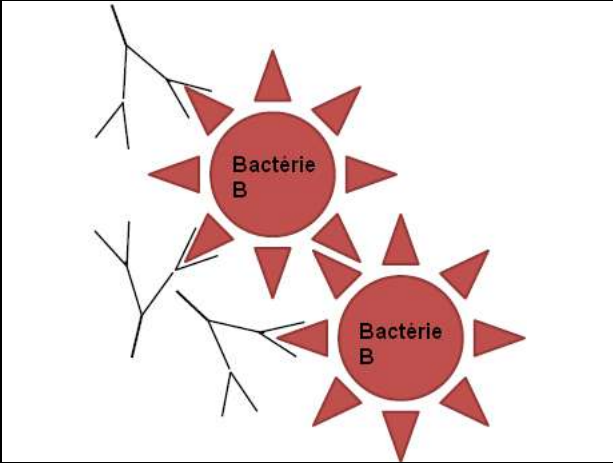
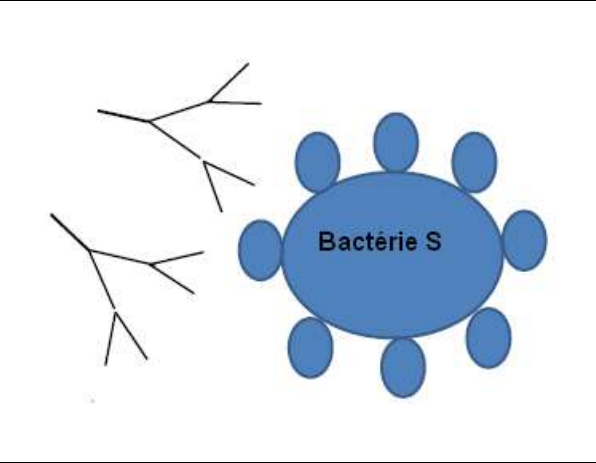


Exercices 6 et 7 page 101 du livre

I] Exercice 6 page 101

- a) Il y a formation d'un anneau blanchâtre lorsqu'on ajoute des antigènes de B au sérum de vache. Ce qui signifie qu'il y a formation de complexes anticorps-antigènes. Le sérum de vache contient donc des anticorps anti-antigènes B dans son sérum. Alors que lorsqu'on ajoute des antigènes de S au sérum de vache, il n'y a pas de formation de complexes anticorps-antigènes. Le sérum de vache ne contient donc pas d'anticorps anti-antigènes S dans son sérum. La vache a donc réagi à l'infection en produisant des anticorps qui vont neutraliser la bactérie responsable de l'infection.
- b) La bactérie responsable de l'infection est la bactérie B, car il y a formation d'un anneau blanchâtre (complexes anticorps-antigènes) lorsqu'on ajoute des antigènes de B au sérum de vache. Le sérum de vache contient donc des anticorps anti-antigènes B dans son sérum, alors que le sérum ne contient pas d'anticorps anti-antigènes S dans son sérum. La vache a donc été exposée à l'antigène de B mais pas à l'antigène de S.
- c) Les antigènes produits par la vache suite à l'infection vont neutraliser spécifiquement l'antigène B, mais ils ne pourront neutraliser les antigènes de S, car la réaction entre un antigène et un anticorps est spécifique.

d)

	
Reconnaissance spécifique de l'antigène par l'anticorps ⇒ Formation de complexes anticorps-antigènes	Pas de reconnaissance spécifique de l'antigène par l'anticorps ⇒ Pas de formation de complexes anticorps-antigènes

II] Exercice 7 page 101

- a) Un autre moyen de lutter contre la contamination par le virus de l'hépatite B est d'utiliser un préservatif car ce virus se transmet surtout par voie sexuelle.
- b) La vaccination a pour but de rendre un individu immunisé contre un agent infectieux en injectant un microbe rendu inoffensif. L'organisme va reconnaître le microbe injecté

comme s'il était actif, et fabriquer des anticorps et des leucocytes pour se battre et l'éliminer. L'organisme sera alors immunisé contre la maladie grâce au vaccin.

Ainsi dans le cas de l'hépatite B, l'organisme immunisé contre la maladie grâce au vaccin va reconnaître le virus de l'hépatite B et réagir plus rapidement. Il éliminera alors le virus avant que celui-ci ait pu se multiplier et provoquer des lésions du foie. Le virus étant éliminé de l'organisme de l'individu par le système immunitaire, la personne n'est donc plus contagieuse et ne peut donc infecter une autre personne. Ce qui permet de lutter contre l'épidémie.

- c) La vaccination va provoquer une réponse immunitaire contre l'antigène injecté, mais cette réponse immunitaire sera spécifique à l'antigène injecté. Le système immunitaire va se rappeler (mémoire immunitaire) de cette réaction spécifique et réagira plus rapidement lors d'un nouveau contact avec cet antigène spécifique.

Donc si la personne est infectée par une autre maladie, le « microbe » présentera d'autres antigènes que le système immunitaire mettra plus de temps à combattre car il les rencontrera pour la première fois. Les leucocytes et anticorps produits lors de la réaction contre l'antigène de l'hépatite B ne reconnaîtront pas les antigènes des virus des hépatites A, C et E car ils sont différents.