

**Mise en situation et recherche à mener**

Les résultats d'analyse sanguine de Mr.Lafleur avait bien montré que le nombre de lymphocytes était supérieur à la normale. D'autre part, le médecin avait remarqué un gonflement des ganglions lymphatiques de l'aisselle droite. Cela signifie bien qu'une réponse immunitaire adaptative s'est mise en route. Le test d'Ouchterlony a permis aussi de mettre en évidence la présence d'AC anti-toxine.

Le médecin demande à effectuer un test ELISA de façon à savoir si Mr.Lafleur est suffisamment protégé contre le tétanos.

*Remarque : en laboratoire, les tests pratiqués sont de type ELISA !*

**On cherche donc à savoir si Mr.lafleur est suffisamment bien immunisé**

**TP n°2 : Le test ELISA (Enzyme Linked ImmunoSorbent Assay) ou test d'immunomarquage**

**Ressources**

**Principe du test de détection**

On utilise des barrettes de puits au fond desquels sont fixés des antigènes tous identiques.

- Si des anticorps sont présents dans le sérum testé, ils reconnaissent l'antigène fixé au fond du puits.
- Les anticorps conjugués sont spécifiques des anticorps présents dans le sérum ; ils sont fixés à une enzyme : la peroxydase.
- Cette enzyme catalyse une réaction colorée (bleue) en présence de son substrat incolore, le TMB (tétra méthyl benzidine).

La gamme étalon ci-contre est établi à partir de concentration connue d'AC anti-toxine tétanique.



**Gamme de dilution de l'anticorps anti-toxine tétanique : (avant et après addition de la TMB)**

La présence d'anticorps anti-toxine se traduit par l'apparition d'une coloration bleue d'autant plus importante que la concentration en anticorps est élevée.

**Etape A Proposer une stratégie de résolution et mettre en œuvre un protocole**

Proposer une stratégie de résolution réaliste, permettant de vérifier si Mr. Lafleur est bien immunisé contre le tétanos

Pour le protocole : voir fiche protocole et bien suivre les consignes

**Etape B Communiquer et exploiter les résultats**

Sous la forme de votre choix,

- présenter vos résultats et
- exploiter les résultats (« je vois que », « je sais que », je conclus »)

Remarque : suivre les indications données au tableau pour connaître la concentration en AC qui permet une protection efficace.