

U15 institutions addressing COVID-19

*Les établissements du U15
face à la COVID-19*

UNIVERSITY OF ALBERTA
THE UNIVERSITY OF BRITISH COLUMBIA
UNIVERSITY OF CALGARY
DALHOUSIE UNIVERSITY
UNIVERSITÉ LAVAL
UNIVERSITY OF MANITOBA
MCGILL UNIVERSITY
MCMASTER UNIVERSITY
UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL
UNIVERSITÉ D'OTTAWA
QUEEN'S UNIVERSITY
UNIVERSITY OF SASKATCHEWAN
UNIVERSITY OF TORONTO
UNIVERSITY OF WATERLOO
WESTERN UNIVERSITY

U¹⁵

Note to readers:

The articles provided in this document are presented in the language that they appear on the institution's website.

Please check out the U15 Website (<https://u15.ca/impact-stories/all>) for additional articles on how U15 institutions are supporting the fight against COVID-19.

Note aux lecteurs:

Les articles contenus dans ce document sont présentés dans la langue dans laquelle ils apparaissent sur le site Web de l'établissement.

Veuillez consulter le site Web du U15 (<https://u15.ca/fr/impact-histoire/all>) pour des articles supplémentaires sur la manière dont les établissements du U15 soutiennent la lutte contre la COVID-19.

©2021 - U15-Group of Canadian Research Universities |
U15 -Regroupement des universités de recherche du Canada

Printed in | *imprimé à Ottawa, Canada*

2021

Cover image | *image de couverture:*

Photo 182930249 © Skarie20 | Dreamstime.com

Table of Contents | *Table des matières*

Introduction <i>Introduction</i>	1
Personal Protective Equipment <i>Équipement de protection personnelle</i>	2
Research <i>Recherche</i>	7
Leadership & Partnership <i>Leadership et partenariat</i>	20
Community <i>Collectivité</i>	25

INTRODUCTION

The COVID-19 virus was confirmed to have reached Canada on January 27, 2020. At the time, no one knew the extent of the devastation that this unknown virus would wreak on the health of our communities and on our economy.

On March 11, a pandemic was officially declared by World Health Organization. One week later, Canada went into lockdown.

Canada's U15 universities immediately set off to do what they do best; discovering the genetic make-up of COVID-19, exploring the most promising routes to a vaccine, and developing the technologies, equipment and materials needed to keep Canadians safe.

The following is a compilation of some of the research projects undertaken at U15 institutions to meet the unprecedented challenges of a global pandemic.

The scale and scope of the research now under way is truly breathtaking. Everything from using artificial intelligence algorithms to improving contact tracing, to developing new rapid testing systems with improved accuracy are in the works.

But it is not just research that is helping Canadians in these difficult times. U15 researchers are also mobilizing what they already know to help communities respond more effectively, using their labs and equipment to test and produce personal protective gear, and leading global efforts, with new partners, to ensure that the best care is provided around the world.

L'arrivée du virus de la COVID-19 au Canada a été confirmée le 27 janvier 2020. À ce moment-là, personne ne connaissait l'ampleur de la catastrophe sanitaire et économique que ce virus allait provoquer dans nos collectivités.

Le 11 mars, la pandémie a été officiellement déclarée par l'Organisation mondiale de la santé. Une semaine plus tard, le Canada entrait en confinement.

Les universités canadiennes d'U15 ont immédiatement commencé à faire ce qu'elles font le mieux : découvrir le profil génétique de la COVID-19, explorer les moyens les plus prometteurs de produire un vaccin et développer les technologies, les équipements et le matériel nécessaires à la sécurité des Canadiens.

Voici donc une compilation de quelques-uns des projets de recherche entrepris dans les établissements d'U15 pour relever les défis sans précédent d'une pandémie mondiale.

L'ampleur et la portée des travaux de recherche actuellement en cours sont réellement époustouflantes. Des algorithmes de l'intelligence artificielle au développement de nouveaux systèmes de test plus rapides et plus précis, en passant par l'amélioration de la recherche des contacts, aucune avenue n'est laissée au hasard.

Mais ce n'est pas uniquement la recherche qui aide les Canadiens en ces temps difficiles. En effet, des chercheurs d'U15 mobilisent aussi leurs connaissances actuelles pour aider des collectivités à réagir plus efficacement, notamment en utilisant leurs laboratoires et leurs équipements pour tester et produire du matériel de protection personnelle et en dirigeant des initiatives mondiales avec de nouveaux partenaires pour veiller à ce que les meilleurs soins soient dispensés dans le monde entier.

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

ÉQUIPMENT DE PROTECTION PERSONNELLE

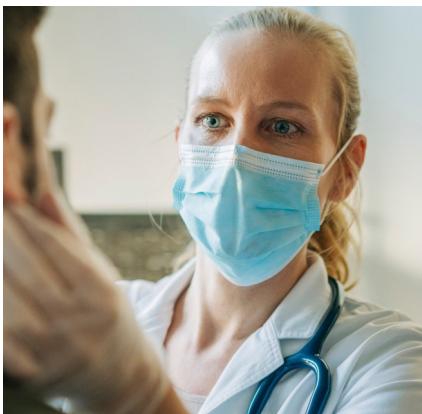
When Canada entered lockdown in March 2020, hospitals, health care providers, first responders and essential workers across the country needed immediate access to personal protective equipment. Since many researchers use such equipment every day in their laboratories, they knew what was needed, what worked best and what skills needed to be developed.

The stories that follow show how U15 researchers rapidly and effectively responded to the crisis using their skills and knowledge, often within days and facing their own challenges, to meet the needs of their communities.

Lorsque le Canada a amorcé son confinement, en mars 2020, les hôpitaux, les fournisseurs de soins de santé, les premiers répondants et les travailleurs essentiels de tout le pays ont immédiatement eu besoin d'équipement de protection personnelle. Comme bon nombre de chercheurs utilisent chaque jour ce type d'équipement, ils savaient ce qu'il fallait, ce qui fonctionne le mieux ainsi que les compétences nécessaires à cet égard.

Les capsules suivantes illustrent bien comment des chercheurs d'U15 ont rapidement et efficacement réagi face à la crise sanitaire en utilisant leurs compétences et leurs connaissances, souvent en l'espace de quelques jours, tout en faisant face à leurs propres défis, pour répondre aux besoins de leur collectivité.





Standard surgical masks as good as N95 respirators for family doctors, evidence suggests

READ MORE: <https://www.folio.ca/standard-surgical-masks-as-good-as-n95-respirators-for-family-doctors-evidence-suggests/>



Selon des données probantes, les masques chirurgicaux standards sont aussi efficaces que les respirateurs N95 pour les médecins de famille



UBC researchers run tests to find best materials and styles for face masks

READ MORE: <https://www.med.ubc.ca/news/ubc-researchers-run-tests-to-find-best-materials-and-styles-for-face-masks/>



Des chercheurs de l'Université de la Colombie-Britannique font des tests pour trouver les meilleurs matériaux et les meilleurs styles pour les masques faciaux



PPE course prepares more than 200 health-care workers for the coronavirus

READ MORE: <https://www.ucalgary.ca/news/ppe-course-prepares-more-200-health-care-workers-coronavirus-frontlines>



Le cours sur l'équipement de protection individuel (EPI) sert à préparer plus de 200 travailleurs de la santé à faire face au coronavirus

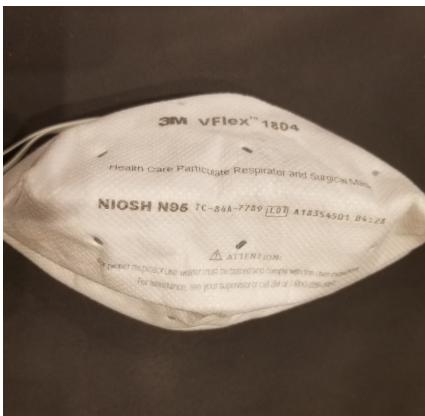


A new method of “light” cleaning for critical protective equipment

READ MORE: <https://www.dal.ca/news/2020/08/10/a-new-method-of--light--cleaning-for-critical-protective-equipment.html>



Nouvelle méthode de nettoyage « par la lumière » des équipements de protection critiques



UM researcher leads study on effective N95 mask decontamination during COVID-19 crisis

READ MORE: <https://news.umanitoba.ca/um-researcher-leads-study-on-effective-n95-mask-decontamination-during-covid-19-crisis/>



University
of Manitoba

Un chercheur de l'Université du Manitoba dirige une étude sur la décontamination efficace du masque N95 pendant la crise de la COVID-19



Can a copper spray combat the coronavirus?

