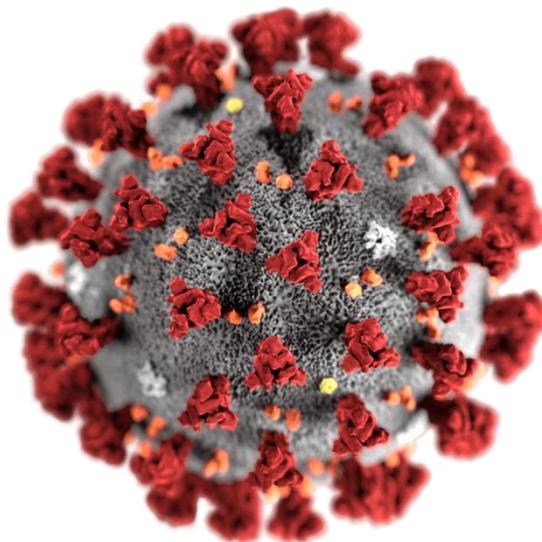


Dictionnaire sur le thème de la COVID-19

Par Dimitri PIANETA



EDITION 2023 – novembre (version 1)

Table des matières

| | |
|---------------------------------|-----|
| Introduction..... | 4 |
| Dictionnaires..... | 5 |
| A..... | 6 |
| B..... | 19 |
| C..... | 23 |
| D..... | 37 |
| E..... | 43 |
| F..... | 49 |
| G..... | 51 |
| H..... | 54 |
| I..... | 58 |
| J..... | 64 |
| K..... | 65 |
| L..... | 66 |
| M..... | 68 |
| N..... | 74 |
| O..... | 75 |
| P..... | 77 |
| Q..... | 87 |
| R..... | 88 |
| S..... | 93 |
| T..... | 103 |
| U..... | 116 |
| V..... | 117 |
| W..... | 172 |
| X..... | 173 |
| Y..... | 174 |
| Z..... | 175 |
| Fiches par thèmes | 176 |
| Geste Barrière | 177 |
| Vocabulaire dans la presse..... | 177 |
| Légal..... | 178 |
| Général | 178 |

| | |
|--|-----|
| Symptômes et traitement | 179 |
| Test et testé..... | 180 |
| Distanciation social..... | 180 |
| Personnes et situations | 180 |
| Equipement | 181 |
| Vocabulaire général..... | 182 |
| COVID-19 TIMELINE..... | 184 |
| Bref historique des épidémies dans l’histoire | 187 |
| Résumé des épidémies et pandémies une longue histoire..... | 195 |
| Quelques définitions | 197 |
| Comment se laver les mains ?..... | 198 |
| Chronologie des actions Gouvernemental Français..... | 200 |
| Les décisions sanitaires pour le sport..... | 211 |
| Déclinaison des décisions sanitaires pour le sport à partir du 8 avril 2021 | 214 |
| DATES CLES DU DEPISTAGE DU COVID-19 EN FRANCE | 216 |
| Guide de l’autotest nasal..... | 217 |
| DIFFERENTS Fiches écrits par le GOUVERNEMENT pour les personnes avec un handicap | 219 |
| Nouveaux mots sur la vaccination | 237 |
| La face cachée des masques..... | 239 |
| AFNOR SPEC S76-001 | 244 |
| Les attestations établies en France | 248 |
| Timeline de la police transmission du SARS-CoV-2 | 273 |
| Biographie | 274 |

Introduction

Ce document est le fruit de recherche de termes dans la littérature, dans les différents dictionnaires qui consacrent sur le COVID. Je me suis aussi appuyé des différents articles, livres parues depuis 2020, sur le COVID-19.

Je retrace les différents définitions en Français, donnaient par les médias en France. Les documents que je prends références son ceux de la France. Tout au long de ce dictionnaire les mots sont traduits en anglais pour une simplification et utilisations dans le monde du scientifique.

Les termes sont fur à non exhaustif et vont évoluer pour permettre de retracer l'aventure des mesures du COVID 2021.

Je vous souhaite une bonne utilisation de ce dictionnaire et j'espère vous serez conquis des mots du COVID.

Dimitri PIANETA

Dictionnaires



A

Académie nationale de médecine (nom féminin) : Elle a pour mission de répondre, à titre non lucratif, aux demandes du Gouvernement sur toute question concernant la santé publique et de s'occuper de tous les objets d'étude et de recherche qui peuvent contribuer aux progrès de l'art de guérir. Elle est établie à Paris, dans le 6^e arrondissement. Elle ne fait pas partie de l'Institut de France. Elle réunit des médecins, des chirurgiens, des biologistes, des pharmaciens et des vétérinaires reconnus pour leurs travaux scientifiques et pour les responsabilités qu'ils ont assumées dans le domaine de la santé. Elle est en mesure de prendre en considération l'ensemble des sujets concernant la médecine, la pharmacie et la médecine vétérinaire. Depuis sa création, l'Académie a compté 11 membres nationaux Lauréat du Prix Nobel. L'Académie nationale compte statutairement 135 membres titulaires, 160 membres correspondants, 120 membres correspondants étrangers et 60 membres associés étrangers. La gouvernance de l'Académie est confiée au président Jean-François Mattei et au secrétaire perpétuel Jean-François Allilaire, assistés d'autres membres du Bureau. L'Académie peut également émettre des avis et communiqués éventuellement destinés à être largement diffusés. Elle délivre plusieurs Prix et publie en ligne un dictionnaire de l'Académie nationale de médecine, qui réunit l'ensemble du vocabulaire médical. Depuis le début de l'épidémie de coronavirus, l'Académie nationale de médecine fait part régulièrement, par voie de presse, de conseils et recommandations et préconise une batterie de mesures, afin de lutter contre le Covid-19. Par exemple, fin mai 2020, elle a recommandé la vitamine D, en plus des traitements anti-Covid, pour atténuer les effets du Covid-19. Selon l'Académie, en atténuant la tempête inflammatoire et ses conséquences, la vitamine D pourrait être considérée comme un adjuvant à toute forme de thérapie.

Acides aminés (nom féminin) : (en anglais : amino acid). Ce sont des acides carboxyliques (composés organiques) essentiels au fonctionnement du corps humain. Nous ne pourrions pas vivre sans eux car nos processus métaboliques ne peuvent fonctionner sans eux. Ils sont les éléments qui constituent les protéines essentielles à notre organisme et tiennent des rôles divers dans l'organisme. Ce sont des molécules qui s'assemblent par le biais de liaisons appelées peptides pour former les protéines, des macronutriments indispensables au bon fonctionnement de l'organisme. Ils sont donc les éléments constitutifs des protéines qui sont vitales pour notre organisme. Les acides aminés sont des précurseurs d'enzymes, des hormones ou encore des neurotransmetteurs. Dans le monde vivant, on connaît environ 500 acides aminés identifiés par les scientifiques, dont environ 149 sont présents dans les protéines, en étant les bases de leur structure. Les protéines sont des macromolécules constituées d'un enchaînement d'acides aminés dont la séquence est dictée par le code génétique pour chacune d'elle. En d'autres termes, une protéine est un assemblage de plusieurs acides aminés ou polypeptides, d'au moins une cinquantaine, reliés entre eux par des liaisons peptidiques. La tâche la plus importante des acides aminés est le transport de nutriments ainsi que l'optimisation de leur stockage. Et le corps humain est constitué d'environ 20% de protéines formées à partir d'acides aminés. Chaque acide aminé a un impact différent sur l'organisme, et est fourni par toutes sortes d'aliments différents. En résumé, les principales tâches des acides aminés sont le contrôle des processus de croissance dans le corps, la protection contre les maladies et les toxines, ainsi que le bon fonctionnement du métabolisme.

Activités physiques (nom féminin) : (en anglais : physical distancing). L'OMS définit l'activité physique comme tout mouvement corporel produit par les muscles squelettiques qui requiert une dépense d'énergie. L'activité physique désigne tous les mouvements que l'on effectue notamment

dans le cadre des loisirs, sur le lieu de travail ou pour se déplacer d'un endroit à l'autre. Une activité physique d'intensité modérée ou soutenue a des effets bénéfiques sur la santé

La marche, le vélo, le cabre (wheeling), le sport en général, la détente active et le jeu sont autant de façons courantes de pratiquer une activité physique pouvant être appréciée de tous, quel que soit le niveau de chacun.

Il est prouvé qu'une activité physique régulière facilite la prévention et la prise en charge des maladies non transmissibles, telles que les maladies cardiaques, les accidents vasculaires cérébraux, le diabète et plusieurs cancers. Elle contribue également à prévenir l'hypertension, à maintenir un poids corporel sain et à améliorer la santé mentale, la qualité de vie et le bien-être.

Quelle est la quantité d'activité physique recommandée ?

L'OMS recommande :

Pour les enfants de moins de 5 ans

Sur une journée de 24 heures, les nourrissons (de moins d'un an) :

- devraient être physiquement actifs plusieurs fois par jour de diverses manières, en particulier au moyen de jeux interactifs au sol ; plus vaut mieux. Ceux qui ne se déplacent pas encore devraient être placés 30 minutes au moins en position couchée (à plat ventre), réparties tout au long de la journée pendant le temps de veille ;
- ne devraient pas être immobilisés plus d'une heure d'affilée (dans un landau, une poussette, une chaise haute ou sur le dos d'un adulte).
- devraient dormir entre 14 et 17 heures (enfants de 0 à 3 mois) et entre 12 et 16 heures (enfants de 4 à 11 mois) d'un sommeil de bonne qualité, siestes comprises.
- Les écrans ne sont pas recommandés.
- Pendant les périodes de sédentarité, il est conseillé aux personnes qui s'occupent des enfants de leur lire ou de leur raconter des histoires.

Sur une journée de 24 heures, les enfants de 1 à 2 ans :

- devraient avoir 180 minutes au moins d'activité physique de type et d'intensité variés, y compris d'une intensité modérée à soutenue, réparties tout au long de la journée ; plus vaut mieux;
- ne devraient pas être immobilisés plus d'une heure d'affilée (dans un landau, une poussette, une chaise haute ou sur le dos d'un adulte) ni rester assis longtemps.
- devraient dormir entre 11 et 14 heures d'un sommeil de bonne qualité, siestes comprises, avec des heures régulières de coucher et de lever.
- Pour les enfants d'un an, il n'est pas recommandé de passer du temps sédentaire devant un écran (regarder la télévision ou une vidéo, jouer sur l'ordinateur, p. ex.).
- Pour les enfants de 2 ans, le temps d'écran sédentaire ne devrait pas dépasser 1 heure ; moins vaut mieux.
- Il est conseillé aux personnes qui s'occupent des enfants de leur lire ou de leur raconter des histoires dans les moments sédentaires.

Sur une journée de 24 heures, les enfants de 3 à 4 ans :

- devraient avoir 180 minutes au moins d'activité physique de type et d'intensité variés, dont 60 minutes d'une intensité modérée à soutenue, réparties tout au long de la journée ; plus vaut mieux;
- ne devraient pas être immobilisés plus d'une heure d'affilée (dans une poussette, p. ex.) ni rester assis longtemps.
- Le temps d'écran sédentaire ne devrait pas dépasser 1 heure ; moins vaut mieux.
- Il est conseillé aux personnes qui s'occupent des enfants de leur lire ou de leur raconter des histoires dans les moments sédentaires.
- devraient dormir entre 10 et 13 heures d'un sommeil de bonne qualité, comprenant une sieste éventuellement, avec des heures régulières de coucher et de lever.

Les enfants et les adolescents de 5 à 17 ans :

- devraient consacrer en moyenne **60 minutes par jour** à une activité physique d'intensité modérée à soutenue, principalement d'endurance, tout au long de la semaine.
- Des activités d'endurance d'intensité soutenue, ainsi que celles qui renforcent le système musculaire et l'état osseux, devraient être pratiquées **au moins 3 fois par semaine**.
- Le **temps de sédentarité** devrait être limité, en particulier le temps de loisir passé devant un écran.

Les adultes de 18 à 64 ans :

- devraient consacrer au moins **150 à 300 minutes par semaine à une activité d'endurance d'intensité modérée** ;
- ou pratiquer au moins **75 à 150 minutes d'activité d'endurance d'intensité soutenue** ; ou une combinaison équivalente d'activités d'intensité modérée et soutenue tout au long de la semaine ;
- devraient pratiquer **2 fois par semaine ou davantage des activités de renforcement musculaire** d'intensité modérée ou supérieure - qui sollicitent les principaux groupes musculaires - celles-ci procurant des bienfaits supplémentaires pour la santé ;
- peuvent porter à **plus de 300 minutes** la pratique d'une activité d'endurance d'intensité modérée ; ou pratiquer plus de 150 minutes d'activité d'endurance d'intensité soutenue ; ou une combinaison équivalente d'activités d'intensité modérée et soutenue tout au long de la semaine, afin d'en retirer des **bienfaits supplémentaires pour la santé** ; et
- devraient **limiter leur temps de sédentarité**. Remplacer la sédentarité par une activité physique quelle qu'en soit l'intensité (y compris légère) est bénéfique pour la santé ;
- devraient tous s'efforcer de dépasser les niveaux recommandés d'activité physique d'intensité modérée à soutenue afin d'amoindrir les effets néfastes d'un niveau de sédentarité élevé.

Les adultes de 65 ans et plus :

- Les recommandations sont les mêmes que pour les adultes plus jeunes ; et
- Dans le cadre de leur programme hebdomadaire de mise en forme, les personnes âgées devraient pratiquer des **activités variées et à plusieurs composantes** qui mettent l'accent sur l'équilibre fonctionnel et des exercices de force d'intensité modérée ou supérieure, **3 fois par semaine ou davantage**, afin d'améliorer leur capacité fonctionnelle et de prévenir les chutes.

Les femmes enceintes et en post-partum :

Les femmes enceintes et en post-partum sans contre-indication devraient toutes :

- consacrer au moins 150 minutes par semaine à une activité d'endurance d'intensité modérée ;
- pratiquer une variété d'activités d'endurance et de renforcement musculaire ;
- **limiter leur temps de sédentarité**. Remplacer la sédentarité par une activité physique de tout niveau d'intensité (y compris de faible intensité) est bénéfique pour la santé.

Les personnes souffrant d'affections chroniques (hypertension, diabète de type 2, survivants du VIH ou du cancer) :

- devraient consacrer au moins 150 à 300 minutes par semaine à une activité d'endurance d'intensité modérée ;
- ou pratiquer au moins 75 à 150 minutes d'activité d'endurance d'intensité soutenue ; ou une combinaison équivalente d'activités d'intensité modérée et soutenue tout au long de la semaine ;
- devraient pratiquer 2 fois par semaine ou davantage des activités de renforcement musculaire d'intensité modérée ou supérieure - qui sollicitent les principaux groupes musculaires - celles-ci procurant des bienfaits supplémentaires pour la santé.
- Dans le cadre de leur programme hebdomadaire de mise en forme, les personnes âgées devraient pratiquer des **activités variées et à plusieurs composantes** qui mettent l'accent sur l'équilibre fonctionnel et des exercices de force d'intensité modérée ou supérieure, **3 fois par semaine ou davantage**, afin d'améliorer leur capacité fonctionnelle et de prévenir les chutes.
- peuvent porter à plus de 300 minutes la pratique d'une activité d'endurance d'intensité modérée ; ou pratiquer plus de 150 minutes d'activité d'endurance d'intensité soutenue ; ou une combinaison équivalente d'activités d'intensité modérée et soutenue tout au long de la semaine, afin d'en retirer des bienfaits supplémentaires pour la santé ;
- devraient limiter leur temps de sédentarité. Remplacer la sédentarité par une activité physique de tout niveau d'intensité (y compris de faible intensité) est bénéfique pour la santé ; et
- devraient tous (adultes et personnes âgées) s'efforcer de dépasser les niveaux recommandés d'activité physique d'intensité modérée à soutenue afin d'amoindrir les effets néfastes d'une sédentarité élevée.

Les enfants et adolescents souffrant d'un handicap :

- devraient consacrer au moins 60 minutes par jour, en moyenne, à une activité physique d'intensité modérée à soutenue, principalement d'endurance, tout au long de la semaine ;
- devraient pratiquer au moins 3 fois par semaine des activités d'endurance d'intensité soutenue, ainsi que des activités qui renforcent le système musculaire et l'état osseux
- devraient limiter leur temps de sédentarité en particulier le temps de loisir passé devant un écran.

Les adultes souffrant d'un handicap :

- devraient consacrer au moins 150 à 300 minutes par semaine à une activité d'endurance d'intensité modérée ;

- ou pratiquer au moins 75 à 150 minutes d'activité d'endurance d'intensité soutenue ; ou une combinaison équivalente d'activités physiques d'intensité modérée et soutenue tout au long de la semaine ;
- devraient pratiquer 2 fois par semaine ou davantage des activités de renforcement musculaire d'intensité modérée ou supérieure - qui sollicitent les principaux groupes musculaires - celles-ci procurant des bienfaits supplémentaires pour la santé.
- Dans le cadre de leur programme hebdomadaire de mise en forme, les personnes âgées devraient pratiquer des **activités variées et à plusieurs composantes** qui mettent l'accent sur l'équilibre fonctionnel et des exercices de force d'intensité modérée ou supérieure, **3 fois par semaine ou davantage**, afin d'améliorer leur capacité fonctionnelle et de prévenir les chutes.
- peuvent porter à plus de 300 minutes la pratique d'une activité d'endurance d'intensité modérée ; ou pratiquer plus de 150 minutes d'activité d'endurance d'intensité soutenue ; ou une combinaison équivalente d'activités d'intensité modérée et soutenue tout au long de la semaine, afin d'en retirer des bienfaits supplémentaires pour la santé ;
- devraient limiter leur temps de sédentarité. Remplacer la sédentarité par une activité physique de tout niveau d'intensité (y compris de faible intensité) est bénéfique pour la santé, et
- devraient tous (adultes et personnes âgées) s'efforcer de dépasser les niveaux recommandés d'activité physique d'intensité modérée à soutenue afin d'amoinrir les effets néfastes d'un niveau de sédentarité élevé.
- Il est possible d'éviter la sédentarité et d'être physiquement actif en position assise ou couchée. (au moyen, p. ex. d'activités dirigées par la partie supérieure du corps, telles que les activités sportives en fauteuil roulant).

Adénovirus (nom masculin) : (en anglais : adenovirus). Virus dont le patrimoine génétique est constitué d'une molécule d'ADN.

ADN (nom féminin) : (en anglais : DNA). Abréviation d'acide désoxyribonucléique.

Aéroporté, E (adj) : Se dit d'une maladie infectieuse (rougeole ou grippe, par exemple) dont la transmission peut se faire par voie aérienne (toux, éternuements, parole, respiration, etc.) ; se dit de ce mode de transmission lui-même.

Aérosol (nom masculin) : (en anglais : aerosol) Fines particules (solides ou liquides) en suspension dans un gaz. C'est par exemple ce que produisent les vaporisateurs à parfum. Par extension le terme désigne dans le langage courant le dispositif servant à réaliser cette suspension.

Agent infectieux (nom masculin) : (en anglais : infectious agent). C'est un micro-organisme (bactérie, virus, parasite, champignon) capable de provoquer une infection ou une maladie infectieuse. Chacun étant spécifique d'une maladie donnée. Une fois dans l'organisme l'agent infectieux se développe, envahit les cellules humaines et les détruit. On a pu combattre les maladies infectieuses par les vaccins et les médicaments anti-infectieux. Récemment de nouveaux agents infectieux ont été découverts et notamment les prions à l'origine de démences transmissibles et mortelles. L'agent infectieux responsable de la transmission du SARS-CoV-2 est un coronavirus.

Agents pathogènes fongiques (nom masculin) : (en anglais : fungal pathogen). Les **agents pathogènes fongiques**, essentiellement des espèces de microchampignons, sont des parasites obligatoires ou facultatifs (parasite primaire ou parasite secondaire de faiblesse ou de blessure) qui peuvent causer des maladies chez les animaux (champignons zoopathogènes notamment chez les humains), chez les

Agent pathogène (nom masculin) : (en anglais : pathogen). Micro-organisme susceptible de causer une maladie. Les maladies sont déclenchées par des agents pathogènes de différentes sortes. Le plus souvent il s'agit de bactéries, de virus, de parasites, de champignons ou d'agents transmissibles non conventionnels (ATNC). L'agent pathogène ou infectant peut se multiplier dans le corps de l'hôte, provoquant des infections systémiques et d'autres complications. Le génie génétique permet d'identifier l'agent pathogène à l'aide de son ADN. Une autre méthode consiste à détecter l'agent pathogène par le biais des anticorps présents dans le sang du patient. Le coronavirus SARS-CoV-2 est l'agent pathogène à l'origine de la maladie de Covid-19. La présence de l'agent pathogène de SARS-CoV-2 a été confirmée chez plusieurs animaux sauvages. Parmi les porteurs potentiels figurent le pangolin, un mammifère à écailles, et plusieurs espèces de chauves-souris qui sont commercialisés dans les marchés chinois.

Agent pathogène vectoriel (nom masculin): Agent pathogène transporté d'un hôte à l'autre par l'intermédiaire d'un vecteur, par exemple un insecte.

Agoraphobie (nom masculin) : (en anglais : agoraphobia). C'est la peur des lieux publics et des espaces ouverts, d'endroits surpeuplés ou confinés, de lieux vastes et désertiques, d'être dans la foule ou dans une file d'attente. L'agoraphobe craint avant tout de perdre le contrôle d'une situation en cas d'attaque de panique ou de malaise, d'où il ne peut s'échapper ou être secouru rapidement du fait de l'environnement. Sachant que le coronavirus circule toujours, que le danger n'est pas écarté et qu'il n'existe aucun vaccin pour s'en protéger, nombre de gens risquent de développer une phobie de la foule lors de la levée du confinement, voire une phobie d'être contaminés.

Agrégat spatio-temporel (nom masculin) : Regroupement dans le temps ou l'espace de maladies, de symptômes ou d'événements de santé, au sein d'une population localisée. Regroupement inhabituel d'un problème de santé dans un espace géographique et dans une période de temps donnés. Regroupement inhabituel de cas d'une même maladie dans une population, pour une zone géographique et une période de temps donnée. Il est suspecté dans une collectivité lorsque le nombre de personnes atteintes est perçu par le déclarant comme inhabituellement élevé.

Ageusie (nom féminin) : (en anglais : ageusia). 1. C'est la perte totale ou partielle du goût. Elle fait partie des symptômes fréquents du Covid-19. La récupération du goût est progressive, mais près de la moitié des malades le retrouvent en moins de deux semaines. Les femmes seraient sensiblement plus touchées que les hommes. 2. Perte totale ou partielle du goût.

Aide respiratoire (nom féminin) : (en anglais : respiratory aid).

Airgasmer (verbe) : Prendre une première bouffée d'air en enlevant son masque.

Alarmiste : (nom) Personne qui répand des bruits alarmants. (adj) De nature à alarmer.

Allègement du confinement (nom masculin) : (**en anglais** : containment relief). Les autorités françaises ont décidé d'alléger le confinement à partir du 11 mai 2020. Une décision qui tient compte du fait que les mesures ont jusque là empêché la diffusion de l'épidémie en France. L'allègement du confinement est une mesure permettant le redémarrage progressif de la vie communautaire et de l'économie. Pour autant, les autorités sanitaires et politiques insistent sur la vigilance concernant le respect des gestes barrières et de port de masques.

Allocovid : Cet assistant vocal lancé en avril 2020 par l'Inserm est destiné aux malades qui ressentent des symptômes comme de la fièvre ou de la toux. C'est un nouveau service téléphonique qui déroule un questionnaire qui ne dure pas plus de 3 minutes. Cette boîte vocale interroge l'interlocuteur sur ses symptômes et aussi sur ses antécédents médicaux, son état de santé habituel et d'autres informations complémentaires et oriente ainsi les patients, comme d'appeler le 15 ou simplement un généraliste ou de rester confinés chez eux. Le robot établit un véritable bilan de santé de manière efficace et surtout rapide. Grâce à ce système d'intelligence artificielle ces appels téléphoniques de 3 minutes permettent de repérer les endroits où le virus pourrait repartir et d'avoir une photo plus fine de l'évolution du virus. Selon l'Inserm, l'assistant numérique est capable de détecter les signes de gravité de la maladie, ainsi que les patients vulnérables nécessitant une attention particulière. Pour localiser les malades, lors de l'appel, les personnes donnent leur code postal, qui sera ensuite détruit. Cette localisation permettra, notamment lors du déconfinement, d'identifier les foyers de résurgence et de régler les problèmes pour éviter d'avoir à reconfiner tout le monde. La permanence est assurée 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24. Le numéro de la personne est détruit, c'est complètement anonyme. À ce jour 1000 assistants virtuels téléphoniques sont déjà prêts et l'équipe de l'Inserm est disposée à doubler ou à tripler le nombre de robots pour répondre à plus d'appels. Allocovid se présente comme une alternative à l'autre application de traçage numérique, StopCovid.

Alphacoronavirus : (ou **α -coronavirus, Alpha-CoV**) est l'un des quatre genres connus de coronavirus. Il est classé dans la sous-famille *Orthocoronavirinae*, la famille *Coronaviridae* et l'ordre *Nidovirales*. Il regroupe des virus à ARN simple brin enveloppés, de sens positif, d'origine zoonotique.

Dans cette sous-famille, les virus ont des virions sphériques avec des projections de surface en forme de club et une coquille centrale. Le nom vient du latin *corona*, qui signifie couronne, qui décrit l'apparence des projections vues en microscopie électronique, et qui ressemblent à une couronne solaire. Ce genre contient ce qui était auparavant considéré comme des coronavirus du phylogroupe 1.

Ail (nom masculin) : (en anglais : garlic). L'ail était l'un des nombreux remèdes naturels dont on vantait la capacité à prévenir, traiter ou guérir le coronavirus. Il n'existe cependant aucune preuve scientifique à l'appui de ces affirmations.

Anosmie (nom féminin) : (en anglais : anosmia). 1. Perte totale ou partielle de l'odorat. 2. C'est un trouble de l'odorat qui se traduit par une perte totale de l'odorat temporaire ou permanente. Selon une étude menée sur 1 420 patients atteints de formes peu sévères du Covid-19 par plus de cinquante médecins ORL et chercheurs de 18 hôpitaux européens, la perte de l'odorat est présente dans 70% des cas. C'est le premier symptôme identifié à égalité avec les maux de tête et avant l'obstruction nasale et la toux. L'anosmie est donc bien un symptôme spécifique de l'infection au Covid-19. Si ces signes apparaissent, il faut donc rapidement consulter voire se placer à l'isolement. Des symptômes qui disparaissent au bout de deux à trois semaines chez la moitié des patients touchés. Il apparaît aussi que les femmes sont plus touchées par ce symptôme.

Anoxie (nom féminin) : (en anglais : anoxia). Absence ou diminution importante de la quantité d'oxygène dans le sang et les tissus.

Anatoxime (nom masculin) : Jouent le rôle d'antigènes.

Antibiotique (nom masculin) : (en anglais : antibiotic). Protéines produites par le système immunitaire pour identifier et neutraliser les agents pathogènes.

Anticorps (nom masculin) : (en anglais : antibody). Protéine, appelée aussi immunoglobuline, produite par un organisme en réponse à une stimulation par antigène et ayant la propriété de réagir spécifiquement à cet antigène en le neutralisant ou le détruisant. Les anticorps jouent un rôle essentiel dans la protection de l'organisme contre les infections par les bactéries, les virus et les parasites, c'est pourquoi leur production augmente en cas d'état infectieux. Ils sont indispensables à la protection contre les infections.

Anticorps monoclonal (nom masculin): (en anglais : monoclonal antibody). Anticorps qui a été fabriqué par une seule et même cellule, clonée en plusieurs milliers de cellules identiques. Protéine du système immunitaire produite in vitro par des clones d'une même cellule (lymphocyte B). Chaque anticorps s'attaque spécifiquement à une molécule, l'antigène. Ces anticorps monoclonaux peuvent être produits en grande quantité dans les laboratoires. Ils sont tous identiques car produits à partir d'un clone de cellules spécialisées du système immunitaire (lymphocytes B) et utilisés à des fins diagnostiques et thérapeutiques. Ils sont sélectionnés, affûtés, voire conçus en laboratoire pour cibler de façon extrêmement précise et létale les bactéries, les virus et même les cellules malades. Certains patients surmontent mieux que d'autres la maladie et la question est de savoir si c'est parce qu'ils développent de meilleurs anticorps. Les biologistes savent aujourd'hui isoler les anticorps efficaces, identifier les lymphocytes qui les fabriquent et cloner ces anticorps en des milliards de copies identiques que l'on appelle anticorps monoclonaux. Dans les laboratoires l'on cherche actuellement les anticorps les plus performants dans le sang de patients guéris ou en rémission du Covid-19, pour ensuite les reproduire et les tester in vitro contre le virus SARS-CoV-2. Un anticorps monoclonal capable de neutraliser le virus de Covid-19, serait l'arme idéale contre le coronavirus en attendant un vaccin.

Antigène (nom masculin) : (en anglais : antigen). Toute substance microscopique étrangère à l'organisme capable, lorsqu'elle est introduite dans un organisme, de provoquer une réponse du système immunitaire qui sera la production d'anticorps chargés de la neutraliser ou de la détruire. Les virus, les bactéries et tout autre agent infectieux ont à leur surface ou sécrètent des molécules considérées comme étrangères qu'on appelle antigènes. C'est une substance reconnue étrangère à l'organisme. Il s'agit le plus souvent de protéines ou de peptides (fragments de protéines), qui sont reconnus de manière spécifique par des anticorps et également par certains globules blancs.

Antigénique (adj) : Relatif aux antigènes.

Antipaludéen, enne ou antipaludique (adj et nom masculin) : Se dit d'un médicament propre à combattre le paludisme (synonyme : antimalarique).

Antivax (adj) : (en anglais : anti-vax). Se dit d'un mouvement d'opinion à certains vaccins ou à la vaccination en général, dont il remet en cause l'efficacité et l'innocuité.

Apéro Digitale (nom masculin) : (en anglais : digital aperitif). Moment fait lors de l'apéro en mode vidéo conférence entre plusieurs personnes.

Apérovisio (nom masculin) : Concept inventé pendant le confinement en prenant l'apéro en se réunissant par écrans interposés pour garder le lien social.

Apex (nom masculin) : (en anglais : apex). Sommet d'un organe.

Apparition des symptômes (nom féminin) : (en anglais : onset of symptoms). La COVID-19 affecte les individus de différentes manières. La plupart des personnes infectées développent une forme légère à modérée de la maladie et guérissent sans hospitalisation.

Symptômes les plus fréquents:

- fièvre
- toux sèche
- fatigue

Symptômes moins fréquents:

- courbatures
- maux de gorge
- diarrhée
- conjonctivite
- maux de tête
- perte de l'odorat ou du goût
- éruption cutanée, ou décoloration des doigts ou des orteils

Symptômes graves:

- difficultés à respirer ou essoufflement
- sensation d'oppression ou douleur au niveau de la poitrine
- perte d'élocution ou de motricité

Si vous présentez des symptômes graves, consultez immédiatement un professionnel de santé. Avant de vous rendre chez votre médecin ou dans un établissement de santé, contactez-les toujours par téléphone.

Les individus présentant des symptômes légers, mais qui sont par ailleurs en bonne santé, doivent se soigner chez eux.

En moyenne, l'apparition des symptômes chez une personne infectée par le virus prend cinq à six jours. Cependant, ce délai peut s'étendre jusqu'à quatorze jours.

Aplatir la courbe (locution verbale) : (en anglais : Flatten the curve). Prendre des mesures pour ralentir l'augmentation du nombre de cas d'une maladie afin d'éviter de surcharger le système de santé au moment le plus intense d'une épidémie

L'AP-HP : L'Assistance Publique - Hôpitaux de Paris, **AP-HP** est un centre hospitalier universitaire à dimension internationale.

Aplatir (verbe) : (en anglais : flattening) maintenant utilisé sans «la courbe» attachée dans la presse américaine. Nous n'avons plus à expliquer ce que nous aplatissons. Mais certains proposent aussi d'aplatir la peur ou d'écraser la courbe.

Arbre phylogénétique (nom masculin) : (en anglais : phylogenetic tree). Un *arbre phylogénétique* est une représentation schématique et buissonnante, permettant de mettre en avant une parenté entre espèces ou groupes d'espèces.

Arénicole (nom féminin): (en anglais : sandworm). C'est un ver marin de couleur rouge-orangé, d'environ 10 à 15cm de long, présent en nombre sur les plages et qui est très prisé des pêcheurs bretons. Un ver dont l'hémoglobine, molécule présente dans les globules rouges et qui a pour rôle de transporter l'oxygène dans le corps, est capable d'acheminer quarante fois plus d'oxygène que l'hémoglobine humaine. Le sang de ce ver marin, grâce à son pouvoir oxygénant et à sa compatibilité avec tous les groupes sanguins, pourrait permettre une grande avancée dans les transfusions sanguines en se substituant au sang humain dans des contextes urgents. Cette hémoglobine pourrait être également utile pour la confection de pansements oxygénants qui pourraient aider à guérir les plaies chroniques. Elle est déjà utilisée pour des applications thérapeutiques, c'est notamment le cas pour des greffes d'organes. L'hémoglobine de ces vers marins permet de préserver le greffon et d'en augmenter considérablement la survie en attendant la transplantation. L'hémoglobine de cet invertébré, dénommée M101, a donc des propriétés exceptionnelles. Elle fixe bien plus d'oxygène que l'hémoglobine humaine et elle n'est pas contenue dans des globules rouges et donc pas de problème de compatibilité humaine. Elle n'est ni immunogène ni allergène. Dans la crise actuelle de coronavirus, l'arénicole pourrait être utilisée pour soulager certains patients gravement malades qui sont en réanimation et en détresse respiratoire dans les hôpitaux. Grâce au sang de ce ver, les patients pourraient avoir plus d'oxygène dans le sang malgré les difficultés causées par la maladie. Le but serait de l'inoculer avant une intubation. Des malades pourraient recevoir de l'hémoglobine d'arénicole pour vérifier que les premiers signaux d'une reprise de l'oxygénation de leur organisme sont au rendez-vous. Et en cas de succès, l'hémoglobine deviendrait un respirateur moléculaire qui soulagerait grandement les services de réanimation et qui éviterait l'utilisation de respirateurs artificiels. Cette solution qui permet d'injecter au patient une molécule avec une très forte capacité oxygénante est dans l'attente d'une nouvelle évaluation et des essais cliniques sont en cours selon les critères définis dans le protocole.

ARN (nom masculin): (en anglais : RNA=ribonucleic acid). Signifie « acide ribonucléique ». Cette molécule présente une structure similaire à celle d'un brin d'ADN. Le SARS-CoV-2 est un virus à ARN, ce qui signifie qu'il mute et se propage beaucoup plus rapidement qu'un virus à ADN.

ARN messenger (nom féminin) : au lieu de messenger RNA, mRNA Produit de la transcription des gènes de structure des protéines.

ARS : Agence régionale de santé. Établissements publics, autonomes, placés sous la tutelle des ministères chargés des affaires sociales et de la santé. Créées le 1er avril 2010, elles sont chargées du pilotage régional du système de santé. Elles définissent et mettent en œuvre la politique de santé en région, au plus près des besoins de la population.

Artemisia (nom féminin): c'est une plante aux airs de fougère issue de la pharmacopée traditionnelle chinoise, connaît un succès grandissant sur le continent malgré la polémique qui l'entoure. Elle a été utilisée pour fabriquer le traitement à base de plantes médicinales autoproclamé de Madagascar.

Aussi Plante de la famille des armoises, d'ordinaire utilisée pour lutter contre le paludisme. Cette plante est également appelée armoise annuelle ou absinthe chinoise. L'*Artemisia annua*, utilisée depuis des millénaires en Chine, est connue pour un de ses principes actifs, l'artémisinine. Cette molécule est à l'origine des médicaments antipaludiques actuels. A Madagascar, les autorités ont décidé de recommander à la population de prendre de la tisane d'*Artemisia annua* contre le coronavirus. Le président malgache André Rajoelina a officiellement lancé le Covid-Organics, un remède à base d'*Artemisia annua*, en assurant de son efficacité contre la pandémie de coronavirus. Le Covid-Organics, nom donné à ce traitement, est une préparation dont la composition n'a pas été rendue publique et qui est distribué massivement dans le pays, en bouteille, en bidon ou sous forme de tisane à base de feuilles séchées d'*Artemisia*, de décoction ou de gélules. Il est produit par l'Institut malgache de recherche appliquée (IMRA) Pourtant il n'existe pas de preuve scientifique de l'efficacité de cette plante médicinale abondante à Madagascar, contre le Covid-19. L'OMS appelle à la prudence, et surtout à la réalisation d'essais cliniques rigoureux pour en démontrer, ou non, l'efficacité, l'innocuité et déterminer les effets indésirables. L'Académie nationale de médecine de Madagascar fait, elle aussi, montre d'une grande réserve à l'endroit de Covid-Organics, qui n'est pas un médicament, mais un remède traditionnel amélioré. L'Agence nationale de la sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM), a fait savoir que les produits à base de cette plante n'ont jusqu'alors pas fait la preuve de quelconques vertus thérapeutiques et que le recours à ce type de produits en automédication, sans aucune vérification médicale ou preuve clinique, peut présenter un danger pour la santé. L'ANSM rappelle aussi que les prétendues vertus thérapeutiques contre le paludisme n'ont pas été démontrées et que des personnes en ayant pris ont développé des formes graves de paludisme, lors d'un séjour à l'étranger. Sur le continent africain, le remède malgache est perçu par beaucoup comme étant le « remède miracle » contre le Covid-19.

Assistance respiratoire (nom féminin) : (en anglais : respiratory assistance, respiratory support).

Asthénie (nom féminin) : Affaiblissement général de l'organisme.

Asphyxie (nom féminin) : (en anglais : asphyxia). État de détresse respiratoire entraînant une hypoxie et une hypercapnie.

Ensemble des troubles dus à l'arrêt de la respiration et qui produisent un manque d'oxygène dans l'organisme.

Difficulté ou arrêt de la respiration pouvant aboutir à l'anoxie et à l'hypercapnie.

Asymptomatique (adjectif) : (en anglais : asymptomatic). 1. Ce terme désigne une personne qui a la maladie, mais ne présente aucun symptôme. 2. Cas sans symptôme. Sujet infecté par le coronavirus, qui ne présente aucun symptôme ni signe clinique se rapprochant de ceux du Covid-19, comme une forte fièvre, de la toux ou des difficultés à respirer. Mais si aucun effet de la maladie n'est visible sur eux, ces sujets sont capables de transmettre le virus à leur tour. Les personnes infectées sans symptôme représenteraient un quart des cas.

Atténuation (nom féminin) : 1. (en anglais : attenuation) Diminution, artificiellement provoquée, de la virulence d'une bactérie ou d'un virus, permettant d'utiliser comme vaccin la souche ainsi traitée. 2. (en anglais : mitigation) Processus de planification et de mise en œuvre de mesures pour réduire

les effets négatifs sur l'environnement d'un projet d'intervention, d'aménagement ou de construction.

Attestarder : Remplir son attestation alors qu'on est déjà dans la rue.

Attestation (nom féminin) : (en anglais : attestation) En France, jurons sur l'honneur de sortir pour une raison approuvée, une heure et une distance spécifiques. Il y a beaucoup de zones grises sur ce qui est autorisé, comme faire du vélo jusqu'à la ferme locale qui se trouve à 5 km pour la nourriture et prend plus d'une heure. Nulle part il n'est dit que vous ne pouvez pas faire cela, mais si vous êtes arrêté par la police, ils font de leur mieux pour vous dire que vous êtes hors limites.

Auto-administration (nom féminin) : (en anglais : auto-administration). Une auto-administration est une méthode d'administration d'un questionnaire par laquelle l'individu sondé complète de manière autonome et sans assistance le questionnaire. L'auto-administration peut parfois entraîner certains biais spécifiques comme le biais d'auto-sélection. La réalisation d'une étude par auto-administration d'un questionnaire nécessite que les questions soient simples en l'absence de l'aide d'une enquête.

Auto-confinement (nom masculin) : (en anglais : self-containment). Signifie « rester chez soi, rester à la maison, confinement strict à domicile » pour aider à freiner la propagation du Covid-19. Les personnes qui restent en grande partie à l'intérieur de leur propre maison ou autres espaces sont censées s'auto-confiner.

Auto-évaluatives : c'est la personne qui les remplit, à l'instar de celles que nous venons d'évoquer.

Auto-isolement (nom masculin) : (en anglais : self-isolation). 1. Mesure de prévention de la propagation d'une maladie infectieuse au cours de laquelle une personne atteinte décide de se séparer des personnes non infectées pendant la période de transmissibilité de la maladie. 2. C'est en cas de symptômes de Covid-19 ou lorsqu'on est malade. C'est le fait de se séparer des autres pour éviter de transmettre ou de contracter un virus.

Auto-quarantaine (nom masculin) : (en anglais : self-quarantine). C'est en cas de contact avec le coronavirus ou lorsqu'on a eu un contact direct avec une personne infectée au coronavirus ou qui présente des symptômes de Covid-19. Cette stratégie d'auto-quarantaine contribue à protéger les autres et à ralentir la propagation du virus.

S'autobuer : Quand les lunettes sont embuées à cause du masque.

Automédication (nom féminin) : (en anglais : self-médication). Emploi de médicaments sans prescription médicale. Comportements poussant les malades du Covid-19 à s'administrer sans ordonnance ni avis médical de l'hydroxychloroquine (Plaquenil), présenté par certains comme un remède possible contre le virus. Il faut retenir que l'hydroxychloroquine a provoqué de nombreux effets secondaires, comme des troubles cardiaques et neurologiques chez plusieurs patients, dont certains ont nécessité une hospitalisation en réanimation ou ont eu une issue fatale.

Autosurveillance (nom féminin): (en anglais : self-monitoring) .

Autotest de dépistage du Covid-19 (nom masculin) : (en anglais : covid-19 self-test). Le recours aux autotests est jugé prématuré. La Haute autorité de santé (HAS) se prononce contre l'utilisation des

autotests, ces tests sérologiques unitaires rapides pour le diagnostic du Covid-19, et que les patients réalisent eux-mêmes à partir d'une goutte de sang prélevée au bout du doigt. Sans accompagnement, le patient prend le risque de tirer des conclusions erronées de ces tests. Dans l'attente de la découverte d'un vaccin capable de mettre fin à la pandémie, la lutte contre le coronavirus passe par une identification rapide des personnes contaminées. Dans cette optique, le géant pharmaceutique Sanofi et la start-up californienne Luminostics développent une solution d'autotest de dépistage du Covid-19 sur smartphone. A partir d'échantillons respiratoires, cet autotest devrait détecter la présence du virus. La durée totale du test, entre le prélèvement et les résultats, ne devrait pas dépasser 30 minutes, permettant à chacun de savoir s'il est ou non infecté. Un test qui ne nécessiterait aucun contact humain, réduisant ainsi le risque d'infection pour les patients, les professionnels de santé et le personnel des laboratoires d'analyses. Le groupe pharmaceutique Sanofi espère une mise sur le marché d'ici fin 2020.

Avoir la boule au ventre (verbe): Beaucoup de gens utilisent cette expression pour parler de leur anxiété à aller travailler. En anglais, ce serait d'avoir des nœuds ou des papillons dans l'estomac. Je peux les comprendre. Cela pourrait en effet ressembler à une boule de pétanque dans le ventre - les images sont justes. Le plus drôle, c'est que je ne trouve pas l'expression dans aucun dictionnaire ou livre d'expression. Est-ce une nouvelle expression? My Harraps propose ces autres expressions avec ventre et boule: se mettre en boule, avoir la boule à zéro, faire boule de neige, avoir les boules, une boule de nerfs, ventre à terre, ne rien avoir dans le ventre,...

Asymptomatique : Certaines personnes contaminées par le coronavirus n'en présentent pas les symptômes, qui se rapprochent de ceux de la grippe (forte fièvre, difficulté à respirer). Elles sont asymptomatiques. Si aucun

Azithromycine (nom masculin) : (en anglais : azithromycin) Antibiotique de la famille des macrolides utilisé dans le traitement d'infections ORL et pulmonaires. L'azithromycine porte le nom commercial de Zithromax 250mg, vendu sous forme de comprimés pelliculés. Ce médicament, qui présente peu d'effets secondaires, a une action sur les virus et une activité anti-inflammatoire sur le parenchyme pulmonaire (tissu fonctionnel des poumons). L'association hydroxychloroquine-azithromycine dans la prise en charge de l'infection au SARS-CoV-2 a fait l'objet d'une large médiatisation. D'autres protocoles de soins à base d'azithromycine ont également été testés sur plusieurs patients atteints du Covid-19. Plusieurs médecins ont fait état de retours d'expérience positifs sur l'utilisation de l'azithromycine pour soigner les patients atteints du Covid-19. Mais aucune étude scientifique ne corrobore ou n'était pour le moment ces témoignages.

B

Bacille (nom masculin) : (en anglais : bacillus). Bactérie en forme de bâtonnet, dont le bacille de Koch qui cause la tuberculose.

Backtracking (adverbe): Terme anglais qui signifie reconstitution du parcours d'une personne porteuse du virus Covid-19. C'est une stratégie numérique qui permet d'identifier les personnes ayant été en contact avec celles infectées par le coronavirus SARS-CoV-2, afin de casser les chaînes de transmission du virus.

Bactérie (nom féminin) : (en anglais : bacterium). Ce sont des micro-organismes unicellulaires vivants, présents dans tous les milieux où ils peuvent survivre. À l'inverse des virus, les bactéries sont capables de se reproduire ou de se multiplier rapidement par division cellulaire. Une cellule mère produisant deux cellules filles. Les bactéries colonisent tout notre corps. Il existe environ 10.000 espèces connues à ce jour. L'estimation du nombre d'espèces oscillerait entre 5 et 10 millions. Ces micro-organismes sont aussi responsables de maladies telles que la peste, la lèpre, le choléra ou la tuberculose. Les bactéries peuvent être combattues par les antibiotiques. Elles sont néanmoins indispensables à la vie, car elles recyclent la matière.

Bactérie Prevotella (nom féminin) : (en anglais : Prevotella bacterium) Fake news ou pas ? Un message circule qui affirme qu'il aurait été découvert que le virus SARS-CoV-2 ne tuerait pas directement, mais par l'intermédiaire d'une bactérie intestinale qu'il infecterait, la Prevotella. Et cette bactérie infectée, qui devenant virulente, déclencherait l'hyper-réaction immunitaire qui délabre les poumons et tue le malade. Ceci n'a pas encore été accepté dans une revue scientifique. Pour le moment impossible de tirer des conclusions et d'établir un possible lien de causalité entre Prevotella et le Covid-19. Seules des études solides pourront apporter des réponses.

Bactériophage (nom masculin) : (en anglais : bacteriophage). Virus infectant exclusivement des eubactéries.

Bactéries vibrio (nom masculin) : Genre taxonomique de bactéries marines, comprenant à la fois des espèces pathogènes et non pathogènes

Barrière physique (nom féminin) : (en anglais : physical barrier). Une **barrière physique** est une substance d'origine naturelle, dont le mode d'action est de s'interposer entre le bio-agresseur et le végétal. Sont exclus de cette **définition** les filets, voiles, mulch et serres.

Batrachochytrium dendrobatidis : Agent pathogène fongique responsable des déclinés généralisés chez les amphibiens à travers le monde ; aussi connu sous le nom de champignon chytride aquatique.

Blanc, blanche (adj) : Plan blanc ensemble de mesures mises en place dans les établissements de santé, publics et privés, confrontés à une situation exceptionnelle (afflux massif de victimes lors d'une catastrophe, d'une épidémie, d'un attentat), permettant le déploiement rapide de moyens humains et matériels adaptés).

Bébé conçu pendant le confinement : (en anglais : corona-baby).

Bénéfice/risque (nom masculin) : (en anglais : profit/risk). Comparaison du risque d'un traitement (par exemple, ses effets indésirables) avec ses bénéfices pour la santé.

Betacoronavirus (nom masculin): (en anglais : betacoronavirus). Les coronavirus appartiennent à la sous-famille des coronavirinae, elle-même divisée en 4 genres nommés Alpha-, Beta-, Gamma-, et Deltacoronavirus. Les alphacoronavirus, responsables de pathologies respiratoires et intestinales généralement bénignes, ont été identifiés chez les mammifères, dont l'homme, le chien, le chat, le porc. Les betacoronavirus, responsables de pathologies sévères comme le SRAS (2002-2004), le MERS (2012) et le SARS-CoV-2 (2019-2020), ont été trouvés occasionnellement chez les mammifères dont l'humain, le bétail, la souris, le rat, le lapin, le chameau et la chauve-souris. Les gammacoronavirus ont été identifiés principalement dans le monde aviaire (oiseaux) ainsi que les deltacoronavirus, qui eux infectent également les mammifères. Les coronavirus humains appartiennent aux genres alphacoronavirus et betacoronavirus. Le SARS-CoV-2 (Covid-19) appartient au groupe des betacoronavirus et il est très proche du SARS-CoV, responsable d'une épidémie de pneumonie aiguë apparue en novembre 2002 dans la province de Guangdong en Chine. Les betacoronavirus provoquent généralement de la fièvre et des symptômes respiratoires. Les chauves-souris représentent le principal réservoir naturel des alphacoronavirus et betacoronavirus. Ces dernières constituent le groupe de mammifères hébergeant le plus grand nombre de coronavirus.

Biothérapie (nom féminin): (en anglais : biotherapy). Ou thérapie combinée. Traitement pharmaceutique où deux médicaments sont utilisés pour soigner une même maladie. Une piste suivie aujourd'hui dans le but de traiter les malades infectés par le coronavirus, associant l'hydroxychloroquine, un dérivé de la chloroquine, médicament antipaludique et un antibiotique pulmonaire l'azithromycine. Une combinaison médicamenteuse, privilégiée par le Professeur Raoult, qui doit être testée afin d'en montrer l'efficacité et d'en mesurer la toxicité. L'association de lopinavir et de ritonavir chez les patients atteints de Covid-19 ne semble pas avoir donné des résultats favorables.

Blouse (nom féminin) : (en anglais : gown).

Blouse d'isolement (nom féminin): (en anglais : isolation gown). C'est une blouse qui protège une personne non infectée contre le contact avec des microorganismes et des liquides organiques lorsque des patients sont en isolement. Dans le contexte de la pandémie du coronavirus, ce sont les travailleurs de la santé qui portent la blouse. Par contre, lorsque des patients sont en isolement à l'hôpital et que les visites sont permises, les visiteurs doivent porter l'équipement de protection individuelle nécessaire, dont la blouse d'isolement.

Borrelia burgdorferi : Bactérie transportée par les tiques et qui cause la maladie de Lyme.

Brigades sanitaires anti-coronavirus (nom féminin) : Appelées aussi «brigades anti-Covid», «brigades de cas contacts» ou «brigades d'anges gardiens». Le projet de loi prorogeant l'état d'urgence sanitaire permet au ministre chargé de la Santé de mettre en œuvre un système d'information aux seules fins de lutter contre la propagation de l'épidémie de Covid-19, et que cette faculté est limitée à la durée de l'épidémie ou au plus tard à une durée d'un an à compter de la publication de la loi. À partir du lundi 11 mai 2020, premier jour de déconfinement, chaque département disposera d'une brigade sanitaire chargée d'identifier les personnes atteintes par le Covid-19, les contacts de ces personnes testées positives au coronavirus et d'éviter ainsi de nouveaux foyers d'infection. Le but de

ce dispositif est d'identifier le plus grand nombre de personnes infectées, susceptibles de transmettre le virus, pour au final casser les chaînes de contamination et assurer un déconfinement réussi. L'enjeu est de retracer les contacts qu'un malade a pu avoir jusqu'à 48 heures avant l'apparition des symptômes. Les brigades sanitaires seront composées principalement de salariés de l'Assurance maladie, des employés des centres communaux d'action sociale (CCAS), de conseils départementaux, d'organismes comme la Croix-Rouge ou encore de professionnels de santé, comme les médecins, infirmiers, etc. Le nombre de personnes qui composeront ces brigades d'anges gardiens devrait être de l'ordre de 100.000 pour toute la France, et dont 3000 à 4000 salariés de l'Assurance maladie seront mobilisés. Des effectifs proportionnels au nombre d'habitants de chaque département, mais qui seront ajustés en fonction de l'évolution de la propagation du virus. Ces brigades seront chargées d'enquêter sur l'entourage de personnes positives au Covid-19, afin de repérer des personnes potentiellement contaminées, lesquelles seront invitées à se faire dépister par un test PCR. L'important étant de répertorier ou de recenser les personnes malades testées positives au Covid-19 et les personnes contacts des personnes malades. Les agents formés qui constitueront la brigade sanitaire d'un département interviendront en deuxième ligne après le médecin généraliste. Lorsque le médecin reçoit un patient dépisté Covid-19, il l'enregistre dans un nouvel outil accessible depuis son compte en ligne AmeliPro. Le malade est alors identifié comme le «patient zéro» et son médecin le questionne pour recenser des éventuels cas de contamination dans son entourage. Pour cette charge de travail supplémentaire, les médecins généralistes recevront une compensation financière de 55€ par patient, comprenant le prix de la consultation et la saisie informatique des coordonnées des membres de la cellule familiale. Pour inciter les praticiens à poursuivre le travail d'investigation au-delà du cercle familial, 2€ seront versés pour chaque contact supplémentaire identifié, et même 4€ si les coordonnées permettant de les joindre sont renseignées. Une fois les informations sur les patients et leur entourage transmises à l'Assurance maladie, sur la base de ce signalement, les brigades sanitaires identifieront les cas contacts, c'est-à-dire les personnes qui ont été en contact rapproché et prolongé, sans port de masque, avec ce patient au cours de la période d'incubation et aussi les autres sujets contacts potentiels. Ensuite on va téléphoner à ces personnes pour les inviter à se confiner, soit à leur domicile soit dans un lieu mis à disposition, et à se faire dépister/tester. Elles recevront dès lors une série de consignes sanitaires et, le cas échéant, des masques et du gel hydroalcoolique. Ces informations sur les patients et leurs proches seront transmises à l'Assurance maladie, ce qui fait débat sur la sécurité du stockage ou de la collecte de données personnelles, la confidentialité des renseignements obtenus et le respect de la vie privée, des libertés individuelles et du secret médical, avec un risque qui n'est pas nul. Car un grand nombre d'intervenants auront accès à des informations sensibles. Ces données médicales seront compilées dans deux fichiers nationaux de «contact tracing», dont les modalités de fonctionnement soulèvent de nombreuses inquiétudes. La première base de données, baptisée «Sidep» recensera les informations en provenance des laboratoires de biologie médicale, lorsqu'un patient a été testé positif au virus. La seconde, «Contact Covid», listera les personnes qui ont côtoyé le malade. Toutes ces personnes seront invitées à se confiner pour éviter la propagation du virus et une reprise ou deuxième vague de l'épidémie de contact Covid-19 et le retour à des mesures de confinement appliquées à toute la population.

