

les protéines et le fonctionnement des cellules

marcel.dellanoce@free.fr

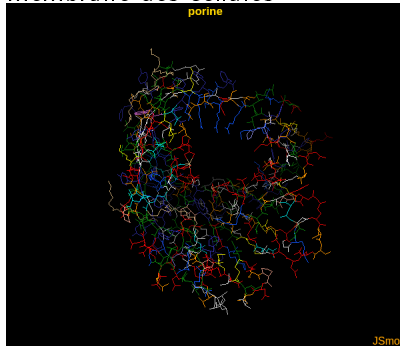


- 1 assurer la structure et l'organisation des tissus cellulaires
- 2 assurer la communication entre cellules ou leur protection
- 3 assurer les fonctions spécifiques des différentes cellules



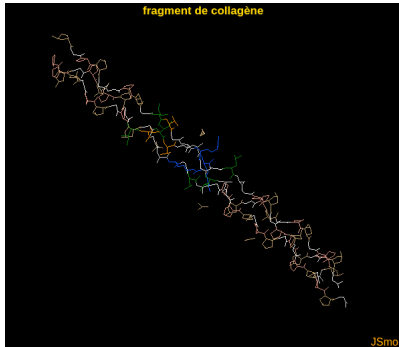
des canaux contrôlant les échanges dans la membrane plasmique

les porines sont des protéines membranaires formant des canaux permettant la diffusion de petites molécules hydrophiles à travers la membrane des cellules



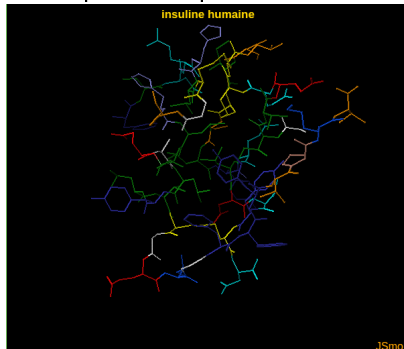
dans la matrice extra-cellulaire des organismes animaux

le collagène est une famille de protéines, le plus souvent présente sous forme fibrillaire, ces protéines ont pour fonction de conférer aux tissus une résistance mécanique à l'étirement



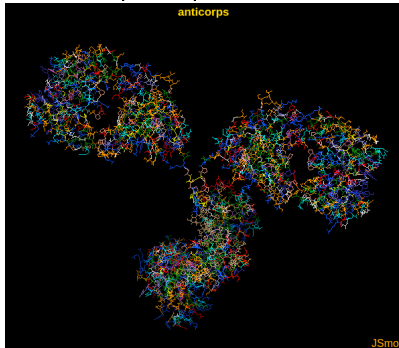
garantir la satisfaction des besoins des cellules malgré des variations d'activité

l'insuline joue un rôle majeur dans la régulation des substrats énergétiques, dont les principaux sont le glucose, les acides gras et les corps cétoniques



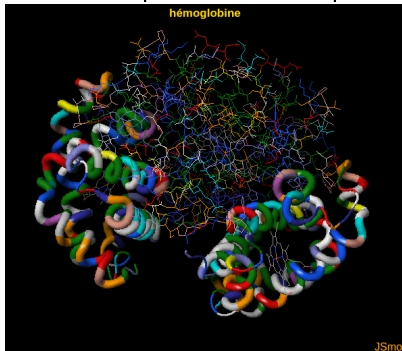
éliminer les substances dangereuses pour le fonctionnement des cellules

un anticorps est une protéine complexe utilisée par le système immunitaire pour détecter et neutraliser les agents pathogènes de manière spécifique



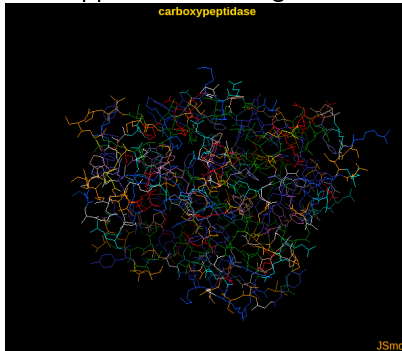
permettre aux hématie le transport du dioxygène dans l'organisme

après avoir fixé le dioxygène de l'air des poumons et grâce à la circulation sanguine, l'hémoglobine oxygénée va être transportée vers l'ensemble des autres organes où le dioxygène sera rejeté puis consommé par les cellules qui en ont besoin



les peptidases sont des enzymes qui brisent les liaisons peptidiques des protéines

des enzymes qui interviennent dans la digestion des aliments, dans la coagulation sanguine, dans le remodelage des tissus au cours du développement de l'organisme et dans la cicatrisation



les protéines assurent de nombreuses fonctions dans l'organisme

catalyse enzymatique (enzyme), soutien (collagène, tubuline),
mouvement (actine, myosine), transport (albumine),
communication (hormones, canaux ioniques, cytokine), défense
(immunoglobuline, interféron), maintien de la pression osmotique,
système tampon...