READ MORE: <https://mcgillnews.mcgill.ca/s/1762/news/interior.aspx?sid=1762&gid=2&pgid=2294>

Est-ce qu'un vaporisateur au cuivre peut combattre le coronavirus ?



McGill



McMaster opens Centre of Excellence to advance personal protective equipment in Canada

READ MORE: <https://brighterworld.mcmaster.ca/articles/mcmaster-opens-centre-of-excellence-to-advance-personal-protective-equipment-in-canada/>

McMaster
University



McMaster ouvre un centre d'excellence pour favoriser la production d'équipements de protection au Canada



L'UdeM partage du matériel médical avec le réseau de la santé

LIRE LA SUITE : <https://nouvelles.umontreal.ca/article/2020/04/08/l-udem-partage-du-materiel-medical-avec-le-reseau-de-la-sante/>

UdeM shares medical equipment with the health network

Université
de Montréal



uOttawa Makerspace engineers build protective gear for frontline healthcare workers

READ MORE: <https://www.uottawa.ca/gazette/en/news/uottawa-makerspace-engineers-build-protective-gear-frontline-healthcare-workers>

Des ingénieurs de l'atelier Makerspace fabriquent de l'équipement de protection pour les travailleurs de première ligne en santé

LIRE LA SUITE : <https://www.uottawa.ca/gazette/fr/nouvelles/ingenieurs-latelier-makerspace-fabriquent-lequipement-protection-travailleurs-premiere>



uOttawa



Lending a helping hand

READ MORE: <https://www.queensu.ca/gazette/stories/lending-helping-hand>

Donner un coup de main



Queen's
UNIVERSITY



USask researchers find face masks don't hinder breathing during exercise

READ MORE: <https://news.usask.ca/articles/research/2020/usask-researchers-find-face-masks-dont-hinder-breathing-during-exercise.php>

Des chercheurs de l'Université de la Saskatchewan découvrent que les masques faciaux n'empêchent pas de respirer durant l'activité physique

 UNIVERSITY OF SASKATCHEWAN



U of Toronto Researchers will produce high-quality PPE

READ MORE: <https://www.utoronto.ca/news/u-t-researchers-mobilize-resources-produce-equipment-health-care-workers>

Les chercheurs de l'Université de Toronto produiront des équipements de protection de grande qualité

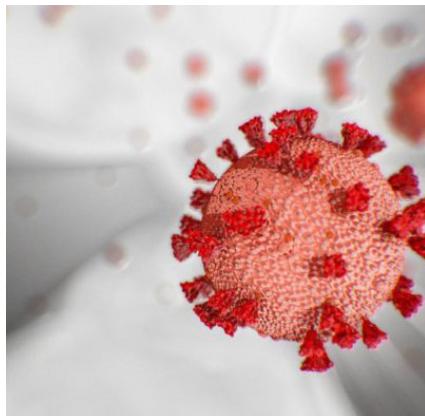
 UNIVERSITY OF TORONTO



Customizing masks to fight the spread of COVID

READ MORE: <https://uwaterloo.ca/stories/customizing-masks-fight-spread-covid>

Personnaliser les masques pour lutter contre la propagation de la COVID



'Digital shield' offers physically distant triage tool

READ MORE: <https://news.westernu.ca/2020/05/digital-shield-offers-physically-distant-triage-tool/>

L'« écran numérique » constitue un outil de triage à distance



RESEARCH

RECHERCHE

Cutting-edge, world-class fundamental and applied research is what the U15 universities are known for best. When the pandemic hit, researchers across the county were already deeply involved in a wide range of areas that had enormous potential impact on halting the pandemic, producing new therapeutic compounds, designing and testing new antiviral treatments and developing new technologies to save lives.

U15 researchers responded immediately, shifting the focus of their research, finding ways to speed up testing processes, mapping the COVID-19 genome, re-purposing emerging technologies, and finding new ways to monitor the spread of the disease.

The following stories provide a glimpse into the work of the many thousands of individual researchers as they search for new ways to confront the worst health crisis in decades.



Les universités d'U15 sont réputées avant tout pour leurs travaux de recherche appliquée et fondamentale avant-gardistes de classe mondiale. À l'arrivée de la pandémie, des chercheurs de tout le pays travaillaient déjà d'arrache-pied dans une foule de domaines au potentiel énorme pour mettre fin à la pandémie, notamment la production de nouveaux composés thérapeutiques, la conception et le test de nouveaux traitements antiviraux et le développement de nouvelles technologies visant à sauver des vies.

Les chercheurs d'U15 ont alors immédiatement réagi en réalignant leurs travaux de recherche pour trouver des moyens d'accélérer les processus de test, de cartographier le génome de la COVID-19, de réorienter les technologies émergentes et de trouver de nouveaux moyens de contrôler la propagation de la maladie.

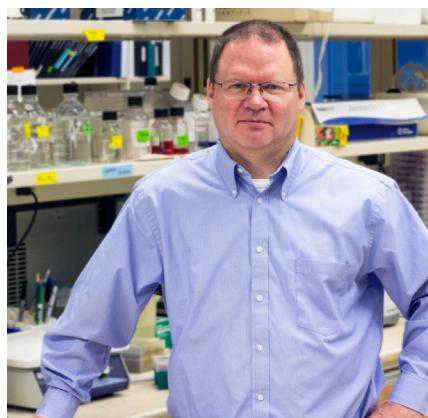
Les capsules suivantes donnent un aperçu du travail de plusieurs milliers de chercheurs qui s'emploient à trouver de nouveaux moyens de faire face à la plus grave crise sanitaire des dernières décennies.