Bulle (nom féminin) : (en anglais : bubble). Une bulle est formée par des personnes ne résidant pas nécessairement à la même adresse qui acceptent de créer un groupe où les mesures de distanciation physique ne sont pas obligatoires. Le nombre de personnes qui peuvent faire partie d'une bulle peut

varier d'un endroit à l'autre. Toutefois, une bulle est un groupe fermé; c'est-à-dire qu'une fois la bulle formée, ses membres ne peuvent changer et ils ne peuvent pas faire partie d'une autre bulle. (Exemple : bulle sociale).

C

Capacité d'intensification (nom féminin) : (en anglais : surge capacity). Aptitude à faire appel rapidement à des ressources supplémentaires afin de répondre aux besoins accrus liés à un incident causant une masse de victimes.

Care (nom masculin) : Abréviation de « Comité analyse, recherche et expertise ». Face à une crise sanitaire d'ampleur mondiale, la prise de décision publique se doit d'être éclairée par des experts scientifiques. C'est pourquoi le Président de la République a mis en place, le 24 mars 2020, le Comité CARE Covid-19. Il est composé de douze chercheurs et médecins, internationalement reconnus, et présidé par Françoise Barré-Sinoussi, virologue à l'Institut Pasteur/Inserm, prix Nobel 2008 de physiologie-médecine et découvreuse du virus du SIDA. Le CARE travaille en lien étroit avec le Conseil scientifique déjà en place. Deux membres du Comité scientifique sont également membres du CARE comme l'infectiologue et épidémiologiste Yazdan Yazdanpanah ou l'anthropologue Laëtitia Atlani-Duault. Le CARE a pour mission de proposer un éclairage public et indépendant concernant la mobilisation de nos capacités de recherche et d'innovation pour lutter contre l'épidémie. Installé auprès d'Olivier Véran, ministre des Solidarités et de la Santé, et de Frédérique Vidal, ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, il remplit une fonction d'expertise scientifique rapide, à la demande du gouvernement, auquel il propose des avis qui peuvent permettre d'affronter la crise sanitaire ou la période de sortie de crise. Il analyse la pertinence des nombreuses propositions scientifiques, technologiques et thérapeutiques innovantes pour lutter contre le Covid-19, remontant d'une grande diversité d'acteurs, scientifiques, laboratoires de recherche, entreprises, biotechs. Il produit aussi des notes thématiques de synthèse adressées aux ministres chargés de la Santé et de la Recherche.

Carnet de santé (nom masculin) : (en anglais : health book). Document qui contient les éléments d'information médicale nécessaires au suivi de la santé de l'enfant jusqu'à ses 18 ans.

Carnet de vaccination (nom masculin) : (en anglais : vaccination record). Carnet individuel permettant au professionnel de santé de noter les vaccins pratiqués et à pratiquer.

Carte du déconfinement (nom féminin) : (en anglais : lockdown lifting map). Cette carte représente la situation sanitaire relative à l'épidémie de Covid-19, au fil des jours, et département par département. Les départements sont classés en vert, orange ou rouge en fonction de deux critères : le niveau de circulation du virus et la tension hospitalière sur les capacités de réanimation. À partir du lundi 11 mai 2020, le déconfinement va se dérouler en partie selon cette carte de France, où ont été classés les départements en vert, orange ou rouge selon que l'épidémie de coronavirus est active ou moins menaçante. Cette carte, mise à jour quotidiennement, doit permettre d'adapter le déconfinement aux réalités locales, selon les mots du Premier ministre Edouard Philippe.

Cas autochtone (nom masculin) : (en anglais : indigenous case). Cas confirmé et sans notion de voyage en zone d'endémie dans un délai compatible avec la date d'apparition de l'infection observée. Personne ayant un lien indirect ou n'ayant aucun lien avec un cas importé.

Cas autochtone secondaire (nom masculin) : (en anglais : secondary indigenous case). Personne ayant un lien direct avec des cas importés.

Cas avéré (nom masculin) : (en anglais : proven case). Cas testé positif au coronavirus. Cas positif au Covid-19 pris en charge et isolé.

Cas confirmé (nom masculin) : (en anglais : confirmed case). 1. Personne qui répond à tous les critères énoncés dans la définition de cas d'une maladie ou dont l'atteinte a été confirmée par au moins une méthode de laboratoire. 2. Cas de résultat positif après un test diagnostic. Patient, symptomatique ou non, avec un prélèvement biologique confirmant la présence du SARS-CoV-2. Personne qui a un diagnostic confirmé par test de laboratoire de Covid-19.

Pour les cas confirmés asymptomatiques (nom masculin) : (en anglais : confirmed asymptomatic case) L'isolement est compté à partir du jour du premier prélèvement positif (test antigénique ou RT-PCR de 1ère intention) pour une durée de 10 jours pleins également. En cas de survenue de symptômes évocateurs de la Covid-19, la période d'isolement devra être rallongée de 10 jours à partir de la date d'apparition des symptômes.

Cas contact (nom masculin): (en anglais : contact case). Personne ayant été en contact avec un malade ou d'un porteur du virus. Certaines personnes peuvent être identifiées comme des cas contact à haut risque.

Cas de transmission locale (nom masculin): (en anglais : local transmission case). Cas en lien direct ou indirect avec un cas importé.

Cas graves (nom masculin) : (en anglais : severe cases). Patients en réanimation. 73% des patients en réanimation sont des hommes et 55% ont plus de 65 ans. Et pour beaucoup les malades souffrent de comorbidités (diabète, hypertension artérielle, pathologie cardiaque, pathologie pulmonaire, obésité, troubles psychiques, etc.).

Cas importés (nom masculin) : (en anglais : imported cases). Cas de malades rentrant de l'étranger et qui ont contracté la maladie en dehors du territoire français. Personnes qui ont voyagé dans une zone contaminée et ont ramené le virus en France. Ressortissants de retour de l'étranger testés positifs ou cas de contamination au coronavirus dus à des personnes arrivant de l'étranger, avec le risque d'une 2^e vague épidémique apportée par ces voyageurs internationaux. Toute personne entrant dans un pays devrait se voir imposer une mise en quarantaine de 14 jours.

Cas index (nom masculin) : (en anglais : index case). 1. Premier cas d'une maladie infectieuse identifié dans une population. 2. Premier cas identifié d'une maladie ou d'une affection donnée dans une population ou un groupe et pouvant conduire à suspecter l'existence d'autres cas de cette maladie.

Cas positifs au Covid-19 (nom masculin) : Patients atteints par le Covid-19. Personnes testées positives au Covid-19.

Cas possible (nom masculin) : (en anglais : possible case). Patient présentant des signes cliniques d'infection respiratoire aiguë avec de la fièvre ou une sensation de fièvre et ayant séjourné ou voyagé dans une zone d'exposition à risque. Personne chez laquelle des symptômes d'infection aiguë des voies respiratoires inférieures ou supérieures apparaissent ou s'aggravent lorsque le patient a des symptômes respiratoires chroniques. Si le patient présente des symptômes légers il est mis en isolement à la maison et s'il présente des symptômes sévères avec un risque élevé le patient est envoyé à l'hôpital.

Cas présumé (nom masculin) : (en anglais : suspected case). Ou cas présomptif. Comment savoir si vous êtes infecté par le nouveau coronavirus ? Les cas positifs ou confirmés sont identifiés par des tests de laboratoire. Les cas présumés ne le sont pas. Si vous présentez des symptômes compatibles avec le Covid-19 avec fièvre, toux sèche et encombrement des poumons et avez eu un contact avec un cas confirmé, vous êtes toujours considéré comme « présumé ».

Cas primaire (nom masculin) : (en anglais : primary case). Premier cas d'une maladie infectieuse à survenir dans une population.

Cas probable (nom masculin) : (en anglais : probable case). 1. Personne présentant des signes et des symptômes probants d'une maladie, mais dont l'atteinte n'est pas confirmée par une méthode de laboratoire. 2. Toute personne présentant des signes cliniques d'infection respiratoire aiguë dans les 14 jours suivant un contact étroit avec un cas confirmé ou des signes visibles au scanner thoracique évocateurs de Covid-19.

Cas secondaire (nom masculin) : (en anglais : secondary case). 1. Personne qui contracte une maladie au contact du cas primaire. 2. Cas directement lié aux cas importés.

Cas suspect (nom masculin) : (en anglais : suspect case). 1. Personne présentant certains signes ou symptômes d'une maladie ou qui a été exposée à une source d'infection. 2. Personne suspectée d'être infectée au Covid-19. Personne présentant certains symptômes d'une maladie ou qui a été exposée à une source d'infection.

Cas symptomatique (nom masculin) : (en anglais : symptomatic case). Personne qui présente des symptômes du coronavirus (toux, fièvre, essoufflement, etc.) Personne présentant des symptômes évocateurs de Covid-19.

Cause de la maladie du Covid-19 : La maladie émergente du Covid-19 est due au coronavirus SARS-CoV-2, dont la chauve-souris et le pangolin, un mammifère à écailles, sont les deux seules espèces animales hébergeant des coronavirus proches du SARS-CoV-2. Le SARS-CoV-2 partage 96% de séquences génétiques avec le coronavirus de la chauve-souris. Il est clair que le virus a une origine animale naturelle. Le plus probable est qu'un virus venant d'une chauve-souris s'est mélangé ou combiné avec un virus venant d'un pangolin avant d'atteindre l'homme. Le pangolin est suspecté d'avoir transmis la maladie à l'homme.

CDC : Sigle des Centers for Disease Control and Prevention (Centres pour le contrôle et la prévention des maladies) aux Etats-Unis.

Cellule (nom féminin) : (en anglais : cell) Unité structurée constitutive de tout être vivant, formée d'un cytoplasme entouré d'une membrane et pouvant contenir un noyau.

Cellule hôte (nom féminin) : (en anglais : host cell). Cellule envahie par un agent infectieux.

Céphalée (nom féminin) : (en anglais : cephalalgia) Sensation douloureuse localisée à la tête. Note : La céphalée peut être un symptôme d'une autre affection ou une maladie en soi. Le plus souvent bénignes, les céphalées peuvent aussi comporter un caractère d'urgence.

Certificat d'immunité (nom masculin) : (en anglais : immunity certificate). Document qui atteste qu'une personne est considérée comme immunisée contre une maladie infectieuse donnée.

Chaîne de transmission de l'infection (nom féminin) : (en anglais : chain of transmission of infection). La chaîne de transmission de l'infection est composée de six maillons : l'agent infectieux, le réservoir, la porte de sortie, le mode de transmission, la porte d'entrée et l'hôte réceptif.

Chambre à pression négative (nom féminin) : (en anglais : negative pressure room) Pièce où la pression de l'air est inférieure à celle des pièces adjacentes.

Champignon (nom masculin): (en anglais : fungi) Les champignons sont un autre type d'agent pathogène microscopique. Les infections cutanées et la pneumonie font partie des maladies les plus importantes qui en résultent. Les champignons sont souvent comparés aux plantes, car ils sont constitués de nombreuses cellules, contrairement aux bactéries ou aux virus. Cependant, ils ne sont pas capables de produire leurs propres aliments. Ainsi, ils dépendent des êtres humains et des plantes pour leur survie. Ils provoquent généralement une infection lorsque l'hôte a une faible immunité.

Champignon pathogène (nom masculin) : Un champignon pathogène est un mycète responsable d'infections fongiques. Les agents pathogènes fongiques, essentiellement des espèces de microchampignons, sont des parasites obligatoires ou facultatifs (parasite primaire ou parasite secondaire de faiblesse ou de blessure) qui peuvent causer des maladies chez les animaux (champignons zoopathogènes notamment chez les humains), chez les plantes (champignons phytopathogènes) ou chez d'autres organismes. L'intensification de l'élevage et des pratiques agricoles, la capacité microbienne à se propager via le commerce international et les mouvements accrus de population (à des fins touristiques ou migratoires), et le réchauffement climatique favorisent la dissémination de ces pathogènes et de leurs vecteurs. L'impact de ces facteurs biotiques et abiotiques dans le développement de maladies fongiques est largement sous-estimé alors qu'il contribue sensiblement depuis la fin du XXe siècle à la propagation des maladies infectieuses émergentes ou récurrentes qui constituent une menace pour les plantes, les animaux et la santé des écosystèmes.

Charge virale ou titre viral (nom féminin) : (en anglais : viral load). 1. C'est le nombre de copies d'un virus dans un volume de fluide donné. Elle correspond au nombre de particules virales portées par un individu infecté et qu'il peut répandre dans son environnement. C'est la quantité de virus présent dans le sang, la salive ou encore d'autres sécrétions. Plus la charge est élevée, plus l'infection est prononcée et plus la personne est contagieuse. Ce serait donc un indicateur de la gravité ou de la sévérité de la maladie du Covid-19. La seule activité du virus consiste à faire des copies de lui-même. Le test de la charge virale permet, par une prise de sang, d'évaluer la quantité de virus par millilitre de sang. Ces résultats indiquent si le virus est très actif dans sa reproduction ou bien s'il est moins actif et permettent d'évaluer la vitesse de progression de l'infection et aussi de mesurer l'efficacité des traitements. Lors de tests, on s'est rendu compte que la charge virale des personnes atteintes du coronavirus était forte dans le nez au début de la contamination. Mais on ignore encore quelle est la charge virale minimum pour attraper le Covid-19. 2. Quantité d'un virus présente chez une personne infectée.

Charlotte (nom féminin) : (en anglais : charlotte) Est une sorte de bonnet féminin, populaire dans les classes modestes du XVIIIe au XIXe siècle. Elle est considérée comme le précurseur de la *capote*. Elle servait à cacher les cheveux afin d'indiquer la respectabilité. ... De nos jours, c'est aussi le nom du bonnet jetable à élastique, qui recouvre les cheveux dans certaines industries (en particulier les

industries agro-alimentaires, pharmaceutiques et parfois chimiques) et en chirurgie, pour des raisons d'hygiène.

Chirurgie élektive (nom féminin): (en anglais : elective surgery) La chirurgie **élektive** se définit comme une chirurgie non urgente, qui peut être retardée ou annulée sans danger pour le patient. Elle inclut les procédures pour corriger des problèmes médicaux non critiques ou des affections provoquant une tension psychologique chez le patient.

Chloroquine (nom féminin): (en anglais : Chloroquine) **1.** Il s'agit d'un médicament indiqué dans le traitement curatif et la prévention du paludisme mais aussi pour traiter la polyarthrite rhumatoïde (maladie des articulations), certains lupus et en traitement préventif des lésions (allergies au soleil). La chloroquine porte le nom commercial de Nivaquine, vendue sous forme de comprimés sécables à administrer par voie orale. Ce médicament aurait des propriétés antivirales efficaces contre le Covid-19. Et elle fait partie des médicaments testés contre le Covid-19 avec des risques et résultats, qui sont encore très discutés. Ses effets indésirables sont le plus souvent légers et transitoires, mais ils peuvent être graves, surtout au niveau du cœur (arrêts cardiaques). La chloroquine demeure une substance potentiellement dangereuse. Le surdosage induit notamment des troubles cardiovasculaires graves et parfois mortels. Aussi l'utilisation en ville et en automédication est fortement déconseillée, les autorités autorisant l'usage de la chloroquine uniquement à l'hôpital. Le Professeur Didier Raoult, qui vante l'effet de la chloroquine sur le coronavirus, souhaite ardemment que l'on en fasse un usage massif et a annoncé vouloir l'utiliser pour traiter ses patients dès le début de la maladie. Cependant la méthodologie utilisée est critiquée par le monde médical, en attendant des résultats plus précis et de réels retours d'expériences. **2.** Ce médicament est prescrit depuis plusieurs décennies contre le paludisme, un parasite véhiculé par le moustique. Plusieurs pays, inspirés par le professeur français Didier Raoult, ont tôt fait le choix de généraliser la prescription de l'hydroxychloroquine en milieu hospitalier. Cet antipaludique disponible sur le marché est au cœur d'une querelle internationale d'experts quant à son efficacité et son innocuité.

Chlorpromazine : Il s'agit d'un médicament antipsychotique qui peut soulager les symptômes de la psychose comme les idées délirantes et les hallucinations. C'est le plus ancien traitement antipsychotique de l'histoire. Cette molécule bien connue, développée dans les années 1950, n'entraîne pas chez les patients habituels de dépendance, ni d'altération de la respiration. Plus largement, les antipsychotiques sont la principale catégorie de médicaments utilisés contre la schizophrénie et les troubles de la bipolarité. Ce médicament est efficace contre les coronavirus, une famille de virus dont l'un d'entre eux est à l'origine de la maladie de Covid-19. Depuis le début de l'épidémie, les services de psychiatrie constatent une faible prévalence de formes symptomatiques et sévères du Covid-19 chez les patients atteints de troubles psychiques. Les patients hospitalisés en unité psychiatrique souffrent moins de Covid-19 que les soignants. Et c'est ainsi que les médecins ont commencé à faire le lien entre la prise de chlorpromazine et le faible taux de contamination chez les patients. La chlorpromazine pourrait agir comme un inhibiteur de l'entrée du virus dans les cellules ou endocytose. Ce phénomène serait opérant à des stades précoces, mais aussi tardifs de l'infection. Un essai clinique est lancé à Paris sur 40 patients hospitalisés en unité Covid+, non psychiatriques, présentant des formes sévères, mais qui ne sont pas en réanimation. La moitié des patients recevra la chlorpromazine et le traitement standard (oxygène, hydratation, anti-coagulants si nécessaire, etc.) et l'autre le traitement standard. Le projet ReCoVery, lancé en partenariat avec l'Institut Pasteur dont le GHU Paris Sainte-Anne, est la première étude mondiale visant à analyser l'effet

thérapeutique de la chlorpromazine (Largactil) sur le Covid-19. Il s'agit d'un essai clinique sur l'effet antiviral d'un neuroleptique, la chlorpromazine, sur le Covid-19, qui doit être confirmé et dont les premiers résultats seront connus prochainement.

Chronique ici maladie : (en anglais : chronic disease) Qui ne se guérit pas vraiment, revient souvent.

Chytridiomycota : Les **Chytridiomycètes** (*Chytridiomycota*) ou **chytrides** constituent un vaste groupe de champignons saprophytes ou parasites, majoritairement composés de Champignons aquatiques, présentant des caractères considérés comme ancestraux (les plus anciens fossiles de champignons, trouvés au Nord de la Russie dans des couches géologiques datées du Vendien, ressemblent aux Chytridiomycota contemporains¹ (d'autres fossiles plus anciens qu'on a cru être des champignons, seraient en réalité des cyanobactéries). Ce sont aussi les seuls champignons dont les gamètes ont un flagelle leur permettant de nager.

L'ensemble de ces caractéristiques laisse penser que ce groupe, mais aussi tous les champignons pourraient avoir une origine aquatique plutôt que terrestre.

Un sous-groupe (*Hyphochytrids*) produit aussi de la cellulose, ce qui est unique au sein du règne fongique.

Ciblage pharmacologique : (en anglais : drug targeting) Conception et mise en œuvre de processus chimiques et physicochimiques permettant d'acheminer une substance active vers un organe cible.

Clapping (nom) : 1. Désigne les applaudissements quotidiens aux balcons et aux fenêtres pour le personnel soignant. 2. Originaire d'Italie, le clap vise à montrer sa gratitude envers l'ensemble du personnel soignant en l'applaudissant depuis sa fenêtre. La pratique s'est généralisée dans le monde et vise désormais aussi à remercier tous les autres travailleurs indispensables (employés de supermarché, livreurs, etc.).

Clubster : Endroit cosy pour retrouver sa team ou faire des rencontres et revenir avec un microchinel dans le réservoir. (Voir *microchinel*).

Cluster (nom) ou **cas groupés ou foyer (épidémique) ou grappe**: Anglicisme. C'est un terme anglais qui signifie littéralement "grappe", "groupe", "amas", "agrégat" ou "cas groupé". Le cluster correspond à un foyer de contamination ou à un foyer d'épidémie. Ce terme désigne un regroupement élevé de cas de personnes atteintes d'une même maladie au même endroit, au même moment, et avec une diffusion active. Dans le cas d'une épidémie telle que le Covid-19, un « cluster » s'apparente à un foyer de contamination ou à un groupe de personnes infectées par le coronavirus. Plus précisément, dans le cas de la pandémie de Covid-19, les autorités sanitaires emploient ce terme lorsque l'on dénombre au moins 3 cas confirmés ou probables de contamination au Covid-19, sur une période de 7 jours, et que ces personnes appartiennent à une même communauté ou ont participé à un même rassemblement et ce, qu'elles se connaissent ou non. On parle aussi de foyer de contagion ou d'infection, de foyer d'une maladie contagieuse ou de chaîne de transmission, d'agrégat spatio-temporel. Un cluster peut apparaître n'importe où : au sein d'un foyer familial, d'une école, d'un établissement de soins ou encore d'une entreprise.

Cobidité (nom féminin) : Embonpoint simultané de plusieurs personnes vivant des situations de confinement.

Collapsologue (nom masculin) : (en anglais : collapsologist) une personne qui croit que la civilisation va s'effondrer ou est déjà en train de s'effondrer, souvent associée à Deep Green Resistance. Sont-ils des visionnaires extra-lucides ou des survivants sectaires? Ce n'est pas vraiment une idée nouvelle, mais c'est devenu assez tendance.

Combinaison de protection (nom féminin) : (en anglais : hazmat suit). Une **combinaison** Hazmat est une **combinaison** qui protège celui qui la porte des matières dangereuses. HAZMAT est l'abréviation pour hazardous materials (produits dangereux), même si le terme Dangerous goods est plus couramment utilisé.

Combiné (vaccin) (nom masculin) : Un vaccin combiné est un vaccin associant plusieurs valences et protégeant contre plusieurs maladies.

Comorbidité (nom féminin): (en anglais : comorbidity) Les patients atteints du Covid-19 souffrent souvent de comorbidités. Il s'agit de maladies préexistantes qui peuvent rendre une personne plus vulnérable aux effets du coronavirus comme le surpoids, l'obésité, l'hypertension, le diabète, les troubles respiratoires chroniques, les pathologies cardiovasculaires, les cancers, etc. La présence de comorbidités semble accroître fortement le risque de complications graves et ainsi d'hospitalisations ou de décès.

Complication (nom féminin) : (en anglais : complication) Phénomène pathologique provoqué par une première affection, une blessure, etc.

Complotisme (nom masculin) : Manière d'interpréter tendancieusement les événements propres aux complotistes.

Complotiste (adjectif et nom) : Se dit de qqm qui récuse la version communément admise d'un événement et cherche à démontrer que celui-ci résulte d'un complot fomenté par une minorité active.

Confiné(e) (adjectif) : (en anglais : locked down). Reclus enfermé : vivre, rester confiné chez soi.

Confinement (nom masculin) : (en anglais : lockdown). **1.** La notion de confinement recouvre en partie cette d'enfermement. Elle s'en distingue par le fait que le confinement peut impliquer une participation volontaire, alors que l'enfermement est imposé à la personne. Le mot désigne le fait de ne pouvoir quitter un lieu donné, voire d'être contraint de rester à un endroit où l'on ne souhaiterait pas être. **2.** Synonyme de « restez chez vous ». Seul moyen de casser la chaîne de transmission du virus et de ne pas tomber malade. Il s'agit de mesures de sécurité sanitaire, de mise à l'abri des populations, de restrictions des mouvements et de précautions prises afin d'empêcher la dissémination d'un virus et donc la propagation d'une épidémie. Ce sont des actions visant à restreindre la liberté d'une personne en la protégeant dans un espace clos, en l'obligeant à rester enfermée seule ou avec ses proches sur une durée en un certain endroit, à ne pas quitter son domicile ou son lieu de vie afin d'éviter tout contact humain propice à la propagation d'une maladie infectieuse. Et ceci afin de lutter contre les épidémies ou pandémies. En résumé ce terme est synonyme d'isolement dans des espaces clos sur une durée et de restrictions strictes de contacts humains et de déplacements en réponse à la pandémie du Covid-19. Et dans le cas du Covid-19, le confinement se traduit par une interdiction totale de sortie des personnes de leurs logements excepté pour accéder à des services essentiels comme aller travailler, se soigner, faire ses courses

alimentaires, etc. Il peut être décidé un confinement général de la population pour une certaine durée. Des mises en quarantaine ou en quatorzaine sont aussi des mesures de confinement.

Confinement obligatoire (nom masculin) : (en anglais : mandatory lockdown)

Confiner (verbe) : (en anglais : lock down).

Confirmation en laboratoire (nom féminin) : (en anglais : laboratory confirmation)

Conjugué (vaccin) (nom féminin) : Un vaccin est ""conjugué"" quand l'antigène a été associé à une protéine pour augmenter l'efficacité du vaccin.

Conseil constitutionnel (nom masculin) : Juridiction en charge de contrôler la conformité de la loi avec la Constitution.

Conseil National de l'Ordre des Médecins (nom masculin) : C'est un organisme professionnel, administratif et juridictionnel de défense et de régulation de la profession médicale. Être au service des médecins dans l'intérêt des patients, tel est l'engagement de l'Ordre des médecins. Le Conseil national est constitué de 58 membres dont 56 conseillers nationaux élus par les conseillers départementaux auxquels s'ajoutent un membre désigné par l'Académie de médecine et un conseiller nommé par le/la garde des Sceaux. Son président est le Dr Patrick Bouet, depuis 2013.

Conseil scientifique Covid-19 (nom masculin) : A la demande du président de la République française, le Conseil scientifique Covid-19 a été institué le 11 mars 2020 par Olivier Véran, le ministre des Solidarités et de la Santé, pour éclairer l'exécutif dans la gestion de l'épidémie de coronavirus et l'assister dans la prise de décision. Elle est présidée par le professeur Jean-François Delfraissy, spécialiste de l'infectiologie et de l'immunologie. Ce conseil comprend 11 membres. L'avis de ces experts placés auprès d'Emmanuel Macron érige la santé publique en priorité absolue, quand l'exécutif tient compte des impératifs économiques. Le conseil scientifique, qui est consulté par le président de la République et les ministres avant leurs prises de décision, fait part de ses recommandations dans des avis. C'est ce même conseil qui a orienté l'exécutif vers la voie du confinement, comme sur les modalités globales du déconfinement, avec la levée progressive et contrôlée du confinement.

Contact direct et propagation de gouttelette (nom masculin) : (en anglais : direct contact and droplet spread) Le contact direct et la propagation des gouttelettes sont les deux principaux modes de transmission de l'infection à coronavirus. La propagation par gouttelettes fait référence à la pulvérisation d'agents pathogènes avec des aérosols relativement grands et à courte portée produits par les éternuements, la toux ou même la parole. Grâce à la propagation des gouttelettes, le pathogène est transmis par pulvérisation directe sur quelques pieds, avant que les gouttelettes ne tombent au sol. Pour la propagation du SRAS-CoV-2, un contact étroit entre deux personnes (l'une est infectée, l'autre en bonne santé) est nécessaire. Ici, l'agent pathogène est transmis par contact physique entre deux individus par des actions telles que toucher, embrasser, serrer la main ou étreindre. Le virus peut également se propager directement d'une personne à l'autre lorsqu'un patient COVID-19 tousse ou expire, produisant des gouttelettes qui atteignent le nez, la bouche ou les yeux d'une autre personne. Alternativement, comme les gouttelettes sont trop lourdes pour être en suspension dans l'air, elles atterrissent sur des objets et des surfaces entourant la personne. D'autres personnes sont infectées par le COVID-19 en touchant ces objets ou surfaces contaminés,

puis en touchant leurs yeux, leur nez ou leur bouche. Par conséquent, le COVID-19 s'est propagé principalement parmi les membres de la famille, les professionnels de la santé qui traitent ces patients et d'autres personnes qui entrent en contact avec une personne infectée.

Contact étroit (nom masculin) : (en anglais : close contact)

Contact tracing (nom masculin) : Appelé suivi des interactions sociales. Lorsqu'un cas de coronavirus est détecté, démarre la procédure de contact tracing. Les autorités sanitaires vont tenter de retracer l'historique du patient infecté et d'identifier tous les contacts qu'il a pu avoir. Une procédure de recherche, qui s'avère longue et complexe, de toutes les informations sur les rencontres faites par une personne contaminée, permettant de remonter à des patients sources, d'identifier des chaînes de contamination et de freiner la diffusion de l'épidémie. L'idée est de prévenir les personnes qui ont été en contact avec un malade. Lorsque deux personnes se croisent pendant une certaine durée, à une certaine distance rapprochée, le téléphone de l'un enregistre les références de l'autre dans l'historique. Cet outil de traçage numérique pour Smartphones, des personnes atteintes par le Covid-19, reposerait sur l'activation du Bluetooth.

Contagion (nom féminin) : (en anglais : contagion). Maladie infectieuse qui se propage par contact direct ou indirect.

Contagiosité (nom féminin): (en anglais : contagiousness). Correspond à la capacité d'un virus de déclencher une maladie chez une personne contaminée. C'est le nombre moyen de personnes auxquelles un malade risque de transmettre la maladie. Les scientifiques la désignent par « Ro ». Si Ro est supérieur à 1, alors la maladie tend à s'étendre d'elle-même. Pour le Covid-19, on estime le taux de contagiosité du virus SARS-CoV-2, la valeur de Ro, entre 2,2 et 2,7. Un malade contamine donc en moyenne deux personnes et demi. Des scientifiques américains le situeraient entre 3,8 et 8,9. Cela voudrait dire qu'une personne contagieuse va infecter en moyenne entre quatre et neuf personnes. La contagiosité d'une personne peut durer longtemps (une à trois semaines). Après la guérison clinique, près d'un tiers des malades continuent à excréter du coronavirus et restent contagieux pendant au moins une semaine. Le coronavirus SARS-CoV-2, responsable de la maladie Covid-19, est considéré comme un virus particulièrement contagieux. Néanmoins dans 60 à 80% des cas, une personne infectée présente une forme bénigne de la maladie ou bien ne manifeste aucun symptôme. Mais certains malades développent des atteintes pulmonaires, neurologiques ou encore rénales.

Contagieux (nom masculin) : (en anglais : contagious person) Personne atteinte d'une maladie contagieuse et qui peut la transmettre à une autre personne saine.

Contagion (nom féminin) : 1. Transmission d'une maladie infectieuse d'un sujet malade à un sujet sain. 2. Fig. Transmission involontaire.

Contaminer (verbe) : (en anglais : infect) infecté, touché par la maladie.

Contamination (nom féminin) : (en anglais : contamination). 1. Lorsqu'on tousse ou on éternue, on expectore une nuée de postillons qui sont autant de missiles porteurs de particules virales infectieuses (virions), conçus au sein du système respiratoire. Ces postillons, des gouttelettes issues du système humide de nos voies respiratoires et notre gorge, sont aussi expulsés lorsque nous parlons. En cas de quinte de toux ou d'éternuement le coronavirus pourrait se transmettre par

postillons jusqu'à 8 mètres. La porte de sortie du virus, c'est la bouche, la porte d'entrée principale ce sont les muqueuses de la bouche et du nez. Il peut aussi pénétrer par les yeux. On peut également contracter le virus par manuportage. Lorsqu'une gouttelette infectée tombe sur un objet, elle y laisse une charge virale un certain temps. On s'infecte aussi par la main si on la porte au niveau de nos muqueuses. Il est question aussi de la présence du virus dans les aérosols. Cela voudrait dire qu'il flotterait dans l'air un certain temps. Les écrans anti-postillons (masques et visières) couvrant la bouche et le nez, permettent de retenir les gouttelettes et de protéger les autres. On ignore encore quelle est la charge virale minimum pour attraper le Covid-19. Fin avril 2020, à peine 6% de la population française a été contaminée par le SARS-CoV-2. Une proportion qui se situe loin des 60 à 70% nécessaires à une immunité collective. 2.: envahissement (d'un organisme contagion ; d'un milieu) par des agents pathogènes ou des polluants.

Contamination des surfaces (nom féminin) : (en anglais : surface contamination) Les virus à l'origine du Covid-19 peuvent survivre sur des surfaces de plusieurs heures à plusieurs jours en fonction de plusieurs facteurs. Le virus est détectable jusqu'à 4 heures sur le cuivre, 24 heures sur le carton et jusqu'à deux ou trois jours sur le plastique et l'acier inoxydable. Le virus est facilement inactivé en utilisant des désinfectants simples tels que ceux achetés en magasin ou une solution d'eau de Javel diluée préparée quotidiennement.

Continuité (nom féminin) : Continuité pédagogique, maintien des apprentissages scolaires et de la relation entre les enseignants et les élèves par la mise en place de dispositifs et d'outils variés (numériques ou papier), dès lors que les cours en présentiel sont impossibles.

Contre-indication (nom féminin) : Une contre-indication est une circonstance qui ne permet pas d'administrer un médicament (par exemple : maladie en cours, grossesse, allergie...)

Convalescence (nom féminin) : Période de rétablissement après une maladie.

Copépodes (nom masculin) : Groupe de minuscules crustacés marins qui sont souvent colonisés par les bactéries vibrio, y compris Vibrio cholerae.

Copying : Anglicisme signifiant « faire-face ». Ensemble des stratégies comportementales et des ressources émotionnelles auxquelles recourt un individu lorsqu'il est confronté à une situation exceptionnelle ou éprouvante.

Cordon sanitaire (nom masculin) : (en anglais : ordon sanitaire) Ligne de surveillance établie aux limites d'un territoire atteint par une maladie contagieuse pour en éviter la propagation et qui ne peut être franchie qu'à certaines conditions.

Coroapéro ou apéronavirus ou apéroskype (nom masculin) : (en anglais : Skypéros) Apéro à distance entre amis, apéritif virtuel entre amis. Trinquier virtuellement entre amis.

Cordon (nom masculin) : Cordon sanitaire, ensemble de postes de surveillance contrôlant les entrées et sorties d'une région atteinte par une épidémie.

Corona shake : Wuhan Shake ou foot shake (qui personnellement semble un peu compliqué à ceux qui sont moins stables sur leurs pieds), les mains croisées de Namaste ou wai thai, l'arc japonais, une

vague, un sourire, un signe de tête,... De nouvelles salutations pour nous aider à laisser passer poignées de main, câlins, high fives, coups de poing et la célèbre bise.

Coronavirose (nom masculin): Il s'agit d'une immense famille de virus touchant les humains et/ou les animaux possédant un génome ARN extrêmement long. Ces virus sont entourés d'une capsule de protéines en forme de couronne, qui leur vaut leur nom. Leurs hôtes préférés sont souvent les oiseaux ou les chauves-souris, mais ils peuvent muter, se recombiner et changer d'hôte, jusqu'à contaminer les humains. Ils se transmettent très facilement par voie aérienne dans les gouttelettes de salive contaminée se trouvant dans les postillons, les éternuements, les crachats (expectoration), mais encore la simple respiration à moins d'un mètre. Ils provoquent des maladies diverses et de gravités différentes comme des syndromes grippaux, le rhume, l'infection pulmonaire, etc. D'où l'importance de se protéger avec le port d'un masque à cause d'une virulence élevée, de respecter les recommandations sanitaires et d'appliquer les mesures barrières et de distanciation sociale.

Coronabonds : Une manière possible pour les gouvernements européens de collecter des fonds. Une obligation est une part de dette mise sur le marché. En achetant ce bon, les investisseurs publics ou privés tels que les fonds de pension ou les fonds d'assurance attendent que l'émetteur rembourse le montant emprunté (avec intérêts). Ce n'est pas un nouveau mécanisme, juste un nouveau nom.

Coronapiste (nom féminin) (de coronavirus et piste) : Piste cyclable provisoire aménagée (dans les villes, partic.) lors du déconfinement, afin de favoriser la pratique du vélo, bien adapté à la distanciation physique, et d'éviter ainsi la propagation de l'épidémie de COVID-19.

Coronavac : Vaccin anti-covid 19 entier inactivé avec adjuvant. C'est un vaccin qui est développé par le laboratoire Sinovac Biotech.

Coronavirus (CoV) (nom masculin) : (en anglais : coronavirus). Il s'agit d'une immense famille de virus touchant les humains et/ou les animaux possédant un génome ARN extrêmement long. Ces virus sont entourés d'une capsule de protéines en forme de couronne, qui leur vaut leur nom. Leurs hôtes préférés sont souvent les oiseaux ou les chauves-souris, mais ils peuvent muter, se recombiner et changer d'hôte, jusqu'à contaminer les humains. Ils se transmettent très facilement par voie aérienne dans les gouttelettes de salive contaminée se trouvant dans les postillons, les éternuements, les crachats (expectoration), mais encore la simple respiration à moins d'un mètre. Ils provoquent des maladies diverses et de gravités différentes comme des syndromes grippaux, le rhume, l'infection pulmonaire, etc. D'où l'importance de se protéger avec le port d'un masque à cause d'une virulence élevée, de respecter les recommandations sanitaires et d'appliquer les mesures barrières et de distanciation sociale.

Coude-à-coude (nom masculin): (en anglais : elbow bump). Le coude-à-coude est une manière de se saluer qui permet d'éviter la poignée de main.

Courbe épidémique (nom féminin) : (en anglais : epidemic curve). La **courbe épidémique** est la représentation graphique du nombre de cas d'une maladie ou d'un événement de santé en fonction du temps, dans une population, un lieu et pendant une période donnée.

Courses de première nécessité (nom féminin) : (en anglais : essential product) . En économie, on définit un produit de **première nécessité** comme un article indispensable pour vivre normalement. C'est-à-dire, se nourrir, se laver, se vêtir, se soigner, se loger, se déplacer, s'instruire et se divertir.

Couverture vaccinale (nom féminin) : (en anglais : immunization coverage). Proportion de la population ciblée par un vaccin qui est effectivement vaccinée.

Couvre-feu (nom masculin) : (en anglais : curfew). 1. cette mesure a été imposée dans de nombreux pays qui ont déclaré l'état d'urgence. 2. Interdiction faite à la population de sortir de chez soi à partir d'une certaine heure, qui est généralement le soir jusqu'à tôt le matin (21h-6h), décrétée par une autorité (gouvernement ou tout responsable d'un pays, d'une région ou d'une ville). Ce sont de nouvelles restrictions et mesures en vigueur face au Covid-19. Ce couvre-feu qui doit être surveillé par la police, donnera lieu à des sanctions s'il n'est pas respecté : une amende de 135 euros et en cas de récidive, ce sera 1 500 euros. Dans les zones où le couvre-feu s'applique, pour toutes celles et ceux qui ont des urgences, qui rentrent du travail à 21 heures ou qui travaillent de nuit, il faut se munir d'une attestation spécifique disponible sur le site du ministère de l'Intérieur. En d'autres termes, il s'agit d'un confinement nocturne.

COVAX : collaborer pour un accès mondial et équitable aux vaccins contre le virus de la COVID-19.

COVAX est l'un des trois piliers de l'accélérateur d'accès aux outils COVID-19 (ACT), qui a été lancé en avril par l'Organisation mondiale de la santé (OMS), la Commission européenne et la France en réponse à cette pandémie. Rassembler les gouvernements, les organisations mondiales de santé, les fabricants, les scientifiques, le secteur privé, la société civile et la philanthropie, dans le but de fournir un accès innovant et équitable aux diagnostics, traitements et vaccins COVID-19. Le pilier COVAX se concentre sur ce dernier. C'est la seule solution véritablement mondiale à cette pandémie, car c'est le seul effort pour garantir que les personnes des quatre coins du monde auront accès aux vaccins COVID-19 une fois qu'ils seront disponibles, quelle que soit leur richesse.

Covid party : Fêtes Covid-19, qui ont pour but de mettre en présence des malades porteurs du Covid-19 avec des participants non infectés, en espérant que ces derniers contractent le virus pour ensuite être hypothétiquement immunisés. Des rassemblements au beau milieu de la pandémie qui peuvent être extrêmement dangereux et exposent les gens à un risque accru d'hospitalisation et même de décès. D'autant qu'on ignore si les personnes guéries du Covid-19 bénéficient d'une protection à long terme et si des problèmes de santé pourraient perdurer après l'infection.

Covid-19 (nom féminin) : 1. C'est le nom de la maladie causée chez l'homme par le coronavirus SARS-CoV-2. Il s'agit de l'abréviation du terme "coronavirus disease 2019", baptisée ainsi par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). 2. Abréviation de « coronavirus disease 2019, Co pour coronavirus, vi pour virus et d comme disease et 19 pour l'année de son apparition en 2019 » en anglais, baptisée ainsi par l'OMS et traduit par « maladie à coronavirus 2019 ». Le Covid-19 est une maladie virale, contagieuse et émergente. L'agent infectieux est un virus, le SARS-CoV-2, qui se transmet d'humains à humains. La forme sévère de cette maladie est la pneumonie. Cette épidémie, dont le premier foyer est apparu à la mi-décembre 2019 dans la métropole de Wuhan en Chine, est causée par ce nouveau virus de la famille des coronavirus. Elle s'est répandue en France à partir de la fin janvier 2020.

- On note aussi : maladie à coronavirus 2019 en anglais, on traduit par 2019-nCoV acute respiratory disease (ancienne désignation, nom) et 2019-nCoV ARD (ancienne désignation, nom).

- L'origine du nom COVID-19 : CO_{rona} VI_{rus} D_{isease} 19. Le nom latin « coronavirus », signifie « virus à couronne », parce que le microscope électronique tire au clair une frange de grandes projections bulbeuses qui ressemblent à la couronne solaire. Le nom est donc un composant de la catégorie descriptive liée à l'observation (la couronne), la logique explicative liée au symbolisme de la biochimie et la biostatistique (le 19) et l'incarnation du choix normatif, de sorte que le nom ne soit pas une stigmatisation et serve une sorte de diplomatie sémantique.

Covidé,e : Adjectif et nom. Relatif à la Covid-19. Qui est contaminé par la Covid-19. Personne infectée par la Covid-19 ; personne atteinte ou malade de la Covid-19 ; patient porteur du Covid-19 ou testé positif au Covid-19. Ou toute chose en rapport avec la Covid, comme une population covidée ou un été 2020 covidé. Les « covidés » pour désigner ceux qui ont contracté la maladie à coronavirus, un peu comme on dit les grippés, les enrhumés.

Covider : Verbe. Devoir apprendre à vivre de façon durable avec la Covid-19 ou avec le SARS-CoV-2, jusqu'à la découverte d'un vaccin, d'un traitement spécifique ou l'acquisition d'une immunité collective par la population. Devoir vivre dans un monde où le virus SARS-CoV-2 circule et est présent n'importe où. Il s'agit d'une maladie endémique qui ne disparaîtra pas et il est important que nous apprenions à vivre avec. Un vaccin serait une bonne chose mais des vaccins existent pour la poliomyélite et d'autres maladies et pour autant ces maladies ne sont pas éradiquées. D'autre part, nous n'aurons pas une certitude sur les effets à long terme et sur le pouvoir d'un vaccin. Par conséquent, il faut s'adapter à une cohabitation longue et changeante avec ce coronavirus, car sans doute ne va-t-il jamais disparaître, et la Covid-19 devenir une maladie avec laquelle l'humanité devra apprendre à vivre.

Covidiot : Celui ou celle qui n'a pas encore saisi la gravité de la pandémie de Covid-19 et le prouve par sa simplicité d'esprit.

Covidom : Solution de télésuivi à domicile via des questionnaires médicaux pour les patients porteurs ou suspectés du COVID-19, qui ne nécessitent pas d'hospitalisation, co-créée par l'AP-HP et Nouvelle e-santé. L'application Covidom permet de suivre médicalement des patients porteurs ou suspectés de la maladie COVID-19, sans signe de gravité, passés par les hôpitaux de Paris et Ile-de-France et rentrés à leur domicile. L'application Covidom permet de maintenir le suivi quotidien et de lancer l'alerte en cas de problème de santé. Elle permet ainsi d'éviter l'engorgement des services hospitaliers. Cette application e-santé opérationnelle depuis le 9 mars 2020 et déployée dans les hôpitaux Bichat et Pitié-Salpêtrière est disponible gratuitement sur l'App Store et Google Play.

Cvidosceptique : Adjectif et nom. Celui ou celle qui minimise la maladie de Covid-19 depuis le début de la pandémie, s'affichant sans masque, critiquant les mesures barrières ou d'isolement mises en œuvre. Celui ou celle qui remet en cause le danger du virus ainsi que les mesures mises en place comme les mesures de distanciation, de port du masque ou de couvre-feu.

Covidose : Terme pléonastique à bannir du vocabulaire du COVID-19. Le professeur épidémiologiste Thierry Ancelle propose dans Médiapart de renommer le mot COVID-19 par Covidose, afin de donner un vrai nom à cette maladie, dont on va parler encore très longtemps. Voici l'avis d'Ange Bizet, lexicologue, expert en langue française : « Covidose est composé de Covid et de -ose, un des suffixes pour les noms de maladies en français. Covid est l'acronyme formé en anglais sur coronavirus disease, Co(rona), vi(rus) d(isease). C'est une forme abrégée courante du code taxonomique COVID-

19 pour désigner l'affection provoquée par le virus SARS-CoV-2, dans la nomenclature internationale. En français, le sens de mal, maladie, affection, est porté par le suffixe -ose : virose, coronavirose. En anglais, cette fonction sémantique est assurée par un nom générique postposé, - disease qui est représenté par son initiale (d) dans Covid. Covid est donc déjà une maladie. L'analyse morphosémantique met en évidence que Covidose est un mot bâtard qui ajoute un pléonasme à un anglicisme. Covidose = maladie de maladie à coronavirus. Coronavirose est un dérivé normal, régulier. Pour l'usage courant, en contexte, virose est amplement suffisant. Virose et coronavirose sont des termes qui existent déjà en français. Point n'est donc besoin de créer un monstre lexical. »

Covidrome : Lieu de consultation ou centre ambulatoire pour les personnes présentant les symptômes du Covid-19.

Covid-Organic : le président malgache Andry Rajoelina a déclaré en avril dernier que son pays possède une solution pour enrayer le nouveau coronavirus. Baptisé Covid-Organics, c'est un remède traditionnel amélioré à la fois préventif et curatif. Madagascar a fourni à sa population et à plusieurs pays africains un breuvage à base d'artémisia, une plante à l'effet thérapeutique reconnu contre le paludisme, en affirmant qu'il prévenait et soignait le Covid-19.

Covidwalk : se promener pendant le confinement avec des personnes d'un autre ménage respectant la distance sociale - interdit en France.

Crête (nom féminin) : Ligne de crête, ligne passant par les points les plus élevés du relief.

Crise sanitaire (nom féminin) : (en anglais : health crisis). Les **crises sanitaires** sont des évènements touchants réellement ou potentiellement un grand nombre de personnes, affectant la santé, et pouvant éventuellement augmenter le facteur significatif de mortalité ou surmortalité.

Curarisation (nom féminin) : (en anglais : curarization). Traitement médical par les curares ou des produits similaires (les curares sont des agents paralysants musculaires). Ce traitement facilite l'intubation endotrachéale, car il permet un relâchement musculaire complet. En fait, il s'agit de provoquer une paralysie musculaire en interrompant de façon temporaire et réversible la transmission de l'influx nerveux entre les nerfs et les muscles respiratoires, grâce à l'injection de curares. Cette mise au repos des muscles permet d'éviter que le patient ne lutte contre le respirateur.

D

Déconcerté : Individu dont le concert réservé un an en avance a été annulé.

Désapprendre (verbe) : (en anglais : To unlearn). Oublier (ce qu'on a appris).

Débordement (nom féminin) : (en anglais : overflow). Processus par lequel un microbe présent chez une espèce commence à infecter une espèce différente.

Déconfinement (nom masculin) : (en anglais : lockdown lifting). 1. processus d'élimination des restrictions liées aux déplacements et aux rassemblements qui avaient été imposées à une population pour des raisons de santé ou de sécurité publique. Ce terme lié à l'épidémie de coronavirus fera son entrée pour le moment dans les versions numériques du Petit Robert. 2. Signifie la sortie du confinement assortie d'un ensemble de mesures. Une fois le pic de pandémie passé, les mesures de confinement pourront être graduellement supprimées. Une campagne de tests massive de la population sera indispensable. Il faudra tester énormément de monde et notamment au moment où sera levé le confinement. Et les tests les plus fiables ce sont les sérologiques (par prise de sang). Ils visent à détecter les anticorps pour déterminer après coup si un individu a été en contact avec le virus, et non pas s'il est malade à l'instant T. Effectuer un grand nombre de tests ainsi qu'une mise en quarantaine et une distanciation sociale plus ciblée, ceci afin d'éviter une rechute générale ou une nouvelle vague de contamination. Donc l'idéal serait de tester l'ensemble de la population, afin de déterminer qui est immunisé ou pas contre le coronavirus. La date de déconfinement a été fixée au lundi 11 mai 2020 par le Président Emmanuel Macron, lors de son allocution télévisée du 13 avril 2020. Le 11 mai, la France commencera à sortir du confinement de façon progressive et en fonction des territoires, dans les meilleures conditions, pour éviter un rebond de l'épidémie comme l'a rappelé le Premier ministre Édouard Philippe, lors d'une conférence de presse le jeudi 07 mai. Diverses mesures, qui s'annoncent cruciales d'un point de vue sanitaire, accompagneront le processus de déconfinement.

Déconfiner (verbe) : (en anglais : lift the lockdown). Mettre fin au confinement (sanitaire).

→ Se déconfiner : Sortir du confinement.

Définition de cas (nom féminin) : (en anglais : case definition). Ensemble de critères permettant de déterminer si une personne est atteinte d'une maladie donnée.

Défense du corps : (nom féminin) (en anglais : Defense of the body). Lorsqu'un virus pénètre un organisme, ce dernier se défend en produisant des anticorps. Et en principe cette production d'anticorps confère à la personne infectée une immunité qui lui évite d'être contaminée une 2^e fois. Au contact d'un virus, le corps produit d'abord des immunoglobulines M (IgM), dont la présence signale que le corps est attaqué. Puis après plusieurs jours, le système immunitaire produit des immunoglobulines G (IgG) beaucoup plus efficaces pour combattre le virus. Certains de ces IgG ont un caractère neutralisant. Ils empêchent l'interaction qui permet au virus d'infecter les cellules. Ces anticorps permettent d'éliminer le virus et donc de guérir et de rendre la personne guérie non contagieuse. Avec le Covid-19, on voit ces anticorps séro-neutralisants apparaître dans 2 à 3 semaines, mais il faut attendre un peu plus longtemps. Ces anticorps pourraient même n'apparaître

que 28 jours après la contamination initiale, notamment chez les sujets asymptomatiques. Et autre inconnue, pendant combien de temps cette immunité peut-elle durer ?

Déjections (nom féminin) : (en anglais : dropping). Matières excrétées par le corps, comme l'urine, les excréments et la salive.

Dépistage à l'arrivée (nom masculin) : (en anglais : entry screening) Dépistage effectué au moment où une personne arrive dans un pays

Dépistage à la frontière (nom masculin) : (en anglais : border screening).

Dépistage à la sortie (nom masculin) : (en anglais : departure screening) Dépistage effectué au moment où une personne quitte un pays.

Dépistage massif (nom masculin) : (en anglais : massive screening). Dans quelques semaines, au moment de la levée du confinement, il faudrait faire pratiquer des PCR quantitatives, pour avoir des valeurs absolues sur lesquelles se fonder. Mais à ce jour on ne pratique pas de PCR de contrôle, notamment en raison du manque de réactif nécessaire pour réaliser les dépistages. La prochaine étape sera de disposer d'un nombre conséquent de tests de dépistage rapide, par simple piqûre au bout du doigt par exemple. Ces tests sanguins permettront de détecter la présence d'anticorps dans le sang et ainsi de voir si on est immunisé ou non contre la maladie du Covid-19. Quelques pays ont mené très tôt une politique de dépistage à grande échelle. Ils se sont servis de ces informations pour faire d'ambitieuses recherches de cas contacts, cherchant et dépistant ainsi tous ceux qui avaient été proches des personnes infectées, même si elles ne présentaient aucun symptôme. Ceci a permis de ralentir et de contenir la diffusion du virus.

Le terme médical "**dépistage**" est davantage utilisé dans le vocabulaire francophone. Il désigne l'action de vérifier la présence ou non d'une maladie et donc du virus covid-19 chez un individu.

Dépistage sanitaire (nom masculin) : (en anglais : health screening)

Description du virus (nom féminin) : (en anglais : Description of the virus). Le virus n'est pas un organisme vivant, mais une molécule de protéine (ADN) recouverte d'une couche protectrice de lipides (graisses) qui, lorsqu'elle est absorbée par les cellules des muqueuses oculaires, nasales et buccales, modifie leur code génétique (mutation) et les convertit en cellules de multiplicateurs et d'agresseurs. Parce que le virus n'est pas un organisme vivant mais une molécule de protéine, il n'est pas tué, mais se décompose de lui-même. Le temps de désintégration dépend de la température, de l'humidité et du type de matériau dans lequel il se trouve. Le virus est très fragile. La seule chose qui le protège est une fine couche de graisse extérieure (se reporter à « hygiène »).

Désinfectant virucide (nom masculin) : (en anglais : virucidal disinfectant). Le virus n'est pas un organisme vivant, mais une molécule de protéine (ADN) recouverte d'une couche protectrice de lipides (graisses) qui, lorsqu'elle est absorbée par les cellules des muqueuses oculaires, nasales et buccales, modifie leur code génétique (mutation) et les convertit en cellules de multiplicateurs et d'agresseurs. Parce que le virus n'est pas un organisme vivant mais une molécule de protéine, il n'est pas tué, mais se décompose de lui-même. Le temps de désintégration dépend de la température, de l'humidité et du type de matériau dans lequel il se trouve. Le virus est très fragile. La seule chose qui le protège est une fine couche de graisse extérieure (se reporter à « hygiène »).

Dérogatoire (adjectif) : Déplacement dérogatoire, déplacement contrevenant à une interdiction générale ou partielle et soumis de ce fait à justification.

Désinformation « intoxication et désinfection » (nom féminin) : (en anglais : disinformation « poisoning and disinfection »). Il s'agit de rétablir la vérité et de combattre les fausses nouvelles (fake news), les informations erronées. La désinformation en période de crise sanitaire peut propager la paranoïa, la peur et la stigmatisation. Elle consiste à publier des informations contradictoires, confuses et malveillantes pour saper la confiance dans les réponses qui peuvent être apportées à la pandémie de coronavirus. Elle représente 70% des échanges d'informations sur les réseaux sociaux. Elle peut également avoir pour effet de laisser les gens sans protection ou de les rendre plus vulnérables au virus.

