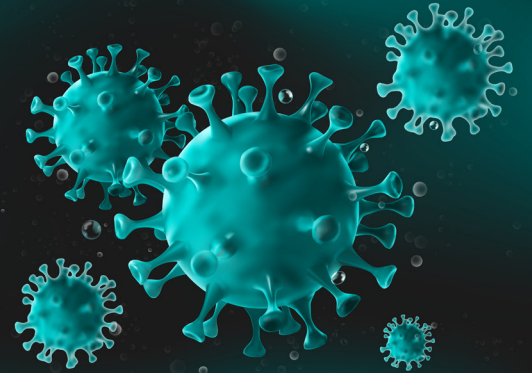


SARS-CoV-2 COVID-19



Présentation rapide des **différents tests diagnostiques COVID-19**

1. RT-PCR Diagnostic direct (frottis naso-pharyngé)

Détection directe du pathogène reposant sur la détection de l'ARN du virus SARS-CoV-2 dans les sécrétions naso-pharyngées.

Rôle essentiel au stade précoce de l'infection virale (réplication active du virus)



Haut niveau de sensibilité
Haut niveau de spécificité

Limites du test

- Conditions pré-analytiques incorrectes (réalisation du prélèvement non conforme, frottis non adapté, durée de transport, température,...)
- Prélèvement réalisé trop tôt (phase très précoce de la maladie) ou trop tard (décours de la maladie)
- Absence possible de virus dans le nez en cas d'infection des voies respiratoires basses

PCR IBC'LAB

Dès le 06 avril
Délai de réponse : 24 - 48h

Dès le 06 avril, nous travaillerons en partenariat avec le département des maladies infectieuses animales de l'Institut Sciensano afin d'étendre les capacités diagnostiques.

Nous poursuivons notre collaboration avec le laboratoire de référence UZ Leuven en cas de confirmation nécessaire et avec d'autres laboratoires agréés si besoin.

Les critères de réalisation de la PCR sont limités par les autorités fédérales. Ils sont disponibles sur notre [feuille de demande](#).*

En cas de question ou de problèmes par rapport à ces critères, n'hésitez pas à prendre contact avec le laboratoire (Tél. 02 543 00 00)

** critères régulièrement mis à jour sur notre demande PCR en ligne www.ibclab.be*

2. RECHERCHE D'ANTIGENE VIRAL (Test rapide) Diagnostic direct (frottis naso-pharyngé)

Détection par immunochromatographie sur membrane d'antigènes viraux dans l'échantillon naso-pharyngé du patient.

Test rapide très récemment développé

- +
- **Test rapide (délai de réponse 10-15 min.)**
- **Haute spécificité** (un résultat positif ne doit pas être contrôlé par un test PCR)
- **Mise en place en 1ère ligne (processus de triage rapide)**

Limites du test

- **Faible sensibilité**

(60 - 70 % de sensibilité annoncée chez les patients gravement atteints avec charge virale élevée)
Sensibilité beaucoup plus faible chez les personnes modérément ou non symptomatiques (charge virale faible ou modérée)

Un résultat négatif n'exclut pas une infection virale et est à confirmer par RT-PCR.

IBC'LAB

Nous ne proposons pas ce test; il est réservé à la 1ère ligne (processus de triage rapide dans les services d'urgences); ce test a pour l'instant peu d'intérêt en médecine ambulatoire pour dépister des soignants potentiellement porteurs ou des patients peu/pas symptomatiques.

3. SEROLOGIE : RECHERCHE D'ANTICORPS IgA/IgG Diagnostic indirect (sérum)

Détection spécifique des anticorps IgA et IgG dirigés contre la protéine S1 du virus (spicule) par test ELISA

Test récemment développé s'appliquant non pas en phase aiguë pour poser un diagnostic mais pour confirmer le statut immunitaire d'une personne exposée.

- +
- **Etude de la réponse immunitaire chez les patients exposés au SARS-CoV-2 (intérêt individuel et épidémiologique - stratégie de déconfinement)**
- **Bonne spécificité (peu de réaction croisée avec les 4 coronavirus humains endémiques)**

Etude de la réponse immune

SARS-CoV-2 specific antibody responses in COVID-19 patients. Okba1, et al.

- **Niveaux d'anticorps plus élevés après infection sévère par rapport aux infections bénignes**
- **Présence d'IgA confirmée dans les phases précoces de l'infection**
- **Présence d'IgG dans les infections passées et bonne corrélation avec les anticorps neutralisants (protecteurs)**
- **Sensibilité des IgA > sensibilité des IgG dans les premières semaines**
- **Spécificité des IgG > spécificité des IgA (possibilité de réactions croisées avec les betacoronavirus endémiques)**

