

خاص بكتابة الإمتحان	الامتحان الموحد لنيل حصادية الصلكة الامتحاني دورة يونيو 2019	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي والبحث العلمي المركز الوطني للتقنية والعلوم 2019 دورة يونيو
مدة الإنجاز: ساعة واحدة المعامل: 1	المادة: علوم الحياة والأرض	اسم المترشح (ة): رقم الامتحان:	

Restitution des connaissances (8pts)

1 Reliez-vous avec la flèche chaque type de réponse immunitaire dans le premier groupe avec les cellules impliquées dans le deuxième groupe

www.pcl.ma

Premier groupe: Réponses immunitaires		Deuxième groupe: Cellules impliquées	
Réponse naturelle non spécifique	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Mastocytes
Réponse spécifique humorale	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Phagocytes
Réponse allergique	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Lymphocytes T tueuses
Réponse spécifique cellulaire	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Lymphocytes B

2 - Ecrire "vrai" ou "faux" dans les cases appropriées

A - La moelle épinière est le centre de la motricité volontaire	<input type="text"/>
B - Les influx nerveux moteurs atteignent les aires motrices	<input type="text"/>
C - le nerf rachidien, un centre nerveux pour les mouvements réflexes	<input type="text"/>
D - la sensibilité consciente survient après naissance des influx nerveux centraux	<input type="text"/>

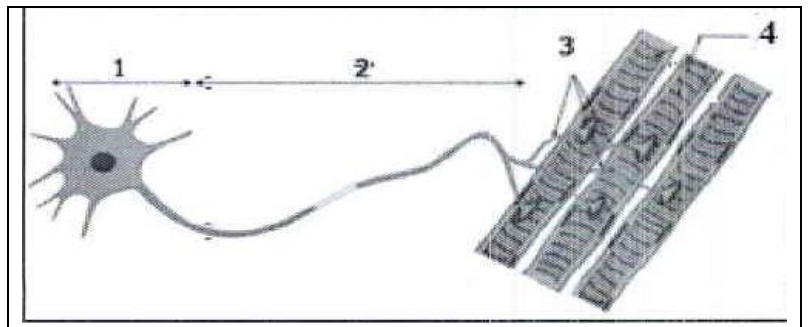
3 Après la connaissance de l'antigène par les phagocytes, la phagocytose se produit. Nous suggérons quelques phases de phagocytose non ordonnées:

A - digestion de l'antigène - B - fixation de l'antigène par phagocyte - C - rejet des débris - D - ingestion de l'antigène
Complétez le tableau suivant en écrivant le nombre ordinal approprié pour chaque étape

Phases de phagocytose	A	B	C	D
Ordre				

4 - Le document, ci-contre, représente un schéma d'une structure nerveuse musculaire. Écrivez le nom approprié pour chaque numéro de document

- 1 :
- 2 :
- 3 :
- 4 :



Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique(12pts)

Le premier exercice (6 points)

Lors de la réparation d'une ampoule à son domicile, Omar a été soumis à un choc électrique qui l'a fait tomber du haut de l'escalier, puis transféré à l'hôpital. Après examen, il a été constaté qu'il était incapable de bouger son membre inférieur gauche

1 - Suggérer une hypothèse expliquant pourquoi Omar était incapable de bouger son membre inférieur gauche ?

.....

Afin de déterminer la cause de la blessure d'Omar, le médecin traitant a effectué les examens médicaux indiqués dans le tableau suivant:

	Examen effectué	Résultat
Examen 1	Le médecin a mis un morceau de glace sur le pied gauche d'Omar	Omar a senti le froid à son pied gauche
Examen 2	Le médecin a demandé à Omar de lever son pied droit	Omar a levé son pied droit
Examen 3	Le médecin frappe avec un marteau médical sous le genou gauche d'Omar	Le pied gauche ne se précipite pas
Examen 4	Effectuer l'imagerie (IRM) de l'aire motrice droite	Images (IRM) régulières
Examen 5	Le médecin a soumis les muscles de la jambe gauche d'Omar à l'excitation électrique	Contractions des muscles du pied gauche

2 - Sur la base des résultats des examens effectués ci-dessus, complétez le tableau ci-dessous, en précisant la nature de l'activité nerveuse à détecter et la nature de l'influx nerveux dans les tests 1, 2 et 3.