Désobéissance (nom féminin) : Désobéissance civile, action militante, générer, pacifique, consistant à ne pas se soumettre à une loi pour des motifs politiques ou idéologiques.

Deuxième vague de coronavirus (nom féminin) : (en anglais : second wave of coronavirus). Une deuxième vague pourrait être liée à une immunité collective basse. Le taux nécessaire à l'immunité collective pour que le virus s'éteigne de lui-même est entre 60 et 70%. Et seulement 6% des Français seraient immunisés. On espère qu'un patient ayant contracté le virus sera immunisé. Et on attend la mise au point d'un vaccin pour immuniser le reste de la population. Elle pourrait être liée aussi à l'importation de nouveaux cas. L'arrivée de personnes contaminées sur le sol français pourrait relancer une deuxième vague épidémique. L'épidémie ne pourra être contrôlée qu'à condition de respecter les gestes barrières, les distanciations physiques et le triptyque «tester, tracer, isoler».

Dexaméthasone : Il s'agit d'un stéroïdien au puissant effet anti-inflammatoire, qui appartient à une classe de médicaments connus sous le nom de corticostéroïdes. Cette hormone glucocorticoïde de synthèse est utilisée depuis 60 ans pour traiter diverses pathologies liées à l'inflammation : allergies aggravées, certains types de nausées et de vomissements, arthrite, œdème du cerveau et de la moelle épinière, ou encore formes d'asthme grave et difficultés respiratoires chez les nouveau-nés. C'est justement son utilisation pour traiter ces deux dernières affections respiratoires qui a incité les médecins à penser que la dexaméthasone pourrait également aider les patients gravement touchés par le Covid-19. Les résultats concernant la dexaméthasone ont été obtenus dans le cadre de l'essai britannique Recovery. Les chercheurs ont réparti les patients en trois groupes : ceux dont l'état nécessitait une assistance respiratoire (un appareil qui les aide à respirer), ceux qui avaient seulement besoin d'être placés sous oxygène, et ceux qui n'avaient pas besoin d'aide pour respirer. Les patients de chacun des trois groupes ont reçu de la dexaméthasone (6 mg une fois par jour, sous forme de comprimé ou par injection intraveineuse) pendant dix jours. Un quatrième groupe (groupe témoin) n'a pas reçu le médicament. La dexaméthasone s'est avérée très utile pour les patients ventilés ; les décès de ce groupe ont diminué d'environ un tiers grâce au traitement médicamenteux. En revanche, les décès n'ont diminué que d'un cinquième dans le groupe des patients qui n'avaient besoin que d'une oxygénothérapie. Enfin, aucun avantage n'a pu être mis en évidence pour les patients capables de respirer normalement. Les chercheurs ont calculé que l'administration de dexaméthasone à huit patients ventilés permettait d'éviter, en moyenne, un décès. Pour obtenir le même résultat chez des patients sous oxygène, il faut administrer le médicament à environ 25 patients. Les formes sévères de Covid-19 surviennent lorsque le système immunitaire des patients, qui tente d'éliminer le virus de leurs poumons, s'emballe. La production de globules blancs destinés à

combattre l'infection augmente, entraînant un accroissement de l'inflammation et de la pression au niveau de leurs poumons. Conséquence : leur respiration devient très difficile. Il est probable que la dexaméthasone soit capable de réduire l'inflammation, et donc la pression sur les poumons. Son utilisation peut entraîner diverses complications. Lorsqu'elle réduit l'inflammation, la dexaméthasone diminue également l'efficacité du système immunitaire. Parmi les effets indésirables les plus graves de cette molécule (qui sont plutôt rares), on peut citer : la survenue de graves douleurs à l'estomac ou aux intestins, des changements soudains de la vision, des modifications importantes de la personnalité, des étourdissements sévères, des évanouissements, une faiblesse et des douleurs thoraciques ou des irrégularités du rythme cardiaque, des œdèmes du visage, des lèvres, de la bouche, de la langue ou de la gorge qui peuvent entraîner des difficultés pour déglutir ou respirer. En résumé les résultats préliminaires indiquent que la dexaméthasone semble à même de réduire le risque de décès des patients atteints de Covid-19 hospitalisés en soins intensifs, qu'ils soient sous oxygène ou sous respirateur. Et ces résultats ont été jugés suffisamment significatifs pour que le gouvernement du Royaume-Uni recommande l'utilisation de la dexaméthasone dans la prise en charge des formes sévères de Covid-19. Déjà disponible et peu coûteux, ce médicament, d'ores et déjà administré au Royaume-Uni, devrait donc servir de traitement de base pour soigner le Covid-19 chez les malades les plus atteints et sauver des vies à travers le monde.

DGS : Direction générale de la Santé. Une des directions générales du ministère des Solidarités et de la Santé française. La Direction générale de la Santé propose la politique de santé publique et participe à sa mise en œuvre. Elle a pour mission de veiller à la qualité du réseau de soins et de gérer la formation des professions médicales et paramédicales. Le directeur général est nommé par décret du président de la République. Chaque soir, Jérôme Salomon, Directeur général de la Santé, tient un point presse en direct sur l'état de l'épidémie, qui se répand en France.

Diabète (nom masculin) : Maladie se manifestant par une abondante élimination d'urine et une soif intense.

Le diabète est **une maladie chronique persiste toute la vie**. La prise en charge correcte de la maladie par le patient lui-même, avec l'aide de son médecin, doit permettre d'en éviter les complications. Le diabète est responsable de mauvais états de santé et de décès prématurés.

Diabète type 1 : insulino-dépendant (DID).

Les caractérisations suivantes :

- Aussi appelé **diabète "maigre"** car l'un des premiers symptômes est l'amaigrissement, ou **diabète "juvénile"** parce qu'il touche des sujets jeunes ;
- Il compte pour environ **10 % des cas** et il est traité obligatoirement par l'insuline ;
- Il résulte de **la disparition des cellules bêta du pancréas** entraînant une carence totale en insuline ;
- Les symptômes sont généralement **une soif intense, des urines abondantes, un amaigrissement rapide** ;
- L'unique traitement est **l'apport d'insuline** : soit sous forme d'injections (avec une seringue ou un stylo), soit avec une pompe à insuline destinée à administrer l'insuline en continu.

Diabète type 2 : Le diabète de type 2, non insulino-dépendant (DNID)

- Aussi décrit sous le nom de **diabète "gras"** ou **diabète de la maturité**, puisqu'il survient souvent autour de la cinquantaine chez des personnes en surpoids ;
- Il compte pour environ **90 % des cas** ;
- Deux anomalies sont responsables de l'hyperglycémie : soit le pancréas fabrique toujours de l'insuline mais pas assez, par rapport à la glycémie : **c'est l'insulinopénie** ; soit cette insuline agit mal, c'est l'**insulinorésistance** ;
- **Indolore**, le développement peut passer longtemps inaperçu : on estime **qu'il s'écoule en moyenne 5 à 10 ans** entre l'apparition des premières hyperglycémies et le diagnostic ;
- Il est traité **par régime**, plus **médicaments** pris par voie orale si nécessaire, et éventuellement **insuline**, après quelques années d'évolution.

Digitalisation (nom féminin) : Processus de transformation des services (financiers, commerciaux) d'une entreprise, par un recours accru aux technologies de l'information.

Distanciation sociale (nom féminin) : (en anglais : social distancing). 1. l'éloignement social ou physique est une mesure préventive clé qui a été adoptée dans de nombreux pays. Il s'agit simplement de maintenir une distance de sécurité entre soi et les autres. Éviter de manière générale d'éviter tout lieu de rassemblement. 2. Mesure « barrière » très efficace pour ralentir la propagation du coronavirus. Ceci est synonyme de distance ou d'éloignement physique, de distance ou d'isolement social, de distance de sécurité ou sanitaire, de garder ses distances. À savoir rester à distance d'autrui d'au moins 1 mètre pour diminuer les risques de contagion, comme se saluer à distance sans se serrer la main ni s'embrasser, éviter les rassemblements, limiter les déplacements et les contacts. Des distances de 2 mètres entre deux personnes à l'arrêt, 3 mètres entre deux coureurs à pied et 10 mètres entre deux cyclistes devraient être respectées selon des simulations numériques, qui préconisent d'espacer encore plus l'écart avec les autres personnes.

Distance physique (nom féminin) : (en anglais : physical distancing). Stratégie de prévention de la propagation d'une maladie infectieuse caractérisée par l'évitement des endroits bondés, des lieux de rassemblement et des contacts étroits, ainsi que par le maintien d'une distance entre les personnes établie par les autorités en matière de santé publique.

divorce causé par le confinement : (en anglais : covi-divorce)

Douleur musculaire : (en anglais : muscle pain). La **douleur musculaire** ou myalgie est une souffrance physique désagréable et pénible située au niveau des muscles striés. Rappelons que le **muscle** est un organe qui assure les mouvements de chaque partie de notre corps

Drive-test : Appelé aussi « station de test en drive-in » ou « drive corona ». C'est un lieu de dépistage express (tente, hangar, barnum) des malades du Covid-19. Des dépistages au volant réalisés sur rendez-vous avec prescription médicale. Il s'agit d'un prélèvement dit PCR par prélèvement dans le nez à travers la vitre du véhicule. En moins de 5 minutes le test est effectué par un biologiste protégé, qui introduit un écouvillon fin dans le nez du patient, qui reste dans son véhicule. Et l'écouvillon est ensuite enfermé dans un tube transparent, lui-même placé dans une pochette en plastique fermée, le tout désinfecté. Le patient reçoit ses résultats par téléphone ou par mail de 4 à 24 heures après avoir été prélevé. Pour l'instant ces tests ne sont pas réalisés sur tout le monde, sauf si un médecin le juge nécessaire. L'avantage du drive-test, c'est le minimum de contact physique et ici il n'y a pas de salle d'attente puisqu'on ne sort pas de sa voiture.

Durée d'hospitalisation (nom féminin): (en anglais : Duration of hospitalization). La durée moyenne d'hospitalisation des patients guéris est estimée à 21-24 jours, après le début des symptômes et la sortie de l'hôpital. Cette durée d'hospitalisation des patients est en rapport avec le stade de la maladie, l'association à des comorbidités et d'autres facteurs. Pour les patients sévères il faut compter trois à quatre semaines de réanimation.

Durée de l'immunité (nom féminin) : (en anglais : Duration of immunity). On n'en a aucune idée, on ignore aujourd'hui combien de temps dure cette immunité (un mois, trois mois, six mois, un an, toute la vie ?). Pour l'heure, les tests sanguins pratiqués sur un grand nombre de patients guéris révèlent la présence d'anticorps. Les personnes déjà exposées au SARS-CoV-2 sont en effet susceptibles d'avoir développé des anticorps et donc d'être immunisées contre une nouvelle infection par le même virus. Et cette question d'immunité va soulever beaucoup d'autres questions sur les conditions de levée du confinement, afin d'éviter une deuxième vague de contamination.

Durée de la maladie (nom féminin) : (en anglais : Duration of illness). La durée pour guérir du Covid-19 n'est pas vraiment fixée. Elle est aléatoire d'une personne à l'autre. Au bout d'une quinzaine de jours, quand on a des symptômes bénins à plus de 20 jours en cas de forme grave, qu'on est hospitalisé, qu'on se retrouve en réanimation.

Dyspnée (nom féminin) : (en anglais : dyspnea). Difficulté à respirer s'accompagnant d'une sensation de gêne et d'oppression, qui se traduit par une augmentation de la fréquence ou de l'amplitude des mouvements respiratoires.

E

EAO ou E.A.O (sigle) : Enseignement assisté par ordinateur.

Ebola (nom féminin) : Virus de la famille des filoviridés, à acide ribonucléique monocaténaire linéaire, à symétrie hélicoïdale et à enveloppe lipidique, transmissible par contact direct avec les liquides biologiques, et qui est responsable, après une période d'incubation de deux à vingt et un jours, de la maladie à virus Ebola.

E.coli (Escherichia coli) : Bactérie trouvée dans l'intestin des animaux à sang chaud.

Écllosion (nom féminin) : (en anglais : outbreak). Ce mot est utilisé lorsque de nombreuses personnes d'une communauté tombent soudainement malades. La pandémie de coronavirus a commencé par une épidémie dans la ville chinoise de Wuhan en décembre 2019.

Escouvillon (nom masculin) : (en anglais : swab). Dispositif utilisé pour effectuer un prélèvement composé d'une tige dont une extrémité est recouverte d'une matière absorbante.

Histoire du mot : Le prélèvement nasopharyngé, effectué en vue d'un test diagnostiqué (PCR, notamment), a curieusement redonné vie à un mot tout droit venu du Moyen âge.

Le latin *scopa*, « balai », avait donné l'ancien français *escouve*, de même sens ; on en a tiré le diminutif *escouvillon*, que François Villon fait rimer avec son patronyme :

Fait au temps de la dite datte,
Par le bien renommé Villon,
Qui ne mengue figue ne datte,
Sec et noir comme escouvillon.

« Sec et noir », car le terme, qui appartient alors au vocabulaire de la boulangerie, désigne un balai de four, formé d'un vieux linge attaché à un long bâton. Par la suite, l'écouvillon va conserver l'idée de nettoyage, mais se dire principalement de brosses, utilisées dans des cylindres. On nettoie à l'aide d'un écouvillon une bouteille, une clarinette, le canon d'un fusil. Le terme est entré dans le vocabulaire de l'artillerie.

Au XIXe siècle, la médecine a adopté le terme, avec une signification voisine, pour désigner une brosse à longue tige destinée à nettoyer une cavité profonde. Tout naturellement, le vocabulaire de la santé a fait appel à écouvillon pour désigner la tige dont l'extrémité sert à effectuer des prélèvements dans les cavités naturelles.

Escouvillonage (nom masculin) : (en anglais : swabbing). Prélèvement d'un échantillon à l'aide d'un écouvillon.

Escouillonner (verbe) : (en anglais : swab).

Écraser la courbe (verbe): (en anglais : plank the curve). 1. Il s'agit de ralentir le taux d'infection (réduire le nombre de cas de pointe), afin que le système de santé ne soit pas débordé, c'est-à-dire que les hôpitaux traitent moins de personnes au fil du temps. 2. Prendre des mesures rigoureuses pour ralentir considérablement l'augmentation du nombre de cas d'une maladie afin d'éviter de surcharger le système de santé au moment le plus intense d'une épidémie.

Ecran facial (nom masculin) : (en anglais : protective visor). Voir visière de protection.

Effets secondaires (nom masculin) : (en anglais : side effect). Appelés aussi « effets indésirables ». Ce sont des réactions nocives et non voulues, susceptibles de se produire suite à la prise d'un médicament ou d'un produit de santé. Ces effets non voulus peuvent survenir suite à un usage normal du médicament, mais ils peuvent aussi être dus à une erreur médicamenteuse, à un mauvais usage ou un abus du médicament. Certains effets secondaires peuvent être difficilement supportables et freiner la guérison. Les différents traitements actuellement testés pour soigner les patients du Covid-19 peuvent entraîner de sérieux effets secondaires. Parmi les cas recensés, plus de 50% des patients traités par hydroxychloroquine, utilisée seule ou associée à l'antibiotique azithromycine. Les autres patients, un peu moins de 50%, se sont vus administrer l'antiviral Kaletra (combinaison de lopinavir et ritonavir). L'utilisation de la chloroquine serait à l'origine de problèmes cardiaques. Le Kaletra a, quant à lui, été associé à des atteintes du foie, du système digestif, du cœur et des reins.

EHPAD (nom féminin) : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes : maison de retraite médicalisée.

Emphysème (nom masculin) : (en anglais : emphysema). Dilatation excessive et permanente des alvéoles pulmonaires.

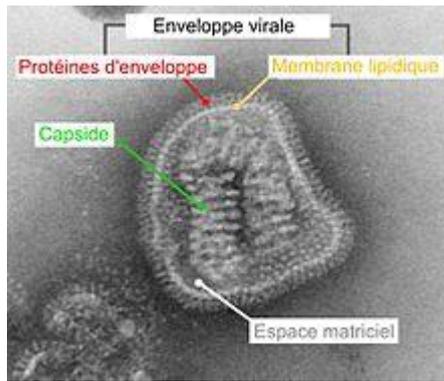
Endémie (nom féminin) : (en anglais : endemic disease). En parle d'endémie lorsqu'on évoque une maladie infectieuse et contagieuse qui existe de manière permanente dans une région où une population déterminée.

Energie (nom féminin) : Énergie. Le pouvoir que vous obtenez de la nourriture ou de l'exercice. Trouvez des moyens de continuer à faire de l'exercice lorsque vous restez à la maison.

Enquête épidémiologique (nom féminin) : (en anglais : epidemiological survey).

Enveloppe lipidique (nom féminin) : L'**enveloppe virale** est une structure externe existant chez certains virus. Elle consiste en une membrane lipidique constituée à partir de la membrane en double couche de la cellule hôte, et de protéines virales qui y sont insérées. L'enveloppe virale contient habituellement une capsid contenant l'acide nucléique viral. Selon l'espèce de virus, l'enveloppe provient de la membrane extérieure de la cellule, ou de celles du réticulum endoplasmique, par exemple de l'appareil de Golgi au sein de la cellule.

La présence d'une enveloppe virale est un critère important pour la distinction entre virus, la taxonomie des virus. On y distingue les virus enveloppés des virus nus. Alors que les virus nus ne peuvent quitter leur cellule hôte qu'à la destruction de celle-ci (lyse), les virus enveloppés peuvent être libérés sans une telle destruction. L'enveloppe virale a une grande importance pour l'infection de la cellule par le virus, la stabilité envers les influences externes, notamment les désinfectants, ainsi qu'une plus grande capacité de changement de la surface du virus. Cette variabilité au moyen de l'enveloppe est un avantage évolutionnaire par rapport aux virus nus. Elle permet aux virus enveloppés d'échapper plus facilement aux défenses immunitaires de l'hôte, ou de mieux s'adapter à un nouvel hôte. Ces propriétés de l'enveloppe virale deviennent évidentes quand on constate que tous les virus émergents chez l'homme, qui représentent un danger de pandémie, sont des virus enveloppés, comme le HIV, le SRAS, le virus de la grippe, le virus Ebola ou le virus du Nil occidental.



Enzyme (nom féminin) : (en anglais : enzyme). Substance capable d'accélérer ou de provoquer certains processus chimiques en ne faisant l'objet d'aucune modification. Ce sont des complexes organiques qui catalysent les réactions biochimiques et qui se composent d'un groupement prosthétique ou coenzyme, possédant une spécificité fonctionnelle, et d'un groupe protéique ou apoenzyme, ayant une spécificité de substrat. L'ensemble forme l'holoenzyme. Aujourd'hui, on connaît 1 000 enzymes environ, qui sont rangées dans différentes classes : oxydoréductases, transférases, hydrolases, lyases, isomérase et ligases.

EPI : (en anglais : PPE ou Personal Protective Equipment) Equipements de protection individuelle. C'est un dispositif ou un moyen destiné à être porté ou à être tenu par une personne en vue de la protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa santé ainsi que sa sécurité principalement au travail. Fait référence à tout équipement nécessaire pour minimiser l'exposition d'une personne à des agents nocifs, qui pourraient provoquer des maladies (gants, combinaisons complètes, vêtements de protection, lunettes de protection, visières, masques, casques et chaussures de sécurité, etc.).

Epicentre de l'épidémie (nom masculin) : (en anglais : epicentre). La ville de Wuhan en Chine est le point de départ de la pandémie de coronavirus. Le virus est apparu en Chine début décembre 2019 (1^{er} cas le 17 novembre) et les autorités chinoises ont attendu le 23 janvier pour placer cette ville de 11 millions d'habitants en quarantaine ou sous une bulle d'isolement. Mais entre-temps des millions de personnes avaient fui, diffusant dans leur exode le virus. Selon les chiffres officiels, la maladie a contaminé près de 82.000 personnes en Chine et tué 4632 personnes. On pense que ce bilan est sous-estimé et que le pouvoir chinois a minimisé la maladie et mis du temps à réagir et qu'il ne joue pas la transparence. Après 75 jours, les autorités chinoises ont enfin levé les bouclages et les dernières restrictions de sortie. Cette décision est le signe d'une sortie de crise sanitaire pour la Chine.

Épidémie (nom féminin) : (en anglais : epidemic). 1. Survenue d'un nombre de cas de maladie plus élevé que prévu dans une région donnée au cours d'une période déterminée. 2. Augmentation inhabituelle de l'occurrence d'une maladie dans une localité particulière, souvent par la contagion.

Épidémiologie (nom féminin) : (en anglais : epidemiology). Discipline médicale consacrée à l'étude de la fréquence et de la répartition des problèmes de santé et des maladies dans le temps et dans l'espace, ainsi que des facteurs qui en conditionnent l'apparition, la diffusion et l'évolution dans les groupes ou les populations.

Épiglotte (nom féminin) : Inflammation de l'épiglotte, membrane qui permet de fermer les voies respiratoires lors de la déglutition.

Éruption (nom féminin) : (en anglais : eruption). Apparition, généralement subite, de lésions cutanées, localisées ou généralisées à l'ensemble des téguments, ou bien de lésions muqueuses.

Essai clinique (nom masculin): (en anglais : clinical trial). Appelé aussi étude clinique ou essai thérapeutique. Il s'agit d'une étude scientifique réalisée sur l'Homme dans le cadre du développement d'un traitement. Ce type d'essai constitue un passage obligé pour évaluer et prouver l'efficacité, la tolérance, la non-toxicité et la sécurité d'un médicament, avant sa mise sur le marché. Ils concernent les médicaments, mais aussi les méthodes de diagnostic ou encore les protocoles de traitement. Les patients doivent donner leur consentement éclairé pour participer à un essai clinique.

Essai clinique contrôlé (nom masculin) : (en anglais : controlled clinical trial) Essai clinique qui vise à comparer des stratégies thérapeutiques et dont la méthodologie permet de limiter les biais qui pourraient affecter la différence de réponse entre les groupes de personnes comparés.

Essai européen Discovery : Objectif, trouver un traitement pour le Covid-19 parmi quatre médicaments antiviraux existants contre d'autres maladies, dont la chloroquine (paludisme), le remdesivir (Ebola) ou encore le Kaletra (Sida). Lancé le 22 mars 2020 par le consortium REACTing, l'essai européen Discovery teste cinq traitements contre le Covid-19, dont quatre expérimentaux, sur 3200 patients infectés et hospitalisés à travers huit pays (France, Belgique, Pays-Bas, Luxembourg, Royaume-Uni, Allemagne et Espagne). Ces 3200 participants sont répartis en cinq groupes. Un premier, de contrôle reçoit des soins classiques, sans molécule expérimentale. Un deuxième groupe utilise le remdesivir, un antiviral développé sans succès durant l'épidémie d'Ebola en 2014, et qui semble prometteur dans le Covid-19. Le troisième groupe est traité avec une combinaison de deux antiviraux, le lopinavir/ritonavir (vendu sous le nom de Kaletra) contre le VIH. Le quatrième groupe reprend cette association en ajoutant l'interféron bêta, des molécules du système immunitaire. Enfin, le cinquième groupe a été ajouté pour tester l'hydroxychloroquine avant ou après la mise sous oxygénation, développée en France par le Professeur Didier Raoult. L'étude, selon le protocole choisi par l'OMS pour son propre essai international Solidarity, ne comporte pas de double aveugle. Autrement dit, le patient sait qu'il prend un vrai médicament, ce qui peut induire des effets placebo et atténuer la signification statistique des résultats. En France cette étude est coordonnée par l'Inserm. Au total, ce sont 800 personnes qui sont impliquées à travers cinq hôpitaux : hôpital Bichat à Paris, CHU de Lille, CHU de Nantes, CHU de Strasbourg et CHU de Lyon. Une vingtaine d'établissements devraient finalement participer. Florence Ader, professeure de maladies infectieuses à l'hôpital de la Croix-Rousse de Lyon est la codirectrice du projet.

Essai randomisé (nom masculin) : Essai au cours duquel les participants sont répartis de façon aléatoire (par tirage au sort) dans un groupe témoin dit de contrôle, suivant les recommandations thérapeutiques standards (soins courants) ou prenant un placebo et un groupe expérimental dit d'intervention, testant une nouvelle thérapie, action de prévention santé ou médicament. La répartition des groupes peut se faire uniquement à l'insu des participants (simple aveugle) ou également à l'insu des chercheurs et des cliniciens (double aveugle). Ce type d'essai est l'un des outils les plus simples mais aussi les plus puissants en recherche clinique. De manière simple, un essai randomisé est un essai où un traitement est comparé à un autre traitement, ou à un placebo, afin de

juger de sa fiabilité et de son efficacité dans un cas donné. L'intérêt de ce type d'étude, s'il est fait sur un nombre suffisant de patients, est qu'il est considéré comme ayant le plus haut niveau de preuve en matière thérapeutique.

Exposition (nom féminin) : Etre autour de quelque chose. Entrer en contact avec quelque chose

Etat d'urgence sanitaire (nom masculin) : (en anglais : state of health emergency). 1. Mesure exceptionnelle pouvant être décidée en conseil des ministres en cas de catastrophe sanitaire, notamment d'épidémie, mettant en péril la santé de la population. Mesures limitant la liberté d'aller et venir, la liberté d'entreprendre et la liberté de réunion (y compris des mesures d'interdiction de déplacement hors du domicile), des mesures de réquisition de tous biens et services nécessaires pour mettre fin à la catastrophe sanitaire, des mesures temporaires de contrôle des prix. Il peut être déclaré pour une durée maximale d'un mois par décret en conseil des ministres, sur rapport du ministre de la Santé. Le décret détermine le territoire sur lequel il s'applique (sur tout ou partie du territoire). Au-delà d'un mois, sa prorogation doit être autorisée par la loi qui fixe sa durée, après avis du comité scientifique. Un décret pris en conseil des ministres peut mettre fin à l'état d'urgence sanitaire avant l'expiration du délai fixé par la loi. Un régime qui encadre le confinement et d'autres mesures restrictives d'urgence détaillées dans un décret publié au Journal officiel le mardi 24 mars 2020, pour faire face à l'épidémie de Covid-19. Par ailleurs, lorsque l'état d'urgence sanitaire est déclaré, un comité de scientifiques est immédiatement réuni. 2. C'est une disposition juridique exceptionnelle qui doit permettre à un État de faire face à une épidémie, pandémie ou catastrophe sanitaire mettant en péril le pays.

Etude autocomparative (nom féminin) : (en anglais : self-controlled (case series) study, SCCS) Etude épidémiologique menée sur un groupe de personnes, au cours de laquelle on compare l'état d'une même personne avant, pendant et éventuellement après l'administration d'un traitement ou de plusieurs traitements successifs, afin d'en étudier les effets.

Etude croisée, essai croisé (nom féminin) : (en anglais : cross(-)over design, cross(-) over study, cross(-)over trial) Etude au cours de laquelle sont comparés, pour chaque membre d'un groupe de personnes, plusieurs traitements administrés successivement dans un ordre tiré au sort pour chacun.

Erythème (nom masculin) : (en anglais : erythema) Rougeur cutanée, localisée ou généralisée, causée par la vasodilatation et disparaissant à la vitropression.

Eubactérie (nom féminin) : (en anglais : eubacterium) Microorganisme procaryote constitué d'une ou de plusieurs cellules dont la paroi contient du peptidoglycane.

Evaluation de la sécurité d'un vaccin : C'est le processus de validation d'un vaccin avant de le mettre sur le marché.

On commence par la préclinique à l'humain *in vitro* injecté vers animal. (Dont le nouveau vaccin testé sur l'animal) puis la phase n°1 injection du nouveau vaccin pour 10 personnes (sécurité et immunogénicité) ; phase n°2 : injection du nouveau vaccin pour 100 personnes (large sécurité et immunogénicité) ; phase n°3 : injection du nouveau vaccin pour 1000 personnes (efficacité et immunogénicité) ; rapport du FDA qui détermine efficacité et efficacité et la phase 4 : pour 1 000 000 personnes vaccinés (sécurité postcensure, efficacité et la surveillance du FDA).

Evasion immune (nom féminin) : (en anglais : immune evasion). La fuite antigénique se produit lorsque le système immunitaire est incapable de répondre à un agent infectieux.

Evolution de la maladie (nom féminin) : (en anglais : course of a disease). C'est une maladie à évolution longue. La première semaine, le virus se multiplie dans le corps, faute de réponse immunitaire. Puis entre 7 et 14 jours l'état chez certains malades s'aggrave, soit parce qu'il n'y a pas de réponse immunitaire et le virus se multiplie jusqu'à la défaillance des organes, soit parce que cette réponse immunitaire est trop forte.

Excrétion du virus (nom féminin) : (en anglais : viral shedding). Processus d'évacuation dans l'environnement de particules virales du corps d'une personne infectée.

Expectoration (nom féminin): (en anglais : expectoration). Matière expulsée des voies respiratoires par la bouche lorsqu'on tousse ou qu'on se racle la gorge, crachat.

Expert (nom masculin) : (en anglais : expert). Personne choisie pour ses connaissances éprouvées et chargée de faire des examens, consultations ou appréciations de fait.

F

Facteurs de risques (nom masculin) : (en anglais : risk factor). Les personnes plus à risque de développer des complications ou des formes sévères sont les personnes âgées de plus de 70 ans, les patients aux antécédents cardiovasculaires, les diabétiques insulino-dépendants, ceux présentant une pathologie chronique respiratoire, une insuffisance rénale chronique, atteints de cancers sous traitement, avec une immunodépression congénitale ou acquise, atteints de cirrhose, présentant une obésité morbide, les femmes enceintes, les fumeurs et en général toute personne fragile.

Les facteurs de risques connus pour le COVID-19 sont les suivants :

- Regroupement de personnes (en anglais : crowded situation)
- Contact physique (en anglais : close/physical contact)
- Espace fermé (en anglais : enclosed space)
- Durée d'exposition (en anglais : duration of exposure)

Facultatoire : Se dit facultatif mais devient obligatoire.

Fake-news (nom féminin) : Fake news désigne une fausse information, bénéficiant le plus souvent d'une large diffusion dans les médias, notamment sur Internet et les réseaux sociaux.

Famille des filoviridés (nom féminin) : (en anglais : Filoviridae) Famille de virus à ARN négatif simple monocaténaire, à symétrie hélicoïdale, filiformes et possédant une enveloppe.

Faux mouvement (nom masculin) : (en anglais : countermoves). Mouvement inhabituel du corps, qui n'est pas naturel et entraîne le plus souvent une douleur.

Faux négatif (nom masculin) : (en anglais : false negative) Lorsqu'un test effectué sur un échantillon prélevé chez une personne atteinte de la maladie visée par le test donne un résultat négatif, il s'agit d'un faux négatif.

Faux positif (nom masculin) : (en anglais : false positive) Lorsqu'un test effectué sur un échantillon prélevé chez une personne non atteinte de la maladie visée par le test donne un résultat positif, il s'agit d'un faux positif.

FDA (Food and Drug administration) : Administration des aliments et des médicaments. Organisme chargé de veiller à la sécurité et à l'efficacité des médicaments humains et vétérinaires et des dispositifs médicaux, et à la sécurité des produits cosmétiques et des aliments.

Fermeture de frontière (nom féminin) : (en anglais : border closure) Après avoir décrété l'état d'urgence sanitaire, plusieurs pays dans le monde ont procédé à des restrictions comme la fermeture de leurs frontières pendant plusieurs semaines pour tenter de freiner les déplacements dans la lutte contre la Covid-19.

Fête au balcon (nom féminin) : (en anglais : Balcony party) Nouvelle manière de prendre un « bain de foule » virtuel avec ses concitoyens urbains en période de confinement. La fête au balcon invite ceux qui le désirent à écouter, seuls ou en petits groupes (<5), le même programme musical à la même heure depuis sa fenêtre, son balcon ou, pour les plus chanceux, sa terrasse, à défaut de pouvoir se

réunir sur la place publique pour le faire. N.B.: la fête au balcon s'accompagne souvent d'un apéro-skype.

Fièvre (nom féminin) : (en anglais : fever). La température corporelle normale moyenne des humains est de 37 °C (entre 36,5 et 37,5 °C selon les individus et le rythme nyctéméral). La **fièvre** est définie par une température rectale au repos supérieure ou égale à 38,0 °C.

Fièvre hémorragique (nom féminin) : (en anglais : haemorrhagic fever). Fièvre causée par une infection virale, accompagnée d'une propension accrue aux saignements.

File d'attente (nom féminin) : (en anglais : waiting line). Une **file d'attente**, ou une **queue**, est un regroupement d'individus attendant de manière organisée quelque chose. Les files d'attente résultent d'une demande supérieure à la capacité d'écoulement d'une offre (un bien ou un service). En principe, elles n'influent pas sur le coût de cette offre.

Fin de l'épidémie (nom féminin) : (en anglais : end of the epidemic) D'après la théorie de l'infectiologue marseillais, le Professeur Raoult, l'épidémie pourrait disparaître au printemps avec les journées ensoleillées que nous connaissons dans nos pays tempérés, et pour d'autres scientifiques pour qu'elle s'arrête il faudrait que plus de 60 % de la population soit immunisée. Mais par exemple, le SRAS s'est arrêté il y a quelques années au Vietnam à cause de températures trop élevées pour l'environnement et pour le virus. Les infections respiratoires sont favorisées par le froid sec, l'air sec altérant l'efficacité du mucus nasal qui filtre les corps étrangers comme les virus et bactéries. Quand il n'y aura plus aucun cas déclaré dans le monde on pourra dire que le virus est éteint. Et même arrêtée une épidémie peut très bien repartir.

Foyer de contagion (nom masculin) : (en anglais : cluster, ou infection cluster ou disease cluster)

Foyer de contamination (nom masculin) : Appelé aussi « foyer d'infection », « foyer de contagion », « foyer d'épidémie », ou « cluster ». Regroupement d'au moins trois cas de coronavirus en même temps, au même endroit.

Foyer d'infection (nom masculin) : (en anglais : source of infection). Lieu précis où le nombre de cas d'une maladie infectieuse qui survient au cours d'une période déterminée est plus élevé que celui qui est attendu.

Foyer index (nom masculin) : Premier foyer d'une maladie ou d'une affection donnée identifié dans une région et attirant l'attention sur une éventuelle épidémie ou sur l'émergence d'une maladie.

FFP2 = Les gens prononcent également le terme "**FFP2**" qui désigne le fameux masque de protection en forme de bec de canard, très convoité grâce à son indice de protection et de filtration très élevé contre le coronavirus.

Frisson (nom masculin): (en anglais : shivering) Tremblement rythmique des muscles striés, souvent précédé d'un phénomène d'horripilation (chair de poule) et accompagné d'une sensation de froid.

Frottis nasopharyngé : Action nécessaire au dépistage du Covid-19 qui consiste à introduire un écouvillon (sorte de long Q-Tip) dans le conduit nasal d'un patient jusqu'à atteindre son nasopharynx (à environ 7 centimètres de l'entrée). L'analyse en laboratoire du mucus récolté par ce biais permet le dépistage de la maladie.

G

Gants (nom masculin) : (en anglais : gloves). On peut noter aussi gants en latex (latex gloves), gants en nitrile(nitrile gloves), gants médicaux (medical gloves), gant non stériles (non-sterile gloves).

Gazométrie (nom féminin) : (en anglais : gasometry). Dosage des constituants d'un mélange gazeux.

Gel hydroalcoolique (nom masculin): (en anglais : Hand sanitiser). Désinfectant pour les mains à base d'alcool (concentration entre 60 et 70%). Ces solutions aseptisantes cutanées sont employées afin d'assurer l'hygiène des mains. Elles s'utilisent sans eau sur des mains sèches et non souillées. Une petite quantité de gel antibactérien et 30 secondes de frictions suffisent pour éliminer les bactéries et avoir les mains propres. Ces solutions ou gels permettent de lutter contre la transmission interhumaine de maladies comme la grippe ou le Covid-19.

Gelouser : Envier son prochain qui s'enduit les mains de gel alors qu'on est soi-même en rupture de stock.

Gène (nom masculin) : (en anglais : gene). Segment d'ADN qui est l'unité de base de l'hérédité.

génération issue du confinement : (en anglais : coronials)

Génome du SARS-CoV-2 (nom masculin) : (en anglais SARS-CoV-2 genome). Le génome, c'est le patrimoine génétique d'une espèce vivante ou l'ensemble de l'information génétique d'un organisme contenu dans chacune de ses cellules sous la forme de chromosomes. Le support matériel du génome est l'ADN, sauf chez certains virus où il s'agit d'ARN. Le génome du virus a rapidement été séquencé. C'est une molécule d'ARN d'environ 30.000 bases contenant 15 gènes, dont le gène S qui code pour une protéine située à la surface de l'enveloppe virale. Les analyses du génomique comparative ont montré que la SARS-CoV-2 appartient au groupe des Betacoronavirus et qu'il est proche du SARS-CoV de 2002. Les analyses auraient révélé aussi une origine double du virus.

Germe (nom masculin) : (en anglais : germ). Embryon de plante contenu dans la graine. Un germe est un microbe (virus, bactérie ou parasite), susceptible de déclencher une maladie.

Germicide (nom masculin) : (en anglais : germicide). Agent qui tue les germes, généralement les micro-organismes pathogènes.

Agent capable de détruire les microbes et les spores.

Tout moyen utilisé pour tuer les germes.

Germophobe (nom masculin) : (en anglais : germophobe) Se dit d'une personne qui a peur ou qui ne supporte pas les germes. Le sujet craint donc tous les microbes et les bactéries présents ou supposés présents à proximité.

Gestes barrières (nom masculin) : (en anglais : Barrier Gesture). 1. Ce terme désigne les gestes que chaque individu peut ou est invité à adopter pour réduire les risques de contamination pour soi et son entourage. Se laver régulièrement les mains, tousser/éternuer dans son coude, utiliser un mouchoir à usage unique sont trois gestes barrières classiquement préconisées pour tenter de faire barrière au Covid-19. 2. Le génome, c'est le patrimoine génétique d'une espèce vivante ou

l'ensemble de l'information génétique d'un organisme contenu dans chacune de ses cellules sous la forme de chromosomes. Le support matériel du génome est l'ADN, sauf chez certains virus où il s'agit d'ARN. Le génome du virus a rapidement été séquencé. C'est une molécule d'ARN d'environ 30.000 bases contenant 15 gènes, dont le gène S qui code pour une protéine située à la surface de l'enveloppe virale. Les analyses de génomique comparative ont montré que la SARS-CoV-2 appartient au groupe des Betacoronavirus et qu'il est proche du SARS-CoV de 2002. Les analyses auraient révélé aussi une origine double du virus.

Globules blancs (nom féminin) : Cellules du sang qui interviennent dans le système immunitaire de l'organisme.

Gouttelettes (nom féminin) : (en anglais : Droplets) Petites gouttes. Mais surtout l'un des principaux vecteurs de transmission du coronavirus. Si une personne malade tousse ou éternue, ce sont les gouttelettes expulsées qui peuvent infecter les personnes saines aux alentours.

Grappe de cas (nom féminin) : (en anglais : case cluster). Concentration géographique ou temporelle de cas d'une maladie infectieuse dont le nombre est plus élevée que celui qui est attendu dans une zone donnée au cours d'une période déterminée.

Grippe (nom féminin) : (en anglais : flu). C'est comme avoir un gros rhume, mais pire. Vous vous sentez somnolent, faible et vos muscles peuvent vous faire mal.

Grippe porcine (nom féminine) : (en anglais : swine flu). Grippe causée par un sérotype de l'influenzavirus porcin de type A, qui est extrêmement contagieuse et mortelle pour les porcs et les sangliers, et qui peut être transmissible aussi aux humains.

Note : Actuellement, les sous-types identifiés qui causent la grippe porcine, dans le sens strict de la médecine vétérinaire, sont le H1N1, le H1N2 et le H3N2. Initialement, la grippe porcine aurait été transmise aux porcs d'Amérique en 1918, lors de la grande pandémie de la grippe espagnole. La grippe porcine est considérée comme une zoonose très grave, à cause des troubles pulmonaires aigus et mortels qui sont présents dans le tableau clinique classique de la maladie chez le porc. Aussi, le cycle volaille-porc-humain joue un rôle prépondérant dans la contagion par des influenza virus de type A. En effet, les porcs sont sensibles aux influenza virus porcins, aviaires et humains. La rencontre de ces trois virus d'origines différentes dans un même individu, soit le porc, peut donner naissance à de nouveaux virus qui se sont recombinaés génétiquement pour avoir la virulence de la grippe aviaire et le mode de diffusion interhumaine ou de personne à personne de la grippe

Groupe (nom masculin) : (en anglais : group) Anciennement réunion de plusieurs personnes, ce terme définit désormais le nombre exact d'individus en compagnie desquels il est légalement autorisé de se trouver dans l'espace public comme dans l'espace privé (si ce n'est un lieu de vie). En Suisse, ce chiffre est actuellement fixé à cinq. En Allemagne, à deux.

Guérison (nom féminin) : (en anglais : recovery). La plupart des patients atteints par le Covid-19 guérissent. 80% des patients ont une forme légère ou bénigne de la maladie avec de la toux et de la fièvre et guérissent rapidement et certains n'ont aucun symptôme. La durée pour guérir du Covid-19 est encore mal connue. Au bout de 8 à 15 jours, sans hospitalisation ni médicaments, quand on a des symptômes bénins. Sauf la toux qui peut persister plusieurs semaines. Les patients doivent juste rester confinés, seuls pour ne pas contaminer les autres membres d'une famille. Quand il y a une

forme grave, qu'on se retrouve en réanimation, en soins intensifs, qu'on a besoin d'oxygène, qu'on a une pneumonie, qu'on a besoin de traitements et de médicaments, les malades restent longtemps hospitalisés, plus de 20 jours. Dans des cas sévères, la guérison peut prendre six semaines et plus. Mais là encore la guérison est possible. Les chances de guérison sont très différentes en fonction de l'âge. Les personnes âgées sont les plus exposées et notamment les plus de 80 ans. Certains patients continueraient à excréter du virus une fois guéris, mais cela ne signifie pas pour autant qu'ils seraient encore contagieux. Il est recommandé de porter un masque pendant 7 jours après la guérison, en cas de contact avec une personne à risque. On considère que si 8 jours après leur apparition, les symptômes de la maladie disparaissent, alors le patient n'est plus considéré comme contagieux.

H

H1N1 : Sous-type de grippe qui a causé la pandémie de grippe de 1918, dite grippe espagnole, et la pandémie de grippe porcine de 2009.

H5N1 : Aussi connue sous le nom de « grippe aviaire », ce sous-type de grippe qui a d'abord émergé en 1996 est très virulent chez l'humain.

Haute Autorité de Santé (HAS) : Elle a été créée par loi du 13 août 2004 relative à l'assurance maladie. Il s'agit d'une autorité publique indépendante à caractère scientifique. Elle contribue à la régulation et à l'amélioration du système de santé par la qualité dans le champ sanitaire, social et médico-social à travers l'évaluation des produits de santé, des actes, des prescriptions, des pratiques professionnelles, de l'organisation des soins et de la santé publique. Elle met en place des outils de prise en charge, des recommandations en matière de santé publique et des évaluations à destination des différents acteurs de santé. Elle met également à disposition des acteurs de santé des outils, guides et méthodes afin d'améliorer leur prise en charge ou la mise en œuvre de leurs projets. La HAS a également une mission de certification auprès des établissements de santé et concernant les logiciels d'aide à la prescription. Toutes les informations de la HAS sont mises à la disposition des professionnels de santé, mais aussi des patients. Ces missions sont définies aux articles 161-37 et suivants du code de la sécurité sociale. Elles peuvent être regroupées en deux activités principales : évaluation et recommandation, et accréditation et certification. Elle rend des avis indépendants, impartiaux et faisant autorité. Le collège de la HAS est composé de sept membres. Le président du collège est nommé par le président de la République. Les autres membres sont nommés par décret du président de la République, sur proposition du ministre des Solidarités et de la Santé pour trois d'entre eux, du président du Sénat pour l'un d'entre eux, du président de l'Assemblée nationale pour l'un d'entre eux, du président du Conseil économique, social et environnemental (CESE), pour l'un d'entre eux. Succédant à ce poste au Professeur Agnès Buzyn, nommée ministre des Solidarités et de la Santé le 17 mai 2017, le président de la République Emmanuel Macron avait nommé le Professeur Dominique Le Guludec, présidente du collège de la Haute Autorité de Santé (HAS), à compter du 4 décembre 2017 et jusqu'au 6 mars 2023.

HAS : Haute Autorité de Santé : autorité publique indépendante à caractère scientifique. Elle contribue à renforcer la qualité du système de santé français.

HCoV : Signifie Coronavirus humains (en anglais : Human coronaviruses). Le COVID-19 est un HCoV. Le genre « coronavirus » a été créé en 1967 et a regroupé à partir de critères essentiellement morphologiques des virus animaux connus depuis les années 1930 (virus de la bronchite infectieuse ou IBV, virus de l'hépatite murine ou MHV, virus de la gastroentérite porcine ou TGEV).

HCSP : Haut Conseil de Santé Publique : instance d'expertise qui remet des avis et recommandations au ministère en charge de la Santé.

Helicopter money : Mesure qui consiste à combattre le ralentissement économique en donnant directement de l'argent aux citoyens d'un pays. Aux Etats-Unis, des chèques de 1000 dollars pourraient ainsi être distribués aux Américains.

Hémoptysie (nom féminin) : (en anglais : hemoptysis). Crachement de sang provenant des voies respiratoires inférieures.

Hétéroévaluatives : dans ce cas c'est un professionnel qui les remplit cette modalité d'évaluation doit-être les remplit cette modalité d'évaluation doit être préférée quand la personne concernée n'est pas en mesure de décrire ses difficultés, par exemple une perte d'expressivité faciale dans le cas d'une dépression sévère.

Hétérogénéité géographique (nom féminin) : (en anglais : Geographical heterogeneity) Une disparité géographique.

Hydralcoolisme (nom masculin) : Tendance à s'enduire de gel hydroalcoolique plutôt que se laver les paluches.

L'hydroxychloroquine (HCQ) : 1. Est un médicament indiqué en rhumatologie dans le traitement de la polyarthrite rhumatoïde et du lupus érythémateux disséminé pour ses propriétés anti-inflammatoires et immunomodulatrices. Il est inscrit sur la liste des médicaments essentiels de l'OMS. 2. Il s'agit d'un dérivé de l'antipaludéen chloroquine connu en France sous le nom de Plaquenil 200mg en comprimé pelliculé. Ce médicament a été mis sur le marché en mars 1997 par Sanofi. Il est soumis à prescription obligatoire. Dans le traitement du Covid-19, il peut être associé à l'antibiotique pulmonaire l'azithromycine. 600mg/jour pendant 10 jours pour un adulte. Il expose les patients à de nombreux effets indésirables potentiellement graves tels des risques d'hypoglycémies sévères, d'anomalies du rythme cardiaque, de troubles digestifs et neurologiques, de maux de tête, de vision floue, d'éruptions cutanées, de coloration ardoisée de la peau, etc. Et un surdosage peut être dangereux, voire mortel. Ce médicament est utilisé dans le traitement de la polyarthrite rhumatoïde, le lupus ou en prévention des lucites (allergies au soleil). En France, des essais sur l'hydroxychloroquine sont menés par l'infectiologue le Pr Didier Raoult, patron de l'Institut hospitalo-universitaire Méditerranée Infection à Marseille, lauréat du grand prix de l'Inserm 2010, qui a publié deux études confirmant, selon lui, l'efficacité de ce traitement contre le coronavirus. Il assure que les résultats se sont révélés spectaculaires. Par ailleurs l'hydroxychloroquine est l'un des cinq traitements testés actuellement dans le cadre de l'essai clinique européen Discovery, mené dans plusieurs pays sur 3200 patients, dont 800 cas graves en France. Une vaste étude publiée le 22 mai 2020 par le "Lancet", prestigieuse revue scientifique, menée sur 96 000 patients Covid-19, a conclu à une inefficacité voire une à dangerosité de la molécule contre le Covid-19. Dans certains cas cet antipaludique pouvait provoquer des effets secondaires graves, qui augmenteraient le risque de mortalité. Dans la foulée de ces conclusions, l'OMS a décidé de suspendre temporairement ses essais cliniques liées à l'hydroxychloroquine. En France, le 26 mai, le Haut conseil de la santé publique (HCSP), saisie quelques jours plus tôt par le ministre de la Santé, Olivier Véran, a recommandé de ne plus utiliser l'hydroxychloroquine dans le traitement de la maladie, hors essais cliniques, que ce soit seule ou associée à un antibiotique. Et de son côté, l'Agence française du médicament (ANSM) a suspendu par précaution l'inclusion de nouveaux patients dans les essais cliniques évaluant l'hydroxychloroquine. D'un autre côté, il a été décidé d'arrêter les inclusions de patients dans le bras hydroxychloroquine de l'essai Discovery. Enfin, le 27 mai 2020 le gouvernement abroge le décret autorisant la prescription de l'hydroxychloroquine contre le Covid-19 à l'hôpital en France, hors essais cliniques, à la suite d'un avis défavorable du Haut conseil de la santé publique, selon un décret au Journal officiel. Que ce soit en ville ou à l'hôpital, cette molécule ne doit pas être prescrite pour les patients atteints de Covid-19. Le décret paru au JO le 27 mai met également fin à la prescription hors essais cliniques du médicament associant lopinavir et ritonavir, deux anti-rétroviraux, pour ses risques cardiaques. Médicament commercialisé en France sous le nom de Kaletra. Mais finalement,

après de nombreuses critiques mettant en cause la méthodologie de l'étude publiée dans The Lancet le 22 mai, y compris de la part de scientifiques sceptiques sur l'intérêt de l'hydroxychloroquine dans le traitement du Covid-19, l'OMS annonce le 3 juin la reprise des essais cliniques avec cette molécule. Le 5 juin, les responsables britanniques de l'essai clinique randomisé appelé Recovery annoncent que le traitement à base d'hydroxychloroquine ne montre pas d'effet bénéfique chez les patients hospitalisés avec le Covid-19 et recommandent l'arrêt immédiat de l'inclusion de nouveaux patients pour ce traitement. Depuis le début de la pandémie de Covid-19, l'hydroxychloroquine est devenue le sujet de débats enflammés au sein de la communauté scientifique, dans les médias et sur les réseaux sociaux.

Hygiène individuelle (nom féminin) : (en anglais : hand hygiene). Le virus est très fragile. La seule chose qui le protège est une fine couche de graisse extérieure. C'est pourquoi tout savon ou détergent est le meilleur remède, car la mousse casse le gras (il faut frotter les mains pendant au moins 30 secondes ou plus et faire beaucoup de mousse). En dissolvant la couche de graisse, la molécule de protéine se disperse et se décompose d'elle-même. La chaleur dissout la graisse. Utiliser ensuite de l'eau à une température supérieure à 25° pour vous laver les mains, laver les vêtements et tout le reste. De plus l'eau chaude produit plus de mousse, ce qui la rend encore plus efficace. L'alcool ou tout mélange avec de l'alcool à plus de 65° dissout toute graisse, en particulier la couche lipidique externe du virus. Tout mélange avec 1 partie d'eau de Javel et 5 parties d'eau du robinet dissout directement la protéine, la décomposant de l'intérieur. L'eau oxygénée (peroxyde d'hydrogène) aide beaucoup après le savon, l'alcool et le chlore car le peroxyde dissout la protéine virale, mais il faut l'utiliser pure et elle fait mal à la peau. Les gels et solutions hydroalcooliques sont efficaces pour tuer le virus. Ils permettent de se nettoyer les mains sans eau ni savon et sont recommandés par les autorités sanitaires pour lutter contre la propagation du Covid-19. Composé de plusieurs principes actifs comme l'alcool, l'eau oxygénée et le glycérol, le gel hydroalcoolique permet d'éliminer les bactéries, les champignons et les virus qui transiteraient par la peau et qui pourraient être ensuite ingérés en cas de contact avec le nez ou la bouche. Ne pas l'appliquer sur des mains mouillées ou souillées et bien frictionner sur toute la surface de la main et du poignet, jusqu'à ce que le produit soit sec. Le gel hydroalcoolique est un produit à la fois bactéricide, virucide et levuricide. Ne pas non plus utiliser de bactéricides. Le virus n'est pas un organisme vivant comme les bactéries. On ne peut pas tuer ce qui n'est pas vivant avec des antibiotiques, mais désintégrer rapidement sa structure avec ce qui vient d'être dit. Ne jamais secouer les vêtements, draps usagers ou non utilisés. Bien que collé sur une surface poreuse, le virus est inerte et se désintègre en 3 heures (tissus et poreux), 4 heures (cuivre car il est naturellement antiseptique et bois car il élimine toute humidité), 24 heures (carton), 42 heures (métal) et 72 heures (plastique). Mais si vous le secouez ou utilisez un chiffon, les molécules du virus flottent dans l'air pendant 3 heures et peuvent se déposer dans votre nez ou votre bouche. Les molécules virales restent très stables dans le froid extérieur ou artificiel comme les climatiseurs des maisons et des voitures. Ils ont également besoin d'humidité pour rester stables et surtout d'obscurité. Par conséquent, les environnements déshumidifiés, secs, chauds et lumineux le dégradent plus rapidement. La lumière UV sur tout objet brisera la protéine du virus. Par exemple, pour désinfecter et réutiliser un masque c'est parfait. Attention, la lumière UV décompose également le collagène (qui est également une protéine) de la peau, ce qui finit par provoquer des rides, de petites ridules, une sécheresse et le cancer de la peau à long terme. Le virus ne peut pas passer à travers une peau saine. Le vinaigre n'est pas utile car il ne décompose pas la couche protectrice de la graisse. Pas d'alcool ni de Vodka. La Vodka la plus forte est à 40% d'alcool et il vous

en fait à 65%. La Listerine (c'est un bain de bouche américain à l'efficacité cliniquement prouvée) fonctionne si vous en avez besoin. Il s'agit d'un alcool à 65%. Plus l'espace est limité plus la concentration du virus est importante. Plus ouvert et ventilé naturellement sera l'espace, moins il sera concentré. Ceci étant dit, voilà pourquoi vous devez vous laver les mains avant et après avoir touché des muqueuses, de la nourriture, des serrures, des boutons, des interrupteurs, une télécommande, un téléphone, des montres, un ordinateur, une télévision, des bureaux et quand on utilise des toilettes. Il faut aussi s'humidifier les mains, par exemple en les lavant beaucoup, car les molécules peuvent se cacher dans des micro-rides, des fissures, des gerçures ou des coupures. Plus l'hydratant est épais mieux c'est. Et aussi gardez les ongles courts pour que le virus ne s'y cache pas dessous.

