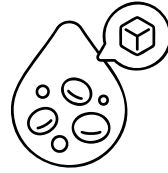


# GLUCOSE

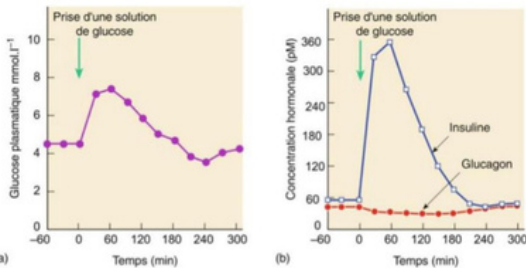


## Actions des hormones sur la régulation du glucose







**DID = diabète insulino-dépendant (type I)**

**DNID = diabète non insulino-dépendant (type II)**



### Les deux principaux types de diabète

Le diabète type 1	Le diabète type 2
10% des cas de diabète	90% des cas de diabète
 Touche principalement les enfants et adolescents.	 Touche principalement les + de 45 ans.
 Destruction auto-immune des cellules bêta du pancréas entraînant une carence totale en insuline.	 Production insuffisante d'insuline pour répondre aux besoins et résistance des cellules à l'insuline.

Copyright © 2023 reussistonifsi.fr

Hormone	Insuline	Glucagon
Localisation	Pancréas : <b>cellule β</b> des îlots de Langerhans	Pancréas : <b>cellule α</b> des îlots de Langerhans
Cible	Foie, muscle, tissu adipeux	Foie
Rôle global	Stocke l'énergie (glycogénogenèse)	Libère l'énergie (glycogénolyse)
Action sur les cellules musculaires	Stimule l'absorption du glucose en les transports membranaires (=GluT4)	Pas d'action
Action sur les cellules hépatiques	Stimule l' <b>absorption</b> du glucose en les GluT2	Stimule la <b>libération</b> du glucose par les GluT2
Effet	Hypoglycémiant	Hyperglycémiant



**Ut' Prépare**

## Glycogénogenèse :

Glucose

Enzyme  
glycokinase

Glucose-6-  
phosphate

Glycogène

Enzyme glycogène  
synthase

## Glycogénolyse :

Glycogène

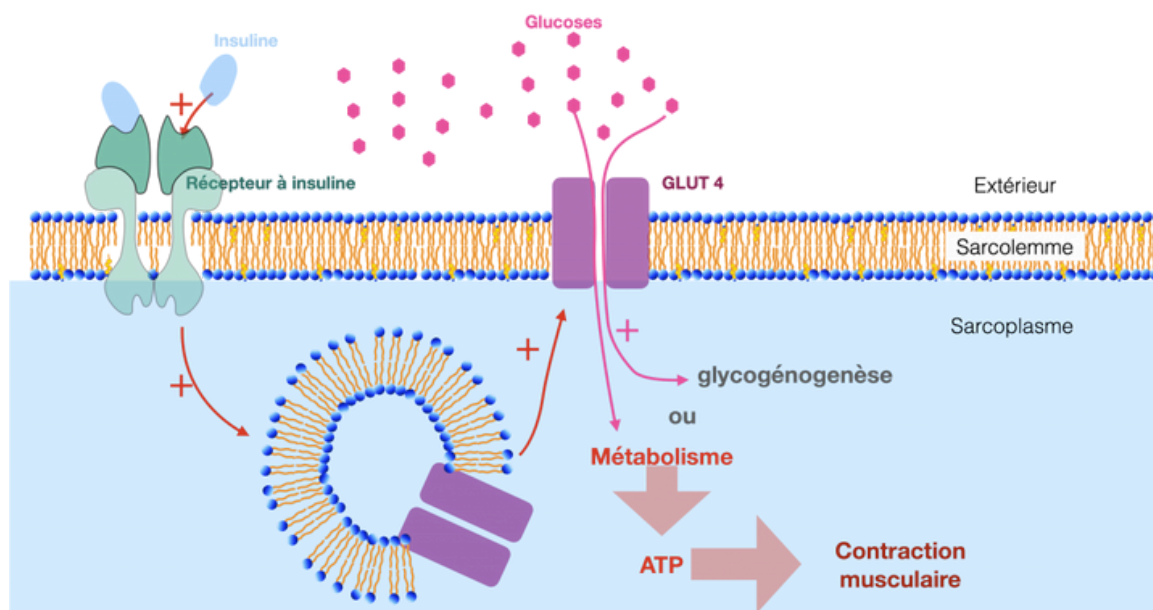
Enzyme  
glycogène  
phosphorylase

Glucose-6-  
phosphate

Glucose

Enzyme  
glucose 6  
phosphatase

## Action de l'insuline sur les cellules musculaires :



1: arriver de l'insuline  
sur les récepteurs

3: Arriver du glucose sur les  
récepteurs GLUT4

2: Exocytose des récepteurs  
GLUT4

4: stockage du glucose  
sous forme de glycogène

**GLYCOGÉNOGÈNE**



Ut' Prépare