

## ACTIVITE 2-B

### Détection et dosage d'un anticorps

#### Test E.L.I.S.A (Enzym Linked ImmunoSorbent Assay)

**OBJECTIF :** Le test ELISA est utilisé pour la détection soit d'**antigènes**, soit d'**anticorps**. On se propose ici de rechercher des **anticorps anti-BSA** (Bovine Serum Albumin) selon un protocole proche de celui utilisé pour rechercher les **anticorps anti-VIH** dans le sang d'un patient lors d'un test de dépistage.



**PRINCIPE :** Pour rechercher un **anticorps** on fixe, dans les puits d'une plaque de microtitration, l'**antigène** correspondant (*si on recherchait un antigène on fixerait l'anticorps correspondant*). On dépose ensuite les **sérums à tester** et on rince. Si les anticorps sont présents, ils restent fixés aux antigènes au fond de la plaque. On les met alors en présence d'un **conjugué**, c'est à dire d'un anti-anticorps couplé à une enzyme, et on rince à nouveau. En présence d'anticorps, le conjugué reste fixé au fond de la plaque. On rajoute enfin le **substrat** de l'enzyme qui donne, en cas de test positif, une **réaction colorée** proportionnelle à la quantité d'anticorps recherché

### Exercice 1 : Réaliser une manipulation d'après un protocole

---

#### Mettre en œuvre le protocole fourni en suivant les indications de la fiche technique

Vous disposez de deux protocoles :

- Test ELISA : Gamme complète
- Test ELISA : Détection et dosage d'un anticorps

Vous ne réaliserez qu'un seul de ces deux protocoles, selon les consignes du professeur. Au cours de la séance, procurez-vous les résultats des groupes ayant réalisé le protocole que vous n'avez pas réalisé vous-même.

→ Pendant le temps d'incubation, commencer l'Exercice 2, en déterminant uniquement **les résultats attendus** de la manipulation « **Détection et dosage** ».

### Exercice 2 : Traduire des informations par un schéma

---

#### Interpréter les résultats obtenus de la manipulation « Détection et dosage »

1. Indiquez la nature des sérums disponibles à votre poste.
2. En respectant les symboles proposés au tableau, réalisez des schémas qui montrent les associations à l'échelle moléculaire à l'intérieur des 8 puits.

Conseils de méthode :

- ✓ Interprétez le résultat des 8 puits
- ✓ Les sérums des puits 6, 7 et 8 sont-ils positifs ou négatifs ? Justifiez la réponse. S'ils sont positifs, déterminez leur concentration à l'aide d'une barrette « Gamme complète »
- ✓ Utilisez de la couleur pour distinguer les molécules au sein des 8 puits.