

LE SYSTÈME IMMUNITAIRE

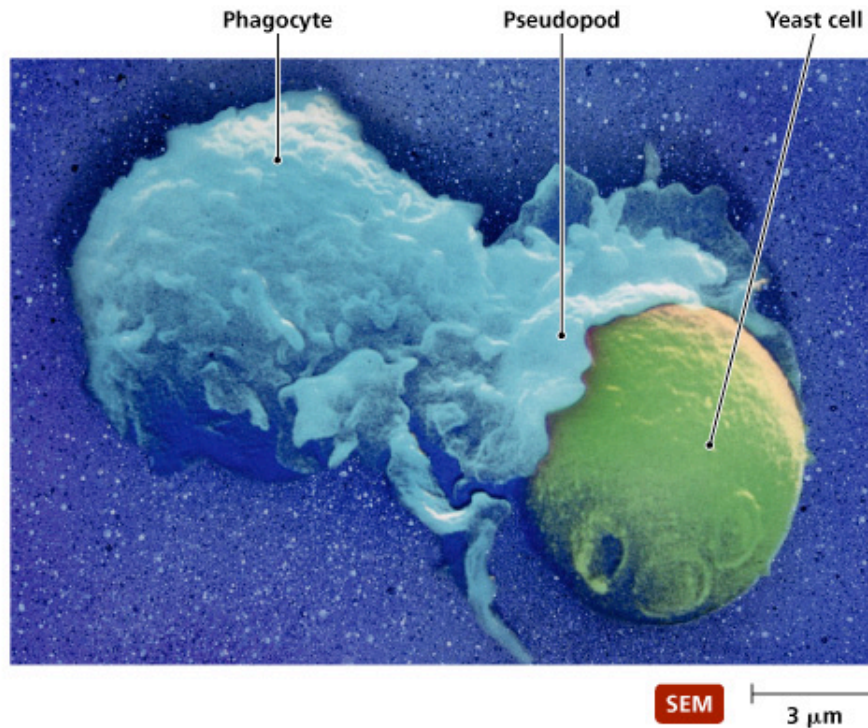
AGENTS PATHOGÈNES

- ▶ Un organisme ou une substance envahissante causant une maladie
- ▶ Ex: virus, bactérie, fungus, prion, etc.
- ▶ peuvent être la cause de maladies infectueuses → transmis par contact direct/indirect, eau/nourriture et morsures d'animaux

LE SYSTÈME IMMUNITAIRE

- ▶ Système de l'organisme qui combat l'infection et les substances pathogènes comme les bactéries, les virus et les cellules cancéreuses

PHAGOCYTE QUI ATTAQUE LA LEVURE (PHAGOCYTOSE)



LA RÉPONSE IMMUNITAIRE INNÉE

- ▶ une réponse immunitaires innée qui est générale et rapide
- ▶ 1^{ière} réaction → afflux de fluide, de cellules et de substances dissoutes du sang vers le site → provoque l'inflammation

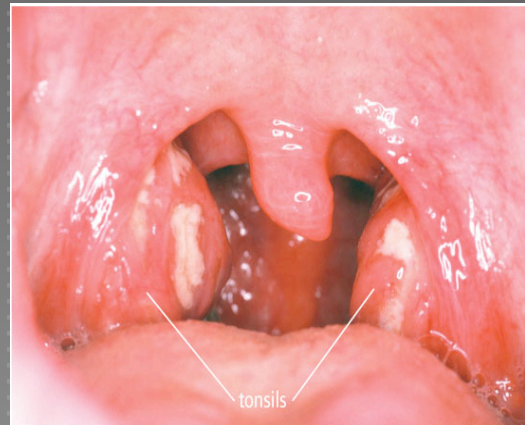


Figure 3.5 If you have ever had inflamed tonsils, they probably became infected by a bacterium or virus.

