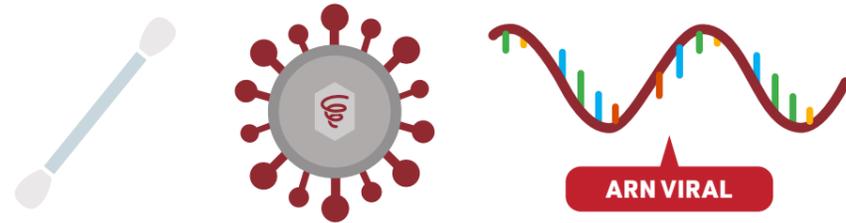


COMMENT FONCTIONNENT LES TESTS DE DÉTECTION DES CORONAVIRUS?

COMMENT FONCTIONNENT LES TESTS ACTUELS?

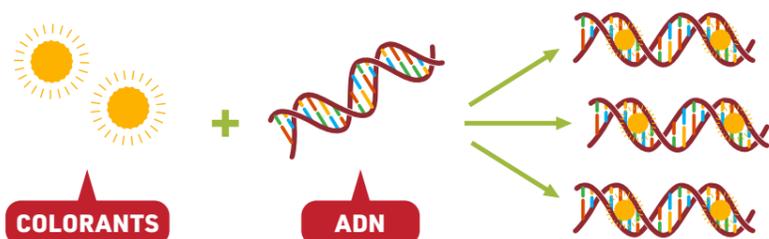
1 Un prélèvement est effectué à l'intérieur du nez ou à l'arrière de la gorge d'un patient. Cet échantillon est ensuite envoyé à un laboratoire pour être testé.



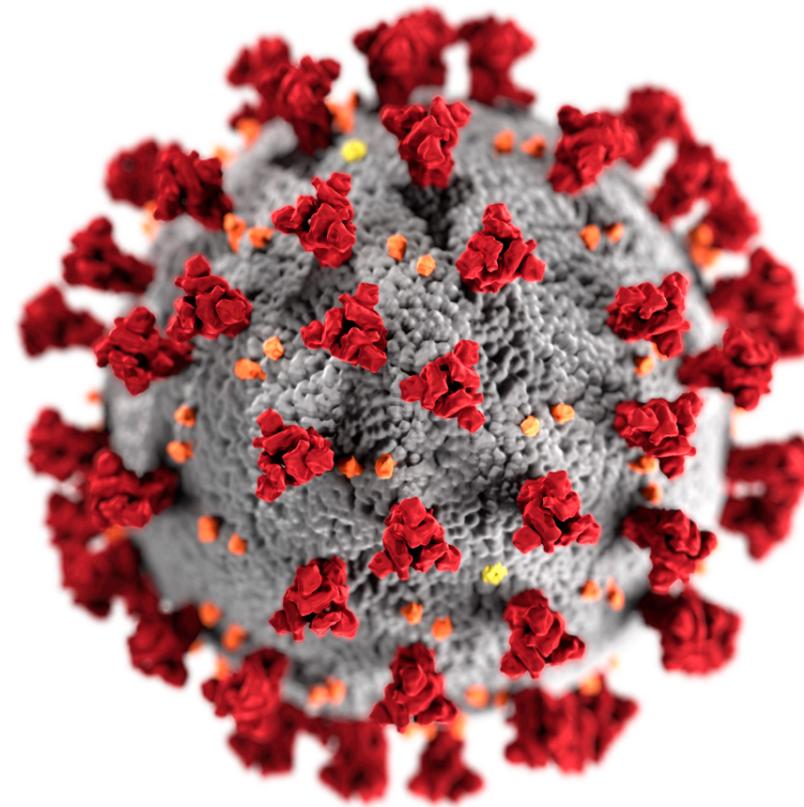
2 L'ARN du virus est extrait et purifié. Une enzyme, la transcriptase inverse, convertit l'ARN en ADN.



3 L'ADN est mélangé à des amorces, des sections d'ADN conçues pour se fixer à des parties caractéristiques de l'ADN du virus. En chauffant puis en refroidissant l'ADN de façon répétée avec ces amorces et une enzyme de construction de l'ADN, on obtient des millions de copies de l'ADN du virus.

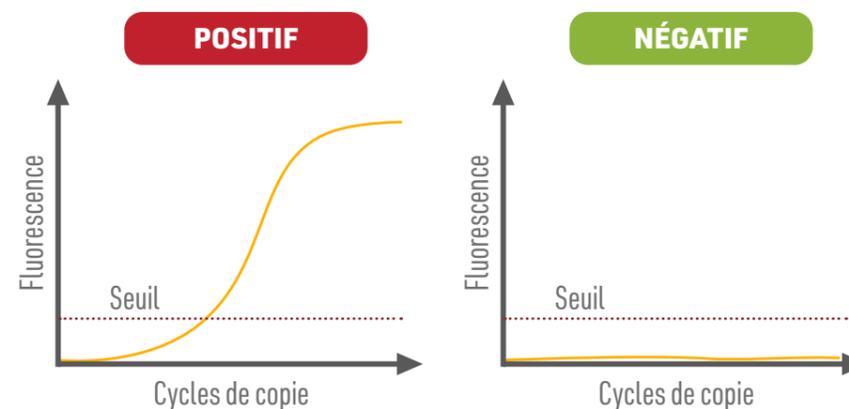


4 Les molécules de colorants fluorescents se lient à l'ADN du virus lorsqu'il est copié. Cette liaison leur permet d'émettre plus de lumière, qui est utilisée pour confirmer la présence du virus dans l'échantillon.



TESTS POSITIFS ET NÉGATIFS

La fluorescence augmente au fur et à mesure que des copies de l'ADN du virus sont produites. S'il franchit un certain seuil, le test est positif. Si le virus n'est pas présent, aucune copie de l'ADN n'est produite et le seuil n'est pas atteint. Dans ce cas, le test est négatif.



PROBLÈMES LIÉS AUX TESTS



PROBLÈMES DE RÉACTIFS

La forte demande et les problèmes liés aux réactifs ont retardé les tests dans certains pays.



CELA PREND DU TEMPS

Il faut quelques heures pour obtenir les résultats du test, ce qui limite le nombre de tests pouvant être effectués.

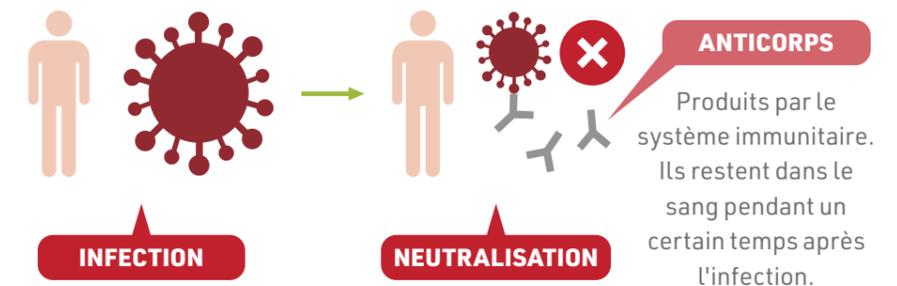


FAUX POSITIFS ET NÉGATIFS

Dans certains cas, la dégradation ou la contamination de l'échantillon peut affecter les résultats.

LES FUTURS TESTS

Les tests actuels sont bons pour diagnostiquer une infection, mais ils ne peuvent pas nous dire si quelqu'un l'a eue et s'en est remis. Les tests qui recherchent des anticorps contre le virus peuvent le faire.



Des tests qui recherchent des protéines à la surface du virus sont également en cours de développement. Ces tests sont plus rapides, mais moins précis.

