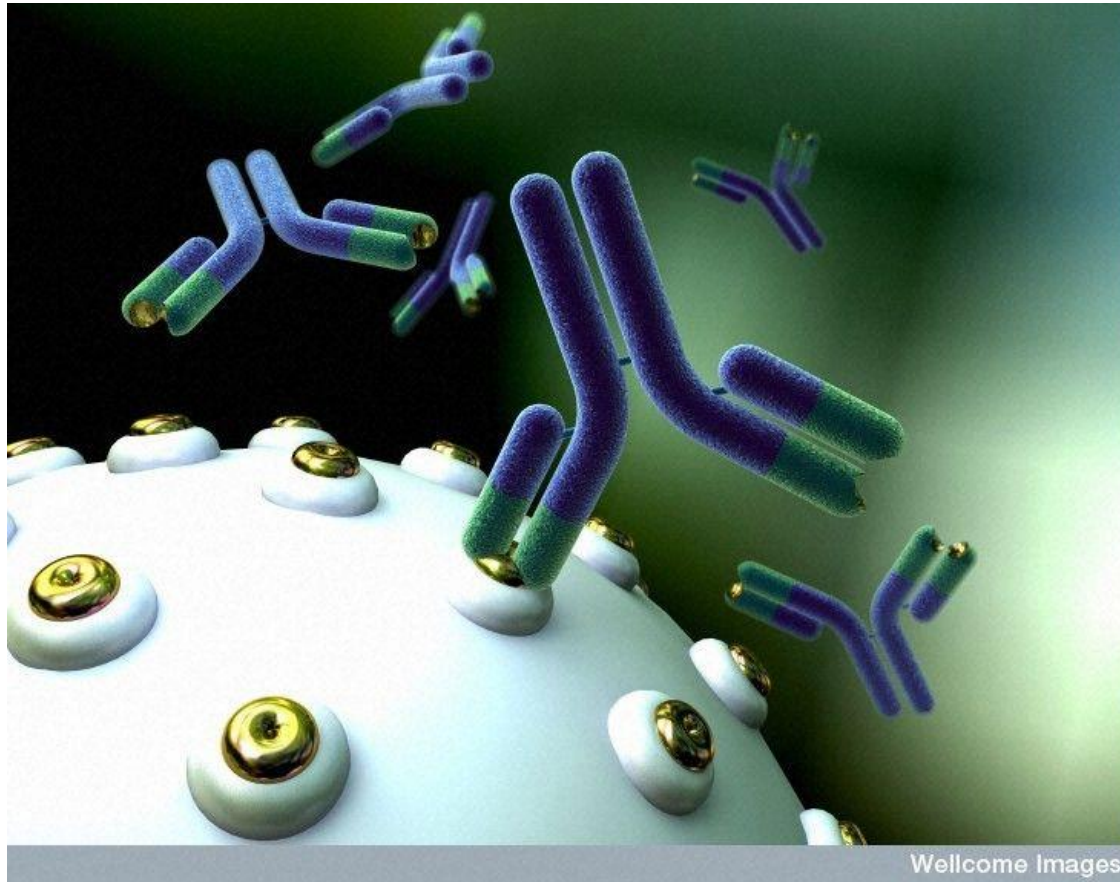










Les réactions lentes de l'organisme -1-

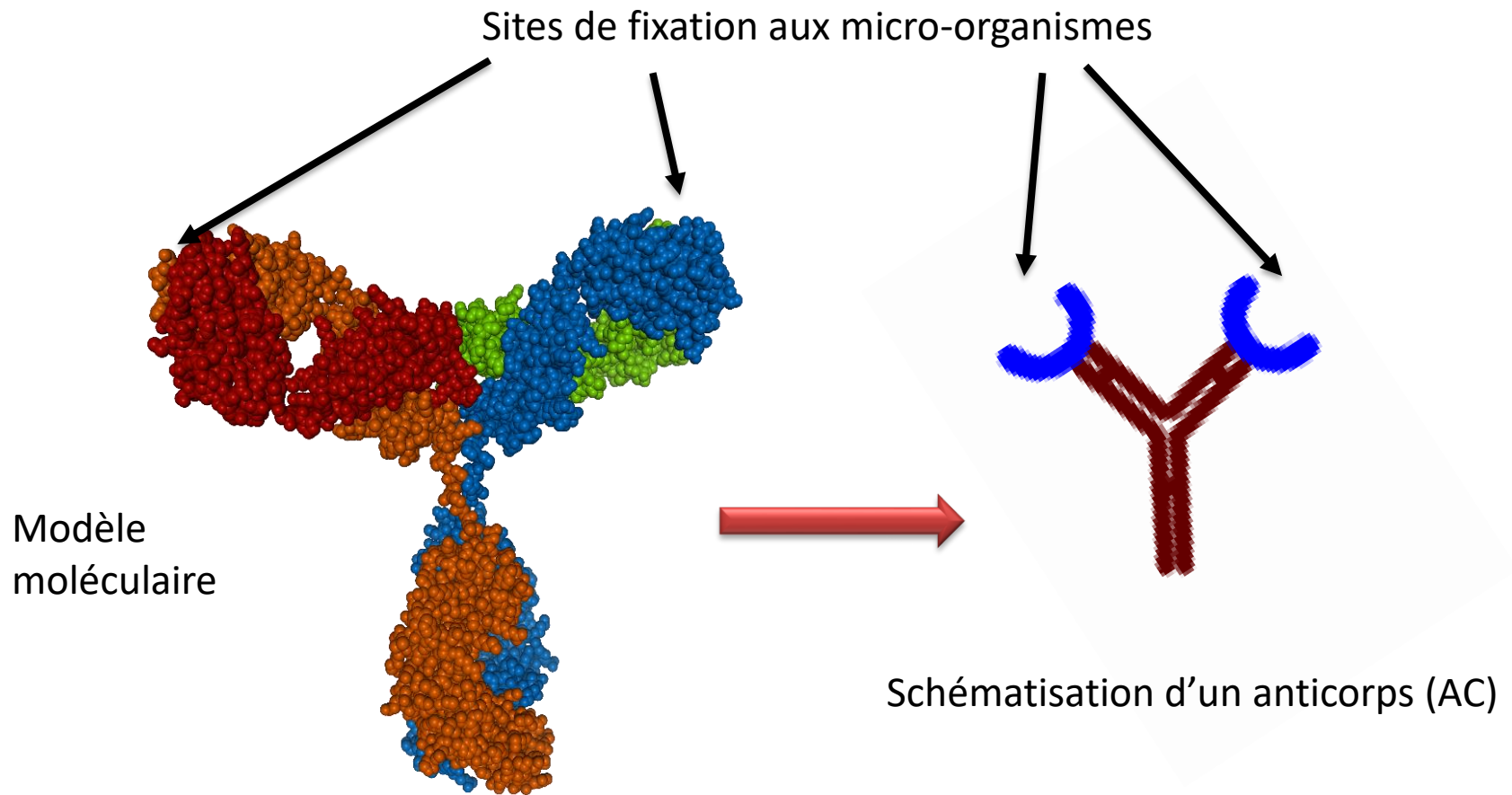


Expériences de Von Behring

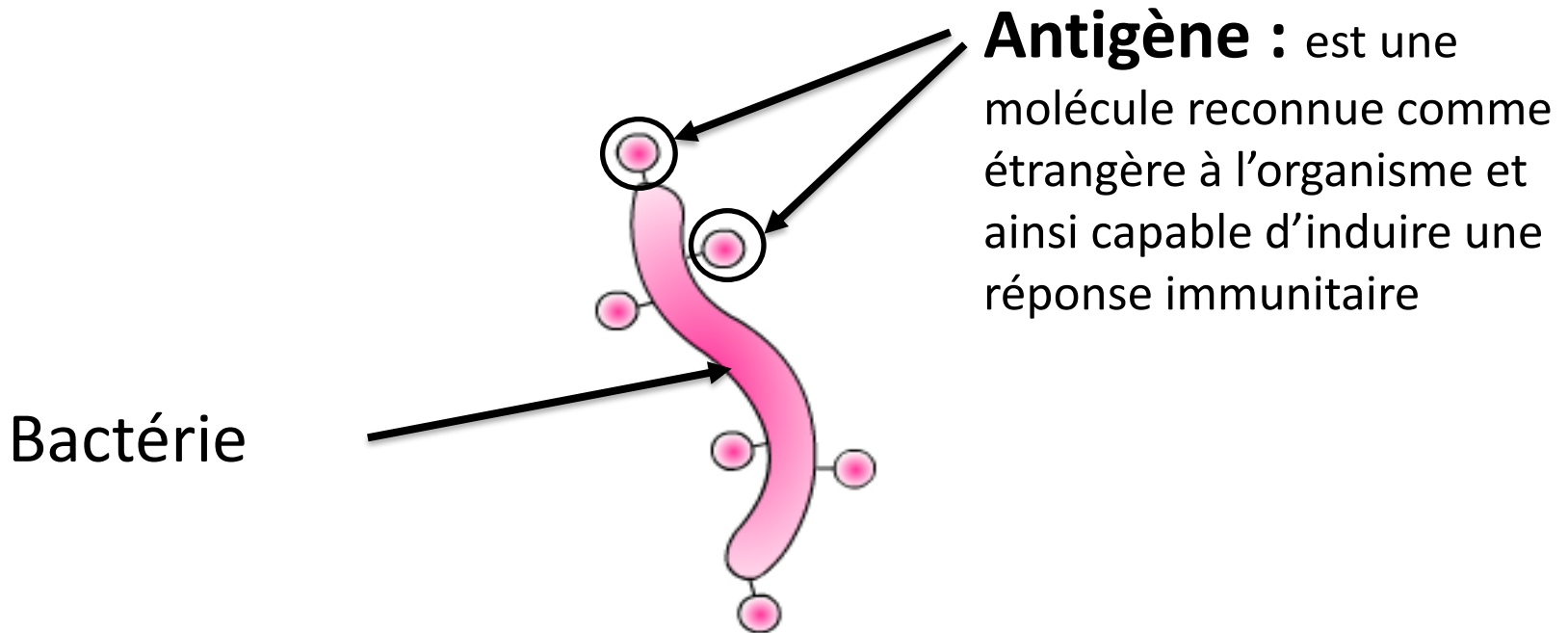
	lot 1	lot 2	lot 3
étape 1	 injection de bactéries provoquant le tétanos	 injection de bactéries provoquant le tétanos	 injection de bactéries provoquant la diphtérie
étape 2	pas d'injection	 injection de plasma provenant de souris guéries du tétanos	 injection de plasma provenant de souris guéries du tétanos
résultats	 mort par tétanos de la plupart des souris	 guérison de toutes les souris après 7 jours de symptômes du tétanos	 mort par diphtérie de la plupart des souris

