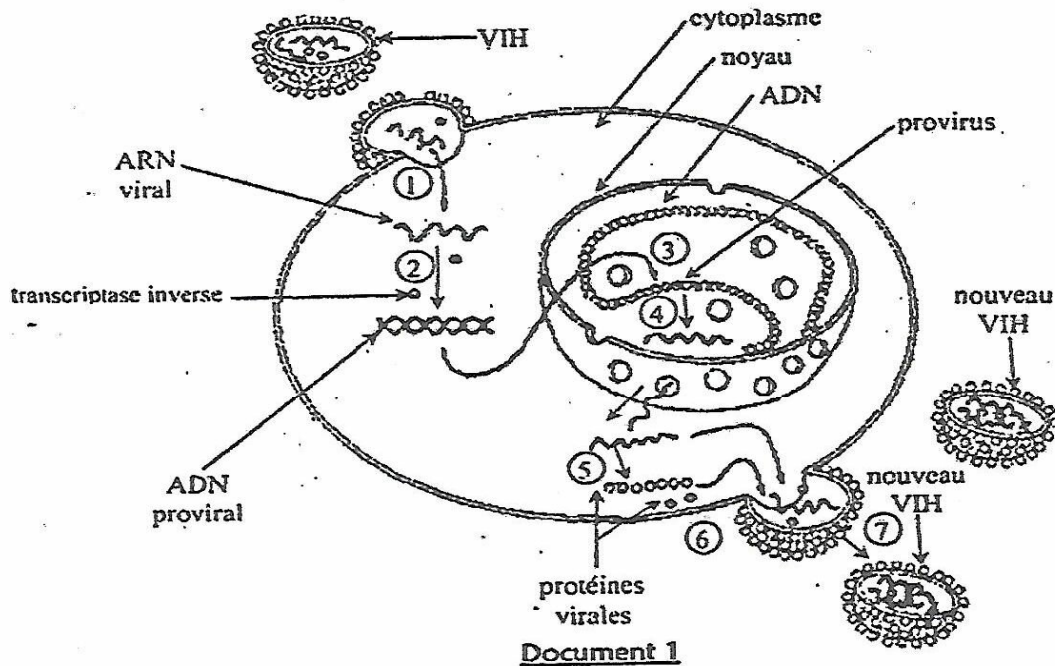


A/ Le document 1 ci-dessous représente les différentes étapes de l'infection du LT4 par le VIH.



Annote ces étapes en te servant des chiffres à reporter dans l'ordre sur ta copie.

B/ Le texte ci-dessous est relatif à la structure du VIH.

La structure du VIH comporte :

- Une1....virale constituée d'une bicouche lipidique intégrant deux sortes de2.... : gp120 et gp41. La molécule gp41 traverse la bicouche lipidique tandis que la molécule gp120 occupe une position périphérique : elle joue le rôle de récepteur viral de la molécule membranaire CD4 des3.... L'enveloppe virale dérive de la cellule hôte : il en résulte qu'elle contient quelques protéines membranaires de cette dernière, y compris des molécules du4.... qui caractérisent le soi.
- Une5..... viral ou nucléocapside, qui inclut deux couches de protéines renfermant le génome viral.
- Un6..... constitué de deux copies d'7..... simple brin associées à deux molécules de8..... et à d'autres protéines enzymatique.

Complète le texte avec les mots ou groupes de mots qui conviennent afin de lui donner un sens, en reportant dans l'ordre les chiffres sur ta copie.

C/Les propositions suivantes données dans le désordre présentent les différentes étapes du mécanisme d'infection du LT4 par le VIH

- 1- Intégration de l'ADN proviral à l'ADN du LT₄.
- 2- Synthèse des protéines virales.
- 3- Fixation du VIH sur le LT₄.
- 4- Formation de nouveaux virions.
- 5- Transcription de l'ARN viral en ADN proviral.
- 6- Transcription de l'ADN proviral en ARN viral.
- 7- Injection de l'ARN viral et de la transcriptase inverse.
- 8- Assemblage des protéines virales et des ARN viraux.

Classe ces propositions dans l'ordre du déroulement de l'infection, en utilisant les chiffres.

