

CE-SVT

LCA ANNÉE SCOLAIRE 2021-2022

DEVOIR A DE CLASSE TD

VIH -SIDA

EXERCICE 1

Le texte ci-dessous est relatif aux différents stades de l'infection de l'organisme par le VIH.

Jusqu'à trois mois, après l'injection du matériel génétique du VIH dans le cytoplasme du lymphocyte T4, la (1)augmente fortement dans l'organisme. Pendant cette période, l'individu infecté ne développe aucune maladie mais il peut transmettre le.....(2)..... C'est le stade de la(3)... Ensuite, apparaissent dans le sang de l'individu des ...(4)..... et le sujet est dit(5).....

Des lymphocytes T cytotoxiques spécifiques sont dirigés contre les cellules infectées par le virus. La défense immunitaire reste active mais le VIH continue à se multiplier et le nombre de lymphocytes T4 diminue. C'est la(6)..... À la fin, on assiste au de l'organisme, à une baisse drastique du nombre de(7)..... et du taux d'anticorps. Pendant ce temps la quantité de virus dans le sang augmente considérablement et des ... (8) ... se développent au sein de l'organisme affaibli. On atteint alors le stade du (9)

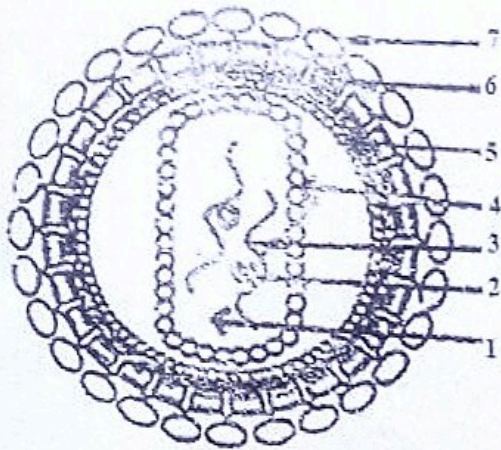
Remplacez les chiffres par les mots ou expressions qu'il faut.

EXERCICE 2

Vers 1980 étaient signalés les premiers cas d'une maladie mortelle : le SIDA. Quatre ans après, l'agent causal était isolé (voir document 1) et les mécanismes généraux de son action dévoilés (voir document 2).

On a montré que l'agent attaquait plus spécifiquement les LT4 dont le nombre décroît en quelques années. Lorsque ce nombre devient inférieur à 200/mm³ de sang (valeur normale 500/mm³), les signes cliniques du SIDA apparaissent ainsi que les maladies dites « opportunistes »

1-Identifier le document1 et annoter le.



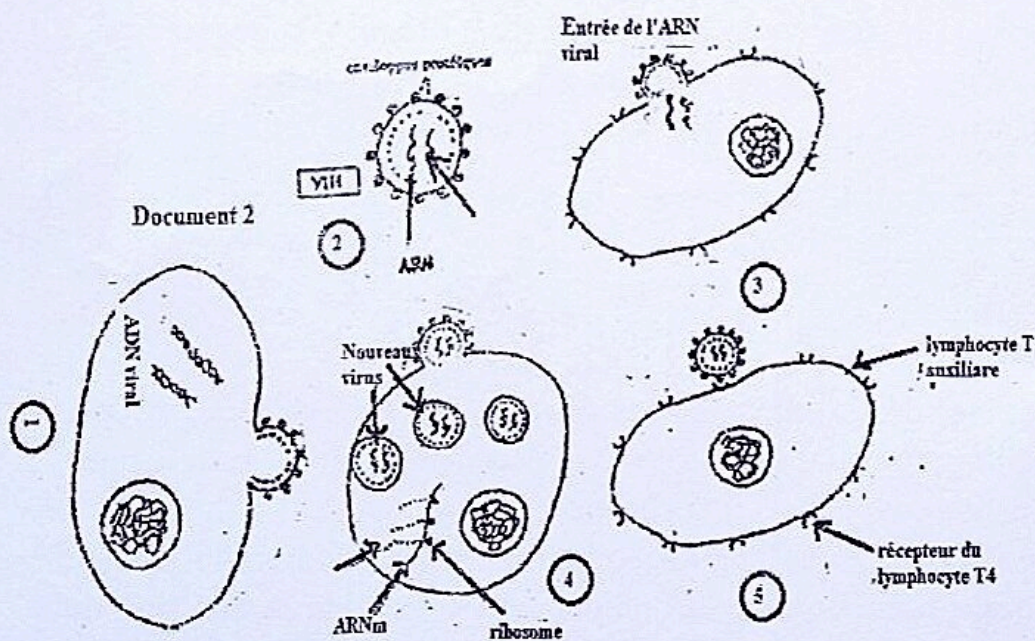
2-Chaque figure du document 2 représente une étape de l'évolution de l'agent responsable du SIDA dans l'organisme humain.

- a) Nommer chaque étape
- b) Classer par ordre chronologique ces différentes étapes.

3-A partir du document 2 dites pourquoi l'agent causal du SIDA est appelé rétrovirus.

4-Expliquer comment se fait que l'agent du SIDA attaque plus spécialement les lymphocytes T4

5-Expliquer pourquoi la disparition des LT4 provoque l'apparition de maladies dites « opportunistes ».



531-24