Doc. 1 Les expériences historiques de Von Behring. Ce médecin allemand (1854-1917) découvrit un phénomène curieux au cours d'expériences qu'il réalisa sur trois lots de souris n'ayant jamais été en contact avec les bactéries provoquant le tétanos et la diphtérie auparavant.

Modélisation d'une molécule complexe (de type protéine): **un anticorps**

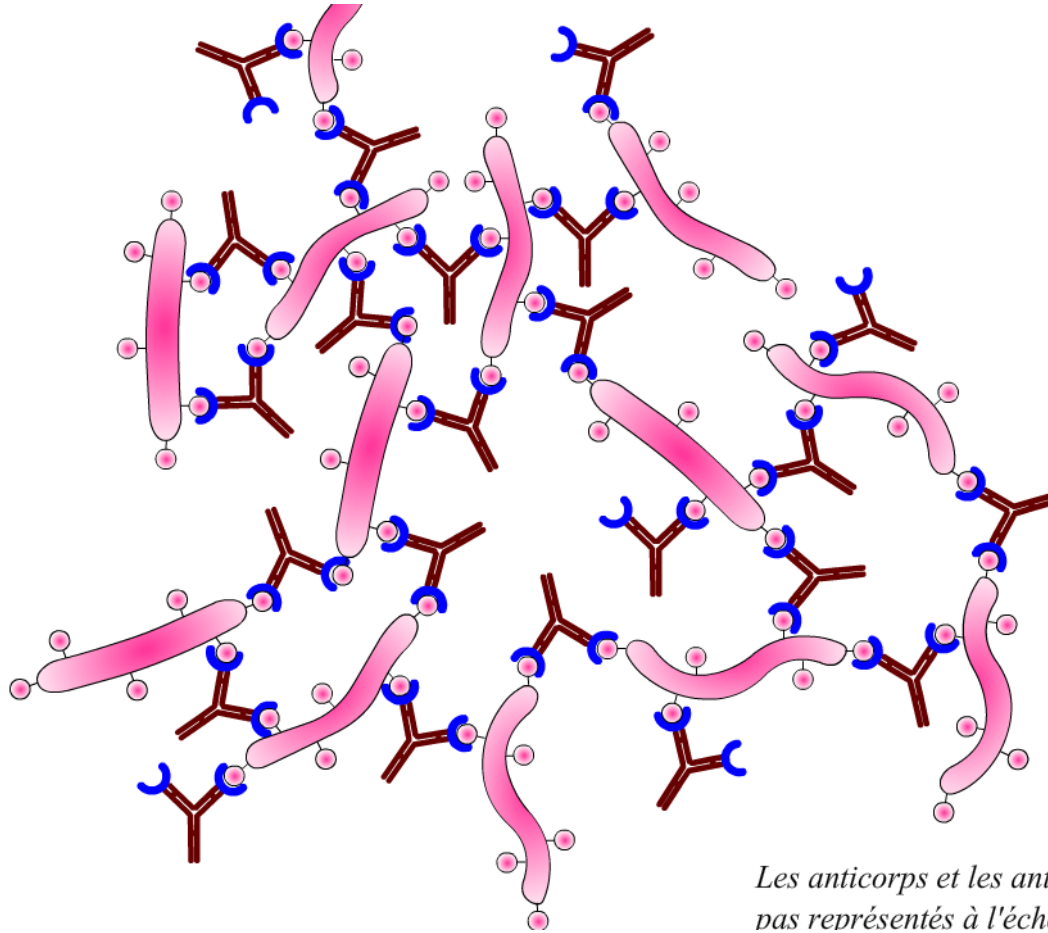


Schématisation d'une bactérie et de ses antigènes.