EXERCICE 2

A- Les événements suivants sont relatifs au déroulement d'une réaction immunitaire spécifique à médiation humorale dans le désordre.

- 1- sécrétion de l'interleukine II par les Lymphocyte T4 pour activer la différenciation des lymphocytes B en plasmocytes.
- 2- entrée de l'antigène M dans l'organisme à travers une blessure.
- 3- sécrétion d'anticorps spécifiques à l'antigène M.
- 4- reconnaissance et phagocytose de l'antigène M par les macrophages.
- 5- neutralisation et destruction de l'antigène M.
- 6- présentation de l'épitope (déterminant antigénique) de l'antigène M aux Lymphocyte T4 par les macrophages.

Range-les dans l'ordre chronologique du déroulement de la réaction immunitaire à médiation humorale, en utilisant les chiffres.

B/ Le tableau ci-dessous présente les cellules immunitaires intervenant dans la défense de l'organisme et leurs rôles

Cellules immunitaires	Rôles dans la défense de l'organisme
1- Plasmocyte	A- Détruisent l'antigène par lyse.
2- Lymphocytes T4	B- Phagocytent les éléments.
3- Macrophage	C- Coordonnent les activités défense.
4- Lymphocytes cytotoxiques	D- Sécrètent les anticorps.

Associe chaque cellule immunitaire à son rôle dans la défense de l'organisme, en utilisant les chiffres et les lettres.

C- Le texte ci- dessous est relatif à la défense non spécifique de l'organisme.

Les barrières tissulaires empêchent les1.... d'arriver dans les tissus internes de l'organisme. Il s'agit des tissus de2.... que sont la peau et les muqueuses. Les3.... telles que les larmes, la salive, les mucus constituent des4.... contre les agents pathogènes. Lorsque les barrières mécaniques sont franchies, l'organisme réagit au point d'entrée par une.....5.....qui est caractérisée par une enflure et une rougeur. Les phagocytes se déplacent au niveau de la zone.....6....pour détruire les agents pathogènes qui s'y trouvent. L'inflammation des7.....fait suite à l'arrivée des agents pathogènes à leur niveau. Les réactions inflammatoires et ganglionnaires constituent des.....8..... Elles ne dépendent pas de la9..... de l'antigène.

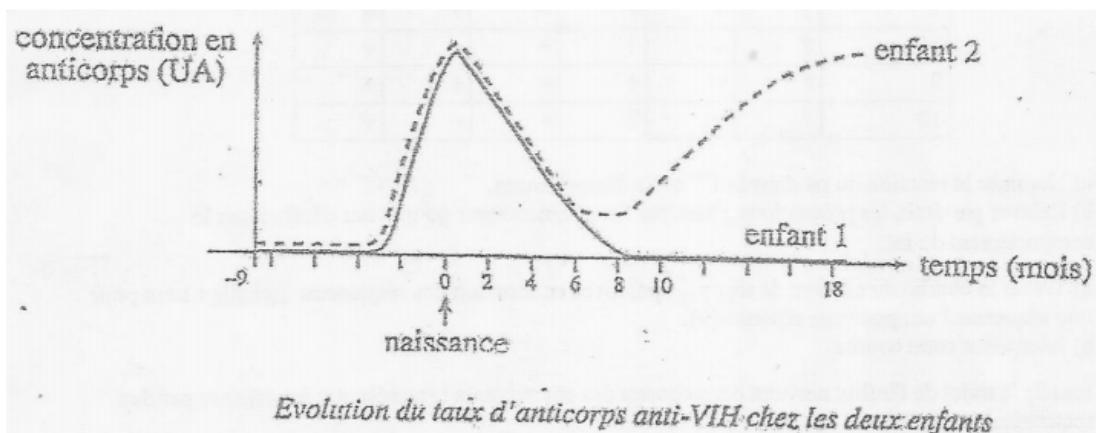
Complète le texte en remplaçant les chiffres des lacunes par les mots ou groupes de mots qui conviennent de manière à lui donner un sens cohérent. (Exemple 10- globules blancs).

