



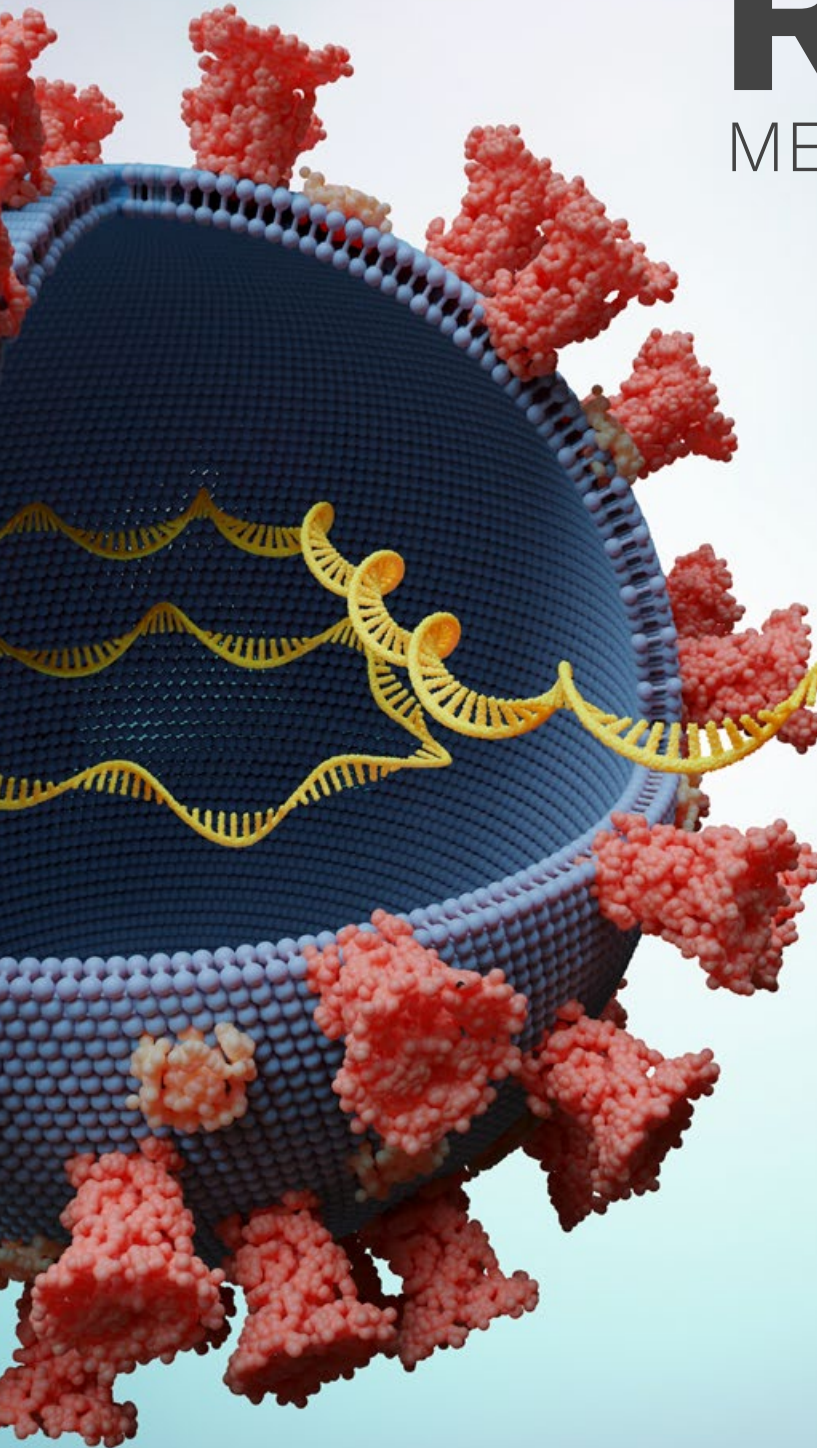
COVID-19  
IMMUNITY  
TASK FORCE

GROUPE DE TRAVAIL  
SUR L'IMMUNITÉ  
FACE À LA COVID-19

FÉVRIER  
2022

# REVUE

## MENSUELLE DU GTIC



Efficacité des vaccins  
contre **Omicron**

---

Ce que nous savons sur la  
**COVID longue**

---

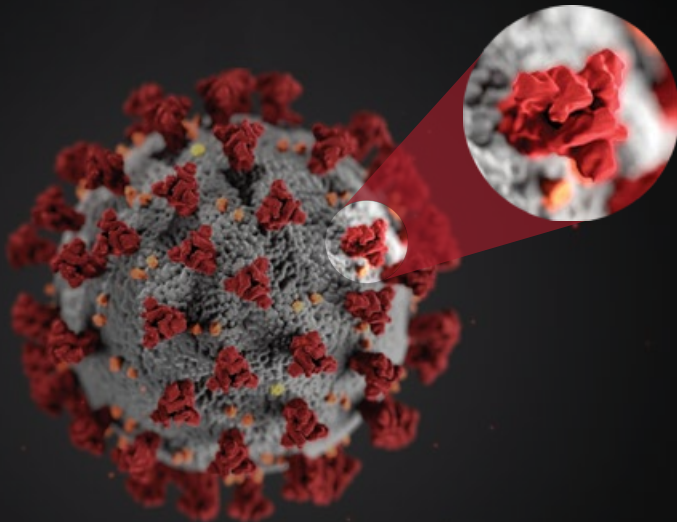
Des **réponses** sur les doses de  
rappel, les tests antigéniques  
rapides et plus encore!

# SRAS-CoV-2 original

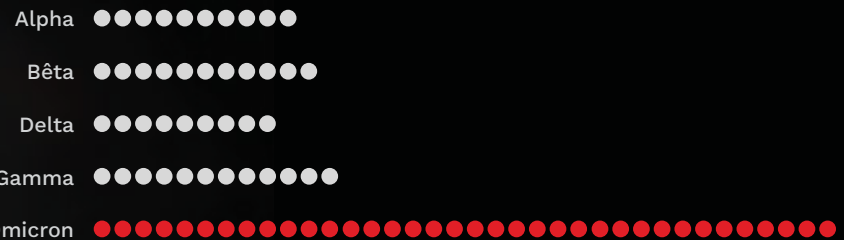


# variant Omicron

Depuis son émergence en 2019, le SRAS-CoV-2 s'est propagé chez des milliards de gens et s'est adapté. Les variants plus performants l'emportent rapidement sur les autres pour devenir les souches dominantes.



