

Corrigé de la partie I**Commentaire****1ère partie :**

- Question 1 : pour répondre à cette question, il faudrait imaginer et décrire une expérience mettant en évidence la fonction du foie de mise en réserve du glucose. La conception d'une telle expérience devrait partir de son but et de la question :
Comment montrer que la foie stocke l'excès de glucose qu'il reçoit. Les idées arrivent par la suite.

Corrigé**I. Régulation de la glycémie.**

- 1)
 - l'expérience du foie lavé.
 - ou autre expérience par exemple, après un repas riche en glucides, l'analyse du sang de la veine porte montre que le taux de glucose est nettement supérieur à 1 g/l, l'analyse du sang dans la veine sus-hépatique montre que le taux de glucose est de 1 g/l. On peut donc conclure que le glucose en excès est mis en réserve au niveau du foie.
- 2) L'augmentation du taux du glucose sanguin se fait sentir au niveau des cellules β des îlots de Langerhans qui vont augmenter la sécrétion d'insuline.

L'insuline transportée par le sang agit au niveau des cellules cibles :

- au niveau des cellules hépatiques et des cellules musculaires, l'insuline favorise le stockage du glycogène à partir du glucose sanguin (glycogénogenèse)
- au niveau des cellules adipeuses, l'insuline accélère la transformation du glucose en graisse (lipogenèse).
- elle active la pénétration du glucose dans toutes les cellules sauf les cellules nerveuses et rénales. Ainsi le résultat de l'action de l'insuline à différents niveaux est une baisse de la glycémie.

II.