

# Immunité innée / La phagocytose

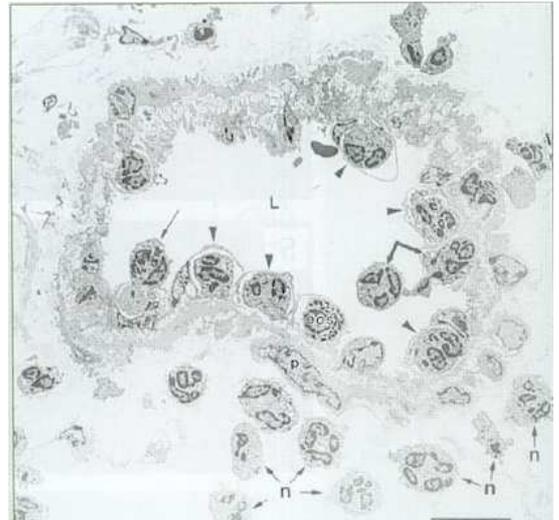
## 1. Arrivée des phagocytes sanguins sur le lieu de l'infection

Certains globules blancs (comme les cellules dendritiques) se trouvent déjà dans les tissus mais pour les autres (ceux circulant dans le sang), il existe tout un processus qui leur permet de sortir des vaisseaux sanguins afin d'arriver sur le lieu de l'infection où ils pourront réaliser la phagocytose.

L correspond

Les flèches à l'intérieur du vaisseau correspondent

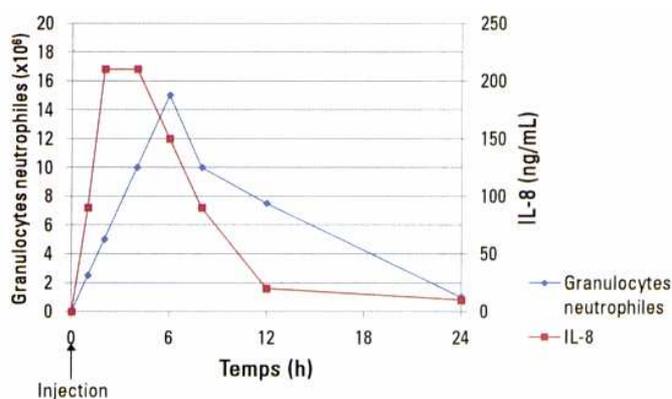
n correspond



Microphotographie d'une coupe de capillaire sanguin situé dans un tissu où une suspension bactérienne a été injectée

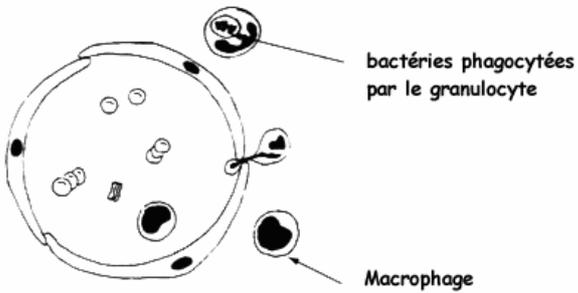
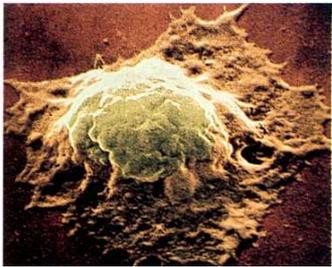
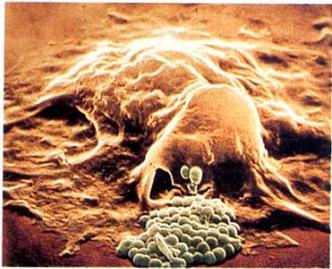
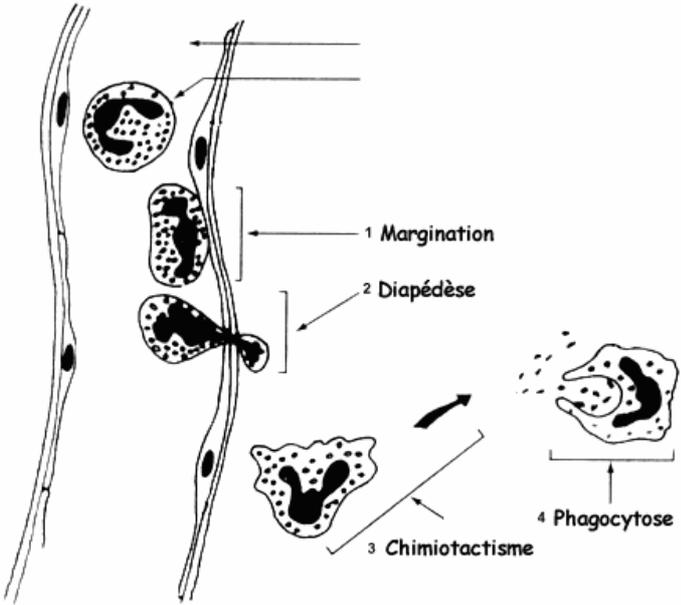
→

