



La vaccination est le seul moyen de se protéger contre certains micro-organismes contre lesquels notre système immunitaire n'est pas assez rapide.

➔ A partir des trois documents, explique avec le plus de précision possible le fonctionnement de la vaccination. (Une aide est disponible sur demande pour chaque document)

Document 1 : Une grande découverte !

Louis Pasteur, scientifique français né en 1822, est le premier à avoir mis en évidence l'existence des micro-organismes et leur rôle dans certaines maladies.

Pour étudier des maladies mortelles, Pasteur "cultivait" des bactéries puis les injectait à des poules pour voir comment elles réagissaient.

En 1879, de retour de vacances, Pasteur retrouva ses cultures de bactéries en mauvais état de santé (l'assistant chargé de s'en occuper ayant préféré la pêche à son travail). Les bactéries, injectées à des poules, ne les tuaient plus.

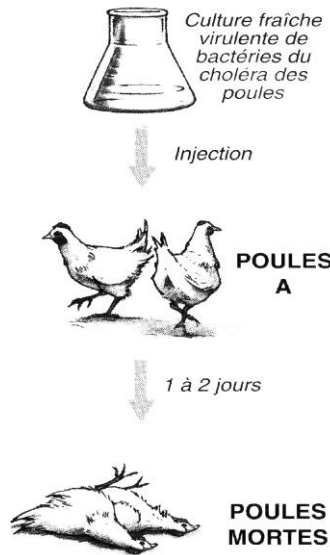
A ces mêmes poules Louis Pasteur injecta ensuite des cultures fraîches et à sa grande surprise les poules ont survécu.

Pasteur comprit qu'il avait fait une grande découverte : **la vaccination !**

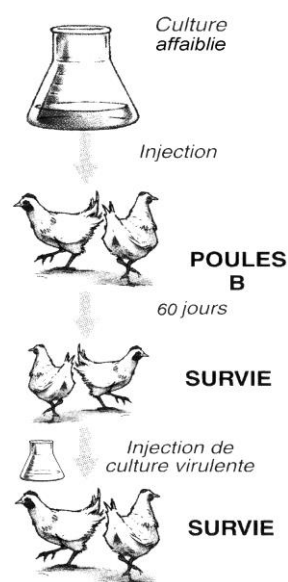
Remarque :

Malgré leur système immunitaire, les poules meurent en 2 jours après la contamination car le développement des bactéries du choléra est très rapide.

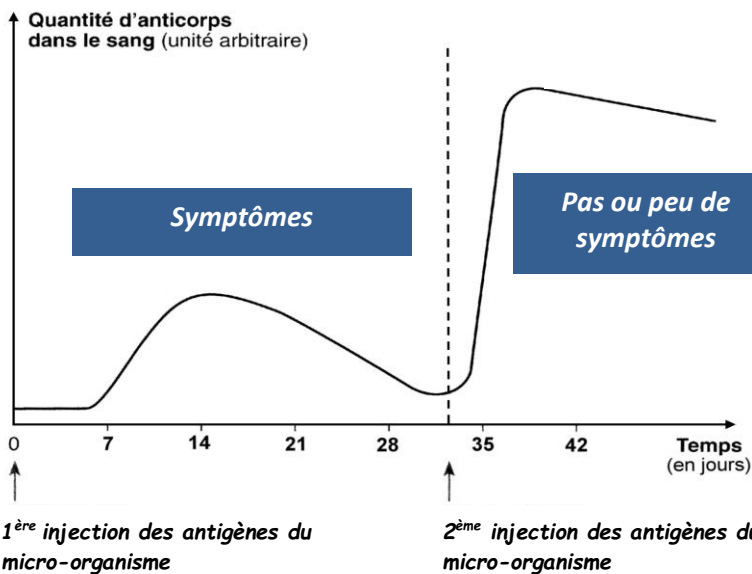
EXPÉRIENCE TEMOIN



EXPÉRIENCE N° 1

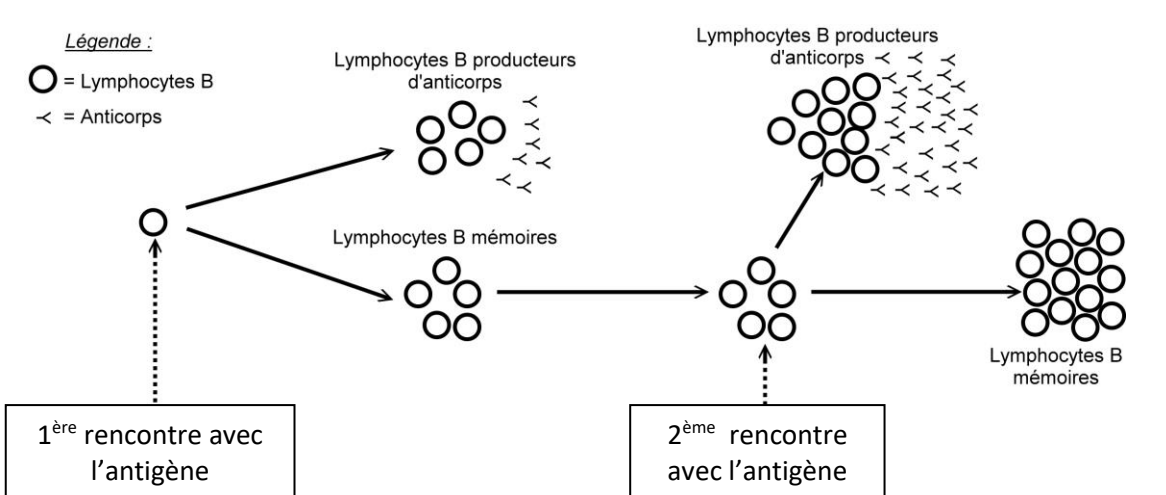


Document 2 : Production des anticorps au fil des rencontres avec les antigènes d'un micro-organisme



Le graphique ci-contre indique la réponse immunitaire d'un individu ayant subi deux contaminations consécutives par un micro-organisme non mortel.

Document 3 : une particularité de la réaction immunitaire spécifique :



A chaque rencontre avec un antigène, une partie des lymphocytes produits restent en réserve. Ils sont ainsi de plus en plus nombreux au fur et à mesure des contaminations => la réponse immunitaire est de plus en plus efficace.