Hygiène respiratoire (nom féminin) : (en anglais : hand hygiene). Est un ensemble de gestes à faire pour limiter la dispersion des micro-organismes à l'occasion d'éternuement, de toux ou de mouchage. Elle consiste à : 1. Contenir les sécrétions (empêcher les sécrétions du nez et de la bouche de se disperser dans l'environnement).

Hyperendémique (adjectif) : (en anglais : hyperendemic) Se dit d'une maladie endémique avec une morbidité élevée.

Hypercapnie (nom féminin) : (en anglais : hypercapnia) Augmentation (au-delà de 42 mmHg) de la pression partielle de gaz carbonique dans le sang.

Hypoxémie (nom féminin) : (en anglais : hypoxemia) Diminution (en deçà de 70 mmHg) de la pression partielle d'oxygène dans le sang.

I

Identification des contacts (nom féminin) : (en anglais : contact identification). Première étape de la recherche des contacts qui consiste à questionner une personne atteinte d'une maladie infectieuse à propos de ses activités et de ses interactions avec les autres en vue d'identifier les personnes qui ont été en contact avec elle.

IgG : Immoglobuline G. Représentent 70 à 80% des anticorps présents dans le sang, où elles neutralisent les toxines. L'IgG est l'anticorps le plus petit et cependant le plus abondant. Elles sont produites pendant l'exposition initiale à l'antigène puis augmentent en quelques semaines avant de se stabiliser. Les anticorps IgG participent à la réponse immunitaire secondaire. Les IgG peuvent se lier aux agents pathogènes (bactéries, virus, champignons), et protègent alors le corps des infections et des toxines.

Infections opportunistes (nom féminin) : (en anglais : opportunistic infection). Infection virulente et accompagnée de complications graves, diagnostiquée chez un individu immunodéprimé ou chez un enfant qui manifeste une carence immunitaire, et qui est causée principalement par des germes parasitaires et fongiques qui sont habituellement inoffensifs chez des sujets ayant un système immunitaire sain.

Immunité (nom féminin) : (en anglais : immunity). Etat de résistance d'un organisme face à l'action pathogène de micro-organismes ou de substances étrangères ou capacité naturelle ou acquise d'un organisme à se défendre, en particulier quand il subit une agression par un agent pathogène extérieur (infectieux, toxique, tumoral) ou par un corps étranger (greffe, cellule d'un autre individu). C'est la capacité de rejet par l'organisme de substances dites antigéniques et aussi la capacité qu'a notre organisme d'identifier ses agresseurs et de s'en souvenir. Être immunisé, ça veut dire que l'on a développé une réponse immunitaire contre un virus, qui va permettre de l'éliminer. En principe la maladie confère l'immunité. La seule manière d'être immunisé, tant qu'il n'y a pas de vaccin contre le SARS-CoV-2, est d'avoir contracté la maladie, comme c'est le cas pour les autres infections. L'immunité à long terme après une infection au coronavirus est actuellement inconnue. Les malades du Covid-19 produisent des anticorps et l'effet protecteur de ces anticorps n'est pas clair. Nous n'avons pas la preuve que les anticorps produits à la suite de l'infection par le SARS-CoV-2 soient capables de le neutraliser dans l'organisme. Sur des données récentes, il n'y aurait pas de cas réel de réinfection ou de réactivation, la pathologie serait immunisante. Donc a priori on ne développe pas une deuxième fois les symptômes de la maladie du Covid-19, sauf si on est immunodéprimé. A l'heure actuelle en tout cas, il n'est pas démontré qu'il y ait une absence d'immunité chez les malades guéris.

Immunité acquise (nom féminin) : (en anglais : acquired immunity). Appelée aussi immunité adaptative ou spécifique. Elle est spécifique et agit contre certains types de microbes ou d'agents pathogènes en faisant intervenir des cellules spécialisées appelées lymphocytes. Il en existe deux sortes. Les lymphocytes B produisent des anticorps capables de se fixer sur des protéines étrangères pour les détruire. Les lymphocytes T sont capables de détruire simplement par contact les cellules infectées par un virus. Ces deux types de lymphocytes sont dits "à mémoire", c'est-à-dire qu'ils sont capables de se souvenir des agents infectieux auxquels ils ont dû faire face. Donc lorsque l'agent pathogène tente une nouvelle fois de pénétrer dans l'organisme, la réponse immunitaire à cet

antigène est plus rapide et plus efficace que celle produite à l'issue de la première exposition. C'est d'ailleurs sur ce principe que repose le mode d'action d'un vaccin.

Immunité cellulaire (nom féminin) : (en anglais : cellular immunity). Appelée aussi « immunité à médiation cellulaire ». Cette immunité vise les cellules infectées par des agents pathogènes (virus, bactéries, parasites), les cellules cancéreuses ou les cellules d'un greffon étranger. Elle fait intervenir les lymphocytes T (LT), dont il existe deux catégories : les LT auxiliaires qui activent les LB ou les LT cytotoxiques ou encore des agents de l'immunité non spécifique et les LT cytotoxiques qui détruisent les cellules infectées par des virus ou des parasites intracellulaires. L'immunité cellulaire, assurée par les lymphocytes T, agit contre les micro-organismes intracellulaires.

Immunité collective (nom féminin) : (en anglais : herd immunity). Désigne un scénario dans lequel un nombre suffisant de personnes d'une communauté sont devenues immunisées contre une maladie, soit par exposition, soit par l'intermédiaire d'un vaccin. Quelques pays comme la Suède ont adopté cette approche.

Immunité croisée (nom féminin) : (en anglais : crossroad immunity). Désigne une immunité acquise lors d'une première infection et qui va protéger plus tard contre un autre agent infectieux - à savoir un virus ou une bactérie. Dans le cas du coronavirus SARS-CoV-2, certaines personnes pourraient en être protégées, ayant été exposées par le passé à d'autres coronavirus, qui causent eux de banals rhumes. Cette immunité croisée, déjà observée pour d'autres maladies, serait donc dans le cas de la Covid-19, obtenue grâce à une contamination par un autre coronavirus. Si un anticorps est spécifique d'un antigène, il est toutefois possible que ces derniers soient proches, on les dit alors "cross-réactifs", grâce à des épitopes ou à une structure similaire. Selon cette hypothèse qui doit encore être vérifiée, 40 à 60% de la population pourraient être immunisés contre le Covid-19 sans même y avoir été exposés. Ainsi, la baisse des contaminations pourrait s'expliquer par le manque de personnes à contaminer. Le Covid-19 n'ayant désormais plus beaucoup de monde à infecter, quelques scientifiques, minoritaires mais de plus en plus nombreux, jugent que l'épidémie toucherait à sa fin. Cette hypothèse a été soulevée par des chercheurs américains dans la revue spécialisée Cell. Une étude suisse-américaine, publiée dans la revue Nature, accredit également la thèse de l'immunité croisée. Mais cette hypothèse, voulant qu'une infection antérieure à d'autres coronavirus fournisse une protection contre la COVID-19 à certaines personnes, fait néanmoins débat dans la communauté scientifique et médicale.

Immunité de groupe (nom féminin): (en anglais : herd immunity) Aussi appelé en anglais effet de troupeau, immunité communautaire, immunité de la population. Elle peut être propagée par vaccination (une autre racine bovine) ou passivement. Une immunité sociale très recherchée mais difficile à réaliser tout en distanciation sociale.

Immunité humorale (nom féminin) : (en anglais : humoral immunity). Appelée aussi « immunité à médiation humorale ». Cette immunité est mise en jeu lorsque l'agresseur est d'origine extracellulaire (bactérie, toxine, parasite). Elle fait intervenir les lymphocytes B (LB). Chaque LB reconnaît un antigène moléculaire, les antigènes (Ag) libres existant dans le milieu intérieur (toxines) ou les antigènes (Ag) inclus dans les membranes des bactéries et des virus. Après reconnaissance de la molécule étrangère, le LB se différencie en plasmocyte qui sécrète des anticorps. Les Ac vont se lier aux Ag (formation d'un complexe immun), ce qui va conduire à l'élimination ou à la neutralisation

de l'agresseur. L'immunité humorale, assurée par les lymphocytes B, agit contre les micro-organismes extracellulaires.

Immunité innée (nom féminin) : (en anglais : congenital). Capacité de l'organisme à se protéger face à un agent étranger, appelé antigène, qu'il soit d'origine externe ou interne. La réponse immunitaire innée, agit en ne tenant pas compte du type de maladie qu'elle combat. Elle est mise en jeu et est active immédiatement. Elle correspond à la première ligne de défense de l'organisme vis-à-vis des agents infectieux et pathogènes qui nous entourent : il s'agit de la peau, des muqueuses, des cellules macrophages et neutrophiles.

Immunodéficience (nom féminin) : (en anglais : immune deficiency) Affaiblissement du système immunitaire qui rend certaines personnes vulnérables aux maladies – et donc au coronavirus. Les immunodéficients sont classés «personnes à risque».

Immunodépression : Diminution ou disparition des défenses de l'organisme contre les infections. Elle peut être congénitale ou acquise.

Immunodéprimé (adjectif) : (en anglais : immunocompromised). Ou immunodépressif. Déficit immunitaire qui se traduit par une insuffisance des moyens de défense naturelle de l'organisme, qui est alors moins résistant aux agents infectieux que sont les bactéries, les virus, les parasites et les champignons. L'inefficacité de la réponse immunitaire chez une personne immunodéprimée se traduit par des infections plus fréquentes, potentiellement plus graves et souvent récidivantes.

Immunogénicité (nom féminin) : (en anglais : immunogenicity). Aptitude d'un antigène ou d'un vaccin à provoquer une réponse immunitaire.

Incubation (nom féminin) : (en anglais : incubation). C'est la période qui s'écoule entre le moment où une personne est infectée par une maladie et celui où elle commence à présenter des symptômes. La période d'incubation de 2 à 14 jours du Covid-19 a guidé des décisions clés comme la durée des quarantaines.

Infection (nom féminin) : (en anglais : infection). Invasion d'un organisme vivant par des micro-organismes pathogènes (bactéries, virus, parasites, champignons). L'infection à coronavirus se traduit le plus souvent par des rhumes et des infections respiratoires plus ou moins graves. L'infection est bénigne dans 80% des cas et sévère dans 20% des cas. Les hommes sont plus souvent infectés par le Covid-19 que les femmes pour des raisons qui ne sont pas encore claires.

Infection des voies respiratoires (nom féminin) : (en anglais : respiratory tract infection). Ou infection pulmonaire. Maladie infectieuse d'origine virale ou bactérienne qui s'attaque à n'importe quelle partie des poumons. Sous le nom d'infection pulmonaire se cachent de nombreuses maladies telles que la bronchite (bronches), la bronchiolite (bronches des nourrissons), la pneumopathie (zone diffuse du poumon), la pneumonie (lobe pulmonaire), la pleurésie (plèvre), l'abcès pulmonaire, etc. La gravité d'une infection pulmonaire peut être bénigne ou très grave, pouvant engager le pronostic vital. Une très grande majorité des infections pulmonaires est traitée par les antibiotiques.

infection associée aux soins de santé (nom féminin): (en anglais : healthcare associated infection) Maladie infectieuse qu'un patient contracte par le fait de soins de santé qu'on lui a prodigués.

Infection nosocomiale (nom féminin) : (en anglais : nosocomial infection) Infection associée aux soins de santé contractée en milieu hospitalier.

L'infectiologie : Est une spécialité médicale traitant du diagnostic, du contrôle et du traitement des infections. Le travail d'un infectiologue consiste à prendre en charge des patients d'infections bactériennes, virales, fongiques ou parasitaires, notamment les plus complexes et difficiles à traiter, et les maladies infectieuses émergentes.

Inoculum (nom masculin) : (en anglais : inoculum). Terme utilisé en microbiologie pour désigner la quantité de germes ou de substance inoculée ou à inoculer lors d'une vaccination. Et donc, dans le cas d'une vaccination, l'inoculum est un vaccin. Une substance introduite dans le corps pour produire une immunité à une maladie particulière. Petite quantité de substance contenant des bactéries, des virus ou des micro-organismes qui sont utilisés pour la mise en culture. C'est aussi la quantité appropriée de particules virales ou de micro-organismes qui cause la maladie. Dans le cas du Covid-19, les personnes contaminées sont celles ayant reçu un inoculum viral ou contenant un virus (quantité de virus contractée ou dose infectante) parvenu jusqu'à leur muqueuse nasale ou pharyngée. Un patient en début de maladie de Covid-19, qui tousse sans respect des mesures barrières va émettre l'inoculum le plus fort dans l'environnement. On voit qu'en moyenne 1ml de salive va contenir 1.000.000 de copies de coronavirus la 1^e semaine alors que l'on sera à 1000 la 3^e semaine. La transmission du SARS-CoV-2 par les aérosols est plausible car le virus peut rester viable et infectieux dans les aérosols pendant des heures et sur les surfaces pendant des jours, selon la quantité d'inoculum excrétée.

Inserm : Institut national de la santé et de la recherche médicale. C'est le seul organisme public français dédié à la recherche biologique, médicale et en santé des populations. Grâce à la multidisciplinarité de ses quelque 316 unités et centres de recherche, l'Inserm est à même de développer des recherches sur la plupart des maladies humaines, même les plus rares. L'Inserm est placé sous la double tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation et du ministère des Solidarités et de la Santé. Son P-DG est Gilles Bloch, depuis 2019. Le siège de l'Inserm se situe à Paris, dans le 13^e arrondissement. Les laboratoires et unités de recherche se répartissent sur tout le territoire français. Chaque année depuis 2000, l'Inserm décerne des prix scientifiques dans différents domaines. L'Inserm est pleinement engagé dans la lutte contre la pandémie de Covid-19. Dès les débuts de la crise sanitaire, l'Inserm s'est positionné comme un acteur de premier plan dans le monde de la recherche en France et à l'étranger, mobilisant ses nombreux experts sur des sujets liés aussi bien à la recherche fondamentale qu'à la thérapeutique ou à la modélisation de l'épidémie, ou participant également à l'effort de solidarité nationale. Par exemple, l'Inserm est mobilisé avec le CNRS pour réaliser des tests de dépistage du Covid-19, en utilisant la technique dite de RT-PCR, basée sur le matériel génétique.

Institut Pasteur : C'est une fondation à but non lucratif dont la mission est de contribuer à la prévention et au traitement des maladies, en priorité infectieuses, par la recherche, l'enseignement et des actions de santé publique. Créé en 1887, grâce à une souscription publique internationale, il est ainsi nommé d'après Louis Pasteur, son fondateur et premier directeur qui, en 1885, a mis au point le premier vaccin contre la rage. Cette organisation internationale de recherche biomédicale est basée à Paris, dans le 15^e arrondissement. Elle est composée de 133 unités de recherche, et de près de 3000 personnes originaires de 70 pays différents. C'est un réseau mondial de 33 instituts et

qui possède 11 départements de recherche. L'Institut Pasteur est dirigé par un conseil d'administration présidé par Christian Vigouroux depuis 2013. Son directeur général est le professeur Stewart Cole depuis janvier 2018. L'Institut Pasteur travaille en ce moment à la fabrication d'un vaccin contre le Covid-19. Les chercheurs sont soumis à une pression rare en raison de l'épidémie de coronavirus. L'Institut Pasteur est mobilisé et c'est une course contre la montre dans un contexte de crise sanitaire. L'équipe du laboratoire de l'innovation vaccinale dirigée par le chercheur Frédéric Tangy prépare un vaccin utilisant la technologie de la rougeole, qui consiste à modifier le vaccin contre la rougeole pour lui faire exprimer en plus des antigènes du Covid-19. Il devrait être mis sur le marché dans plusieurs mois et une première version pourrait être disponible, au mieux, en septembre 2020.

Insuffisance respiratoire (nom masculin) : Incapacité de l'appareil respiratoire à maintenir les échanges d'oxygène et de gaz carbonique entre l'air et le sang.

Intentiviste (nom féminin ou masculin) : (en anglais : intensivist). Médecin spécialisé dans le traitement des patients relevant de l'unité des soins intensifs. On peut dire aussi spécialiste en soins intensifs n. m. ou f. ; médecin intensiviste n. m. ou f. ;

Interdiction (nom féminin) : (en anglais : ban on doing). Plusieurs pays ont eu recours à des interdictions pour empêcher la propagation de Covid-19 à partir de ce qu'ils considéraient comme des zones à haut risque. Ces interdictions comprenaient des limitations de voyager et s'étendaient à l'interdiction de se réunir et de se déplacer à certaines heures.

Interféron (nom masculin) : (en anglais : interferon). Un déficit en interférons de type I (alpha, bêta) dans le sang a été trouvé chez les patients Covid-19 grave. Ces protéines de la famille des cytokines sont habituellement produites très rapidement par le système immunitaire en réponse à une infection virale et ont pour effet d'inhiber la réplication du virus dans les cellules infectées. Ce qui laisse à penser que le défaut de production d'interféron-alpha semble donc avoir des conséquences négatives sur le contrôle du virus par le système immunitaire et serait impliqué dans certains cas sévères. Pour autant, des cas graves peuvent intervenir également chez des patients qui produisent bien l'interféron-alpha, mettant à nouveau en exergue le caractère hautement multifactoriel de la pathologie Covid-19.

Intervention élective (nom féminin) : (en anglais : elective procedure).

Intubation (nom féminin) : (en anglais : intubation). Geste médical qui consiste à introduire un tube semi-rigide appelé sonde endotrachéale dans la trachée en passant soit par la bouche (intubation orotrachéale), plus rarement par le nez (intubation nasotrachéale). Ce geste permet d'isoler les voies aériennes supérieures et de ventiler le patient si nécessaire avec de l'oxygène. En plus de la ventilation mécanique, il permet les échanges gazeux et facilite l'aspiration des sécrétions bronchiques. Tout patient en détresse respiratoire aiguë nécessite le recours à la ventilation mécanique invasive. Un patient intubé nécessite une surveillance constante en réanimation ou en soins intensifs.

Involontaire (adjective) : (en anglais : involuntary). Indépendant de la volonté.

IRM : (en anglais : MRI). Imagerie à résonance magnétique, outil diagnostique médical.

Isolement (nom masculin) : (en anglais : isolation). L'isolement est une mesure de précaution qui s'applique aux cas possibles, probables et confirmés. Si l'on a été en contact rapproché avec une personne malade, et que des symptômes apparaissent, il faut se faire tester immédiatement et attendre les résultats. Si l'on est testé positif au Covid-19, les autorités sanitaires recommandent d'être maintenu à l'isolement durant toute la durée des symptômes.

L'isolement des cas positifs symptomatiques (nom masculin) : est de 10 jours pleins à partir de la date de début des symptômes avec absence de fièvre au 10ème jour (si le cas reste fébrile, l'isolement doit être maintenu pendant 48h après la disparition de cette fièvre).

J

Janthinobacterium (nom féminin) : (en anglais : *Janthinobacterium*). *Janthinobacterium* est un genre de bactéries du sol à Gram négatif. Le nom vient du latin *janthinus*, qui signifie "violet" ou "violet-bleu".

Jauge (nom féminin) : Capacité d'accueil maximale d'un lieu fermé (salle de spectacle, par ex.), liée à des normes de construction et/ou de sécurité (type de salle, nombre d'issues de secours, etc.) ; par ext, capacité maximale autorisée pour un rassemblement de personnes (concert, salon, match, etc.), qui peut être modulée en période épidémique.

K

Kits : alors que les experts de la santé ont souligné que le dépistage était une stratégie clé dans la lutte contre la pandémie, les kits de dépistage sont devenus un atout très précieux et bientôt rare pour les systèmes de santé du monde entier.

L

Laboratoire P4 : Pathogène de classe 4. Laboratoire de haut confinement dédié à l'étude des agents pathogènes de groupe de risque 4. La classification a quatre niveaux de sécurité. Dans le monde ces laboratoires sont également nommés BSL pour biosafety level en anglais. Un laboratoire P4 peut accueillir les micro-organismes les plus dangereux. Il existe au moins une trentaine d'établissements au monde à bénéficier de cette classification. Celui de Wuhan en Chine est classé P4.

lavage bronchoalvéolaire (LBA) : (en anglais : bronchoalveolar lavage (BAL)) Technique d'échantillonnage sous contrôle fibroscopique, par laquelle une petite quantité de solution physiologique salée est introduite dans les bronches et les alvéoles pulmonaires et aussitôt recueillie par aspiration douce en vue d'un examen cytobactériologique et chimique.

Lavage des mains (nom masculin) : (en anglais : wash your hand). La pratique de l'hygiène des mains, plus simplement désignée par « lavage des mains » consiste en l'application d'une série de mesures destinées à assurer la propreté des mains dans un objectif essentiellement sanitaire. Pendant cette période de crise, des messages de rappels étaient diffusés dans les médias pour se protéger contre la pandémie. Au moins 20 à 30 secondes sont recommandées pour ce geste à l'eau et au savon ou utiliser une solution hydro-alcoolique.

Lazaet : Établissement où l'on isole les sujets suspects de contact avec des malades contagieux et où ils subissent éventuellement la quarantaine. Établissement où a lieu le contrôle sanitaire des arrivants d'un pays susceptibles d'être atteints de quelque maladie épidémique. Bâtiment spécialement réservé, dans certains ports, à l'isolement momentané des personnes, des bagages et des marchandises qui viennent des pays infectés ou soupçonnés d'être infectés d'une maladie contagieuse.

Lignée (nom féminin) : Un ensemble de virus descendants d'une même souche virale ancestrale. Les éléments qui suggèrent que des séquences virales forment une nouvelle lignée sont, entre autres, la monophylie (ancêtre commun), le regroupement dans une des branches de l'arbre phylogénétique global, les données épidémiologiques, l'introduction dans une nouvelle région géographique et la présence d'une ou plusieurs mutations caractéristiques.³ La nomenclature Pangolin est recommandée par le Réseau canadien de génomique COVID-19 (RCanGÉCO ou CanCOGen en anglais)⁴ pour désigner les lignées des variants d'intérêt.

Loi martiale (nom féminin) : (en anglais : martial law). La **loi martiale** est l'instauration dans un pays d'un état judiciaire d'exception, au sein duquel l'armée assure le maintien de l'ordre à la place de la police ou en collaboration avec celle-ci. C'est le chef d'État qui « invoque » la loi martiale<, ce qui signifie que le général de l'armée prend le pouvoir pendant un temps délimité.

Lymphocyte (nom masculin) : (en anglais : Lymphocyte). Ce sont des globules blancs (leucocytes) dont le rôle est la défense immunitaire de l'organisme face aux agressions infectieuses. Les principaux sont les lymphocytes B et les lymphocytes T. Ils sont produits dans la moelle osseuse et circulent dans le sang et les vaisseaux lymphatiques.

Lymphocyte B (nom masculin) : (en anglais : B Lymphocyte). Cellule immunitaire produite dans la moelle osseuse et circulant dans le sang. Leur rôle est de produire les anticorps contre tout agent pathogène. Les lymphocytes B sont des lymphocytes qui jouent un grand rôle dans l'immunité humorale, par opposition à l'immunité cellulaire induite par les lymphocytes T.

Lymphocyte T(nom masculin) : (en anglais : T Lymphocyte). On les appelle "lymphocytes T" à cause de leur lieu de maturation dans le Thymus. Ils sont responsables de l'immunité dite cellulaire, car ils ont la capacité de détruire les cellules reconnues comme infectées. Ils représentent environ 80% des lymphocytes. En présence d'une bactérie, d'un virus, d'un champignon ou d'un envahisseur étranger, les lymphocytes T se multiplient et s'associent avec d'autres types de globules blancs pour se débarrasser de la menace. Ils ont aussi la capacité d'indiquer aux lymphocytes B de fabriquer des anticorps qui détruiront les envahisseurs présents dans le sang.

M

Machine BiPAP (nom féminin) : C'est un type d'appareil respiratoire ou de ventilateur que certains hôpitaux utilisent pour aider les patients du Covid-19 à respirer. Elles sont couramment utilisées pour des conditions de troubles des systèmes respiratoires et neuromusculaires ou telles que l'apnée obstructive du sommeil et la pneumonie.

Maladie à coronavirus (nom féminin): Les coronavirus humains sont fréquents et sont habituellement associés à des maladies bénignes, dont les symptômes sont semblables à ceux d'un rhume. La nouvelle maladie à coronavirus (Covid-19) est causée par un virus entraînant des infections respiratoires allant de légères à graves.

Maladie auto-immune (nom féminin) : (en anglais : autoimmune disease). Maladie causée par la production d'anticorps élaborés par un organisme en réponse à un antigène provenant du même individu.

Maladie de Kawasaki (nom féminin) : Du nom du pédiatre japonais qui l'a identifiée il y a plus d'un demi-siècle et appelée aussi syndrome lymphe-cutanéomuqueux fébrile. C'est une maladie inflammatoire systémique aiguë qui touche environ 500 enfants par an et dont on ignore l'origine. Il s'agit d'une inflammation systémique des vaisseaux de la paroi des artères coronaires, appelée vascularite aiguë systémique fébrile, d'origine infectieuse ainsi qu'une susceptibilité génétique. L'hypothèse la plus solide est que la maladie de Kawasaki est provoquée par un agent infectieux produisant des effets cliniques ou une autre hypothèse, plus controversée, dit que cette maladie serait liée à une toxine dite « superantigénique ». Elle atteint l'enfant entre 6 mois et 5 ans et peut entraîner de graves séquelles cardiaques et la mort. Cette maladie est rare chez les nourrissons de moins de trois mois, chez les adolescents et les adultes et les formes graves ne se développent que dans 0,5% des cas. Les pays asiatiques sont les plus touchés et particulièrement le Japon. On soigne la maladie à l'aide d'anticorps (immunoglobines IV), d'acide acétylsalicyclique ou de corticoïdes pour réduire la fièvre et limiter le risque de complications coronariennes. Une vingtaine d'enfants et d'adolescents (entre 2 et 15 ans) en Ile-de-France, quelques cas répertoriés également en province et d'autres signalés dans plusieurs pays ont présenté récemment des symptômes ressemblant à la maladie de Kawasaki, ce syndrome vasculaire dont la cause reste indéterminée. Et ces enfants ont tous été en contact avec le virus SARS-CoV-2. Ces cas ont nécessité une hospitalisation dans un état grave en service de réanimation ou de soins intensifs. Des enfants atteints d'inflammation du muscle cardiaque (myocardite) et qui ont eu besoin d'une aide ventilatoire à cause de cette réaction inflammatoire exagérée. Une réaction qui entraînerait donc une atteinte cardiaque. Les enfants touchés ont présenté d'abord une forte fièvre (plus de 39,5°C) pendant 5 jours au moins, des symptômes digestifs comme des douleurs abdominales ou des diarrhées avec parfois des éruptions cutanées et un syndrome inflammatoire vasculaire assez général avant de développer une défaillance cardiaque et circulatoire. Les tests sanguins démontrent une inflammation importante. Et les échographies cardiaques montrent que ça peut toucher le muscle du cœur. Heureusement les enfants répondent bien aux traitements, aucun n'ayant eu à ce jour de conséquences graves et aucun mort n'ayant été signalé dans les pays concernés. Il est donc possible que des enfants positifs au Covid-19 développent les symptômes de cette maladie, mais sans que l'on soit sûr à 100%.

Maladie émergente (nom féminin) : (en anglais : emerging disease). Nouvelle maladie qui cause un nombre croissant de cas.

Maladie infectieuse (nom féminin) : (en anglais : infectious diseases). Les maladies infectieuses regroupent toutes les maladies provoquées par une bactérie, un virus, un parasite ou un champignon. Ces maladies peuvent se transmettre d'une personne à une autre ou de l'animal à l'homme comme c'est le cas des zoonoses et probablement du Covid-19. La maladie du Covid-19 est une maladie infectieuse causée par le coronavirus SARS-CoV-2, appartenant à la très large famille des Coronaviridae. Ces virus sont en constante mutation et évolution. C'est au cours de l'une de ces mutations qu'il est devenu capable d'infecter l'homme, car la maladie semblerait venir d'un animal. Il se transmet surtout par la salive, les gouttelettes (toux, éternuements) et par contacts rapprochés (poignées de mains, embrassades) ainsi que par des surfaces contaminées. Les micro-organismes responsables d'une maladie infectieuse peuvent pénétrer dans l'organisme via les voies respiratoires (nez, bouche). 60% des maladies infectieuses chez l'Homme sont d'origine animale et 75% des maladies émergentes. Beaucoup de maladies infectieuses sont bénignes, mais d'autres peuvent être sévères voire mortelles.

Maladie réémergente (nom féminin) : Vieille maladie causant à nouveau un nombre croissant de cas ou se propageant dans de nouvelles zones.

Malaise (nom masculin) : (en anglais : malaise). Sentiment d'inconfort général ou de maladie encore indéterminée.

Manuportage : Infection véhiculée par les mains. Transmission des germes d'un individu à un autre par l'intermédiaire des mains. D'où la nécessité d'un lavage soigneux des mains.

Mascarpogne (nom masculin) : Tenir son masque à la main.

Masquàras (nom masculin) : Port du masque sous le nez.

Masques (nom masculin) : (en anglais : mask ou face mask). Le port de masques en public est devenu une mesure généralement acceptée pour prévenir la propagation du Covid-19. En effet, dans des pays comme l'Ouganda, le Tchad...c'est désormais un délit de ne pas porter de masque lorsqu'on sort de chez soi.

Masque chirurgical (nom masculin) : (en anglais : surgical mask). C'est un équipement de protection individuelle, appelé aussi masque d'hygiène, masque à trois plis ou masque anti-projections. Il est porté par les professionnels de santé durant une intervention chirurgicale ou pour se protéger contre d'éventuelles infections ou contre la pollution atmosphérique. Il est destiné à éviter lors de l'expiration de celui qui le porte, la projection de sécrétions des voies aériennes supérieures ou de salive pouvant contenir des agents infectieux transmissibles par voie de gouttelettes ou par voie aérienne. Il n'est pas conçu pour protéger le porteur contre l'inhalation de bactéries ou de particules virales en suspension dans l'air. D'autres types de masques offrent une meilleure protection pour l'utilisateur, comme les masques FFP2. Son efficacité pour contenir la dispersion de gouttelettes lors d'un éternuement est plutôt bonne et il permet de limiter la transmission des virus aéroportés (grippe, coronavirus, etc.) par des personnes infectées. Le port d'un masque chirurgical est l'un des moyens de prévenir ou diminuer la propagation d'une épidémie telle que le Covid-19. Il doit être porté par un patient contagieux, dès les premiers symptômes, pour prévenir la contamination de son entourage et de son environnement. Il est établi que des personnes en période d'incubation ou en état de portage asymptomatique excrètent le virus et entretiennent la transmission de l'infection.

Dans ce contexte, le port généralisé d'un masque par la population constitue une addition aux mesures barrières, actuellement en vigueur. Le masque est à usage unique et n'est en aucun cas lavable ou réutilisable. Le masque doit être adapté à la taille du visage et doit être bien positionné. Et il doit être jeté dès qu'il est mouillé ou souillé, dans une poubelle munie d'un couvercle plastique, puis il faut se laver les mains à l'eau et au savon ou se désinfecter avec une solution hydro-alcoolique. En espace ouvert, à l'extérieur, son intérêt est faible et jusqu'à preuve du contraire, il n'est donc pas nécessaire de porter un masque filtrant si vous sortez faire des courses ou pour prendre l'air et que vous respectez la distanciation sociale et que vous ne mettez pas les mains au visage. Mais l'on parle de plus en plus de port généralisé des masques anti-projections surtout pour la période à venir de déconfinement.

Masque de protection FFP2 (nom masculin) : Masque canard destiné aux professionnels de santé. C'est un masque en forme de bec de canard qui est plus élaboré que le masque chirurgical car il est capable de filtrer l'air (il possède un système de filtration). Il est également étanche pour éviter les projections. Ce modèle est recommandé par les autorités pour éviter de propager le virus. Il est obligatoire pour le personnel hospitalier et les malades du Covid-19, mais pas pour le grand public. Il existe deux autres types de masques médicaux : le FFP1 et le FFP3. Ce dernier est le plus étanche et présente une filtration minimum de 98% et un taux de fuite vers l'extérieur de 2%. Le FFP2 affiche lui une filtration minimum de 94% et un taux de fuite vers l'extérieur de 8% contre une filtration minimum de 80% et un taux de fuite de 22% pour le FFP1. Avoir un masque P3 signifie que l'effort de respiration va être très important. FFP est l'abréviation de « Filtering Facepiece » en anglais traduit par « pièce filtrante faciale » en français ». « Masque respiratoire à filtre » étant traduit en anglais par « filtering facepiece respirator (FFR)».

Masque de protection respiratoire (nom masculin) : (en anglais : respiratory protection). C'est un masque de protection individuelle destiné à protéger celui qui le porte à la fois contre l'inhalation de gouttelettes et contre les particules dangereuses et nocives en suspension dans l'air. Certains masques confèrent une protection optimale contre les infections et réduisent les risques de contamination et de propagation des virus, bactéries et champignons. Ils sont efficaces pour bloquer la transmission des coronavirus.

Masque de protection respiratoire N95 : (en anglais : N95 filtering facepiece respirator , N95 FFR, N95 respirator mask, N95 respiratory mask, N95 respirator, N95 mask, N95 respiratory protective device) Appareil de protection respiratoire jetable, qui couvre le nez et la bouche et s'ajuste au visage, destiné à filtrer les particules, potentiellement nocives, en suspension dans l'air afin qu'elles ne soient pas inhalées par son porteur.

Autres termes équivalents : masque de protection respiratoire N95 n. m., appareil de protection respiratoire N95 n. m., APR N95 n. m., masque respiratoire N95 n. m., appareil respiratoire N95 n. m., respirateur N95 n. m., masque N95 n. m.

Matière contaminée (nom féminin) : (en anglais : fomite). Objet ou surface qui peut receler un agent infectieux et qui peut être un moyen de transmission.

Matériel génétique (nom masculin) : (en anglais : genetic material). Ensemble d'instruction de base présents dans les chromosomes qui, tel un programme informatique, assure le fonctionnement d'un organisme.

Médicament antiviral (nom masculin) : (en anglais : antiviral drug, antiviral medication). Les médicaments antiviraux sont une classe de médicaments utilisés pour traiter les infections virales. La plupart des antiviraux ciblent des virus spécifiques, tandis qu'un antiviral à large spectre est efficace contre un large éventail de virus. Contrairement à la plupart des antibiotiques, les antiviraux ne détruisent pas leur pathogène cible; au contraire, ils inhibent son développement.

Mémoire des vaccins (nom féminin) : Mémoire du système immunitaire vis-à-vis des antigènes rencontrés lors des précédentes vaccinations.

MERS : Middle East Respiratory Syndrome en français est traduit par syndrome respiratoire du Moyen-Orient. Affection zoonotique potentiellement mortelle, causée par le coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient, qui se manifeste, après une période d'incubation maximale de deux semaines, par de la toux accompagnée de fièvre et d'essoufflement et qui peut se compliquer de symptômes gastro-intestinaux, dont la diarrhée.

Mesures barrières sanitaires (nom féminin) : Des mesures et des règles pour se protéger et protéger les autres. Les objectifs de ces mesures sont de limiter la contamination interhumaine et donc de contenir l'épidémie. Des mesures qui relèvent de démarches de type collectif mais aussi correspondre à des actions individuelles comme se laver les mains pendant 20 à 30 secondes au moins, éviter de se toucher le visage, les yeux, le nez, la bouche afin de ne pas transmettre le virus des mains à votre corps, de tousser ou éternuer dans son coude, d'utiliser un mouchoir à usage unique et le jeter, éviter la poignée de mains systématique et de se faire la bise pour se saluer. D'autres mesures étant de se confiner à domicile, de ne pas se rassembler (sauf cas exceptionnels), de respecter une distance de protection sanitaire d'au moins un mètre, de nettoyer des surfaces de contact, de porter le masque, etc.

Mesures d'endiguement (nom féminin) : Mesures de lutte contre la propagation de l'épidémie de coronavirus comme le confinement strict, la distanciation sociale généralisée, l'hygiène individuelle, l'isolement-quarantaine des cas infectés, la fermeture des écoles et des universités, l'interdiction des manifestations publiques, le renforcement des contrôles aux frontières, etc.

Mesures de prévention (nom féminin) : (en anglais : preventative measures). Mesures destinées à prévenir une épidémie. Celles visant essentiellement à diminuer la transmission du virus et à éviter le développement des épidémies.

Mettre en quarantaine (expression) : (en anglais : quarantine).

Microbe (nom masculin) : (en anglais : germ). Tout organisme trop petit pour être vu à l'œil nu : bactérie, virus, champignon (fungus), algue, amibe, etc.

Micro-organisme (nom masculin) : (en anglais : microorganism). Appelé aussi microbe ou germe. C'est un être vivant de taille microscopique, invisible à l'œil nu, tels que les bactéries, les virus, les champignons unicellulaires (levures) et les protistes. Il en existe des milliers d'espèces différentes dans notre environnement. Ils se développent dans des milieux comme l'environnement ou sur un hôte spécifique (animal, végétal), appelés réservoirs. Les micro-organismes jouent un rôle essentiel dans l'équilibre des écosystèmes.

Ministère des Solidarités et de la Santé (nom masculin) : Met en œuvre la politique du gouvernement dans les domaines des affaires sociales, de la solidarité et de la cohésion sociale, de la

santé publique et de la protection sociale. Il est dirigé par Olivier Véran, ministre des Solidarités et de la Santé dans le gouvernement d'Édouard Philippe, Premier ministre.

Mise sous cocon vaccinal (nom féminin) : (en anglais : cocooning) Protection d'un nourrisson ne pouvant être vacciné, qui consiste à vacciner les personnes en contact étroit avec lui.

Mobilisation : Opération qui a pour but de mettre une armée ou une troupe sur le pied de guerre. En Suisse, la crise sanitaire actuelle a débouché sur la plus large mobilisation depuis la Deuxième Guerre mondiale: 8000 soldats ont été appelés par SMS pour prêter main-forte aux cantons dans les domaines sanitaire, logistique et de la sécurité.

Mode de transmission (nom masculin) : (en anglais : mode of transmission). Mécanisme par lequel une maladie infectieuse se transmet d'une personne à une autre.

Monocaténaire (adjectif) : (en anglais : single-stranded, single-strand) Se dit d'un acide nucléique formé d'une seule chaîne.

Morbide : La crise sanitaire a fait une erreur dans la langue commune des termes jusque-là spécifiques à la langue médicale. Ils sont porteurs d'un sens propre, souvent étymologique.

C'est le cas de morbide et de sa famille lexicale. Le mot fut emprunté, ver 1480, au latin morbidus, « malade », dérivé de morbus, « maladie ». Le français morbide s'est dit en général d'une personne en mauvaise santé. Au début du XIXe siècle, il est entré dans la langue médicale, avec la signification précise de « relatif à la maladie, à ses caractères, à ses effets ». On parle de symptôme de pathologique. On en a tiré, vers 1850, le substantif morbidité, « état caractéristique de la maladie », et plus précisément « ensemble des causes qui peuvent produire une maladie ».

Morbilité : (en anglais : morbidity). État d'un individu malade, état de maladie. Ensemble des maladies dont un patient souffre actuellement, ou état de santé. Affections dont il a souffert dans le passé ou antécédents médicaux.

Multiplication des virus (nom féminin) : Les virus ne peuvent se multiplier qu'à l'intérieur d'une cellule-hôte. Ils utilisent le système producteur d'énergie (ATP), les ARN de transfert et les ribosomes de la cellule ainsi que toutes les petites molécules nécessaires à leur multiplication. Après pénétration dans la cellule, le virus apporte seulement l'information génétique nécessaire à la fabrication des molécules qui le constituent. Il est d'abord répliqué en nouveaux génomes qui sont ensuite transcrits en ARN-messagers, eux-mêmes traduits en protéines de structure. Ces macromolécules s'assemblent pour former des virions (particules virales), qui sont libérés dans le milieu extérieur.

Muqueuse (nom féminin) : (en anglais : mucosa). C'est un revêtement tissulaire (fait de cellules) qui tapisse l'intérieur de nombreux organes situés au contact du milieu extérieur : la bouche, le nez, l'œsophage, les intestins, les bronches, le vagin, l'utérus, etc. Ce revêtement est un empilement de cellules qu'on appelle épithélium. Dans cet épithélium se trouvent des cellules spécifiques qui fabriquent du mucus (d'où leur nom). Ce mucus sert à lubrifier et à protéger l'organe qui en est tapissé contre les microbes. Certaines muqueuses ont un rôle supplémentaire : celui d'absorber. C'est le cas de l'intestin dont la muqueuse absorbe tous les composants alimentaires dont l'organisme a besoin, le reste étant rejeté à l'extérieur sous forme de selles. La muqueuse est

constituée par : un épithélium, composé d'une ou plusieurs couches de cellules spécialisées, une lame basale, tissu conjonctif dense situé entre l'épithélium et le chorion, et un chorion, tissu conjonctif lâche sous-jacent.

Mutation du virus (nom féminin) : (en anglais : mutation). Ces évolutions correspondent à des changements dans la séquence génétique du virus. A chaque fois que le virus se reproduit, il existe une toute petite chance pour que sa séquence génétique ne soit pas reproduite à l'identique. Quand c'est le cas, on est en présence d'une mutation, que les chercheurs peuvent repérer. La mutation peut aller dans les deux sens, vers plus de virulence ou moins de virulence, plus de contagiosité ou moins de contagiosité. Mais dans l'immense majorité des cas, ces mutations sont totalement inoffensives et n'ont aucune conséquence. Depuis son émergence fin 2019, le SARS-CoV-2 à l'origine du Covid-19 semble avoir montré un génome stable. Il n'a pas muté pour rendre la maladie plus virulente ni pour devenir mortel. Pour l'instant ce n'est pas le cas, et une telle chose est rare. C'est une bonne indication pour le développement en cours d'un médicament anti-viral et d'un vaccin.

Myalgie (nom féminin) : (en anglais : myalgia) Douleur musculaire causée par un effort intense ou un traumatisme, ou associée à une maladie aiguë ou chronique.

N

N95 : un respirateur spécial qui filtre les agents pathogènes viraux infectieux, afin que les porteurs ne puissent pas les inhaler. La forte demande pour ces masques chirurgicaux spéciaux a entraîné une pénurie de personnel de santé, qui en avait le plus besoin.

Nasopharyngite (nom féminin) : La rhinopharyngite (ou **nasopharyngite**, communément nommée rhume banal) est une infection fréquente et généralement bénigne des voies aériennes supérieures (cavité nasale et pharynx) par un virus, principalement les picornaviridés (dont les rhinovirus), les adénovirus ou les coronavirus.

NDM-1 (New Delhi métallo-bêta-lactamase) : Plasmide qui permet aux bactéries de résister à quatorze classes d'antibiotique.

Nébulisation (nom féminin) : C'est la transformation d'une préparation médicamenteuse liquide en aérosol ou l'action de vaporiser, de projeter un liquide médicamenteux en fines gouttelettes à l'aide d'un nébuliseur. La nébulisation favorise l'action locale du médicament tout en réduisant les effets secondaires systémiques. Elle permet par exemple de délivrer un médicament en quelques minutes et d'en déposer des doses élevées dans les poumons. Les pathologies les plus connues prises en charge sont : la broncho-pneumopathie chronique obstructive, l'asthme, la mucoviscidose, les infections pulmonaires, les sinusites chroniques, les otites séromuqueuses, les laryngites, les rhinites allergiques. Les systèmes de nébulisation génèrent des particules de tailles différentes. Les masques FFP2 sont à enfiler en cas de soins avec nébulisation.

Nouveau coronavirus (nom masculin) : (en anglais : novel coronavirus) Appelé ainsi parce qu'il y en a eu d'autres avant lui. Parmi eux, on compte quatre coronavirus humains avec lesquels on cohabite plutôt bien et qui provoquent des rhumes sans gravité particulière. Mais trois coronavirus d'origine animale ont également affecté les humains : le SARS-CoV en 2003, le MERS-CoV de 2013 et le SARS-CoV-2 de 2019 qui contamine la planète entière. Le coronavirus ressemble à une sorte de virus couronné avec ses petits pics.

Noyaux de condensation (nom masculin) : (en anglais : droplet nuclei). Particules en suspension dans l'air créées par l'évaporation de l'humidité contenue dans des gouttelettes d'aérosols mixtes (solides-liquides).

Ochlophobie (nom féminin) : Peur de la foule. Cette phobie est souvent confondue avec « agoraphobie » qui est aussi une peur de la foule associée à la peur des grands espaces. Lors du déconfinement progressif, il y a le risque d'une autre forme d'épidémie, telle que l'épidémie d'agoraphobie ou d'ochlophobie dans les espaces publics et privés, effets secondaires d'une lutte incertaine contre le Covid-19.

L'OMS (nom féminin) : (en anglais : World Health Organization (WHO)). 1. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) est l'organisation centrale qui dirige les efforts mondiaux de lutte contre le coronavirus. Cette agence des Nations Unies fournit des conseils et un soutien aux pays sur la manière de gérer la pandémie. 2. Organisation Mondiale de la Santé. Agence spécialisée de l'ONU pour la santé publique créée le 7 avril 1948. Elle dépend du Conseil économique et social des Nations unies. 194 États en sont membres. Son siège se situe à Pregny-Chambésy, dans le Canton de Genève, en Suisse et son directeur général est l'Éthiopien, le Dr Tedros Adhanom Ghebreyesus, élu en juillet 2017. L'OMS travaille en étroite collaboration avec les experts mondiaux, les gouvernements et les partenaires pour élargir rapidement les connaissances scientifiques sur ce nouveau virus, et donner des conseils aux pays et aux individus sur les mesures à prendre pour protéger la santé, contenir la propagation du Covid-19 et appeler à la vigilance et la solidarité.

Orage cytokinique : Appelé aussi tempête cytokinique ou choc cytokinique. C'est un phénomène hyper-inflammatoire et généralisé en réponse à une infection. Une sorte de sur-réaction à la réponse immunitaire. Face à la virulence très forte d'un virus sur certains organismes, le corps peut s'emballer et se mettre à produire beaucoup plus de cytokines que nécessaire. Les cytokines sont des substances naturellement produites par les cellules du système immunitaire pour favoriser la réaction inflammatoire et ainsi défendre le corps agressé. Les molécules qui attirent les cellules immunitaires, ce sont les cytokines. Ce dérèglement immunitaire aggrave l'état de la personne et au bout d'une semaine certains patients se retrouvent avec un syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA). On a corrélé cet état pathologique avec la détection dans le plasma d'une grande quantité de ces cytokines. Voilà pourquoi on appelle cela un orage cytokinique. Ces molécules sont sécrétées en trop grande quantité. Cet emballement peut devenir mortel chez certains individus au point de détruire les tissus et les organes comme le cœur, le rein. Au lieu de protéger le corps contre l'infection, il se retourne contre lui-même. Des patients souffrant de formes sévères de Covid-19 (SDRA, pneumonie) sont sujets d'un syndrome de choc cytokinique.

Origine du coronavirus (nom féminin) : La majorité des épidémies sont des zoonoses, c'est-à-dire des maladies produites par la transmission d'un agent pathogène entre animaux et humains. L'émergence de ces maladies infectieuses correspond à notre emprise grandissante sur les milieux naturels. On déforeste, on met en contact des animaux sauvages chassés de leur habitat naturel avec des élevages domestiques dans des écosystèmes déséquilibrés, proches de zones périurbaines. On offre ainsi à des agents infectieux des nouvelles chaînes de transmission et de recompositions possibles. Et c'est ainsi que des épidémies de coronavirus ont émergé, les humains contractant le virus après une exposition directe aux civettes palmistes masquées (SRAS-syndrome respiratoire aigu sévère) et aux chameaux (MERS-syndrome respiratoire du Moyen-Orient). Dans cette hypothèse, les scientifiques incriminent les chauves-souris comme réservoir le plus probable pour le SARS-CoV-2. Cette origine animale de l'épidémie du Covid-19 semble attestée au vu de ses particularités très

proches des coronavirus de chauves-souris et de séquences d'un coronavirus déjà connu chez le pangolin. Ce petit mammifère à écailles aurait pu servir d'hôte intermédiaire entre la chauve-souris et l'homme. Une thèse, aujourd'hui défendue par les experts et l'OMS, explique que ce virus présent chez les chauves-souris aurait muté pour être transmis à une espèce animale. Cette espèce animale (le pangolin) aurait ensuite, elle-même, transmis le Covid-19 à l'homme. Depuis le début de l'épidémie, les autorités chinoises évoquent ainsi un marché de plein air de Wuhan, où sont vendus des animaux exotiques vivants. C'est là qu'aurait été infecté le mystérieux « patient zéro » du Covid-19. Et les chercheurs s'accordent largement à dire que cela vient des animaux et que le coronavirus n'est pas une création humaine. Apparu fin 2019 à Wuhan, ville de la province du Hubei en Chine, ce type de coronavirus s'est rapidement propagé au point d'avoir contaminé plus de 2 millions des personnes dans le monde et provoqué le confinement de plus de la moitié de la population de la planète. Une autre hypothèse fait débat selon laquelle le coronavirus serait sorti d'un laboratoire de virologie de Wuhan, ville où a éclaté la pandémie. La création d'un tel virus aussi grand semble peu probable et rien n'indique que le virus qui sévit dans le monde a été conçu scientifiquement ou fabriqué en laboratoire à partir du virus du SIDA. Le coronavirus, responsable du Covid-19, provient d'un processus naturel et les caractéristiques selon les chercheurs excluent la manipulation en laboratoire comme une origine potentielle pour le SARS-CoV-2. Une origine accidentelle ou une erreur humaine sont évoquées aussi. Il suffit qu'un chercheur de ce laboratoire de Wuhan renverse un flacon. Un aérosol se forme et il est infecté sans s'en rendre compte. Lorsqu'il quitte le laboratoire en fin de journée, il contamine sa famille et tous ceux qu'il croise. Des raisons de mauvais protocoles de sécurité entourant ce laboratoire, qui étudiait les coronavirus chez les chauves-souris, ne sont pas exclues également. Et selon ces récentes hypothèses le fameux « patient zéro » de Covid-19 pourrait être un employé de cet institut de virologie, accidentellement contaminé. Une enquête américaine est en cours afin de trouver la source présumée du Covid-19 et pour savoir si ce virus a pu s'échapper ou fuir du laboratoire de recherche chinois de Wuhan, appelé laboratoire P4.

Oxygénothérapie : (en anglais : oxygen therapy). L'**oxygénothérapie** désigne un traitement médical visant à apporter de l'oxygène à l'organisme par voie respiratoire.

P

Pandémie (nom féminin) : (en anglais : pandemic). Utilisée lorsqu'une maladie touche une très grande population, s'étant propagée d'une communauté à plusieurs pays à travers le monde. L'épidémie de coronavirus a été déclarée pandémie par l'Organisation mondiale de la santé en mars de cette année. L'OMS qualifie l'épidémie de Covid-19 de pandémie depuis le 11 mars.

On peut aussi donner que l'expression pandémie de Covid-19 se traduit en anglais par COVID-19 pandemic.

Pangolin (nom masculin) : (en anglais : pangolin) Également appelés fourmiliers écailleux. Mammifère insectivore édenté, au corps recouvert d'écailles cornées et imbriquées. Ils vivent dans les régions tropicales et équatoriales d'Afrique et d'Asie du Sud-Est, capturant fourmis et termites, dont ils se nourrissent avec leur longue langue imprégnée d'une substance gluante. En tout, il existe huit espèces de pangolins : quatre vivent en Asie et quatre en Afrique. Le territoire du pangolin s'étend du Sénégal aux Philippines en passant par l'Inde, la Chine, ou encore l'Afrique du Sud. Il fouille les termitières, les excréments d'éléphant, les feuilles à terre, les bases de troncs, l'herbe et les buissons à la recherche de ses proies. Il est recouvert d'écailles mêlées de poils épars qui se superposent à la façon de tuiles, depuis le dessus de la tête jusqu'à l'extrémité de la queue, sur les flancs et les pattes. Selon les espèces, le corps, brunâtre et allongé, mesure entre 30 et 80 cm de long et il peut atteindre jusqu'à 1,50 m pour le pangolin géant. La plupart des espèces de pangolins sont nocturnes. Ils sont très craintifs et se roulent en boule dès qu'ils se sentent menacés ou pour dormir. Ils utilisent leur odorat très développé pour trouver leur nourriture. Les espèces terrestres creusent des galeries qui peuvent mesurer plusieurs mètres de long, jusqu'à une profondeur de 3,5 m. Les pangolins sont tous menacés par la déforestation galopante, mais également par la chasse. Ce sont les mammifères les plus traqués et braconnés au monde. Les animaux sont prisés en tant que viande de brousse en Afrique, tandis que la viande est considérée comme un mets délicat en Chine et au Vietnam notamment. Dans l'ensemble de l'Asie, leurs écailles sont utilisées en médecine traditionnelle, car elles auraient des vertus thérapeutiques, selon certaines médecines traditionnelles d'Asie du Sud-Est, contre le cancer, l'impuissance ou l'acné. Malgré que les diverses espèces soient aujourd'hui protégées, des centaines de milliers de pangolins sont capturés en Asie du Sud-Est et en Afrique pour la consommation chinoise. Le trafic de pangolins dépasse probablement le million d'individus par an. On estime ainsi qu'entre 400.000 et 2,7 millions de pangolins sont chassés chaque année dans les forêts d'Afrique centrale. Depuis le début de l'épidémie de coronavirus, tous les regards sont braqués sur la ville de Wuhan en Chine et son marché d'animaux vivants, d'où semble être partie la pandémie de Covid-19. Il semble avéré que pour le SARS-CoV-2, le "réservoir", c'est-à-dire l'animal qui héberge le virus, soit bien une chauve-souris. Mais on ignore encore précisément de quelle espèce. Quant au pangolin, il pourrait être "l'hôte intermédiaire", autrement dit le deuxième maillon de la chaîne de contamination, qui permet au virus d'évoluer afin de parvenir à infecter l'espèce humaine. Mais là encore, ce n'est qu'une hypothèse et en réalité, les chercheurs n'ont pas encore identifié avec certitude l'animal qui joue ce rôle. Des équipes chinoises ont publié des études sur les virus d'une soixantaine de pangolins saisis par les douanes, au tout début de la contamination. Et ils ont découvert un taux de prévalence de plus de 40%. C'est-à-dire que 4 pangolins sur 10 présentent un virus de type SARS-CoV-2. Ce qui est énorme et totalement inattendu. Cela veut dire que si vous prélevez un pangolin sur un marché, il y a presque une chance sur deux pour qu'il soit infecté par un virus de type SARS-CoV-2. Par conséquent, le pangolin, cette espèce de fourmilier,

pourrait être le chaînon manquant de la transmission de la chauve-souris à l'Homme. Il n'en demeure pas moins qu'on n'est toujours pas certains que le pangolin soit l'hôte intermédiaire qui a provoqué l'actuelle épidémie de Covid-19. Dans tous les cas, le trafic et la consommation d'animaux exotiques comme le pangolin favorisent l'émergence de zoonoses et leur présence dans les marchés devrait être prohibée. Depuis le 28 septembre 2016, le pangolin africain est classé par la CITES (Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacés d'extinction) dans les espèces menacées d'extinction. Les espèces asiatiques sont quant à elles « en danger critique d'extinction ».

