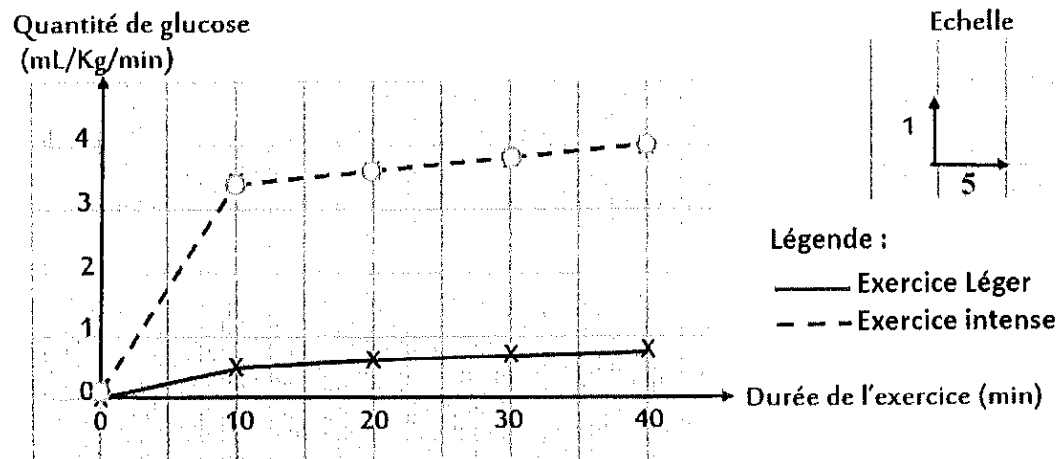


Epreuve des candidats officiels et libres		Examen régionale normalisé pour l'obtention du certificat collégial		المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي والبحث العلمي	
Durée : 1 heure		Session de juin 2021		Académie régionale de l'éducation et de la formation Casa -settat	
Coefficient:1		Sciences de la vie et de la terre		التعليم العالي والبحث العلمي	
		Eléments de réponse			

N° de la question	Eléments de réponse				Nombre de points		
Première partie : Restitution des connaissances					8 points		
I	1- Phagocytose	2- Sensibilité consciente	3- Plaque motrice	4- Microbe	0,5ptx4		
II	1- Faux	2- Vrai	3- Vrai	4- Vrai	0,5ptx4		
III	1- a	2- c	3- c	4- d	0,5ptx4		
IV	1- sensibles	2- motrices	3- l'arc reflexe	4- la moelle épinière	0,5ptx4		
Deuxième partie : le raisonnement scientifique et la communication graphique et écrite					12points		
Partie A					6 points		
1 (1.5pt)	Activités		Organe de sens / effecteur	Nature de l'activité	0,25ptx2 0,25ptx2 0,25ptx2		
	Audition du signal de départ		L'oreille	Sensibilité consciente			
	Visualisation du parcours de la course		L'œil	Sensibilité consciente			
	Acte sportif (la course)		Les muscles	Motricité volontaire			
2 (2pts)	- Les aires actives sont : L'aire 2 - L'aire 5 - L'aire 6 .....				0,25ptx3		
	- La justification : Le débit du sang au niveau de ces trois aires est élevé. ....				0,5pt		
	- Le rôle de l'aire 2 : la motricité volontaire .....				0,25pt		
	- Le rôle de l'aire 5 : La vision .....				0,25pt		
	- Le rôles de l'aire 6 : L'audition .....				0,25pt		
3 (2.5pts)	Stimulus	Organe de sens	Nerfs	Aires	Nerfs	Organes effecteurs	0,25ptx3 0,25ptx3 0,25ptx3 0,25pt
	Le son	L'oreille	sensitifs/auditifs	Auditive			
				Motrice	Moteurs	Muscles	
	La lumière	L'oeil	sensitifs/visuels	Visuelle			
	La flèche → représente ..... L'influx nerveux .....						
Partie B					5points		
1 (2pts)	- Un titre correct pour l'axe des abscisses avec l'unité de mesure .....				0,25pt		
	- Un titre correct pour l'axe des ordonnées avec l'unité de mesure .....				0,25pt		
	- Un titre convenable à la représentation graphique .....				0,25pt		
	- Valeurs correctes sur l'axe des abscisses .....				0,25pt		
	- Valeurs correctes sur l'axe des ordonnées .....				0,25pt		
	- Des courbes correctes .....				0,75pt		



**Titre : Variation de la quantité de glucose prélevée par les muscles des jambes en fonction de la durée pour deux types d'exercice sportif.**

2 (1pt)	<p>- Pour l'exercice léger : la quantité du glucose prélevée par les muscles des jambes augmente légèrement en fonction de la durée de l'exercice (elle passe de 0 à 0,8 mL/Kg/min) .....</p> <p>- Pour l'exercice intense : durant les dix premières minutes, on observe une forte augmentation de la quantité du glucose prélevée par les muscles des jambes (de 0 à 3.4 mL/Kg/min) suivie d'une légère augmentation (de 3.4 à 4 mL/Kg/min) .....</p>	<p>0,5pt</p> <p>0,5pt</p>
3 (2pts)	<p>- La comparaison : la quantité du glucose prélevée par les muscles des jambes augmente en fonction de la durée de l'exercice et d'une manière plus élevée au niveau d'un exercice intense.</p> <p>- L'explication : au cours de l'exercice physique, les besoins du muscle en énergie augmentent ce qui explique l'augmentation de la consommation du glucose (molécule énergétique), et avec l'augmentation de l'intensité de l'exercice physique les besoins du muscle en énergie augmentent ce qui explique la forte consommation du glucose au cours de l'exercice intense. ....</p>	<p>1pt</p> <p>1pt</p>
Partie C		1point
(1pt)	<p>Accepter deux conseils, l'un relatif au bon état du système nerveux et l'autre relatif à l'efficacité du système musculaire, et <u>en relation avec les données de l'exercice</u> (Bon état des sens de l'audition et de la vision ainsi que l'apport suffisant en aliments énergétiques pour subvenir aux besoins des muscles).</p> <p>- Un exemple de conseil relatif au bon état du système nerveux : il est conseillé d'accorder une durée de sommeil suffisante avant les courses .....</p> <p>- Un exemple de conseil relatif à l'efficacité du système musculaire : il est conseillé de consommer des aliments énergétiques en quantité suffisante pour réaliser une course .....</p>	<p>0,5pt</p> <p>0,5pt</p>