**Q1. A l'aide du document suivant, indiquer comment les leucocytes circulants sont capables de distinguer un tissu infecté d'un tissu qui ne l'est pas.**



L'IL8 (interleukine 8) est une molécule libérée par les tissus lésés

**Q2. Finir d'annoter le document suivant puis rédiger un court paragraphe de manière à y inclure les termes numérotés de 1 à 4**



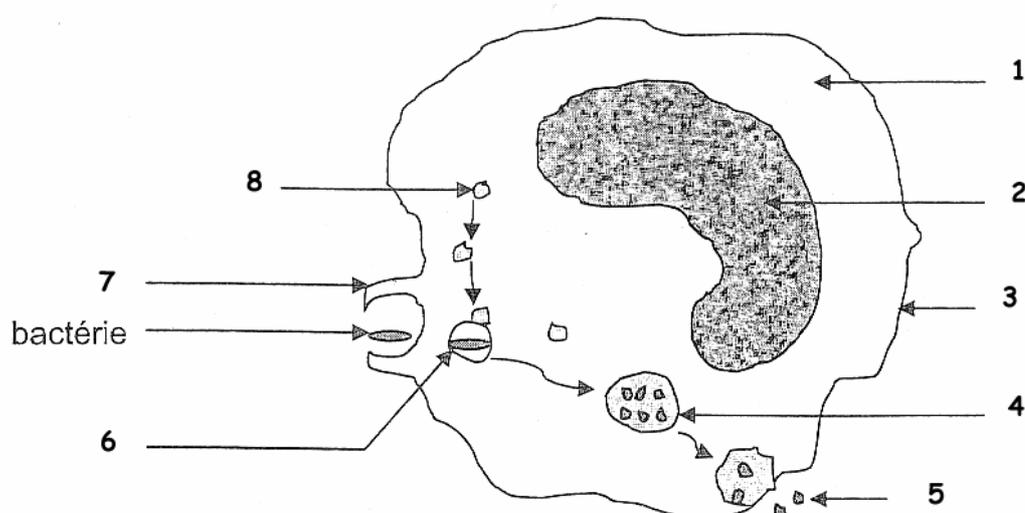
## 2. Les différentes étapes de la phagocytose

Phénomène inné réalisé par les phagocytes qui conduit à l'ingestion et à la digestion d'éléments étrangers

