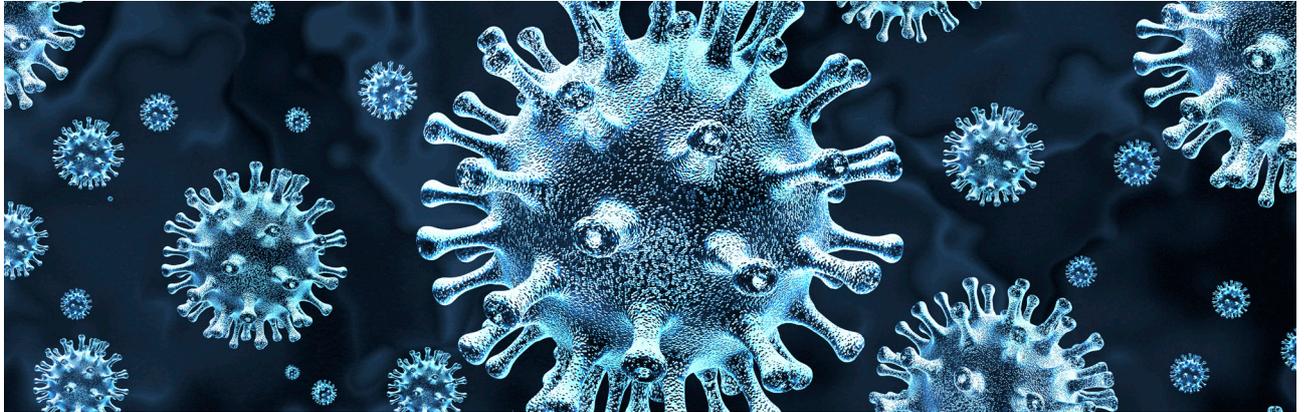


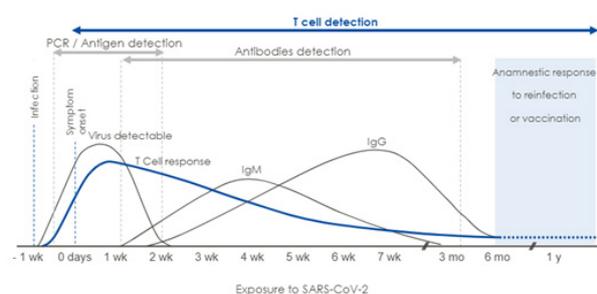
## Test IGRA SARS-CoV-2: Évaluation de la réponse immunitaire cellulaire au moyen du test IGRA (interferon-gamma release assay)



SYNLAB Suisse SA élargit son portefeuille analytique autour du SARS-CoV-2 et propose désormais le précieux test IGRA (Interferon-Gamma Release Assay) qui permet de détecter la réponse immunitaire cellulaire (c'-à-d médiée par les lymphocytes T) au SARS-CoV-2. Ce test sert à évaluer le système immunitaire sur le plan de l'immunité cellulaire, notamment en cas d'absence ou de diminution de la réponse immunitaire humorale (production d'anticorps) après une infection par le SARS-CoV-2 ou après une vaccination contre la COVID-19.

### Nature et fonctionnement du test

La réponse immunitaire cellulaire basée sur l'activation des lymphocytes T<sup>1</sup> joue un rôle important dans le développement d'une immunité contre le SARS-CoV-2, dans la mesure où les lymphocytes T libèrent de l'interféron-gamma (IFN- $\gamma$ ) au contact du virus. La réponse des lymphocytes T peut ainsi être mise en évidence - depuis la phase aiguë de l'infection jusqu'à la présence d'une immunité - dans des échantillons de sang entier au moyen du test IGRA, lequel s'appuie sur la technologie du test QuantiFERON<sup>®</sup> de QIAGEN:



**Figure 1**

Durée et intensité de la réponse immunitaire mesurable (réponse des lymphocytes T, production d'anticorps, charge virale) au SARS-CoV-2. (adapté d'après COVID-19 and the Path to Immunity\_ Stephens\_JAMA\_2020 DOI: 10.1001/jama.2020.16656 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32915201/>)

Le test IGRA permet donc d'évaluer de manière plus approfondie la réponse immunitaire après une infection par le SARS-CoV-2 ou après une vaccination contre la COVID-19, et par-là même d'examiner de plus près:

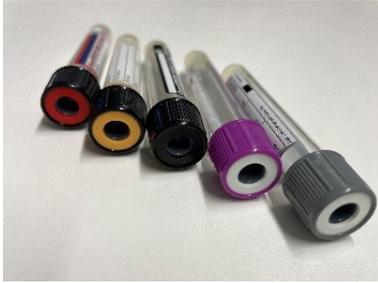
- une réponse immunitaire cellulaire après une infection par le SARS-CoV-2 (COVID-19).
- une réponse immunitaire cellulaire après une vaccination contre la COVID-19, notamment en cas de réponse immunitaire humorale/production d'anticorps insuffisante.
- Chez tou(te)s les patient(e)s, en particulier chez les patient(e)s immunosupprimé(e)s comme p. ex. ceux/celles recevant un traitement immunosuppresseur ou sous traitement anticancéreux, ou bien atteint(e)s de déficits immunitaires héréditaires ou acquis (infection par le VIH, dialyse etc.)

### Attention

Les directives de l'OFSP concernant le certificat COVID-19 restent inchangées: le certificat ne peut être établi qu'après une vaccination complète, tests ou une infection guérie (confirmée par un test PCR SARS-CoV-2 positif). Le présent test ne peut pas (encore) être utilisé en vue d'établir un certificat COVID-19.

1 Ces cellules assurent la défense immunitaire; elles sont dites «immuno-compétentes», car elles sont capables de reconnaître individuellement et de combattre spécifiquement les antigènes avec lesquels elles entrent en contact. On différencie les lymphocytes B des lymphocytes T.

### Prélèvement de l'échantillon



**Set de prélèvement spécifique comprenant 5 tubes différents:** Le kit comprend d'une part, deux tubes de contrôle (avec un bouchon respectivement **gris** et **violet**), et d'autre part, trois tubes avec des antigènes spécifiques du SARS-CoV-2. Tous les tubes de prélèvement doivent être remplis avec 1 ml de sang.

- **Mitogène** (contrôle positif, **bouchon violet**)
- **NIL** (contrôle négatif, **bouchon gris**)
- **SARS-CoV-2 Ag 1** (bouchon noir, **anneau rouge**) → contient une combinaison de peptides spécifiques issus des sous-domaines S1, S2 et RBD de l'antigène spike → mesure la réaction des lymphocytes CD4<sup>+</sup>
- **SARS-CoV-2 Ag 2** (bouchon noir, **anneau jaune**) → contient une combinaison de peptides spécifiques issus des sous-domaines S1, S2 et RBD de l'antigène spike → mesure la réaction des lymphocytes CD4<sup>+</sup> / CD8<sup>+</sup>.
- **SARS-CoV-2 Ag 3** (bouchon noir, **anneau noir**) → contient une combinaison de peptides spécifiques issus des domaines S, N et M, ainsi que d'autres domaines du génome complet du SARS-CoV-2 → mesure la réponse immunitaire spécifique complète médiée par les lymphocytes T.

### Fréquence du test

Sûrement 1x par semaine, voire plus fréquemment selon la cadence analytique

### Méthode d'analyse

Mesure de la libération d'interféron-gamma (IFN- $\gamma$ ) par les lymphocytes stimulés par des antigènes du SARS-CoV-2 en utilisant la technologie du test QuantiFERON® de QIAGEN.

### Valeurs seuils pour l'évaluation

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| Positif:    | > 0,20 UI/ml    |
| Zone grise: | 0,15-0,20 UI/ml |
| Négatif:    | < 0,15 UI/ml    |

### Position tarifaire / Points tarifaires

200 points tarifaires; actuellement, il n'existe pas de position tarifaire correspondante dans la liste des analyses. Les coûts ne sont donc pas pris en charge par les caisses-maladie, la Confédération ou les cantons.

Lucerne, le 13 septembre 2021

### Personnes responsables



Dr med. Christina Orasch  
FMH Médecine interne,  
FMH Infectiologie et hygiène hospitalière



Dr biol. Viviana Rossi  
spécialiste FAMH hématologie, immunologie  
chimie clinique et microbiologie