

Questions	Réponses														
Exercice 1 :	Les définitions : voir votre polycopié Remarque : Vaut mieux donner ses propres définitions d'après ce que vous avez compris														
Exercice 2	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Exercice 2</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Pour chaque proposition, cocher la ou les bonnes réponses :</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> La valeur normale de la glycémie <input checked="" type="checkbox"/> 0.8 g/l <input type="checkbox"/> 0.55 g/l <input type="checkbox"/> 1.2 g/l <input type="checkbox"/> 2 g/l </td> <td> Le glucagon : <input type="checkbox"/> Est une hormone hypoglycémiant <input checked="" type="checkbox"/> Est une hormone hyperglycémiant <input checked="" type="checkbox"/> Est sécrétée par les cellules α des ilots de Langerhans <input type="checkbox"/> Est sécrétée par les cellules β des ilots de Langerhans </td> </tr> <tr> <td> La glycogénolyse : <input checked="" type="checkbox"/> Est la dégradation du glycogène en glucose <input checked="" type="checkbox"/> Se déroule dans les cellules hépatiques <input type="checkbox"/> Se déroule dans les cellules adipeuses <input type="checkbox"/> Est activée par l'insuline </td> <td> Le foie <input type="checkbox"/> Est une glande mixte <input type="checkbox"/> Est une glande endocrine seulement <input type="checkbox"/> Est une glande exocrine seulement <input checked="" type="checkbox"/> Stocke le glucose sous forme de glycogène </td> </tr> <tr> <td> Le pancréas <input checked="" type="checkbox"/> Est une glande mixte <input type="checkbox"/> Est une glande endocrine seulement <input type="checkbox"/> Est une glande exocrine seulement <input type="checkbox"/> Stocke le glucose sous forme de glycogène </td> <td> La glycogénogénèse : <input type="checkbox"/> Est la dégradation du glycogène en glucose <input checked="" type="checkbox"/> Se déroule dans les cellules hépatiques <input type="checkbox"/> Se déroule dans les cellules adipeuses <input checked="" type="checkbox"/> Est activée par l'insuline </td> </tr> </tbody> </table>	Exercice 2		Pour chaque proposition, cocher la ou les bonnes réponses :		La valeur normale de la glycémie <input checked="" type="checkbox"/> 0.8 g/l <input type="checkbox"/> 0.55 g/l <input type="checkbox"/> 1.2 g/l <input type="checkbox"/> 2 g/l	Le glucagon : <input type="checkbox"/> Est une hormone hypoglycémiant <input checked="" type="checkbox"/> Est une hormone hyperglycémiant <input checked="" type="checkbox"/> Est sécrétée par les cellules α des ilots de Langerhans <input type="checkbox"/> Est sécrétée par les cellules β des ilots de Langerhans	La glycogénolyse : <input checked="" type="checkbox"/> Est la dégradation du glycogène en glucose <input checked="" type="checkbox"/> Se déroule dans les cellules hépatiques <input type="checkbox"/> Se déroule dans les cellules adipeuses <input type="checkbox"/> Est activée par l'insuline	Le foie <input type="checkbox"/> Est une glande mixte <input type="checkbox"/> Est une glande endocrine seulement <input type="checkbox"/> Est une glande exocrine seulement <input checked="" type="checkbox"/> Stocke le glucose sous forme de glycogène	Le pancréas <input checked="" type="checkbox"/> Est une glande mixte <input type="checkbox"/> Est une glande endocrine seulement <input type="checkbox"/> Est une glande exocrine seulement <input type="checkbox"/> Stocke le glucose sous forme de glycogène	La glycogénogénèse : <input type="checkbox"/> Est la dégradation du glycogène en glucose <input checked="" type="checkbox"/> Se déroule dans les cellules hépatiques <input type="checkbox"/> Se déroule dans les cellules adipeuses <input checked="" type="checkbox"/> Est activée par l'insuline				
Exercice 2															
Pour chaque proposition, cocher la ou les bonnes réponses :															
La valeur normale de la glycémie <input checked="" type="checkbox"/> 0.8 g/l <input type="checkbox"/> 0.55 g/l <input type="checkbox"/> 1.2 g/l <input type="checkbox"/> 2 g/l	Le glucagon : <input type="checkbox"/> Est une hormone hypoglycémiant <input checked="" type="checkbox"/> Est une hormone hyperglycémiant <input checked="" type="checkbox"/> Est sécrétée par les cellules α des ilots de Langerhans <input type="checkbox"/> Est sécrétée par les cellules β des ilots de Langerhans														