U of A researcher to test whether COVID-19 antibodies provide long-term immunity

READ MORE: <https://www.folio.ca/u-of-a-researcher-to-test-whether-covid-19-antibodies-provide-long-term-immunity/>

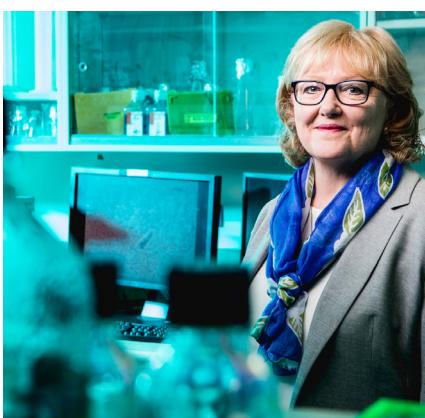
Un chercheur de l'Université de l'Alberta testera si les anticorps COVID-19 fournissent une immunité à long terme



U of A lab uncovers new mechanism of action against SARS-CoV-2 by antiviral drug remdesivir

READ MORE: <https://www.folio.ca/u-of-a-lab-uncovers-new-mechanism-of-action-against-sars-cov-2-by-antiviral-drug-remdesivir/>

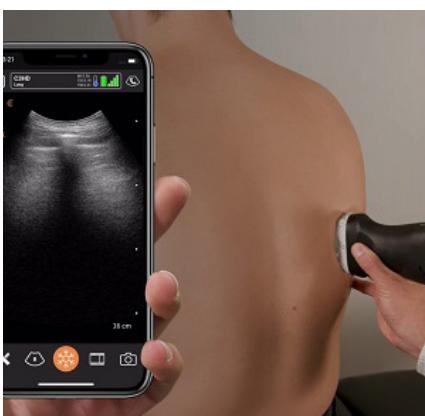
Des chercheurs de l'Université de l'Alberta découvrent un nouveau mécanisme d'action contre la SARS-CoV-2 grâce à l'antiviral Remdesivir



U of A heart transplant expert exploring connection between blood group and COVID-19

READ MORE: <https://www.ualberta.ca/folio/2020/11/u-of-a-heart-transplant-expert-exploring-connection-between-blood-group-and-covid-19.html>

Une experte en transplantation cardiaque de l'Université de l'Alberta explore le lien entre les groupes sanguin et la COVID-19



UBC researchers join with partners to develop portable ultrasound scanner network for COVID-19

READ MORE: <https://news.ubc.ca/2020/05/26/ubc-researchers-develop-portable-ultrasound-scanner-network-for-covid-19/>

Des chercheurs de l'Université de la Colombie-Britannique s'associent à des partenaires pour développer un réseau de scanners à ultrasons portables pour COVID-19





UBC scientists sequencing the genomes of Canadians with COVID-19

READ MORE: <https://news.ubc.ca/2020/07/22/ubc-scientists-sequencing-the-genomes-of-canadians-with-covid-19>



Des scientifiques de l'Université de la Colombie-Britannique séquentent les génomes de Canadiens atteints de la COVID-19

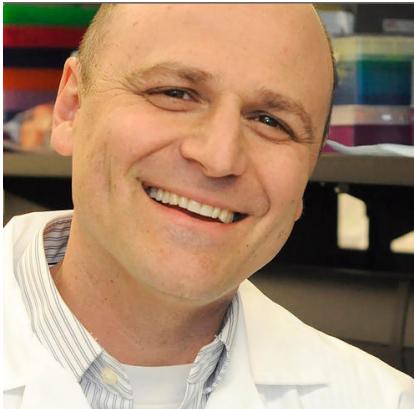


UBC researchers set sights on coronavirus antibodies

READ MORE: <https://www.med.ubc.ca/news/ubc-researchers-set-sights-on-coronavirus-antibodies/>



Des chercheurs de l'Université de la Colombie-Britannique se penchent sur les anticorps du coronavirus



UCalgary researchers unlock new insights that could help with vaccine development

READ MORE: <https://ucalgary.ca/news/ucalgary-researchers-unlock-new-insights-could-help-vaccine-development>



Des chercheurs de l'Université de Calgary trouvent de nouvelles données susceptibles de servir au développement d'un vaccin

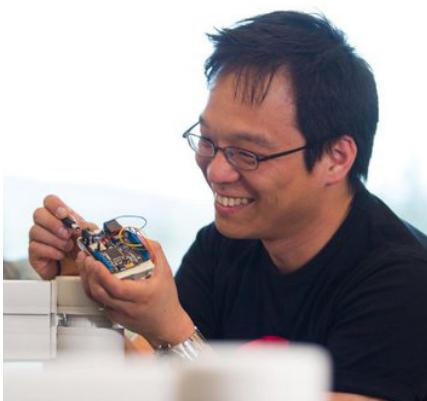


UCalgary researchers part of Pan-Canadian network to improve treatment and recovery from sepsis

READ MORE: <https://ucalgary.ca/news/ucalgary-researchers-part-pan-canadian-network-improve-treatment-and-recovery-sepsis>



Des chercheurs de l'Université de Calgary font partie du réseau pancanadien visant à améliorer le traitement de la sepsie et le rétablissement subséquent du patient



Personal sensor may provide COVID-19 protection in post-pandemic workplace

READ MORE: <https://www.ucalgary.ca/news/personal-sensor-may-provide-covid-19-protection-post-pandemic-workplace?>



Suite à la pandémie, des capteurs personnels pourraient offrir une protection contre la COVID-19 en milieu de travail



Repurposing COVID-19 immune response for cancer therapy

READ MORE: <https://www.dal.ca/news/2020/09/14/repurposing-covid-19-immune-response-for-cancer-therapy.html>



Adapter la réponse immunitaire à la COVID-19 à la thérapie contre le cancer



Researchers at Dalhousie to lead human trials of COVID-19 vaccine

READ MORE: https://medicine.dal.ca/news/2020/05/19/researchers_at_dalhousie_to_lead_human_trials_of_covid_19_vaccine.html



Des chercheurs de l'Université Dalhousie mèneront des essais du vaccin contre la COVID 19 sur l'être humain

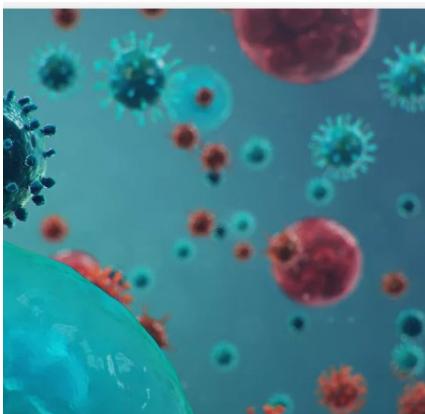


Facing the new coronavirus: Dalhousie researchers help galvanize scientific response to the new pandemic

READ MORE: <https://www.dal.ca/news/2020/09/14/repurposing-covid-19-immune-response-for-cancer-therapy.html>



Face au nouveau coronavirus, des chercheurs de l'Université Dalhousie aident à galvaniser la réponse scientifique à la nouvelle pandémie



Nouveau essais cliniques pour traiter la COVID-19

LIRE LA SUITE : <https://nouvelles.ulaval.ca/recherche/nouveaux-essais-cliniques-pour-traiter-la-covid-19>

New clinical trials to treat COVID-19



COVID-19: un nouveau laboratoire essentiel pour étudier le coronavirus

LIRE LA SUITE : <https://nouvelles.ulaval.ca/recherche/covid-19-un-nouveau-laboratoire-essentiel-pour-etudier-le-coronavirus>

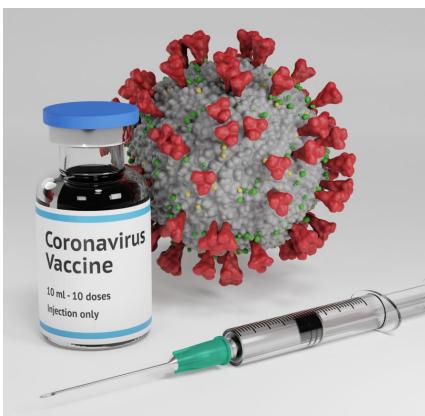
COVID-19: a new laboratory essential to study the coronavirus



Une dose d'intelligence artificielle dans un vaccin contre la COVID-19

LIRE LA SUITE : <https://nouvelles.ulaval.ca/recherche/une-dose-dintelligence-artificielle-dans-un-vaccin-contre-la-covid-19>

A dose of artificial intelligence in a vaccine against COVID-19



UM Virologist Peter Pelka is developing a recombinant vaccine to combat SARS-CoV-2

