

## OSES

### ❖ Glycolyse :

- ❖ Fonctionne en **AEROBIE** ou en **ANAEROBIE**
- Principale voie d'utilisation du glucose
- ❖ **CYTOSOL** de la plupart des cellules
- ❖ Oxydation avec but énergétique
  - +2 ATP : Anaérobie
  - +38 ATP : Aérobie

### ❖ Néoglucogénèse :

- Reformation de glucose à partir d'AA.
- ❖ **REIN** et **FOIE +++** (INTESTIN 1 à 2 %)
- ❖ Débute dans la **MITOCHONDRIE** puis **CYTOSOLIQUE**

**GLYCOGENE** : forme de stockage du Glucose (**MUSCLE** et **FOIE**)

### ❖ Glycogénolyse :

- Redonner du Glucose à partir de Glycogène.
- ❖ Utilisation de l'enzyme débranchante = Amylo 1-6 Glucosidase
- ❖ **Phosphorylase active** lorsqu'elle est **PHOSPHORYLEE**.

### ❖ Glycogénogénèse :

- Synthèse de Glycogène
- ❖ Utilisation de l'enzyme branchante : amylo 1-4, 1-6 transglucosidase
- ❖ **Glycogène synthase active** lorsqu'elle est **DEPHOSPHORYLEE**.

### ❖ Voie des Pentoses Phosphate :

- Autre utilisation du glucose
- ❖ Shunt des hexoses monophosphates
- ❖ Voie oxydative irréversible et non oxydative réversible
- ❖ **CYTOSOLIQUE**

## ❖ Hormones

GLUCAGON	INSULINE
<b>HYPERglycémiante</b>	<b>HYPOglycémiante</b>
↗ <b>Glycémie</b>	↘ <b>Glycémie</b>
↗ <b>Néoglucogenèse</b>	↗ <b>Glycolyse</b>
↘ <b>Glycogénolyse</b>	↘ <b>Néoglucogenèse</b>
↗ <b>AMPc</b>	↗ <b>Glucogenogenèse</b>
↘ <b>Glycolyse</b>	<b>GLUT 4 : Pénétration de glucose dans les cellules (musculaires et adipeuses)</b>
	↘ <b>AMPc</b>

## ❖ Enzymes :

- **Phosphorylase kinase** : **Phosphorylée = ACTIVE** (Muscles et Foie)
- **Glycogène Phosphorylase** : **Phosphorylée = ACTIVE** (Muscle et Foie)
- **Glycogène synthase** : **Phosphorylée = INACTIVE**
- **Pyruvate déshydrogénase** : **Phosphorylée = INACTIVE**
- **PFK2 / Fru-2-6Biphosphatase** :
  - Foie : **PFK2 Phosphorylée = INACTIVE**
  - Muscle : **PFK2 Phosphorylée = ACTIVE**

*Les informations contenues dans cette fiche ne peuvent en aucun cas faire l'objet de contestation au concours de PACES. Tous droits réservés au TeD.*