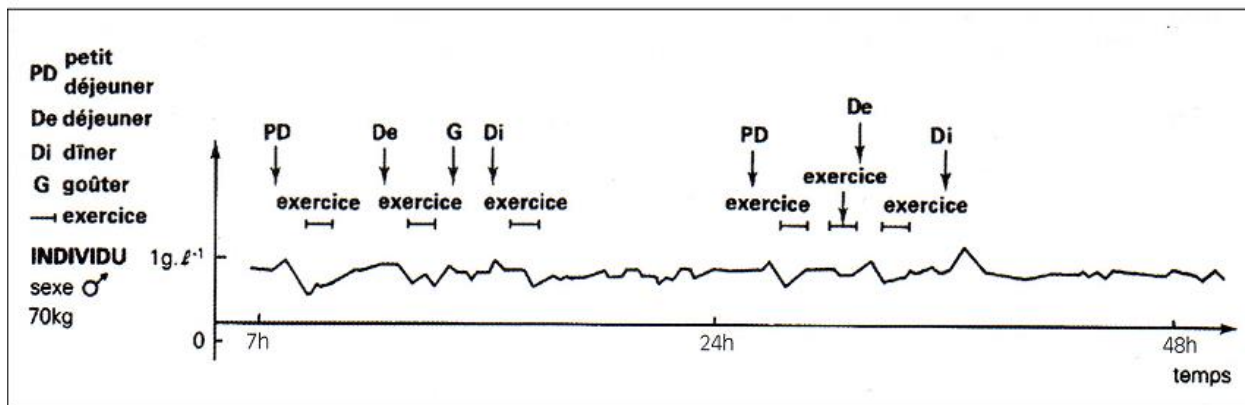


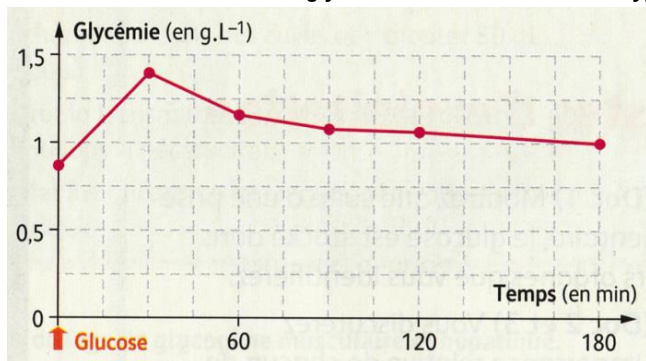
Préparation du TP11 –LA REGULATION DE LA GLYCEMIE

Question: Après avoir défini la glycémie (doc.1 p 184), formuler le problème biologique que posent les documents 1 à 3 puis formuler des hypothèses explicatives.

Document1 : glycémie à jeun mesurée chez 114 personnes.



Document 2 : Evolution de la glycémie au cours d'un test d'hyperglycémie provoquée.



Le test d'hyperglycémie provoquée, consiste à faire avaler 100 g de glucose à un patient et à suivre l'évolution de sa glycémie.

Les 100 g de glucose se retrouvent dans la circulation sanguine en 30 minutes. Le volume du milieu intérieur circulant (sang + de la glycémie lymphé) est de 15 L chez un adulte

Document 3 : Des troubles de la glycémie.

HYPOGLYCEMIE (< 0.71g.L ⁻¹):	HYPERGLYCEMIE (>1,1g.L ⁻¹):
Effets à court terme	A court terme
<ul style="list-style-type: none"> - Sensation de faim, fatigue, - pâleur, sueurs, - accélération du cœur (palpitations), -troubles nerveux, troubles visuels, -trouble de la compréhension, pertes de connaissance, coma pouvant aller jusqu'à la mort. Ces troubles apparaissent à très court terme, ils témoignent d'une souffrance des neurones (cellules nerveuses) qui sont des cellules glycodépendantes.	<ul style="list-style-type: none"> -Sensation de soif et de faim - production d'une grande quantité d'urine (polyurie) - infection par mycoses ou bactérie.
	A long terme
	<ul style="list-style-type: none"> -lésions des vaisseaux de la rétine, des reins, des nerfs, entraînant des troubles de la vision, du fonctionnement des reins - Dépôt prématuré de cholestérol sur les artères (athérosclérose) coronaires, celles des membres inférieurs et de l'encéphale, à l'origine d'infarctus, d'accidents cérébraux et de lésions des articulations.

Document 4. Quantité de radioactivité dans différents organes cinq heures après une ingestion de glucose marqué

(La radioactivité dans le sang et la lymphe correspond au glucose qui circule à une concentration voisine de 1g.L⁻¹).

Certains organes sont capables d'agir sur la glycémie, ils sont dits **effecteurs de la glycémie**. (On retrouve aussi 7% de la radioactivité localisée au niveau des reins°)

