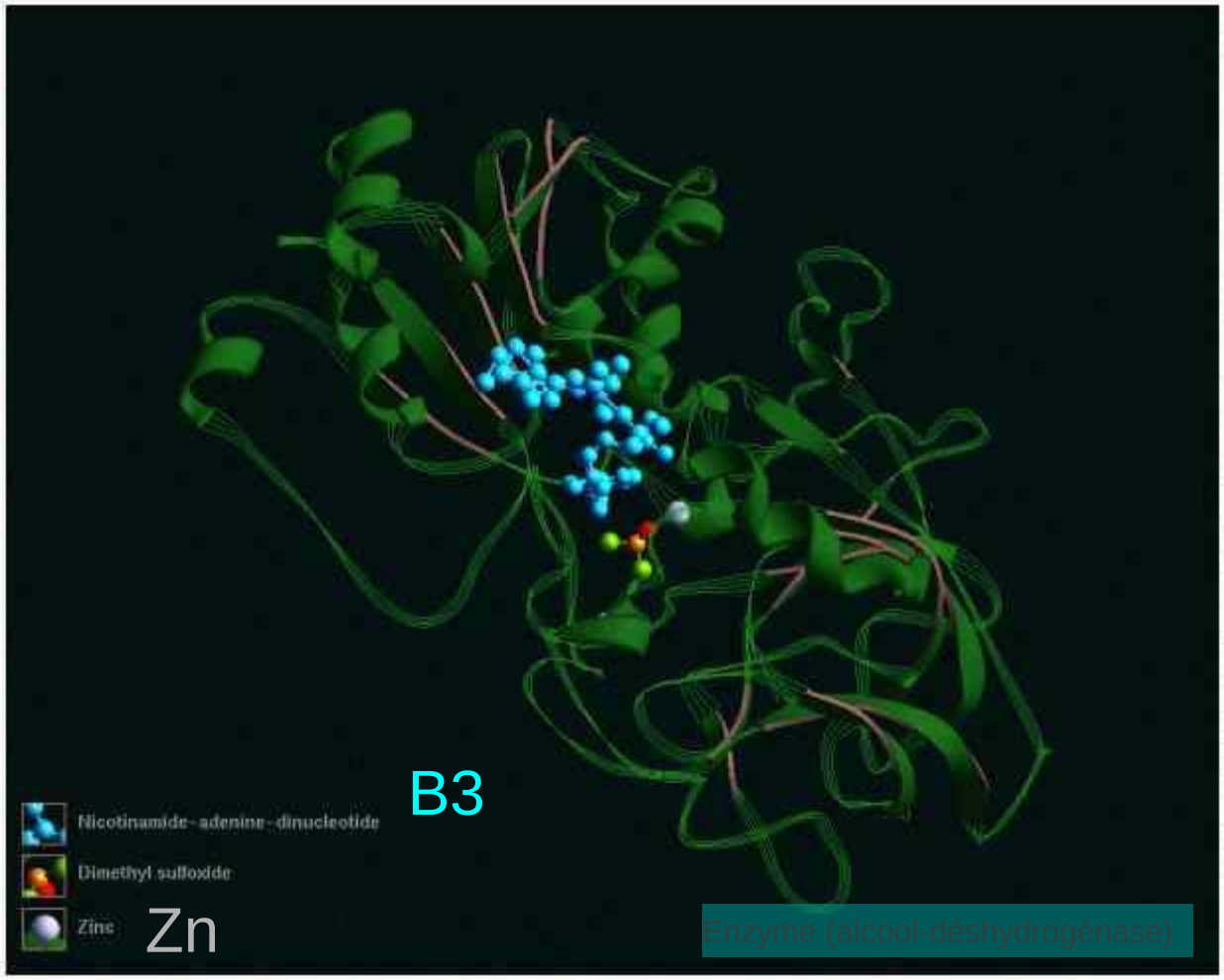
www.nutri-site.com/dossiers/mineraux-oligo.htm.

