

Initiatives majeures de recherche sur le COVID-19

Etat	Université	Catégorie d'initiative	Projet	Objectif	Lien
Illinois	University of Chicago	Recherche sur le virus	Comprendre comment l'ARN du virus fonctionne	Identifier des protéines cibles pour le développement de médicaments/vaccins.	https://news.uchicago.edu/story/uchicago-chemists-race-decode-rna-new-coronavirus
		Recherche sur le virus	En association avec les partenaires de l'Institut C3.ai Digital Transformation, développer et mettre en œuvre des Essai cliniques, des outils de modélisation et des mesures préventives et de gestion de la pandémie liée au COVID-19.	Utilisation de l'IA pour lutter contre l'IA.	https://c3.ai/c3-ai-microsoft-and-leading-universities-launch-c3-ai-digital-transformation-institute/
		Impact socio-économique et sociétal	Evaluer l'impact économique du COVID-19	Evaluer l'impact socio-économique du COVID-19 comme outil d'aide à la décision des pouvoirs publics.	https://bfi.uchicago.edu/working-papers/?_working_papers_projects=14451
	University of Illinois	Matériel médical	Développement de prototypes de masques N95.	Produire des masques N95.	https://www.uillinois.edu/coronavirus
		Matériel médical	Développement d'un prototype de ventilateur d'urgence.	Produire des ventilateurs d'urgence rapidement et à bas coûts.	https://csl.illinois.edu/news/granger-college-engineering-and-carle-health-demonstrate-working-prototype-emergency

		Matériel médical	Développement d'outils de production et de conditionnement de liquide de stérilisation.	Produire et livrer du liquide de stérilisation.	https://aces.illinois.edu/news/ibr-team-jumps-help-health-care-facilities-curb-coronavirus
		Matériel médical	Développement d'une protection en plastique qui peut remplacer les visières de protection médicales.	Production de visières de protection médicale	https://news.uillinois.edu/view/7815/807559
		Recherche sur le virus	En association avec les partenaires de l'Institut C3.ai Digital Transformation, développer et mettre en œuvre des Essai cliniques, des outils de modélisation et des mesures préventives et de gestion de la pandémie liée au COVID-19.	Utilisation de l'IA pour lutter contre l'IA.	https://c3.ai/c3-ai-microsoft-and-leading-universities-launch-c3-ai-digital-transformation-institute/
		Outils de dépistage	Développement d'une application smartphone qui permettrait de détecter le coronavirus en 30 minutes sans avoir recours à un laboratoire d'analyse.	Distribuer une application smartphone pour détecter le virus	https://ece.illinois.edu/newsroom/news/7982
		Impact socio-économique et sociétal	Inventaire des artistes ou organisations d'art qui offrent des cours ou évènement en ligne	Accompagner et rapprocher les individus et les communautés pendant le confinement	https://krannertcenter.com/engage-learn/stories-behind-scenes

		Impact socio-économique et sociétal	Accompagnement et expertise auprès des décideurs publics et politiques	Aider les décideurs publics, expertise, communication, cartographie, projections sur la propagation du COVID-19	https://publichealth.uic.edu/uic-covid-19-public-health-response/covid-19-resources/
		Essai clinique	Tester le remdesivir, médicament précédemment utilisé contre Ebola.	Tester l'efficacité du médicament remdesivir contre le COVID-19	https://today.uic.edu/uic-clinical-trials-investigate-covid-19-treatments
		Essai clinique	Tester le sarilumab, médicament utilisé pour traiter la polyarthrite rhumatoïde	Tester l'efficacité du médicament sarilumab contre le COVID-19	https://today.uic.edu/uic-clinical-trials-investigate-covid-19-treatments
	Northwestern University	Matériel médical	Développer de nouveaux modes de production rapide de masques faciaux	Produire rapidement avec une simple imprimante 3D des masques faciaux	https://scitechdaily.com/researchers-use-futuristic-technology-to-print-1000-face-shield-parts-per-day-for-coronavirus-pandemic/
		Matériel médical	Fabriquer des respirateurs certifiés N95.	Création d'une startup Fabric Medical pour récupérer des milliers de masques N95 certifiés	https://www.fabric-medical.com/
		Recherche sur le virus	Cartographier le virus COVID-19	Identifier de nouvelles protéines cibles pour de nouveaux médicaments.	https://news.northwestern.edu/stories/2020/03/new-drug-target-found-for-covid-19/
		Essai clinique	Tester le remdesivir, médicament précédemment utilisé contre Ebola.	Tester l'efficacité du médicament remdesivir contre le COVID-19	https://news.northwestern.edu/stories/2020/03/covid-19-drug-trial-launches-at-northwestern-medicine/
Indiana	Purdue University	Outils de dépistage	Recherche sur de nouveaux tests de dépistage rapides, portables et bon marché (salive, microfluidique, sur papier...)	Développer de nouveaux tests de dépistage	https://www-news--medical-net.cdn.ampproject.org/c/s/www.news-medical.net/amp/news/20200401/Purdue-scientists-are-working-to-speed-up-

