

Glycémie

= concentration en glucose dans le sang

GLYCEMIE

Glycémie à jeun 0,96 g/l N: 0,70 - 1,05

Diabète de type I : > à 1,26 g/l de sucre dans le sang à jeûn, ou supérieure à 2 g/l (11 mmol/l) à n'importe quel moment de la journée

Diabète de type II: glycémie à jeun supérieure ou égale 1,26 g/L à deux prélèvements différents.

→ C'est un paramètre **régulé**

Glycémie

= concentration en glucose dans le sang



■ Suivi de la glycémie réalisé chez un sujet ne présentant aucun trouble particulier, pendant 72 h.

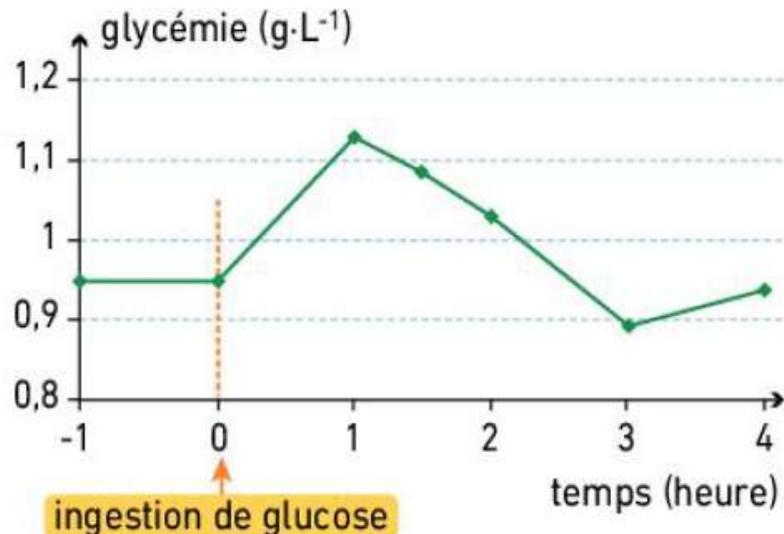
→ C'est un paramètre **régulé**

