

# CORRECTION

**Objectif 1 : Déterminer quel micro-organisme a contaminé et infecté Heddy.**

1- Stratégie de résolution :

Nous voulons montrer quel(s) anticorps sont contenus dans le sérum d'Heddy.

Pour cela nous allons réaliser un test d'Ouchterlony. On va disposer le sérum dans le puit central et chaque antigène dans les puits périphériques, afin qu'ils réagissent tous avec le sérum.

Si on observe un arc de précipitation entre le puits du sérum et celui d'un antigène, cela voudra dire que ces derniers ont été reconnus par des anticorps libres contenus dans le sérum. Donc qu'Heddy a produit des anticorps libres suite à la contamination par l'antigène en question.

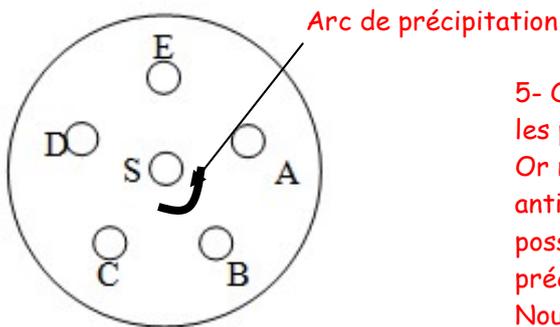
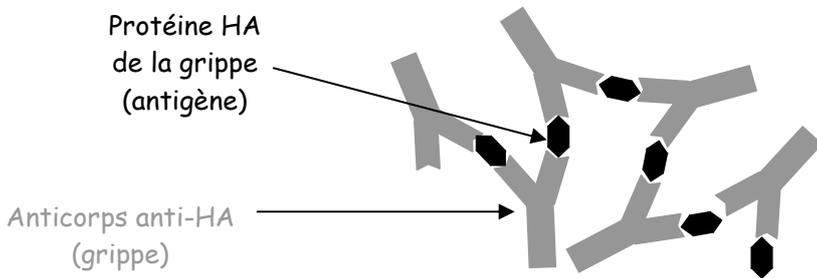


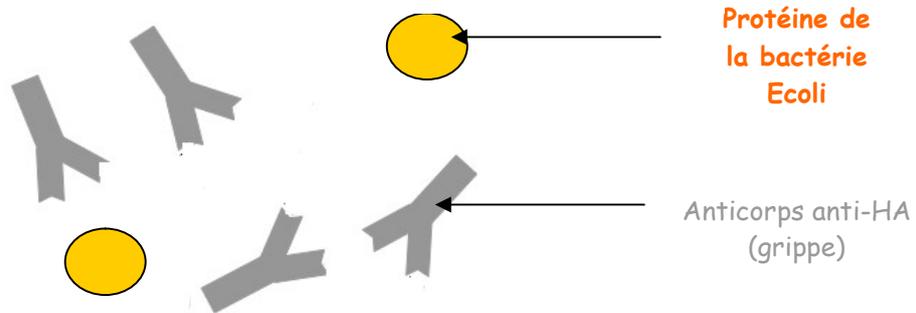
Schéma des résultats du test d'Ouchterlony

5- On peut observer qu'il y a seulement un arc de précipitation entre les puits S et B.  
Or nous savons qu'un arc de précipitation, représente l'union entre des anticorps et leurs antigènes (complexe immun). Le sérum d'Heddy possède donc ces anticorps (produits par des plasmocytes précédemment activés par un contact avec le virus de la grippe)  
Nous pouvons donc en déduire qu'Heddy est infecté par le virus de la grippe