Pass sanitaire (nom masculin) : Le pass sanitaire est un papier qu'il est écrit que le citoyen a reçu c'est deux doses de vaccin anti-covid après le temps que selon le type de vaccin anti-covid choisi.

Depuis le 1^{er} juillet 2021, le pass sanitaire est devenu Européen et intitulé « **certificat Covid numérique de l'Union européenne** ».

Les voyageurs européens pourront présenter le « QR code » du certificat à la police aux frontières ou aux compagnies aériennes sans se soucier de la langue dans laquelle le certificat est écrit.

Un voyant vert ou rouge indiquera si le voyageur européen peut entrer sur le territoire ou non.

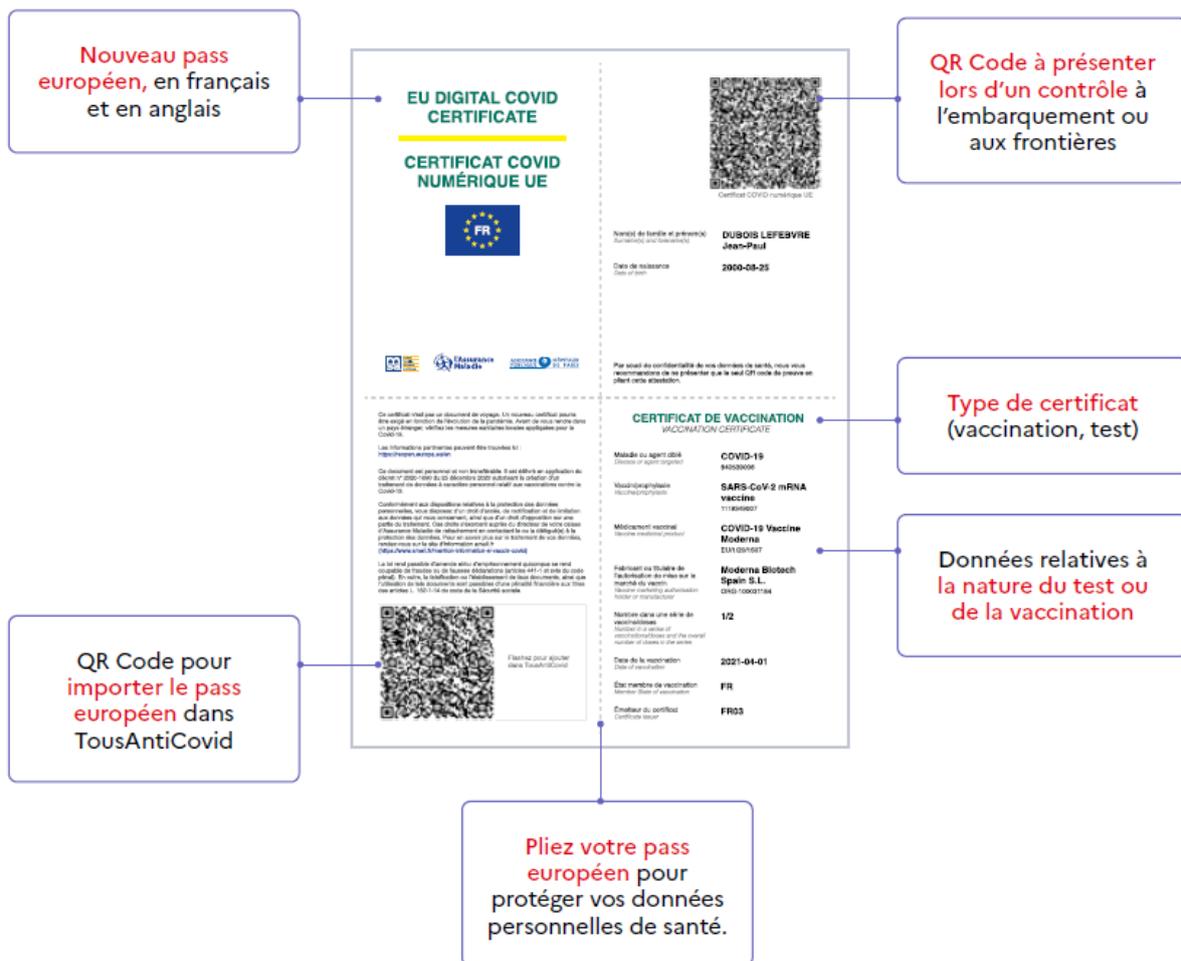
Cet outil présente trois avantages :

- **s'assurer que les voyageurs sont vaccinés ou non contaminés ;**
- **garantir l'authenticité des documents ;**
- **optimiser la gestion des flux pour l'été**, à la veille d'une augmentation de 60% des déplacements touristiques.

Il sera également possible de présenter **une version papier de son « pass »**. L'outil est le même, et reconnu dans tous les pays européens. C'est également un dispositif sécurisé avec une signature numérique européenne.

Permettre aux Français de retrouver la liberté de voyager nécessite **une collaboration européenne et une méthode pertinente et sécurisée**. Ce « pass » européen témoigne de cette volonté.

Permettre les déplacements grâce au pass sanitaire valable dans tous les pays de l'Union européenne sans exception, ainsi qu'au Liechtenstein, en Suisse, en Islande, en Norvège, à Monaco et à Andorre.



Passerport de vaccination (nom masculin) : (en anglais : vaccine certificates). Certains pays comme les USA, Israël font une vaccination massive depuis le début février 2021. Le passeport a pour but de savoir si la personne est vaccinée pour permettre d'aller par exemple dans les théâtres, concerts, à l'extérieur des bars et leurs permettent aller par exemple en Grèce pour les résidents des USA et Israël.

Patient asymptomatique (nom masculin) : Patient qui ne développe pas de symptôme. Patient qui a zéro symptôme.

Patient cas confirmé (nom masculin) : Patient, symptomatique ou non, avec un prélèvement biologique confirmant la présence de SARS-CoV-2.

Patient cas possible (nom masculin) : Patient présentant des signes cliniques d'infection respiratoire aiguë avec de la fièvre et ayant voyagé ou séjourné dans une zone d'exposition à risque.

Patient paucisymptomatique (nom masculin) : Patient ne présentant que très peu de symptômes.

Patient source (nom masculin) : Patient porteur du virus ayant contaminé une ou plusieurs autres personnes.

Patient symptomatique (nom masculin) : Patient présentant des symptômes évocateurs ou des signes de Covid-19.

Patient Zéro (nom masculin) : (en anglais : patient zero). Le terme “**patient zéro**” désigne la première personne d’une épidémie à avoir été contaminée par un virus. L’objectif de la recherche du patient zéro n’est pas d’identifier un bouc émissaire, mais de trouver la source contaminante, le réservoir de la maladie ou encore les personnes ayant été en contact avec lui pour limiter la contagion. Dans le cadre du nouveau coronavirus, il existe de nombreuses théories quant à l’identité du patient zéro, mais rien d’officiel.

Pathogène (nom masculin) : (en anglais : pathogenic). Qui engendre ou provoque une maladie.

Paucisymptomatique : Se dit d’une affection ou d’une maladie dont les symptômes sont peu nombreux, discrets, pas visibles ou pas mesurables. Qui présente très peu de symptômes ou qui passe inaperçu.

Pédomètre (nom masculin) : (en anglais : pedometer). Pédomètre est un petit appareil comme une montre que vous pouvez porter à votre poignet. Cela compte chaque pas que vous faites.

Pénurie (nom féminin) : (en anglais : shortage).

Pénuriz (nom féminin) : Disparition éclair des denrées alimentaires à l’annonce d’un confinement probable.

Peptide (nom féminin) : (en anglais : peptide). Substance organique constituée par la condensation de plusieurs molécules d’acides aminés, ou produit résultant de la dégradation partielle des protéines.

Période d’incubation (nom féminin) : (en anglais : incubation period). Il s’agit de la période entre l’entrée du virus dans l’organisme (contamination) et l’apparition des premiers symptômes (fièvre, toux, difficulté à respirer, etc.). Dans le cas du coronavirus, la durée moyenne d’incubation est de 4-5 jours avec une durée maximale de 14 jours. La plupart des cas de personnes exprimant la maladie se produisant environ 4 à 5 jours après l’exposition. Elle pourrait toutefois varier, car des périodes d’incubation allant jusqu’à 27 jours ont été observées. Une personne peut être contagieuse et porteuse du virus pendant la période d’incubation avant l’apparition des premiers symptômes.

Période médiane d’incubation (nom féminin) : (en anglais : median incubation period). La médiane correspond à la valeur centrale qui sépare une série de données en deux parties égales.

Période moyenne d’incubation (nom féminin) : (en anglais : mean incubation period). La moyenne correspond à la valeur qu’aurait chacune des parties d’une somme si toutes les parties étaient égales entre elles.

Personne asymptomatique (nom féminin) : (en anglais : Asymptomatic person) On parle aussi de porteur sain ou silencieux. Le porteur sain a son organisme infecté par un agent infectieux, mais il ne présente pas de signes cliniques de cette infection (fièvre, difficultés respiratoires, toux). Certes il ne présente pas de symptômes et n’en aura jamais, mais il reste contagieux. Il peut sans le savoir transmettre l’agent infectieux aux personnes qu’il côtoie, notamment par diffusion directe de ses sécrétions orales et nasales. Toutefois un porteur asymptomatique serait moins contagieux qu’une personne qui présente des symptômes, puisqu’il ne tousse ni n’éternue pas. C’est le cas de beaucoup d’enfants, d’adolescents et de jeunes adultes atteints par le Covid-19.

Personne contact (nom féminin) : (en anglais : Contact person) Personne ayant été en contact avec un « patient cas confirmé » avec différents niveaux de risques (négligeable, faible et modéré, élevé). Personne qui a été en contact avec un cas de Covid-19/avec une personne testée positive au coronavirus.

Personne hospitalisée (nom féminin) : (en anglais : hospitalized person).

Personne immunodéprimée (nom féminin) : Se dit d'une personne dont les défenses immunitaires sont affaiblies et est exposée aux risques d'infections plus ou moins sévères. Ces personnes ont une susceptibilité élevée aux infections.

Personnel de première ligne (nom masculin) : (en anglais : front-line staff).

Perte d'emploi (nom féminin) : (en anglais : unemployment). Les mesures prises pour empêcher la propagation de Covid-19, y compris les fermetures, les états d'urgence et les couvre-feux, ont déclenché des licenciements massifs, des réductions de salaire et des fermetures d'entreprises.

Peste (nom féminin) : (en anglais : plague). Maladie infectieuse endémo-épidémique des rongeurs, due à *Yersinia pestis*, transmise à l'homme par l'intermédiaire de la puce.

Note : L'affection, en constante régression, se manifeste sous trois formes : la peste bubonique, caractérisée par l'importance des suppurations ganglionnaires; la peste pulmonaire, très contagieuse et d'évolution sévère, et la peste septicémique, d'une très grande gravité. La déclaration de la maladie est obligatoire, la prophylaxie par vaccination réalisable.

Personne exposée (nom féminin) : (en anglais : exposed person).

personne que l'on critique en raison de son non respect des règles de confinement : (en anglais : covidiot)

Perte d'emploi (verbe) : (en anglais : job loss)

Peste bubonique (nom féminin) : (en anglais : bubonic plague) Peste caractérisée par l'importance des suppurations ganglionnaires.

Peste antonine (nom féminin) : (en anglais : Antonine Plague). On appelle peste antonine l'épidémie qui frappa l'Empire romain à la fin de la dynastie antonine, durant les règnes de Marc Aurèle et Commode, entre 165 et 190. Elle doit son surnom « antonine » à la dynastie qui dirigeait alors l'Empire romain : les Antonins.

Pharmacopotentialité (nom féminin) : (en anglais : druggability) Capacité d'une molécule à être utilisée comme médicament ou à entrer dans la composition de celui-ci.

Phylodynamique (nom féminin) : Est une nouvelle discipline qui associe la phylogénie et l'épidémiologie.

Phylogénie (nom féminin) : (en anglais : phylogeny) La notion de phylogénie est indissociable de l'évolution, puisqu'elle part du principe que les organismes possèdent entre eux un lien de parenté. La notion d'évolution, théorisée pour la première fois par Jean-Baptiste Lamarck en 1809 sous le nom de transformisme, a mis du temps avant de s'imposer. Les travaux de Charles Darwin, publiés en

1859, vont apporter des éléments solides attestant d'une évolution progressive depuis un hypothétique ancêtre commun universel, à l'origine de toutes les formes de vie actuelles.

Ainsi, il existe inéluctablement une parenté entre les espèces, liées par une histoire évolutive propre à chacune. En 1866, le biologiste allemand Ernst Haeckel invente le terme de « phylogénie » pour désigner cette relation de filiation qui unit les êtres vivants.

Phytophthora infestans : Agent pathogène fongique qui cause la brûlure de la pomme de terre et qui a été l'agent causal de la famine de la pomme de terre en Irlande en 1845.

Pic de l'épidémie (nom masculin) : (en anglais : peak of the epidemic). Ou « pic épidémique » ou « point d'inflexion de l'épidémie ». Moment où le nombre de contaminations régresse d'un jour sur l'autre, et donc la courbe s'infléchit. C'est quand le nombre de cas de coronavirus redescend et que la courbe de progression (du virus) se réduit. Le terme pic sous-entend une décroissance rapide. Et plus le confinement est efficace, plus le pic arrive tôt. Appelé parfois pic du taux de mortalité, annonciateur d'un reflux ou d'une décrue de la contagion.

Placé en quarantaine (verbe) : (en anglais : quarantine) Isolé et surveillé par des médecins pour éviter de transmettre la maladie.

Plan blanc (nom masculin) : (en anglais : white plan) Organisation hospitalière temporaire destinée à faire face à une situation exceptionnelle avec un accroissement notable de l'activité.

Plasma sanguin (nom masculin) : (en anglais : blood plasma) Liquide visqueux de couleur jaunâtre qui est composé essentiellement d'eau et dans lequel les cellules sanguines sont en suspension.

Plateau épidémique (nom masculin) : (en anglais : set of the epidemic). Il s'agit d'une lente décrue qui peut prendre la forme d'un plateau. Le plateau serait un pic épidémique un peu raboté ou aplati par le confinement. C'est la phase où le nombre de personnes contaminées ou le nombre de cas de coronavirus stagne, se stabilise avant de diminuer. Pour qu'un plateau apparaisse il faudrait que le nombre moyen de personnes infectées par un malade, autrement dit la contagiosité, appelée R_0 , reste très proche de 1 pendant plusieurs jours. Cela signifierait qu'une personne en contamine une seule autre.

Pneumonie (nom féminin) : (en anglais : pneumonia) infection du poumon.

Poliovirus (nom féminin) : (en anglais : poliovirus) (Les **poliovirus**, agents responsables de la poliomyélite, appartiennent au genre Enterovirus.

Pooling (technique du) : Technique qui consiste à tester un mélange d'échantillons; technique de mise en commun ou de groupage des échantillons afin de pouvoir tester plus de monde en même temps. Cela consiste à mélanger les prélèvements de plusieurs personnes (entre 5 et 30 personnes) pour n'en faire qu'un. Si le résultat est négatif, cela veut dire que le groupe est négatif, et si le résultat est positif, à ce moment-là, il faut tester individuellement pour savoir quelles personnes sont porteuses du virus. Il s'agit donc d'un dépistage de masse en une seule fois et on investit au cas par cas, uniquement si le mélange est positif. Ceci permettant de réduire le nombre de tests à faire et de traiter beaucoup plus rapidement la grande majorité des cas négatifs.

Portail d'entrée (nom masculin) : (en anglais : portal of entry) Le portail d'entrée désigne le site et la manière dont un agent pathogène pénètre dans le corps d'un hôte sensible. Les voies respiratoires sont la porte d'entrée d'autres pathogènes respiratoires de type coronavirus.

Portails de sortie (nom masculin) : (en anglais : portal of exit) Le chemin emprunté par l'agent pathogène pour sortir du corps de l'hôte est appelé le portail de sortie. Par exemple, les bactéries responsables de la tuberculose sortent par les voies respiratoires et *Vibrio cholerae* (bactéries responsables du choléra) sort par les selles. Le portail de sortie du SRAS-CoV-2 est principalement le nez et la bouche. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour identifier tous les portails de sortie possibles.

Porteurs asymptomatiques (nom masculin) : (en anglais : asymptomatic carrier). Ceux qui ne présentent aucun signe clinique de la maladie et ne sont pas dépistés en France. Patient identifié positif par les tests et resté sans symptôme ou qui ne développe pas de symptôme.

Porteurs paucisymptomatique (nom masculin) : Porteurs ne présentant que très peu de symptômes.

Porteurs sains (nom masculin) : (en anglais : healthy carrier). Ceux qui ont le Covid-19 et qui manifestent peu ou pas de symptômes.

Porteurs symptomatiques (nom masculin) : Cas de patient qui développent des symptômes ou présentent des symptômes évocateurs du Covid-19.

Poxvirus ou poxviridae : Grand virus de forme généralement ovale dont le préfixe « pox » (pluriel de pock en anglais) signifie « pustule ».

Pseudogymnoascus destructans : Agent pathogène parasite à l'origine d'une souche mortelle du paludisme chez l'humain.

Prélever (verbe) : (en anglais : to swab).

Première ligne (nom féminin) : C'est les travaux qui sont directement à la maladie et les métiers qu'ils sont le plus exposés au COVID-19. On peut citer le corps médical, les caissières de supermarché...

Première nécessité (nom féminin) : (en anglais : first necessity) Terme qui désigne les articles et les personnes nécessaires pour protéger et maintenir la vie que nous sommes autorisés à acheter même en cas de verrouillage. Ce qui est considéré comme une première nécessité varie avec le terrain. En France, les cigarettes et les jeux à gratter sont prévus comme première nécessité, pas les livres. A Berlin, les livres figuraient sur les listes de besoins. Aux États-Unis, l'alcool et les armes appartiennent à cette catégorie.

Prepper : une personne qui croit qu'une catastrophe ou une urgence catastrophique est susceptible de se produire à l'avenir et s'y prépare activement, généralement en stockant de la nourriture, des munitions et d'autres fournitures. Encore une fois, pas vraiment une idée nouvelle, mais certainement dans l'actualité.

Prescription médicale (nom féminin) : (en anglais : prescription). Dans l'exercice de la médecine, la prescription est l'acte par lequel un professionnel de la santé habilité ordonne des recommandations thérapeutiques auprès d'un patient.

Prévention (nom féminin) : (en anglais : prevention). La prévention regroupe toutes les dispositions prises pour empêcher l'apparition, l'aggravation ou l'extension d'un danger, d'un risque, d'un accident, d'une maladie ou, plus généralement, de toute situation dommageable comme une épidémie, un conflit, une catastrophe, une crise.

Primo-vaccination (nom féminin) : (en anglais : initial vaccination). Premières injections successives d'un vaccin, nécessaires pour obtenir une protection contre une maladie.

Principes actifs (nom masculin) : (en anglais : active ingredient). Désigne une substance qui possède des propriétés thérapeutiques ou bien une molécule qui dans un médicament possède un effet thérapeutique. Un principe actif peut être un ensemble de composés chimiques ou une substance naturelle végétale, minérale ou animale. On trouve des principes actifs dans certaines plantes et surtout dans les médicaments. Mais ils ne représentent qu'un faible pourcentage de la composition des médicaments, face au poids des ingrédients inertes que l'on nomme excipients (un excipient est une substance dans un médicament, autre que la substance active, destinée à apporter une consistance, un goût, une couleur à un médicament, en évitant toute interaction avec le principe actif). Les principes actifs sont donc utilisés dans la fabrication des médicaments. Ils sont biologiquement actifs et sont destinés au traitement des maladies. La plupart des principes actifs sont fabriqués en Asie et notamment en Chine et en Inde.

Problèmes respiratoires (nom masculin) : (en anglais : Respiratory Problems). Les maladies respiratoires touchent les voies aériennes, y compris les voies nasales, les bronches et les poumons. Elles vont d'infections aiguës comme la pneumonie et la bronchite à des affections chroniques telles que l'asthme et la bronchopneumopathie chronique obstructive.

Procaryote (adjectif) : (en anglais : prokaryotic) Dont le noyau cellulaire est dépourvu de membrane et ne contient qu'un seul chromosome.

Professeur émérite (nom masculin) : (en anglais : professor emeritus) Professeur retraité ayant gradé certains droits liés à son métier.

Profils à risques (nom masculin) : Personnes vulnérables âgées de plus de 80 ans, les plus fragiles comme les sujets atteints de maladies cardiovasculaires, d'insuffisance rénale chronique, les diabétiques et les personnes souffrant de maladies respiratoires chroniques, d'hypertension artérielle ou en surpoids et plus généralement ceux atteints de comorbidités.

Propagation communautaire (nom féminin) : La propagation dans la communauté fait référence à des personnes au même endroit contractant le virus sans enchaînement évident d'événements. Le SARS-CoV-2 est très contagieux et se propage par des gouttelettes infectées (toux, éternuements, expectorations, salive) et des objets contaminés comme une poignée de porte ou d'autres sources communes. La propagation de personne à personne signifie que vous pouvez retracer comment la maladie est passée d'une personne à l'autre par contact direct, comme s'embrasser ou se serrer la main.

Propagation du virus (nom féminin) : Des mesures sanitaires sont prises par tous les gouvernements pour limiter la propagation du virus. Les gestes barrières, le confinement, le port du masque, les campagnes de tests sont toutes de nature à freiner la propagation du virus.

Protections des soignants (nom féminin) : Tenues de protection comme des gants à usage unique, des masques médicaux (masque chirurgical ou FFP2), des combinaisons et blouses jetables, des blouses type bloc opératoire à usage unique, des surblouses à manches longue et à usage unique, des surchaussures, des charlottes et calots couvrants, des tabliers jetables, des lunettes ou visières, des mouchoirs à usage unique.

Protection immunitaire (nom féminin) : (en anglais : immune protection) ou Immunité humorale. Le système **immunitaire** humoral agit contre les bactéries et les virus avant leur pénétration dans les cellules. Les cellules responsables de la destruction des pathogènes extra-cellulaires sont les lymphocyte B agissant en sécrétant des anticorps.

Protéine Spike (nom féminin) : Appelée aussi protéine S. Cette protéine est la clé qui permet au nouveau coronavirus SARS-CoV-2 de pénétrer dans nos cellules. De plus, elle est la cible d'anticorps produits par l'organisme après infection, et celle de vaccins actuellement en développement. Cette protéine S joue un rôle clé dans l'infection virale. C'est elle qui permet au coronavirus de se fixer, via un domaine de liaison (RBD), à un récepteur membranaire présent à la surface des cellules cibles. Ce récepteur est désigné sous le nom de ACE2. En fait la protéine virale S est la clé qui s'adapte à la serrure ACE2, présente sur les cellules hôtes. Après liaison au récepteur cellulaire ACE2, la protéine S intervient dans la fusion de l'enveloppe virale avec la membrane cellulaire, permettant ainsi au virus d'entrer dans la cellule hôte, d'y introduire son matériel génétique, pour s'y reproduire par la suite.

Protocole Robert (nom masculin) : Robert pour « robust and privacy-preserving proximity tracing ». Projet piloté en France par des chercheurs de l'Institut national de recherches en sciences et technologies du numérique (Inria). Application numérique anti-coronavirus destinée à limiter la diffusion du virus en identifiant les chaînes de transmission. L'idée serait de prévenir les personnes qui ont été en contact avec un malade testé positif, afin qu'elles se fassent tester elles-mêmes, et si besoin qu'elles soient prises en charge très tôt ou bien qu'elles se confinent. Application basée sur une installation volontaire par les utilisateurs de smartphones et qui serait basée sur la communication Bluetooth, qui permet de conserver l'anonymat et qui permet aussi l'échange de données à très courte distance, sans géolocalisation. Un tracking de la population pourrait ainsi éviter que le déconfinement ne soit synonyme de deuxième vague de l'épidémie en empêchant notamment les nouveaux foyers de pulluler à la fin du confinement. Lorsque deux personnes se croisent pendant une certaine durée et à une distance rapprochée, le téléphone portable de l'une enregistre les références de l'autre dans son historique. Si un cas positif se déclare, ceux qui auront été en contact avec cette personne sont prévenus de manière automatique.

Protozaire (nom masculin) : (en anglais : protozoa) Organisme animal constitué d'une seule cellule. Les protozoaires sont des organismes unicellulaires trouvés dans le monde entier dans la plupart des habitats. La plupart des espèces sont libres, ont une structure interne relativement complexe et mènent des activités métaboliques complexes. Certaines espèces sont considérées comme commensales, c'est-à-dire normalement non nocives, tandis que d'autres sont des pathogènes et produisent généralement des maladies. Les infections causées par ces maladies vont

des affections asymptomatiques aux affections potentiellement mortelles Le paludisme est une maladie importante causée par les protozoaires.

Q

Quarantaine (nom féminin) : (en anglais : quarantine) mesure utilisée pour prévenir la transmission d'une maladie en séparant et en limitant les mouvements des personnes qui ont été exposées à une maladie contagieuse. De nombreux pays ont mis en place des installations de quarantaine pour surveiller les personnes entrant sur leur territoire.

La quarantaine dont le principe est le même que confinement de limiter les contaminations dans le cadre d'une épidémie. Dans le confinement, le principe de la quarantaine est appliqué à toute la population à titre préventif.

Le mot quarantaine renvoie étymologiquement à une durée de 40 jours. Il est apparu en France à la fin du XIIIe siècle, après avoir été utilisé initialement en 1127 à Venise, face à la lèpre. Son usage s'est répandu en réponse à la peste noire qui sera évoquée plus loin.

Quarantaine volontaire (nom féminin) : (en anglais : voluntary quarantine). Mesure de prévention de la propagation d'une maladie infectieuse au cours de laquelle une personne en bonne santé ayant peut-être été en contact avec une personne atteinte décide de s'isoler.

Quatorzaine (nom féminin) : (en anglais : fourteen-day quarantine). Néologisme calqué sur le mot « quarantaine ». Confinement pendant 14 jours à domicile ou dans un lieu dédié. Pour le Covid-19, la période d'incubation, c'est-à-dire le temps entre l'infection/contamination et l'apparition ou le développement des symptômes est estimé entre 1 et 14 jours par l'OMS. Ce qui conduit à fixer à 14 jours la période d'isolement pour les cas suspects.

R

Re (nom masculin) : (en anglais : effective reproduction number). Nombre de reproduction effectif. C'est le nombre de personnes qui peuvent être infectées par un individu à un moment donné, il change au fur et à mesure que la population est immunisée naturellement ou vaccinée (ou décède).

R₀ (nom masculin) : R zéro. Le R₀ est le nombre moyen de personnes qu'une personne contagieuse peut infecter. Ce taux se calcule à partir d'une population vierge entièrement susceptible d'être infectée (ni vaccinée ni immunisée). Le R₀ sert à calculer le temps de doublement du nombre de contaminés, et détermine aussi la proportion minimale qui doit être infectée pour parler d'immunité collective.

En terme de nombre de reproduction, il y a trois situations possibles :

1. $R_0 = 1$ indique que le nombre de cas est stable et la maladie est endémique.
2. $R_0 > 1$ indique que le nombre de cas est en augmentation et qu'elle se transforme finalement en épidémie.
3. $R_0 < 1$ indique que le nombre de cas est en diminution et que l'épidémie sera bientôt sous contrôle. (figure 1)

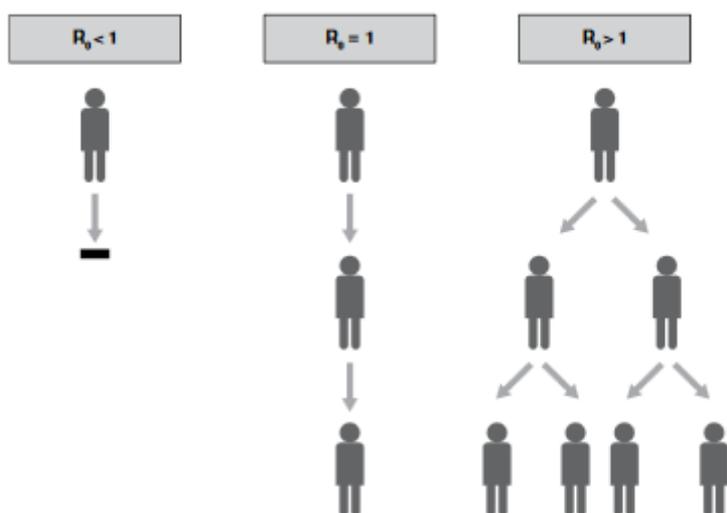


Figure 1: Nombre de reproduction de base et propagation des maladies infectieuses

Rt (nom masculin) : Reproduction temporelle.

Randomisation (nom féminin) : (en anglais : randomization). Répartition au hasard, par tirage au sort ou aléatoire. Procédé utilisant le hasard appliqué aux essais thérapeutiques dans les essais/études cliniques ou utilisé en expérimentation pour former des groupes, supposés comparables, de sujets. L'attribution aux patients consentants des traitements à l'étude, à la recherche ou dans un essai clinique se fait par tirage au sort. Elle a pour but de garantir la répartition équilibrée entre les groupes de patients ou variables susceptibles d'interférer (biais) avec la mesure ou l'analyse des résultats de l'essai. La randomisation est utilisée dans la méthodologie des essais cliniques et elle

permet de constituer des groupes de patients aussi comparables que possible ou qui puissent être statistiquement comparés.

Rappel (nom masculin) : Un rappel est le renouvellement de l'administration d'un vaccin, destiné à maintenir un bon niveau de protection.

Réanimation (nom féminin) : (en anglais : resuscitation). 1. La **Réanimation** regroupe les techniques et procédés de correction des troubles physiologiques (comme le manque de respiration ou de rythme cardiaque) chez un patient en gravité aigüe d'une maladie. 2. Environ 20% des cas de Covid-19 sont des formes graves qui nécessitent une hospitalisation en service de réanimation. Plus l'âge augmente et plus le risque est grand. 55% des personnes en réanimation ont plus de 50 ans, avec des attentes respiratoires, intubés et ventilés, et placés sur le ventre seize heures par jour. Les malades dont le pronostic vital est engagé sont plongés dans un coma artificiel et sous assistance respiratoire, pour leur permettre d'être oxygénés le temps de leur traitement. Dans le cas du Covid-19, c'est une réanimation particulièrement lourde.

Receveur (nom masculin) : (en anglais : host) Personne qui reçoit une greffe d'organe, de tissu ou de cellules.

Recherche des contacts (nom féminin) : (en anglais : contact tracking) Processus consistant à identifier et à tester les personnes qui ont été exposées à une maladie contagieuse comme le coronavirus. Cette mesure vise à prévenir la transmission de la maladie.

Récidivant (adjectif) : (en anglais : recurrent). Qui concerne la récurrence d'une maladie.

Recombinaison entre deux virus (nom féminin) : Les scientifiques ont révélé qu'un virus encore plus proche (99%) du SARS-CoV-2 avait été identifié chez le pangolin. Le virus isolé chez le pangolin représente 99% d'identité avec le SARS-CoV-2 si l'on compare les 74 acides aminés d'une région particulière de la protéine S. Ainsi, le coronavirus isolé chez le pangolin peut entrer dans les cellules humaines. Le virus SARS-CoV-2 est donc issu d'une recombinaison entre deux virus différents : l'un proche de celui de la chauve-souris et l'autre du pangolin. Et pour qu'une recombinaison se produise, les deux virus divergents doivent avoir infecté le même organisme de façon concomitante.

Reconfinement (nom masculin) : Confiner de nouveau.

Réinfection au Covid-19 (nom féminin) : En Corée du Sud, plusieurs patients ont à nouveau été testés positifs au Covid-19, après l'avoir contracté une première fois et en avoir été guéris. Finalement les résultats de ces seconds tests effectués n'auraient été en réalité que de « faux positifs », selon l'OMS. Ces résultats auraient été obtenus à cause de fragments d'ARN ou de cellules mortes présentes dans les poumons des patients durant le processus de guérison. Il semble que ces patients expulsent du matériel viral ayant persisté dans les poumons dans le cadre de la phase de rétablissement. Il ne s'agirait donc pas d'une deuxième infection, mais d'une persistance de débris viraux en cours d'expulsion, et ce n'est pas le virus qui s'est réactivé. Contrairement à ce qu'ont un moment redouté les experts, il n'y a pas eu de cas de réinfection de malades en Corée du Sud. L'étude approfondie des différents cas en question indique qu'on ne peut être infecté deux fois de suite. Cela fait partie du processus de récupération. Et après examen, les fragments de l'ARN viral, trouvés chez les patients sortis de l'hôpital, ne se sont pas avérés contagieux.

Règles sanitaires (nom féminin) : (en anglais : sanitary rules) Le règlement sanitaire est un texte réglementaire régi par le Département d'où l'appellation Règlement Sanitaire Départemental, et qui formule les prescriptions en matière d'hygiène et de santé.

Remdesivir : (en anglais : remdesivir) 1. Médicament expérimental, développé par le laboratoire américain Gilead Sciences et utilisé pour traiter le Covid-19. C'est un antiviral de la famille des analogues nucléotidiques. Il vient bloquer une enzyme du virus, l'ARN polymérase du virus, ce qui pourrait conduire à empêcher le virus de se répliquer ou de se multiplier dans les cellules. Développé au départ contre le virus Ebola, il a une activité à large spectre contre les membres de plusieurs familles de virus dont les coronavirus (SRAS-CoV et MERS-CoV). De nombreux essais cliniques sont en cours pour des milliers de patients atteints de Covid-19 à travers le monde et il est notamment administré pour un usage compassionnel aux patients gravement malades, infectés par le Covid-19. Ce médicament qui a montré des résultats encourageants contre le SARS-CoV-2, suscite beaucoup d'espoir même s'il est encore trop tôt pour confirmer les effets réels ou convaincants. 2. Promédicament analogue de l'adénosine triphosphate, dont le métabolite nucléosidique est incorporé dans l'ARN viral naissant afin de provoquer un arrêt prématuré de sa production, inhibant ainsi la réplication du virus à l'ARN.

Réplication virale (nom féminin) : (en anglais : Viral replication). La multiplication d'un virus consiste en l'introduction du génome viral dans une cellule et c'est elle qui va fabriquer de nouveaux virus, selon un procédé de biosynthèse, que l'on appelle réplication. Pour se multiplier un virus n'a que son génome. Il lui faut mettre son génome dans un endroit où combler ses manques et trouver des sources de matière première et d'énergie, des enzymes. Dans la nature, un tel rassemblement n'existe qu'à l'intérieur d'une cellule. La multiplication au sein des cellules est un processus de réplication. La particule virale (virion) se décompose, puis est reconstruite en de multiples exemplaires par l'auto-assemblage des différents composants que la cellule fabrique, sous le contrôle du génome viral. Les virus exploitent les cellules pour se multiplier. Dans le Covid-19, tout indique la présence d'une réplication active du virus dans les voies respiratoires supérieures, la gorge notamment. Le SARS-CoV-2 se réplique jusqu'à 100 fois en 48 heures. Cela complique le traitement, puisque l'on dispose de moins de 48 heures pour administrer des antiviraux capables de limiter la réplication du virus.

Réponse immunitaire (nom féminin) : (en anglais : immune response). Les réponses immunitaires correspondent aux mécanismes de défense de l'organisme qui discriminent le « soi » et le « non-soi ». Pour assurer sa protection le corps humain possède deux types de réponses immunitaires : l'immunité innée et l'immunité adaptative. Concernant le Covid-19, la réponse immunitaire est faible chez certains patients et au contraire très forte chez d'autres qui produisent des anticorps neutralisant le SARS-CoV-2. La capacité d'un anticorps à reconnaître un virus ne signifie pas qu'il est capable de le neutraliser. Certains anticorps bloquent efficacement le virus, d'autres faiblement et certains pas du tout. Des études sont en cours concernant les interactions moléculaires des anticorps avec le virus, mais aussi les propriétés antivirales des anticorps.

Réserve sanitaire ou vivier (nom féminin) : (en anglais : Sanitary reserve). Elle est composée de professionnels de santé volontaires (médecins, infirmiers, ambulanciers, pharmaciens, psychologues, etc.). Ils peuvent être en activité, sans emploi, à la retraite depuis moins de 5 ans, intérimaires ou en formation (étudiants). Ils sont mobilisables à tout moment par le ministère chargé de la Santé et les

Agences régionales de santé (ARS). C'est le moyen stratégique de réponse de l'État aux urgences et crises sanitaires exceptionnelles (épidémie). La réserve sanitaire peut intervenir en renfort pour des actions de santé publique/prévention, afin d'éviter les ruptures de prise en charge des patients.

Réservoir (nom masculin) : (en anglais : reservoir). Un réservoir se définit par une ou plusieurs espèces animales, peu ou pas sensibles au virus, qui vont naturellement héberger un ou plusieurs virus. De nombreux Betacoronavirus ont été découverts chez les chauves-souris mais aussi chez les hommes. Ainsi les chauves-souris seraient un réservoir naturel du virus SARS-CoV-2, mais qu'il a fallu un hôte intermédiaire pour que le coronavirus passe des chauves-souris aux humains.

Réservoir intermédiaire (nom masculin) : L'hôte ou le réservoir intermédiaire du SARS-CoV-2 pourrait être le pangolin, petit mammifère à écailles menacé d'extinction. La découverte de plusieurs lignées de coronavirus chez ce mammifère et leur similarité avec le SARS-CoV-2 suggère que les pangolins sont des hôtes intermédiaires possibles pour ce nouveau virus humain. Le virus serait apparu en décembre 2019 sur un marché de plein air de Wuhan (épicerie de l'épidémie) en Chine, où étaient vendus des animaux sauvages destinés à la consommation.

Réservoir naturel (nom masculin) : Les chauves-souris du genre *Rhinolophus* sont les plus susceptibles d'être les hôtes ou les réservoirs naturels du SARS-CoV-2. Toutefois, le virus retrouvé chez la chauve-souris ne peut pas se transmettre à l'homme. Le coronavirus SARS-CoV-2 aurait été transmis à l'homme par l'intermédiaire d'un autre animal également porteur d'un coronavirus ayant une forte parenté génétique avec le SARS-CoV-2. Il s'agit probablement du pangolin.

Résilience : c'est un phénomène psychologique qui consiste, pour un individu affecté par un traumatisme, à prendre acte de l'événement traumatique de manière à ne pas, ou plus, vivre dans le malheur et à se reconstruire d'une façon socialement acceptable.

Respirateur (nom masculin) : (en anglais : respirator). Dispositif de protection respiratoire couvrant la bouche et le nez qui filtre des particules en suspension dans l'air.

Respirateur artificiel (nom masculin), **respiration artificielle** (nom féminin) : (en anglais : artificial respirator). Appareil qui prend en charge le processus respiratoire des patients en difficulté. Il délivre de l'air dans les poumons par un tube qui est placé dans la bouche ou le nez et descend dans la trachée.

Rétablissement (nom masculin) : (en anglais : recovery) Alors que le coronavirus a causé près d'un demi-million de décès dans le monde, des millions d'autres personnes ont survécu à la maladie. Pour qu'une personne soit considérée comme ayant récupéré du Covid-19, elle doit avoir suivi le traitement recommandé pour les symptômes et avoir obtenu deux fois des résultats négatifs.

Ro : Taux de reproduction ou de contagiosité d'un virus, où R_0 ($R_{zéro}$) est le nombre moyen maximal de personnes qui peuvent être contaminées par un patient malade ou positif au Covid-19, en l'absence de mesures de contrôle. Le R_0 du coronavirus serait de 2,5. 1000 personnes vont infecter 2500 personnes. Et cette courbe augmente de façon exponentielle. Quand le R_0 tombe en dessous de 1, l'épidémie recule.

Rodage (nom masculin) : (en anglais : run in period) Période initiale d'un essai thérapeutique au cours de laquelle un groupe de patients reçoit un traitement standardisé, de manière à rendre ce groupe homogène au début de l'essai.

Note : La période d'incubation de la rougeole dure 10 jours. Les principaux symptômes sont les suivants : fièvre élevée, rhinite et conjonctivite avec écoulement, toux, présence de petites taches blanches à l'intérieur des joues (signe de Koplick, caractéristique de la maladie) et éruption cutanée de macules rouges sur le visage, puis sur tout le corps.

Rougeole(nom féminin) : (en anglais : measles). Maladie infectieuse et contagieuse, généralement bénigne, immunisante, causée par un virus de la famille des *Paramyxoviridae* (genre *Morbillivirus*), qui affecte surtout les enfants et qui se transmet directement.

#RestezChezVous : hashtag utilisé sur les réseaux sociaux pour contraindre des milliers de personnes à rester chez eux (à la maison) pendant la période de confinement.

S

Saisonnalité (nom féminin) : (en anglais : seasonality). La saisonnalité des infections virales est une réalité. Si certains virus sévissent plutôt au printemps et d'autres l'été ou l'automne avec une circulation minimale, les virus respiratoires sont surtout responsables d'infections lors de la saison froide et les meilleures conditions de survie pour les virus sont le froid sec. Sans surprise, dans l'hémisphère nord, la grippe atteint son pic épidémique durant les mois d'hiver. La promiscuité et le confinement dans des lieux pas toujours bien ventilés sont plus importants en période d'hiver. Cela favorise la contamination par voie aérienne. Ensuite parce que les virus se conservent plus longtemps sur les mains et les surfaces inertes lorsque les températures sont plus fraîches et l'environnement pas humide. Par ailleurs le froid altère le fonctionnement du système immunitaire et assèche le mucus de nos voies respiratoires, ce qui permet au virus d'entrer plus facilement dans l'organisme. Autant de conditions qui favorisent la transmission du virus. Alors le SARS-CoV-2 sera-t-il saisonnier comme les autres coronavirus ? Nous ne savons pas encore si le virus se comportera comme les coronavirus saisonniers, même s'il présente des similarités. Selon des spécialistes, il semble très probable que le virus puisse proliférer en toute période de l'année, mais avec des pics plus prononcés en automne et en hiver. Ce qui peut faire craindre le pire pour la fin d'année 2020, une fois le confinement levé. D'après une étude américaine, les conditions estivales pourraient créer un environnement dans lequel la transmission du nouveau coronavirus pourrait être réduite. Il semble que la lumière du soleil (UV) ait un effet puissant pour tuer le virus. Mais cela ne signifie pas que l'agent pathogène soit éliminé entièrement. Le taux de propagation moindre dans l'hémisphère sud, où c'est le début de l'automne avec un temps encore chaud, semble soutenir cette théorie.

Santé publique France : C'est l'agence nationale de santé publique. Créée en mai 2016 par ordonnance et décret, c'est un établissement public administratif sous tutelle du ministère chargé de la Santé. Elle a pour mission d'améliorer et de protéger efficacement la santé des populations. Une mission qui s'articule autour de trois axes majeurs : anticiper, comprendre, agir. En relation avec les acteurs de terrain qu'elle contribue à animer et coordonner, l'agence produit une expertise scientifique en santé publique indépendante pour la protection et l'amélioration de la santé des populations sur laquelle elle fonde sa démarche de programmation, planifie ses interventions et arbitre ses moyens. Cette connaissance est mise à disposition des autorités compétentes pour éclairer les politiques de santé, préserver et promouvoir la santé. Depuis l'émergence de cette nouvelle maladie de Covid-19, en janvier 2020, tous les agents de Santé publique France sont mobilisés en coordination avec les instances françaises (Ministère des Solidarités et de la Santé, Agences régionales de santé) et internationales (OMS, Centre européen de contrôle et de prévention des maladies). Leur action consiste à surveiller et comprendre la dynamique de cette épidémie, anticiper les différents scénarios et mettre en place des actions pour prévenir et limiter la transmission de ce virus sur le territoire national. La réserve sanitaire est fortement mobilisée depuis le début de l'épidémie. Santé publique France met à disposition, via son observatoire cartographique GEODES, des indicateurs de suivi de l'épidémie de Covid-19 par région, département, sexe et classe d'âge. Les données sont actualisées chaque jour et arrêtées à 14h. Par décret du 18 décembre 2017, publié au Journal officiel le 20 décembre, Marie-Caroline Bonnet-Galzy, conseiller d'État en service extraordinaire depuis juillet 2016, a été nommée à la présidence du Conseil d'administration de Santé publique France.

SARM (Staphylococcus aureus résistant à la méticilline) : Bactérie qui provoque une gamme d'infections difficiles à traiter chez mes êtres humains.

SARS-CoV-2 : Acronyme de l'anglais « Severe Acute Respiratory Syndrome CoronaVirus 2 » traduit par « Syndrome Aigu Respiratoire Sévère et CoV pour CoronaVirus ». Le SARS-CoV-2 est le virus ou l'agent responsable de l'épidémie de Covid-19. Il appartient à la famille des coronavirus qui peuvent provoquer des maladies bénignes chez l'homme comme un rhume que l'on attrape chaque année et des pathologies plus graves comme le SRAS-CoV ou le MERS-CoV. C'est une famille de virus très grande que l'on retrouve souvent chez les oiseaux, les bovins, les canidés mais aussi chez l'humain. La contamination est d'origine animale. Il pourrait s'agir de la chauve-souris, où il a été détecté un virus très proche. Et le pangolin, un petit mammifère à écailles, menacé d'extinction, prisé en Asie mais aussi en Afrique, lui-même infecté par des chauves-souris, a été identifié comme un possible hôte intermédiaire soupçonné d'avoir transmis le coronavirus à l'homme, selon les hypothèses actuelles. Le virus passe chez l'homme via les sécrétions animales, dans des conditions particulières qui restent à identifier. Selon la thèse la plus probable, des hommes auraient été contaminés après avoir mangé du pangolin, le virus ayant fait son apparition dans un marché de plein air de la ville chinoise de Wuhan, où les animaux sauvages étaient destinés à la consommation humaine. Le SARS-CoV-2 est un filament d'ARN encapsulé qui rentre dans une cellule pour s'y reproduire et en contaminer d'autres. Il vient ensuite coloniser les cellules des voies respiratoires, sa cible privilégiée, au sein desquelles il produit des virions (particules virales infectieuses).

Le SARS-Cov-2 en détail

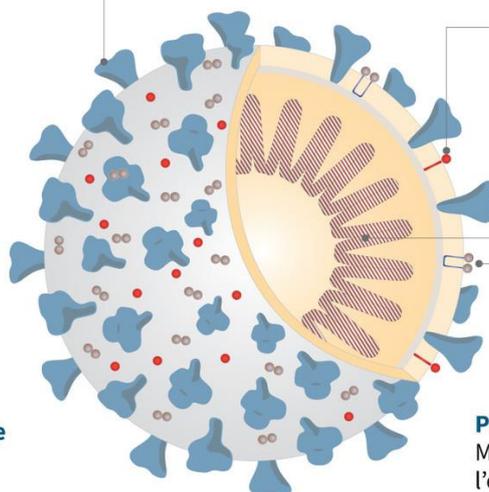
Comprendre la structure du virus devrait aider au développement d'un vaccin contre le Covid-19

Protéine S

Pointe permettant au virus de s'accrocher à une cellule hôte et d'y entrer

Le nom du virus provient du latin «corona» qui signifie «couronne», en référence à la forme que les pointes lui donnent lorsqu'il est observé au microscope

Le SARS-CoV-2, virus à l'origine du Covid-19, appartient à la famille des coronavirus



Protéine E

Enveloppe servant à l'assemblage des nouveaux virus et à l'éclatement des cellules hôtes

Protéine N

La nucléocapside contient l'acide ribonucléique (ARN), le code pour que le virus se multiplie

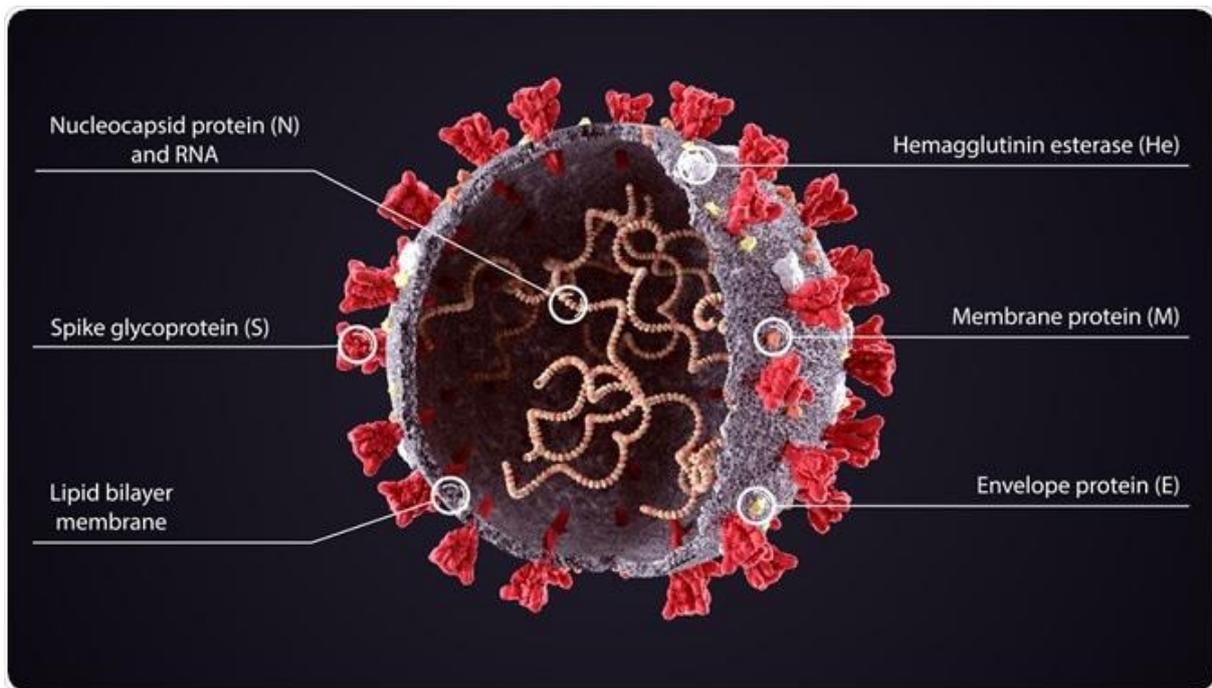
Protéine M

Membrane maintenant l'ensemble. Joue un rôle important dans la coordination entre les autres protéines

Sources : virology.biomedcentral.com, courses.lumenlearning.com, mdpi.com

© AFP

Autre représentation :



Quelques définitions :

Membrane protein : (en français : protéine membranaire) Le corononavirus protéine M joue un rôle essentiel dans un virus. Cette membrane devient une cellule membranaire appelée facteur de germe.

Envelope protein : (en français : protéine d'enveloppe) Impliquée dans plusieurs aspects du cycle de vie du virus, y compris le bourgeonnement et l'assemblage, cette petite protéine membranaire est capable d'altérer la perméabilité des cellules hôtes ainsi que l'interaction avec sa cellule cible.

Spike protein : (en français : protéines de pointe) Les coronavirus envahissent les cellules par le biais de protéines dites de pointe. C'est une protéine de surface majeure utilisée pour se lier à un récepteur - une autre protéine qui agit comme une porte dans une cellule humaine. Après que la protéine de pointe se lie au récepteur de la cellule humaine, la membrane virale fusionne avec la cellule humaine pour commencer l'infection.

Scolytes (nom féminin) : Petits insectes xylophages de l'ordre des coléoptères qui font partie des insectes « ravageurs »

Sédation (nom féminin) : (en anglais : sedation). Elle permet au patient de ne pas souffrir et de ne pas avoir conscience de ce qui lui arrive pendant un laps de temps, par la prise de sédatifs. Les produits de sédation sont le curare, la morphine, le midazolam, le propofol, etc.

Sérologie (nom masculin) : (en anglais : serology). Étude des sérums (notamment du point de vue immunologique). La **sérologie** est l'étude des sérums et des variations ou modifications de leurs propriétés au cours des maladies.

Sérothérapie (nom féminin) : (en anglais : antiserum). Administration, par injection ou par perfusion, d'antisérums ou d'anticorps spécifiques extraits d'un sérum hyperimmun d'origine animale ou humaine, afin de conférer une immunité active ou passive contre une maladie infectieuse donnée ou de la traiter.

Note : L'immunité passive ainsi obtenue est de courte durée, soit environ dix jours en moyenne. La sérothérapie active est un protocole médical de plus en plus rare. La sérothérapie active consiste à administrer à une personne infectée ses propres anticorps extraits préalablement de son sang, dans un but curatif surtout.

Services essentiels (nom masculin) : il s'agit des tâches nécessaires pour assurer la santé, la sécurité et la survie d'un individu ou d'une communauté, par exemple pour obtenir de la nourriture ou des médicaments. Lors des fermetures imposées par plusieurs gouvernements, l'étiquette a également été étendue aux fonctions nécessaires pour faciliter la continuité du gouvernement et assurer le bien-être de la population.

Sérum (nom masculin) : (anglais : serum) Le **sérum** est le liquide sanguin débarrassé de ses cellules et des protéines de la coagulation. C'est le liquide surnageant obtenu après coagulation et centrifugation du sang dans un tube « sec », c'est-à-dire sans inhibiteur de la coagulation

Septaine (nom masculin) : Quarantaine de 7 jours préconisée aux personnes testées positives au coronavirus et à leurs cas contacts; durée d'isolement ou de confinement de sept jours des personnes testées positives à la Covid-19 et des cas contacts.

Séquelles du coronavirus (nom féminin) : Le coronavirus peut entraîner différents niveaux de séquelles. Il n'y a pas de séquelles pour les personnes qui ont eu de faibles symptômes. En revanche, chez les patients lourdement atteints, les conséquences seront indélébiles. Les poumons sont les premiers organes affectés. Le tissu pulmonaire peut être fortement endommagé chez les patients sévèrement atteints. Quand l'inflammation se réduit elle laisse des cicatrices sur les poumons et des dégâts qui peuvent détériorer les capacités respiratoires d'un patient dans le futur. Les patients grièvement touchés développent parfois des fibroses pulmonaires.

