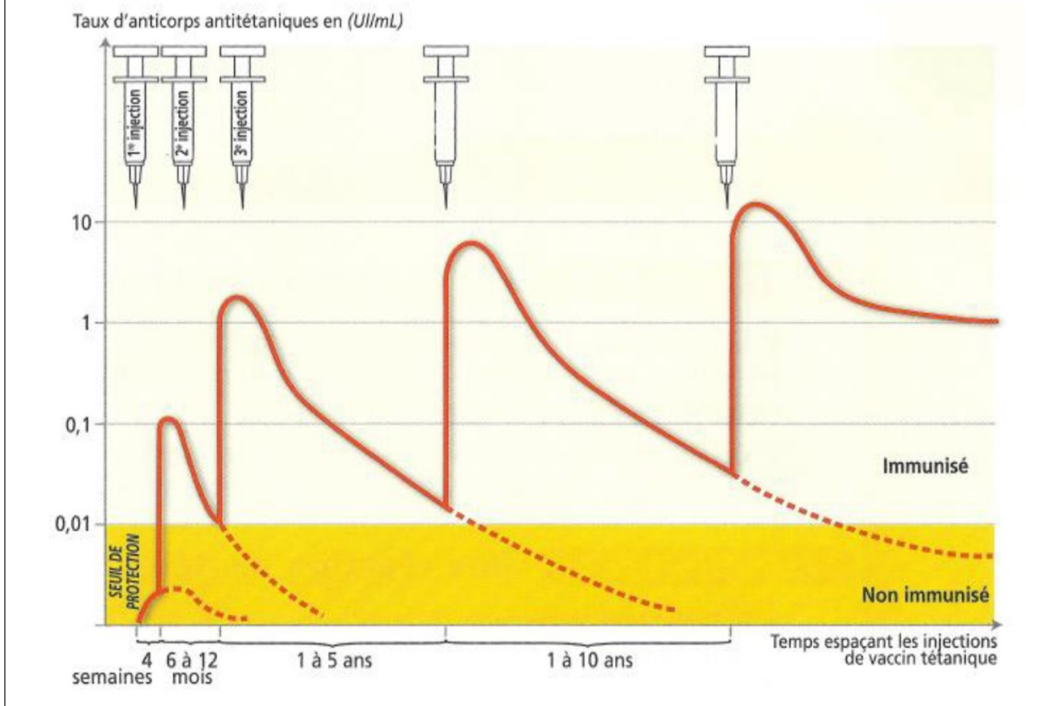


3e / SVT / Activité : LA VACCINATION (SUITE)

On continu à découvrir le principe du Vaccin. La semaine dernière, vous avez vu de quoi est composé un vaccin.

Problème : Comment notre corps réagit-il aux injections de vaccins ? Comment nous protège-t-ils ?

Doc. 1 : Evolution de la quantité d'anticorps en fonction du temps lors de plusieurs injection de vaccin tétanique (anatoxines tétaniques)



Doc.2 : L'importance des lymphocytes mémoires.

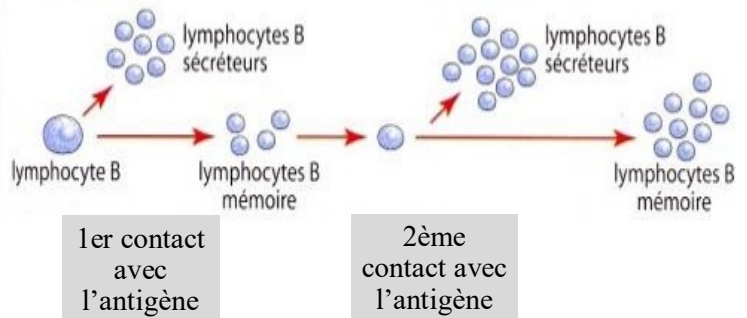
Au moment du premier contact avec l'antigène, certains lymphocytes spécifiques de cet antigène ne se transforment pas en lymphocytes B sécréteurs d'anticorps. Ils deviennent des lymphocytes B mémoires : ces lymphocytes « gardent en mémoire » la forme de l'antigène rencontré.

A l'occasion d'un deuxième contact avec le même antigène, ces lymphocytes mémoires le reconnaissent et se transforment rapidement en un nombre important de lymphocytes B sécréteurs d'anticorps. Le microbe est alors éliminé avant que l'individu ne soit malade. Le principe de vaccin repose sur la mémoire immunitaire : Les rappels permettent d'entretenir ces cellules mémoire, ce qui permet à l'organisme de réagir rapidement au contact de l'antigène pathogène.

Vocabulaire :

Sécrétoires : capable de produire des anticorps spécifiques de l'antigène reconnu.

Lymphocytes Mémoires : lymphocytes ayant une longue durée de vie.



Questions :

- 1) Doc. 1 : Décrivez l'évolution du taux d'anticorps après une première injection d'anatoxine tétanique.
- 2) Doc. 1 : Décrivez l'évolution du taux d'anticorps après la deuxième injection d'anatoxine.
- 3) Doc. 1 : Comparez la quantité d'Ac produite maximale lors du premier contact par rapport au deuxième contact avec l'antigène .
- 4) A partir du doc 2, expliquez cette différence.
- 5) Expliquez alors l'intérêt des « rappels » de vaccination.
- 6) Sur quelle propriété de notre système immunitaire repose le principe de la vaccination ?