Formation d'un complexe immun

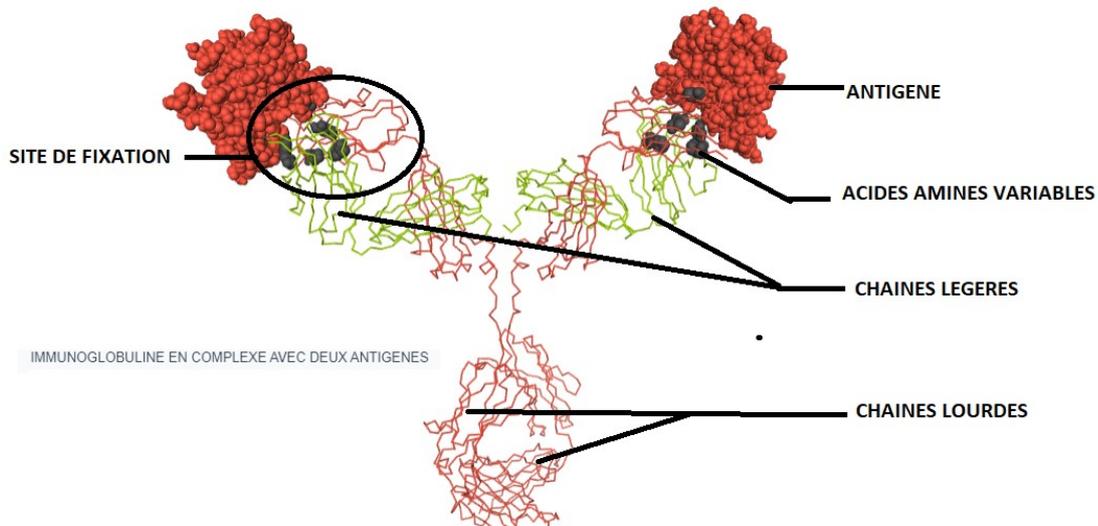
AU NIVEAU DE L'ARC DE PRÉCIPITATION



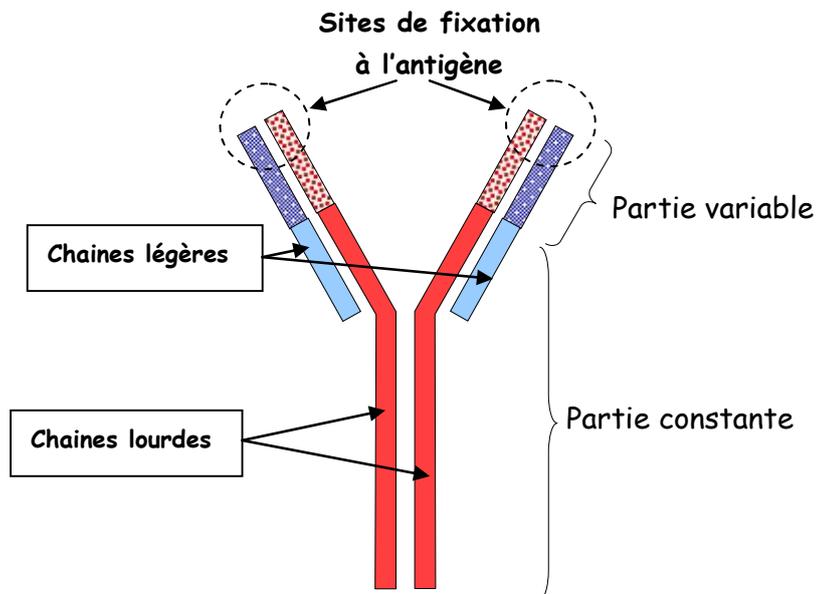
AU NIVEAU DES AUTRES ZONES

**Objectif 2** : On cherche maintenant à comprendre ce qui, dans l'organisation d'un anticorps, est à l'origine de sa spécificité vis-à-vis d'un antigène précis.

1- Grâce au logiciel LIBMOL et à sa fiche technique dont vous suivrez les étapes, vous allez découvrir la structure d'un anticorps.



2- Légendez le dessin ci-dessous :



3- A partir du doc 4 :

- **comparer** les 2 chaînes légères puis les 2 chaînes lourdes d'un même anticorps,

**Les 2 chaînes légères puis les 2 chaînes lourdes d'un même anticorps sont identiques.**

- **comparer** les 2 chaînes légères puis les 2 chaînes lourdes de deux anticorps d'un même individu, dirigés contre deux antigènes différents.

**Les 2 chaînes légères puis les 2 chaînes lourdes de deux anticorps d'un même individu, dirigés contre deux antigènes différents possèdent une partie identique et une partie variable.**

4- **Expliquer** comment un anticorps peut être spécifique d'un seul antigène.

**la variabilité de la partie terminale de l'AC permet la fixation des antigènes différents selon l'anticorps produit.**

5- **Compléter** ensuite le schéma de l'anticorps ci-dessous en indiquant les différentes zones constantes et variables.