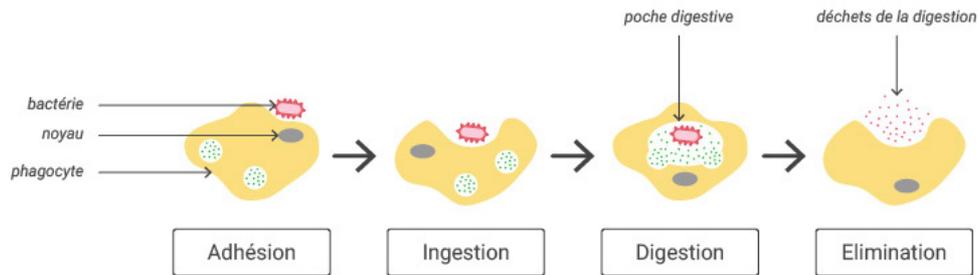


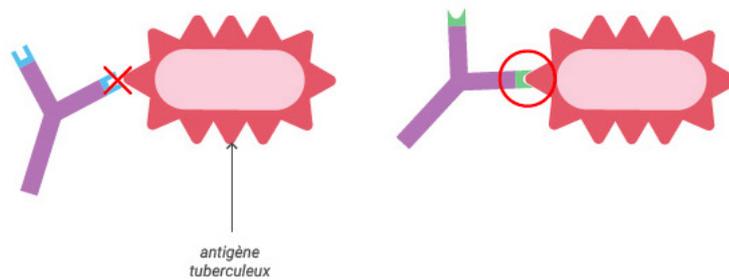
Les défenses de l'organisme : le système immunitaire

SCHÉMAS



Les étapes de la phagocytose

Lors de la phagocytose, une cellule appelée phagocyte attaque un corps étranger (ici une bactérie) à l'organisme. Le phagocyte adhère puis ingère le corps étranger. Il se forme alors une poche avec des substances digestives qui détruisent le corps étranger.

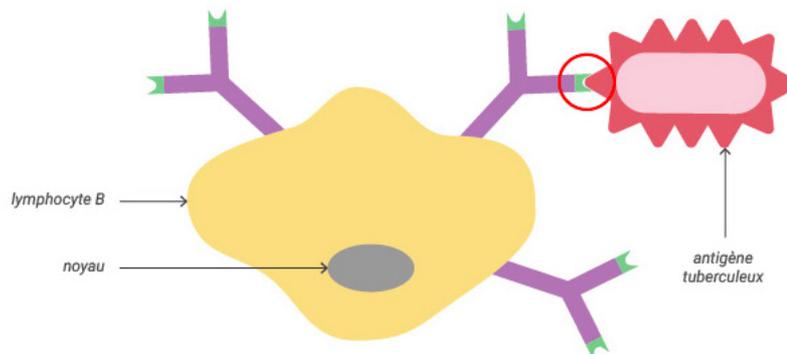


LÉGENDE

- Bactérie de la tuberculose
- Anticorps anti-tuberculeux
- Anticorps anti-tétanique

La complémentarité anticorps-antigène

Tous les anticorps ne peuvent pas reconnaître tous les antigènes. Chaque anticorps est spécifique d'un très petit nombre d'antigènes. On appelle ça la complémentarité anticorps-antigène. Dans cet exemple, la forme de l'antigène tuberculeux ne peut être reconnue que par l'anticorps anti-tuberculeux.

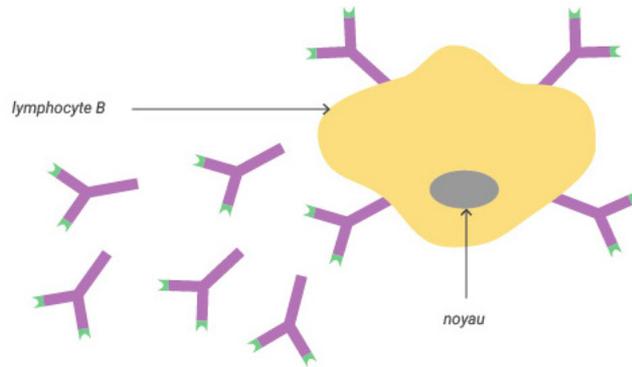


LÉGENDE

- Bactérie de la tuberculose
- Anticorps anti-tuberculeux

Reconnaissance spécifique d'un antigène par un lymphocyte B

La production d'anticorps par des lymphocytes B passe par la reconnaissance d'un antigène par ces lymphocytes. Cette reconnaissance est permise grâce aux anticorps à la surface du lymphocyte B. Ces anticorps sont complémentaires d'un antigène en particulier. Le lymphocyte B est alors activé.