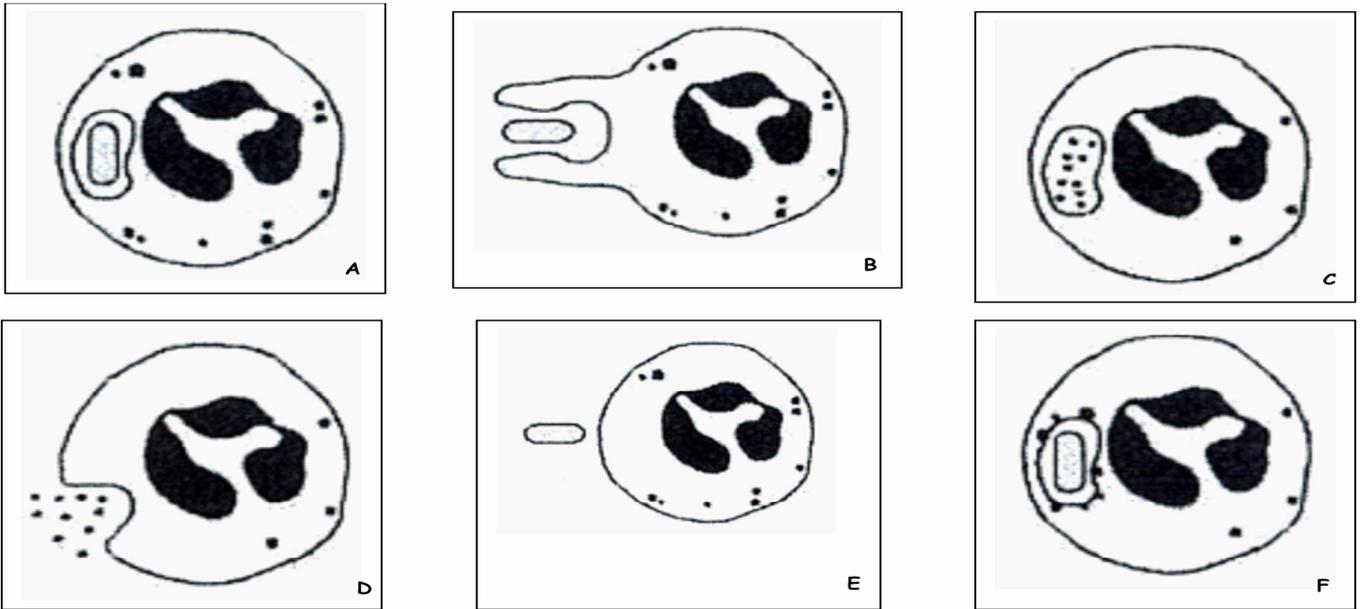
Les phagocytes (granulocytes et monocytes) passent des vaisseaux sanguins dans le tissu interstitiel grâce à la diapédèse. Le chimiotactisme leur permet d'arriver précisément sur le lieu de l'agression et ainsi de réaliser la phagocytose qui se déroule toujours de la manière suivante :

- L'adhésion : le phagocyte se fixe sur la membrane de la bactérie.
- L'ingestion : le phagocyte entoure la bactérie grâce à des **pseudopodes** qui se rejoignent et emprisonnent ainsi le microorganisme dans une vésicule de phagocytose appelée **phagosome**.
- La digestion : les **lysosomes** du phagocyte fusionnent avec le phagosome pour former un **phagolysosome**. Les enzymes des lysosomes et leur pH acide détruisent la bactérie.
- L'excrétion : les débris bactériens sont rejetés du phagocyte par **exocytose** (sauf certains débris, voir immunité acquise et cellule présentatrice d'antigène)

**Q3. Annoter le document suivant en y plaçant entre autre, les mots en caractères gras situés dans le paragraphe ci-dessus.**

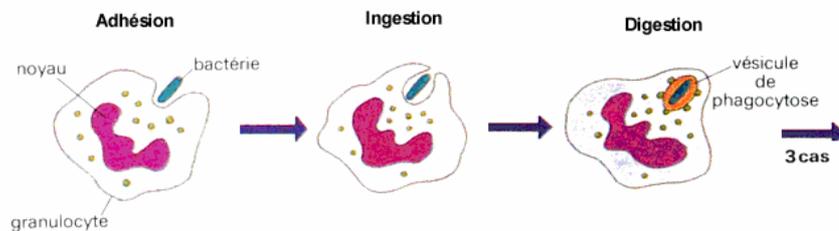


**Q4. Replacer dans l'ordre ces différents schémas représentant une phagocytose en justifiant la réponse**



L'issue n'est pas toujours défavorable pour le microorganisme, d'autres scénarii sont possibles :

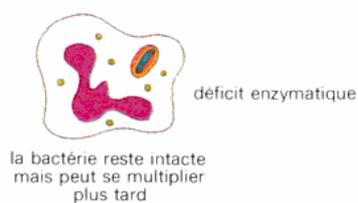
- Il existe des bactéries qui résistent aux enzymes lysosomales (ex du bacille de Koch). Il en est de même pour certaines molécules comme l'amiante, la silice pour lesquelles il n'existe pas d'enzymes hydrolytiques.
- Il existe des bactéries qui se développent dans le phagocyte. Cela provoque à terme la lyse du phagocyte. Du pus apparaît (bactéries et phagocytes lysés).



**1 l'infection régresse**



**2 état stationnaire**



**3 l'infection se poursuit**