					diagnostic-therapeutic-solutions-for-COVID-19.aspx/ https://www.purdue.edu/newsroom/releases/2020/Q1/purdue-researchers-leap-to-discover-more-about-coronavirus.html
		Recherche sur le virus	Comprendre comment le COVID-19 infecte les cellules et développer des méthodes pour amplifier des petits fragments du virus pour améliorer les tests de dépistages et la découverte de nouveaux médicaments	Mieux comprendre le mode de fonctionnement du virus pour découvrir de nouveaux médicaments	https://www.purdue.edu/newsroom/releases/2020/Q1/purdue-researchers-leap-to-discover-more-about-coronavirus.html
		Essai clinique	Evaluer l'efficacité de médicaments et identifier des molécules antivirales et production d'anticorps.	Développement de nouveaux médicaments antiviraux	https://www.purdue.edu/newsroom/releases/2020/Q1/purdue-researchers-leap-to-discover-more-about-coronavirus.html
		Matériel médical	Rechercher de nouvelles méthodes de production de matériel médical facile à stériliser.	Produire du matériel médical facilement et réutilisable	https://www.purdue.edu/newsroom/releases/2020/Q1/purdue-researchers-leap-to-discover-more-about-coronavirus.html
Indiana	Indiana University	Essai clinique	Développement d'un vaccin destiné aux enfants	Création d'un vaccin à double action basé sur un rotavirus modifié. Il aura pour but d'éviter que les enfants ne transmettent le virus dans la population	https://research.impact.iu.edu/coronavirus/vaccine-development.html
		Matériel médical	Développement de tests portables, rapides et bon marché	Fournir aux équipes de soin des équipements de tests fiables, rapides et portables	https://news.iu.edu/stories/2020/03/iupui/releases/30-new-real-time-covid-19-diagnostic-tests-development.html

Michigan	University of Michigan	Essai clinique	Evaluer le potentiel de 2 700 médicaments approuvés par le FDA et 7 000 autres molécules pour leur potentiel antiviral	Identifier de nouvelles molécules antivirales	https://michr.umich.edu/news/2020/3/24/u-m-center-for-drug-repurposing-searches-for-coronavirus-therapy
		Matériel médical	Mettre au point des méthodes de stérilisations des masques N95 (températures, UV, peroxyde d'hydrogène, plasma...)	Permettre la réutilisation des masques N95	https://news.umich.edu/u-m-engineers-work-to-disinfect-n95-masks-for-frontline-medical-personnel/
		Recherche sur le virus	Identification des facteurs de l'hôte nécessaire à l'infection par COVID-19 à l'aide de CRISPR. Séquençage du virus. Infection de lymphocytes-T par le COVID-19	Comprendre les mécanismes de virulence de COVID-19. Comprendre le développement des symptômes Connaissance sur les spécificités du virus	https://research.umich.edu/covid-19/covid-19-research-index
		Essai clinique	Essai Clinique phase III du remdesivir en collaboration avec d'autres centres de recherche	Évaluer l'efficacité du traitement	https://research.umich.edu/covid-19/covid-19-research-index

