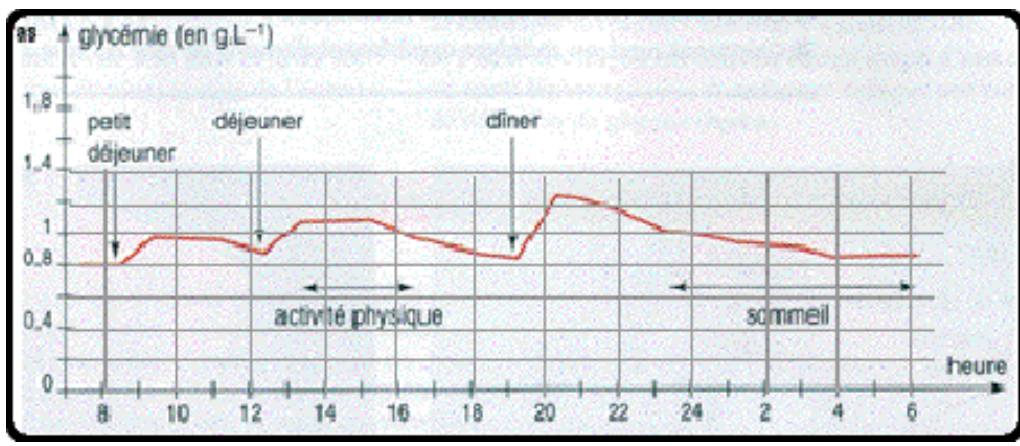
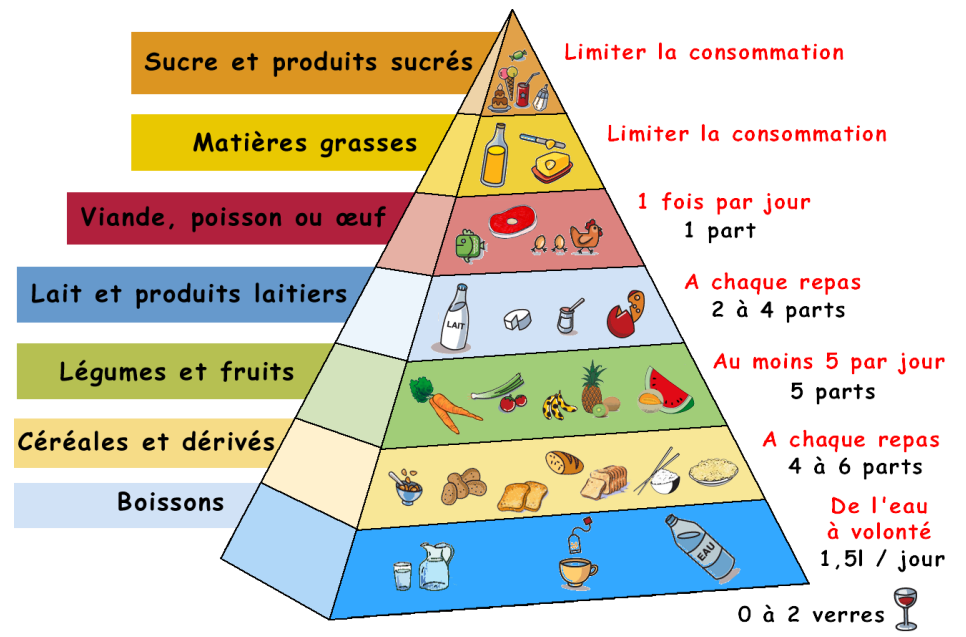


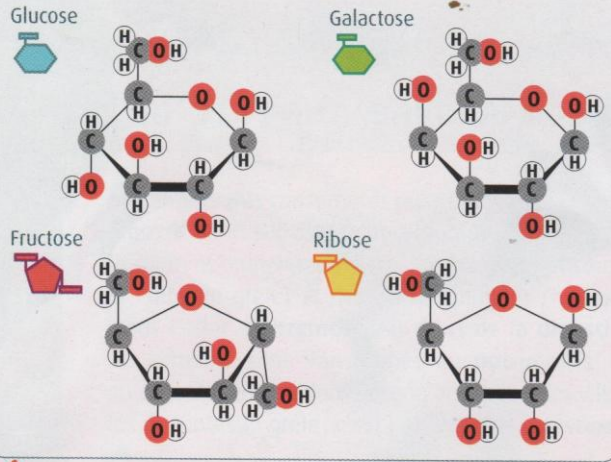
Nathan Edition 2012



<http://clg-vincent-dindy.scola.ac-paris.fr/discipline/svt/5/chapitre2/salleinfo%20sang/courbe%20de%20glyc%C3%A9mie.gif>