## Nombre de mutations sur les protéines spiculaires des variants



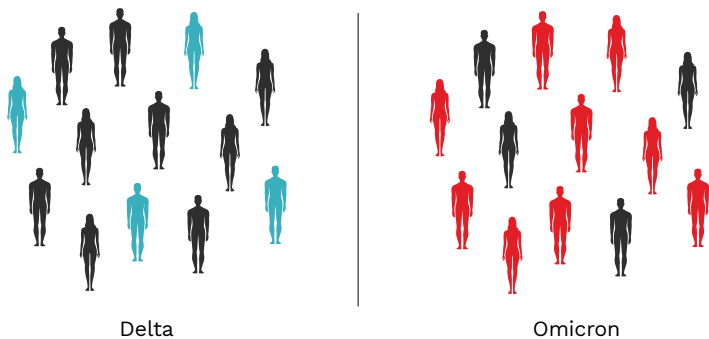
# 36

Nombre de mutations sur la **protéine spiculaire** du variant Omicron par rapport à la souche originale.

En raison des multiples nouvelles mutations de sa composition génétique, le variant Omicron a **un aspect et un fonctionnement très différents** de la souche originale du SRAS-CoV-2 et des autres variants préoccupants. Certaines de ces mutations entraînent une pénétration cellulaire, une évasion immunitaire et une infectiosité plus efficaces.



Omicron est jusqu'à **3X** plus transmissible que la souche Delta.