D/ A partir de vos connaissances, cochez les caractéristiques correspondant au vaccin et au serum dans le tableau ci-dessous

	SERUM	VACCIN
Action lente à s'établir		
Emploi curatif		
Immunité passive		
Action durable		
Emploi préventif		
Immunité active		
Action spécifique		
Action passagère		

EXERCICE 3

Madame X, séropositive pour le VIH a eu deux enfants dont la séropositivité a été suivie depuis la grossesse, puis pendant dix-huit (18) mois après la naissance. Les résultats du Western Blot ont permis de dresser les graphes ci-dessous.

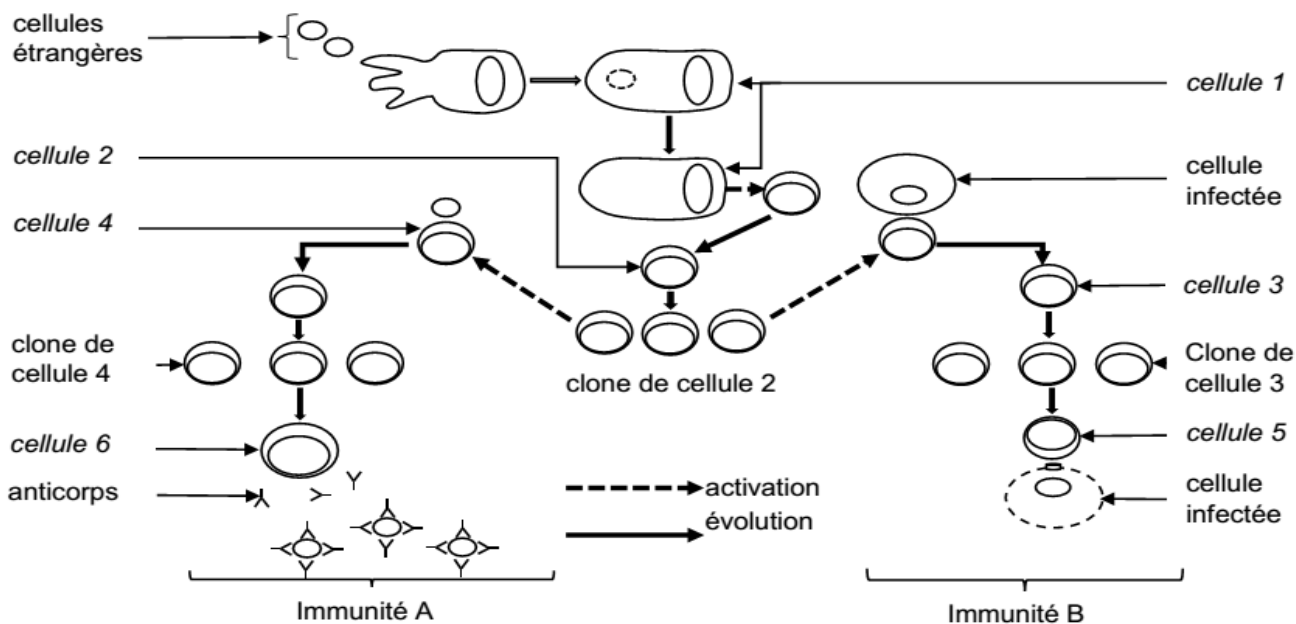


Madame X ne comprenant pas ces graphes te sollicite pour l'aider.

1. Analyse les graphes.
2. Donne l'origine des anticorps présents chez les enfants à la naissance sachant qu'à ce stade l'organisme des enfants ne dispose pas de moyens de défense.
3. Explique l'évolution du taux d'anticorps chez chacun des deux enfants sachant que leur système immunitaire n'est pas défaillant.
4. Déduise de vos explications, la sérologie de chaque enfant.

EXERCICE 4

MARIAM élève en terminale D au lycée au cours de la préparation du devoir de niveau recoit la visite d'une de ses camarades AWA qui n'était pas présente au cours sur le mécanisme de la défense spécifique illustrée par le document ci-dessous afin de répondre aux questions suivantes



1. Nomme les cellules 1 à 6.
2. Identifie les deux types d'immunité A et B.
3. Cite dans l'ordre chronologique les étapes de ces types de défense.
4. Explique la dernière étape des immunités A et B.