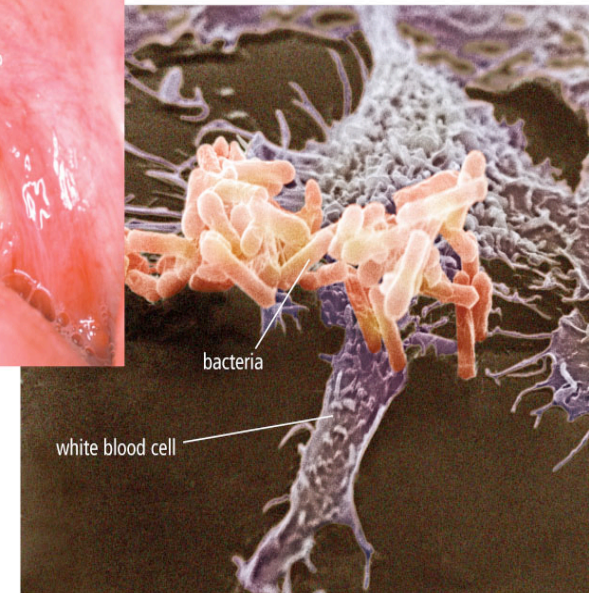
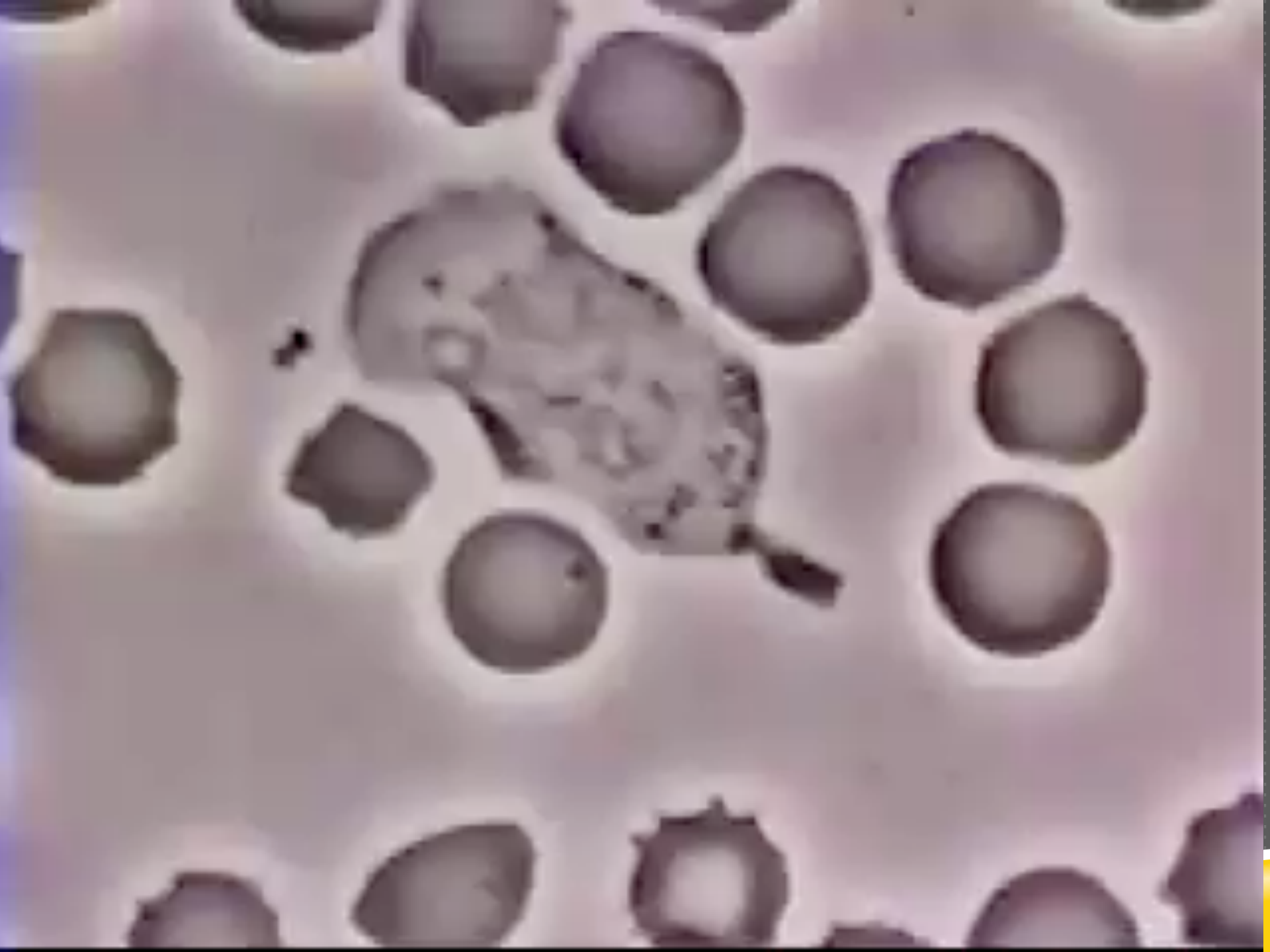


Figure 3.6 White blood cell attacking bacteria

LA RÉPONSE IMMUNITAIRE INNÉE (SUITE)

- ▶ Lorsqu'il y a de l'inflammation, il y a un augmentation de globules blancs spécialisées nommés phagocytes.



