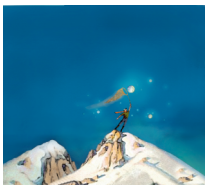


printemps des sciences

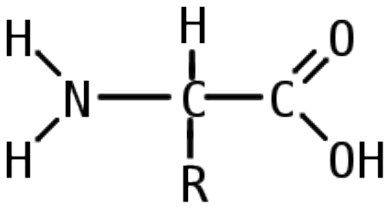
Avec le soutien de la Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique

Sciences extrêmes 19 - 25 mars 2007

LES AQUAPORINES

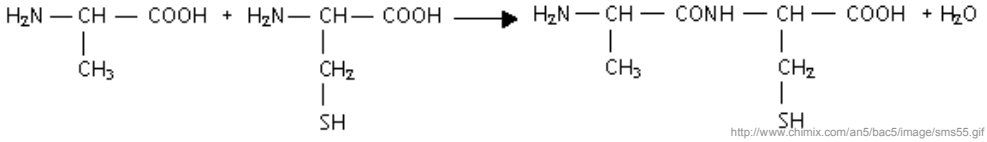
Joachim Klugkist
Corentin Debailleul
Benjamin Sterno
Parrain : F. Homblé
Structure et Fonction des Membranes Biologiques, ULB
Professeurs : M. Devleeschauwer et Y. Dramaix

Les Protéines



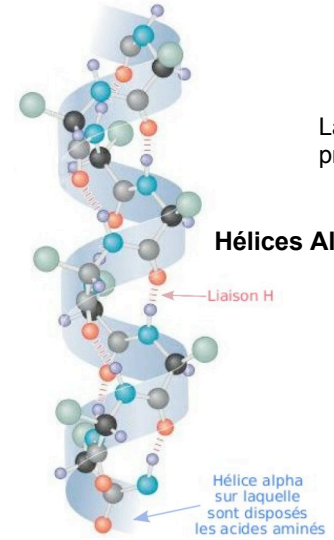
Les protéines sont des macromolécules composées **d'acides aminés**. Un acide aminé est une molécule organique possédant un squelette carboné et deux fonctions : une **amine** (NH_2) et un **acide carboxylique** (COOH).
La chaîne latérale, symbolisée par un **R**, est spécifique à chaque acide aminé.

Les liaisons peptidiques relient les acides aminés entre eux et forment le squelette des protéines. La succession d'acides aminés constitue la **structure primaire** de la protéine.



http://www.chimix.com/an5/bac5/image/sms55.gif

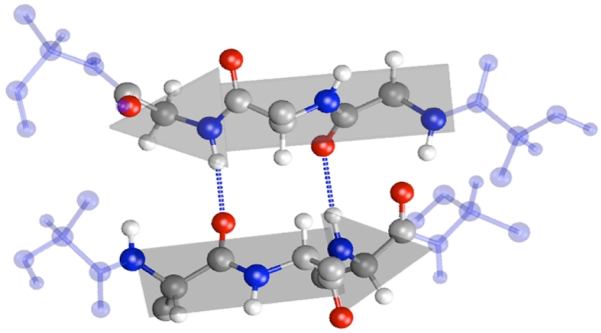
La **structure secondaire** décrit le repliement local de la chaîne principale d'une protéine. Les principales structures secondaires sont les…



United States Department of Health and Human Services

Hélices Alpha

Feuillets Bêta

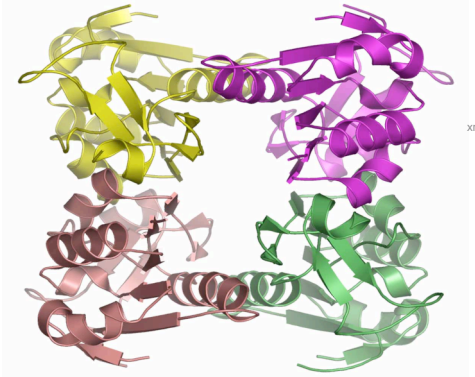


Humphrey, W., Dalke, A. and Schulten, K., "VMD - Visual Molecular Dynamics", J. Molec. Graphics, 1996, vol. 14, pp. 33-38 by Olaf Lenz

La **structure tertiaire** ou **structure 3D** correspond au repliement des structures secondaires dans l'espace.

www.eldan.biz/var/307/15349-tb-PROTEIN.gif Manufacturer: neb , qiagen

La **structure quaternaire** des protéines résulte de l'assemblage d'au moins deux chaînes polypeptidiques (identiques ou non) par des liaisons non covalentes et parfois par des ponts disulfures.



xray.bmc.uu.se/~welin/images/tetramer.jpg

© Toute reproduction, même partielle, doit indiquer clairement le nom de tous les auteurs, le nom du Service/Département, ainsi que la mention « printemps des sciences 2007 - Bruxelles»

CHERCHEURS D'EAU
INFORSCIENCES - UNIVERSITE LIBRE DE BRUXELLES