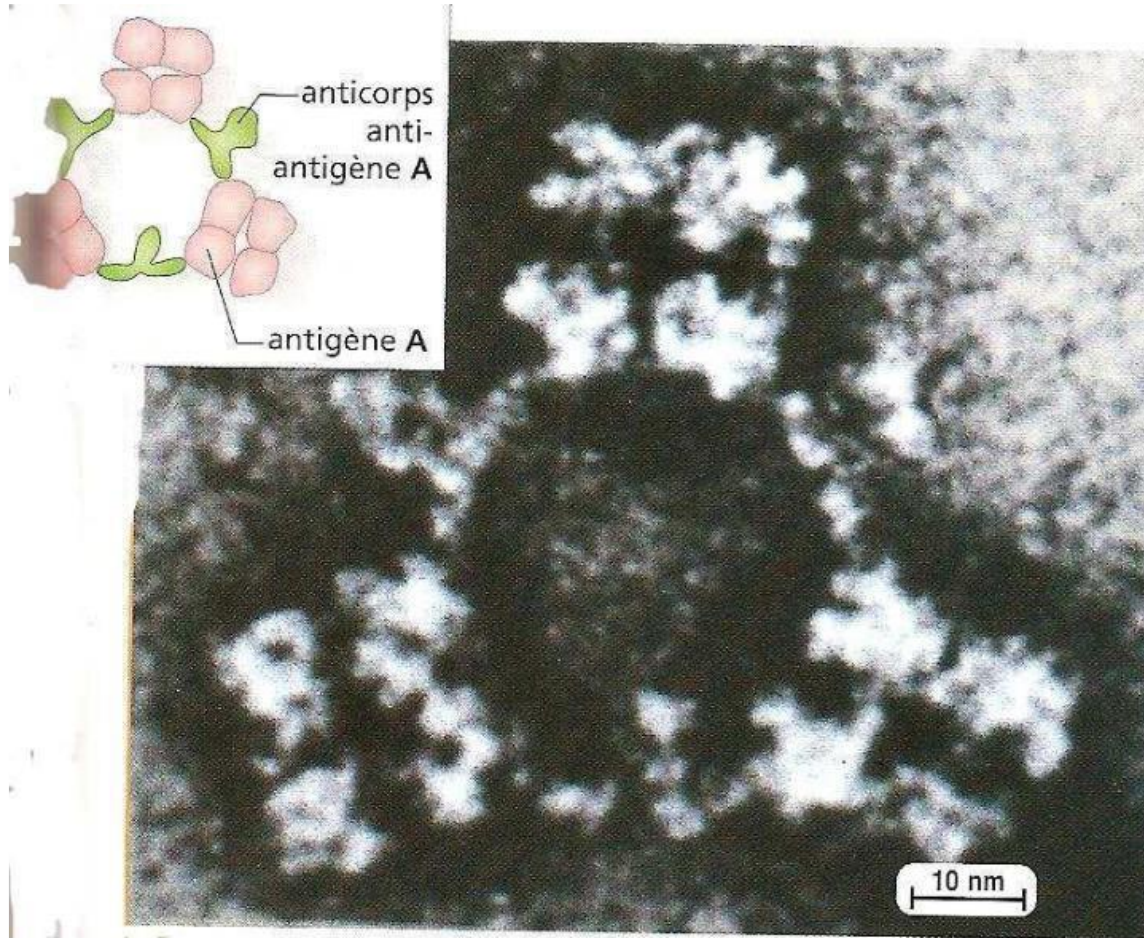
Les bactéries comme les virus possèdent à la surface de leur membrane protectrice des molécules qui les identifient et que notre organisme reconnaît comme étrangères. On les appelle les antigènes (AG).