READ MORE: <https://news.umanitoba.ca/um-virologist-peter-pelka-is-developing-a-recombinant-vaccine-to-combat-sars-cov-2/>

Le virologue de l'Université du Manitoba, Peter Pelka développe un vaccin recombinant pour lutter contre la SRAS-CoV-2



University
of Manitoba



UM has two COVID-19 vaccine candidates under development

READ MORE: <https://news.umanitoba.ca/um-has-two-covid-19-vaccine-candidates-under-development/>

Deux vaccins potentiels contre la COVID-19 sont en cours de développement à l'Université du Manitoba



University
of Manitoba



UM part of national study on COVID-19 antibodies in older adults

READ MORE: <https://news.umanitoba.ca/um-part-of-national-study-on-covid-19-antibodies-in-older-adults/>

L'Université du Manitoba participe à une étude nationale sur les anticorps à la COVID-19 chez les personnes âgées



University
of Manitoba



Long-term COVID-19 containment will be shaped by strength and duration of natural, vaccine-induced immunity

READ MORE: <https://www.mcgill.ca/newsroom/channels/news/long-term-covid-19-containment-will-be-shaped-strength-and-duration-natural-vaccine-induced-immunity>

La vigueur et la durée de l'immunité naturelle et vaccinale sont déterminantes dans l'évolution à long terme de la COVID-19

LIRE LA SUITE : <https://www.mcgill.ca/newsroom/fr/channels/news/la-vigueur-et-la-duree-de-limmunité-naturelle-et-vaccinale-sont-determinantes-dans-levolution-long>

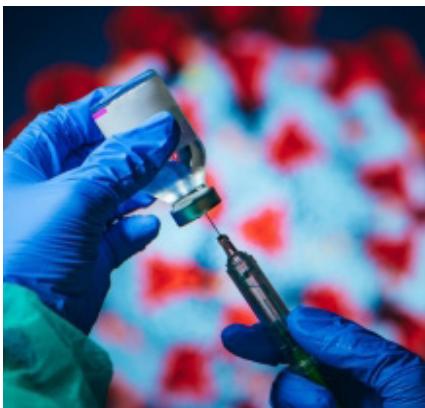


McGill researchers working to prevent the spread of SARS-CoV-2 on high-touch metallic surfaces

READ MORE: <https://reporter.mcgill.ca/working-to-prevent-the-spread-of-sars-cov-2-on-high-touch-metallic-surfaces/>

Des chercheurs de McGill travaillent à la prévention de la propagation de la SARS-CoV-2 sur les surfaces métalliques souvent touchées





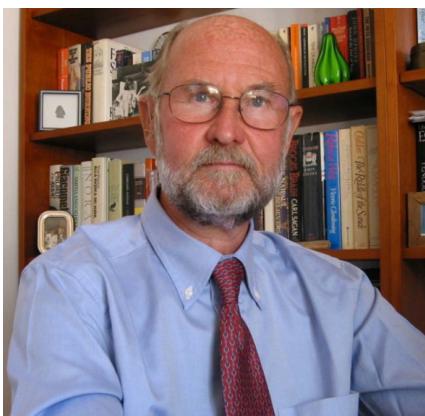
COVID-19 vaccines: McGill researchers track the global race

READ MORE: <https://www.mcgill.ca/newsroom/channels/news/covid-19-vaccines-mcgill-researchers-track-global-race>



COVID-19 : Des chercheurs de McGill suivent la course mondiale au vaccin

LIRE LA SUITE : <https://www.mcgill.ca/newsroom/fr/channels/news/covid-19-des-chercheurs-de-mcgill-suivent-la-course-mondiale-au-vaccin-325696>



Professor's work more than 45 years ago now used to develop COVID-19 vaccine candidate

READ MORE: <https://brighterworld.mcmaster.ca/articles/professors-work-more-than-45-years-ago-now-used-to-develop-covid-19-vaccine-candidates/>



On utilise actuellement le travail réalisé par un professeur il y a plus de 45 ans pour développer un vaccin expérimental de la COVID-19

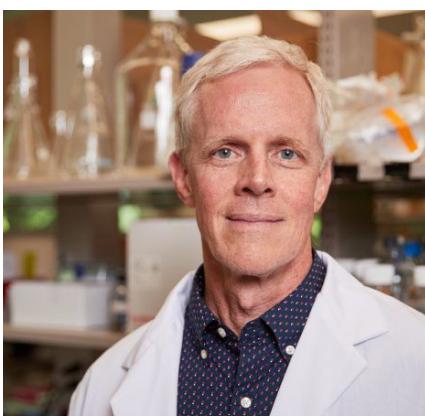


McMaster researchers study use of wastewater to track coronavirus

READ MORE: <https://brighterworld.mcmaster.ca/articles/mcmaster-researchers-study-use-of-wastewater-to-track-coronavirus/>



Des chercheurs de l'Université McMaster étudient l'utilisation des eaux usées pour suivre l'évolution du coronavirus

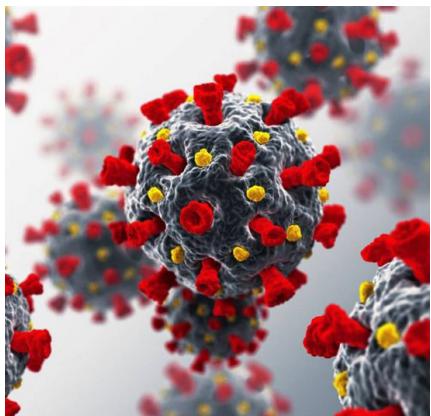


McMaster researchers study saliva-based, asymptomatic testing as a route to limit the spread of COVID-19

READ MORE: <https://brighterworld.mcmaster.ca/articles/mcmaster-researchers-study-saliva-based-asymptomatic-testing-as-a-route-to-limit-the-spread-of-covid-19/>



Les chercheurs de l'Université McMaster étudient la possibilité d'utiliser un test asymptomatique de la salive pour limiter la propagation de la COVID-19



COVID-19 : tous les anticorps ne sont pas égaux devant le virus

LIRE LA SUITE : <https://nouvelles.umontreal.ca/article/2020/10/20/covid-19-tous-les-anticorps-ne-sont-pas-egaux-devant-le-virus/>

COVID-19: not all antibodies are equal in fighting the virus

READ MORE: <https://nouvelles.umontreal.ca/en/article/2020/10/20/-d9ded99fd1/>



Suivre la COVID-19 chez les enfants

LIRE LA SUITE : <https://nouvelles.umontreal.ca/article/2020/10/20/suivre-la-covid-19-chez-les-enfants/>

Tracking COVID-19 in kids

READ MORE: <https://nouvelles.umontreal.ca/en/article/2020/10/20/tracking-covid-19-in-kids/>



Des médicaments existants pour réduire les symptômes de la COVID-19 ?

LIRE LA SUITE : <https://nouvelles.umontreal.ca/article/2020/12/14/des-medicaments-existants-pour-reduire-les-symptomes-de-la-covid-19/>

Could existing drugs be used against COVID-19?

READ MORE: <https://nouvelles.umontreal.ca/en/article/2020/12/16/could-existing-drugs-be-used-against-covid-19/>



Canadian study compares COVID-19 spit test to traditional swab test

READ MORE: <https://media.uottawa.ca/news/canadian-study-compares-covid-19-spit-test-traditional-swab-test>

Une étude canadienne compare un test de dépistage de la COVID-19 par analyse de la salive au test traditionnel par écouvillonnage

LIRE LA SUITE : <https://medias.uottawa.ca/nouvelles/etude-canadienne-compare-test-depistage-covid-19-analyse-salive-au-test-traditionnel>



uOttawa



How fireflies can shine light on cancer and COVID-19

READ MORE: <https://research.uottawa.ca/news/how-fireflies-can-shine-light-on-cancer-and-covid-19>

Un scientifique s'inspire des lucioles pour éclairer ses recherches sur le cancer et la COVID-19

LIRE LA SUITE : <https://recherche.uottawa.ca/nouvelles/scientifique-s-inspire-lucioles-eclairer-ses-recherches-cancer-covid-19>



uOttawa



Probing the mysteries of COVID immunity.

