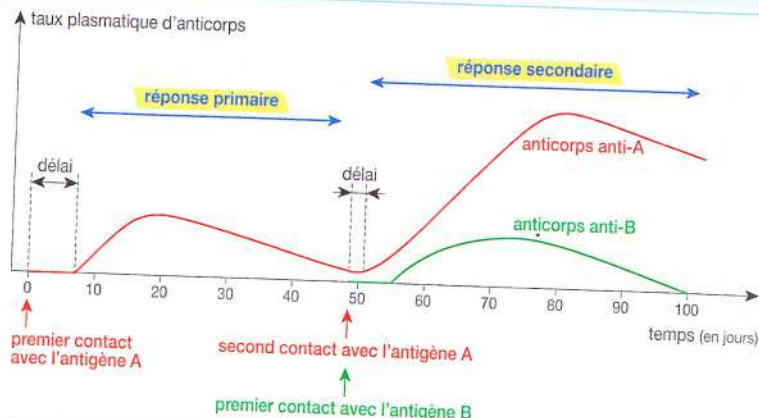
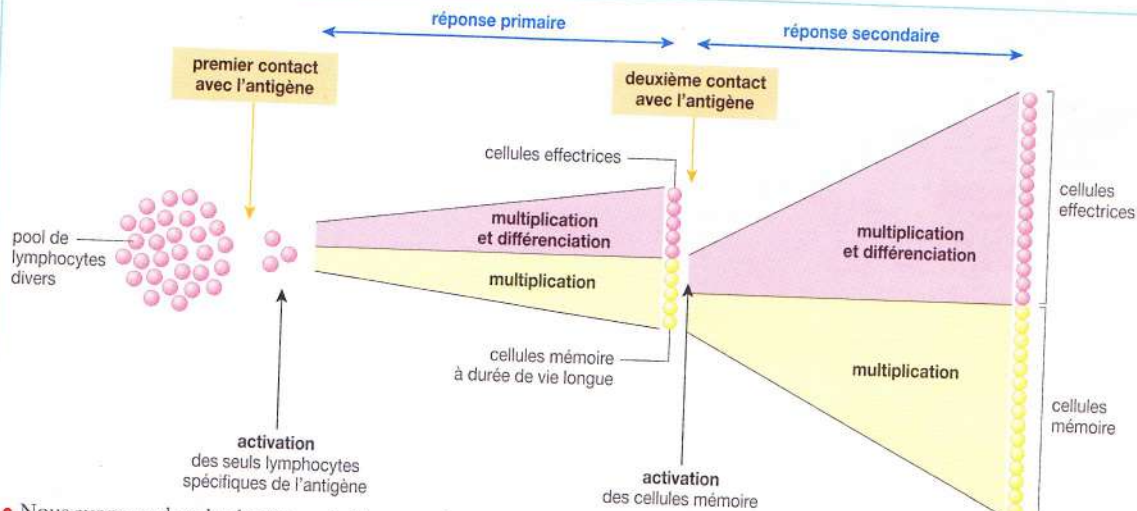


B Réponse primaire et réponse secondaire

- On injecte à une souris un antigène A et on mesure le taux plasmatique d'anticorps spécifiques anti-A.
- Lorsque ce taux est redevenu presque nul (au bout de 50 jours environ), on pratique une seconde injection du même antigène, et, en même temps, on injecte un antigène B, différent du précédent.
- On suit, dans le plasma, les taux d'anticorps spécifiques anti-A et anti-B.



Doc. 3 Évolution du taux plasmatique d'anticorps suite à deux injections successives du même antigène.



- Nous avons vu dans le chapitre précédent que l'activation d'un clone de LB ou de LT par un antigène donné se traduisait par une prolifération clonale puis une différenciation conduisant à des cellules effectrices : plasmocytes, LT cytotoxiques et LT auxiliaires. Ces cellules ont une durée de vie très courte (quelques jours à quelques dizaines de jours) puis elles meurent par apoptose : elles ne peuvent donc pas constituer le support de la mémoire immunitaire.

- Certains lymphocytes résultant de la prolifération peuvent en revanche persister longtemps sous forme de **cellules mémoire**. Leur durée de vie peut être très longue (des dizaines d'années) comme le montre le fait que l'on ne contracte pas deux fois certaines maladies infectieuses telles que la rougeole. La longévité de cette mémoire s'explique par une prolifération contrôlée des cellules mémoire qui compense à long terme la mort de certaines d'entre elles.

Doc. 4 Le support cellulaire de la mémoire immunitaire.