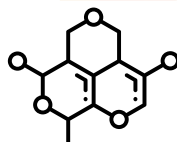


# GLUCIDES



## Généralités sur les glucides

Aussi appelés : oses ou sucres

Formule générale :  $C_nH_{2n}O_n$

Catégorie	Définition	Exemples courants	Fonctions biologiques
Monosaccharides	Glucides simples, non hydrolysables. Unités de base des glucides.	Glucose, fructose, galactose	Source d'énergie rapide (glucose), substrat de la respiration cellulaire
Disaccharides	Association de deux monosaccharides liés par une liaison osidique.	Saccharose (glucose + fructose), lactose (glucose + galactose), maltose (glucose + glucose)	Source d'énergie, doivent être hydrolysés avant absorption
Polysaccharides	Polymères de plusieurs (souvent des centaines) d'oses.	Amidon, glycogène, cellulose	Réserve énergétique (amidon, glycogène), rôle structural (cellulose dans la paroi végétale)

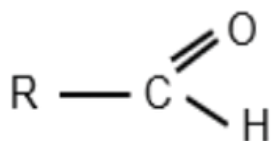
## Les monosaccharides

Ils sont composés :

- ✓ D'une fonction carbonyle (**aldéhyde ou cétone**) : -CHO
- ✓ D'une fonction **alcool primaire**
- ✓ De fonctions **alcools secondaires**

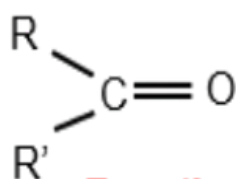
Ils sont classés en fonction de :

① Nature du groupement carbonyle (cétone ou aldéhyde)



**Fonction aldéhyde**

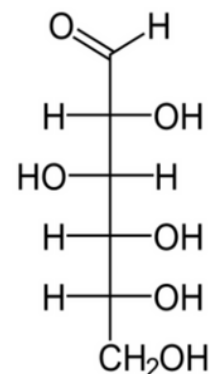
aldose



**Fonction cétone**

cétose

**Exemple :**



D-Glucose



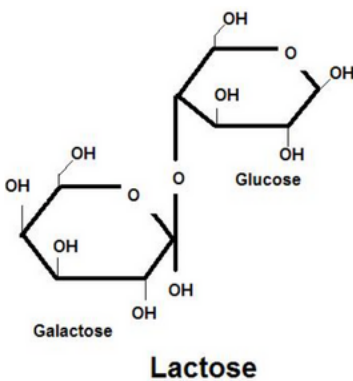
**Ut' Préparez**

## ② Nombres de carbonnes

3	4	5	6	7	8
Triose	Tétrose	Pentose	Hexose	Heptose	Octose

### Les disaccharides

= Sucre composé de 2 monosaccharides



Il y en a 3 à connaître :

- Saccharose = glucose + fructose
- Lactose = glucose + galactose
- Maltose = glucose + glucose

### Les polysaccharides

= constitués de plus de 10 unités saccharidiques, ce sont des polymères.

#### 2 grandes familles :

- *homopolysaccharides* : ils sont formés d'un seul et même monosaccharide qui se répète : amidon, glycogène, cellulose et chitine.
- *hétéropolysaccharides* : on retrouve plusieurs monosaccharides qui s'enchainent comme unité de base, ce sont les glycosaminoglycanes (GAG) par exemple.