Rôle des Minéraux et des oligoéléments

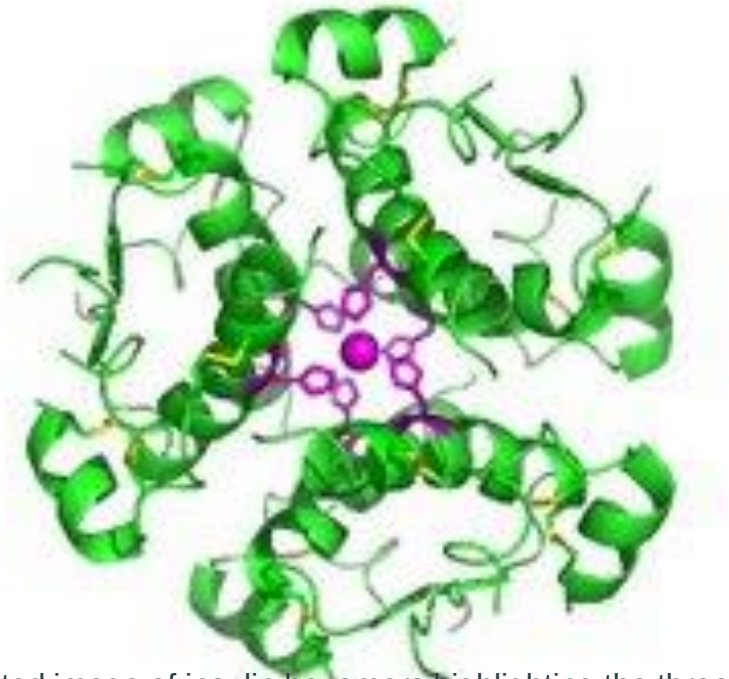


Biocatalyseurs : accélèrent plusieurs milliers de fois les réactions biochimiques de l'organisme. (augmentent la mobilité des électrons - modifient la configuration spatiale enzymatique: Zn et SOD)

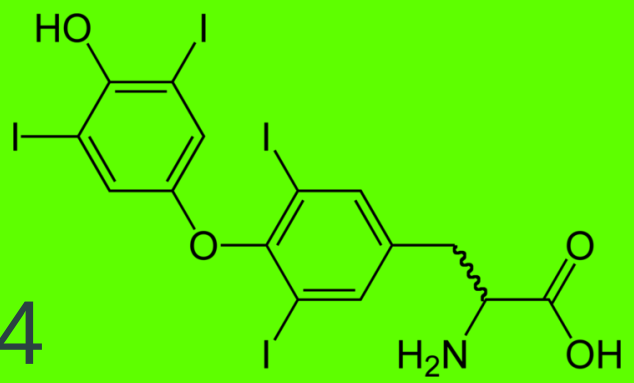


http://www.life.uiuc.edu/bio100/lectures/fall98lects/13f98-genetraitprot.html

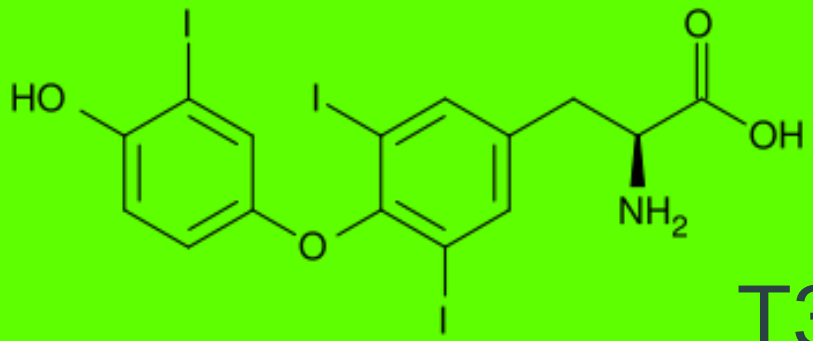
Cofacteurs hormonaux : Iode et thyroïde, Zn et insuline.



Computer-generated image of insulin hexamers highlighting the threefold symmetry, the zinc ions holding it together, and the histidine residues involved in zinc binding.