La régulation de la glycémie



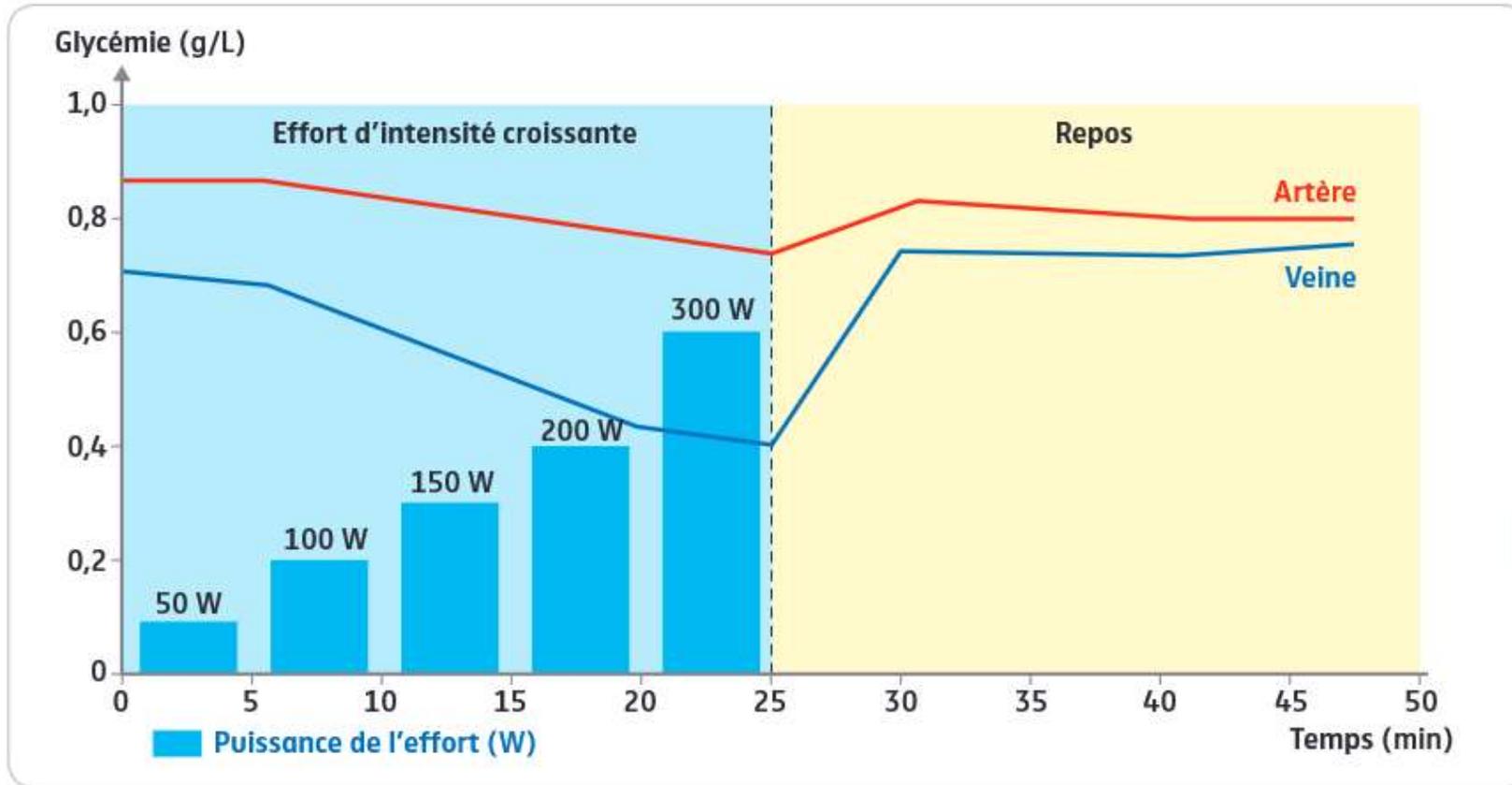
→ Nécessite des organes de **stockage** du glucose

Une personne à jeun depuis 12 heures absorbe une solution contenant 75 g de glucose. On réalise ensuite des prélèvements sanguins pour suivre l'évolution de sa glycémie au cours du temps alors qu'elle reste au repos.



B Suivi de la glycémie lors d'un test d'hyperglycémie provoquée.

La régulation de la glycémie



4 Évolution de la glycémie dans l'artère et la veine fémorales (qui irriguent les jambes) lors d'un exercice physique d'intensité croissante, puis au repos.

