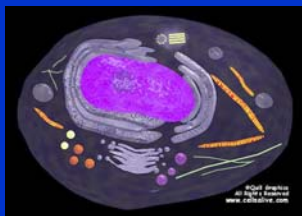
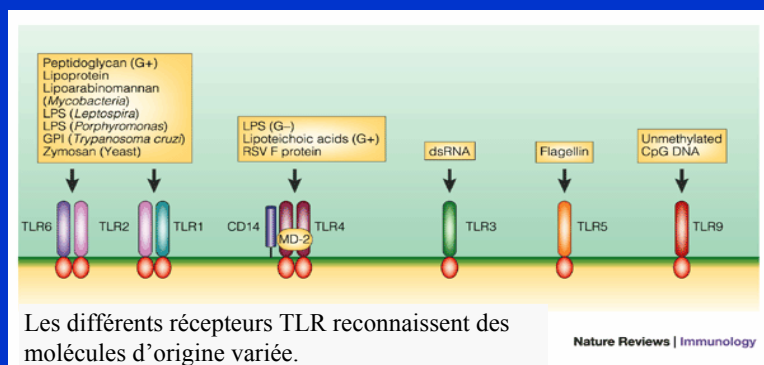


Communication entre globules blancs



Notre corps est constitué de milliards de cellules. Parmi toutes celles-ci, on distingue les cellules du système immunitaire : les globules blancs (macrophages, lymphocytes B, lymphocytes T, polynucléaires, etc) qui protègent l'organisme des bactéries, virus et autres microbes.

Les macrophages exposent à leur surface des récepteurs appelés TLR (Toll-like Receptors) qui leur permettent de reconnaître spécifiquement les agents pathogènes pour ensuite les phagocyter (ZOOM).

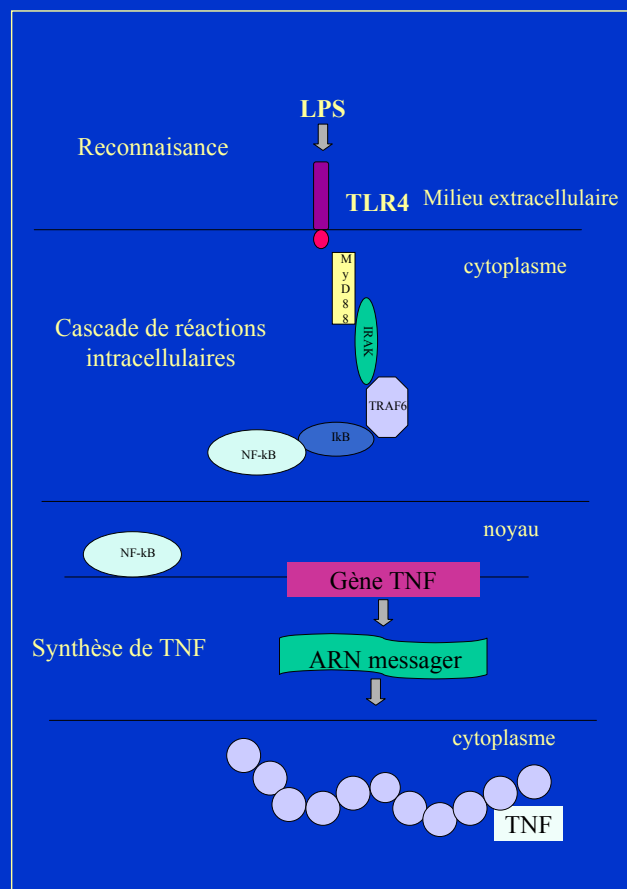


ZOOM

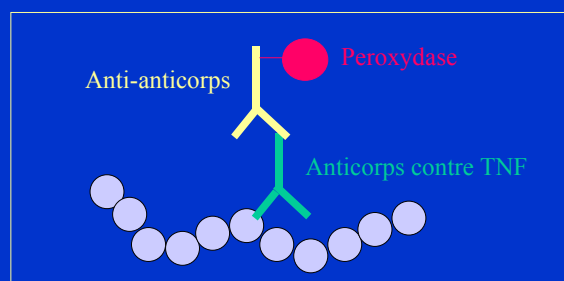
On dit qu'une cellule **phagocyte** ou effectue la phagocytose lorsqu'elle englobe une autre cellule ou une entité particulière.

Certaines bactéries (Gram -) possèdent à leur surface des sucres particuliers appelés lipopolysaccharides (LPS) qui sont reconnus par les récepteurs TLR4 des macrophages.

Ainsi, lorsqu'un macrophage détecte la présence des LPS d'une bactérie, une cascade de réactions intracellulaires a lieu, qui conduit notamment à la production de TNF (Tumor Necrosis Factor), une protéine permettant la communication entre les globules blancs.



Détection du TNF dans les cellules



La peroxydase catalyse une réaction d'oxydoréduction avec polymérisation de la diaminobenzidine (DAB) pour donner un précipité brun qui révèle la présence de TNF.