T4

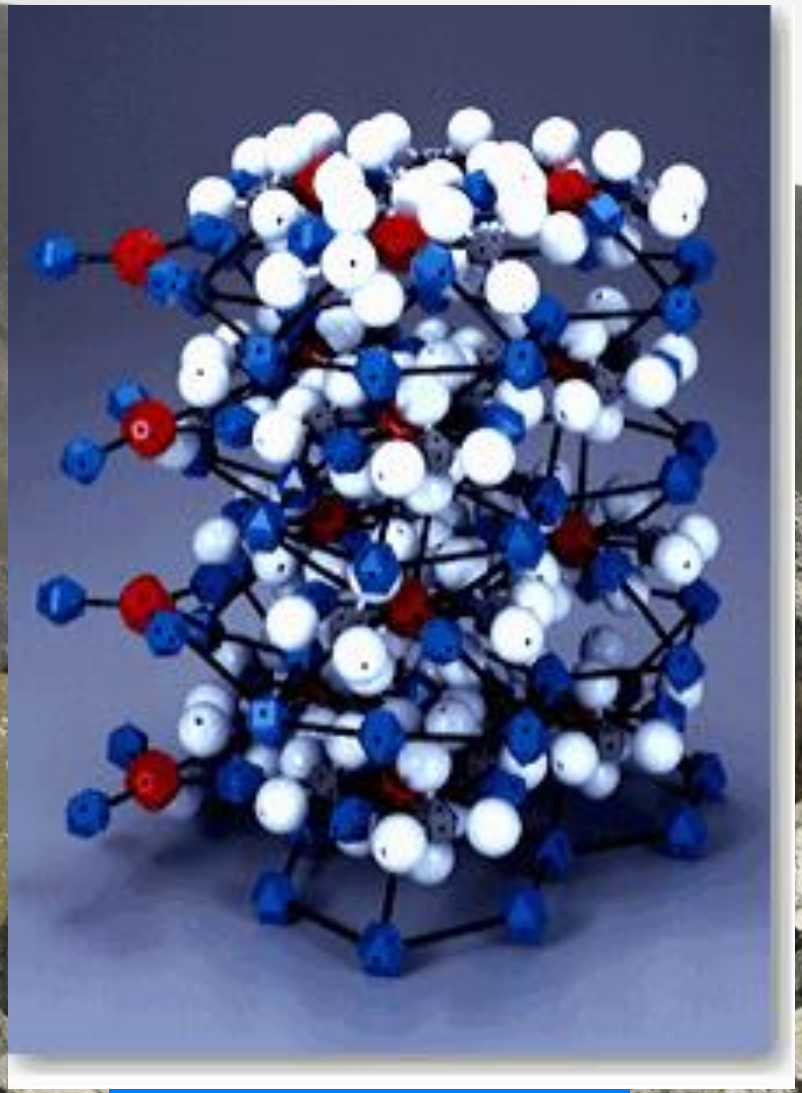


T3

www.answers.com/topic/insulin.

en.wikipedia.org/wiki/Thyroid_hormone.

Action plastique: Mg-Ca-P-Si dans la composition des os, Soufre dans la composition du tissu conjonctif

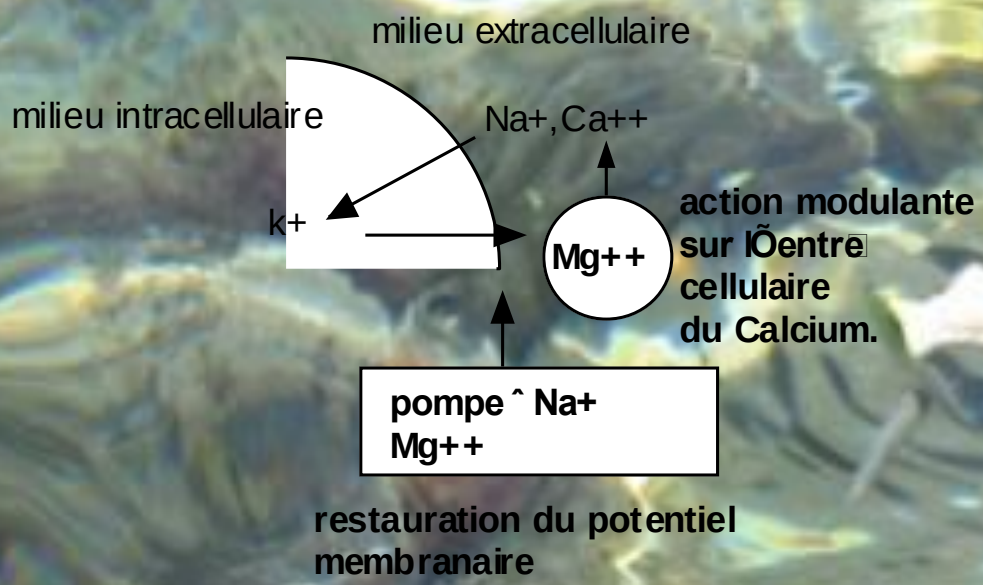


Hydroxyapatite Ca10(PO4)6(OH2)
Author : HGS

www.cnpbook.com/.../gallery/index.html.