→ Nécessite des organes de **déstockage** du glucose

TP : les organes de stockage et de déstockage du glucose

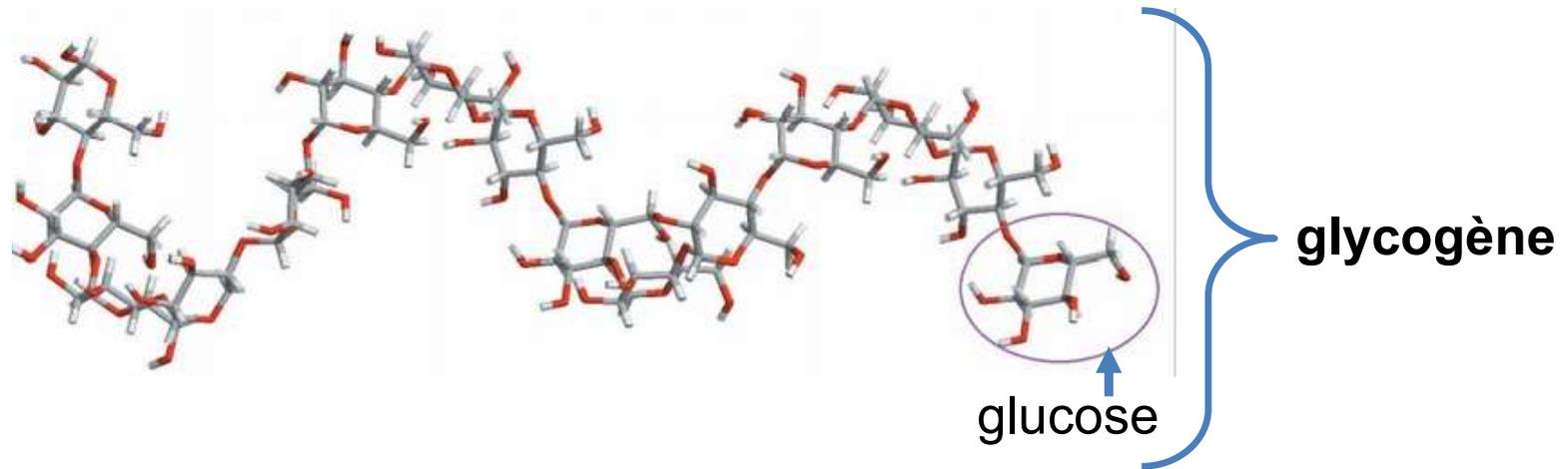
On cherche à identifier les organes capables de stocker le glucose après un repas, et ceux capables de libérer ce glucose dans le sang en période de jeûne.

Production attendue : un compte rendu de TP qui **présente** les résultats obtenus et les **interprète** pour répondre au problème

Partie 1 : les organes de stockage

→ Quels sont les organes capables de stocker le glucose?

On se limite au stockage sous forme de glycogène = polymère de glucose



- 1. Mettre en œuvre le protocole** de mise en évidence de la présence de glycogène dans 2 tissus de votre choix.
- 2. Mettre en commun les résultats** à l'échelle de la classe, les **présenter** sous la forme la plus adaptée et les **interpréter**.