		Essai clinique	Etude sur l'efficacité du Sarilumab (anticorps monoclonal humanisé qui bloque l'action des récepteurs de l'interleukine 6, il est utilisé pour son action immunosuppressive dans la polyarthrite rhumatoïde)	Évaluer l'efficacité de ce Essai clinique	https://research.umich.edu/covid-19/covid-19-research-index
		Impact socio-économique et sociétal	Comment les personnes apprennent la science en temps réel durant le COVID-19 et quel impact cela aurait-il sur leur façon d'analyser les choses plus tard.	Comprendre comment l'exposition à l'information scientifique liée à la pandémie fait évoluer la façon de voir la science	https://research.umich.edu/covid-19/covid-19-research-index
		Impact socio-économique et sociétal	Impacte de la pandémie sur le rôle de parent, la santé mentale et les relations romantiques	Comprendre l'impact social de la pandémie	https://research.umich.edu/covid-19/covid-19-research-index
		Impact socio-économique et sociétal	Impact de la pandémie sur le personnel de santé (sommeil, santé, comportement...)	Evaluer l'impact de la pandémie sur les personnels de santé	https://research.umich.edu/covid-19/covid-19-research-index
		Impact socio-économique et sociétal	Impact de la pandémie sur les étudiants (apprentissage à	Evaluer l'impact de la pandémie et ses restrictions sur la population étudiante	https://research.umich.edu/covid-19/covid-19-research-index

			distance, distanciation sociale...)		
		Impact socio-économique et sociétal	Impact de la pandémie sur l'attitude des personnes sur les grands défis environnementaux actuels (changement climatique, biodiversité...)	Evaluer l'évolution d'opinion des personnes durant la pandémie	https://research.umich.edu/covid-19/covid-19-research-index
		Impact socio-économique et sociétal	Evaluer l'inactivation du virus par les UV, les rayons du soleil, la contamination sur différentes surfaces	Identifier des méthodes d'inactivation du virus et sa contamination	https://research.umich.edu/covid-19/covid-19-research-index
		Outils de dépistage	Suivi de la concentration de COVID-19 dans les eaux usées comme indicateur de contamination d'une communauté	Estimation rapide de la contamination d'une communauté	https://research.umich.edu/covid-19/covid-19-research-index
		Essai clinique	Essai clinique avec la Hydroxychloroquine	Évaluer l'efficacité de ce médicament	https://research.umich.edu/covid-19/covid-19-research-index
		Essai clinique	Essai Clinique avec l'Antitrypsin (AAT) pour soigner des patients COVID-19 hospitalisés	Évaluer l'efficacité de ce médicament	https://research.umich.edu/covid-19/covid-19-research-index

		Essai clinique	Identifier et évaluer l'efficacité de médicaments et molécules contre COVID-19	Identifier de nouveaux médicaments ou molécules	https://research.umich.edu/covid-19/covid-19-research
		Essai clinique	Développement de nouveaux vaccins et antiviraux	Développer de nouveaux Essai cliniques	https://research.umich.edu/covid-19/covid-19-research
	Michigan State University	Essai clinique	Identification de médicaments à l'aide de l'IA.	Identifier de nouveaux médicaments	https://msutoday.msu.edu/news/2020/new-process-to-identify-existing-drugs-for-potential-covid-19-treatments/
		Essai clinique	Mise en place d'un site pour donneurs de plasma en partenariat avec d'autres institutions US	Recenser et identifier des donneurs de plasma à travers les US	https://msutoday.msu.edu/news/2020/national-covid-19-convalescent-plasma-website-for-providers-patients-launched-updated/
		Outils de dépistage	Mise au point d'un test de dépistage rapide	Méthode de dépistage plus sensible que les actuels	https://msutoday.msu.edu/news/2020/msu-researchers-adapt-coronavirus-test-without-scarce-materials/
		Matériel médical	Développement et production de visières faciales	Fabriquer des visières faciales	https://msutoday.msu.edu/news/2020/msu-colleges-collaborate-to-create-3d-printed-medical-face-shields-in-response-to-covid-19-crisis/

		Matériel médical	Méthode de stérilisation de masques N95	Stériliser les masques médicaux pour réutilisation	https://www.usatoday.com/story/news/2020/04/03/msu-michigan-state-university-baking-masks-covid-19/5117840002/
Wisconsin	University of Wisconsin	Essai clinique	Essai clinique pour l'utilisation de plasma	Evaluer l'efficacité de ce Essai clinique	https://ccpp19.org/index.html
		Essai clinique	Partenariat avec la compagnie FluGen pour développer un vaccin	Développer un vaccin contre COVID-19	https://news.wisc.edu/uw-madison-flugen-bharat-biotech-to-develop-coroflu-a-coronavirus-vaccine/
		Impact socio-économique et sociétal	Etude de l'écart entre la science de la modélisation de l'épidémie et la communication au grand public.	Estimer l'impact de la communication sur le public	https://geods.geography.wisc.edu/archives/2209
		Matériel médical	Développement et fabrication avec l'entreprise Delve de pièces de visières faciales	Produire des visières faciales	https://news.wisc.edu/uw-madison-engineers-local-manufacturers-race-pandemic-to-protect-healthcare-workers/
		Analyse de données, IA	Développer de nouveaux outils d'analyse de données pour aider à répondre à	Aide à la décision par l'analyse de données	https://datascience.wisc.edu/covid19/