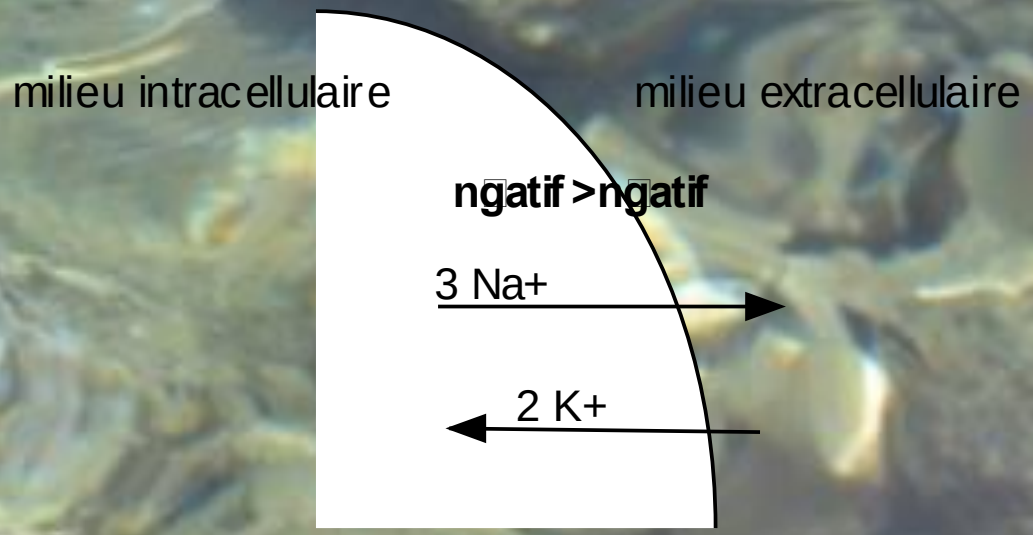
Action d'**échange et d'équilibre ionique** cellulaire

lors dÕune excitation cellulaire :