Séroprévalence (nom féminin) : (en anglais : seroprevalence). La séroprévalence ou séropépidémiologie évalue le nombre de personnes, dans la population donnée, ayant été exposées à un microorganisme, ou à une vaccination et qui développent des anticorps spécifiques à des tox significatifs.

Seuil épidémique (nom masculin) : (en anglais : threshold epidemic). Incidence d'une maladie à partir de laquelle on peut considérer qu'une épidémie est en cours. L'incidence étant le nombre de nouveaux cas sur une période. Il est variable en fonction de la maladie. Il est calculé pour chaque maladie en nombre de cas pour 100.000 habitants.

Sibilance (nom masculin) : (en anglais : wheezing). Sifflements produits par la respiration.

Signe clinique (nom masculin) : (en anglais : clinical signs). Manifestation d'une maladie constatée par un professionnel de santé, lors de l'examen d'un patient. Les signes cliniques sont des caractéristiques cliniques d'une maladie ou d'un trouble que l'on peut voir, mesurer ou évaluer. Des choses que le patient ne ressent pas nécessairement. Les signes cliniques principaux du Covid-19 sont la fièvre, la toux sèche, la gêne respiratoire. D'autres signes dits secondaires sont une fatigue importante, des douleurs musculaires, des maux de gorge, des crachats, une anosmie (perte de l'odorat), une agueusie (perte de goût).

Signe de gravité (nom masculin) : C'est la difficulté respiratoire, qui peut conduire à des complications comme un passage en réanimation voire au décès. C'est seulement à ce moment-là qu'il faut appeler le SAMU-centre 15. Cette forme grave du coronavirus se développe surtout chez les personnes âgées ou fragiles, mais pas uniquement.

Social distancing : ou aussi en anglais on peut dire **Distanciation sociale**. Expression anglaise signifiant : distanciation sociale, distance sociale, distance physique, distance sanitaire, éloignement social.

Social distancing mesures : Expression anglaise signifiant : mesures d'éloignement social, mesures d'isolement social, mesures barrières, mesures de protection.

Solidarity trial : C'est un essai clinique international lancé par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et ses partenaires pour comparer des essais thérapeutiques comme l'effet de traitements non encore testés sur des patients hospitalisés atteints de maladie à coronavirus Covid-19. Les pays qui ont confirmé leur adhésion à l'essai sont l'Afrique du Sud, l'Argentine, le Bahreïn, le Canada, l'Espagne, la France, l'Iran, la Malaisie, la Norvège, la Roumanie, la Suisse et la Thaïlande. L'essai étudiera l'efficacité des médicaments et des combinaisons de médicaments contre le nouveau coronavirus SARS-CoV-2. L'essai Solidarity comparera quatre options thérapeutiques. Les médicaments choisis sont le remdesivir, la chloroquine et l'hydroxychloroquine ainsi que les combinaisons ritonavir/lopinavir et ritonavir/lopinavir/interféron bêta. Cet essai, pour lequel des personnes sont recrutées dans plusieurs pays, vise à déterminer rapidement si l'un de ces médicaments permet de ralentir la progression de la maladie ou d'améliorer les chances de survie. Cet effort intervient alors qu'aucun médicament n'a encore apporté la preuve de son efficacité face au coronavirus SARS-CoV-2. Selon le directeur général de l'OMS, l'objectif de l'essai est de réduire considérablement le temps nécessaire pour générer des preuves solides sur les médicaments efficaces et d'évaluer des traitements potentiels du Covid-19.

Solimasquer : Se rendre compte que l'on a conservé son masque alors que l'on est tout seul chez soi.

Solution (nom féminin) ou gel hydro-alcoolique (nom masculin) : (en anglais : Hydroalcoholic gel). Désinfectant pour les mains à base d'alcool (concentration entre 60 et 70%). Ces solutions aseptisantes cutanées sont employées afin d'assurer l'hygiène des mains. Elles s'utilisent sans eau sur des mains sèches et non souillées. Une petite quantité de gel antibactérien et 30 secondes de frictions suffisent pour éliminer les bactéries et avoir les mains propres. Ces solutions ou gels permettent de lutter contre la transmission interhumaine de maladies comme la grippe ou le Covid-19.

Soins collectif (nom masculin) : (en anglais : congregate care)

Soins intensifs (nom masculin) : (en anglais : intensive care). Soins exigeant une surveillance continue du malade de la part de l'équipe soignante.

Sporadique (adjectif) : (en anglais : sporadic). Se dit d'une maladie survenant par cas isolés, par opposition aux cas survenant de façon endémique ou épidémique.

SRAS (syndrome respiratoire aigu sévère) : Maladie infectieuse signalée pour la première fois en 2003 et causée par un nouveau coronavirus.

SRMO (syndrome respiratoire du Moyen-Orient) : Maladie infectieuse émergente signalée pour la première fois en 2012 et causée par un coronavirus.

STEC (E.Coli produisant la toxine Shiga) : Souche de la bactérie E.coli trouvée chez certains bovins et qui cause des maladies virulentes chez les humains.

Super spreader : anglicisme qu'on peut traduire par "super contaminateur" ou "super propagateur". Ce terme désigne un malade qui contamine un grand nombre d'autres personnes. En l'absence de mesures de contrôle (isolement, protection, etc.), on estime qu'un malade atteint de Covid-19 contamine en moyenne deux à trois autres personnes.

Supervision déléguée (nom féminin) : (en anglais : delegated supervision)

Surblouse (nom féminin) : (en anglais : overblouse) Blouse protectrice, généralement jetable, qui se rajoute sur une blouse blanche lors d'une opération.

Survivant : le terme survivant est beaucoup utilisé ces derniers temps depuis l'apparition du Covid-19. Alors que les cas de la pandémie gagnent du terrain en Afrique par exemple, de nombreux patients qui ont survécu au virus sont confrontés à la stigmatisation et à la discrimination de la population. Bien qu'ils aient vaincu la maladie, beaucoup en sont encore impactés.

StopCovid : Application française de suivi de contacts dans la lutte contre le Covid-19. Application pour Smartphones, qui informerait du contact des utilisateurs avec une personne infectée, et donc risquant de contracter la maladie à leur tour. Outil de traçage numérique destiné à limiter la diffusion du virus et de l'épidémie en identifiant des chaînes de transmission. Programme qui serait utilisé uniquement sur la base du volontariat et de l'anonymat via la technologie de connexion sans fil Bluetooth, et non par la géolocalisation. L'idée serait de prévenir de manière automatique les personnes qui ont été en contact avec un malade testé positif, qui ont croisé une personne contaminée, afin qu'elles se fassent tester elles-mêmes, et si besoin qu'elles soient prises en charge très tôt, ou bien qu'elles se confinent. Une manière de lutter contre la propagation du virus et de préparer à un éventuel confinement. Le 27 mai 2020, les députés et les sénateurs se sont prononcés en faveur de cette application de traçage des "cas contacts". Critiquée en raison des risques qu'elle comporte pour la vie privée des Français, elle devrait aider à juguler toute nouvelle flambée de l'épidémie de Coronavirus. Ce dispositif temporaire, qui reste basé sur le volontariat des utilisateurs, devrait pouvoir être téléchargé à partir de juin.

Super spreader : Anglicisme. Peut se traduire par « super-contaminateur » ou « super-propagateur ». Désigne un malade qui contamine un grand nombre d'autres personnes. Un super-propagateur peut transmettre un virus jusqu'à dix ou vingt personnes. Sa charge virale peut monter à des dizaines de milliards de particules infectieuses par millilitres. Dans le cas du Covid-19, on estime qu'un malade atteint contamine en moyenne deux ou trois autres personnes.

Surblouse (nom féminin) : Blouse jetable portée par le personnel soignant pour se protéger des infections.

Symptomatique (adjectif) : (en anglais : symptomatic). Relatif aux symptômes d'une affection ou d'une maladie. Qui constitue le symptôme d'une maladie. Qui vise à la guérison ou à la suppression d'un ou plusieurs symptômes.

Symptôme (nom masculin) : (en anglais : symptom). Signe, trouble observable par un patient lui-même ou un médecin qui est la manifestation d'une maladie ou d'un état pathologique et de son évolution. Phénomène provoqué dans l'organisme par une maladie.

Les symptômes sont les suivantes :

- Fièvre (nom féminin): Fever
- Toux (nom féminin) : Cough
- Essoufflement (nom masculin) : shortness of breath

Les symptômes primaires :

- Fièvre : Fever
- Écoulement nasal (nom masculin) : Runny nose
- Toux : Cough
- Essoufflement : shortness of breath. Etat dans lequel une personne doit inspirer à des intervalles rapprochés.
- Fatigue (nom féminin) : fatigue
- Courbatures (nom féminin) : body aches

Les symptômes sévères :

- Haut température de fièvre : High fever
- Pneumonie (nom féminin) : Pneumonia
- Difficulté respiratoire (nom féminin) : Difficulty breathing

Symptômes du virus Covid-19 (nom masculin) : Les principaux symptômes d'infection sont les difficultés respiratoires (essoufflement, souffle court ou dyspnée), la toux sèche, la fièvre supérieure à 38°C, les frissons, la fatigue intense, les douleurs musculaires, les courbatures, les maux de tête, la diarrhée, les vomissements, etc. Une perte du goût (agueusie) ou d'odorat (anosmie) peut également survenir dans quelques cas. Dans les cas les plus graves, les patients peuvent présenter un syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA) et une pneumonie typique des coronavirus. Mais après la perte de l'odorat ou du goût ou encore l'apparition de troubles digestifs de nouveaux symptômes cutanés, qui seraient liés au Covid-19, sont apparus comme des pseudo-engelures, des irritations aux mains et aux pieds, des rougeurs persistantes parfois un peu gonflées, des lésions d'urticaire passagère. Toutes ces lésions et manifestations cutanées étant douloureuses. Le SARS-CoV-2 affecterait aussi le cerveau et le système nerveux, certains patients ayant souffert de confusion et de convulsions.

Syndrome (nom masculin) : (en anglais : syndrome). Désigne un ensemble de symptômes ou de signes qui font penser à une maladie comme le Covid-19 et ses symptômes (toux, difficulté à respirer, fièvre, maux de gorge, maux de tête, douleurs articulaires, courbatures, agueusie, anosmie, etc.).

Syndrome d'allure grippal (SAG) (nom masculin) : Il se caractérise par l'apparition subite d'une maladie respiratoire accompagnée de fièvre, de toux, de douleurs musculaires, de fatigue, de malaise général et par un ou plusieurs symptômes suivants : mal de gorge, arthralgies, myalgies, prostration ou encore des symptômes gastro-intestinaux. Cela peut persister jusqu'à une semaine, la toux deux semaines et la fatigue quelques jours. Des complications peuvent aussi survenir telles des otites, des sinusites et pneumonies et aussi qui peuvent être graves et potentiellement mortelles.

Syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA) : (en anglais : ARDS ou acute respiratory syndrome) Il s'agit d'une affection parfois mortelle caractérisée par l'incapacité des poumons à fournir assez d'oxygène aux organes vitaux du corps. Elle est causée par des lésions de la paroi des capillaires (vaisseaux qui tapissent les alvéoles sanguines) suite à une maladie ou une blessure physique comme la pneumonie ou une grippe sévère. C'est la pathologie la plus grave engendrée par le Covid-19. En résumé, c'est lorsque l'on n'arrive plus à respirer car les poumons sont incapables d'oxygéner correctement le sang et d'éliminer le gaz carbonique que l'on produit. Les signes connus du SDRA sont l'essoufflement ou les doigts/lèvres bleues. Cette affection est soignée par la ventilation mécanique, qui permet aux poumons de respirer artificiellement après avoir cessé de fonctionner. Elle frappe en particulier des personnes âgées de plus de 70 ans, porteuses de fragilités avec des maladies chroniques sous-jacentes. C'est un phénomène réactionnel à l'infection virale, qui aggrave l'état clinique et qui pousse les médecins à plonger les patients dans le coma pour les aider à respirer.

On peut dire que l'ARS entraîne :

Le syndrome de détresse respiratoire aiguë (ARDS) est un état potentiellement fatal où les poumons ne peuvent pas fournir assez d'oxygène aux organes vitaux du fuselage.

La condition, autrement connu en tant que lésion pulmonaire aiguë, syndrome de détresse respiratoire aiguë, oedème pulmonaire d'augmenter-perméabilité, et oedème pulmonaire non cardiogénique, est souvent une complication d'une autre maladie. La condition peut affecter des adultes et des enfants, souvent caractérisés par l'habillage du liquide dans les petites poches aérien ou des alvéoles dans les poumons. L'accumulation liquide le rend dur pour que l'oxygène entre dans la circulation sanguine.

Qu'entraîne ARDS ?

Les la plupart des causes classiques d'ARDS sont pneumonie, sepsie, aspiration, et traumatisme sévère. Le taux de mortalité est de 40 à 50 pour cent.

Les infections pulmonaires ou systémiques sévères, après traumatisme, les brûlures sévères, la pancréatite, les événements de proche-aspiration, les réactions de médicament, les transfusions sanguines multiples, les blessures d'inhalation, et l'infection sont des causes classiques d'ARDS. ARDS est principalement une complication d'une autre maladie.

Comment ARDS forme-t-il ?

La cause mécanique principale d'ARDS est quand les fuites liquides des capillaires dans les poumons dans les alvéoles. Type, salles protectrices d'une membrane de liquide d'entrer dans les poches aérien. Cependant, en raison d'une lésion sévère ou d'une maladie, la membrane subit les dégâts, menant à la fuite liquide.

La sepsie est un état potentiellement mortel provoqué par la réaction de fuselage à une infection, entraînant l'infection répandue de la circulation sanguine. La pneumonie sévère peut également entraîner ARDS. D'autres causes comprennent l'inhalation du vomi ou les épisodes de proche-noyade, la tête, la poitrine ou d'autres lésions importantes, et les brûlures sévères.

Signes et symptômes d'ARDS

Les symptômes d'ARDS apparaissent type entre un et trois jours après le traumatisme, blessures, ou pneumonie sévère. Il peut devenir potentiellement mortel quand il y a d'inflammation répandue des poumons, qui peuvent commencer dans juste un poumon, mais éventuellement, ils affecteraient les deux.

Quand le liquide s'accumule dans les alvéoles, ils détruisent leur capacité d'oxygéner le sang et de se débarrasser du dioxyde de carbone. Dans les patients avec ARDS, ils peuvent commencer à avoir le manque du souffle sévère, la fatigue musculaire, la faiblesse générale, la pression sanguine inférieure, respiration rapide et peu profonde, la somnolence ou la confusion, se sentant faibles, secs et taillant la toux, les maux de tête, et la fièvre.

Dans des cas sévères, les poumons peuvent devenir lourds et impossibles d'augmenter, avec des patients ayant besoin de la ventilation artificielle due à l'insuffisance respiratoire. Avec ARDS, d'autres organes peuvent pour fonctionner correctement, menant à l'échec multiorgane, affectant le cœur, les reins, le foie, la circulation sanguine, et le cerveau.

Stérilisation (nom féminin) : (en anglais : sterilization) Élimination, par des procédés physiques ou chimiques, de tous les microorganismes pathogènes ou non et y compris les endospores, sur des objets inanimés.

Syndrome inflammatoire multisystémique chez les enfants (MIS-C) : Très proche de la maladie de Kawasaki, mais les signes cliniques importants sont différents. Ce nouveau syndrome lié au Covid-19 atteint généralement des enfants plus âgés (de 0 à 19 ans), et déclenche des inflammations plus intenses. Les symptômes sont des troubles gastro-intestinaux (douleurs abdominales, nausées ou vomissements, diarrhée), des éruptions cutanées surtout chez les moins de cinq ans, de la fièvre depuis plus de quatre ou cinq jours, de l'hypotension et des dysfonctionnements myocardiques. D'autres symptômes peuvent comprendre l'algie cervicale, les yeux injectés de sang (conjonctivite), et la sensation de fatigue. De 8 à 9 % des enfants ont développé un anévrisme des artères coronaires. Le syndrome apparaît dans un second temps, deux à six semaines après l'infection par le virus SARS-CoV-2. Il affecte principalement les enfants qui étaient en parfaite santé auparavant. La maladie est confirmée comme très rare : 2 cas pour 100 000 personnes de moins de 21 ans. Comme observé par les médecins des deux côtés de l'Atlantique, les enfants noirs, hispaniques ou d'origine indienne sont relativement plus touchés que les enfants blancs. Le mystère demeure sur la cause du syndrome, qui a touché au moins un millier d'enfants dans le monde depuis l'épidémie de Covid-19, et qu'on soupçonne liée à une réponse anormale du système immunitaire.

Système immunitaire (nom masculin) : (en anglais : immune system). **1.** Système complexe constitué d'un réseau de cellules, de tissus, d'organes et de protéines qui servent à défendre l'organisme contre les attaques d'agents infectieux. **2.** Toutes les défenses du corps contre les maladies.

Exemple :

- système immunitaire affaibli
- système immunitaire déficient
- système immunitaire faible
- deficient immune system
- depressed immune system
- strong immune system

- système immunitaire fort

- weak immune system

T

Tableau clinique (nom masculin) : (en anglais : clinical presentation). Ensemble des signes et des symptômes observables caractéristiques d'une maladie qui est utilisé pour poser un diagnostic.

Taux d'attaque (nom masculin) : (en anglais : attack rate). Le taux d'attaque est la proportion de personnes malade sur la proportion de personnes exposées à un risque reconnu. Le taux d'attaque est utile, par exemple, pour déterminer la dangerosité (ou virulence) d'une condition (comme l'obésité)

Taux d'incidence (nom masculin) : (en anglais : incidence rate). Il s'agit du nombre de tests positifs rapportés à la population. Le plus souvent, le taux d'incidence est donné pour 100 000 habitants sur sept jours écoulés. Correspond au nombre de tests virologiques positifs pour 100.000 habitants sur une semaine. Cet indicateur permet d'évaluer le nombre de personnes infectées, mais pas la gravité de leur état.

Taux d'occupation des lits en réanimation (nom masculin) : Nombre de lits occupés en réanimation par des patients atteints de COVID-19 par rapport à la capacité initiale en réanimation avant la pandémie.

Taux de cas graves (nom masculin) : 80% des cas de coronavirus sont sans gravité, 15% sont considérés comme sévères et 5% sont jugés graves. Parmi ces 5%, la moitié a un risque de décès. La très grande majorité des morts (93%) ont plus de 65 ans. 73% des cas graves admis en réanimation sont des hommes. Les enfants sont peu concernés par cette épidémie de Covid-19.

Taux de contamination (nom masculin) : (en anglais : contamination rate). Selon les projections publiées le 21 avril 2020 par l'Institut Pasteur, moins de 6% des Français auront été en contact avec le virus au 11 mai, jour de déconfinement. Un niveau insuffisant qui pourrait faire craindre une deuxième vague de contamination, sans mesures sanitaires appropriées sur le long terme. Un taux très éloigné du taux de 60 à 70% à partir duquel on atteindrait l'immunité collective, synonyme de régression de l'épidémie.

Taux de létalité (nom masculin) : (en anglais : case-fatality). C'est la proportion de décès liés à une maladie par rapport au nombre de cas atteints par la maladie.

Taux de morbidité (nom masculin) : (en anglais : morbidity rate). Nombre de personnes atteintes par une même maladie rapportée à une population donnée pendant une période donnée. Pourcentage des individus malades dans une population, pendant une période donnée, en général une année, d'une maladie particulière ou de l'ensemble des maladies. Évaluation statistique du nombre de malades dans une population dans un temps donné. Rapport entre le nombre de personnes atteintes par une même maladie et la population totale considérée pour une période donnée (typiquement un an). Cela donne un nombre de cas par habitant, qu'on ramène en général à 1 000, 10 000 ou 100 000 habitants afin de ne pas manipuler de trop petits nombres.

Taux de mortalité (nom masculin) : (en anglais : death rate). Indice statistique démographique correspondant au nombre de décès rapportés à la population d'un territoire donné en une année. Pourcentage de morts par rapport au nombre d'individus d'une population donnée dans une période donnée.

Taux de positivité (nom masculin): (en anglais : positive rate). Il s'agit du nombre de tests positifs rapporté à l'ensemble des tests réalisés sur une semaine, et non par rapport au nombre d'habitants. Correspond au nombre de personnes testées positives sur une semaine par rapport au nombre de tests réalisés.

Taux de reproduction de base (nom masculin) R_0 : (en anglais : basic reproduction number). Nombre moyen de cas secondaires générés par une personne infectée lorsque l'ensemble de la population est réceptive à la maladie infectieuse.

Le taux de reproduction de base n'est pas une valeur intrinsèque de l'agent infectieux. Il reflète les propriétés biologiques de l'agent infectieux ainsi que des facteurs comportementaux et environnementaux, notamment les contacts entre personnes saines et infectées.

R_0 se dit « R zéro ».

Taux de reproduction du virus (nom masculin) : Voir R_0 précédemment. R_0 permet de connaître le nombre moyen de personnes qu'une personne contagieuse pourrait infecter. Il se calcule à partir d'une population qui est entièrement susceptible d'être infectée et qui n'a été ni vaccinée ni immunisée contre l'agent infectieux. Pour un $R_0 < 1$, une personne infectée infectera une personne au plus, et dans ce cas la présence de la maladie s'effacera. Pour un $R_0 = 1$, une personne infectée infectera une personne, et dans ce cas le nombre de nouveaux cas augmentera de manière régulière. Pour un $R_0 > 1$, une personne infectée infectera plus d'une nouvelle personne, et dans ce cas la maladie ou l'épidémie va se propager. R_0 se calcule sur la base de trois facteurs : $R_0 =$ transmissibilité x nombre de contacts sociaux x durée de la période contagieuse. Connaissant le taux de reproduction (R_0) d'un virus, on peut déterminer le pourcentage de la population qu'il conviendrait de vacciner pour stopper l'épidémie.

Taux de reproduction net (nom masculin) : (en anglais : effective reproduction number ou R_e). Nombre moyen de cas secondaires générés par une personne infectée dans une population formée de personnes immunisées contre la maladie infectieuse et de personnes qui y sont réceptives.

On note : Il est calculé en multipliant le R_0 par la proportion de la population hôte qui est réceptive à la maladie infectieuse.

La vaccination notamment peut modifier le taux de reproduction net.

Tégument (nom masculin) : (en anglais : tegument ou integument). Tissu organique recouvrant le corps d'un organisme vivant.

Téléconsultation (nom féminin) : (en anglais : teleconsultation). Le fait pour un médecin d'offrir des consultations téléphoniques ou vidéo (FaceTime, WhatsApp, Skype, etc.) au lieu de rencontrer des patients dans son cabinet.

Télé-enseignement (nom féminin): (en anglais : distance learning). De nombreux pays dans le monde ont opté des programmes de télé-enseignement pour tenter de compenser la fermeture des établissements scolaires et universitaires. Toutefois, en Afrique, cette méthode se heurte à plusieurs écueils : la faible couverture dans certaines régions d'Afrique (zones rurales), ou son coût.

Télétravail (nom masculin) : (en anglais : remote working, ou work from home). Étant donné qu'on ne doit pas sortir de chez soi par précaution, la majorité des gens ne pouvaient donc pas se rendre sur leur lieu de travail habituel, les obligeant à effectuer les tâches depuis chez eux, d'où le télétravail qui signifie travail à distance.

Télétravailler (verbe) : (en anglais : work from home).

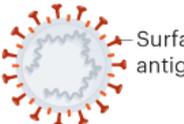
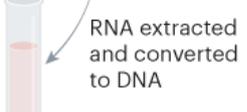
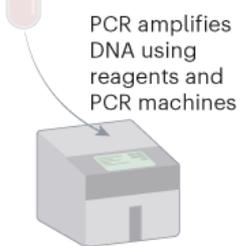
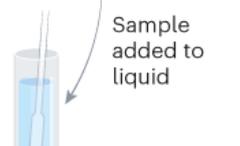
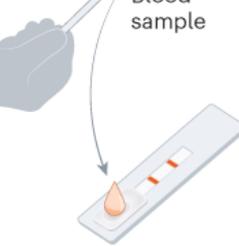
Téléventiler (verbe) : Brasser du vent en télétravail.

Test d'immunité au virus (nom masculin) : Ce sont des tests dont on aura besoin en fin d'épidémie pour évaluer l'état immunologique de la population. Grâce à une simple prise de sang, ils permettront de savoir qui a été en contact avec le virus, et par là même qui est immunisé et non pas qui est malade à l'instant T. Des tests sérologiques rapides seront bientôt disponibles.

Test de dépistage (nom masculin) : (en anglais : screening test). Il s'agit de tests de dépistage du virus SARS-CoV-2. Seuls des tests biologiques PCR (réaction en chaîne par polymérase) permettent de détecter la présence de coronavirus. Le test PCR, effectué par écouvillage naso-pharyngé, est un test non invasif, uniquement sur prescription médicale, qui ne prend que quelques secondes et peut être plus ou moins douloureux en fonction de la sensibilité de chaque patient. Les tests sont réalisés sur des prélèvements de sécrétions dans le rhino-pharynx, la zone qui se trouve derrière le nez, au-dessus du fond du palais ou sur des prélèvements trachéo-bronchiques, en dessous de la glotte. On prélève des cellules nasales profondes à l'aide d'un écouvillon spécifique, une sorte de long coton-tige que l'on insère dans les cavités nasales, jusqu'à 15 cm environ. Il est nécessaire d'explorer les deux narines lors du prélèvement. Cet échantillon est ensuite analysé en laboratoire spécialisé pour rechercher la présence de brins d'ARN appartenant au virus SARS-CoV-2 et confirmer ou non le diagnostic. Dans le cas d'un patient sévère un prélèvement dans la trachée ou dans les bronches est recommandé par les professionnels, étant donné que le virus migre progressivement vers les bronches et que la charge virale dans le nez pourrait être nulle après quelques jours. Des tests sérologiques rapides du Covid-19 seront bientôt disponibles. Ce nouveau type de test sera complémentaire des tests PCR. Il s'agit de pratiquer un examen sanguin à la recherche d'anticorps.

HOW COVID-19 TESTS WORK

Two kinds of coronavirus test look for viral material. A third examines the immune response to infection.

| Nucleic-acid-based test | Antigen test | Antibody test (serological) |
|--|--|--|
| How it works | | |
| <p>Detects viral genetic material.</p>  <p>RNA</p> | <p>Detects proteins on surface of the virus.</p>  <p>Surface antigens</p> | <p>Detects antibodies that the immune system produces against the virus.</p>  <p>Blood sample</p> <p>Antibody</p> |
|  <p>Nasal or throat swab</p>  <p>RNA extracted and converted to DNA</p>  <p>PCR amplifies DNA using reagents and PCR machines</p>  <p>Usually requires a centralized laboratory; some machines can be brought to test sites. Variations include LAMP, CRISPR and sequencing-based tests that amplify and detect DNA in a range of ways.</p> |  <p>Nasal or throat swab</p>  <p>Sample added to liquid</p>  <p>Liquid added to cartridge</p> <p>Point-of-care test that can be done by non-experts.</p> |  <p>Blood sample</p>  <p>Blood sample added to cartridge</p> <p>Point-of-care test that can be done by non-experts.</p> |
| What a test tells you | | |
| <p>Whether any viral genetic material is present, even at low levels.</p> | <p>Whether the virus is present in high concentrations. (Whether you are likely to be infectious.)</p> | <p>Whether you are likely to have had the virus. It does not detect an active infection.</p> |
| Time and cost | | |
|  <p>Hours/days</p>  <p>\$\$\$</p> |  <p>Minutes</p>  <p>\$</p> |  <p>Minutes</p>  <p>\$</p> |
| General reliability* | | |
| <p>Very sensitive and specific.</p> | <p>Misses infections with low virus levels.</p> | <p>Variable, but some tests are very specific.</p> |

*The chance that a test result is a true positive or a true negative depends not only on a test's own reliability, but also on background rates of infection, and on whether a person shows symptoms.

Test de dépistage rapide antigénique (nom masculin): L'utilisation de **test antigéniques**, a été approuvée par le gouvernement (arrêté publié le 15 septembre au Journal Officiel), notamment pour décharger les laboratoires, et ainsi améliorer les délais de transmission des résultats de tests RT-PCR.

Ce type de test virologique permet de détecter la **présence de protéines du coronavirus**, les antigènes, pour **déterminer si une personne est porteuse du virus au moment où elle se fait prélever**. Les tests antigéniques s'apparentent à un test de grossesse. Ils ont la taille et la forme d'une carte de crédit et s'accompagnent d'un écouvillon pour le prélèvement nasopharyngé (comme pour les tests RT-PCR). Le résultat est disponible en **15-30 minutes** seulement.

Dans un avis rendu le 25 septembre, la HAS précise que "globalement, les tests antigéniques sont un peu moins sensibles, que les tests RT-PCR" mais elle s'est quand même prononcée en leur faveur, "car cette perte de sensibilité peut être compensée par leur impact sur les délais de résultat et donc sur la circulation du virus au sein de la population". Pour une fiabilité maximale, le test doit être réalisé **moins de 4 jours après l'apparition des symptômes**.

Qui peut passer un test antigénique ?

Selon l'arrêté publié le 16 octobre au Journal officiel, ces tests peuvent être réalisés dans le cadre d'**opérations collectives de dépistage** (en entreprise, en Ehpad, en milieu scolaire/universitaire, en prison, dans les aéroports, etc), dès lors que le résultat du test RT-PCR ne peut être obtenu dans un délai de 48h.

Ils peuvent aussi être utilisés dans le cadre d'un **dépistage individuel** (seulement si le délai d'attente pour obtenir un test RT-PCR est supérieur à 48h) :

- sur des personnes asymptomatiques (hors cas contact ou personnes détectées au sein d'un cluster) ;
- sur des personnes symptomatiques âgées de moins de 65 ans et ne présentant aucun risque de forme grave de la maladie.

Si la personne a moins de 65 ans et n'est pas considéré à risque, le résultat du test antigénique n'a pas besoin d'être confirmé par un test RT-PCR. En revanche, **s'il s'agit d'une personne à risque** et que son test est négatif ou ininterprétable, le résultat devra être confirmé par test RT-PCR.

Test de dépistage par PCR (nom masculin) : La détection du virus se fait grâce à un machine PCR(Polymerase chain reaction) : l'ARN du virus prélevé dans le nez est transformé en ADN. Il est ensuite chauffé à 95°C pour séparer les deux brins. Chaque brin sert de matrice pour reconstituer un double brin grâce à l'action d'enzymes spécifiques. L'opération est répétée plusieurs fois afin d'amplifier le matériel génétique du pathogène et donc le repérer.

Tests de dépistage salivaire (nom masculin) : Plus rapides, non invasifs et indolores, les tests virologiques (RT-PCR) sur prélèvements salivaires s'adressent pour le moment à un public bien spécifique. Dans un avis publié le 18 septembre, la Haute Autorité de santé (HAS) s'est prononcée en faveur de leur remboursement et de leur utilisation, uniquement chez les **personnes symptomatiques qui tolèrent mal le prélèvement nasopharyngé**, voire les **patients pour lesquels il est impossible** : les jeunes enfants, personnes âgées, personnes présentant des troubles psychiatriques, etc.

Quand puis-je passer un test salivaire ?

Pour garantir son efficacité, il doit être réalisé **jusqu'à 7 jours après l'apparition des symptômes**. Et jusqu'à 10 jours après une exposition, si l'on est cas contact. Le délai d'obtention du résultat est de 24 h en théorie, mais plusieurs jours en réalité.

Ce type de test permet de détecter le matériel génétique du coronavirus dans un crachat. Il est moins fiable que le prélèvement nasal et permet seulement de **repérer 75 % des patients infectés** (contre 90 % pour le prélèvement nasal).

Test des anticorps (nom masculin) : (en anglais : antibody test). Permettra d'identifier les personnes ayant déjà eu le virus et étant dès lors (supposées) immunisées.

Test du coronavirus (nom masculin) : (en anglais : coronavirus test).

Les différents tests sont les suivants :

- Le test RP-PCR : Le test RP-PCR est le test le plus connu à ce jour. Il se réalise à partir d'un prélèvement nasopharyngé : des cellules nasales profondes sont prélevées à l'aide d'un écouvillon inséré dans la narine, jusqu'à 15 cm environ.

Ce test ne prend que quelques secondes et peut être plus ou moins douloureux en fonction de sa sensibilité. Une fois le prélèvement fait, on en extrait l'ARN (acide ribonucléique) présent en cas de COVID. Si le prélèvement en contient, le test est positif, s'il n'en contient pas, le test est négatif.

Les tests RP-PCR sont les plus précis à ce jour, ils détectent le virus dans 95% des cas. Un test peut être positif s'il est réalisé 2 à 3 jours avant le début des symptômes, ou jusqu'à 7 ou 10 jours après leur apparition. Il suffit de quelques heures pour analyser un échantillon nasopharyngé. Une fois analysé, les résultats sont transmis au laboratoire et le patient est informé sous 24h environ, par mail, ou par SMS.

Il est possible de bénéficier d'un test RP-PCR à tout moment et sans ordonnance. Il est entièrement remboursé. Les personnes symptomatiques, les cas contact, les personnes travaillant dans le médical et les patients disposant d'une ordonnance sont prioritaires. Les tests se réalisent dans les centres hospitaliers universitaires (CHU), les laboratoires de villes ou dans des unités mobiles de dépistage mis en place depuis le début de l'épidémie. Ils peuvent aussi être réalisés en ambulatoire à bord du véhicule des patients afin d'éviter un maximum la dispersion du virus.

Tests PCR : combien ça coûte ?

#COVID19

Comparatif du coût des tests PCR dans quelques pays européens

| | Fra. | Dan. | All. | Aut. | Bel. | Esp. | Grè. | Irl. | Ita. | Pol. | Por. | Rep. tch. | Rou. | Roy.-Uni | Suè. |
|-----------|-------------------|-------------------|--|--|---|---|----------------------|---|---|--|---|-----------------------------------|---|---------------------------------------|---|
| | DANS TOUS LES CAS | DANS TOUS LES CAS | En cas de symptômes | Pour les personnes symptomatiques et lors des campagnes de tests dans les Länder | Pour les assurés belges revenant d'une « zone rouge » | Sur prescription médicale ou dans le cadre du travail | Sur ordonnance | Pour les personnes symptomatiques sur prescription médicale | Sur prescription médicale | | Dans les établissements publics pour les personnes référées par un organisme public ou sur ordonnance | Sur présentation d'une ordonnance | En hôpital public sur ordonnance du médecin traitant | Pour les personnes symptomatiques | Pour les personnes symptomatiques et les cas contacts via le système de santé des régions |
| ✓ GRATUIT | | | | | | | | | | | | | | | |
| € PAYANT | | | Entre 60 et 180 € sans prescription médicale | Entre 100 et 150 € en laboratoire et 120 € à l'aéroport de Vienne pour les personnes asymptomatiques | 46,81 € pour les autres passagers | De 65 à 160 € dans les autres cas | 60 € sans ordonnance | Entre 99 et 250 € | Tarifs non réglementés pour les laboratoires privés | 80 € remboursement uniquement sur ordonnance | Entre 100 et 150 € dans les établissements privés | 70 € dans les autres cas | Environ 60 € sans ordonnance dans les hôpitaux publics et cliniques privées | Entre 50 et 350 € dans les autres cas | Entre 50 et 250 € dans les autres cas |

- Le test antigénique : Le test antigénique se déroule comme un test PCR sous la forme d'un prélèvement nasopharyngé avec un écouvillon. L'écouvillon est ensuite placé dans une solution d'extraction du virus, appelée tampon dans le but de rechercher la présence de protéines du virus Sars-Cov-2. Le résultat est une lecture directe sous forme de barres qui apparaissent sur un petit boîtier en plastique, à l'image des tests de grossesse vendus en pharmacie. La particularité de ce test est qu'il se réalise en 30 minutes maximum.

Son taux de fiabilité est moins important que le test RP-PCR, il se situe entre 80 et 90%. Il est donc recommandé uniquement pour les cas symptomatiques avec une charge virale élevée. Pour une fiabilité maximale, le test doit être réalisé moins de 4 jours après l'apparition des symptômes. Il sera donc conseillé à une personne qui présente des symptômes en rapport avec la COVID (toux, fièvre), car il permet de faire le diagnostic rapidement.

Pour les cas contacts, il doit être réalisé le plus tôt possible puis durant 7 jours. Il peut être réalisé au cabinet médical, dans une pharmacie, chez une infirmière ou dans un service d'accueil des urgences. Ils sont, tout comme le test RP-PCR, remboursés. De nombreux professionnels sont habilités à réaliser ces tests : médecins, chirurgiens-dentistes, sages-femmes, pharmaciens, masseur-kinésithérapeutes, infirmiers. Si le patient est âgé de moins de 65 ans et n'est pas considéré à risque, le résultat du test antigénique n'a pas besoin d'être confirmé par un test RP-PCR. En revanche, s'il s'agit d'une personne à risque et que son test est négatif ou ininterprétable, le résultat doit être confirmé par test PCR.

- Les tests de dépistage salivaire : Depuis le mardi 5 janvier 2021, les tests salivaires Easycov du coronavirus sont remboursés en France. Plus rapides, non invasifs et indolores, ils sont préconisés par la Haute Autorité de santé (HAS) notamment chez les patients pour lesquels le prélèvement nasopharyngé est difficile (les jeunes enfants, personnes âgées, personnes

présentant des troubles psychiatriques, etc). Ce type de test permet de détecter le coronavirus dans un échantillon de salive et permet d'obtenir un résultat en moins de 40 minutes. Une avancée par rapport au test de dépistage covid-19 RT-PCR dont les résultats mettent souvent plus de 24 heures à parvenir au patient.

Pour garantir son efficacité, il doit être réalisé jusqu'à 7 jours après l'apparition des symptômes et jusqu'à 10 jours après une exposition, si l'on est cas contact.

Son taux de fiabilité est moins élevé que le prélèvement nasal, il se situe aux alentours de 75 % versus 90 % pour le prélèvement nasal.

Le prélèvement peut être réalisé à domicile puis apporté à un laboratoire d'analyses.

- Les tests sérologiques : Les tests sérologiques permettent, par le biais d'un prélèvement sanguin, de détecter la présence d'anticorps de classes IgM et IgG, spécifiques au SARS-CoV-2, ce qui permet de savoir si la personne a déjà été infectée par le virus dans le passé. Contrairement aux tests virologiques, les tests sérologiques ne permettent pas d'établir un diagnostic.

Test négatif (nom masculin) : (en anglais : negative test). Même si le résultat du test est négatif, **le patient ne doit avoir aucun contact avec des personnes fragiles pendant une semaine** (personnes âgées de 65 ans et plus, porteuses d'une maladie chronique, avec obésité importante ou femme enceintes au 3e trimestre de grossesse). Il y aurait **20 à 30% de tests faussement négatifs** c'est-à-dire une infection au COVID avec test nasopharyngé (PCR) négatif, quand le test est réalisé trop tôt ou trop tard. Il sort du domicile en portant systématiquement un masque. L'Assurance Maladie pourra lui adresser un arrêt de travail pour couvrir la période où il doit rester isoler. Les cas contacts à risque négatifs doivent s'isoler pendant 7 jours à partir du dernier contact avec le cas confirmé.

Test sérologique (nom masculin) : (en anglais : serological test). 1. Ils sont basés sur la détection des anticorps IgM, IgG et éventuellement IgA dans le sang. La présence de ces anticorps signifie une protection immunitaire développée après guérison d'une infection au coronavirus. 2. Test qui détecte la présence d'anticorps contre un agent infectieux donné dans un échantillon de sérum sanguin

Testing : Anglicisme désignant un test de dépistage Covid-19.

Tests antigéniques (nom masculin) : Moins sensibles que les tests PCR, avec prélèvement au fond des narines avec un écouvillon, ces tests déterminent si nous sommes porteurs du virus. Mais plutôt que de viser son ARN, ils traquent une de ses protéines. L'avantage, c'est qu'on a le résultat sous 15 à 30mn. Un résultat positif devrait toutefois être confirmé par un test PCR.

Tests salivaires (nom masculin): (en anglais : saliva tests). Les tests salivaires permettent de déceler la présence du matériel génétique du coronavirus à partir d'un simple prélèvement de salive. Ils pourraient être une alternative aux tests naso-pharyngés. Ces tests ont l'avantage d'être indolores et plus rapides que les tests PCR, qui nécessitent qu'on introduise profondément un long écouvillon dans le nez de la personne. L'intérêt de ces tests serait de faire un premier tri entre personnes infectées ou non, avant de proposer un test plus sensible aux personnes positives. Deux types de tests : en auto-prélèvement et on envoie l'échantillon au laboratoire ou en auto-prélèvement et on a

le résultat instantanément comme avec une bandelette urinaire ou bien des tests réalisés par des professionnels. Il consistera alors à prélever la salive, placer l'échantillon dans un tube avec des réactifs chauffés à 65° pendant 15mn minimum. Le résultat pourra être lu à l'œil nu. La sensibilité est de 80%. Ce type de dépistage est efficace chez les personnes symptomatiques, mais pas vraiment chez les asymptomatiques, chez qui on raterait plus de 75 % des infections (soit 3 personnes positives sur 4) en raison de performances insuffisantes. Les prélèvements effectués devraient d'ailleurs permettre de constituer une "salivothèque" de référence.

Les tests salivaires analysés par RT-PCR sont validés par la Haute Autorité de Santé le 11 février 2021. Ils peuvent être réalisés en première intention dans le cadre d'un dépistage à large échelle sur une population fermée **asymptomatique** (écoles, collèges, lycées, universités ou personnels d'établissement de santé ou d'Ehpad...) et en **seconde intention** chez les patients symptomatiques et **cas-contacts** lorsque le prélèvement nasopharyngé est difficile ou impossible. L'analyse salivaire recherche **le génome du virus SARS-CoV-2**. Elle est **un peu moins efficace que le test PCR nasopharyngé** mais présente l'avantage d'être mieux accepté et toléré par les enfants et les personnes qui doivent se tester régulièrement. Pour l'instant, les tests rapides type EasyCoV® n'ont pas reçu le feu vert des autorités sanitaires pour un déploiement grand public (leur technique d'analyse diffère et se fait par RT-Lamp, ils sont réservés aux cas symptomatiques).

Test rapide –TRD, TROD- (nom masculin) : Les tests rapides de dépistage de la Covid-19 sont aussi appelés "TDR" (Test de Diagnostic Rapide), TROD (Test Rapide d'Orientation Diagnostique) et autotests. Les TDR et TROD sont des tests pour lesquels le prélèvement, la réalisation et l'interprétation sont effectués par un professionnel de santé ou par du personnel ayant reçu une formation adaptée et relevant de structures de prévention et associatives. Ces tests ont une sensibilité moindre que le test RT-PCR nasopharyngé. En France, les tests rapides autorisés sont :

- **Les tests rapides sérologiques recherchant la présence d'anticorps du virus**, dans le sang (signe d'une contamination passée) autorisés par un arrêté du 11 juillet 2020 et qui peuvent être réalisés en pharmacie.
- **Les tests rapides antigéniques sur prélèvement nasopharyngé** autorisés en septembre 2020.
- **Les tests rapides antigéniques sur prélèvement nasal** (moins profonds) autorisés en mars 2021. Ces tests sont autorisés :

→ Chez les patients symptomatiques de plus de 15 ans, jusqu'à 4 jours après apparition des symptômes, en 2^{ème} intention lorsque le prélèvement nasopharyngé est difficile ou impossible (en attendant des données consolidées) ;

→ Chez les personnes contact de plus de 15 ans détectées isolément ou au sein de cluster, en 2^{ème} intention lorsque le prélèvement nasopharyngé est difficile ou impossible (en attendant des données consolidées). Comme pour les tests antigéniques nasopharyngés, ils doivent être faits le plus tôt possible puis à 7 jours pour les personnes contacts à haut risque (au sein du même foyer qu'un patient contaminé) ou bien à 7 jours après exposition pour les autres personnes contact (dites à faible risque).

→ Chez les personnes asymptomatiques de plus de 15 ans. Ici, ils ont un usage dans le cadre d'un dépistage itératif ciblé à large échelle, soit en première intention, soit en alternative aux tests antigéniques sur prélèvement nasopharyngé lorsque ce prélèvement est difficile ou impossible.

Test sérologique à la recherche des anticorps (sang) (nom masculin) : La sérologie peut être réalisée au moyen de tests automatisables (de type enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) par exemple) ou de tests rapides. Les tests sérologiques automatisés de type **ELISA** et les tests sérologiques unitaires rapides **recherchent des anticorps** liés au coronavirus dans le sang qui peuvent déterminer si une personne a **déjà été infectée par le coronavirus**. Par la détection des anticorps (**IgG** notamment), ces tests permettent de confirmer une infection passée, ces anticorps apparaissant au cours de l'infection (**détection possible dès le 6e jour de la maladie**, mais parfois qu'**après le 28e** jour chez les patients ayant des formes cliniques frustrées) et se renforçant au cours de la convalescence. Les tests sérologiques **ne permettent pas d'indiquer si l'infection est en cours et si le sujet est contagieux ou si une immunité protectrice est acquise**.

Test virologique RT-PCR (nom masculin) : Le test RT-PCR est une technique non invasive qui permet de réaliser une PCR (réaction en chaîne par polymérase) à partir d'un échantillon d'ARN. "Il nécessite un **prélèvement naso-pharyngé par écouvillonnage** : des cellules nasales profondes sont prélevées à l'aide d'un écouvillon (une sorte de long coton-tige) que l'on insère dans les narines, jusqu'à 15 cm environ", précise le Dr François Blanchecotte, président du Syndicat des biologistes.

L'opération ne prend que quelques secondes et peut être plus ou moins douloureuse. Il s'agit ensuite d'extraire l'ARN (acide ribonucléique) appartenant au coronavirus SARS-CoV-2 contenu dans le prélèvement, puis **de le transformer en ADN**. Ce fragment d'ADN sera dupliqué jusqu'à en obtenir une quantité suffisante pour que le coronavirus soit détecté de façon certaine. Si, à la fin de ce processus, aucun ADN de SARS-CoV-2 n'est détecté, le résultat du test est négatif.

Un test peut être positif s'il est réalisé **2 à 3 jours avant le début des symptômes, ou jusqu'à 7 ou 10 jours après leur apparition**.

Tête de série (nom féminin), chef de file (nom masculin) : (en anglais : lead compound) Substance pharmacologiquement active dont la structure chimique est modifiée de façon à engendrer une famille de substances pharmacologiquement plus actives ou mieux tolérées.

Thanatopracteur (nom masculin), **thanatopractrice** (nom féminin) : (en anglais : embalmer, thanatologist) Personne qualifiée qui prépare le défunt pour le rituel d'exposition au moyen de divers procédés destinés à retarder la décomposition de son corps.

Thermomètre (nom masculin) : (en anglais : thermometer). Instrument destiné à la mesure des températures, généralement grâce à la dilatation d'un liquide ou d'un gaz.

Tocilizumab : Les premiers résultats d'un essai clinique montrent l'efficacité d'un médicament immuno-modulateur, nommé « tocilizumab », pour prévenir le fameux orage inflammatoire (orage de cytokines) chez les patients dans un état grave ou souffrant d'une infection sévère, selon une étude française de l'Assistance publique-hôpitaux de Paris, non encore publiée. Ce traitement a réduit significativement la proportion de patients ayant dû être transférés en réanimation ou décédés, par rapport à ceux ayant reçu un traitement standard. Le tocilizumab est utilisé habituellement dans le traitement de la polyarthrite rhumatoïde. Il agit en bloquant la réception d'une protéine du système immunitaire, qui joue un rôle important dans le processus inflammatoire. Un médicament comparable, le sarilumab (Kevzaza), développé par Sanofi et Regeneron est également testé dans le cadre du même programme d'essais cliniques, baptisé CORIMMUNO.

Toux sèche (nom féminin) : (en anglais : dry cough). Toux sans expectorations.

Tracking : 1. Suivi des personnes infectées par le virus. Traçage de personnes atteintes par le Covid-19. Identification des personnes ayant été en contact de personnes infectées. 2. il consiste à tracer des individus par leur téléphone, via un dispositif de géolocalisation. Dans le cadre de la pandémie de coronavirus, ce suivi de la population permettrait de tracer les personnes infectées ou celles qui ont été en contact avec une personne positive.

Traitement antipyrétique (nom masculin) : (en anglais : antipyretic therapy). Traitement visant à faire baisser la fièvre.

Traitement du Covid-19 (nom masculin) : Aucun médicament au monde n'a fait preuve de son efficacité et à ce jour il n'existe aucun traitement reconnu pour soigner la maladie du Covid-19, provoquée par le virus SARS-CoV-2. De nombreuses pistes cliniques sont explorées, dont un essai clinique lancé sur la chloroquine ou sa cousine mieux tolérée, l'hydroxychloroquine, afin de s'assurer de la possible efficacité de ce médicament plébiscité par le Professeur marseillais Didier Raoult. Des résultats préliminaires seront obtenus très rapidement. En Europe, un essai clinique, baptisé Discovery, destiné à évaluer cinq stratégies thérapeutiques différentes contre le Covid-19 a démarré. Et plus de 140 essais thérapeutiques sont déjà en cours à travers le monde, pour évaluer les mêmes traitements ou d'autres médicaments potentiellement actifs sur le Covid-19. Autre initiative innovante, la sérothérapie qui est le transfert de plasma thérapeutique d'un patient guéri à un malade au début de sa pathologie. Le plasma étant la partie liquide du sang qui transporte notamment les anticorps, ces protéines qui détectent et neutralisent les agents pathogènes. Ce plasma va conférer une immunité passive aux malades à qui on transfère ces poches de sang. Et ce don de plasma devrait renforcer leurs défenses immunitaires, leur éviter de présenter des formes graves de la maladie et leur permettre de combattre plus efficacement le virus. C'est le même principe que le vaccin, inoculé directement dans le sang. Il pourrait être une des solutions pour traiter les cas les plus graves. Mais pour l'heure, les traitements s'avèrent inefficaces à sauver des formes sévères de Covid-19, caractérisées par des pneumonies et des embolies mortels du système immunitaire.

Transfert horizontal de gènes : Méthode latérale de transfert des gènes commune dans les organismes unicellulaires.

Transmission (nom féminin): (en anglais : transmission). Il s'agit de la propagation de la maladie d'une personne à une autre. Les modes de transmission courants que beaucoup de gens ont appris à utiliser et à comprendre sont la transmission par gouttelettes et la transmission communautaire.

Transmission aéroportée ou transmission par voie aérienne (nom féminin) : (en anglais : airborne transmission) La transmission aérienne se produit lorsque les agents pathogènes sont transportés par des poussières ou des gouttelettes de noyaux qui restent en suspension dans l'air. La transmission aérienne du COVID-19 n'a pas encore été confirmée par l'OMS. Cependant, des recherches sont en cours pour déterminer si le SRAS-CoV-2 est aéroporté. Étant donné les nombreuses similitudes entre les deux virus du SRAS et les preuves sur le transport du virus en général, il est fort probable que le virus du SRAS-CoV-2 se propage également par voie aérienne.

Transmission communautaire (nom féminin) : (en anglais : community spread). On parle de transmission communautaire lorsque des gens d'une collectivité contractent le Covid-19 sans avoir voyagé ou sans avoir été proches d'une personne qui a voyagé. Cas de transmission du Covid-19 au sein d'une communauté, de personne à personne, où vous ne pouvez pas identifier la personne à l'origine de ce cas.

Transmission du virus (nom féminin) : (en anglais : virus transmission). Le virus se transmet d'homme à homme par la projection de gouttelettes contaminées (salive, sécrétions nasales), quand la personne tousse, crache ou éternue, et par un face à face prolongé avec une personne située à moins d'un mètre. Il peut donc se propager par la salive et être projeté dans l'air par les postillons, les crachats, la toux ou un éternuement. Il se transmet également par contact avec les muqueuses. Un autre vecteur de la transmission du virus est le contact des mains non lavées souillées par des gouttelettes. Quand on touche des surfaces contaminées ou sur lesquelles sont tombées des gouttelettes, le risque est de porter ses mains au visage et d'être infecté par la bouche, le nez, les yeux. D'où la nécessité de se laver régulièrement les mains et de ne pas mettre les mains au visage. La transmission du SARS-CoV-2 par aérosol est plausible car des chercheurs ont montré que le coronavirus pouvait survivre pendant trois heures sous la forme de particules suspendues dans l'air (aérosol) Le virus pourrait donc se transmettre par le simple fait de parler et même de respirer. Chaque personne contamine 3 ou 4 personnes, en l'absence de mesures barrières. En deux mois, le virus s'est peu à peu répandu dans près de 200 pays et territoires : la France a été le premier pays européen comptant des malades sur son sol, le 24 janvier 2020.

Transmission embarquée sur véhicule (nom féminin) : (en anglais : vehicle-borne transmission) La nourriture, l'eau, le sang et les fomites (objets inanimés comme les mouchoirs, les masques, les serviettes et les instruments chirurgicaux) peuvent transmettre des agents pathogènes. Selon le CDC américain, le nouveau coronavirus n'a pas été détecté dans l'eau potable. Bien qu'il ait été détecté dans les selles de certains patients atteints de COVID-19, il n'y a eu aucun rapport de transmission fécale-orale du COVID-19. Détecté et signalé, et l'ARN du virus a été trouvé dans les eaux usées, augmentant la possibilité de transmission fécale-orale.

Transmission locale (nom féminin) : (en anglais : local transmission). Transmission d'une maladie infectieuse dans un groupe de personnes qui est attribuable au contact avec une personne revenant d'une région où il y a des cas d'infection ou avec une personne infectée.

Transmission par contact (nom féminin) : (en anglais : contact transmission). La transmission par contact comprend la transmission par contact direct et la transmission par contact indirect.

Transmission par contact direct (nom féminin) : (en anglais : direct contact transmission). La transmission par contact direct comprend le fait de toucher une personne infectée, par exemple, par les baisers, les contacts sexuels, les contacts avec les sécrétions orales ou les contacts avec les lésions corporelle.

Transmission par contact indirect (nom féminin) : (en anglais : indirect contact transmission). La transmission par contact indirect met en cause le contact entre une matière contaminée et la personne qui se fait infecter. Ce type de transmission peut également survenir lorsqu'une personne saine touche une personne infectée, ne se lave pas bien les mains, puis touche une autre personne et l'infecte.

Transmission par gouttelettes (nom féminin) : (en anglais : droplet transmission). La transmission par gouttelettes survient lorsque les agents infectieux sont transportés par des gouttelettes respiratoires qui parcourent des distances de moins d'un mètre. Ces gouttelettes sont libérées dans l'environnement par l'expiration normale, le rire, la toux ou les éternuements. Ne pas confondre avec la transmission par voie aérienne.