Neutralisation des bactéries : formation du complexe immun AC/AG



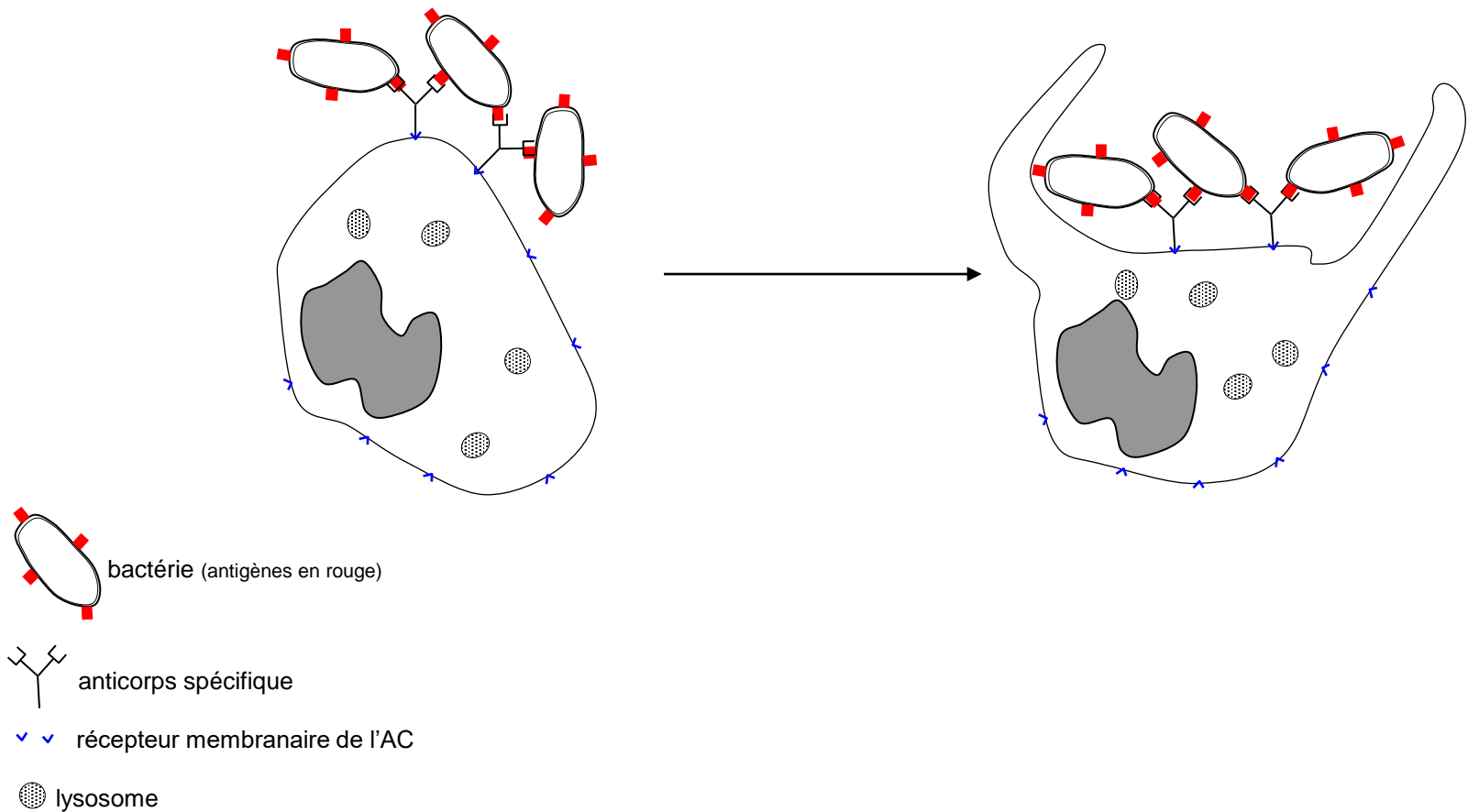
Les anticorps et les antigènes ne sont pas représentés à l'échelle.