READ MORE: <https://media.uottawa.ca/news/probing-mysteries-covid-immunity>

Sonder les mystères de l'immunité contre la COVID-19

LIRE LA SUITE : <https://medias.uottawa.ca/nouvelles/sonder-mysteres-limmunité-contre-covid-19>



uOttawa



Ventilators co-designed by a Canadian team led by Queen's Nobel Laureate ready to go

READ MORE: <https://www.queensu.ca/gazette/stories/ventilators-co-designed-canadian-team-led-queen-s-nobel-laureate-ready-go>

Des ventilateurs conçus par une équipe canadienne dirigée par un lauréat canadien du Prix Nobel sont prêts à l'emploi



Queen's
UNIVERSITY



Queen's-KHSC team develop in-house COVID-19 test

READ MORE: <https://www.queensu.ca/gazette/stories/queen-s-khsc-team-develop-house-covid-19-test>

L'équipe du Kingston Health Sciences Centres (KHSC) de l'Université Queen's développe un test pour la COVID-19



Queen's
UNIVERSITY



Is DNA key to whether you get COVID-19?

READ MORE: <https://www.queensu.ca/research/features/dna-key-whether-you-get-covid-19>

Est-ce que l'ADN joue un rôle prépondérant dans l'infection à la COVID-19?



Queen's
UNIVERSITY



USask researchers explore therapeutics to fight COVID-19

READ MORE: <https://news.usask.ca/articles/colleges/2020/usask-researchers-explore-therapeutics-to-fight-covid-19.php>

Des chercheurs de l'Université de la Saskatchewan explorent les agents thérapeutiques capables de lutter contre la COVID-19



UNIVERSITY OF
SASKATCHEWAN



USask researchers take aim at airborne COVID-19 virus

READ MORE: <https://news.usask.ca/articles/research/2020/usask-researchers-take-aim-at-airborne-covid-19-virus.php>

Des chercheurs de l'Université de la Saskatchewan ciblent le virus de la COVID-19 qui se propage dans l'air



UNIVERSITY OF
SASKATCHEWAN



COVID-19 levels in Saskatoon's wastewater point to upcoming increase in cases

READ MORE: <https://news.usask.ca/articles/research/2020/covid-19-levels-in-saskatoons-wastewater-point-to-upcoming-increase-in-cases.php>

Les niveaux de COVID-19 dans les eaux usées de Saskatoon signalent une augmentation à venir des cas



UNIVERSITY OF
SASKATCHEWAN



How AI is enabling COVID-19 research

READ MORE: <https://www.utoronto.ca/news/how-ai-enabling-covid-19-research>

Comment l'IA rend possible la recherche sur la COVID-19



U of T Antibody Test Detects Past COVID-19 Infection and Quality of Immune Response

READ MORE: <https://medicine.utoronto.ca/news/u-t-antibody-test-detects-past-covid-19-infection-and-quality-immune-response>

Un test de dépistage d'anticorps de l'Université de Toronto permet de détecter une infection passée à la COVID-19 et d'établir la qualité de la réponse immunitaire



When it comes to COVID-19, not all tests are created equal: U of T's Vivek Goel

READ MORE: <https://www.utoronto.ca/news/when-it-comes-covid-19-not-all-tests-are-created-equal-u-t-s-vivek-goel>

Face à la COVID-19, tous les tests ne sont pas égaux : le professeur Vivek Goel de l'Université de Toronto



The tell-tale sign of antibodies

READ MORE: <https://uwaterloo.ca/stories/science/tell-tale-sign-antibodies>

Le signe révélateur des anticorps





Q and A with the experts: Pfizer vs. Moderna and how vaccinating against COVID-19 will work

READ MORE: <https://uwaterloo.ca/stories/news/q-and-experts-pfizer-vs-moderna-and-how-vaccinating-against>



Les experts répondent aux questions : Pfizer vs. Moderna, et comment la vaccination contre la COVID-19 fonctionnera

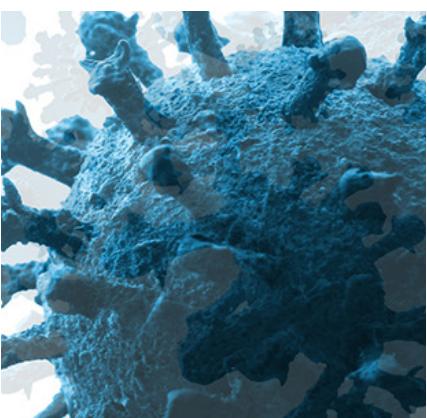


Engineering a new normal

READ MORE: <https://uwaterloo.ca/stories/eweal-engineering-alumni/engineering-new-normal>



Concevoir une nouvelle normalité



Understanding antibodies at play in long-lasting COVID-19 immunity

READ MORE: <https://news.westernu.ca/2020/06/study-explores-long-term-brain-impact-of-covid-19/>



Comprendre les anticorps en jeu dans l'immunité durable contre le COVID-19



Making our cells unrecognizable to the coronavirus

READ MORE: https://www.uwo.ca/sci/research/articles/2020/making_our_cells_unrecognizable_to_the_coronavirus.html



Rendre nos cellules méconnaissables pour le coronavirus



Research News: Studying the body's immune response to COVID-19, researchers discover potential therapeutic targets

READ MORE: https://www.schulich.uwo.ca/about/news/2020/june/research_news_studying_the_bodys_imune_response_to_covid19_researchers_discover_potential_therapeutic_targets.html

Western
UNIVERSITY • CANADA 

Actualité de la recherche : en étudiant la réponse immunitaire du corps à la COVID-19, des chercheurs découvrent des cibles thérapeutiques potentielles

LEADERSHIP & PARTNERSHIP

LEADERSHIP ET PARTENARIAT

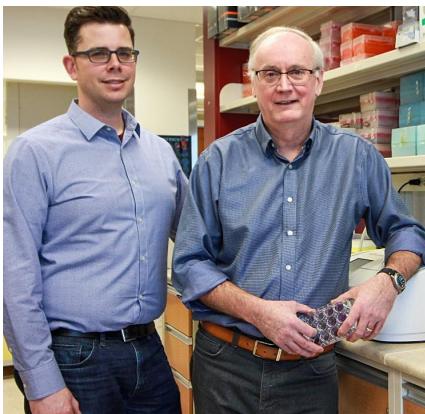
Responding to a truly global pandemic requires more than outstanding research. It also requires leadership to build the teams necessary to address highly complex, multi-disciplinary research challenges, and partnerships to mobilize knowledge, implement new technologies, and involve communities in halting the pandemic.

These stories provide examples of how U15 researchers are leading the way in pushing the limits of our knowledge of COVID-19. They are rallying the research enterprise to explore everything from the molecular make-up of viruses to the impact of pandemics on human behavior and reaching out to the public and private sectors to ensure that rapid and effective responses are available as soon as possible.

Pour relever le défi d'une pandémie mondiale, il faut plus que des chercheurs exceptionnels. Il faut aussi, d'une part, des leaders talentueux capables de former les équipes nécessaires pour traiter les défis liés à une recherche pluridisciplinaire incroyablement complexe et, d'autre part, des partenariats pour mobiliser des connaissances, mettre en œuvre de nouvelles technologies et solliciter la participation des collectivités afin de stopper la pandémie.