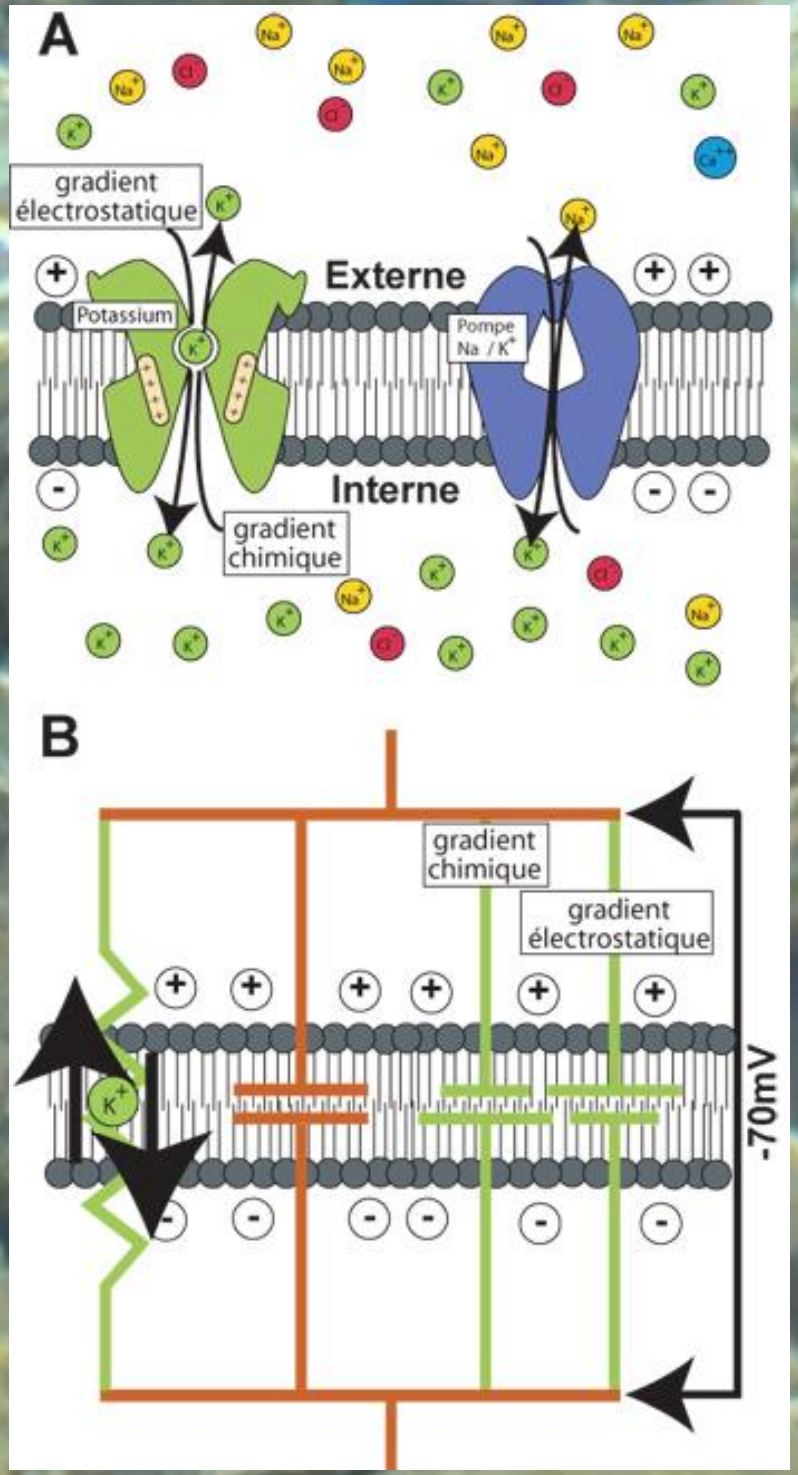


- Synergie

- Equilibre



http://photos.linternaute.com/photo

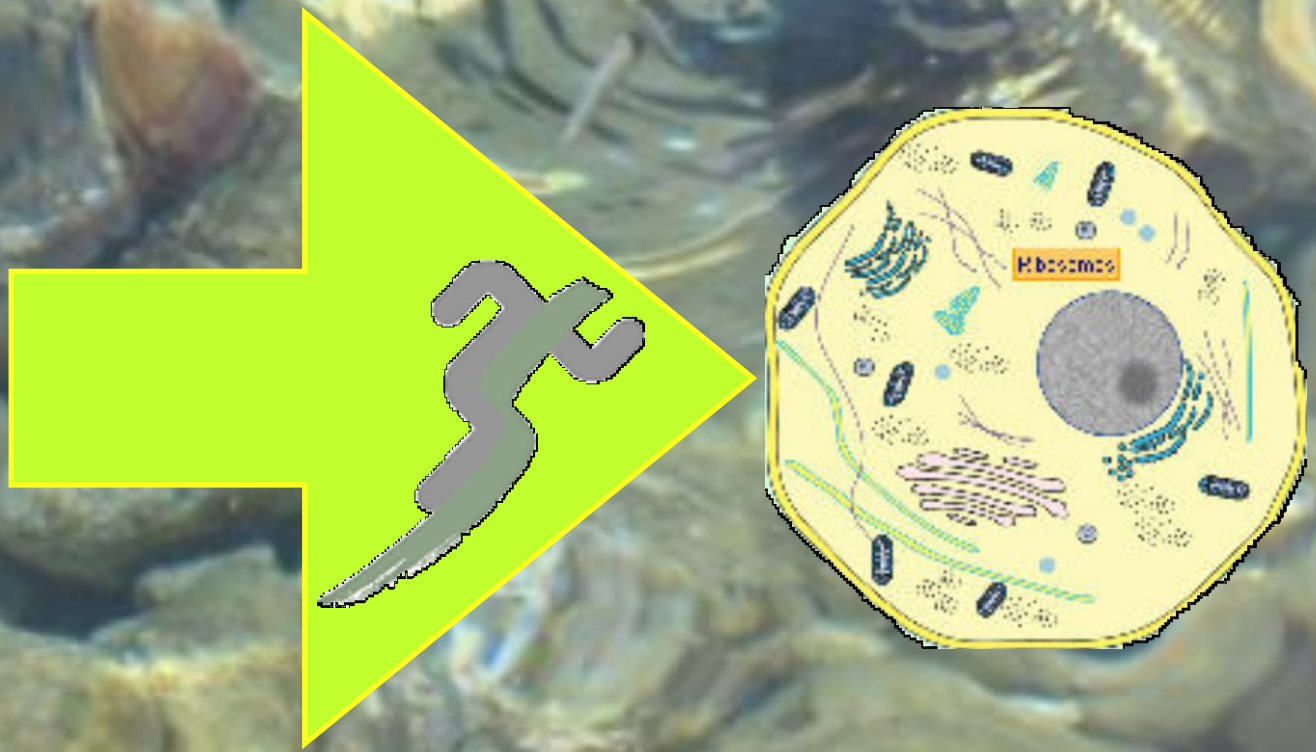


http://photos.internaute.com/photo

MOTS CLEFS

PENETRATION CELLULAIRE

SYNERGIE



http://photos.linternaute.com/photo

Construction du **squelette** et des **dents**
Contraction musculaire - cardiaque
Conduction nerveuse
Activation enzymatique cellulaire
Activation des **lipases** pancréatiques
Phénomènes **allergiques et inflammatoires**
Coagulation sanguine

Calcium
Ca ++

AJR 800 à 1200 mg

Végétaux	Basilic - Cresson -Figue - Olive - Brocoli - Chou - Choucroute
Oléagineux	Amandes - Noix du Brésil - Noix
Laitages	Parmesan - Emmental - Yaourt - Fromages à pâte cuite
	Sardine entière

http://photos.linternaute.com/photo

Composant actif de + de 300 enzymes
rôle Energétique
rôle Transmission: neuromédiateurs
Composant du suc pancréatique
Régulateur Calcique
antispasmodique
antistress
stimule le système immunitaire

Magnésium
Mg++

AJR 350 mg

Céréales	blé - sarrasin - avoine - maïs - riz complet - pain complet
Végétaux	soja - haricot blanc - lentilles - épinard - figues - datte
Oléagineux	noix de cajou - amandes - pistache - noix - noisette -
divers	Bigorneau - poisson - crevette

http://photos.linternaute.com/photo

Synthèse des protéines
fertilité - cicatrisation - immunité
Cofacteur de l'anhydrase carbonique
respiration cellulaire
Métabolisme des AGE
immunité
SOD - Antioxydant
Cofacteur Hormonal
insuline - thymuline - 5 α réductase - somatomédine - gustine

Zinc
Zn++

AJR 15 mg
Huître
Foie
Coquillages
Viande rouge
Oeuf

