

Biomolécule d'intérêt Biologique:

I Les glucides: Les sucres

a) Définition: Les glucides sont des sucres comportant principalement des fonctions alcool, aldéhyde ou cétone (et des C, O, H)

2 types de sucres:

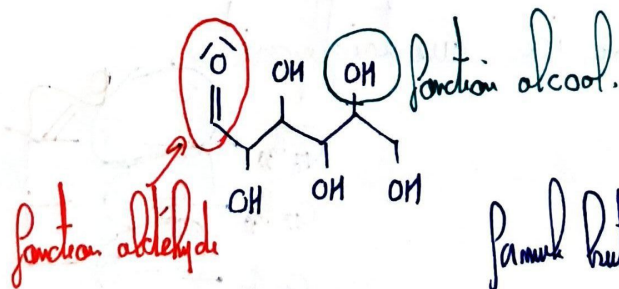
* Sucre rapide: Molécule simple facilement assimilable par l'organisme

* Sucre (Glucose, Fructose) $\rightarrow$ Stiche glucose fructose

* Sucre lent: Sucre composé de plusieurs sucres rapides liés entre eux comme l'amidon $\rightarrow$ Stiche amidon

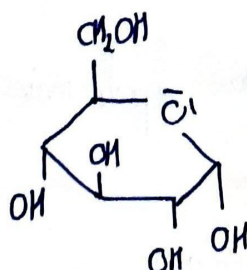
b) Représentation:

Glucose: forme linéaire



Formule brute: $C_6H_{12}O_6$

forme cyclique



Formule brute: $C_6H_{12}O_6$

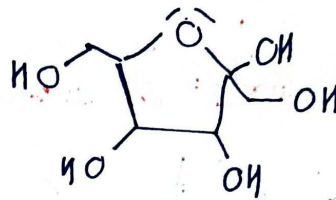
Y a-t-il vraiment une fonction aldéhyde? Test à la liqueur de Fehling

Stiche

5) Leu autre glucide et vitamine C

Representation:

Vitamin C



Fructosa

Certains animaux arrivent à synthétiser la vitamine C. Mais pas nous.

⇒ Compléments alimentaires Bonne

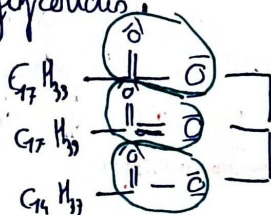
La vitamine C est un bon ^{anti}oxydant $\rightarrow$ expérience (slide)

II Los Lipidos:

a) Les Lipids Definition

Les lipides constituent la matière grasse des être vivants.

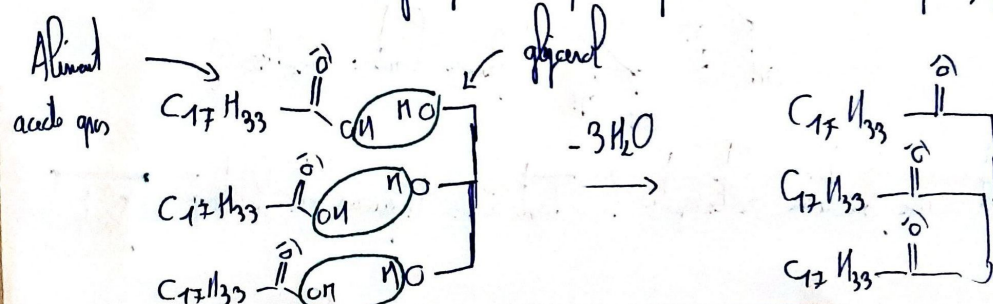
On s'intéresse ici aux triglycérides.



3 fonction étiers eters

Q) L acids are

Sur le sachet il n'y a pas marqué Lipide mais acide gras, pourquoi?



III L

a) Acide

Acid

2 types d'acide gras :

Acide gras saturé : La chaîne carbonée ne contient pas de double liaison
Exemple stéarique

Acide gras insaturé : La chaîne carbonée contient des doubles liaisons
Exemple oléique

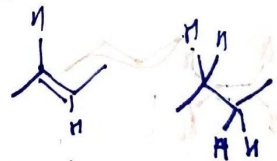
~~Savoir~~ ~~Savoir comment~~ si un acide gras est saturé ou insaturé
Slide Test au Dichrome :

À partir de la formule brute :

Acide gras saturé : $C_n H_{2n} O_2$

Acide gras insaturé $C_n H_{2n-2x} O_2$

Pourquoi le H_{2n-2x} ?



Exemple $C_{18} H_{36} O_2$

si saturé : $C_{18} H_{36} O_2$

$C_{18} H_{36-2x} O_2$

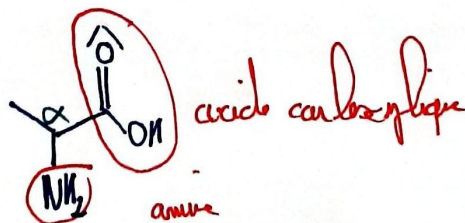
III Les protéines :

Slide protéine def "Une protéine est constituée d'un enchaînement d'acides aminés."

a) Acide aminé :

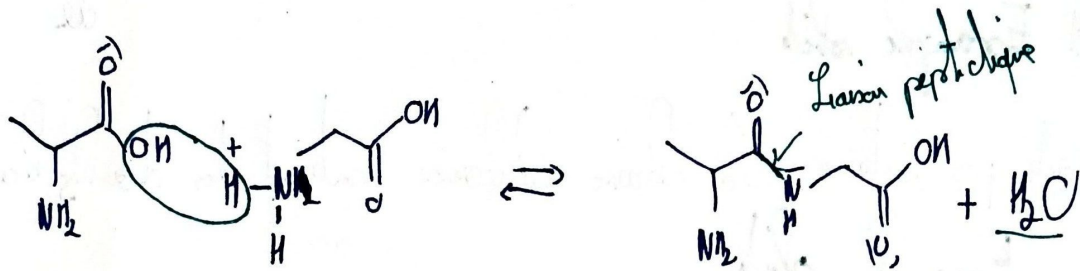
Def : Les acides aminés comportent 2 fonctions chimiques. Une acide et une amine
fonction acide carboxylique, fonction amine

Acide α aminé. Abbrévié :



b) Liaison peptidique:

- C'est une liaison entre 2 acides aminés.



En créant plein de liaisons peptidiques on crée des polypeptides - protéine

c) fonction des protéine

Stich

Intro: Sachet