Les capsules suivantes illustrent bien la façon dont les chercheurs d'U15 ouvrent la voie pour repousser les limites de nos connaissances sur la COVID-19. Ils rallient les acteurs du milieu de la recherche pour explorer tous les aspects de la pandémie, de la composition moléculaire du virus aux répercussions de la pandémie sur le comportement humain, et sollicitent les intervenants des secteurs public et privé pour veiller à ce que des mesures efficaces soient disponibles le plus rapidement possible.



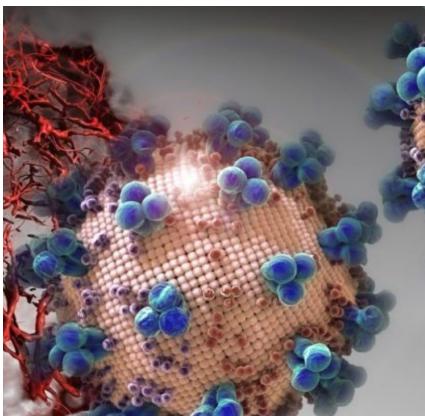


U of A researchers and Tonix Pharmaceuticals race to develop and test candidate vaccines for COVID-19

READ MORE: <https://www.folio.ca/u-of-a-researchers-and-tonix-pharmaceuticals-race-to-develop-and-test-candidate-vaccines-for-covid-19/>



Des chercheurs de l'Université d'Alberta et Tonix Pharmaceuticals font la course pour développer et tester un vaccin expérimental de la COVID-19



Trial drug can significantly block early stages of COVID-19 in engineered human tissues

READ MORE: <https://news.ubc.ca/2020/04/02/ubc-led-study-finds-trial-drug-can-significantly-block-early-stages-of-covid-19-in-engineered-human-tissues/>



Un médicament expérimental capable de bloquer dans une vaste mesure la COVID-19 aux stades précoce dans des tissus humains de synthèses



Primates, Genomics and Ecology Lab takes on COVID-19

READ MORE: <https://ucalgary.ca/news/primates-genomics-and-ecology-lab-takes-covid-19>



Un laboratoire sur les primates, la génomique et l'écologie se consacre à la COVID-19



Faculty of Agriculture Researcher partners in the fight against COVID-19

READ MORE: <https://www.dal.ca/news/2020/06/09/faculty-of-agriculture-researcher-partners-in-the-fight-against-.html>



Un chercheur de la Faculté d'agriculture se joint à la lutte contre le COVID-19 à titre de partenaire



Une communauté reconnaissante et impliquée

LIRE LA SUITE : <https://nouvelles.ulaval.ca/vie-universitaire/une-communaute-reconnaissante-et-impliquee>

An appreciative and involved community



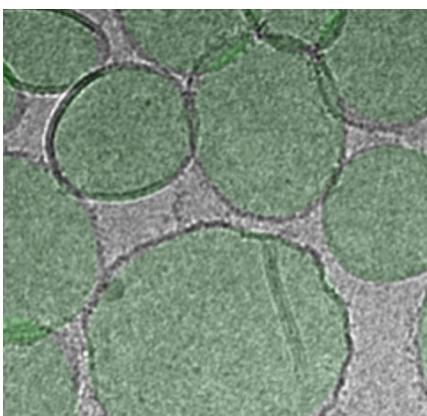
UM researchers launch preventative drug trial for health-care workers at risk of COVID-19

READ MORE: <https://news.umanitoba.ca/preventative-drug-trial-health-care-workers-covid-19/>

Des chercheurs de l'Université du Manitoba lancent un essai clinique pour les travailleurs de la santé exposés à la COVID-19



University
of Manitoba



Transforming a coronavirus protein into a nanoparticle could be the key to an effective COVID-19 vaccine

READ MORE: <https://publications.mcgill.ca/media-news/2020/10/28/transforming-a-coronavirus-protein-into-a-nanoparticle-could-be-the-key-to-an-effective-covid-19-vaccine>

La transformation d'une protéine du coronavirus en nanoparticule pourrait permettre de créer un vaccin efficace contre la COVID-19



McMaster faculty help lead national response to COVID-19

READ MORE: <https://brighterworld.mcmaster.ca/articles/mcmaster-faculty-help-lead-national-response-to-covid-19/>

Le corps professoral de l'Université McMaster aide à diriger la réponse nationale à la COVID-19

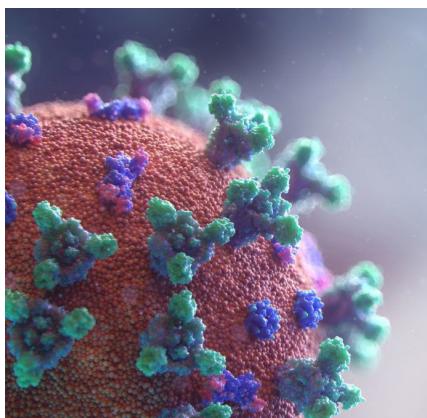




COVID-19 : un premier symposium virtuel sur les avancées scientifiques

LIRE LA SUITE : <https://nouvelles.umontreal.ca/article/2020/11/30/covid-19-un-premier-symposium-virtuel-sur-les-avances-scientifiques/>

COVID-19: a first virtual symposium on scientific advances



University of Ottawa researchers accelerate the search for answers to COVID-19

READ MORE: <https://media.uottawa.ca/news/university-ottawa-researchers-accelerate-search-answers-covid-19>

L'Université d'Ottawa, un acteur important de la recherche accélérée contre la COVID-19

LIRE LA SUITE : <https://medias.uottawa.ca/nouvelles/luniversite-dottawa-acteur-important-recherche-acceleree-contre-covid-19>



uOttawa



COVID-19: Developing nations face different risks

READ MORE: <https://www.queensu.ca/research/features/covid-19-developing-nations-face-different-risks>

COVID-19: Les pays en développement sont confrontés à des risques différents



Queen's
UNIVERSITY



UUSask VIDO-InterVac expands international role to test antiviral compounds against COVID-19

READ MORE: <https://www.vido.org/news/usask-vido-intervac-expands-international-role-to-test-antiviral-compounds-against-covid-19>

Des chercheurs du laboratoire VIDO-InterVac de l'Université de la Saskatchewan étendent leur travail à l'étranger pour tester des composés antiviraux contre la COVID-19



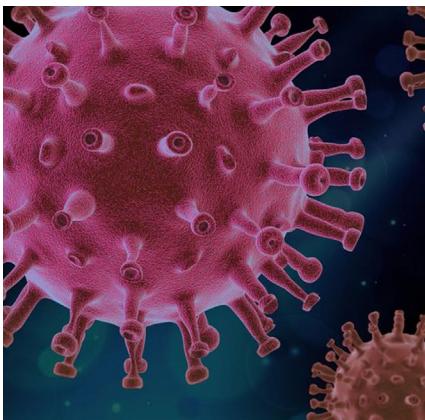


Researchers from U of T, Harvard study collective human behaviour amid COVID-19

READ MORE: <https://www.utoronto.ca/news/researchers-u-t-harvard-study-collective-human-behaviour-amid-covid-19>



Des chercheurs de l'Université de Toronto et d'Harvard étudient le comportement humain collectif en période de COVID-19



Researchers find clues to SARS-CoV-2 infection and explore why COVID-19 impacts patients differently

READ MORE: <https://uwaterloo.ca/stories/news/researchers-find-clues-sars-cov-2-infection-and-explore-why>



Des chercheurs trouvent des indices sur l'infection de la SRAS-CoV-2 et explorent pourquoi la COVID-19 influe différemment sur les patients



Student idea may box out infection during intubation

READ MORE: <https://news.westernu.ca/2020/06/student-idea-may-box-out-infection-during-intubation/>

L'idée d'un étudiant pourrait permettre de chasser l'infection durant l'intubation



COMMUNITY COLLECTIVITÉ

U15 universities, and their thousands of researchers, research staff and support workers are deeply embedded in their own communities. And like Canadians in all walks of life, their response to the pandemic was immediate, multi-faceted and centered on the concerns of their fellow citizens.