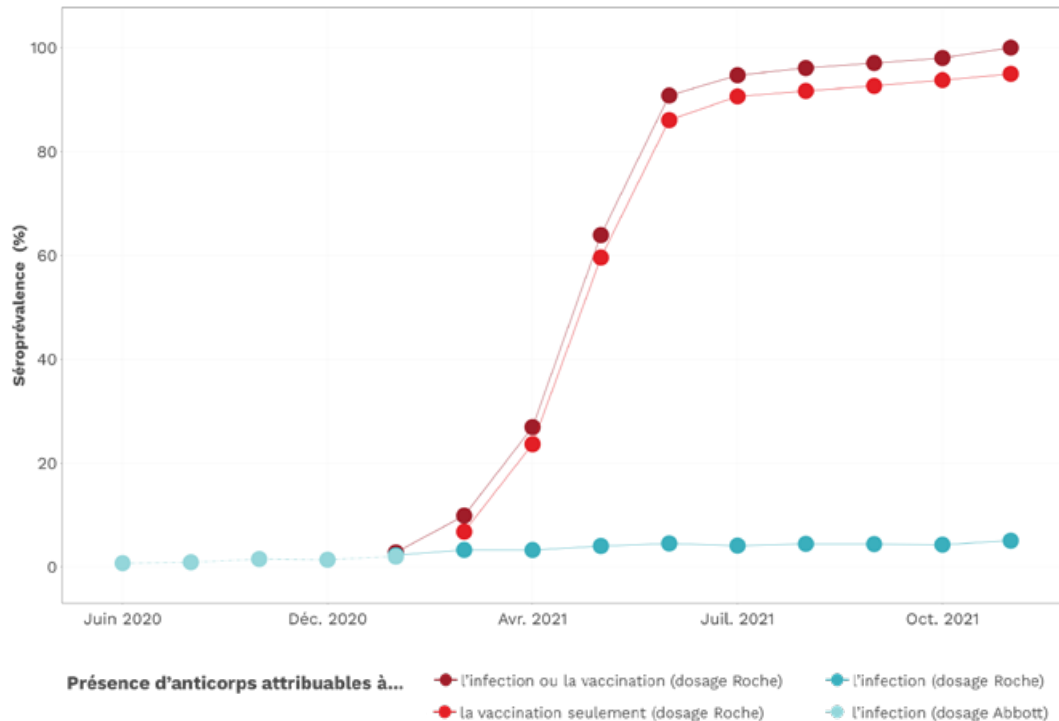
## Vous voulez en savoir plus?

-  Symptômes communs
-  Gravité de la maladie
-  Vaccins

L'information contenue dans le présent article était exacte au moment de sa publication. Puisque l'information sur la COVID-19 évolue rapidement, vous êtes invités à consulter les sites Web de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC), de Santé Canada et de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), de même que vos gouvernements provincial, territorial et local, pour obtenir celle qui est la plus à jour.

[» EN SAVOIR PLUS](#)

## Légère hausse des infections avant la vague d'Omicron



Il est intéressant de noter que presque tous les donneurs de sang de la Société canadienne du sang prélevé en novembre se sont révélés positifs aux anticorps dirigés contre la protéine spiculaire du SRAS-CoV-2. Bien que cela soit principalement dû au fait qu'ils aient reçu au moins une dose de vaccin, la séroprévalence d'une infection antérieure à la COVID-19 s'élevait à 5,1 %, ce qui est supérieur à ce qui avait été observé les mois précédents.

Dans un sous-ensemble de donneurs fréquents, les nouvelles infections sont survenues principalement chez des personnes non encore vaccinées. En revanche, les infections postvaccinales sont demeurées peu fréquentes au cours de cette période. Ces données ont été recueillies avant que le variant Omicron ne se répande dans tout le Canada.

Comme c'était le cas dans le rapport précédent, la concentration d'anticorps contre la protéine spiculaire du SRAS-CoV-2 a encore diminué. Cette concentration – qui a augmenté de façon spectaculaire avec le déploiement généralisé des vaccins en juillet – devait diminuer avec le temps après la vaccination. Si ces concentrations d'anticorps sont encore élevées, c'est chez les personnes âgées de 70 ans et plus qu'elles ont le plus diminué. Cette tranche d'âge a été l'une des premières à qui il a été recommandé de recevoir une troisième dose (de rappel), qui a été administrée à la fin de l'année 2021. Les doses de rappel vont aider à augmenter la concentration d'anticorps dirigés contre la protéine spiculaire.

