

Mode d'action de l'insuline

- Données expérimentales :
 - o Donnée 1 : chez un diabétique, l'injection d'insuline permet de faire diminuer l'hyperglycémie
 - o Donnée 2 : On dose le glycogène hépatique chez un animal pancréatectomisé puis on injecte de l'insuline. Les résultats sont présentés ci-contre :

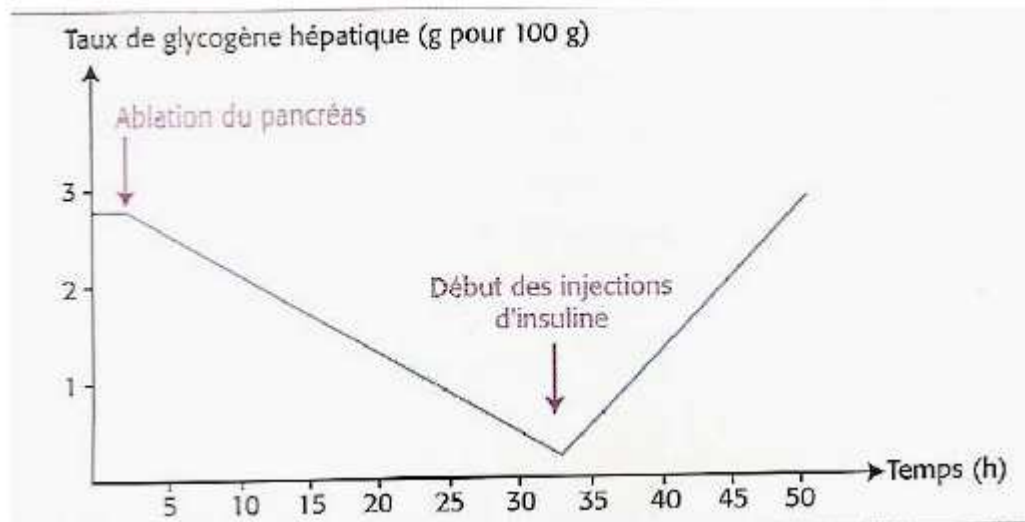


Figure 9 : Taux de glycogène hépatique au cours du temps

- o Donnée 3 : On place un fragment de muscle dans 2 milieux glucosés, l'un contenant de l'insuline, l'autre non. On dose la quantité de glucose prélevé par les cellules musculaires et la quantité de glycogène musculaire (cf tableau ci-dessous) :

	Milieu sans insuline	Milieu avec insuline
Glucose prélevé par les cellules musculaires ($\mu\text{mol}\cdot\text{g}^{-1}\cdot\text{min}^{-1}$)	0,8	1,1
Glycogène musculaire ($\text{mg}\cdot\text{g}^{-1}$)	2,5	3,9

Tableau 3 : effet de l'insuline sur le glucose et le glycogène musculaire

- Donné 4 : Chez un chien, on détruit les cellules bêta des îlots de Langherans. On observe au microscope l'évolution des adipocytes. Cette évolutions vous est présentée sur la figure 10 :

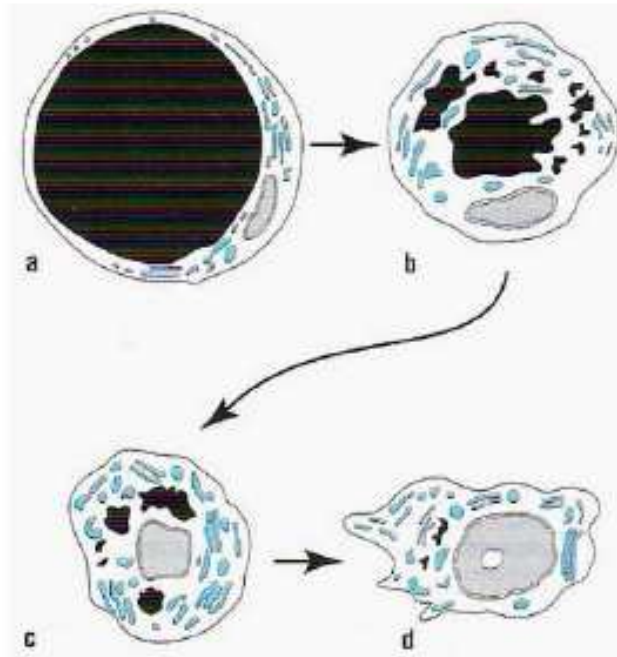


Figure 10 : Evolution des adipocytes