Here are a few examples of how researchers are working to address the broad range of impacts that the pandemic is having on daily life, from the effects on the economy to the spread of misinformation, to the need for communities to remain connected.

Les universités d'U15, et leurs milliers de chercheurs, d'adjoints à la recherche et de travailleurs auxiliaires sont profondément attachés à leurs collectivités. Et, à l'instar des Canadiens de tous les milieux, leur réponse à la pandémie a été immédiate, multiforme et axée sur les préoccupations de leurs concitoyens.

Voici quelques exemples qui illustrent la façon dont les chercheurs tentent de remédier au vaste éventail de répercussions de la pandémie sur la vie quotidienne, des effets sur l'économie à la propagation de la désinformation, en passant par la nécessité de conserver les liens entre les collectivités.





U of A researchers lead study testing for COVID-19 antibodies in Edmonton children

READ MORE: <https://www.ualberta.ca/folio/2020/09/u-of-a-researchers-lead-study-testing-for-covid-19-antibodies-in-edmonton-children.html>



Des chercheurs de l'Université de l'Alberta dirigent une étude pour tester les anticorps à la COVID-19 chez des enfants d'Edmonton



U of A researcher studying how well COVID-19 safety measures are protecting Canada's health workers

READ MORE: <https://www.folio.ca/u-of-a-researcher-studying-how-well-covid-19-safety-measures-are-protecting-canadas-health-workers/>



Une chercheuse de l'Université de l'Alberta étudie à quel point les mesures de sécurité contre la COVID-19 protègent les travailleurs de la santé du Canada



COVID-19 simulation guide supports rural health care response

READ MORE: <https://www.med.ubc.ca/news/covid-19-simulation-guide-supports-rural-health-care-response/>



Le guide de simulation de la COVID-19 favorise l'intervention en santé en milieu rural



Making a difference: UBC students help frontline medical workers

READ MORE: <https://news.ubc.ca/2020/04/20/making-a-difference-ubc-students-help-frontline-medical-workers-during-covid-19/>



Faire la différence : des étudiants de l'Université de la Colombie-Britannique aident des travailleurs médicaux de première ligne



UCalgary, The City of Calgary and AHS team up in the fight against COVID-19

READ MORE: <https://www.ucalgary.ca/news/ucalgary-city-calgary-and-ahs-team-fight-against-covid-19>



L'Université de Calgary, la ville de Calgary et l'équipe AHS unissent leurs forces dans la lutte contre la COVID-19



Researchers investigate drone delivery of medical supplies to remote communities during pandemic

READ MORE: <https://www.ucalgary.ca/news/researchers-investigate-drone-delivery-medical-supplies-remote-communities-during-pandemic>



Des chercheurs examinent la possibilité d'utiliser des drones pour livrer des fournitures médicales dans les collectivités éloignées durant la pandémie.



Investing in our most vulnerable: Dal researcher studies COVID-19 impact on aging Canadians

READ MORE: https://medicine.dal.ca/news/2020/10/01/investing_in_our_most_vulnerable_dal_researcher_studies_covid_19_impact_on_aging_canadians.html



Investir dans nos résidents les plus vulnérables : un chercheur de l'Université Dalhousie étudie les effets de la COVID-19 sur les Canadiens vieillissants



Dr. Sandra Meier uses smartphone research to study impacts of COVID-19

READ MORE: https://medicine.dal.ca/news/2020/09/03/dr_sandra_meier_uses_smartphone_research_to_study_im-pacts_of_covid_19.html



La Dre Sandra Meier utilise la recherche sur les smartphones pour étudier les effets de la COVID-19



Dévoués pour soigner

LIRE LA SUITE : <https://nouvelles.ulaval.ca/vie-universitaire/devoues-pour-soigner-4b0a45e9d96f86fe31765545470c5289>

Dedicated to healing



Coronavirus : un rapport au temps bouleversé

LIRE LA SUITE : <https://nouvelles.ulaval.ca/recherche/coronavirus-un-rapport-au-temps-bouleverse-66867661ac51d-4413fa27aec21674a8f>

Coronavirus: uncertain times



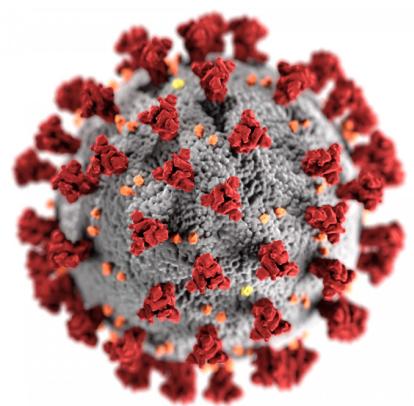
Tracking the spread of COVID-19 across the globe

READ MORE: <https://news.umanitoba.ca/tracking-the-spread-of-covid-19-across-the-globe/>

Surveiller la propagation de la COVID-19 dans le monde



University
of Manitoba



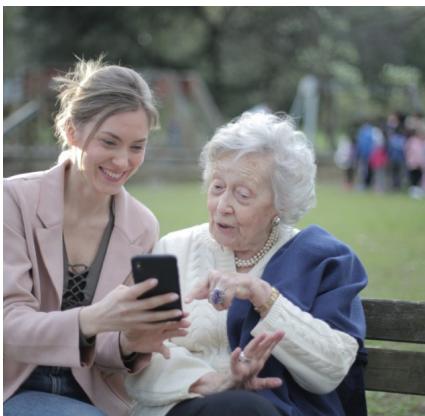
Experts must track mutating COVID-19 to develop effective vaccine: UM study

READ MORE: <https://news.umanitoba.ca/experts-must-track-mutating-covid-19-to-develop-effective-vaccine-um-study/>

Les experts doivent surveiller la mutation de la COVID-19 pour développer un vaccin efficace : étude de l'Université du Manitoba



University
of Manitoba



McGill Professor implementing AI tech to predict and monitor COVID-19 in long-term care residences

READ MORE: <https://reporter.mcgill.ca/mcgill-professor-implementing-ai-tech-to-predict-and-monitor-covid-19-in-long-term-care-residences/>



Un professeur de McGill applique une technologie de l'IA pour prévoir et contrôler la COVID-19 dans les résidences de soins de longue durée



Confronting COVID-19

READ MORE: <https://dossiers.mcgill.ca/confronting-covid-19/>

Comprendre et combattre la COVID-19

LIRE LA SUITE : <https://dossiers.mcgill.ca/fr/comprendre-et-combattre-la-covid-19/>



Virtual incubator trains entrepreneurs to bounce back from COVID

READ MORE: <https://brighterworld.mcmaster.ca/articles/ben-simon-honig-ingenuity-incubator/>

Des entrepreneurs apprennent comment se remettre de la COVID grâce à un incubateur virtuel.