Transmission vectorielle (nom féminin) : (en anglais : vector-borne transmission). Les vecteurs tels que les moustiques, les mouches, les puces et les tiques sont souvent porteurs d'agents pathogènes et transmettent des maladies. La transmission du paludisme par les moustiques en est un exemple bien connu. À ce jour, il n'y a aucune preuve de transmission vectorielle du COVID-19.

Transmission par voie aérienne ou **transmission aéroportée** (nom féminin) : (en anglais : airborne transmission). La transmission par voie aérienne survient lorsque les agents infectieux sont transportés par des noyaux de condensation, des aérosols et des particules de poussière qui parcourent des distances de plus d'un mètre. Ne pas confondre avec la transmission par gouttelettes.

Travailleur de la santé (nom masculin) : (en anglais : health care worker).

Triptyque du déconfinement : Plan en trois parties : «protéger, tester, isoler», qui sera le triptyque en vigueur après le 11 mai 2020, date de début du déconfinement. «Protéger» est le premier axe du triptyque. Il repose sur le respect des gestes barrières, de la distanciation sociale ainsi que le lavage rigoureux des mains et le port du masque. Il faut continuer à se protéger en limitant les contacts et les sorties, et notamment chez les aînés ou les plus de 65 ans. Désormais le port du masque sera recommandé ou obligatoire dans certaines situations. Il devrait y avoir assez de masques à partir du 11 mai. «Tester» est le deuxième axe du triptyque. À la sortie du confinement l'on va massifier les tests. Quelque 700.000 tests virologiques devraient être réalisés en France chaque semaine. Ils seront remboursés par l'Assurance maladie. Cela impliquera de tester 20 à 25 personnes autour de chaque personne contaminée grâce à la mobilisation de laboratoires publics et privés pour permettre de créer des accès de proximité. Il y aura une mobilisation des professionnels de santé libéraux (médecins, infirmiers), qui constitueront la 1ère ligne dans la recherche des cas contacts. En 2ème ligne les équipes de l'Assurance maladie ou des Ccas seront en appui. Des brigades sanitaires par département seront chargées de remonter les cas contacts et d'assurer la détection, le suivi des tests et l'isolement des personnes infectées. «Isoler» est le troisième axe du triptyque. L'objectif est, une fois repérés, d'isoler les malades du Covid-19 pour casser la chaîne de transmission du virus et éviter une recrudescence de l'épidémie à la sortie du confinement. Le choix sera laissé à la personne testée positive, soit de s'isoler chez elle, ce qui peut entraîner le confinement de tout le foyer pendant 14 jours, ou bien de s'isoler dans un lieu mis à sa disposition (chambre d'hôtel réquisitionné) Les cas contacts seront invités à s'isoler. Il reviendra aux collectivités territoriales de mettre en place un plan d'accompagnement des personnes positives. Le Premier ministre en appelle à la responsabilité individuelle et au civisme de chacun. Les outils de traçage numérique comme l'application StopCovid seront complémentaires sur la base du volontariat. Enfin, si les indicateurs de santé, département par département, n'étaient pas bons, le déconfinement pourrait être remis en cause ou envisagé avec plus de sévérité.

U

Unité de soins intensifs (USI) (nom féminin) : (en anglais : intensive care unit). est un service de l'hôpital qui prodigue des soins de suppléance à une défaillance aiguë. Elle est la structure médiane entre les services de réanimation et les unités de soins continus, et prend en charge une défaillance unique sur une durée limitée. Depuis le début de la pandémie Covid-19, de nombreuses descriptions de séries de patients admis aux soins intensifs ont été publiées, permettant de mieux comprendre les formes sévères de la maladie.

Université Johns-Hopkins : Fondée en 1876, elle est basée dans l'État du Maryland, à Baltimore aux Etats-Unis. Cette université privée jouit d'une renommée mondiale, notamment grâce à sa faculté de médecine. C'est la meilleure école de médecine après Harvard. Elle se définit comme étant la meilleure des universités américaines dédiées à la recherche et elle est régulièrement classée meilleure école de santé publique des Etats-Unis. C'est elle, qui depuis le début de l'épidémie de coronavirus est en pointe sur le traçage de l'impact concret de la pandémie sur les individus à travers le monde. Elle est désormais connue pour sa carte interactive, détaillée et en accès libre, qui dénombre en temps réel les personnes ayant été testées positives ou mortes des suites du Covid-19 dans le monde. Et cela grâce à des données venues du monde entier. On y voit par ailleurs les morts et ceux qui ont guéri de la maladie. Une carte qui permet de suivre avec précision l'évolution de la pandémie de Covid-19 en temps réel dans le monde.

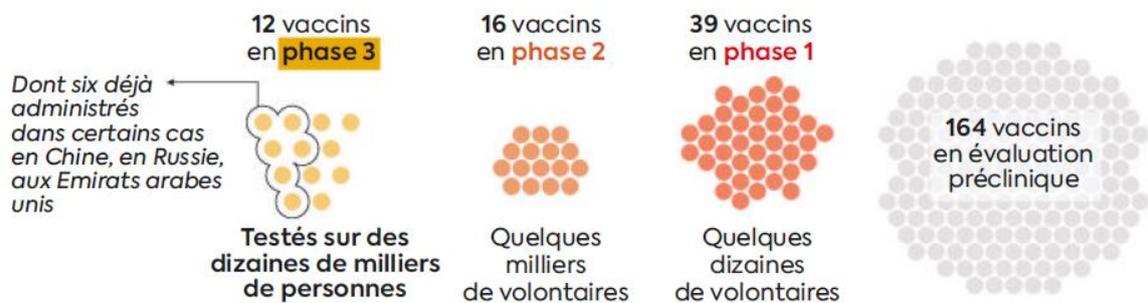
USI ou l'unité de soins intensifs (nom féminin) : (en anglais : ICU ou the Intensive Care Unit). Une **unité de soins intensifs** ou **USI** (en anglais, *intensive care unit* ou *ICU*) est un service de l'hôpital qui prodigue des soins de suppléance à une défaillance aiguë. Elle est la structure médiane entre les services de réanimation (réa) et les unités de surveillance continue (USC), et prend en charge une défaillance unique sur une durée limitée. Elles constituent avec les USC les unités intermédiaires entre la réanimation et les services de soins généraux hospitaliers.

Le service des soins intensifs a pour mission de prendre en charge les patients en état critique, c'est-à-dire qui présentent une défaillance d'une fonction vitale, ou qui sont à risque de développer une complication sévère. Le service dispose de moyens techniques très spécialisés. Ceux-ci sont mis en œuvre de façon continue par une équipe multidisciplinaire afin de déceler, prévenir et corriger les déséquilibres aigus et présumés réversibles liés à l'affection sous-jacente (maladie, chirurgie, traumatisme, intoxication).

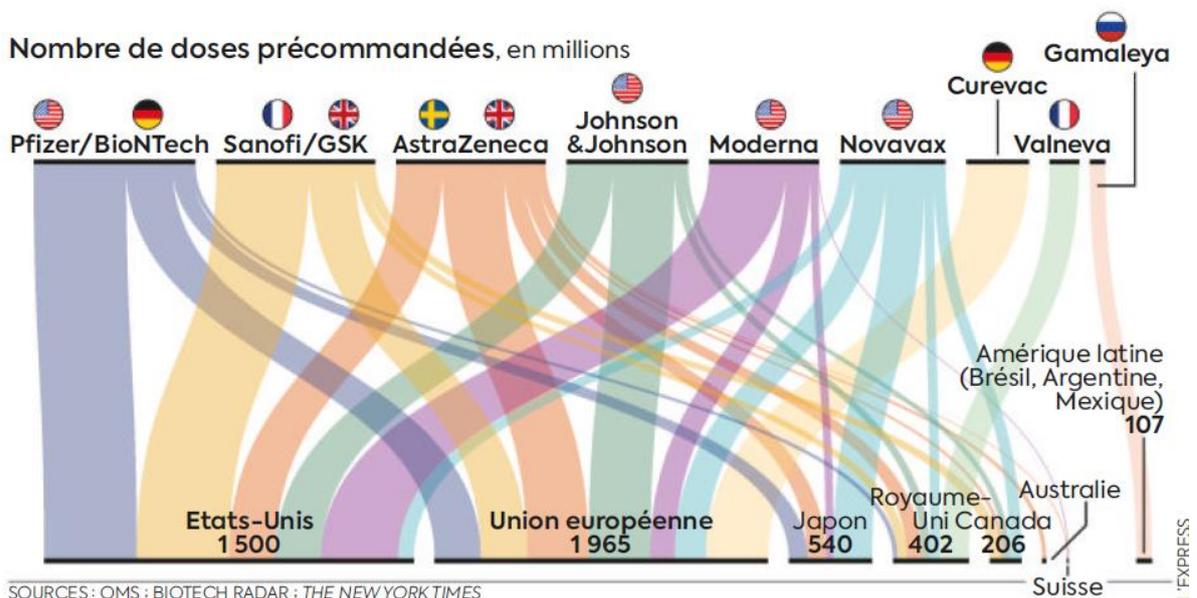
V

Vaccin (nom masculin) : (en anglais : vaccine) Les premiers résultats sur l'efficacité d'un vaccin seront probablement obtenus d'ici quelques mois. Mais pour que ce vaccin soit approuvé et produit en grande quantité à l'échelle mondiale, il faudra environ 18 à 24 mois si on se base sur l'expérience passée. Plusieurs pistes contre le coronavirus sont en cours de test comme la piste du vaccin anti-tuberculose BCG. Les laboratoires du monde entier travaillent à l'élaboration d'un vaccin contre le coronavirus. Plus de 150 projets de vaccins seraient en cours de développement dans le monde. Et certains sont déjà en phase d'essais cliniques. Si un vaccin est découvert, il devra être un bien public mondial, auquel chacun devra pouvoir accéder. Les vaccins sont l'enjeu central de la lutte anti-coronavirus. Seules des campagnes de vaccination massives parviendront à stopper efficacement l'épidémie du Covid-19 en immunisant un pourcentage élevé de la population.

Le point sur la course aux vaccins



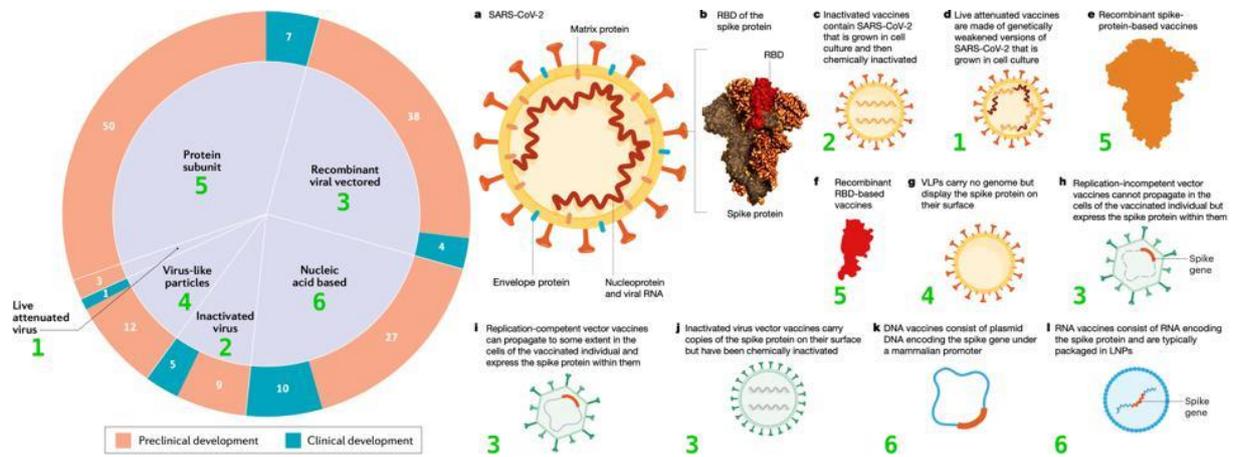
Nombre de doses précommandées, en millions



Une petite liste de vaccin produit en décembre 2020 :

- CoronaVac de Sinovac Biotech
- New Crown COVID-19 de Sinopharm
- Pfizer
- Moderna (vaccin à ARN messenger)
- AstraZeneca du laboratoire de l'Université d'OXFORD
- Sanofi et GSK prêt que fin 2021

- Chinese CanSino Adeno5 Covid
- Sputnik V vaccin Russe



Le paysage mondial du vaccin COVID-19 (à gauche) et les plates-formes vaccinales utilisées pour le développement du vaccin contre le SRAS-CoV-2 (à droite). Adapté des chiffres de Jeyanathan et al (2020) Nature Reviews Immunology 20: 615-632 (à gauche) et Florian Krammer (2020) Nature 586: 516-527 (à droite). Springer

Quelles sont les différentes étapes du développement d'un vaccin ?

| | | |
|---|--|--|
| Essais précliniques | Ils sont pratiqués sur des animaux, (généralement des rongeurs, puis des singes). | Objectif : sélectionner les meilleurs candidats-vaccins et éviter d'administrer à l'Homme des vaccins inefficaces ou trop inflammatoires. |
| Les essais cliniques de Phase I | Ils sont pratiqués chez l'Homme sur quelques dizaines de volontaires. | Objectif : surveiller l'apparition d'effets secondaires (innocuité) mesurer la tolérance au vaccin et observer la réponse immunitaire. |
| Les essais cliniques de Phase II | Ils sont pratiqués chez l'Homme, sur quelques centaines (voire milliers) de volontaires, pendant plusieurs mois, dans différentes cliniques. | Objectif : approfondir l'étude des anticorps et/ou des lymphocytes B et T pour établir la dose expérimentale optimale de vaccin. Préciser la stratégie vaccinale et mettre en place éventuel calendrier vaccinal. |
| Les essais cliniques de Phase III (dernière étape avant la commercialisation) | Ils sont pratiqués chez l'Homme sur plusieurs dizaines, voire centaines de milliers de volontaires. | Objectif : Déterminer si le vaccin protège efficacement contre la maladie et si oui, combien de temps. Déceler éventuels effets secondaires qui ne seraient pas apparus |

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| | | jusqu'ici. Evaluer l'efficacité du vaccin en fonction des différentes classes d'âge ou des personnes à risque. |
| Les essais cliniques de Phase IV | Ils sont pratiqués chez l'Homme, après commercialisation du vaccin. | Objectif : Préciser les modalités d'utilisation du vaccin pour des populations spécifiques (qui n'auraient pas été incluses dans les essais phase II et III) et vérifier la présence ou l'absence d'effets indésirables rares. |

Quels sont les différents types de vaccins développés contre le COVID-19 ?

Chaque vaccin fonctionne selon le même principe : stimuler le système immunitaire de façon à **obtenir une réponse ciblée de l'organisme contre un antigène** (une substance étrangère d'origine virale, cellulaire ou bactérienne). Le système immunitaire apprend à reconnaître rapidement l'agent étranger pour le combattre plus efficacement par l'intermédiaire de lymphocytes B qui produisent des anticorps spécifiquement dirigés contre l'agent en question. Il existe plusieurs technologies vaccinales qui activent différemment la réponse immunitaire.

■ Les vaccins vivants atténués ou inactivés

C'est la forme la plus traditionnelle de vaccination (utilisée depuis les années 1880). Il s'agit d'**administrer un virus affaibli** (non pathogène) **ou tué** par traitement chimique afin de susciter une réponse immunitaire contre le "vrai" virus, lorsque l'organisme y sera confronté.

De nombreux vaccins utilisent cette approche, notamment le vaccin contre la grippe, le pneumocoque, la coqueluche, le tétanos, la rubéole ou les oreillons. Cette technique demande néanmoins **de grandes quantités de virus** et beaucoup de temps pour fabriquer les vaccins (6 mois à un an).

L'utilisation de virus atténués ou inactivés est une des techniques les plus classiques, appliquée depuis des décennies dans plusieurs produits vaccinaux.

Les vaccins à virus atténué sont produits en diminuant la capacité de réplication du virus afin qu'il soit sans danger chez un individu ayant une immunité normale. Ils sont obtenus en produisant le virus sous de nouvelles conditions de culture (température, culture sur cellulaires autres que des cellules humaines) ou par retrait (« dététion ») de certains gènes impliqués dans la capacité de réplication.

L'avantage est qu'ils n'induisent pas seulement une réponse contre une protéine cible (pour le SARS-CoV-2, c'est la protéine Spike qui est la cible principale de la majorité des vaccins), mais contre toutes les protéines du virus, ce qui augmente l'efficacité notamment en cas de mutation.

Pour les vaccins inactivés, le virus est tué et n'a donc plus de capacité à se reproduire. L'avantage, comme pour les précédents, est qu'ils induisent une réponse contre toutes les protéines du virus limitant l'impact de la survenue de mutations.

En revanche, ce processus d'immunisation requiert l'ajout d'un adjuvant pour augmenter la réponse immunitaire au site d'injection. La production recourt à une culture du virus puis à son inactivation par la chaleur ou le phénol. Ce type de vaccin peut-être produit facilement, mais nécessite des manipulations du virus in vitro dans les laboratoires avec de haut niveau de sécurité (niveau 3 sur échelle de 1 à 4).

■ Les vaccins sous-unitaires (à protéines virales)

Ce type de vaccin **délivre des protéines virales synthétiques aux cellules**. Pour rappel, le coronavirus possède des pointes "spicules" à sa surface (des protéines virales), qui lui permettent d'entrer en contact avec les cellules à infecter. Ces dites-pointes sont isolées en laboratoire et reproduites en grand nombre dans une sorte d'"usine" vivante, comme une plante ou une cellule d'insectes. Elles sont ensuite injectées au patient pour faire réagir son système immunitaire afin qu'il apprenne à combattre ces protéines lorsqu'il se trouve à leur contact.

Les vaccins contre l'hépatite B et le papillomavirus reposent notamment sur ce procédé. La production peut se faire à grande échelle, plus rapidement que pour un vaccin atténué ou inactivé. Il arrive toutefois que les protéines n'engendrent pas une réaction suffisante du système immunitaire. **Un adjuvant est alors nécessaire** pour augmenter leur efficacité.

■ Les vaccins à vecteurs viraux non répliquants

Cette technique est basée sur l'**utilisation d'un virus non pathogène** ou peu dangereux pour l'Homme. À la manière d'un cheval de Troie, on injecte un virus atténué conçu pour être inoffensif et véhiculer un gène du SARS-CoV-2 jusque dans les cellules humaines (la plupart du temps un adénovirus). Le système immunitaire apprend ainsi à reconnaître le coronavirus.

Ce mode d'action est plutôt récent, mais a déjà été utilisé pour le vaccin contre Ebola, ou dans le cadre de thérapies géniques. Il implique de **produire suffisamment de vecteurs viraux** pour pouvoir adresser le fragment à l'intérieur des cellules.

Le risque serait de développer une immunité contre le virus qui transporte le code génétique du SARS-CoV-2.

■ Les vaccins à ADN ou à ARNm

L'ADN et l'ARNm (ARN messenger) d'un virus contiennent des informations génétiques permettant la production de protéines. Le principe des vaccins à ADN ou ARN messenger consiste à **transformer les cellules humaines en "usines" à protéines**.

- **Les vaccins à ADN.** Concrètement, un fragment d'ADN (plasmide) de virus est injecté dans une cellule humaine. Une fois pris en charge, ce fragment est transcrit sous forme d'ARN qui sert de matrice et permet de produire des protéines spécifiques au virus ciblé. Ces protéines sont ensuite relâchées dans l'organisme, le système immunitaire apprend à les reconnaître et à les combattre.

- **Dans le cas du vaccin à ARNm**, ce n'est pas l'ADN du virus, mais directement l'ARNm qui est acheminé jusqu'à la cellule par le biais des nanoparticules de lipides. Cette dernière se charge ensuite de produire les protéines habituellement utilisées par le virus pour pénétrer dans notre organisme.

Pour qu'un vaccin puisse être commercialisé, il doit faire les trois phases de tests :

- Phase 1 : prouver la non-toxicité et trouver le bon dosage
- Phase 2 : monter leur capacité à induire une réponse immunitaire protectrice suffisante (immunogénicité)
- Phase 3 : démontrer leur efficacité sur des groupes de plus de 10 000 personnes.

Pour résumer, il y a quatre techniques développées par les laboratoires pour le vaccin anti-covid :

*On note avec ce symbole * que le développement de ces vaccins n'a pas encore atteint la phase 3.*

- **Vaccins à ARN Messenger :**
 - Moderna Therapeutics (Etats-Unis)
 - Pfizer/BioNTech (Etats-Unis/Allemagne)
 - CureVac(Allemagne)*
- **Vaccins à Vecteur Viral :**
 - Oxford/Astra Zeneca (Royaume-Uni)
 - Institut Pasteur/Merck(France/Allemagne)*
 - CanSino (Chine),
 - Spoutnik V (Russie)
 - Janssen (Belgique)
- **Du coronavirus atténué ou inactivé**
 - Sinopharm (Chine)
 - Sinovac (Chine)
 - Codagenix(Etats-Unis)*
- **Protéines Recombinantes**
 - Nanovax (Etats-Unis)
 - Medicago (Canada)
 - Sanofi pasteur/GSK (France/Royaume-Uni)*

Tableau des différents types de vaccination anti-covid-19 :

Parmi les quelques 236 candidats vaccinaux répertoriés par l'OMS fin janvier 2021, certains correspondent à des approches traditionnelles, tels que les vaccins inactivés ou atténués, et d'autres font appel à des techniques beaucoup plus innovantes, tels que les vaccins utilisant des vecteurs viraux non pathogènes ou de l'ARN messager qui, jusqu'alors, n'avaient été que peu utilisés chez l'Homme.

| Type de vaccins | | Principe actif |
|---|------------------------------|---|
| A virus atténué ou inactivé | | Virus SARS-CoV-2 entier ou inactivé |
| A protéines recombinantes ou sous-unitaires | | Fragments de virus : protéines connues pour stimuler l'immunité contre le SARS-CoV-2 (protéine Spike entière ou à la partie qui se lie au récepteur) |
| Vectorisées | Avec vecteurs non répliatifs | Autre virus non pathogène modifié pour introduire les gènes de la protéine Spike de SARS-CoV-2 dans les cellules humaines, mais incapable lui-même de se répliquer. |
| | Avec vecteurs répliatifs | Autre virus non pathogène modifié pour introduire les gènes de la protéine Spike de SARS-CoV-2 dans les cellules humaines, et capable de se répliquer. |
| | Avec vecteurs inactivés | Autre virus atténué pour être pathogène et modifié pour exprimer la protéine Spike de SARS-CoV-2, capable de se répliquer. |
| A ADN | | Morceau circulaire d'ADN (plasmide) contenant le gène codant pour la protéine Spike. |
| A ARm | | Arm codant pour la protéine Spike contenu dans une enveloppe lipidique. |

Source : <https://www.infovac.ch/fr/infovac/actualites/955-vaccins-contre-le-covid-19-liste-des-essais-cliniques>

Au 25 novembre 2021 :

Les candidats-vaccins suivants contre le COVID-19 sont actuellement testés chez l'humain :

Déjà en Phase III (efficacité et sécurité):

Inactivated SARS-CoV-2 (virus inactivés, Sinovac et Butantan Institute)

- Inactivated Novel Coronavirus Pneumonia (COVID-19) vaccine (virus inactivés, Hennan Provincial Center for Disease Control and Prevention et Sinopharm)

- BBIBP-CorV (virus inactivés, Beijing Institute of Biological Products Co., LTD et Laboratorio Elea Phoenix S.A.)

- Ad26.COVS.2 (vaccin à vecteur, Janssen Vaccines & Prevention (Johnson & Johnson))

- Ad5-nCoV (vaccin à vecteur, CanSino Biologics)

- Gam-COVID-Vac (vaccin à vecteur, Gamaleya Research Institute of Epidemiology and Microbiology, Health Ministry of the Russian Federation)
- Inactivated Novel Coronavirus Pneumonia (COVID-19) vaccine (Vero cells) (virus inactivés, Wuhan Provincial Center for Disease Control and Prevention)
- CoVLP (protéines recombinantes, Medicago)
- BBV152 - COVAXIN (virus inactivés, Bharat Biotech International Ltd)
- Recombinant new coronavirus vaccine (CHO cell) (protéines recombinantes, Anhui Zhifei Longcom Biologic Pharmacy Co., Ltd.)
- AG0302-COVID19 (vaccin à ADN, AnGes Inc., Japan Agency for Medical Research and Development)
- Inactivated SARS-CoV-2 Vaccine (virus inactivés, Chinese Academy of Medical Sciences)
- SCB-2019 (protéines recombinantes, Clover Biopharmaceuticals Australia)
- nCov Vaccine (vaccin à ADN, Cadila Healthcare Ltd)
- QazCovid-in (virus inactivés, Research Institute for Biological Safety Problems)
- UB-612 (protéines recombinantes, United Biomedical, COVAXX)
- EpiVacCorona (protéines recombinantes, Federal Budgetary Research Institution State Research Center of Virology and Biotechnology "Vector")

Au 25 novembre 2021 :

Vaccins inactivés

- Coronavac (Sinovac et Butantan Institute)** phase I/II + phase III
- Inactivated SARS-CoV-2 Vaccine (Chinese Academy of Medical Sciences)** phase I/II
- Inactivated Novel Coronavirus Pneumonia (COVID-19) vaccine (Vero cells) (Henan Provincial Center for Disease Control and Prevention – Sinopharm)** phase I/II et phase III
- BBIBP-CorV (Beijing Institute of Biological Products Co., LTD et Laboratorio Elea Phoenix S.A)** phase I/II et phase III
- BBV152 – COVAXIN (Bharat Biotech International Ltd)** phase I/II + phase III
- QazCovid-in (Research Institute for Biological Safety Problems)** phase I, II et III
- Inactivated Novel Coronavirus Pneumonia (COVID-19) vaccine (Vero cells) (Jiangsu Provincial Center for Disease Control and Prevention)** phase I
- VLA2001 (Valneva Austria GmbH)** phase I/II
- ERUCOV-VAC (Health Institutes of Turkey)** phase I

Vaccins sous unitaires/purifiés

NVX-CoV2373 (Novavax) phase I/II, phase II en Afrique du Sud, et phase III (UK) + phase III (USA, Mexico et Puerto Rico)

SCB-2019 (Clover Biopharmaceuticals Australia) phase I + phase II/III

UQ-1-SARS-CoV-2-Sclamp (University of Queensland Australia) phase I

Coronavirus-Like Particle COVID-19 Vaccine (Medicago) phase I + phase II/III

Recombinant new coronavirus vaccine (CHO cell) (Anhui Zhifei Longcom Biologic Pharmacy Co., Ltd.) phase I et phase II

KBP-201 (Kentucky BioProcessing Inc.) phase I/II

MVC-COV1901 (Medigen Vaccine Biologics Corp.) phase I + phase II

AdimrSC-2f (Addimmune Corporation) phase I

EpiVacCorona (Federal Budgetary Research Institution State Research Center of Virology and Biotechnology "Vector") phase I/II

Sanofi-GSK (Sanofi Pasteur) phase I/II

Sf9 Cell (Jiangsu Province Centers for Disease Control and Prevention) phase I

UB-612 (United Biomedical, COVAXX) phase I + phase II/III

CoVax-1 (University Hospital Tuebingen) phase I

FINLAY-FR-1 (Instituto Finlay de Vacunas, Cuba) phase I/II

Nanocovax (Nanogen) phase I/II

COVAC-2 (University of Saskatchewan) phase I/II

GBP510 (SK Bioscience Co., Ltd.) phase I/II

Vaccins à vecteur

AZD1222 (ChAdOx1 nCoV-19) (University of Oxford et Astra Zeneca) phase I/II + phase IIb/III + phase III

Ad26.COV2.S (Janssen Vaccines & Prevention B.V. (Johnson & Johnson)) phase I/II + phase III

Ad5-nCoV (CanSino Biologics) phase I et phase II + phase III

Gam-COVID-Vac et Gam-COVID-Vac Lyo (Gamaleya Research Institute of Epidemiology and Microbiology, Health Ministry of the Russian Federation) phase I/II + phase III

V591 (Merck Sharp & Dohme Corp.) phase I

TMV-083 (Institut Pasteur) phase I

GRAd-COV2 (ReiThera Srl) phase I

VXA-CoV2-1 (Vaxart) phase I

V590 (Merck Sharp & Dohme Corp.) phase I

MVA-SARS-2-S (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf) phase I

hAd5-S-Fusion+N-ETSD (ImmunityBio Inc.) phase I

rVSV-SARS-CoV-2-S Israel Institute for Biological Research (IIBR) phase I + II

COH04S1 (City of Hope Medical Center) phase I

AdCLD-CoV19 (Cellid Co., Ltd.) phase I/II

Vaccins à cellules recombinantes

LV-SMENP-DC (Shenzhen Geno-Immune Medical Institute) phase I/II

Covid-19/aAPC (Shenzhen Geno-Immune Medical Institute) phase I/II

bacTRL-Spike (Symvivo Corporation) phase I

Vaccins génétiques (ADN, ARN)

BNT162 (BioNTech RNA Pharmaceuticals / Pfizer) phase I/II+ phase I/II + phase III

mRNA-1273 (National Institute of Allergy and Infectious Diseases et Moderna) phase I
+ Phase II + Phase III

INO-4800 (Inovio Pharmaceuticals) phase I + phase II/III

GX-19 (Genexine Inc.) phase I/IIa

AG0301-COVID19 (AnGes, Inc., Japan Agency for Medical Research and Development)
phase I/II

nCov Vaccine (Cadila Healthcare Ltd) phase I/II

COVAC1 (LNP-nCoVsaRNA) (Imperial College London) phase I + phase II

CVnCoV Vaccine (Curevac) Catégorie du vaccin: ARN messenger du SARS-CoV-2 phase I
+ phase II

SARS-CoV-2 mRNA (vaccine Yunnan Walvax Biotechnology Co.) Catégorie du vaccin: ARN
messenger du SARS-CoV-2 : phase I

ARCT-021 (Arcturus Therapeutics, Inc.) Catégorie du vaccin: ARN messenger du SARS-CoV-
2 phase I/II

ChulaCov19 (Chulalongkorn University) Catégorie du vaccin: ARN messenger du SARS-CoV-
2 phase I

Covigenix VAX-001(Entos Pharmaceuticals Inc.) Catégorie du vaccin: ADN du SARS-CoV-2
phase I

CORVax12 (Providence Health & Services) Catégorie du vaccin: ADN du SARS-CoV-2 phase I

GLS-5310 (GeneOne Life Science, Inc.) Catégorie du vaccin: ADN du SARS-CoV-2 phase I/II

Vaccinations passives (transfert d'anticorps)

V-SARS (Immunitor) Catégorie du vaccin: anticorps phase I/II

Autres approches de vaccination

AV-COVID-19 (Aivita Biomedical) Catégorie du vaccin: cellules dendritiques porteuses d'antigènes du SARS-CoV-2 phase I/II

TAK-919 (Takeda) Catégorie du vaccin: inconnue phase I/II

Source : <https://www.infovac.ch/fr/infovac/actualites/955-vaccins-contre-le-covid-19-liste-des-essais-cliniques>

Tableau des vaccins pour chaque pays

Date de 11 décembre 2021 :

Source : <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations#source-information-country-by-country>

| Location | Source | Last observation date | Vaccines |
|-------------|---|-----------------------|---|
| Afghanistan | World Health Organization | Nov. 27, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing |
| Albania | Ministry of Health | Dec. 8, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinovac, Sputnik V |
| Algeria | World Health Organization | Nov. 30, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Sinopharm/Beijing, Sinovac, Sputnik V |
| Andorra | World Health Organization | Dec. 5, 2021 | Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Angola | World Health Organization | Dec. 9, 2021 | Oxford/AstraZeneca |
| Anguilla | World Health Organization | Dec. 8, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |

| | | | |
|----------------------------|---|---------------|---|
| Antigua and Barbuda | Ministry of Health | Dec. 5, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sputnik V |
| Argentina | Ministry of Health | Dec. 10, 2021 | CanSino, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sputnik V |
| Armenia | World Health Organization | Dec. 6, 2021 | Moderna, Oxford/AstraZeneca, Sinopharm/Beijing, Sinovac, Sputnik V |
| Aruba | Government of Aruba | Dec. 10, 2021 | Pfizer/BioNTech |
| Australia | Government of Australia via CovidBaseAU | Dec. 10, 2021 | Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Austria | Ministry of Health | Dec. 10, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Azerbaijan | Government of Azerbaijan | Dec. 10, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinovac, Sputnik V |
| Bahamas | Pan American Health Organization | Dec. 10, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Bahrain | Ministry of Health | Dec. 10, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sputnik V |
| Bangladesh | Directorate General of Health Services | Dec. 10, 2021 | Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing |
| Barbados | Ministry of Health | Dec. 7, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing |
| Belarus | World Health Organization | Dec. 5, 2021 | Sinopharm/Beijing, Sputnik V |
| Belgium | Sciensano | Dec. 9, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |

| | | | |
|--|---|---------------|--|
| Belize | World Health Organization | Dec. 3, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing |
| Benin | Ministry of Health | Dec. 9, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinovac |
| Bermuda | Pan American Health Organization | Dec. 10, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Bhutan | World Health Organization | Dec. 5, 2021 | Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing |
| Bolivia | Ministry of Health via https://www.boligrafica.com/ | Dec. 9, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sputnik V |
| Bonaire Sint Eustatius and Saba | World Health Organization | Sep. 1, 2021 | Moderna, Pfizer/BioNTech |
| Bosnia and Herzegovina | World Health Organization | Nov. 4, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinovac, Sputnik V |
| Botswana | Africa Centres for Disease Control and Prevention | Dec. 9, 2021 | Covaxin, Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinovac |
| Brazil | State governments via coronavirusbra1.github.io | Dec. 10, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinovac |
| British Virgin Islands | World Health Organization | Dec. 3, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca |
| Brunei | Ministry of Health | Dec. 9, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Sinopharm/Beijing |
| Bulgaria | Ministry of Health | Dec. 10, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Burkina Faso | World Health Organization | Nov. 23, | Johnson&Johnson, |

| | | | |
|---------------------------------|--|------------------|---|
| | | 2021 | Oxford/AstraZeneca, Sinopharm/Beijing |
| Burundi | World Health Organization | Dec. 9, 2021 | Sinopharm/Beijing |
| Cambodia | Ministry of Health | Dec. 8, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca, Sinopharm/Beijing, Sinovac |
| Cameroon | World Health Organization | Dec. 6, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing |
| Canada | Official data from provinces via covid19tracker.ca | Dec. 10, 2021 | Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Cape Verde | World Health Organization | Dec. 3, 2021 | Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing |
| Cayman Islands | World Health Organization | Dec. 3, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Central African Republic | Africa Centres for Disease Control and Prevention | Dec. 4, 2021 | Covaxin, Oxford/AstraZeneca |
| Chad | Africa Centres for Disease Control and Prevention | Dec. 5, 2021 | Sinopharm/Beijing |
| Chile | Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación | Dec. 5, 2021 | CanSino, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinovac |
| China | National Health Commission | Dec. 10, 2021 | CanSino, Sinopharm/Beijing, Sinopharm/Wuhan, Sinovac, ZF2001 |
| Colombia | Ministry of Health | Dec. 7, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinovac |
| Comoros | World Health Organization | Nov. 28, 2021 | Covaxin, Oxford/AstraZeneca, Sinopharm/Beijing |
| Congo | Africa Centres for Disease Control and Prevention | Dec. 9, 2021 | Moderna, Oxford/AstraZeneca, Sinopharm/Beijing, Sputnik V |

| | | | |
|-------------------------------------|--|---------------|---|
| Cook Islands | SPC Public Health Division | Nov. 8, 2021 | Pfizer/BioNTech |
| Costa Rica | Costa Rican Social Security Fund | Dec. 6, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Cote d'Ivoire | World Health Organization | Dec. 5, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sputnik V |
| Croatia | Ministry of Health | Dec. 10, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Cuba | Ministry of Health | Dec. 8, 2021 | Abdala, Soberana02 |
| Curacao | Government of Curacao | Dec. 10, 2021 | Moderna, Pfizer/BioNTech |
| Cyprus | Ministry of Health | Dec. 8, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Czechia | Ministry of Health | Dec. 10, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Democratic Republic of Congo | World Health Organization | Dec. 7, 2021 | Oxford/AstraZeneca |
| Denmark | Statens Serum Institute | Dec. 9, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Pfizer/BioNTech |
| Djibouti | World Health Organization | Dec. 9, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sinovac, Sputnik V |
| Dominica | Pan American Health Organization | Dec. 10, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing |

| | | | |
|---------------------------|--|---------------|---|
| Dominican Republic | Ministry of Public Health | Dec. 10, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sinovac |
| Ecuador | Government of Ecuador via Ecuacovid | Dec. 1, 2021 | CanSino, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinovac |
| Egypt | World Health Organization | Dec. 6, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sinovac, Sputnik V |
| El Salvador | Ministry of Health | Dec. 8, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sinovac |
| England | Government of the United Kingdom | Dec. 9, 2021 | Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Equatorial Guinea | Ministry of Health | Dec. 1, 2021 | Sinopharm/Beijing |
| Estonia | National Health Board | Dec. 10, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Eswatini | World Health Organization | Dec. 8, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Ethiopia | Ministry of Health | Dec. 8, 2021 | Oxford/AstraZeneca |
| Faeroe Islands | Government of the Faeroe Islands | Nov. 5, 2021 | Moderna, Pfizer/BioNTech |
| Falkland Islands | Government of the Falkland Islands | Apr. 14, 2021 | Oxford/AstraZeneca |
| Fiji | SPC Public Health Division | Dec. 6, 2021 | Oxford/AstraZeneca |
| Finland | Finnish Institute for Health and Welfare | Dec. 10, 2021 | Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |

| | | | |
|-------------------------|---|---------------|---|
| France | Public Health France | Dec. 9, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| French Polynesia | SPC Public Health Division | Dec. 6, 2021 | Johnson&Johnson, Pfizer/BioNTech |
| Gabon | Africa Centres for Disease Control and Prevention | Dec. 4, 2021 | Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sputnik V |
| Gambia | Africa Centres for Disease Control and Prevention | Dec. 2, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca, Sinopharm/Beijing |
| Georgia | National Center for Disease Control and Public Health | Dec. 10, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sinovac |
| Germany | Robert Koch Institut | Dec. 10, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Ghana | World Health Organization | Nov. 24, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Sputnik V |
| Gibraltar | Government of Gibraltar | Dec. 8, 2021 | Pfizer/BioNTech |
| Greece | Ministry of Health | Dec. 10, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Greenland | Government of Greenland | Dec. 10, 2021 | Moderna |
| Grenada | World Health Organization | Dec. 3, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Guatemala | Ministry of Health | Dec. 9, 2021 | Moderna, Oxford/AstraZeneca |
| Guernsey | Government of Guernsey | Dec. 8, 2021 | Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |

| | | | |
|----------------------|--|---------------|---|
| Guinea | National Health Security Agency | Dec. 4, 2021 | Sputnik V |
| Guinea-Bissau | World Health Organization | Dec. 5, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Sinopharm/Beijing |
| Guyana | Ministry of Health | Dec. 7, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Sputnik V |
| Haiti | Pan American Health Organization | Nov. 19, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna |
| Honduras | World Health Organization | Dec. 3, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sputnik V |
| Hong Kong | Government of Hong Kong | Dec. 10, 2021 | Pfizer/BioNTech, Sinovac |
| Hungary | Government of Hungary | Dec. 9, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sputnik V |
| Iceland | Directorate of Health | Dec. 9, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| India | Government of India | Dec. 10, 2021 | Covaxin, Oxford/AstraZeneca, Sputnik V |
| Indonesia | Government of Indonesia | Dec. 10, 2021 | Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sinovac |
| Iran | World Health Organization | Dec. 5, 2021 | COVIran Barekat, Covaxin, Oxford/AstraZeneca, Sinopharm/Beijing, Soberana02, Sputnik V |
| Iraq | World Health Organization | Dec. 8, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sputnik V |
| Ireland | Heath Service Executive | Dec. 9, | Johnson&Johnson, Moderna, |

| | | | |
|--|---|------------------|--|
| | | 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Isle of Man | Isle of Man Government | Dec. 10, 2021 | Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Israel (see FAQ) | Government of Israel | Dec. 10, 2021 | Moderna, Pfizer/BioNTech |
| Italy | Extraordinary commissioner for the Covid-19 emergency | Dec. 10, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Jamaica | Ministry of Health | Dec. 10, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Japan | Prime Minister's Office | Dec. 9, 2021 | Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Jersey | Government of Jersey | Dec. 5, 2021 | Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Jordan | Government of Jordan | Dec. 10, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sputnik V |
| Kazakhstan | Government of Kazakhstan | Dec. 10, 2021 | QazVac, Sinopharm/Beijing, Sputnik V |
| Kenya | Ministry of Health | Dec. 9, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Sputnik V |
| Kiribati | SPC Public Health Division | Nov. 30, 2021 | Oxford/AstraZeneca |
| Kosovo | Ministry of Health | Dec. 8, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Kuwait | World Health Organization | Dec. 9, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing |
| Kyrgyzstan | Ministry of Health | Dec. 10, 2021 | Sinopharm/Beijing, Sputnik V |

| | | | |
|----------------------|---|---------------|--|
| Laos | World Health Organization | Nov. 23, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sinovac, Sputnik Light, Sputnik V |
| Latvia | National Health Service | Dec. 10, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Lebanon | Government of Lebanon | Dec. 10, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sputnik V |
| Lesotho | World Health Organization | Dec. 8, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca, Sinopharm/Beijing |
| Liberia | World Health Organization | Nov. 30, 2021 | Oxford/AstraZeneca |
| Libya | World Health Organization | Dec. 9, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sinovac, Sputnik V |
| Liechtenstein | Federal Office of Public Health | Dec. 9, 2021 | Moderna, Pfizer/BioNTech |
| Lithuania | Ministry of Health | Dec. 10, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Luxembourg | Government of Luxembourg | Dec. 5, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Macao | Government of Macao | Dec. 9, 2021 | Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing |
| Madagascar | World Health Organization | Dec. 6, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca, Sinopharm/Beijing |

| | | | |
|-------------------|---|---------------|--|
| Malawi | Ministry of Health | Dec. 8, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca |
| Malaysia | Government of Malaysia | Dec. 7, 2021 | CanSino, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sinovac |
| Maldives | Presidency of the Maldives | Dec. 7, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing |
| Mali | World Health Organization | Dec. 8, 2021 | Oxford/AstraZeneca |
| Malta | COVID-19 Malta Public Health Response Team | Dec. 9, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Mauritania | Africa Centres for Disease Control and Prevention | Dec. 8, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Sinopharm/Beijing |
| Mauritius | World Health Organization | Nov. 23, 2021 | Covaxin, Oxford/AstraZeneca, Sinopharm/Beijing |
| Mexico | Secretary of Health | Dec. 9, 2021 | CanSino, Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinovac, Sputnik V |
| Moldova | Ministry of Health | Dec. 10, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sputnik V |
| Monaco | National Council | Sep. 16, 2021 | Pfizer/BioNTech |
| Mongolia | Ministry of Health via ikon.mn | Dec. 9, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sputnik V |
| Montenegro | Government of Montenegro | Dec. 10, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sputnik V |
| Montserrat | World Health Organization | Nov. 12, 2021 | Oxford/AstraZeneca |

| | | | |
|----------------------|---|---------------|--|
| Morocco | World Health Organization | Dec. 8, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sputnik V |
| Mozambique | World Health Organization | Dec. 9, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca, Sinopharm/Beijing |
| Myanmar | World Health Organization | Nov. 30, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Sinopharm/Beijing |
| Namibia | Africa Centres for Disease Control and Prevention | Dec. 9, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing |
| Nauru | World Health Organization | Aug. 31, 2021 | Oxford/AstraZeneca |
| Nepal | World Health Organization | Dec. 6, 2021 | Covaxin, Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sputnik V |
| Netherlands | Government of the Netherlands | Dec. 8, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| New Caledonia | SPC Public Health Division | Dec. 6, 2021 | Pfizer/BioNTech |
| New Zealand | Ministry of Health | Dec. 10, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Nicaragua | World Health Organization | Dec. 10, 2021 | Abdala, Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Soberana02, Sputnik Light, Sputnik V |
| Niger | World Health Organization | Nov. 28, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Sinopharm/Beijing |
| Nigeria | World Health Organization | Dec. 9, 2021 | Oxford/AstraZeneca |

| | | | |
|---|---|---------------|---|
| Niue | SPC Public Health Division | Aug. 2, 2021 | Oxford/AstraZeneca |
| North Macedonia | Government of North Macedonia | Nov. 22, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sinovac, Sputnik V |
| Northern Cyprus | Ministry of Health | Nov. 26, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinovac |
| Northern Ireland | Government of the United Kingdom | Dec. 9, 2021 | Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Norway | Norwegian Institute of Public Health | Dec. 9, 2021 | Moderna, Pfizer/BioNTech |
| Oman | World Health Organization | Nov. 23, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinovac, Sputnik V |
| Pakistan | National Command and Operation Centre | Dec. 10, 2021 | CanSino, Covaxin, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sinovac, Sputnik V |
| Palestine (see FAQ) | World Health Organization | Nov. 29, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sinovac, Sputnik Light, Sputnik V |
| Panama | Pan American Health Organization | Dec. 10, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Papua New Guinea | SPC Public Health Division | Nov. 30, 2021 | Oxford/AstraZeneca |
| Paraguay | Pan American Health Organization | Dec. 10, 2021 | Covaxin, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sinovac, Sputnik V |
| Peru | Ministerio de Salud via | Dec. 7, | Oxford/AstraZeneca, |

| | | | |
|------------------------------|---|---------------|--|
| | github.com/jmcastagnetto/covid-19-peru-vacunas | 2021 | Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing |
| Philippines | Department of Health via ABS-CBN Investigative and Research Group | Dec. 8, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sinovac, Sputnik V |
| Pitcairn | SPC Public Health Division | Sep. 7, 2021 | Oxford/AstraZeneca |
| Poland | Ministry of Health | Dec. 10, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Portugal | Directorate General for Health via Data Science for Social Good | Dec. 9, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Qatar | Ministry of Public Health | Dec. 10, 2021 | Moderna, Pfizer/BioNTech |
| Romania | Government of Romania via datelazi.ro | Dec. 9, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Russia | Official data from local governments via gogov.ru | Dec. 10, 2021 | EpiVacCorona, Sputnik V |
| Rwanda | World Health Organization | Dec. 9, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sinovac, Sputnik V |
| Saint Helena | Government of Saint Helena | May. 5, 2021 | Oxford/AstraZeneca |
| Saint Kitts and Nevis | Pan American Health Organization | Dec. 10, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Saint Lucia | Ministry of Health | Dec. 10, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |

| | | | |
|---|--|---------------|---|
| Saint Vincent and the Grenadines | Ministry of Health | Dec. 7, 2021 | Oxford/AstraZeneca |
| Samoa | SPC Public Health Division | Nov. 30, 2021 | Oxford/AstraZeneca |
| San Marino | World Health Organization | Dec. 5, 2021 | Pfizer/BioNTech, Sputnik V |
| Sao Tome and Principe | World Health Organization | Dec. 7, 2021 | Oxford/AstraZeneca |
| Saudi Arabia | Saudi Health Council | Dec. 10, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Scotland | Government of the United Kingdom | Dec. 9, 2021 | Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Senegal | World Health Organization | Dec. 9, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca, Sinopharm/Beijing |
| Serbia | Government of Serbia | Dec. 9, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sputnik V |
| Seychelles | World Health Organization | Nov. 29, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Sinopharm/Beijing, Sputnik V |
| Sierra Leone | World Health Organization | Dec. 8, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Sinopharm/Beijing |
| Singapore | Ministry of Health | Dec. 3, 2021 | Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing |
| Sint Maarten (Dutch part) | World Health Organization | Dec. 3, 2021 | Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Slovakia | Ministry of Health | Dec. 10, 2021 | Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sputnik V |
| Slovenia | National Institute of Public Health via covid-19.sledilnik.org | Dec. 10, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |

| | | | |
|------------------------|--|---------------|---|
| Solomon Islands | SPC Public Health Division | Nov. 30, 2021 | Oxford/AstraZeneca |
| Somalia | World Health Organization | Dec. 9, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca, Sinopharm/Beijing, Sinovac |
| South Africa | Ministry of Health | Dec. 8, 2021 | Johnson&Johnson, Pfizer/BioNTech |
| South Korea | Korea Centers for Disease Control and Prevention | Dec. 9, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| South Sudan | World Health Organization | Dec. 6, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca |
| Spain | Ministry of Health | Dec. 9, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Sri Lanka | Ministry of Health's Epidemiology Unit | Dec. 9, 2021 | Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sputnik V |
| Sudan | World Health Organization | Dec. 8, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sinovac |
| Suriname | Government of Suriname | Dec. 10, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing |
| Sweden | Public Health Agency of Sweden | Dec. 10, 2021 | Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Switzerland | Federal Office of Public Health | Dec. 9, 2021 | Moderna, Pfizer/BioNTech |
| Syria | World Health Organization | Nov. 28, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca, Sinopharm/Beijing, Sinovac, Sputnik Light, Sputnik V |
| Taiwan | Taiwan Centers for Disease | Dec. 10, | Medigen, Moderna, |

| | | | |
|---------------------------------|---|------------------|---|
| | Control | 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Tajikistan | World Health Organization | Dec. 5, 2021 | Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinovac, Sputnik V |
| Tanzania | World Health Organization | Dec. 6, 2021 | Johnson&Johnson, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing |
| Thailand | Government of Thailand | Dec. 6, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sinovac |
| Timor | World Health Organization | Dec. 7, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinovac |
| Togo | World Health Organization | Dec. 3, 2021 | Oxford/AstraZeneca |
| Tokelau | SPC Public Health Division | Oct. 12, 2021 | Pfizer/BioNTech |
| Tonga | SPC Public Health Division | Dec. 6, 2021 | Oxford/AstraZeneca |
| Trinidad and Tobago | Ministry of Health | Dec. 10, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing |
| Tunisia | Ministry of Health | Dec. 8, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sinovac, Sputnik V |
| Turkey | COVID-19 Vaccine Information Platform | Dec. 10, 2021 | Pfizer/BioNTech, Sinovac |
| Turkmenistan | World Health Organization | Aug. 29, 2021 | EpiVacCorona, Oxford/AstraZeneca, Sinopharm/Beijing, Sputnik V |
| Turks and Caicos Islands | World Health Organization | Nov. 5, 2021 | Pfizer/BioNTech |
| Tuvalu | World Health Organization | Oct. 22, | Oxford/AstraZeneca |

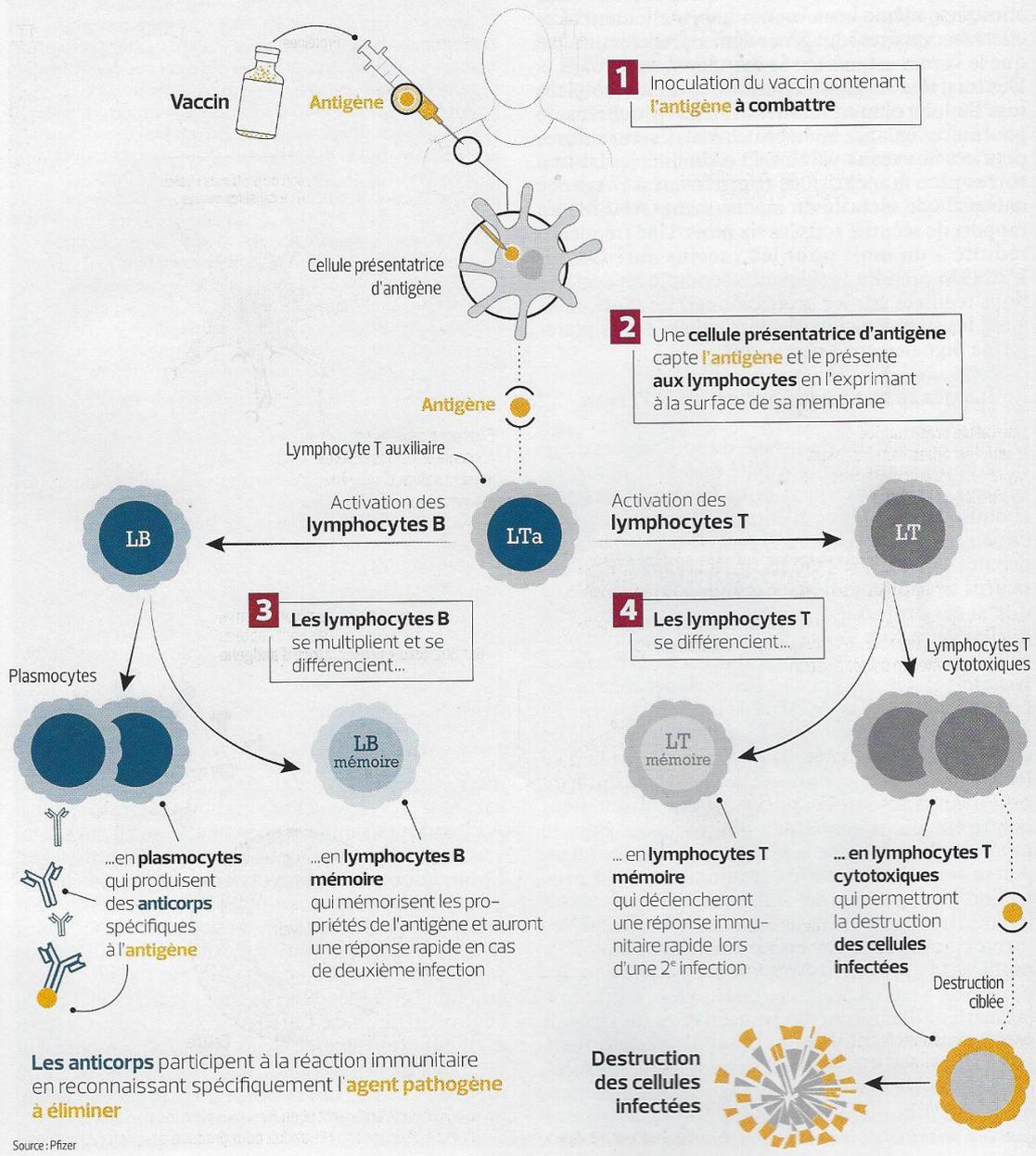
| | | | |
|-----------------------------|---|---------------|--|
| | | 2021 | |
| Uganda | World Health Organization | Dec. 9, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinovac |
| Ukraine | Ministry of Health | Dec. 10, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinovac |
| United Arab Emirates | National Emergency Crisis and Disaster Management Authority | Dec. 10, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sinopharm/Wuhan, Sputnik V |
| United Kingdom | Government of the United Kingdom | Dec. 9, 2021 | Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| United States | Centers for Disease Control and Prevention | Dec. 10, 2021 | Johnson&Johnson, Moderna, Pfizer/BioNTech |
| Uruguay | Ministry of Health via vacuna.uy | Dec. 10, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinovac |
| Uzbekistan | Government of Uzbekistan | Dec. 10, 2021 | Moderna, Oxford/AstraZeneca, Sputnik V, ZF2001 |
| Vanuatu | SPC Public Health Division | Dec. 6, 2021 | Oxford/AstraZeneca |
| Venezuela | Pan American Health Organization | Nov. 29, 2021 | Abdala, Sinopharm/Beijing, Sinovac, Sputnik V |
| Vietnam | Government of Vietnam | Dec. 9, 2021 | Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech, Sinopharm/Beijing, Sputnik V |
| Wales | Government of the United Kingdom | Dec. 9, 2021 | Moderna, Oxford/AstraZeneca, Pfizer/BioNTech |
| Wallis and Futuna | SPC Public Health Division | Nov. 30, 2021 | Moderna |
| Yemen | World Health Organization | Dec. 2, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca, Sinovac |

| | | | |
|-----------------|--------------------------------------|------------------|---|
| Zambia | Government of Zambia | Dec. 8, 2021 | Johnson&Johnson, Oxford/AstraZeneca, Sinopharm/Beijing |
| Zimbabwe | Ministry of Health | Dec. 10, 2021 | Oxford/AstraZeneca, Sinopharm/Beijing, Sinovac, Sputnik V |

COMMENT AGISSENT LES VACCINS

Les vaccins permettent au système immunitaire d'apprendre à reconnaître un agent pathogène ayant pénétré dans l'organisme pour être capable de réagir lors d'une infection ultérieure

Un principe...