» EN SAVOIR PLUS



## Les doses de rappel offrent aux Canadiens âgés la meilleure protection contre le SRAS-CoV-2

*Les Canadiens âgés, en particulier les résidents d'établissements de soins de longue durée, ont été frappés de manière disproportionnée par la pandémie de COVID-19. Divers facteurs sont en cause : les personnes âgées sont susceptibles de présenter des maladies concomitantes, leur réponse immunitaire est plus faible, l'immunité au SRAS-CoV-2 découlant de la vaccination décline plus rapidement chez elles et les virus se propagent rapidement dans des milieux de vie collectifs comme les établissements de soins de longue durée et les résidences pour aînés. Plusieurs études financées par le GTIC, dont les deux présentées ci-dessous, ont communiqué des résultats qui concernent différents aspects de l'infection, de l'immunité et de l'efficacité vaccinale au sein de cette population :*

Les P<sup>rs</sup> Andrew Costa et Dawn Bowdish de l'Université McMaster ont publié dans la revue *JAMDA* une étude démontrant que la troisième dose d'un vaccin élevait la capacité de neutralisation de la COVID-19 chez les personnes vivant en résidence pour aînés et en établissement de soins de longue durée beaucoup plus qu'après la deuxième dose. Les chercheurs ont constaté que les personnes en résidence pour aînés avaient la même capacité de neutralisation que celles en établissement de soins de longue durée – bien que ces dernières sont en général plus fragiles.

### » LIRE LA SUITE

Dans une prépublication – qui n'a pas encore été révisée par un comité de lecture –, le P<sup>r</sup> Mark Brockman et la P<sup>re</sup> Zabrina Brumme de l'Université Simon Fraser, ainsi que le D<sup>r</sup> Marc Romney de l'Université de la Colombie-Britannique, ont établi qu'une dose de rappel rendait à la fois les taux d'anticorps et leur capacité neutralisante supérieurs à ceux de deux doses chez toutes les personnes vaccinées, y compris les personnes âgées.

### » LIRE LA SUITE





## **La vaccination plus efficace qu'une infection antérieure pour neutraliser les variants préoccupants**

Les D<sup>res</sup> Sharon Straus et Allison McGeer et la P<sup>re</sup> Anne-Claude Gingras, de l'Université de Toronto, font partie des collaborateurs à une prépublication – n'ayant pas encore été révisée par un comité de lecture – qui révèle qu'une infection antérieure en elle-même ne crée pas un taux d'anticorps neutralisants suffisant pour assurer une protection contre le variant Omicron. Toutefois, la triple vaccination était associée à un taux plus marqué d'anticorps neutralisants contre plusieurs variants, y compris le variant Omicron.

**» LIRE LA SUITE**

*Nous avons réuni nos experts afin de vous donner des réponses à certaines des grandes questions du moment au sujet de la pandémie. Qu'il s'agisse de l'émergence du variant Omicron qui nous a pris par surprise, de l'utilisation des tests antigéniques rapides ou du moment de l'administration d'une troisième dose (dose de rappel) de vaccin, les données probantes recueillies dans le cadre des études financées par le GTIC ont servi à orienter les décisions en matière de soins de santé et de santé publique visant à répondre à cette situation en évolution constante. Nous espérons que ces réponses vous aideront à faire des choix éclairés pour votre santé et votre sécurité.*

## **Si mon enfant a été infecté par le variant Omicron, doit-il quand même être vacciné contre la COVID-19?**

Si un enfant a déjà été infecté par le SRAS-CoV-2, quel que soit le variant, le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) recommande qu'il reçoive quand même deux doses de vaccin en respectant l'intervalle de huit semaines recommandé, si l'enfant est admissible, que ses symptômes sont disparus et qu'il n'est plus considéré comme contagieux ...

## **Si j'ai été infecté par le variant Omicron, dois-je attendre plus longtemps avant de recevoir ma dose de rappel?**

Il est fortement recommandé aux adultes d'obtenir une troisième dose (dose de rappel), même après une infection au variant Omicron. Il faudrait idéalement recevoir cette dose au moins huit semaines après avoir eu la maladie ...

## **Comment fonctionnent les tests antigéniques rapides et quand doit-on les utiliser?**

Les protéines virales sont généralement détectables par certains tests antigéniques rapides pendant les cinq premiers jours où l'on présente des symptômes. Passé ce délai, la performance du test antigénique rapide baisse rapidement, à mesure que la quantité de protéines virales décline et que l'infection guérit ...