La glycogénolyse : <input checked="" type="checkbox"/> Est la dégradation du glycogène en glucose <input checked="" type="checkbox"/> Se déroule dans les cellules hépatiques <input type="checkbox"/> Se déroule dans les cellules adipeuses <input type="checkbox"/> Est activée par l'insuline	Le foie <input type="checkbox"/> Est une glande mixte <input type="checkbox"/> Est une glande endocrine seulement <input type="checkbox"/> Est une glande exocrine seulement <input checked="" type="checkbox"/> Stocke le glucose sous forme de glycogène														
Le pancréas <input checked="" type="checkbox"/> Est une glande mixte <input type="checkbox"/> Est une glande endocrine seulement <input type="checkbox"/> Est une glande exocrine seulement <input type="checkbox"/> Stocke le glucose sous forme de glycogène	La glycogénogénèse : <input type="checkbox"/> Est la dégradation du glycogène en glucose <input checked="" type="checkbox"/> Se déroule dans les cellules hépatiques <input type="checkbox"/> Se déroule dans les cellules adipeuses <input checked="" type="checkbox"/> Est activée par l'insuline														
Exercice 3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Propositions</th> <th>Vraie ou fausse</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lors d'une hypoglycémie, le foie libère le glucose ...</td> <td>vraie</td> </tr> <tr> <td>Les tissus adipeux sont parmi les organes ...</td> <td>fausse</td> </tr> <tr> <td>Lors d'une hyperglycémie, les muscles ...</td> <td>vraie</td> </tr> <tr> <td>La néoglucogénèse est un processus ...</td> <td>vraie</td> </tr> <tr> <td>L'insuline et le glucagon sont deux hormones peptidiques ...</td> <td>vraie</td> </tr> <tr> <td>L'insuline est une hormone qui favorise la glycogénolyse ...</td> <td>fausse</td> </tr> </tbody> </table>	Propositions	Vraie ou fausse	Lors d'une hypoglycémie , le foie libère le glucose ...	vraie	Les tissus adipeux sont parmi les organes ...	fausse	Lors d'une hyperglycémie , les muscles ...	vraie	La néoglucogénèse est un processus ...	vraie	L' insuline et le glucagon sont deux hormones peptidiques ...	vraie	L' insuline est une hormone qui favorise la glycogénolyse ...	fausse
Propositions	Vraie ou fausse														
Lors d'une hypoglycémie , le foie libère le glucose ...	vraie														
Les tissus adipeux sont parmi les organes ...	fausse														
Lors d'une hyperglycémie , les muscles ...	vraie														
La néoglucogénèse est un processus ...	vraie														
L' insuline et le glucagon sont deux hormones peptidiques ...	vraie														
L' insuline est une hormone qui favorise la glycogénolyse ...	fausse														
Exercice 4	<p>1. Analyse des résultats des expériences :</p> <ul style="list-style-type: none"> Après l'ablation du foie, la glycémie diminue rapidement et atteinte des valeurs basses, qui conduit par la suite à la morte de l'animal. Au niveau de la veine porte hépatique (le sang entrant dans le foie), la glycémie diminue après le jeûne et augmente après le raps, tandis qu'elle reste constante au niveau de la veine sus-hépatique (le sang qui sort du foie) La quantité de glycogène diminue après la période de jeûne de 12h, de 80 g/KG à 60 g/KG, et augmente après le repas et atteinte une valeur de 84 g/KG. <p>2. Déduction du rôle du foie</p> <p>Le foie intervient dans la régulation de la glycémie par deux processus :</p> <ul style="list-style-type: none"> Lors d'une hyperglycémie, le glucose est sotcké sous forme de glycogène, c'est la glycogénogénèse Lors d'une hypoglycémie, le foie libère le glucose en hydrolysant le glycogène hépatique, c'est la glycogénolyse 														
Exercice 5	<ol style="list-style-type: none"> Après injection d'insuline, l'insulinémie augmente rapidement, et la glycémie diminue. Ainsi la production de glucose par les cellules hépatiques diminue et son utilisation par les tissus musculaires augmente. La diminution de la production de glucose par les cellules hépatique suite à l'injection d'insuline signifié que ce dernier inhibe le phénomène de la glycogénolyse au niveau des cellules hépatiques et par conséquence, il stimule le phénomène de la glycogénogénèse. L'insuline favorise également l'utilisation du glucose par les tissus adipeux Dans le schéma faut préciser l'effet de l'insuline ci-dessus (stimulation de la glycogénogénèse et inhibition de la glycogénolyse) pour les cellules hépatiques et (stimulation de la glycogénogénèse ainsi l'utilisation du glucose) par les muscles. 														