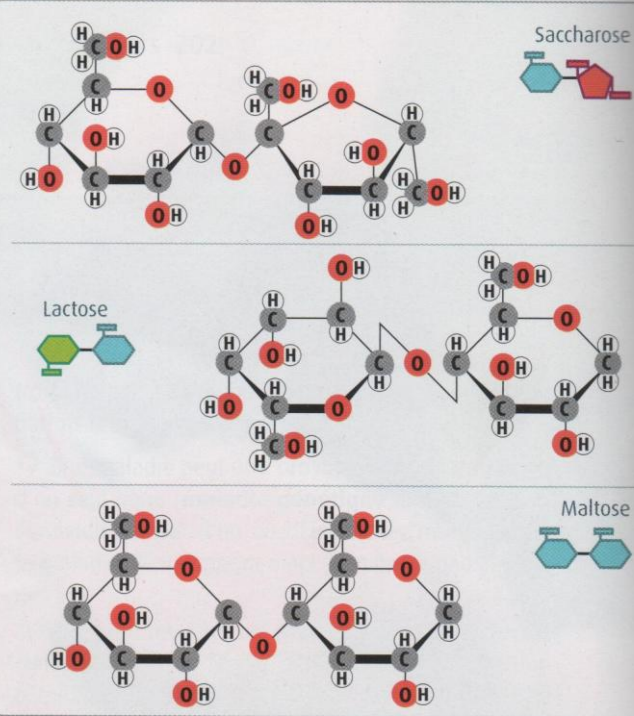


http://www.oocbo.com/Savoir/Sucre/pyramide_alimentaire.png



2 Quelques monosaccharides. Les **monosaccharides**, ou **oses**, sont les glucides les plus simples. Ils ne sont pas hydrolysables, c'est-à-dire qu'ils ne peuvent pas, par réaction avec l'eau, donner des glucides plus petits. Au laboratoire, on peut les identifier grâce à leurs propriétés réductrices. Ils ont un goût sucré perçu par les papilles gustatives. Ils peuvent être absorbés au niveau intestinal et sont des nutriments directement utilisables par les cellules.

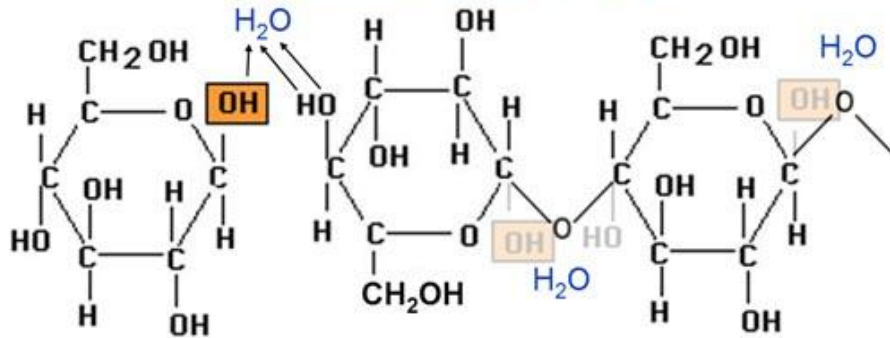
Belin Edition 2012



3 Quelques disaccharides. Les **disaccharides**, ou **diholosides**, sont formés de l'assemblage de deux monosaccharides. Ils doivent être hydrolysés pour être absorbés au niveau intestinal. Certains sont réducteurs (lactose, maltose), d'autres non (saccharose). Comme les monosaccharides, ils ont un goût sucré. Le sucre de table, par exemple, est un disaccharide: le saccharose.