Partie 2 : les organes capables de déstocker du glucose

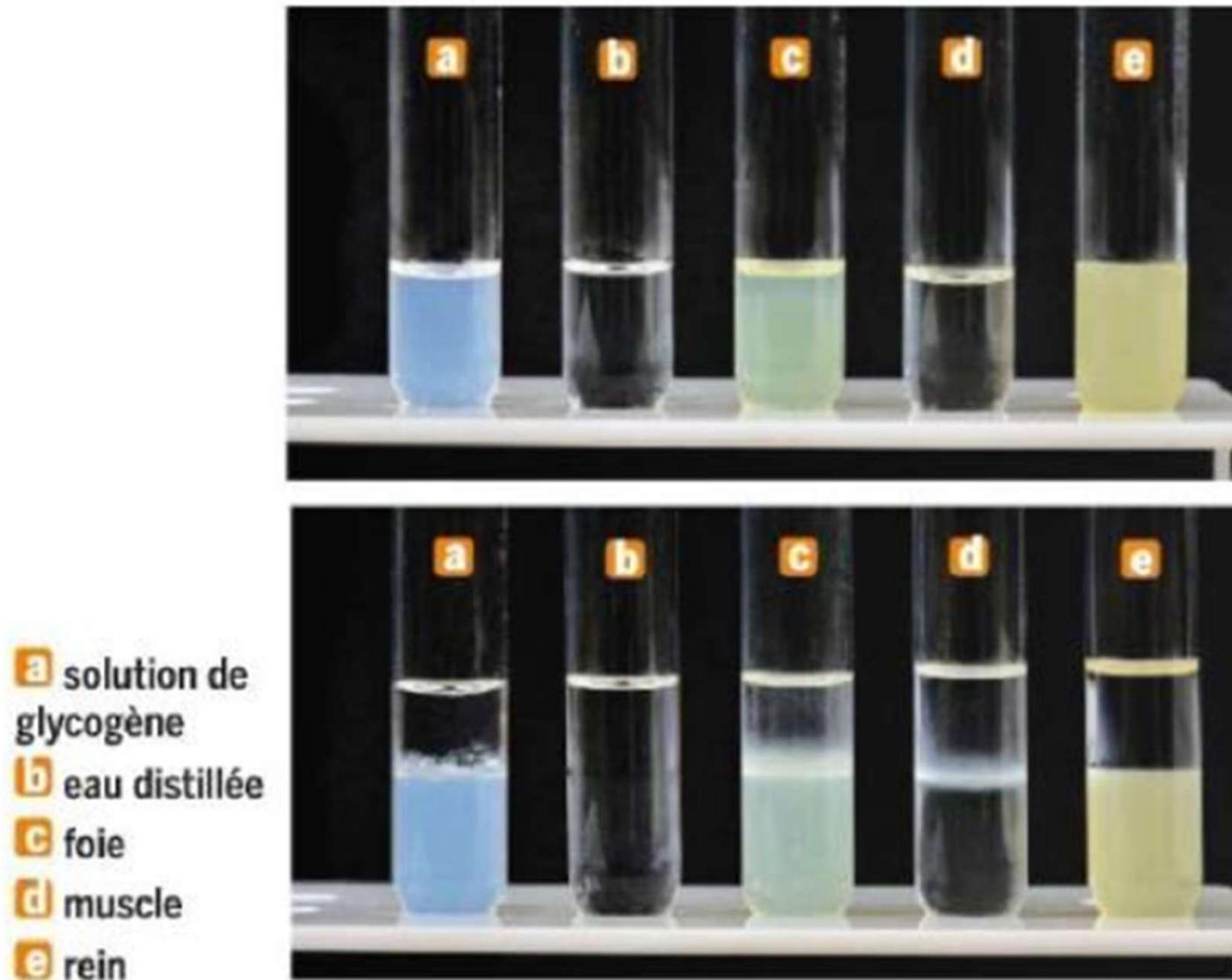
→ Parmi les organes capables de stocker le glucose quels sont ceux capables de libérer le glucose dans le sang?

1. **Mettre en œuvre** le protocole de l'organe lavé dans les tissus capables de stocker le glucose. **Présenter** vos résultats sous la forme la plus adaptée et les **interpréter**.

2. Demander la ressource complémentaire au professeur, **comparer** la manipulation réalisée en classe à l'expérience de Claude Bernard, puis **exercer votre esprit critique** afin de discuter de la validité scientifique de l'expérience réalisée en classe.

Documents secours

Partie 1 : les organes de stockage



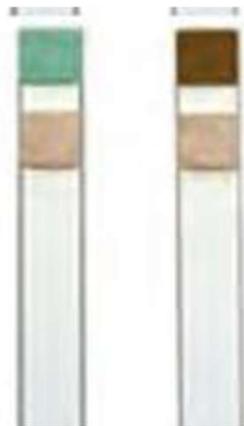
Remarque:

- la première photo représente les tubes à essai contenant chacun 2ml de filtrat avant ajout de 2 ml d'éthanol.
- la deuxième série de tubes les tubes à essai contenant chacun 2ml de filtrat + 2 ml d'éthanol.

Partie 2 : les organes capables de déstocker du glucose

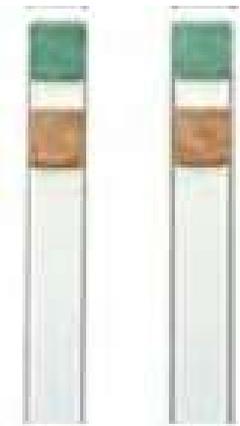
foie

muscle



t = 0 t = 10 min

glucose



t = 0 t = 10 min