Observation au microscope d'un complexe immunitaire et son interprétation



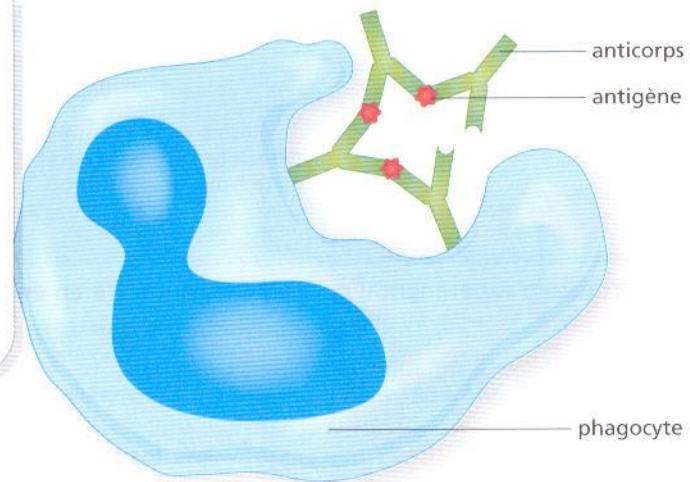
Devenir du complexe AG/AC

phagocytose du complexe immun par un phagocyte : granulocyte ou macrophage



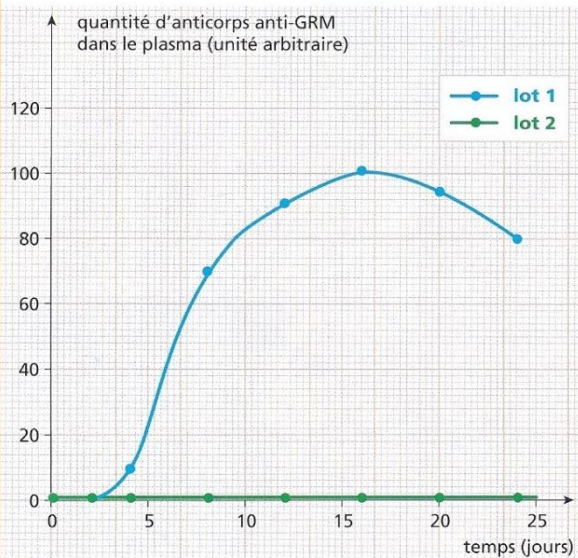
Les anticorps apparaissent suite à la présence, dans l'organisme, d'un élément étranger appelé antigène. Celui-ci peut être libre ou à la surface d'une cellule. Il est reconnu de manière spécifique par un anticorps. Un individu présentant un anticorps dirigé contre un antigène est dit séropositif pour cet antigène. Les complexes anticorps-antigènes peuvent se lier aux phagocytes et déclencher une phagocytose. Le complexe est alors digéré, ce qui élimine l'antigène.

Doc. 6 Phagocytose du complexe anticorps-antigène.

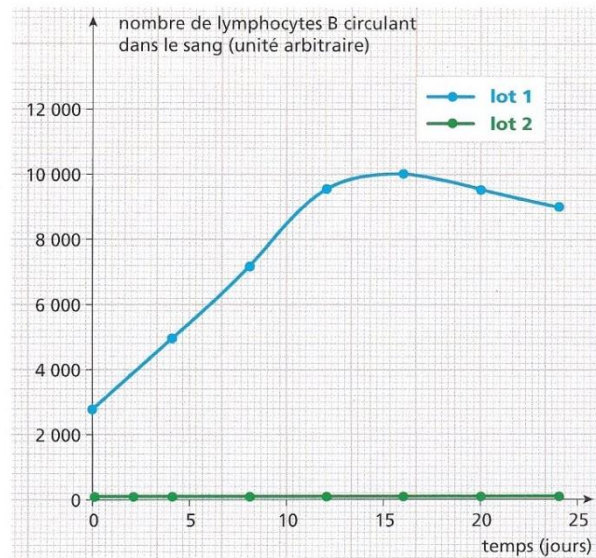


	lot 1	lot 2
étape 1		 <ul style="list-style-type: none"> destruction des lymphocytes
étape 2	 <p>injection d'un antigène (GRM)</p>	 <p>injection d'un antigène (GRM)</p>
étape 3	<p>mesure de la quantité d'anticorps anti-GRM [Doc. 2] et de lymphocytes B [Doc. 3]</p>	<p>mesure de la quantité d'anticorps anti-GRM [Doc. 2] et de lymphocytes B [Doc. 3]</p>

Doc. 1 Protocole expérimental permettant de mettre en évidence l'origine des anticorps.

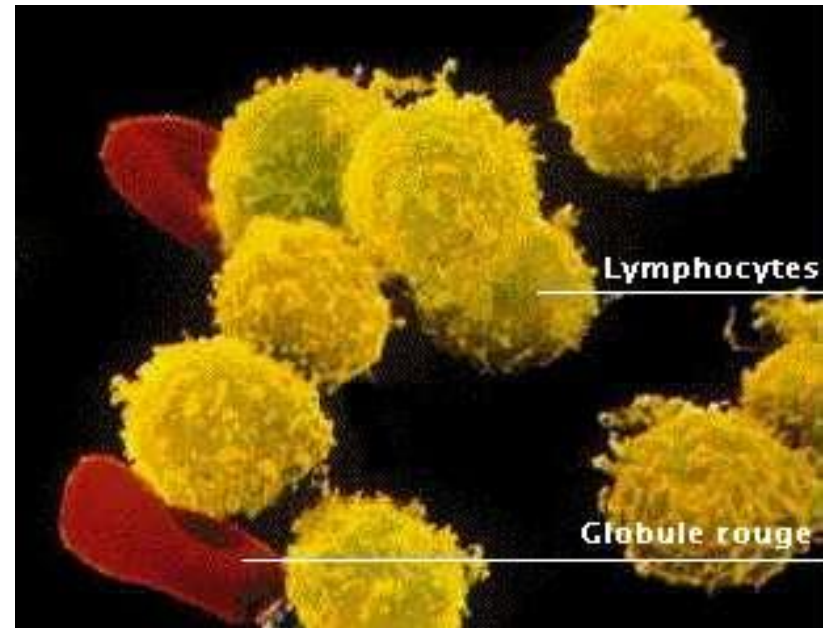
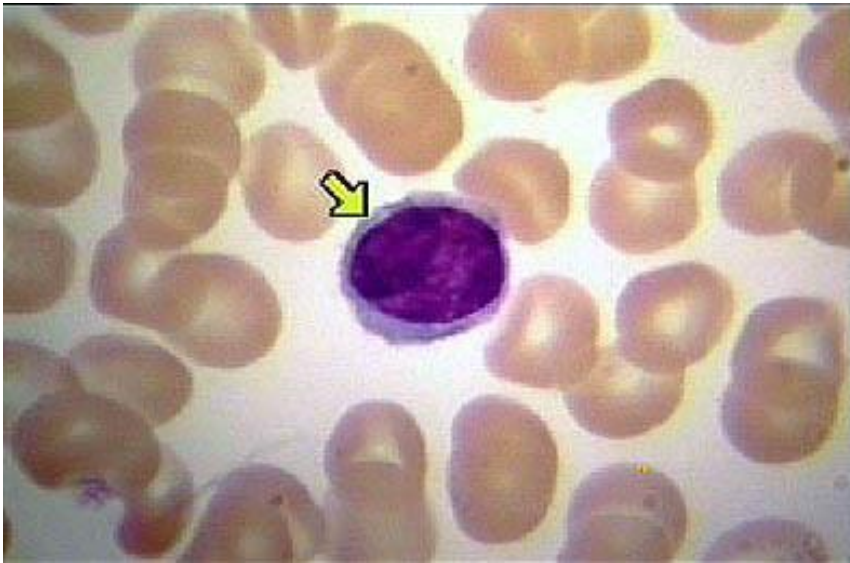