EFFICACITE :

1) PASSER LA BARRIERE INTESTINALE

2) APPORTER LES MICRONUTRIMENTS AU COEUR DE LA CELLULE

http://photos.internaute.com/photo

Apport classique = Minéraux : 80% d’élimination
www.eurohealth.ie/fcancom/img/colon.jpg

http://photos.linternaute.com/photo

ts secondaires des sels inorganiqu

relevés dans dictionnaire Vidal

sels de calcium	constipation-flatulence- nausées
sels de magnésium	diarrhées - douleurs abdominales
sels de potassium	risques d'ulcères intestinaux
sels de Fer	diarrhées ou constipation- douleurs abdominales - vomissements - coloration des selles
sels de Zinc*	troubles gastriques
précipité de soufre**	gastralgies

http://photos.internaute.com/photo
Photographie : Pierre Thomas

Taux d'absorption intestinal

relevés dans dictionnaire Vidal

sels de calcium	30 %
sels de magnésium	50%
sels de Fer	1 % à 20 %
sels de Zinc	33 %
en moyenne	1 à 30 %

http://photos.internaute.com/photo
Photographie : Pierre Thomas

INTERACTIONS

Trop d’acide Phosphorique (Viandes)	précipitent le Calcium, le Fer, le Magnésium, le Manganèse.
L’excès de Calcium	diminue l’absorption du Magnésium, du Fer, du Cuivre, du Chrome .
L'acide phytique et l'acide oxalique	fixent les minéraux
Les acides gras à chaîne longue	forment des savons insolubles.
Le Zinc	Compétition avec le Cuivre et le Fer
……	……

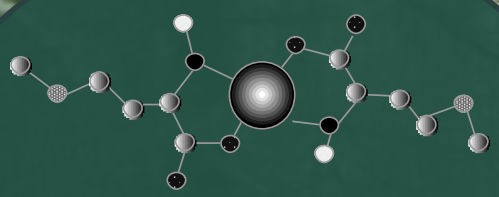
Photographie : Pierre Thomas

En MICRONUTRITION

- Apport Physiologique : le but recherché est l’action catalytique pour relancer ou réguler les processus biologiques cellulaires
- Effet de synergie constamment recherché
- Forme hautement assimilable