LA RÉPONSE IMMUNITAIRE ACQUISE

- ▶ une attaque très spécifique contre un agent pathogène ou un antigène → l'antigène → n'importe quelle substance qui n'est pas reconnue par le corps → ex: virus, écharde

LYMPHOCYTES B EN ACTION

- ▶ Lymphocytes B reconnaissent les antigènes → produisent les anticorps afin de les combattre

Anticorps

- ▶ se lient aux antigènes et aux agents pathogènes pour les détruire

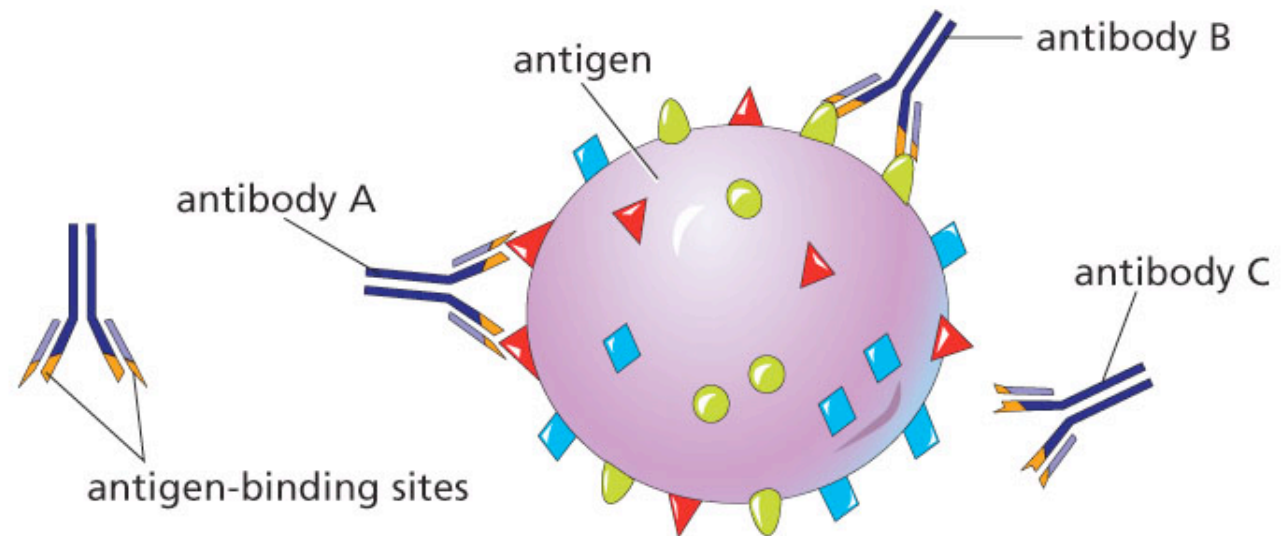
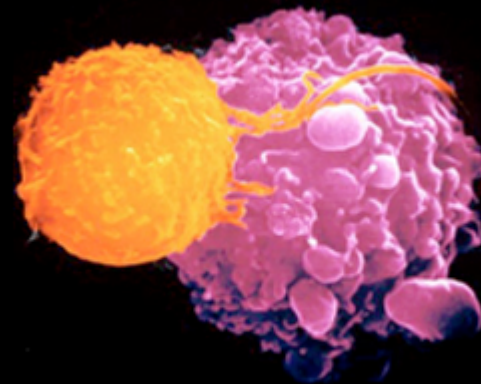


Figure 3.7 Antibodies attach to specific spots on the antigen. Several types of antibodies may attach to one antigen.