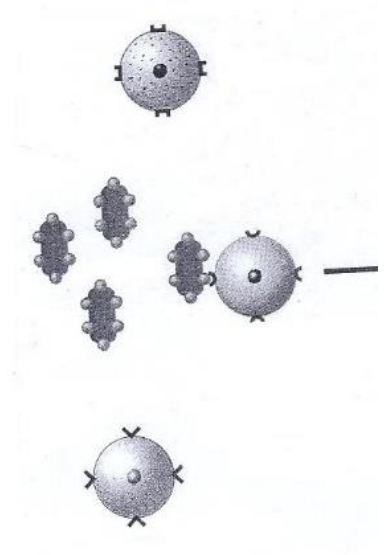
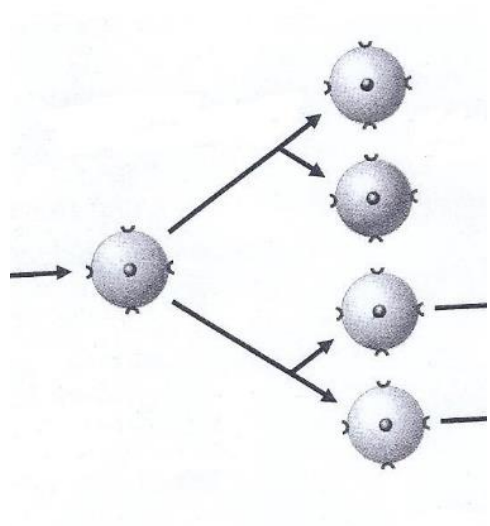
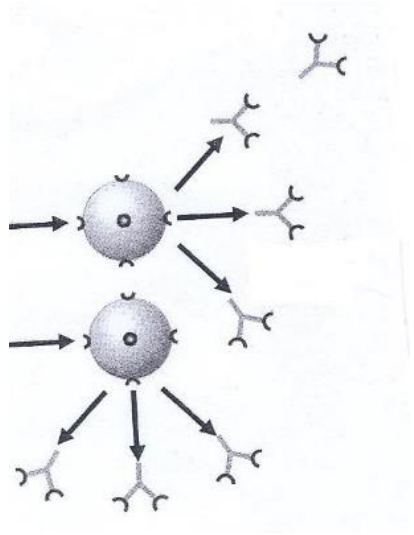
Doc. 2 Mesure de la quantité d'anticorps anti-GRM chez les lapins du lot 1 et du lot 2.