## Quelle est la gravité de la forme de la COVID-19 causée par le variant Omicron?

Partout dans le monde, on rapporte que la gravité de l'infection par le variant Omicron est de légère à modérée dans la plupart des cas. Néanmoins, les personnes qui sont plus âgées, qui ont des problèmes de santé sous-jacents ou qui sont immunodéprimées présentent un risque plus élevé de développer une forme plus grave de la maladie, pouvant aller jusqu'à menacer leur vie. De plus, le nombre de cas et la transmissibilité accrue du nouveau variant peuvent à eux seuls entraîner des répercussions considérables sur les systèmes de santé. Enfin, la vague Omicron nous frappe alors que la vaste majorité des Canadiens ont été vaccinés, ce qui peut également expliquer que les personnes infectées ont des symptômes plutôt légers ...

## Une personne qui a contracté la COVID-19 pendant la troisième ou la quatrième vague peut-elle quand même être infectée par le variant Omicron?

Oui, le variant Omicron a été associé à un risque accru de réinfection, c'est-à-dire une nouvelle infection au SRAS-CoV-2 chez des personnes précédemment rétablies ...

Vous trouverez les **réponses complètes** à ces questions et à d'autres sur notre site Web, notamment :

**Comment utiliser un test antigénique rapide?**

Quels sont les **meilleurs** tests d'antigènes rapides?

» EN SAVOIR PLUS

## Combien de temps dure l'immunité à la COVID-19?

### *Déclin de l'immunité, doses de rappel et intervalles entre les doses*

Les recherches financées par le GTIC qui ont été présentées lors de notre quatrième **séminaire GTIC/CanCOVID : Série sur les résultats de la recherche et les implications** ont exploré la durée de l'immunité et des corrélats de protection, l'efficacité des doses de rappel, les effets d'Omicron sur l'immunité et l'efficacité des vaccins, ainsi que l'intervalle entre les doses qui optimise la protection chez les personnes en bonne santé, âgées et immunodéprimées. Les conclusions des équipes de recherche que nous finançons présentées ici sont préliminaires et, pour la plupart, non publiées et n'ont pas encore fait l'objet d'un examen par les pairs.

### PRINCIPALES CONCLUSIONS :

- 1 Les données scientifiques liées à la diminution des niveaux d'anticorps confirment clairement **la nécessité pour les adultes de recevoir une troisième dose** afin de fournir une protection adéquate et durable contre la COVID-19.
- 2 Bien que la protection contre l'infection ait tendance à diminuer avec le temps, l'efficacité vaccinale (EV) après deux doses est demeurée **élevée contre les complications graves**, même avec le variant Omicron.
- 3 Il a été constaté qu'une dose de rappel conférait une **excellente protection** contre l'hospitalisation et le décès, que l'infection soit due aux variants Delta ou Omicron.
- 4 L'EV contre l'infection symptomatique due à Delta était bonne huit mois après une deuxième dose et toute EV perdue était rétablie **sept jours après une dose de rappel**.
- 5 La protection contre **l'infection symptomatique due à Omicron** était plus faible que contre les variants précédents après deux doses, mais s'est accrue après un rappel.





**6** La réponse immunitaire était beaucoup plus forte dans un groupe d'adultes plus jeunes et en bonne santé qui ont reçu leur deuxième dose de vaccin à ARNm **huit à 16 semaines après la première**, par rapport à ceux qui l'ont reçue trois à six semaines après la première.

**7** Chez les résidents d'établissements de soins de longue durée (SLD), les **doses de rappel ont rétabli la neutralisation**, mais le schéma de déclin après la troisième dose ressemble à la tendance à la baisse déjà observée.

**8** Les **anticorps et les anticorps neutralisants ont diminué** de manière significative chez les résidents des établissements de SLD dans les quatre à six mois suivant leur deuxième dose.

**9** La qualité et la quantité des anticorps étaient **plus élevées et ont duré plus longtemps** chez les résidents des établissements de SLD ayant reçu le vaccin Moderna que chez ceux ayant reçu le vaccin Pfizer.

**10** Après une dose de rappel de Moderna, les receveurs d'organes solides présentaient des **améliorations dans tous les paramètres de l'immunité** contre les variants Alpha, Beta et Delta.

