



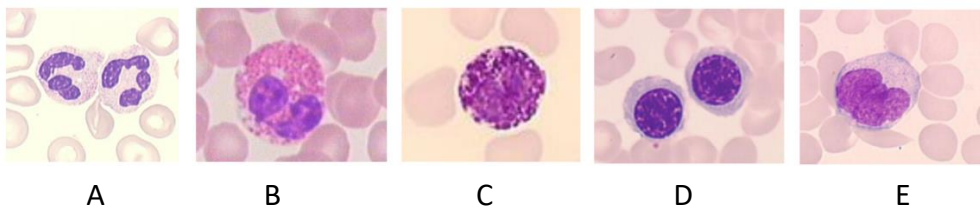
TD N°= 3 : Réponse immunitaire innée

Exercice 1 :

- Expliquez par quels moyens le système immunitaire perçoit les éléments de son environnement (tels que des micro-organismes, pathogènes ou non) et reconnaît les éléments qui perturbent son homéostasie et doivent donc être détruits.
- Donnez le nom des récepteurs des cellules de l'immunité acquise pour les pathogènes et leur nature
- Qu'est-ce qu'un antigène ?
- Qu'est-ce qu'un épitope ?
- Quels sont les facteurs influençant l'immunogénicité ?

Exercice 2 :

Dans le déroulement de la réponse immunitaire participent plusieurs organes, cellules et substances. Soient les cellules immunitaires suivantes :



- D'après les figures ci-dessus complétez le tableau suivant et indiquez les rôles essentiels de chacune des cellules dans la réponse immunitaire innée

Cellule identifiée	Origine	Rôles cellulaires
A		
B		
C		
D		
E		

Exercice 3 :

A la suite d'une blessure au doigt, on observe les faits suivants :

- La région entourant la plaie rougit et devient douloureuse.
- La guérison peut survenir après quelques jours mais parfois il se forme un abcès contenant du pus.

L'observation au microscope d'une goutte de pus montre de très nombreuses bactéries et des polynucléaires neutrophiles.

1) Expliquez la présence de bactéries et leur abondance.

2) Les polynucléaires neutrophiles contiennent des bactéries. Expliquez leur présence à l'intérieur des neutrophiles et rappelez le phénomène dont il s'agit.

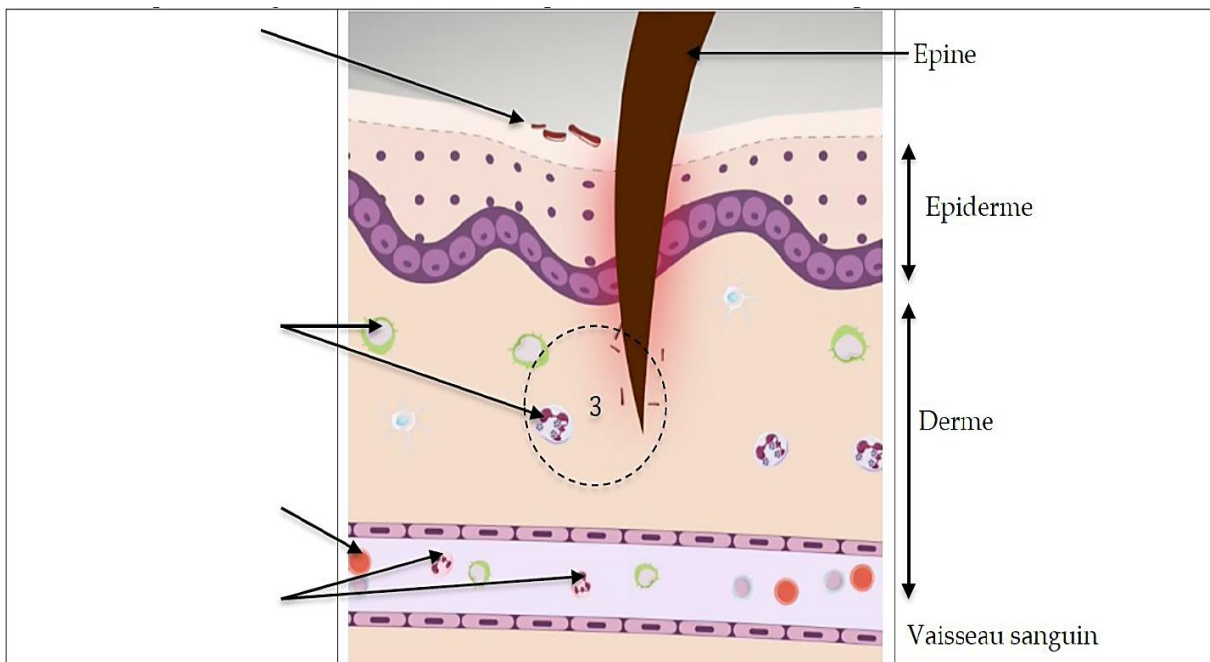
Exercice 4 :

Les lymphocytes tueurs naturels (NK: natural killer) détruisent les cellules tumorales et les cellules infectées par un virus de manière non spécifique

- Expliquez comment, à la suite d'une infection virale ces lymphocytes s'activent dans l'organisme.
- Expliquez les mécanismes d'attaque.

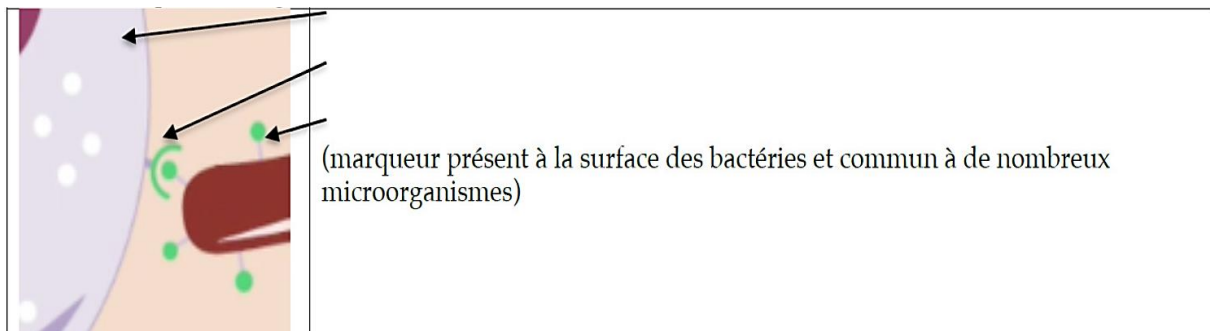
Exercice 5 :

1. Complétez les légendes : Une blessure rompt la barrière naturelle de la peau



2. Quel est le rôle des cellules sentinelles, qui sont les premières à rentrer en action ?

3. Complétez les légendes : La fixation d'une cellule sentinelle sur une bactérie.



4. Quelle est la conséquence de cette fixation ? donnez un exemple

5. Quels sont les signes cliniques caractéristiques de la réaction inflammatoire et ses causes?

6. Quelles sont les cellules qui interviennent ensuite ? comment ?