

# DIAGNOSTICS POUR COVID-19

## LES DIAGNOSTICS COVID-19 SONT DES TESTS UTILISÉS POUR DÉTECTER UNE INFECTION PAR LE VIRUS SRAS-COV-2

### TYPES DE TESTS DIAGNOSTIQUES

	Test moléculaire	Test immunologique		Tests non-spécifiques à la maladie
		À base d'anticorps	À base d'antigènes	
Comment cela fonctionne-t-il?	Détecte la présence de matériel génétique viral dans un échantillon	Détecte la présence d'anticorps antiviraux dans un échantillon	Détecte la présence de protéines virales (antigènes) dans un échantillon	Détecte les signes et les symptômes de la maladie
Quelle technique est utilisée?	Habituellement basé sur une technique appelée réaction en chaîne par polymérase (PCR), qui fait des millions de copies d'une section spécifique du génome viral, amplifiant de petites quantités à des niveaux détectables	Habituellement basé sur une technique immuno-enzymatique (littéralement: dosage immunoabsorbant à liaison enzymatique - ELISA), dans laquelle les molécules se fixent aux anticorps ou à l'antigène dans l'échantillon et produisent un signal détectable		Les techniques comprennent le balayage thermique pour identifier les personnes ayant de la fièvre (supérieure à la température normale) et la tomodynamométrie du thorax (TDM) pour distinguer d'autres maladies pulmonaires
Où les tests ont-ils lieu?	Habituellement réalisé en laboratoire en raison des besoins en équipement	Peut être réalisé en laboratoire ou au point de service, selon la conception du test		Habituellement réalisé en dehors du laboratoire, en clinique ou au point de service, selon les besoins en équipement
Quel est l'usage le plus commun?	Tester les personnes soupçonnées d'avoir COVID-19	Évaluer les taux globaux d'infection et d'immunité dans une communauté	Tester les personnes soupçonnées d'avoir COVID-19 ou dépistage / triage pour identifier les candidats pour des tests supplémentaires (selon la conception du test)	Dépistage / triage pour identifier les candidats pour des tests supplémentaires
Un résultat positif...	Confirme une infection actuelle par le SRAS-CoV-2	Indique une infection récente ou passée et pourrait être utilisé pour dépister les infections courantes (les tests peuvent ne pas être fiables dans la phase initiale de l'infection)	Confirme une infection actuelle par le SRAS-CoV-2 ou suggère une infection potentielle (selon la conception du test)	Suggère une infection potentielle et indique que des tests supplémentaires sont nécessaires

<h2>TYPES D'ÉCHANTILLONS</h2>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les prélèvements nasopharyngés sont couramment utilisés pour les tests de diagnostic pour le COVID-19</li> <li>• Autres types d'échantillons pouvant être testés:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Crachats (si vous toussiez)</li> <li>- Sang</li> <li>- Selles et/ou urine</li> <li>- Lavage bronchoalvéolaire (liquide ayant été utilisé pour laver les poumons)</li> </ul> </li> </ul>
<h2>PROCÉDURE DE TEST</h2>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les échantillons peuvent être prélevés:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- À domicile, par un professionnel de santé en visite</li> <li>- Dans un centre de service au volant (où un écouvillon nasopharyngé est pris à travers la fenêtre de votre voiture)</li> <li>- Dans un hôpital ou une clinique</li> </ul> </li> <li>• Les échantillons sont ensuite envoyés à un laboratoire pour analyse</li> <li>• Il faut généralement environ 72 heures pour obtenir un résultat</li> </ul>
<h2>LE SRAS-COV-2 COMPARÉ AUX AUTRES CORONAVIRUS</h2>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le SRAS-CoV-2 fait partie de la famille des coronavirus</li> <li>• Les tests moléculaires pour le COVID-19 sont basés sur des séquences génétiques du génome viral SRAS-CoV-2</li> <li>• Les tests peuvent utiliser des séquences propres au SRAS-CoV-2 pour distinguer des infections par d'autres coronavirus humains</li> <li>• Il existe actuellement deux souches connues de SRAS-CoV-2, qui auraient un taux d'infection et une gravité de la maladie différents             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les tests peuvent utiliser des séquences communes aux deux souches pour s'assurer qu'elles puissent toutes deux être détectées</li> </ul> </li> </ul>
<h2>TESTS MOLÉCULAIRES</h2>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les tests moléculaires sont des diagnostics qui détectent le matériel génétique viral, généralement effectués en laboratoire</li> <li>• Un test moléculaire nécessite un certain nombre d'ingrédients de base:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les enzymes et courtes séquences d'ADN (appelées amorces) qui copient le matériel génétique</li> <li>- Les éléments constitutifs de l'ADN (nucléotides)</li> <li>- Une solution tampon</li> <li>- Le matériel génétique viral (s'il est présent), extrait de l'échantillon à l'aide d'un kit séparé</li> </ul> </li> <li>• Les tests sont exécutés dans une machine qui utilise des cycles répétés de chauffage et de refroidissement pour conduire l'amplification du matériel génétique viral jusqu'à ce qu'il atteigne des niveaux détectables</li> </ul>
<h2>TESTS AU 'POINT DE SERVICE'</h2>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les tests au point de service sont des diagnostics qui peuvent être effectués en dehors du laboratoire</li> <li>• Ils sont nécessaires pour des tests mondiaux à grande échelle             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certaines entreprises tentent de développer des «<b>tests de diagnostic rapide</b>» qui sont rapides, peu coûteux et faciles à réaliser sans installations de laboratoire                 <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Les tests de diagnostic rapide sont souvent basés sur des immunoessais</li> </ul> </li> <li>- Certaines entreprises adaptent les tests moléculaires pour une utilisation dans les laboratoires mobiles</li> </ul> </li> </ul>
<h2>QUALITÉ DES TESTS POUR LE COVID-19</h2>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les tests de diagnostic sont évalués par des études de validation pour garantir/vérifier qu'ils soient précis et fiables</li> <li>• Les études de validation évaluent:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Sensibilité</b> (capacité à détecter le SRAS-CoV-2 dans des échantillons connus pour être positifs)</li> <li>- <b>Spécificité</b> (capacité à éviter de détecter faussement le SRAS-CoV-2 dans des échantillons connus pour être négatifs)</li> </ul> </li> <li>• FIND mène des <a href="#">évaluations indépendantes</a> de tests moléculaires pour le COVID-19 et de dosages immunologiques, en collaboration avec l'OMS et d'autres partenaires</li> <li>• Les résultats de ces études aideront les gouvernements et les autorités sanitaires à décider quels tests conviennent le mieux à leurs populations</li> </ul>