Ces observations doivent être confirmées sur de plus grandes cohortes

IBC'LAB

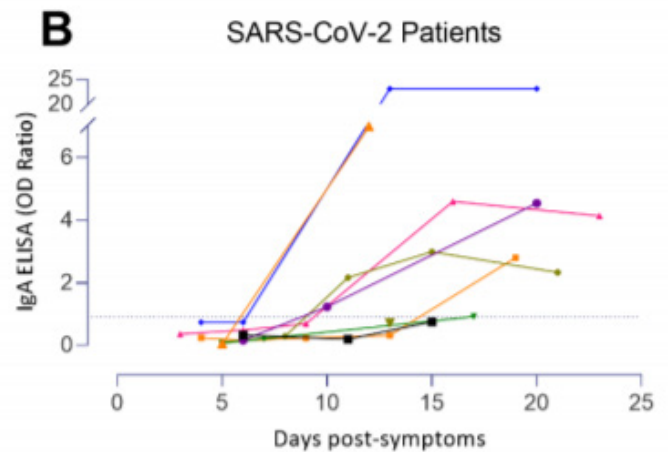
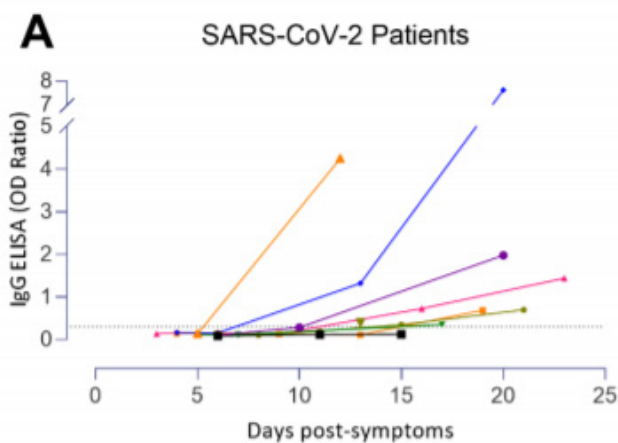
Nous proposons le dosage des **IgG** pour déterminer le statut immunitaire de la personne exposée.

Mise en routine du test prévue le **15 avril 2020**

- Il est possible de demander dès maintenant une sérologie CORONA sur les sérums prélevés. Dans ce cas, noter clairement « **SERO CORONA** » sur votre demande papier. Ces tubes, maintenus en sérothèque, seront testés en priorité dès la mise en routine du test.
- Etant donné la limitation des critères de réalisation de la PCR, **les IgA sont proposées pour aider au diagnostic d'infection récente**. Prélever au minimum 1 semaine après le début des symptômes.

Ces tests sont en cours de validation **dans notre laboratoire** afin de nous assurer de leur qualité et d'offrir une interprétation correcte et ce, conformément aux recommandations de nos autorités.

Sciensano, Utilisation des tests de laboratoire (03-04-2020 - point 2b)



SARS-CoV-2 specific antibody responses in COVID-19 patients (chaque couleur correspond à un patient étudié)
Okba1, et al. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.18.20038059v1>

4. TESTS RAPIDES POUR LA DÉTECTION D'ANTICORPS SPÉCIFIQUES DIRIGÉS CONTRE LE SARS-COV-2 PAR IMMUNOCHROMATOGRAPHIE

Les autotests rapides sont interdits par l' [Arrêté royal AR du 17 mars 2020](#)

Pour un usage par le laboratoire, les tests rapides pour la détection d'anticorps spécifiques par immunochromatographie sont fortement déconseillés.

« A ce jour, ces tests rapides de type immunochromatographiques ne peuvent pas être considérés ni comme des tests de dépistage, ni comme des tests de suivi du statut immunitaire fiables ».

Sciensano, Utilisation des tests de laboratoire (03-04-2020 - point 2a)

A RETENIR

- **Le test PCR** réalisé en phase aiguë confirme l'infection virale.
EXTENSION DES CAPACITES DIAGNOSTIQUES
 - ▶ PCR (IBC'LAB - Sciensano) à partir du 6/4/20 (délai de réponse 24 - 48h)
- **Le test antigénique rapide** est réservé actuellement au processus de triage en urgence et concerne peu la médecine ambulatoire
- **Le test sérologique par ELISA** confirme le statut immunitaire d'une personne exposée et n'est pas utilisable en phase aiguë
 - ▶ dosage IBC'LAB des IgG/IgA anti SARS-Co-V2 à partir du 15/04/2020
 - ▶ les sérums prélevés actuellement pourront être testés dès la mise en routine (15/04)

▪ Vers une utilisation combinée PCR - SEROLOGIE ?

On ne peut totalement exclure que certains individus même immunisés restent porteurs «asymptomatiques» pendant quelque temps malgré un test sérologique positif. Ces derniers pourraient être utilisés en association avec les tests de dépistage PCR permettant ainsi de confirmer que le sujet immunisé n'est plus porteur du virus. L'utilisation combinée de ces tests est en cours d'évaluation.

La mise en place d'un dépistage sérologique à grande échelle est actuellement en cours de définition par les pouvoirs publics ; nous restons à l'écoute de ces derniers.

La direction et l'équipe des biologistes IBC'LAB