

**Mise en situation et recherche à mener**

L'angine est une inflammation des amygdales d'origine virale ou bactérienne. L'angine bactérienne est due à l'infection par *Streptococcus pyogenes* à traiter par antibiotique. Ce n'est pas nécessaire dans le cas d'une angine virale.

On peut rechercher la bactérie *Streptococcus pyogenes* dans un prélèvement de pus sur les amygdales (organes lymphoïdes).

**On cherche, par un test immunologique ELISA, à déterminer si l'angine est d'origine bactérienne.**

**Ressources**

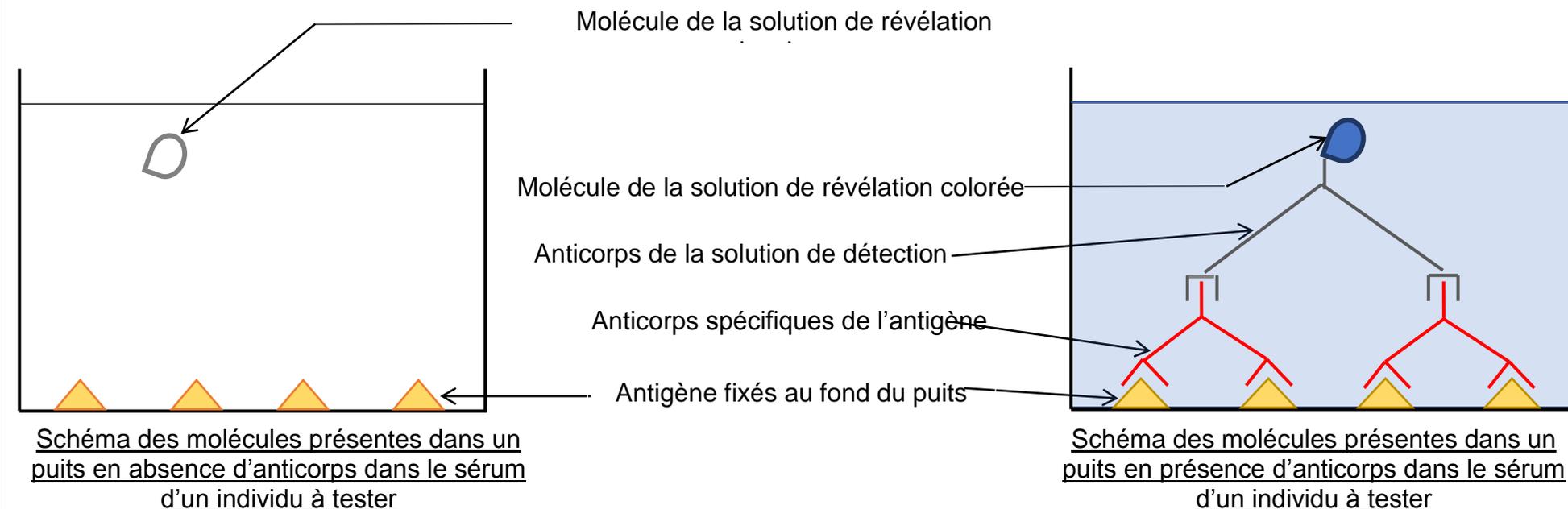
- Le pus, sécrétion récoltée lors du test, contient des organismes pathogènes (antigènes) et des cellules immunitaires.
- Les anticorps sont des protéines solubles produites par l'individu contaminé qui se fixent spécifiquement à un antigène. Cette fixation entraîne la formation d'un complexe immun (antigènes - anticorps) insoluble.

Principe du test de détection d'anticorps :

Si ces anticorps sont effectivement présents dans le sérum, ils reconnaissent les antigènes fixés au fond du puits.

Des anticorps de détection, synthétisés en laboratoire, sont spécifiques des antigènes présents dans le sérum.

Les anticorps de détection réagissent avec une solution de révélation incolore en produisant une réaction colorée dont l'intensité est proportionnelle à la quantité d'anticorps fixés.



**Matériel et protocole d'utilisation du matériel**

**Matériel :**

- solutions d'anticorps variés
- barrette de puits au fond desquels sont fixés des antigènes
- solution d'anticorps de détection
- solution de lavage
- solution de révélation du complexe Ag-Ac
- pipettes de prélèvement (micropipettes pré-réglées à 100µL + embouts ou pipettes Pasteurs)
- papier absorbant
- chronomètre, marqueur
  
- fiche technique de dosage d'anticorps par l'utilisation d'un test ELISA

**Afin de déterminer si un patient souffrant d'une angine nécessite un traitement antibiotique contre la bactérie *Streptococcus pyogenes* :**

- **réaliser** un test immunologique ELISA

**Sécurité (logo et signification)**



Corrosif



Toxique

- La solution de lavage est toxique.
- La solution de révélation est corrosive.

**Précautions de la manipulation**



**Dispositif d'acquisition et de traitement d'images (si disponible)**

