

# Tests de laboratoire pour COVID-19

## Public cible

Les présentes orientations techniques sont destinées à aux membres de personnel de toute catégorie professionnelle participant à la surveillance en laboratoire et à la riposte à la COVID-19.

## Fonctions des laboratoires pendant la flambée de COVID-19



- Établir des mesures appropriées et précises, et des capacités de tests diagnostiques pérennes pour répondre aux besoins de santé publique
- Mobiliser des ressources supplémentaires pour traiter un grand volume d'échantillons de sorte à répondre aux besoins de santé publique
- Assurer une surveillance virologique de la pandémie au niveau national, régional et mondial
- Assurer la diffusion en temps utile des données de laboratoire pour le diagnostic et les soins aux patients
- Recueillir, analyser et communiquer les données de laboratoire et de surveillance afin d'éclairer la prise de décision en matière de santé publique et les activités de riposte
- Suivre l'évolution génétique de la COVID-19 et contribuer à la recherche et au développement de vaccins moyennant la caractérisation des virus

## Personnes à tester



Pour pouvoir dépister et traiter les patients et mettre en œuvre des mesures visant à arrêter la transmission, les personnes suivantes doivent être testées :



cas suspects de COVID-19 selon la définition de cas établie

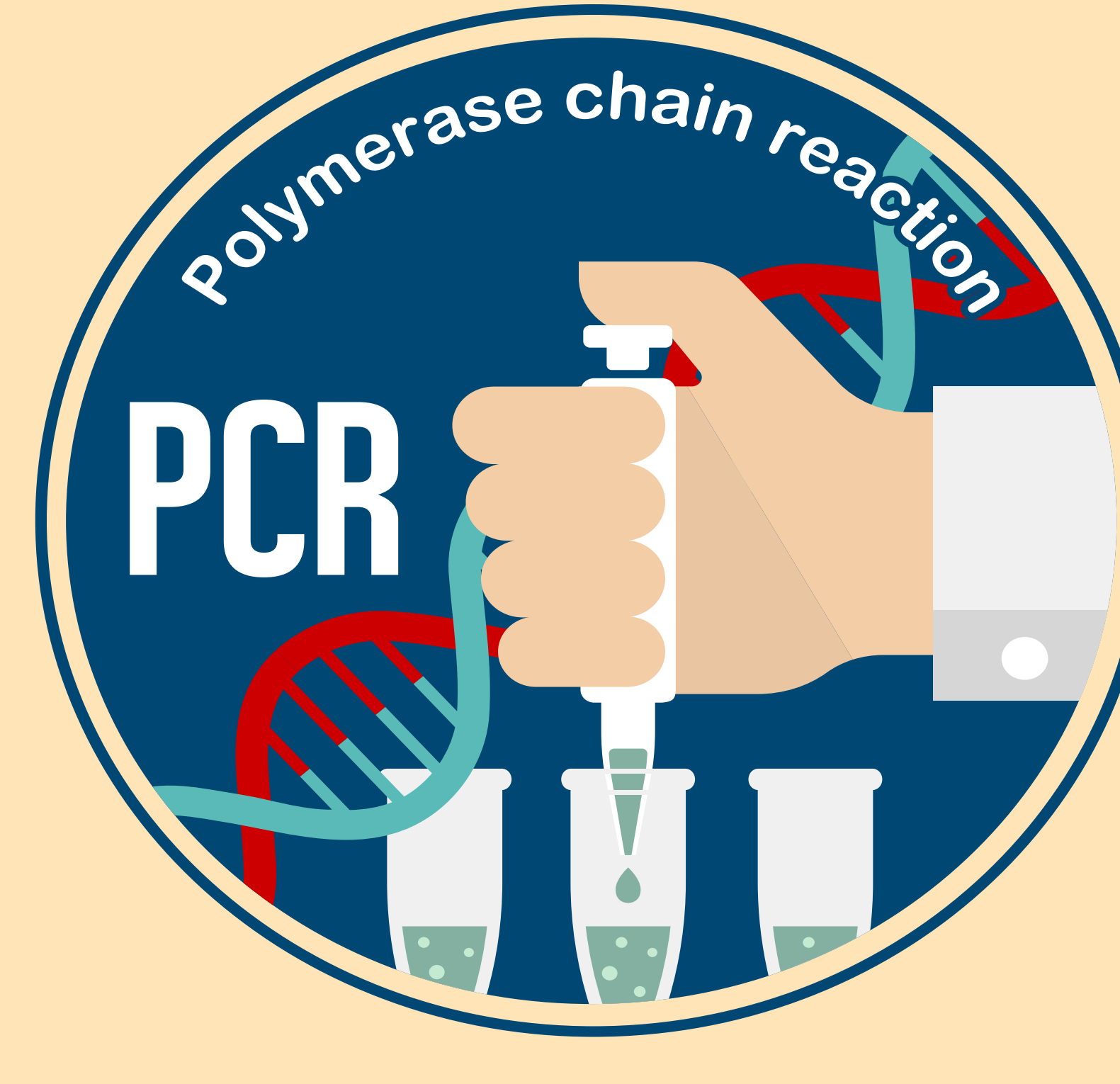


personnes entrées en contact avec des cas confirmés, dont principalement celles qui ont développé des symptômes ou qui se trouvaient à moins d'un mètre du cas confirmé



personnes présentant une pneumonie atypique et un syndrome de type grippal

## Tests à utiliser



Plusieurs tests peuvent être utilisés pour les activités épidémiologiques, cliniques et de recherche relatives à la COVID-19

Les tests reposent sur la détection directe ou indirecte du virus.