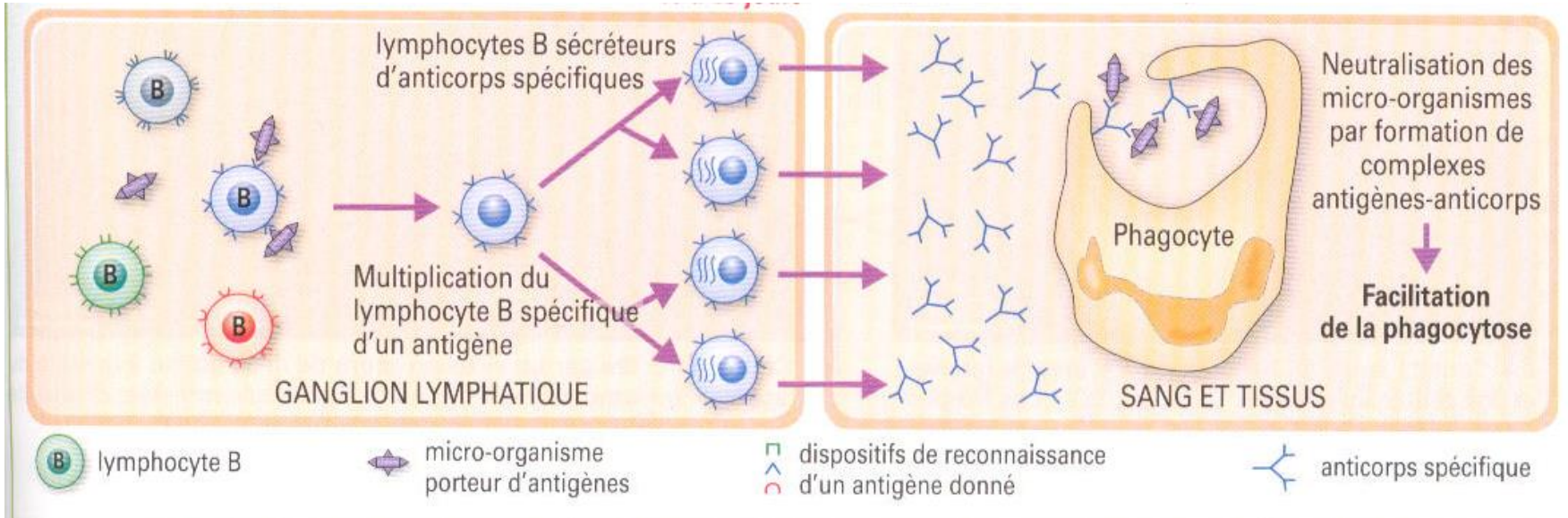


Doc. 3 Mesure de la quantité de lymphocytes B chez les lapins du lot 1 et du lot 2.

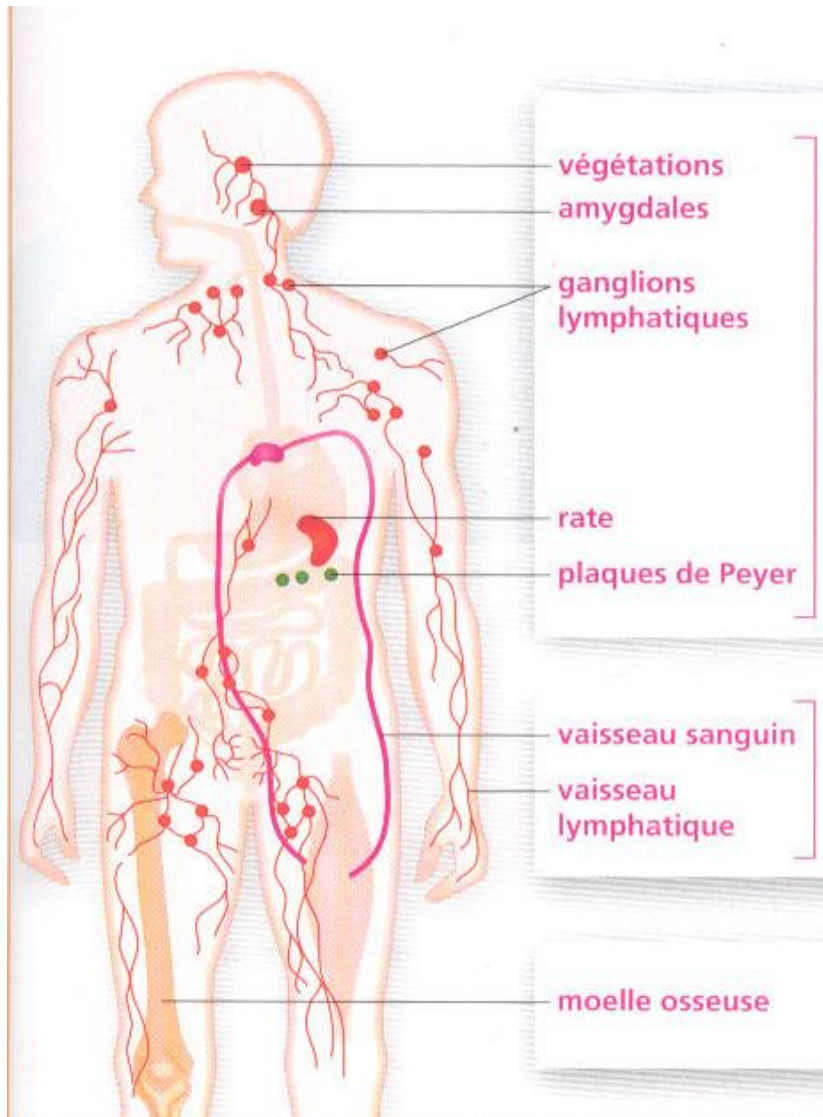
Le lymphocyte B







Le système lymphatique



Lymphocyte B

- Rencontre entre AG et LB = reconnaissance
 - Multiplication des LB
 - Production d'AC
-
- Circulation des AC
 - Neutralisation des AG par les AC
-
- Production de LB