



Objectif : mettre en évidence la libération de glucose par le foie

Capacités : *B1 : Saisir des informations et les relier au problème*
C2 : Réaliser techniquement une expérimentation

FICHE TECHNIQUE : EXPERIENCE DU FOIE LAVE
(Claude Bernard - 1855)

Principe de la manipulation :
 ☞ *Le foie est un organe dont on soupçonne qu'il stocke et libère le glucose. Le glucose vient du sang issu de l'intestin et arrive à l'organe par la veine porte. Il repart par la veine sus-hépatique. Il est possible par des lavements successifs d'apprécier la présence de glucose dans le liquide provenant du lavement, grâce à des bandelettes réagissant au glucose.*

But de la manipulation :
 ☞ *Mettre en évidence la libération de glucose par le foie.*

Cap	BAREME	ACTIVITES ET CONDITIONS DES ACTIVITES	EXIGENCES
B1		<p>On dispose du matériel suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ foie frais ☞ scalpel ☞ bécher ☞ eau distillée ☞ bandelettes test au glucose <p style="text-align: center;">⚠ Manipuler les solutions en respectant les consignes de sécurité ! Manipuler la verrerie et le matériel avec attention pour ne pas casser ou ne pas se couper (scalpel) !</p>	Bien lire !
C2/.....	<ol style="list-style-type: none"> 1. Découper un morceau de foie en petits morceaux (3 ou 4 morceaux). 2. Introduire ces morceaux dans un bécher contenant 50 ml d'eau distillée. 3. Tremper dans l'eau du bécher une bandelette de détection du glucose. 4. Observer le résultat obtenu. 5. Si la réaction est positive, laver soigneusement les morceaux de foie sous l'eau du robinet pendant 2-3 minutes. Pendant ce temps changer l'eau distillée du bécher. 6. Introduire les morceaux de foie lavés dans l'eau du bécher. 7. Tremper dans l'eau du bécher une bandelette de détection du glucose. 8. Si la réaction est positive, retourner à l'étape 5. <p>Si elle est négative, attendre pendant 20 minutes.</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Au bout de 20 minutes, tremper dans l'eau du bécher une bandelette de détection du glucose. 10. Observer le résultat obtenu. <div style="text-align: center;"> <p>Rincer les morceaux de foie et changer l'eau du bécher</p> <p>Eau distillée</p> <p>Bandelette de détection du glucose</p> <p>Réaction positive</p> <p>Réaction négative</p> <p>Après 20 minutes</p> </div> <p style="text-align: center;"><u>Schéma du protocole expérimental</u></p>	<p>Ne pas gaspiller les bandelettes</p> <p>Bien repérer les bandelettes</p>