**» RÉSUMÉ COMPLET**

## Le point sur l'affection post-COVID-19

Alors que la plupart des personnes infectées par le SRAS-CoV-2 se rétablissent de 2 à 4 semaines plus tard sans trop de complications, chez certains adultes et enfants les symptômes persistent longtemps après l'infection. Cette maladie, que l'on appelle communément la « COVID longue », est extrêmement préoccupante en raison du grand nombre de personnes atteintes, des problèmes de santé importants qu'elle entraîne pour celles-ci et de ses répercussions sur les systèmes de santé et les économies.

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), qui emploie l'appellation « affection post-COVID-19 », la COVID longue prend la forme de divers symptômes persistants qui affectent les personnes chez qui la COVID-19 a été confirmée :

- ▶ dont les symptômes sont toujours présents (ou réapparaissent) trois mois après le diagnostic initial d'infection au SRAS-CoV-2;
- ▶ dont les symptômes durent au moins deux mois;
- ▶ dont les symptômes ne peuvent être expliqués par un autre diagnostic.

Les symptômes fréquemment signalés comprennent la perte durable de l'odorat / du goût, l'essoufflement, des douleurs à la poitrine, un dysfonctionnement cognitif (« brouillard cérébral »), l'anxiété et la dépression. L'étendue des symptômes rapportés reflète les répercussions que cette maladie peut avoir sur plusieurs systèmes de l'organisme. Bien que l'on en sache encore très peu sur les causes sous-jacentes de la maladie, il est évident qu'elle peut affecter les personnes de tous âges et que la gravité de l'infection initiale ne permet pas de prédire son apparition. D'après les premières données probantes, la vaccination pourrait avoir un effet protecteur contre la COVID longue.

On estime à l'heure actuelle que près d'une personne sur 10 ayant contracté la COVID-19 (personnes hospitalisées et non hospitalisées) peut développer la COVID longue, ce qui équivaldrait à plus de 16 millions de personnes à l'échelle mondiale.

» EN SAVOIR PLUS



*Les membres de notre groupe de direction, des groupes de travail et du secrétariat, ainsi que les chercheurs que nous finançons, ont été prolifiques tout au long de la pandémie. Nous sommes fiers de souligner les contributions qu'ils font, et qui vont au-delà de ce que finance le GTIC, pour aider les efforts mondiaux de lutte contre la COVID-19. Voici quelques faits marquants du mois dernier.*

## Soins et recherche sur le cancer : Les leçons de la pandémie de COVID-19

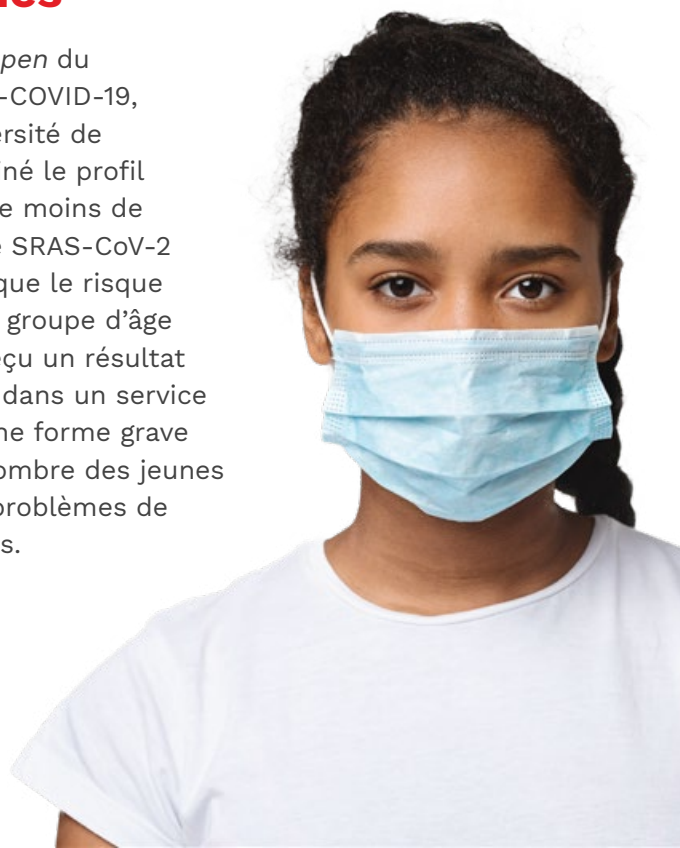
Les patients atteints de cancer ont fait face à de sérieux problèmes tout au long de la pandémie de COVID-19. En plus d'être plus exposés au risque d'infection par le SRAS-CoV-2, le fardeau imposé au système de santé a entraîné des retards dans le dépistage, le diagnostic et le traitement du cancer, ce qui a eu de graves conséquences. Un article de synthèse, publié dans *Cancer Discovery* et coécrit par le Dr Donald Vinh, chercheur financé par le GTIC à l'Institut de recherche du Centre universitaire de santé McGill, donne un aperçu complet de l'état actuel des connaissances sur le cancer et la COVID-19, et des nombreux obstacles rencontrés lors de la collecte de données pour les patients atteints de cancer pendant la pandémie.