To measure the severity of COVID-19, researchers create a tool that can pull an elusive marker from human blood

READ MORE: <https://brighterworld.mcmaster.ca/articles/to-measure-the-severity-of-covid-19-researchers-create-a-tool-that-can-pull-an-elusive-marker-from-human-blood/>

Pour mesurer la gravité de la COVID-19, des chercheurs créent un outil capable d'extraire un marqueur insaisissable du sang humain





COVID-19 : l'effet sur la communauté LGBTQ+

LIRE LA SUITE : <https://nouvelles.umontreal.ca/article/2020/11/02/covid-19-l-effet-sur-la-communaute-lgbtq/>

COVID-19: the effect on the LGBTQ+ community

READ MORE: <https://nouvelles.umontreal.ca/en/article/2020/11/02/covid-19-the-effect-on-the-lgbtq-community/>

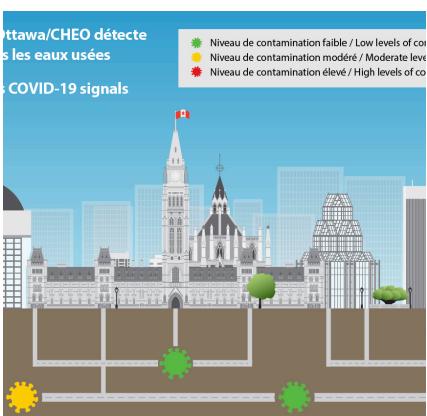


Quel est l'effet de la pandémie sur les musiciens et les choix musicaux du public?

LIRE LA SUITE : <https://nouvelles.umontreal.ca/en/article/2020/09/09/music-in-times-of-pandemic/>

Music in time of pandemic

READ MORE: <https://nouvelles.umontreal.ca/en/article/2020/09/09/music-in-times-of-pandemic/>



OPH looks to CHEO/uOttawa research to help community fight against Coronavirus

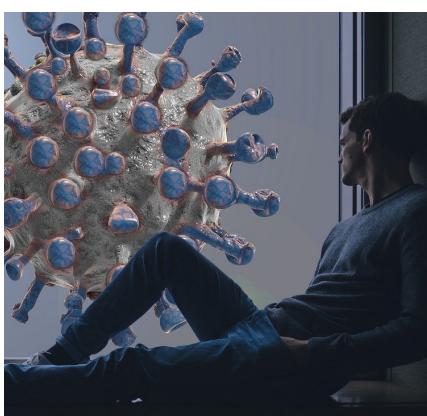
READ MORE: <https://media.uottawa.ca/news/oph-looks-cheo-uottawa-research-help-community-fight-against-coronavirus>

SPO se tourne vers la recherche sur les eaux usées du CHEO/uOttawa pour contrer la COVID-19

LIRE LA SUITE : <https://media.uottawa.ca/news/oph-looks-cheouottawa-research-help-community-fight-against-coronavirus>



uOttawa



New funding explores the social, cultural and economic impact of COVID-19

READ MORE: <https://media.uottawa.ca/news/new-funding-explores-social-cultural-and-economic-impact-covid-19>

Du financement pour mesurer les impacts sociaux, culturels et économiques de la COVID-19

LIRE LA SUITE : <https://media.uottawa.ca/news/new-funding-explores-social-cultural-and-economic-impact-covid-19>



uOttawa



Chronicling COVID-19 for future researchers

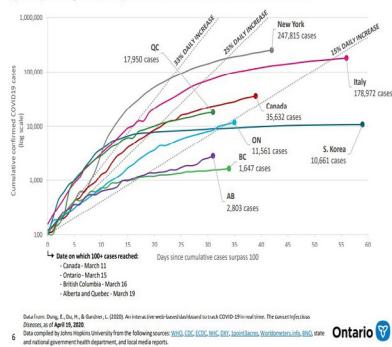
READ MORE: <https://www.queensu.ca/gazette/stories/chronicling-covid-19-future-researchers>

Chroniques sur la COVID-19 à l'intention des futurs chercheurs



Epidemic Curve: Cumulative confirmed COVID-19 cases, number of days since the 100th case

By country, including the Canadian provinces of Ontario, Alberta, British Columbia and Quebec



Modelling the spread of COVID-19

READ MORE: <https://www.queensu.ca/research/articles/modelling-spread-covid-19>

Modélisation de la propagation de la COVID-19



USask unites: Medical students double fundraising goal to send supplies to northern Saskatchewan communities

READ MORE: <https://news.usask.ca/articles/colleges/2020/usask-unites-medical-students-double-fundraising-goal-to-send-supplies-to-northern-saskatchewan-communities.php>



Université de la Saskatchewan : unissons nos forces pour le double objectif de levée de fonds d'étudiants en médecine qui souhaitent envoyer des fournitures aux collectivités du Nord de la Saskatchewan



USask unites: Indigenous student dancers share videos made in self-isolation to help others get through the pandemic

READ MORE: <https://news.usask.ca/articles/people/2020/usask-unites-indigenous-student-dancers-share-videos-made-in-self-isolation-to-help-others-get-through-the-pandemic.php>



Université de la Saskatchewan : unissons nos forces pour des danseurs étudiants autochtones qui partagent des vidéos réalisées en auto-isolement pour aider les gens à traverser la pandémie



How does COVID-19 spread? U of T infectious disease expert breaks down the latest research

READ MORE: <https://www.utoronto.ca/news/how-does-covid-19-spread-u-t-infectious-disease-expert-breaks-down-latest-research>



Comment la COVID-19 se propage-t-elle ? Une experte en maladies infectieuses de l'Université de Toronto ventile les derniers travaux de recherche



Will the pandemic change the world of work? U of T researcher Scott Schieman aims to find out

READ MORE: <https://www.utoronto.ca/news/will-pandemic-change-world-work-u-t-researcher-scott-schieman-aims-find-out>



Est-ce que la pandémie changera le monde du travail ? Chercheur à l'Université de Toronto, Scott Schieman s'emploie à trouver la réponse



Inoculating against misinformation

READ MORE: <https://uwaterloo.ca/stories/science/inoculating-against-misinformation>

Inoculation contre la désinformation

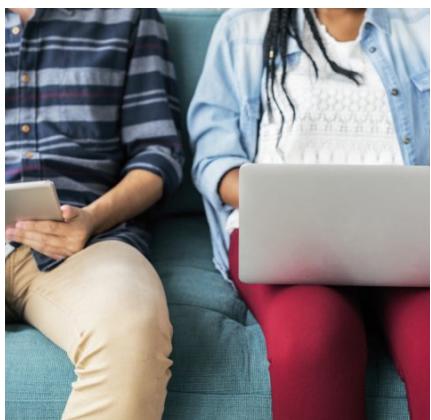


New AI technology will be used to improve contact tracing for COVID-19

READ MORE: <https://uwaterloo.ca/stories/news/new-ai-technology-will-be-used-improve-contact-tracing-covid>

Une nouvelle technologie issue de l'IA servira à améliorer la recherche des contacts concernant la COVID-19

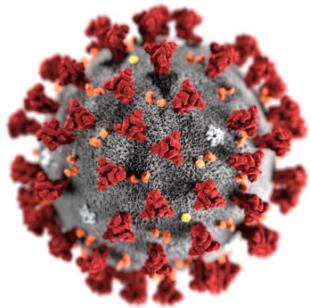




Sitting more during COVID-19 hurting your health

READ MORE: <https://news.westernu.ca/2020/06/sitting-more-during-covid-19-hurting-your-health/>

Rester plus longtemps assis durant la COVID-19 nuit à votre santé



Brain Study explores lasting impacts of COVID-19

READ MORE: <https://news.westernu.ca/2020/06/study-explores-long-term-brain-impact-of-covid-19/>

Des neuroscientifiques explorent les effets à long terme de la COVID-19 sur le cerveau





Group of Canadian Research Universities

Regroupement des universités de recherche du Canada

MEMBERS/MEMBRES



www.U15.ca

