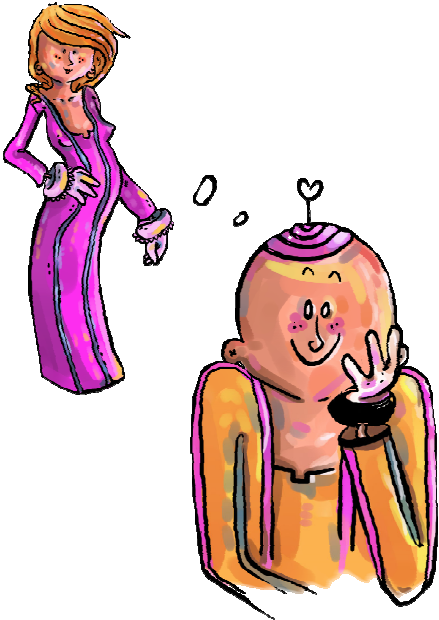


L'ELISA

Pour que le diagnostic des maladies soit plus rapide



Une technique attendue...

Inventée en 1971 par deux scientifiques, Eva Engvall et Peter Perlman, cette technique a permis de révolutionner la médecine. Venant d'un pays du froid, la Suède, l'ELISA permet de détecter la présence d'une molécule dans un échantillon.

« Et oui **Itech** désolé d'envoler tes illusions ; Elisa n'est pas une demoiselle, mais une technique immunologique!!! »

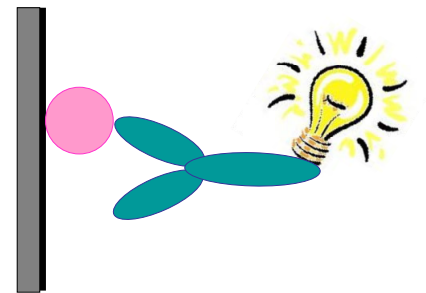


Et comment ça marche...

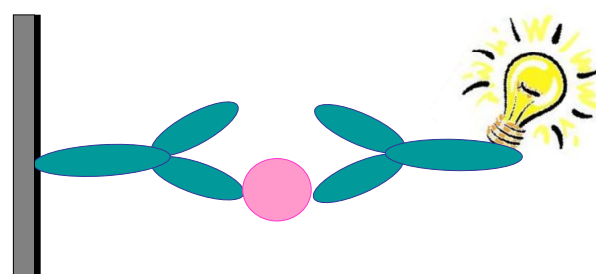
Il existe plusieurs sortes d'ELISA, comme l'ELISA direct ou l'ELISA sandwich. Mais le principe est toujours le même: capturer un antigène pour le détecter et mesurer sa quantité.

L'antigène est collé sur un support comme un aimant. On ajoute ensuite nos anticorps spécifiques qui vont le reconnaître. Pour repérer les anticorps fixés sur l'antigène, on leur a accroché une molécule spéciale (une enzyme) qui va allumer l'anticorps comme une ampoule.

ELISA direct



ELISA Sandwich



Itech n'a pas tort... L'ELISA sandwich se fait comme un Jambon beurre!! Deux tranches d'anticorps vont encercler la tranche d'antigène. Le 1^{er} anticorps collé sur le support va capturer l'antigène, le 2nd couplé comme précédemment à une enzyme va reconnaître l'antigène et s'allumer comme une ampoule.

( [maquette ELISA](#))

L'ELISA et la médecine...

L'ELISA permet la recherche et le dosage d'anticorps pour le diagnostic de nombreuses maladies (toxoplasmose, hépatite B, SIDA, Alzheimer, hémophilie...)

En particulier, la technique ELISA est le test de dépistage principal du virus du SIDA depuis 1985. Cet examen peut être effectué rapidement : il consiste à rechercher la présence d'anticorps anti-virus du SIDA chez une personne. Les anticorps anti-virus du SIDA, qui peuvent être considérés comme un antigène contre lequel on dispose d'un anticorps anti-anticorps, sont le reflet de l'infection.

La technique ELISA est devenue très importante en médecine en indispensable comme le stéthoscope pour le médecin.