			des questions concernant le COVID-19		
		Impact socio-économique et sociétal	Kit d'aide pour les patients et leur famille	Aider la communication entre patient et famille	https://www.hipxchange.org/B/CWC_COVID-19
Iowa	University of Iowa	Essai clinique	Essai Clinique phase III du remdesivir en collaboration avec le NIH	Évaluer l'efficacité de ce Essai clinique	https://www.kwqc.com/content/news/University-of-Iowa-Healthcare-doing-clinical-trial-for-COVID-19-treatment--569485321.html
Kansas	K-State university et Wichita State	Essai clinique	En association avec Cocrystal Pharma, utilisation d'un inhibiteur de protéase	Mettre au point un vaccin contre les corona- et norovirus	https://www.hutchnews.com/news/20200229/k-state-researchers-on-path-to-find-cure-for-coronavirus https://www.k-state.edu/media/newsreleases/2020-02/cocrystal_license22820.html
Minnesota	University of Minnesota	Epidémiologie et statistiques	Plateforme de comptabilisation des hospitalisations	Fournir des données comparables entre Etats. Connaître les proportions de patients hospitalisés et en réanimation /100 000 hab et le taux d'occupation des hôpitaux en temps réels	https://twin-cities.umn.edu/news-events/u-m-researchers-launch-us-covid-19-hospitalization-tracking-project

					Carte : https://carlsonschoool.umn.edu/mili-misrc-covid19-tracking-project
		Matériel Médical	Conception de respirateur à bas coût en partenariat avec Digi-Key	Fournir des respirateurs rapidement et à bas coût en utilisant des composants déjà existants	https://www.inforum.com/business/healthcare/5012359-Digi-Key-is-teaming-with-the-University-of-Minnesota-in-hopes-of-ending-the-ventilator-shortage
		Essai clinique	Test à grande échelle de l'Hydroxychloroquine et du Losartan	Évaluer l'efficacité des molécules	https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-usa-treatments/two-generic-drugs-being-tested-in-u-s-in-race-to-find-coronavirus-treatments-idUSKBN2161QQ
Missouri	St-Louis University	Essai clinique	Essais du Remdesivir	Évaluer l'efficacité de la molécule	https://news.stlpublicradio.org/post/slu-doctors-use-experimental-drug-treat-covid-19-patients-federal-study#stream/0
	Washington	Essai clinique	Essais de la chloroquine et hydroxychloroquine	Évaluer l'efficacité des molécules	https://www.kmov.com/news/washington-university-to-study-antimalarial-drugs-as-potential-covid-19-

	University in St-Louis				treatment/article_9f6d9900-7a61-11ea-9715-0b98c76b23c7.html
Nebraska	University of Nebraska	Transmission	Potentiel de transmission du SARS-CoV-2	Comprendre la dynamique de propagation du virus dans un environnement confiné	https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.23.20039446v2
	University of Nebraska Medical Center	Materiel medical	Décontamination des masques N95/PFP 2 à l'aide d'ultraviolet	Réutiliser les masques afin de palier à la pénurie actuelle	https://www.ama-assn.org/delivering-care/public-health/covid-19-tackling-n95-shortage-novel-decontamination
		Essai clinique	Essai Clinique phase III du remdesivir en collaboration avec le NIH	Évaluer l'efficacité de ce Essai clinique	https://www.unmc.edu/news.cfm?match=25138
Ohio	University Hospital	Essai clinique	Essai Clinique phase III du remdesivir en collaboration avec le NIH	Évaluer l'efficacité de ce Essai clinique	https://spectrumnews1.com/oh/columbus/news/2020/03/25/university-hospitals-begins-covid-19-anti-viral-clinical-trials