

Activité : La mémoire immunitaire

Motivation/Rappels : Le **système immunitaire** est l'ensemble des organes et cellules impliquées dans la défense du corps contre les agressions extérieures. Il est composé, entre autres :

- des **barrières naturelles** (peau, muqueuse) qui empêchent les microorganismes de rentrer,
- des **leucocytes** (=globules blancs) qui combattent les microorganismes qui ont réussi à entrer :
 - o des **phagocytes** qui sont en première ligne et attaquent tous les corps étrangers grâce à la phagocytose,
 - o des **lymphocytes** qui sont des combattant spécifiques. Dès que l'un d'entre eux reconnais un antigène, il se multiplie dans les ganglions puis passe à l'attaque (cela prend environ 3 jours).
 - des **lymphocytes B** qui fabriquent des anticorps qui vont dans le sang et qui agglutinent les antigènes.
 - des **lymphocytes T** qui vont sur le lieu de l'infection pour détruire les cellules infectées par des virus.

L'expérience historique de Pasteur

En 1880, les vacances retardèrent l'une des expériences de Pasteur sur une maladie appelée 'le choléra des poules' causée par des bactéries. Son assistant, Charles Chamberland, avait oublié d'injecter des germes à des poules. Ce qu'il fit à son retour.

Curieusement, les poules tombèrent malades mais guérirent. Pasteur supposa que les germes responsables du choléra s'étaient affaiblis, probablement en raison de leur exposition à l'air durant les vacances. Il injecta alors à ces mêmes poules des germes frais. Elles survécurent. Une autre série de poules moururent après injection de ces mêmes germes frais.

CONSIGNE :

Q1 : Présente les 3 expériences et leur résultat de Pasteur sous la forme d'un tableau à double entrée.

Q2 : Interprète les résultats des expériences de Pasteur.

Q3 : Quel soin Pasteur venait-il de découvrir malgré lui ?