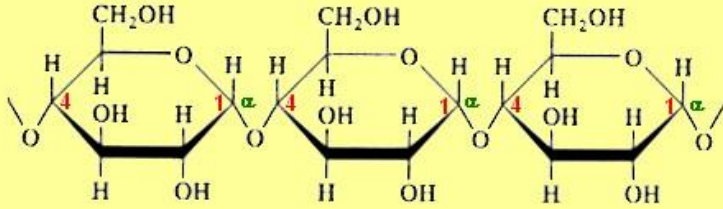
Belin Edition 2012

CELLULOSE

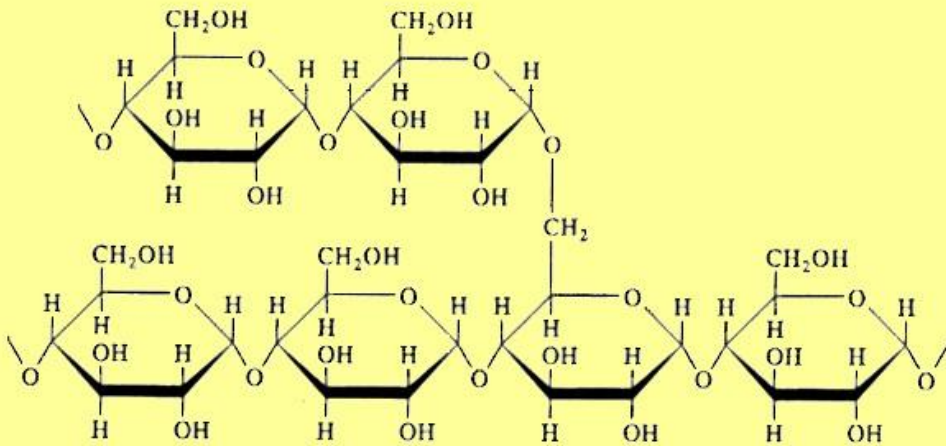


<http://microbewiki.kenyon.edu/images/a/a6/GlucoseFormsCellulose.jpg>

Amylose : molécule formée d'un enchaînement linéaire d'un grand nombre de molécules de glucose



Amylopectine : structure formée d'un enchaînement ramifié d'un grand nombre de molécules de glucose

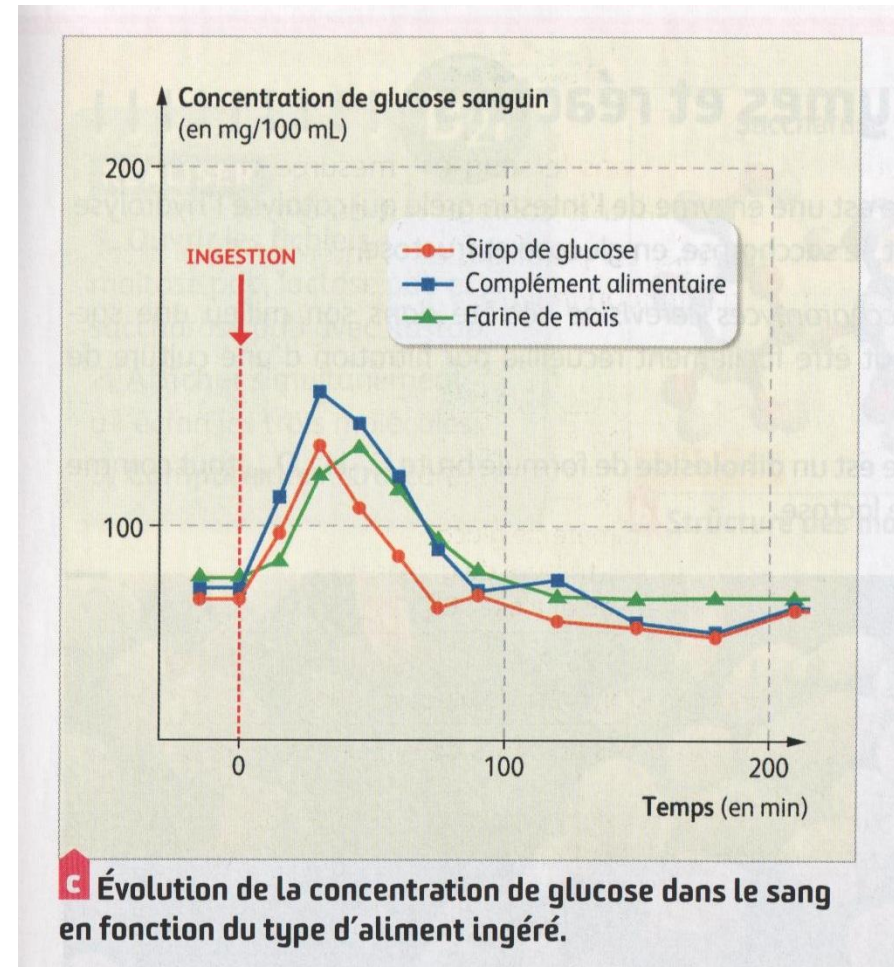


<http://guy.chaumeton.pagesperso-orange.fr/images01/amidon.jpg>

La concentration de glucose dans le sang est mesurée chez des individus suite à l'absorption d'aliments contenant du glucose et/ou différents **polymères** de glucose. En parallèle, on s'intéresse à la vitesse d'**hydrolyse** spontanée de l'amidon *in vitro*.

Aliment	Composition
Sirop de Glucose	Glucose : 100 %
Complément alimentaire pour sportif	Glucose : 3 % Maltose (dimère de glucose) : 7 % Maltotriose (trimère de glucose) : 5 % Pentamère de glucose : 85 %
Farine de maïs	Protéines : 0,25 % Amidon (polymère de glucose) : > 99 %

a Composition des aliments ingérés au cours de l'expérience.



c Évolution de la concentration de glucose dans le sang en fonction du type d'aliment ingéré.

Nathan Edition 2012