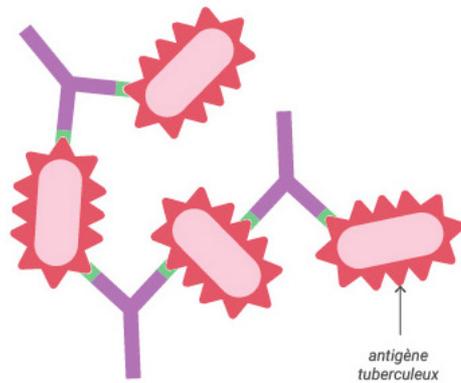


LÉGENDE

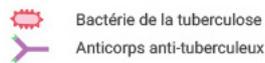


Production d'anticorps spécifiques d'un antigène par un lymphocyte B

Une fois activé, le lymphocyte B produit un très grand nombre d'anticorps. Ces anticorps reconnaissent le même antigène que les anticorps de surface du lymphocyte B.



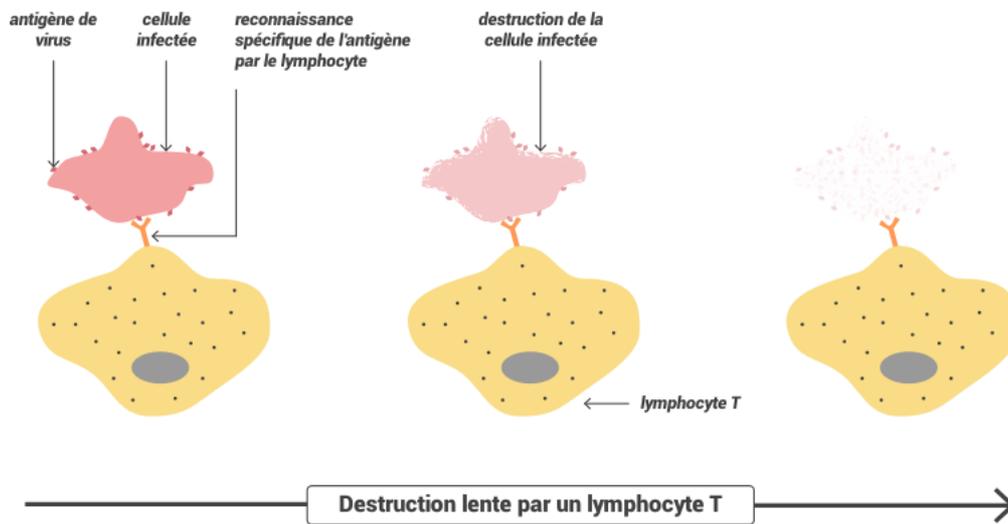
LÉGENDE



Réaction d'agglutination entre des anticorps et des antigènes

Quand des anticorps se lient à leurs antigènes spécifiques, ils peuvent bloquer et agglutiner plusieurs micro-organismes à la fois. Cette agglutination permet de neutraliser le micro-organisme et de favoriser leur destruction par un phagocyte (voir la phagocytose).

La réaction spécifique mettant en jeu les lymphocytes T



Les étapes de la réaction spécifique mettant en jeu un lymphocyte T

Les lymphocytes T reconnaissent les cellules à détruire (infectées par un virus) grâce à des récepteurs spécifiques à leur surface. Cette reconnaissance spécifique déclenche la mise à mort de la cellule infectée, et donc la destruction des virus à l'intérieur. Ce processus est parfois appelé le « baiser de la mort ».