- La détection directe du SARS-CoV-2 est le moyen de dépistage privilégié de ce virus pour la prise en charge clinique ; la réaction de polymérisation en chaîne en temps réel est le test de référence
- La détection de l'antigène viral
- La détection des anticorps anti-Sars-CoV-2 (sérologie)
- Le séquençage pour décrire le profil de transmission du virus
- La mise en culture du virus n'est pas recommandée pour le diagnostic de routine

## Approches de sélection des tests de diagnostic



Identifier l'objectif du test, par exemple la confirmation des cas suspects pendant la riposte à l'épidémie ou l'utilisation des résultats pour la gestion des cas

- Identifier les fabricants qui produisent des matériels conformes aux capacités technologiques et besoins au niveau national
- Vérifier si le test a été approuvé au niveau mondial, régional ou national, notamment par le comité national ou par une autorité réglementaire nationale pour la lutte contre la COVID-19
- Évaluer les performances et la précision du test au niveau national
- Réaliser l'Assurance qualité des kits contrôler la qualité du kit pour mieux définir les algorithmes de diagnostic

## Types d'échantillons à prélever pour analyse



Les échantillons respiratoires contiennent la plus grande concentration de virus. Cependant, le virus peut être détecté dans d'autres échantillons, y compris les selles et le sang. Le matériel respiratoire doit être prélevé dans :

- les voies respiratoires hautes : écouvillons ou lavages nasopharyngés ou oropharyngés chez les patients non hospitalisés ;
- et/ou les voies respiratoires basses : examen des expectorations (si le patient en produit) et/ou aspiration endotrachéale ou lavage bronchoalvéolaire chez les patients atteints d'une maladie respiratoire plus grave

## Préparation, stockage et transport des échantillons prélevés



- Les échantillons devraient être correctement étiquetés et accompagnés d'un formulaire de demande de diagnostic.
- Conserver les échantillons à une température de 2 à 8 °C pendant 72 heures au maximum après la collecte. Si un retard (au-delà de cette période) dans le test ou l'expédition est prévu, stocker les spécimens à -20°C ou idéalement à -70°C et expédier dans la carboglace si des retards supplémentaires sont prévus
- Il est capital de manipuler les échantillons correctement pendant le stockage et le transport.
- Les échantillons doivent être envoyés au laboratoire sans délai et doivent arriver au laboratoire dans les 24-48 heures
- Le transport des échantillons à l'intérieur des frontières nationales doit être conforme aux réglementations nationales en vigueur.
- Une fois arrivés au laboratoire, les échantillons doivent être traités dans un poste de sécurité microbiologique de classe II (PSMII) certifié ou dans un dispositif équivalent au PSMII
- Il convient d'utiliser des désinfectants appropriés dont l'activité contre les virus enveloppés a été prouvée

## Chronologie du prélèvement des échantillons pour analyse



Les antigènes et l'acide nucléique viraux peuvent être détectés peu après l'infection et aussi longtemps que le virus se réplique dans les cellules. Étant donné que les anticorps anti-COVID-19 ne sont pas produits immédiatement après l'infection, il est préférable d'effectuer les tests de détection des anticorps au moins sept jours après l'apparition des symptômes :

- Les anticorps IgM sont produits en premier et indiquent une infection active et aiguë ; ce type d'anticorps diminue avec le temps.
- Les anticorps IgG sont produits un peu plus tard ; ces anticorps dits « de convalescence » durent plus longtemps.

## Interprétation des résultats

Un individu sera considéré comme un cas positif COVID-19 confirmé en laboratoire sur la base des procédures opérationnelles standard (SOPs) nationales définissant les exigences/limites pour que les tests soient positifs conformément aux normes reconnues. Toutefois :

- Le responsable ou cadre supérieure du laboratoire national peut ajuster les interprétations des résultats pour une meilleure mise en œuvre des mesures de santé publique, en tenant compte du contexte national et de la situation épidémiologique.
- En outre, une approche politique « sans regrets » pourrait être utilisée pour classer les cas en utilisant toutes les informations disponibles, y compris le tableau clinique, les résultats des tests de laboratoire, les informations épidémiologiques et les résultats d'imagerie médicale, en fonction des circonstances.