LES LYMPHOCYTES T EN ACTION

- ▶ Un globule blanc reconnaît l'antigène ou l'agent pathogène et envoie des signaux vers de nouvelles cellules nommées lymphocytes T
- ▶ Le Lymphocyte T auxiliaire reconnaît la présence d'agent pathogène ou d'antigène et va activer les lymphocytes B
- ▶ Au deuxième type de lymphocyte T nommé lymphocyte T cytotoxique agit indépendamment pour détruire les antigènes ou agents pathogènes



T-cell killing cancer cell

Reconnaissance Le globule blanc entoure l'agent pathogène et envoie des signaux aux lymphocytes T. D'autres lymphocytes T sont produits. Les lymphocytes T auxiliaires envoient des signaux aux lymphocytes B.

Sélection clonale Les lymphocytes B produisent des anticorps.

Élimination Les anticorps détruisent les agents pathogènes.

Immunité Certains anticorps demeurent présents pour une utilisation future.

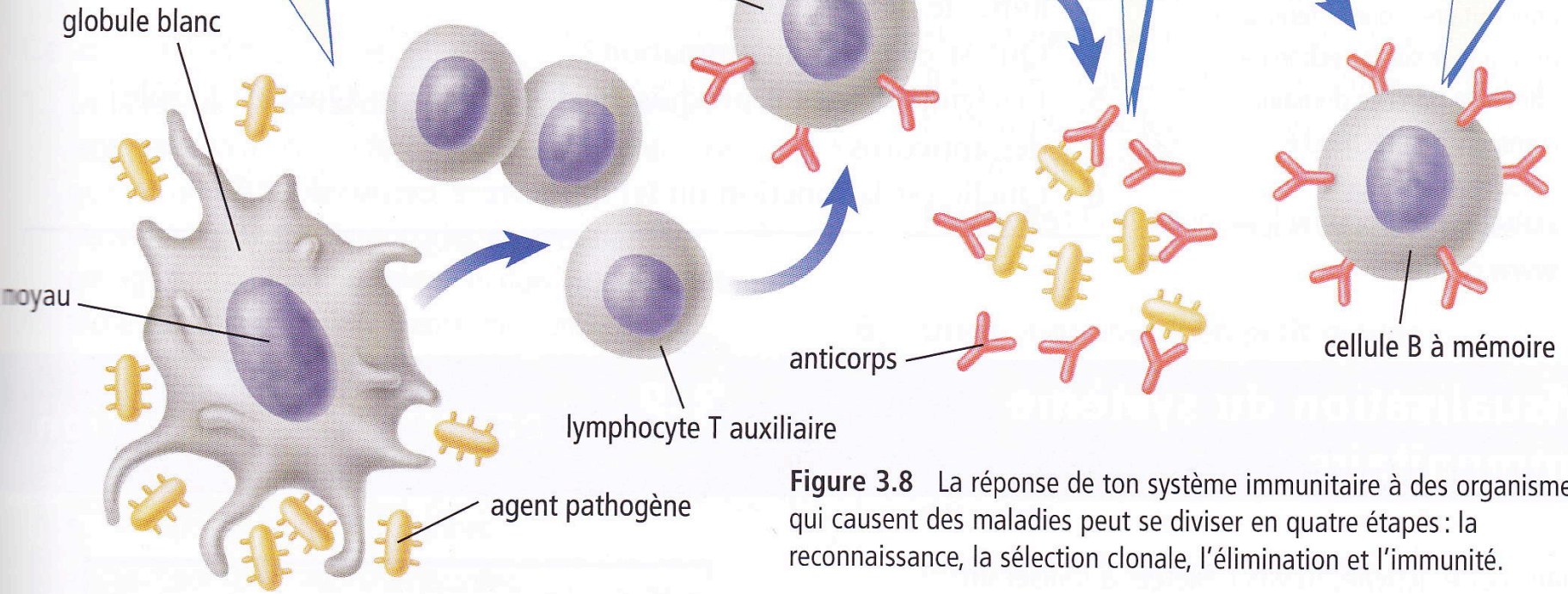


Figure 3.8 La réponse de ton système immunitaire à des organismes qui causent des maladies peut se diviser en quatre étapes : la reconnaissance, la sélection clonale, l'élimination et l'immunité.

L'IMMUNITÉ ACTIVE

- ▶ Le corps se souvient de quels anticorps il doit utiliser pour attaquer un agent pathogènes responsable d'une infection antérieure