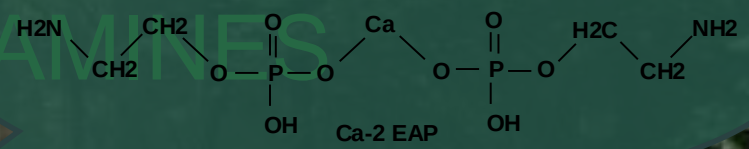
http://photos.linternaute.com/photo

SELS ORGANIQUES



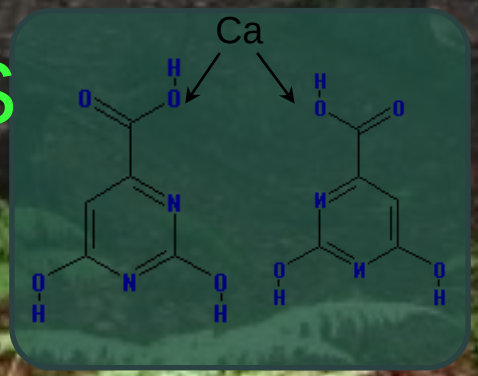
Schma du Zinc chlat par la L-mthionine

CHELATES D'ACIDES AMINES



ETHYL AMINO PHOSPHATES

OROTATES



http://photos.internaute.com/photo

= réparation de la paroi cellulaire

= relance des échanges ioniques

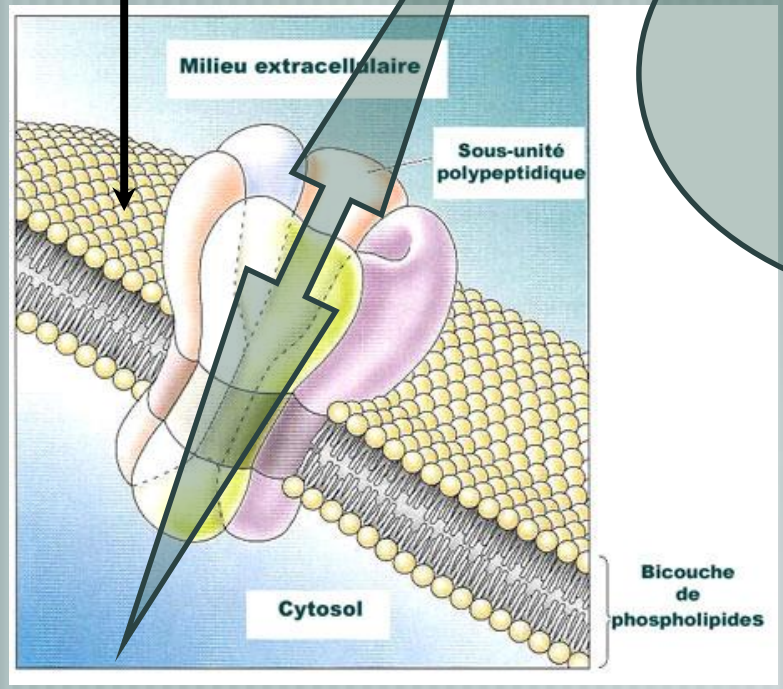
Ca

Mg

K

Pas d'interaction

80% DE PÉNÉTRATION CELLULAIRE



Echanges ioniques

(pH, concentration, potentiel électrique, activité)

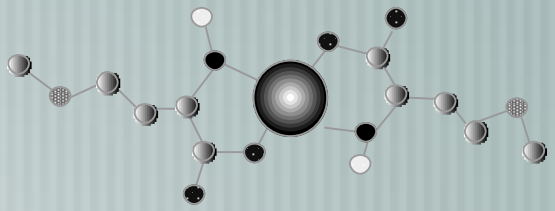


Schéma du Zinc chélaté par la L-méthionine

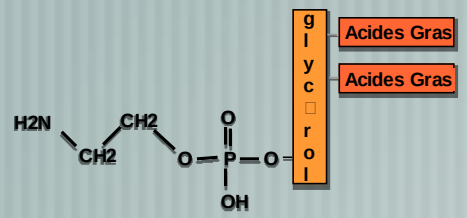
Chélates d'acides aminés-minéraux +vitamines

