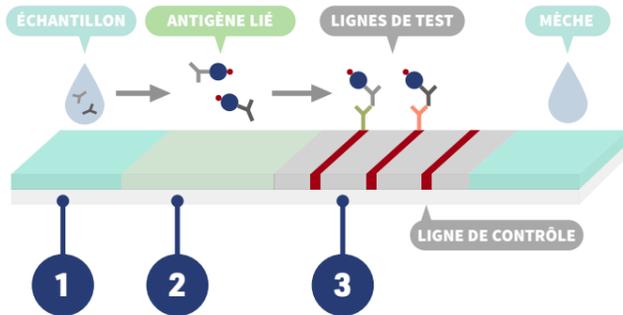


TESTS D'ANTICORPS - PARTIE 2 : COMMENT FONCTIONNENT LES TESTS ?

LES TESTS DE DIAGNOSTIC RAPIDE

Ces tests sont similaires aux tests de grossesse. Ils sont petits, portables et donnent des résultats rapides.



1 L'échantillon du patient est ajouté ici. L'échantillon et les anticorps qu'il contient s'écoulent ensuite le long de la bandelette.

2 Cette partie de la bandelette contient l'antigène fixé aux nanoparticules d'or. S'il y a des anticorps dans l'échantillon du patient pour l'antigène, ils s'y lient, entraînant avec eux l'antigène (et les particules d'or).

3 Sur les lignes de test, les anticorps de l'échantillon sont capturés. Les nanoparticules d'or qu'ils transportaient avec eux font virer la ligne de test au rouge pour indiquer un test positif. La ligne de contrôle indique que le test a fonctionné correctement.

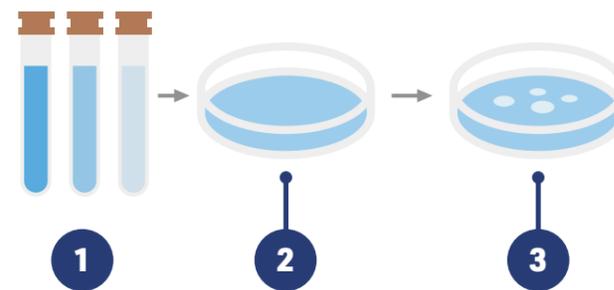
 Le test dure généralement de 10 à 30 minutes.

QUE PEUT NOUS DIRE CE TEST ?

- ✓ Des anticorps sont-ils présents dans l'échantillon ?
- ✗ Le niveau d'anticorps dans l'échantillon
- ✗ Quelle est l'efficacité des anticorps ?

TEST DE NEUTRALISATION

Ce test est effectué en laboratoire et dure plusieurs jours. Il peut nous indiquer avec quelle efficacité les anticorps des patients peuvent neutraliser un virus.



1 Des dilutions en série de l'échantillon du patient sont mélangées à une suspension du virus (dont la concentration reste constante).

2 La combinaison d'échantillons de patients et de suspensions de virus est incubée puis ajoutée à des cellules hôtes dans une boîte de Pétri. Les boîtes sont recouvertes d'agar et incubées.

3 Une plaque se forme dans le contenu de la boîte de Pétri pendant plusieurs jours. Les anticorps au virus présents dans l'échantillon du patient réduisent la formation de la plaque. Les résultats obtenus à différentes dilutions nous aident à savoir dans quelle mesure les anticorps du patient bloquent efficacement la réplication du virus.

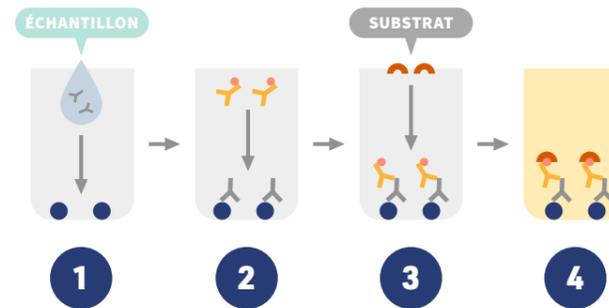
 Le test dure généralement de 3 à 5 jours.

QUE PEUT NOUS DIRE CE TEST ?

- ✓ Des anticorps sont-ils présents dans l'échantillon ?
- ✗ Le niveau d'anticorps dans l'échantillon
- ✓ Quelle est l'efficacité des anticorps ?

ELISA

Les tests ELISA (méthode immuno-enzymatique) sont effectués en laboratoire et prennent quelques heures. Un exemple courant est présenté ci-dessous.



1 L'échantillon du patient est ajouté dans le puits d'une plaque de microtitrage qui est bien revêtu d'antigène désactivé ou d'une protéine de l'antigène, puis on incube.

2 Si l'échantillon du patient contient des anticorps contre l'antigène, ceux-ci se lient à l'antigène ou à la protéine. Des anticorps marqués par des enzymes sont alors ajoutés et se lient aux anticorps du patient.

3 Le substrat enzymatique est ajouté.

4 Le substrat change de couleur lorsqu'il se lie à l'enzyme. L'intensité de la couleur est liée au niveau d'anticorps dans l'échantillon.

 L'examen dure généralement de 2 à 5 heures.

QUE PEUT NOUS DIRE CE TEST ?

- ✓ Des anticorps sont-ils présents dans l'échantillon ?
- ✓ Le niveau d'anticorps dans l'échantillon
- ✗ Quelle est l'efficacité des anticorps ?

AUTRES TESTS IMMUNOLOGIQUES

Un certain nombre d'autres tests fonctionnent sur une base similaire à ELISA mais présentent des différences notables.

TEST IMMUNOLOGIQUE CHIMILUMINESCENT (CLIA)



Semblable à l'ELISA, mais le substrat ajouté provoque une réaction chimique produisant de la lumière. La quantité de lumière produite est liée aux niveaux d'anticorps de l'échantillon.



Le test dure généralement 1 à 2 heures.

TEST IMMUNOLOGIQUE ELECTROCHIMILUMINESCENCE



Utilise des marqueurs électrochimiluminescents, qui produisent de la lumière lorsqu'un courant électrique est appliqué. La quantité de lumière produite est liée aux niveaux d'anticorps de l'échantillon.



Le test dure généralement moins d'une heure.

AUTRES TYPES

Les autres types d'essais immunologiques comprennent les essais immunologiques par fluorescence et par microsphère.

QUE PEUT NOUS DIRE CE TEST ?

- ✓ Des anticorps sont-ils présents dans l'échantillon ?
- ✓ Le niveau d'anticorps dans l'échantillon
- ✗ Quelle est l'efficacité des anticorps ?