Examen effectué	Nature d'activité nerveuse à détecter	Nature d'influx nerveux
Examen 1
Examen 2
Examen 3

3 - Déterminer le but de réaliser les examens n ° 4 et 5, en indiquant le résultat atteint par le médecin des deux examens

Examen effectué	But de réalisation de l'examen	Résultat atteint par le medecin
Examen 4
Examen 5

4 - Conclure à partir des données précédentes la source du défaut chez Omar ?.....

Le deuxième exercice(6pts)

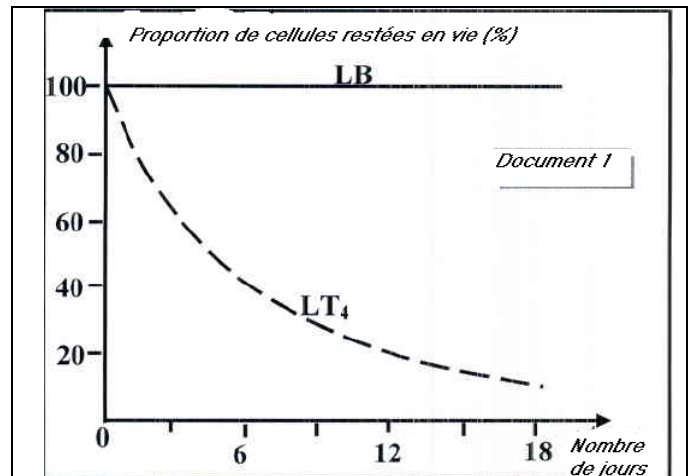
Le système immunitaire d'une personne infectée par le virus du SIDA(VIH) perd progressivement de son efficacité. Pour montrer comment ce virus affecte, nous proposons les données suivantes.

- Première donnée:

Les lymphocytes T4 et B ont été cultivés dans un milieu physiologique approprié contenant le virus d'immunodéficience acquise (VIH), et ces lymphocytes LT4 et LB ont été suivis en fonction du temps en jours dans ce milieu. Le document 1 représente les résultats obtenus

A - Extraire le pourcentage de cellules LT4 et LB qui sont restées vivantes au jour 6 puis au jour 12

	6ème jour	12ème jour
T4		
B		



B - Comparer l'évolution de LT4 et LB ?.....

2 - Expliquer la différence observée dans l'évolution du rapport de ces cellules avec la présence du VIH ?.....

- Deuxième donnée:

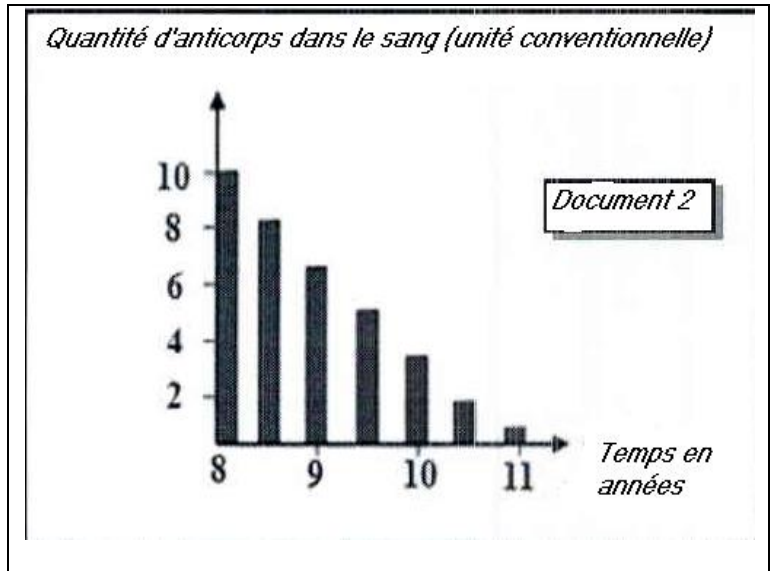
Le développement de la quantité d'anticorps dans le sang d'une personne atteinte du VIH a été suivi il y a 8 ans, le Document 2 représente les résultats obtenus

3 - Décrire l'évolution de la quantité d'anticorps dans le sang d'une personne affectée en fonction du temps ?

Sachant que les anticorps sont secrétés par les lymphocytes B après leur transformation en plasmocytes

4 - Expliquer l'évolution de la quantité d'anticorps chez une personne atteinte du VIH, à l'aide des données des documents 1 et 2. ?.....

.....
.....



www.pcl.ma