= relance du métabolisme

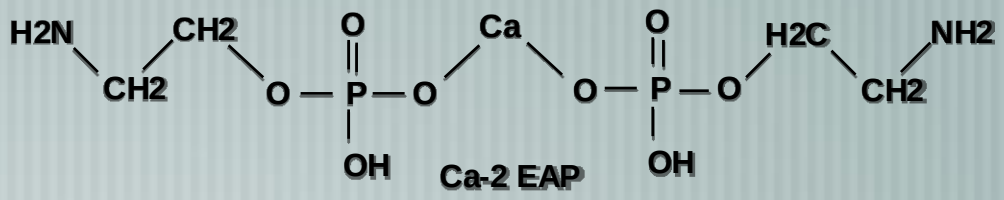
EAP de Nieper

QUALITÉ DES PRODUITS

- Chélates : 3AA maximum, bas poids moléculaire, AA obtenus par hydrolyse enzymatique de protéines de qualité (riz, soja), à T°,pH, pression contrôlés...



Phosphatidyl-étanolamine



Ethylaminophosphate de calcium

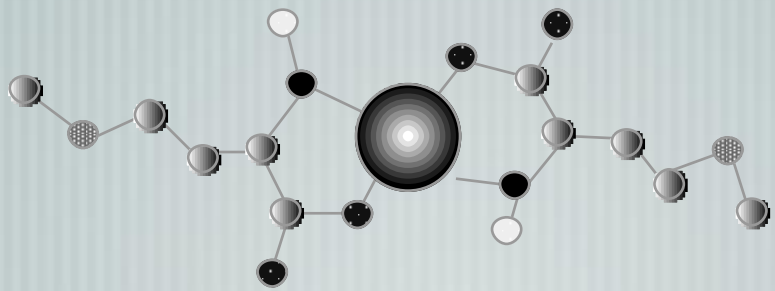
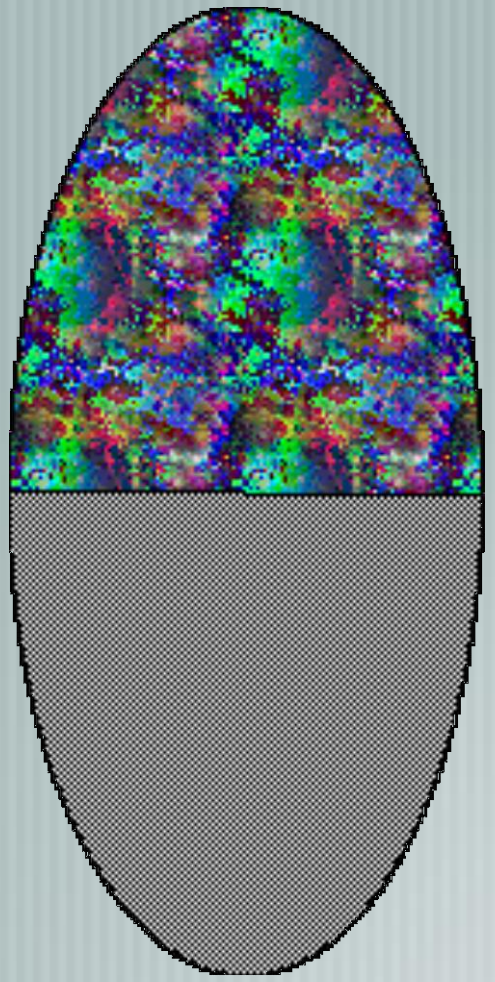


Schéma du Zinc chélaté par la L-méthionine

-la Dynamisation de l'excipient: 6ème DH - sels de Schüssler



BEQ Brevet exclusif

qui augmente la pénétration cellulaire et favorise la synergie

-la Micronisation mécanique à 150 microns des poudres

ANIMO *Complexe*
Gamme chiens - chats

vente par le circuit Vétérinaire, vente par correspondance aux Eleveurs

http://photos.linternaute.com/photo

ANIMO *Complexe*
Gamme chevaux

vente par le circuit Vétérinaire, vente par correspondance aux Eleveurs

http://photos.linternaute.com/photo/674398/9100915790/5/bisous/

Laboratoire fabricant :

laboratoire **Orthofoods**. Charleroi / Belgique

Distributeur en France :

Baudi c.a. 456, chemin de Carimaï - 06254 Mougins . 04/93/69/11/03

http://photos.linternaute.com/photo