### » EN SAVOIR PLUS

## Les répercussions des infections par le SRAS-COV-2 chez les jeunes

Une publication récente dans *JAMA Network Open* du *Pediatric Emergency Research Network (PERN)-COVID-19*, dirigé par le Dr Stephen B. Freedman de l'Université de Calgary, chercheur financé par le GTIC, a examiné le profil et l'expérience de la maladie chez les jeunes de moins de 18 ans qui ont cherché à se faire traiter pour le SRAS-CoV-2 dans les services d'urgence de dix pays. Alors que le risque de conséquences graves chez les jeunes de ce groupe d'âge est faible – seulement 3 % des jeunes ayant reçu un résultat positif au SRAS-CoV-2 ont demandé des soins dans un service d'urgence – ceux qui en ont eu présentaient une forme grave de la maladie. Comme pour les adultes, bon nombre des jeunes qui ont consulté à l'urgence présentaient des problèmes de santé préexistants et des manifestations graves.

### » EN SAVOIR PLUS





COVID-19  
IMMUNITY  
TASK FORCE

GRUPE DE TRAVAIL  
SUR L'IMMUNITÉ  
FACE À LA COVID-19

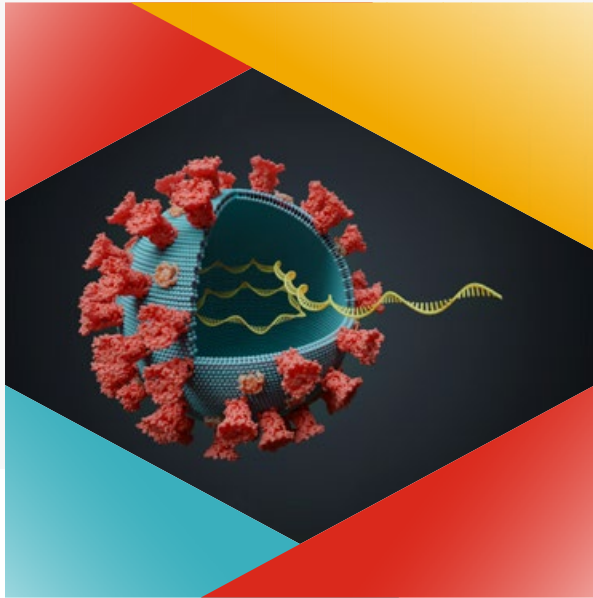


CanCOVID

en partenariat avec



CoVaRR+Net



Série de séminaires | Table ronde

## Omicron et autres variants préoccupants : trouver la voie de l'avenir

RÉSERVEZ LA DATE

Mercredi 23 février 2022  
11 h 30 à 12 h 30 (HNE)

Joignez-vous à nous pour une table ronde avec des experts financés par le GTIC qui font de la recherche sur les variants préoccupants, organisée en collaboration avec le Réseau de réponse rapide aux variants du coronavirus (CoVaRR-Net).

### Panélistes



Anne-Claude Gingras, Ph. D.



Jeff Wrana, Ph. D., FRSC



Mark Brockman, Ph. D.



Ciriaco Piccirillo, Ph. D.



Jun Liu, Ph. D.



Marc-André Langlois, Ph. D.

### Modératrice



Catherine Hankins  
M.D., Ph. D.

[covid19immunitytaskforce.ca/fr](https://covid19immunitytaskforce.ca/fr)