... trois techniques

Vaccins **VIRAUX**

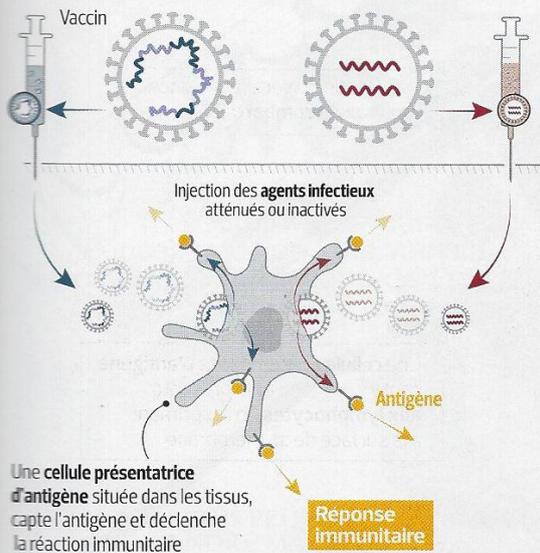
Le virus est isolé et modifié pour perdre son pouvoir infectieux avant d'être injecté

Atténués

Après avoir subi plusieurs mutations génétiques, la virulence du virus est atténuée

Inactivés

Le virus est rendu inactif après divers traitements chimiques ou par la chaleur



Vaccins **PROTÉIQUES**

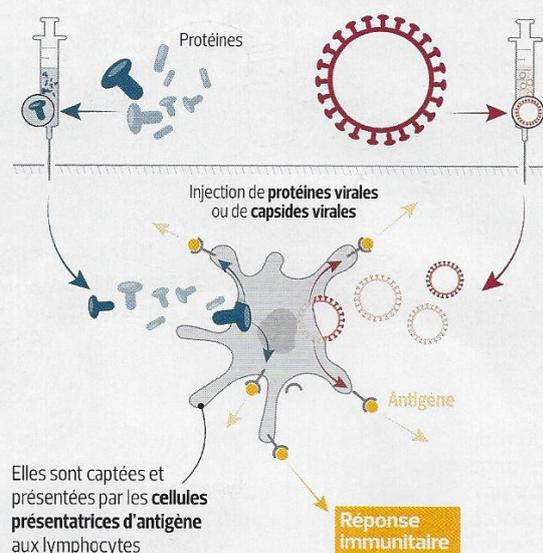
Des fragments de l'enveloppe du virus, ou l'enveloppe entière, sont injectés

Protéine virale

Des protéines de l'enveloppe virale sont isolées puis injectées

Particule pseudo-virale

On injecte cette fois la capside, c'est-à-dire l'enveloppe du virus vide de tout contenu



À base d'**ACIDES NUCLÉIQUES**

Un fragment d'ADN ou d'ARN du virus est introduit dans l'organisme dont les cellules vont pouvoir fabriquer les protéines virales et se transformer en usines à vaccin

Vaccin à ARN

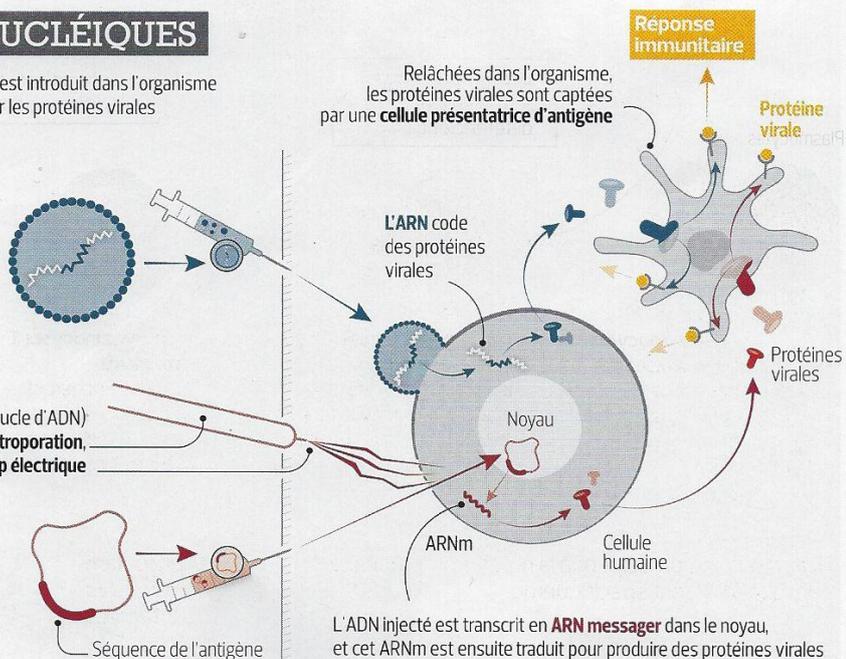
Une séquence d'ARN est enrobée de lipides afin qu'il puisse entrer dans les cellules du corps

Le plasmide (boucle d'ADN) pénètre dans les cellules par **électroporation**, grâce à un bref **champ électrique**

Vaccin à ADN

On insère dans une boucle fermée d'ADN viral (plasmide) la séquence génétique codant un antigène spécifique du virus

Source : Nature



Vaccin ARNm (nom masculin) : Pour les vaccins ARN, dans la seringue il n'y a pas de virus, même affaibli ou inactivé. A l'intérieur, il y a ce qu'on appelle l'ARN messager. C'est un code, une instruction génétique créée en laboratoire. Une fois le vaccin injecté, la cellule lit cet ARN et produit une protéine particulière qu'on appelle le spicule du SARS-CoV-2 ou protéine S. Ce sont de petites pointes ou piques à la surface du coronavirus qui lui permettent d'infecter nos cellules. Là, ce sont nos propres cellules qui deviennent des usines à spicules ou protéines S. Heureusement, elles sont inoffensives, mais notre système immunitaire y voit quand même une attaque. Il va alors fabriquer des anticorps pour les neutraliser. En d'autres termes, le vaccin ARN contre la Covid-19 est un fragment d'ARN qui génère la protéine placée sur la surface du virus (protéine Spike du SARS-CoV-2). Si le vaccin est efficace, l'organisme va apprendre à reconnaître cette protéine externe, le spicule du SARS-CoV-2 et il va générer des réponses immunitaires protectrices, sous la forme d'anticorps et de réponses cellulaires. Et quand ces anticorps rencontreront le vrai virus SARS-CoV-2, doté des mêmes spicules, ils seront prêts à le combattre et à le neutraliser. Ces anticorps neutralisants spécifiquement dirigés contre le SARS-CoV-2 persisteraient au moins trois mois chez des patients Covid-19 après le début des symptômes. En résumé, les vaccins à ARN messager éduquent notre système immunitaire à se défendre contre le virus. Ces vaccins utilisent l'ARN messager comme un intermédiaire afin qu'il reproduise une petite portion du virus dans notre organisme sous forme d'une protéine. Il est établi que le rôle de la protéine Spike, protéine en forme de pique du coronavirus, est crucial dans le déclenchement de la réponse immunitaire neutralisant la Covid-19. Pourquoi ne pas la faire produire directement par le corps humain, en introduisant dans nos cellules la séquence génétique qui code pour la fabrication de cette protéine virale. C'est toute la magie de ce candidat-vaccin contre le Covid-19.

Vaccin BCG (nom masculin): (en anglais : BCH vaccine) Vaccin préparé à partir de la bactérie *Mycobacterium bovis* et qui sert à immuniser le sujet à qui on l'administre contre la tuberculose.

Vaccin intranasal du COVID-19 : La **vaccination intranasale**, par contact direct avec les muqueuses respiratoires, est un moyen d'obtenir à la fois une immunité locale et générale. Cette technique est couramment pratiquée en médecine vétérinaire, mais également pour vacciner les jeunes adultes contre la **grippe saisonnière** en Amérique du Nord. Dans le contexte du SRAS et du MERS, dus à des coronavirus respiratoires humains, des vaccins intranasaux expérimentaux ont montré de **bons taux de protection** dans des modèles animaux.

Les avantages de la vaccination par contact avec les muqueuses

La vaccination par stimulation directe des muqueuses est connue depuis des décennies. Elle a été largement utilisée, pour la voie orale, avec le vaccin vivant atténué de la poliomyélite (vaccin Sabin, 3 souches), dont l'efficacité était supérieure à celle de la voie injectable (mais avec un risque plus élevé de mutations neutralisant l'atténuation du virus vaccinal). Lorsqu'un vaccin est administré par contact avec les muqueuses, il déclenche l'ensemble des réactions immunitaires locales, non spécifiques et spécifiques, ce qui a pour effet, non seulement la production d'IgA mais aussi, si le vaccin est suffisamment efficace, la production d'anticorps neutralisants (IgG) dans le sang, ainsi qu'une réponse immunitaire cellulaire durable. Cet effet global n'est cependant pas systématique et nécessite souvent l'usage d'adjuvants. À l'inverse, la vaccination par voie injectable (intramusculaire, sous-cutanée, intrapéritonéale), même lorsqu'elle est efficace pour obtenir des anticorps neutralisants et une immunité cellulaire, est

rarement capable de déclencher la production d'IgA au niveau des muqueuses, ce qui nuit à son efficacité, en particulier sur la transmission.

C'est pour cette raison que de nombreux travaux de recherche continuent à évaluer des vaccins par voie orale, sublinguale ou intranasale, contre des maladies infectieuses pour lesquelles nous disposons déjà de vaccins injectables.

La vaccination intranasale, déjà employée en pratique

La vaccination intranasale (par pulvérisation ou inhalation) est déjà largement utilisée en **médecine vétérinaire**, par exemple chez le chien [contre la toux de chenil](#) (vaccin contre différentes souches de *Bordetella*, un adénovirus et un virus parainfluenza), ou chez la volaille contre la grippe aviaire ou l'[infection respiratoire à coronavirus](#) (vaccin vivant atténué et/ou inactivé, avec une modification fréquente du vaccin pour s'adapter aux variants prédominants).

En **médecine humaine**, la vaccination intranasale a été explorée pour **prévenir la grippe saisonnière**. Par exemple, le vaccin [FLUENZ TETRA](#) est un vaccin vivant atténué intranasal contenant 4 souches de vaccin grippal, 2 de type A (H1N1 et H3N2) et 2 de type B (Yamagata et Victoria). En 2015, sa mise sur le marché a été autorisée dans l'Union européenne pour la vaccination des enfants de 2 à 18 ans. Il est utilisé aux États-Unis et au Canada chez les personnes de 2 à 49 ans (sous le nom de *FluMist*). En France, il a été commercialisé pour les enfants de 2 à 17 ans jusqu'en 2018 et a récemment été [mis à disposition des pharmaciens](#) dans le cadre du stock d'État.

En 2000-2001, un autre vaccin intranasal contre la grippe (**NasalFlu**, adjuvanté avec une toxine issue d'*E. coli*) avait été autorisé en Suisse chez les adultes, mais il a rapidement été retiré du marché du fait d'une [augmentation significative du risque de paralysie faciale de Bell](#) chez les personnes vaccinées.

La vaccination intranasale dans le SRAS et le MERS

De nombreux travaux ont été menés sur des modèles animaux concernant la vaccination intranasale [contre le SRAS](#) (SARS-CoV) et le MERS (MERS-CoV), dus à deux coronavirus respiratoires humains et animaux.

Ainsi, dans le SRAS, des résultats intéressants ont été obtenus chez la souris et le furet avec :

- un vaccin intranasal contenant de [la protéine S de SARS-CoV adjuvantée](#) par la [protolline](#) (un mélange de membranes cellulaires de *Neisseria meningitidis* et de lipopolysaccharides de *Shigella*) ;
- un vaccin intranasal contenant du [SARS-CoV inactivé associé à un adjuvant](#) (séquence de dinucléotides cytosine-guanine ou toxine cholérique B).

Dans les deux cas, ces vaccins ont montré un taux de protection significatif, y compris lorsque les taux d'IgG sanguins restaient modestes.

Dans le MERS, plusieurs vaccins intranasaux ont montré une efficacité significative chez la souris. Par exemple :

- un vaccin composé de protéine S de MERS-CoV [adjuvantée par des séquences d'ARN](#) (production d'IgA et immunité cellulaire sans présence d'IgG) ;

- un vaccin utilisant un [adénovirus du chimpanzé modifié \(ChAd68\) codant pour la protéine S](#) de MERS-CoV, avec production d'IgA et d'IgG ;
- un vaccin utilisant le [virus parainfluenza 5 codant pour la protéine S](#), avec des résultats très supérieurs à la vaccination par injection ;
- un vaccin utilisant un [adénovirus humain \(non spécifié\) codant pour la protéine S](#), avec production d'IgA, uniquement lors d'administration par voie intranasale ou sublinguale.

Pour tous ces vaccins, **l'immunité mucoale et, le plus souvent, le taux de protection étaient supérieurs lors de l'administration intranasale**, comparée à l'administration par injection.

Les pistes de vaccination intranasale contre la COVID-19

En s'appuyant sur l'expérience acquise avec SARS-CoV et MERS-CoV, de nombreux vaccinologues ont orienté leurs recherches vers la vaccination intranasale contre SARS-CoV-2. Il faut auparavant rappeler le problème, lors de l'utilisation d'un vecteur adénoviral recombinant pour vacciner, d'une possible immunité préexistante contre ce vecteur, réduisant l'efficacité du vaccin. Cet écueil a conduit à se tourner vers des adénovirus de chimpanzé, les ChAd, tel ChAdOx1 du vaccin AstraZeneca. Néanmoins, une étude portant sur un vaccin intranasal contre la fièvre Ebola a montré que l'administration intranasale d'un adénovirus recombinant permet de contourner une éventuelle immunité générale préexistante contre ce vecteur, ce qui permet de recourir, pour la vaccination intranasale, à des adénovirus communs comme Ad5, plus problématique à utiliser en vaccination par injection.

À ce jour, de très nombreux candidats vaccins par voie intranasale contre la COVID-19 sont en phase préclinique, voire, pour au moins 3 d'entre eux, en étude clinique de phase 1. Par exemple :

- un vaccin utilisant l'**adénovirus Ad5, codant pour la protéine S** de SARS-CoV-2 (non stabilisée en configuration de préfusion, voir en fin d'article), a permis d'obtenir [une immunité stérilisante](#) chez la souris lors d'administration intranasale monodose (mais pas lors d'injection intramusculaire), ainsi que chez le furet (administration monodose simultanée par voie intranasale et orale) ;
- un vaccin utilisant l'**adénovirus du chimpanzé ChAd36, codant pour la protéine S stabilisée**, administré par voie nasale chez la souris, a permis d'obtenir [une immunité stérilisante](#) avec des taux d'IgG, d'IgA et d'immunité cellulaire supérieurs à ceux obtenus par voie intramusculaire ;
- le vaccin [BBV154](#) (ChAd codant pour la protéine S stabilisée) du laboratoire indien Bharat Biotech est actuellement en [étude de phase 1 sur 175 personnes](#) ;
- le vaccin [AdCOVID](#) du laboratoire américain Altimmune (**Ad5 codant pour le Receptor Binding Domain de la protéine S**) est également en [étude de phase 1 sur 180 personnes](#) ;
- le vaccin **MV-014-212** du laboratoire américain Meissa Vaccines (virus respiratoire syncytial (RSV, bronchiolite du nourrisson) vivant atténué codant pour la protéine S) est actuellement en [étude de phase 1 sur 130 personnes](#).

D'autres candidats sont sur les rangs avec des technologies plus inédites :

- un vaccin intranasal contenant du **virus de la maladie de Newcastle** (NDV, maladie des oiseaux) codant pour la protéine S, [déjà évalué par voie injectable](#) (NDV-S, Intravacc) ;

- un vaccin composé de **membrane cellulaire aux propriétés adjuvantes**, associée à la protéine S ([CovOMVclick](#), Intravacc) ;
- un vaccin composé d'un [bactériophage codant pour des Virus-like Particles](#) (VLP) exprimant la protéine S (Waterloo University) ;
- un vaccin composé de protéine S entière [présentée par un lentivirus](#) (rappel intranasal après une primo-injection).

On le voit, la recherche d'un vaccin intranasal contre la COVID-19 mobilise de nombreuses équipes et des investissements considérables. La raison de cet intérêt provient, bien sûr, des travaux menés sur le SRAS et le MERS, **montrant une meilleure efficacité de la vaccination intranasale pour obtenir une immunité locale et stérilisante**. Elle se trouve également dans le fait que, à l'exception du [vaccin Novavax](#), **aucun des vaccins injectables contre SARS-CoV-2** n'a montré de capacité à obtenir une immunité stérilisante chez les primates non humains.

Intranasal SARS-CoV-2 vaccines in clinical trials

| NAME | DEVELOPER | TYPE (ANTIGEN) | CLINICAL TRIAL |
|----------------------|--|---------------------------------------|---------------------------|
| ChAdOx1-S | University of Oxford | Chimp adenovirus vector (spike) | NCT04816019 (phase 1) |
| AdCOVID | Altimune | Adenovirus 5 vector (RBD) | NCT04679909 (phase 1) |
| BBV154 | Bharat Biotech | Simian adenovirus vector (spike) | NCT04751682 (phase 1) |
| DeINS1-nCoV-RBD LAIV | University of Hong Kong | Live attenuated influenza virus (RBD) | NCT04809389 (phase 1) |
| MV-014-212 | Meissa Vaccines | Live attenuated RSV (spike) | NCT04798001 (phase 1) |
| COVI-VAC | Codagenix | Live attenuated SARS-CoV-2 | NCT04619628 (phase 1) |
| CIBG-669 | Center for Genetic Engineering and Biotechnology, Cuba | Protein subunit AgnHB (RBD) | RPCEC00000345 (phase 1/2) |

HB, hepatitis B virus; RBD, receptor binding domain; RSV, respiratory syncytial virus; SARS-CoV-2, severe acute respiratory syndrome coronavirus 2.

Vaccinglinglin : 1 Projection dans un avenir incertain lorsque la perspective d'un vaccin contre le coronavirus apparaissait encore très lointaine. 2 Lorsque les pays pauvres seront enfin fournis à leur tour en vaccins.

Vaccinodrome (nom masculin) : Lieu d'injection d'un vaccin (salle des fêtes, gymnase, etc.) Lieu destiné à la vaccination.

Vaccinologie (nom masculin): Immunologie appliquée à la vaccination.

Vague épidémique (nom féminin): (en anglais : wave). Signifie épidémie généralisée sur un territoire. Une épidémie peut survenir en une ou plusieurs vagues.

Valence (nom féminin) : Partie d'un vaccin correspondant à la protection contre un germe unique. Un vaccin multivalent peut protéger contre plusieurs germes occasionnant une même maladie (comme le vaccin 13-valent contre le pneumocoque) ou contre différentes maladies (comme le vaccin rougeole-oreillons-rubéole)

Valeur de stérilisation (nom féminin): (en anglais : sterilization value) Elle est égale à la durée d'un traitement conduisant à la même réduction du nombre de microorganismes (même) réalisé lui à la température de référence. Elle est donc exprimée en équivalent temps (minutes ou secondes) passé à la température de référence.

Variant COVID-19 (nom masculin) : (en anglais : variants of the virus that causes COVID-19) Les virus changent constamment par mutation, et de nouvelles variantes d'un virus devraient apparaître. Parfois, de nouvelles variantes apparaissent et disparaissent. D'autres fois, de nouvelles variantes persistent. De multiples variantes du virus qui causent le COVID-19 ont été documentées aux États-Unis et dans le monde au cours de cette pandémie.

Les virus changent constamment et se diversifient. Les scientifiques surveillent ces changements, y compris les modifications des pointes à la surface du virus. En étudiant attentivement les virus, les scientifiques peuvent apprendre comment les modifications du virus pourraient affecter sa propagation et comment les personnes malades en sortiront.

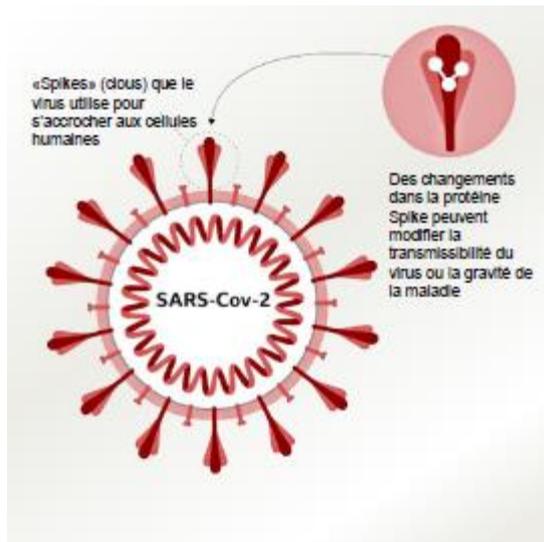
Si vous pensez à un virus comme un arbre qui pousse et se ramifie ; chaque branche de l'arbre est légèrement différente des autres. En comparant les branches, les scientifiques peuvent les étiqueter en fonction des différences. Ces petites différences, ou variantes, ont été étudiées et identifiées depuis le début de la pandémie.

Certaines variantes permettent au virus de se propager plus facilement ou le rendent résistant aux traitements ou aux vaccins. Ces variantes doivent être surveillées plus attentivement.

Il est normal que les virus évoluent avec le temps par des mutations, et il faut donc s'attendre à l'émergence de nouveaux variants

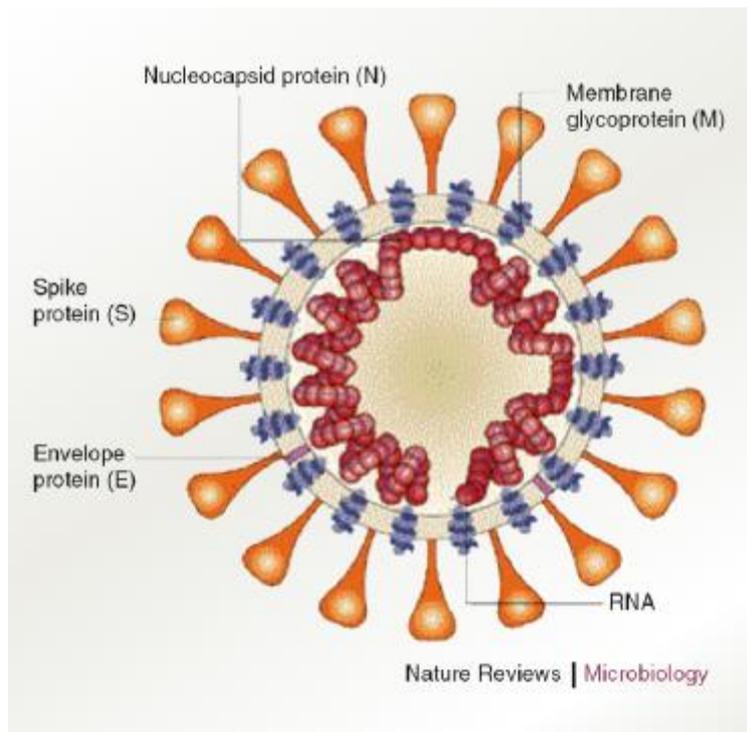
- Une mutation désigne un changement survenu dans la séquence génétique du virus
- Un virus qui a muté est appelé un variant du virus d'origine. Les variants peuvent présenter une ou plusieurs mutations
- Les mutations peuvent rendre le virus plus facilement transmissible, augmenter la gravité de la maladie ou influencer sur l'efficacité des tests de diagnostic, des traitements ou des vaccins
- Si ces variants augmentent le risque pour la santé humaine, ils sont considérés comme des variants préoccupants

• Quand il y a beaucoup d'infections dans une population, la probabilité que le virus mute augmente.



Nouveaux variants du SARS-CoV-2 :

- Variant apparu au Danemark en septembre 2020 en lien avec l'élevage de visons
- Variant décelé au Royaume-Uni en décembre 2020
- Variant décelé en Afrique du Sud en décembre 2020
- Tous ces variants présentent des mutations génétiques de la protéine Spike
- La plupart des vaccins actuellement approuvés ou en cours de développement ciblent la protéine Spike du SARS-CoV-2 ; les mutations de la protéine Spike sont par conséquent surveillées de près



Quelle est la différence entre une souche et un variant ?

Les médias utilisent souvent les termes « souche » et « variant » de façon interchangeable. Mais les différences sont importantes.

En général, si un virus présente suffisamment de mutations pour rendre sa structure significativement différente, il peut être considéré comme une nouvelle souche. Cela signifie qu'il peut réagir différemment aux vaccins ou aux traitements, ou qu'il peut infecter une autre espèce ou se transmettre d'une manière différente.

De manière générale, une souche est un sous-type d'une espèce de microorganismes. Si vous considérez une famille de virus, comme la famille des coronavirus, elle est composée de plusieurs souches du virus.

Ainsi, par exemple, le syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) est une souche, le SRAS-CoV-2 en est une autre. Si une nouvelle souche avait été découverte, hypothétiquement, elle pourrait être appelée SARS-CoV-3 par exemple. Ce sont toutes des souches différentes appartenant à la même famille de virus.

Si la structure du virus reste globalement la même, malgré les mutations, le terme « variant » peut être plus exact sur le plan scientifique. Un variant d'un virus signifie qu'il présente de légères modifications génétiques - mais pas suffisamment pour être classé comme une nouvelle souche. Par exemple, le B117 qui circule au Royaume-Uni (et non dans le monde entier) est un variant du COVID, ce qui signifie qu'il est similaire au virus original. Ainsi, SARS-CoV-2 est la souche, et ces nouvelles mutations - comme le cas britannique - sont des variants de cette souche.

Qu'est-ce qu'une mutation virale ?

Grâce à la science-fiction, le mot « mutant » est devenu associé dans la culture populaire à quelque chose d'anormal et de dangereux. Pourtant, en réalité, des virus comme le SRAS-CoV-2, le virus qui cause la COVID-19, sont en constante mutation et souvent ce processus n'a aucun impact sur le risque que le virus représente pour l'homme. On s'attend à ce que de nouveaux variants d'un virus apparaissent au fil du temps. Parfois, de nouveaux variants apparaissent et disparaissent. D'autres fois, de nouveaux variants émergent et persistent.

Une mutation est simplement un changement dans le génome du virus : l'ensemble des instructions génétiques qui contiennent toutes les informations dont le virus a besoin pour fonctionner. Ces modifications du génome sont détectées par ce que l'on appelle le séquençage du génome.

Lorsque le virus se réplique, cet ensemble d'instructions doit être copié, mais des erreurs peuvent se glisser au cours de ce processus. C'est comme copier un manuscrit. Il y a parfois des fautes de frappe. Le virus ne fait que des erreurs aléatoires lorsqu'il est copié. Selon l'endroit du génome où les erreurs se produisent, elles peuvent avoir un impact négatif ou positif sur la capacité du virus à survivre et à se répliquer.

Dans la majorité des cas, ces erreurs sont inoffensives et n'ont guère d'impact sur la manière dont le virus affecte les individus. En fait, dans de nombreux cas, la mutation pourrait rendre un virus moins virulent. Mais dans certains cas, une mutation pourrait offrir un avantage au virus - c'est peut-être ce qui se passe au Royaume-Uni et en Afrique du Sud.

Qu'est-ce que le séquençage du génome ?

Le génome est le matériel génétique d'un organisme, et il contient toutes les instructions nécessaires à la construction et au développement de cet organisme. Le séquençage génomique est le processus qui consiste à déterminer la séquence complète d'ADN (dans le cas du SRAS-CoV-2, il s'agit de la séquence d'ARN) du génome d'un organisme à un moment donné. Il analyse l'échantillon de virus prélevé sur un patient et le compare avec d'autres cas afin de comprendre si le virus a changé.

Les récents progrès technologiques ont permis de séquencer les génomes du SRAS-CoV-2 - le virus qui provoque la COVID-19 - dans les quelques jours suivant l'identification d'un cas. C'est vraiment important, car cela signifie que nous pouvons utiliser ces génomes pour informer la politique de santé publique lors d'une épidémie en cours. Pour la première fois, le séquençage génomique peut aider à orienter la réponse de santé publique à une pandémie en temps quasi réel.

Différents noms des variants :

Les systèmes de nomenclature établis pour nommer et suivre les lignées génétiques du SRAS-CoV-2 par GISAID, Nextstrain et Pango sont actuellement et resteront utilisés par les scientifiques et dans la recherche scientifique. Pour faciliter les discussions publiques sur les variantes, l'OMS a convoqué un groupe de scientifiques du groupe de travail de l'OMS sur l'évolution du virus, du réseau de laboratoires de référence de l'OMS COVID-19, des représentants de GISAID, Nextstrain, Pango et

d'autres experts en nomenclature virologique et microbienne et en communication de plusieurs les pays et les agences à envisager des étiquettes faciles à prononcer et non stigmatisantes pour les VOI et les COV. À l'heure actuelle, ce groupe d'experts convoqué par l'OMS a recommandé d'utiliser des lettres étiquetées de l'alphabet grec, c'est-à-dire Alpha, Beta, Gamma, ce qui sera plus facile et plus pratique à discuter par un public non scientifique.

Variantes préoccupantes et variantes intéressantes du SRAS-CoV-2, mises à jour le 31 mai 2021 :

Une variante du SRAS-CoV-2 qui répond à la définition d'un VOI (voir ci-dessous) et, grâce à une évaluation comparative, s'est avérée associée à un ou plusieurs des changements suivants à un degré d'importance pour la santé publique mondiale :

- Augmentation de la transmissibilité ou changement préjudiciable de l'épidémiologie du COVID-19 ; ou alors
- Augmentation de la virulence ou modification de la présentation clinique de la maladie ; ou alors
- Diminution de l'efficacité des mesures de santé publique et sociales ou des diagnostics, vaccins, thérapeutiques disponibles.

| Label OMS | Pango lignée | Clade/lignée GISAID | Nextstrain clade | Earliest documented samples | Date de désignation |
|-----------|--------------|---------------------------|------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| Alpha | B.1.1.7 | GRY (formerly GR/501Y.V1) | 20I/S:501Y.V1 | Royaume-Uni, Sep-2020 | 18-Déc-2020 |
| Beta | B.1.351 | GH/501Y.V2 | 20H/S:501Y.V2 | Sud Afrique, Mai-2020 | 18-Déc-2020 |
| Gamma | P.1 | GR/501Y.V3 | 20J/S:501Y.V3 | Brésil, Nov-2020 | 11-Jan-2021 |
| Delta | B.1.617.2 | G/452R.V3 | 21A/S:478K | Inde, Oct-2020 | VOI: 4-Avril-2021 VOC: 11-Mai-2021 |

Variantes d'intérêt :

Un isolat du SRAS-CoV-2 est une variante d'intérêt (VOI) si, par rapport à un isolat de référence, son génome présente des mutations avec des implications phénotypiques établies ou suspectées, et soit :

- a été identifié comme provoquant une transmission communautaire/plusieurs cas/clusters de COVID-19, ou a été détecté dans plusieurs pays ;

OU ALORS

- est par ailleurs évalué comme un VOI par l'OMS en consultation avec le groupe de travail de l'OMS sur l'évolution du virus SARS-CoV-2.

| Label OMS | Pango lignée | Clade/lignée GISAID | Nextstrain clade | Earliest documented samples | Date de désignation |
|-----------|-----------------|---------------------|------------------|-------------------------------------|---------------------|
| Epsilon | B.1.427/B.1.429 | GH/452R.V1 | 20C/S.452R | Etats-Unis Amérique, Mar-2020 | 5-Mar-2021 |
| Zeta | P.2 | GR | 20B/S.484K | Brésil, Apr-2020 | 17-Mar-2021 |
| Eta | B.1.525 | G/484K.V3 | 20A/S484K | Différents pays, Dec-2020 | 17-Mar-2021 |
| Theta | P.3 | GR | 20B/S:265C | Philippines, Jan-2021 | 24-Mar-2021 |
| Iota | B.1.526 | GH | 20C/S:484K | Etats-Unis Amérique, Nov-2020 | 24-Mar-2021 |
| Kappa | B.1.617.1 | G/452R.V3 | 21A/S:154K | Inde, Oct-2020 | 4-Apr-2021 |
| Lambda | C.37 | GR/452Q.V1 | 21G | Peru, Dec-2020 | 14-Jun-2021 |

Article qui explique les variants du COVID-19, extrait du journal le monde du 08 juillet 2021 écrit par Marc GOZLAN.

Il ne se passe plus un jour sans que l'on entende parler du variant Delta, identifié pour la première fois en Inde. Il est pourtant loin d'être la seule lignée virale à inquiéter les épidémiologistes, médecins et autorités sanitaires nationales et internationales.

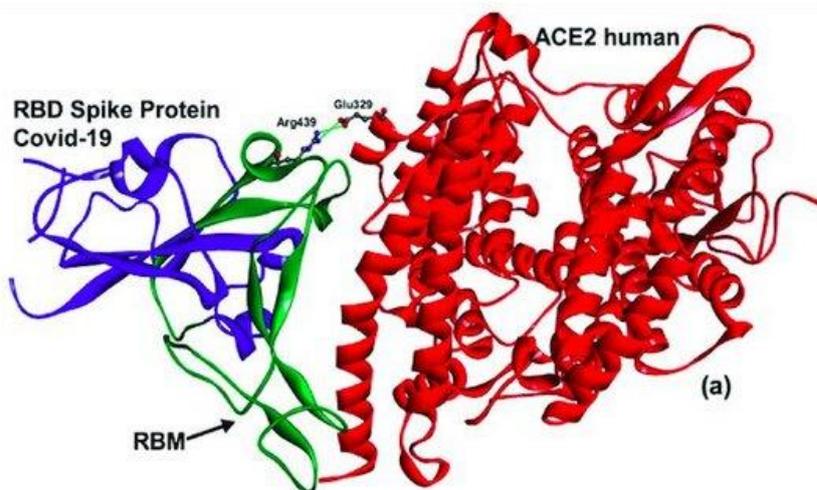
À ce jour, dans le monde, on dénombre une petite vingtaine de variants du coronavirus SARS-CoV-2. Plus précisément, cinq variants sont classés comme variants préoccupants (VOC, variant of concern, en anglais), six comme variants d'intérêt VOI (variant of interest) et huit comme variants en cours d'évaluation (VUM, variant under monitoring). Le 31 mai 2021, l'OMS a publié une nouvelle proposition de nomenclature s'appliquant aux variants du SARS-CoV-2 classés VOC et VOI et basée sur l'alphabet grec (Alpha, Beta, Gamma, Delta, Epsilon, Zeta, Eta, Theta, Iota, Kappa, Lambda).

Ces variants diffèrent les uns des autres par les changements présents dans leur génome (ARN). Il s'agit le plus souvent d'une mutation (substitution d'un nucléotide par un autre (autrement dit du remplacement d'une « lettre » par une autre), d'une délétion (perte d'un ou plusieurs nucléotides), plus rarement d'insertions (addition d'un ou de plusieurs nucléotides). Au total, plus de 6 200 modifications avaient été répertoriées fin avril 2021. Elles ont été à l'origine de plus de 45 000 séquences génétiques différentes codant pour la seule protéine spike. Cependant, seule une petite minorité de ces modifications génétiques a un impact sur les propriétés biologiques du virus. Dans ce

cas, les spécialistes parlent de changement phénotypique par rapport à un virus de référence. De telles mutations, aléatoires, peuvent alors conférer un avantage sélectif au SARS-CoV-2.

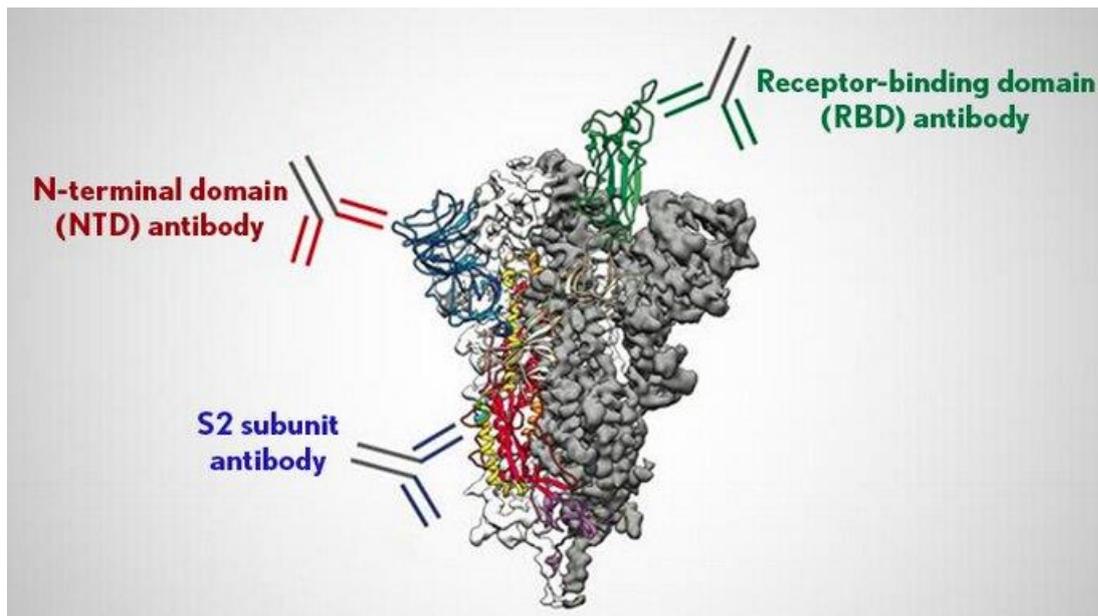
Ces mutations peuvent influencer sur les caractéristiques propres du virus, qu'il s'agisse de son pouvoir pathogène (sa virulence), de son infectiosité (sa capacité à infecter des cellules humaines), de sa transmissibilité (sa contagiosité entre individus), ou encore de son antigénicité (sa capacité à induire la production d'anticorps et/ou une réponse immunitaire cellulaire assurée par les lymphocytes T).

Petit rappel sur la protéine spike (encore appelée protéine S ou protéine de spicule) qui sert au virus à se fixer sur le récepteur ACE2 présent sur la membrane des cellules humaines qu'il infecte.



Structure du domaine RBD (receptor-binding domain, en bleu) et du domaine RBM (receptor binding motif, en vert) de la protéine spike du SARS-CoV-2. Le RBM est au contact direct avec le récepteur cellulaire humain ACE2 (en rouge). Mohd Gazzali A, et al. Molecules. 2020 Sep 1;25(17):3980.

La protéine spike est composée de deux sous-unités S1 et S2. La sous-unité S1 interagit directement avec le récepteur ACE2, alors que S2 participe à la fusion entre l'enveloppe virale et la membrane de la cellule. La région de la sous-unité S1 qui se fixe au récepteur ACE2 est appelée domaine de liaison au récepteur ou RBD (receptor binding domain).



Le domaine RBD (receptor binding domain) est la région de la protéine spike entrant en contact avec le récepteur cellulaire ACE2 qui sert de porte d'entrée au SARS-CoV-2 dans les cellules qu'il infecte. Alors que certains anticorps neutralisants se lient au RBD, d'autres ciblent une autre région de la protéine spike, appelée domaine N-terminal (NTD, N-terminal domain). La sous-unité S2 de la protéine spike est activée par la liaison entre S1 et le récepteur ACE2 et contient les éléments nécessaires à la fusion entre l'enveloppe du virus et la membrane de la cellule. Des anticorps monoclonaux ont été développés pour cibler la région S2, moins variable que le domaine NTD. © University of Texas at Austin.

La sous-unité S1 contient aussi un domaine N-terminal (NTD, N-terminal domain). De par sa localisation à la surface du virus, la protéine spike est la principale cible des anticorps neutralisants qu'une personne développe à la suite d'une infection naturelle par le SARS-CoV-2. Qu'ils s'agissent de vaccins à ARN messager ou à adénovirus, l'objectif est que la personne vaccinée développe des anticorps spécifiquement dirigés contre la protéine spike, qui seront protecteurs vis-à-vis du virus si l'individu venait à être infecté.

Il a fallu attendre début avril 2020 plusieurs mois après le début de la pandémie Covid-19 pour commencer à détecter l'apparition de mutations témoignant d'une évolution du SARS-CoV-2 dans la population humaine. En effet, le rythme d'évolution de ce coronavirus a été constant plusieurs mois après décembre 2019, avec un taux d'acquisition d'environ deux mutations par mois.

Début avril 2020, les choses changent. Des mutations de la protéine spike attirent l'attention des virologistes et généticiens. Des chercheurs américains rapportent alors l'apparition croissante de variants porteurs d'une mutation ponctuelle, baptisée D614G dans laquelle la lettre A est remplacée par la lettre G en position 23403 dans la région codant la protéine spike, ce qui entraîne un changement d'acide aminé. En juillet 2020, ce variant SARS-CoV-2 porteur de la mutation D614G était devenu la souche dominante de la pandémie Covid-19, notamment en France et en Europe. Il représentait alors plus de 95 % des souches de SARS-CoV-2 circulant en France et était devenu le lignage dominant en Europe. Ce variant, parti d'Europe, a ensuite gagné les continents nord et sud-américain.

Un autre variant a considérablement attiré l'attention des chercheurs en novembre 2020. Baptisé « cluster 5 » (puis renommé B.1.1.298), ce variant avait été détecté dans des fermes d'élevage de visons au Danemark. Ce variant est notamment porteur de la délétion H69del/V70del (qui se traduit par la perte de deux acides aminés dans le domaine N-terminal (NTD) de la protéine spike. Ce variant avait été transmis par l'homme à des visons d'élevage, puis avait franchi la barrière d'espèce dans le sens inverse, de l'animal à l'homme. Le passage du SARS-CoV-2 du vison à l'homme a également été rapporté aux Pays-Bas, en Espagne, en Italie, aux États-Unis, en Suède et en Grèce.

On a assisté depuis novembre 2020 à l'émergence de variants porteurs d'un grand nombre de mutations par rapport aux souches virales antérieurement circulantes. Ces variants plus transmissibles ont été dénommés variants préoccupants ou VOC. Certains variants VOC, définis par une constellation de mutations différentes, ont probablement émergé chez des patients immunodéprimés qui, de ce fait, ont été infectés de façon prolongée, permettant au virus d'évoluer sur le plan génétique au sein de son hôte. Au Brésil, le variant Gamma (P.1) a été associé à des cas de réinfection, autrement dit identifiés chez des individus qui avaient été déjà infectés.

Tout ne se résume pas à des mutations dans le domaine RBD de la protéine spike quand il s'agit de variants. Des délétions dans le domaine NTD de cette même protéine de surface ont été régulièrement observées qui, comme celles présentes dans le RBD, modifient la capacité du virus à être reconnu par des anticorps. De fait, le domaine NTD est doté d'une plasticité structurale qui permet, en particulier à la faveur de délétions (notamment centrées sur les boucles 147-150, N3 et N5), d'adopter une conformation permettant au virus d'être moins bien reconnu par le système immunitaire (moindre capacité de neutralisation par les anticorps).

À ce jour, au moins 5 106 mutations différentes (substitutions) ont été rapportées dans la protéine spike, dont 161 ont un impact sur la reconnaissance du virus par les anticorps. Parmi ces dernières, 21 sont les plus fréquentes.

Fin 2020-début 2021 a vu l'émergence et la diffusion de plusieurs variants préoccupants, anglais (Alpha ou B.1.1.7), sud-africain (Beta, B.1.351) et brésilien (Gamma ou P.1). La survenue de mutations identiques chez des variants ayant émergé dans différentes régions du monde montre qu'il existe une évolution convergente et un avantage sélectif conféré par ces mutations qui tendent à rendre le virus plus contagieux ou capable d'échapper au système immunitaire.

La mutation N501Y est ainsi présente dans les variants Alpha, Beta et Gamma. La position 501 se situe dans la région de la protéine spike en contact avec le récepteur ACE2. Elle augmente l'affinité du virus pour ce récepteur qui lui sert de porte d'entrée dans les cellules qu'il infecte.

La mutation E484K est, elle, retrouvée chez les variants Beta et Gamma. Elle facilite l'échappement du virus à l'action de plusieurs anticorps monoclonaux utilisés en thérapeutique et d'anticorps provenant de sujets Covid-19 convalescents.

Quant à la délétion Δ H69–V70, elle est présente chez le variant B.1.1.298 (identifié chez les visons) et le variant Alpha. Cette mutation a été décrite chez des patients immunodéprimés traités par des anticorps de patients convalescents.

De même, les variants Beta et Gamma renferment une mutation qui, bien que différente, est située au même emplacement (mutation K417N et K417T, respectivement).

Variant Epsilon, identifié en Californie

Rapporté pour la première fois en 2021 en Californie, un autre variant, dénommé CAL.20C (appartenant aux lignages B.1.427 et B.1.429), inquiète les scientifiques. En mai dernier, ce variant « californien » avait été détecté dans plusieurs états aux États-Unis ainsi que dans 34 autres pays.

Ce variant est notamment porteur de trois mutations dans la protéine spike : S131 située dans une région codant le peptide signal, W152C au niveau du domaine NTD et L452R dans le domaine RBD. L'analyse de l'horloge moléculaire indique que les lignages B.1.427 et B.1.429 ont émergé en juin-juillet 2020.

Dans un article paru le 1er juillet dans la revue Science, des chercheurs américains ont rapporté de nouvelles données sur ce variant B.1.427/B.1.429, récemment rebaptisé Epsilon. Leur étude montre que les trois mutations présentes dans la protéine spike réduisent la capacité neutralisante des anticorps induits par l'infection naturelle et de ceux produits après vaccination. Les chercheurs ont utilisé des pseudovirus (un virus différent du SARS-CoV-2 mais porteur à sa surface d'une protéine spike renfermant les mêmes mutations que le variant Epsilon).

Il s'avère que, par rapport à la souche classique circulante (D614G), le variant Epsilon est 2,4 fois moins neutralisé par les anticorps produits à la suite d'une vaccination par le vaccin Moderna et 2,3 fois moins par ceux générés par le vaccin Pfizer/BioNTech. De même, la capacité neutralisante des anticorps contenus dans le plasma de patients Covid-19 convalescents exposés au virus début 2020 est 3,4 fois moins importante vis-à-vis du variant Epsilon que vis-à-vis de la souche de référence D614G. Cette réduction de l'activité est du même ordre de grandeur que celle observée avec les variants Beta (4,4 fois inférieure) et Gamma (3,3 fois inférieure).

Par ailleurs, la mutation L452R réduit l'activité neutralisante de nombreux anticorps monoclonaux spécifiques du domaine RBD. Les résultats présentés par Matthew McCallum, Davide Corti, David Veesler et leurs collègues de l'université de Washington à Seattle montrent également que les mutations S131 et W152C sont conjointement responsables de l'échappement immunitaire vis-à-vis d'anticorps spécifiquement dirigés contre le domaine NTD.

Les chercheurs estiment que le variant Epsilon pourrait, à l'instar des variants Beta (sud-africain) et Alpha (anglais), acquérir la mutation supplémentaire E484K. De même, ajoutent-ils, les mutations S131 et W152C présentes dans Epsilon pourraient émerger dans d'autres variants. Et de souligner à ce propos que la mutation S131 a été identifiée dans un nouveau variant, B.1.526, initialement décrit à New York et qu'il convient maintenant d'appeler Iota.

Variant « péruvien » Lambda

Passons maintenant au variant Lambda, majoritaire au Pérou, pays en cinquième position pour le nombre de morts (192 000), après les États-Unis (plus de 600 000), le Brésil (plus de 518 000 morts), l'Inde (399 000) et le Mexique (233 000). Ce variant, jusqu'à présent désigné C.37, a été d'abord détecté en décembre 2020 à Lima (Pérou), avant de diffuser en Argentine, en Equateur, au Chili, au Brésil, en Colombie, ainsi qu'au Mexique, aux États-Unis, en Espagne, Allemagne et Israël.

Ce variant Lambda était présent dans plus de 20,5 % des prélèvements sur la base de données de séquençage en janvier 2021, 36 % en février, 79 % en mars. En avril dernier, il représentait 97 % des séquences génomiques rapportées au Pérou.

Ce variant est caractérisé par une nouvelle délétion ($\Delta 247-253$) localisée dans le domaine NTD. Il renferme également six mutations dans le gène codant la protéine spike, dont deux mutations (L452Q et F490S) se situent dans le domaine RBD.

La mutation L452Q est quasi exclusivement trouvée dans ce variant Lambda. Elle est associée à une affinité plus importante pour le récepteur cellulaire ACE2. Une mutation différente, L452R, mais située à cette même position 452 est présente dans le variant préoccupant Delta et le variant d'intérêt Epsilon. Ce variant Lambda renferme par ailleurs une délétion ($\Delta 3675-3677$ dans le gène ORF1a), également retrouvée dans les variants préoccupants Alpha, Beta et Gamma.

Publiée le 3 juillet sur le site bioRxiv, une étude américaine indique que le variant Lambda est, par rapport à la souche de référence D614G, 3,3 fois moins neutralisé par le plasma de sujets Covid-19 convalescents. De même, la capacité neutralisante des anticorps produits après administration du vaccin Pfizer est 3 fois inférieure, alors que celle des anticorps développés après vaccination par le vaccin Moderna est 2,3 fois inférieure. Cette résistance partielle aux vaccins du variant Lambda est due aux mutations L452Q et F490S.

Des résultats similaires ont été obtenus par une équipe chilienne. Mis en ligne le 1er juillet sur le site de prépublication bioRxiv, ils indiquent que les mutations présentes dans la protéine spike du variant Lambda lui confèrent une capacité d'échappement aux anticorps neutralisants produits après vaccination avec le vaccin inactivé chinois CoronaVac.

Depuis le 15 juin, le variant Lambda est considéré comme un variant d'intérêt par l'OMS, une classification qui pourrait cependant évoluer d'autant que la propagation de ce variant en Amérique du Sud s'est produite alors que circulent des centaines de lignages viraux différents ainsi que les variants préoccupants Alpha (anglais) et Gamma (brésilien). Il progresse également en Europe où il est détecté dans 9 pays, dont la France.

Variant émergent en Ouganda

En Afrique aussi, des variants ont émergé. C'est le cas du variant A.23.1 identifié en Ouganda et majoritaire depuis janvier 2021. A cette date, ce variant y représentait 90 % des virus séquencés (102 sur 114 génomes SARS-CoV-2).

Dans ce pays enclavé d'Afrique de l'Est, l'infection par le SARS-CoV-2 a été pour la première fois détectée en mars 2020, initialement chez les voyageurs internationaux. Une seconde voie d'entrée du virus dans le pays a été représentée par des chauffeurs routiers en provenance des pays limitrophes. On rappelle que l'Ouganda, de par sa localisation géographique, se situe au carrefour des deux principales routes transafricaines. Le virus est ainsi entré en Ouganda via les voies de transport en provenance et vers le Kenya, le Soudan du Sud, la République démocratique du Congo, le Rwanda et la Tanzanie.

Le variant A.23.1 a été pour la première fois observé fin octobre 2020. Il a émergé à partir des souches virales A.23, initialement détectées lors de deux flambées épidémiques survenues dans des prisons en septembre et novembre 2020.

Les virus de la lignée A.23 sont porteurs des mutations E484K et N501Y, connues pour être associées à un échappement vis-à-vis du système immunitaire. Le variant A.231 est, lui, porteur d'une mutation supplémentaire (P681R) dans la protéine spike, aussi présente dans le variant Alpha. Il renferme également d'autres changements dans d'autres régions du génome viral (notamment nsp3, nsp6, ORF8 et ORF9). Il s'avère que le variant A.23.1 partage plusieurs caractéristiques génétiques observées dans certains variants préoccupants (VOC).

À ce jour, les virus A.23 et le variant A.23.1 ont été détectés dans 26 pays en dehors de l'Ouganda. La lignée parentale A.23 a été observée aux États-Unis en octobre 2020, puis au Kenya et au Rwanda en décembre 2020. Quant au variant A.23.1 lui-même, il a été détecté en Angleterre et au Cambodge fin novembre, et au Rwanda début décembre 2020.

Prévoir les façons dont le SARS-CoV-2 pourrait évoluer

« De nouveaux variants continueront d'apparaître. Bien qu'il soit important de comprendre les phénotypes [caractéristiques biologiques] des variants émergents en termes d'infectiosité, de transmissibilité, de virulence et d'antigénicité, il importe également de quantifier à la fois l'impact individuel de mutations spécifiques et de leur association avec d'autres mutations. Dans la mesure où de nouveaux variants présentant des combinaisons de mutations imprévues continuent d'apparaître, ces connaissances permettront de prédire le phénotype du virus », soulignent William Harvey, David Robertson et leurs collègues des universités de Glasgow, de Cambridge et d'Édimbourg dans un long article paru dans le numéro de juillet de la revue Nature Reviews Microbiology et consacré aux variants SARS-CoV-2, aux mutations de la protéine spike et à l'échappement immunitaire.

L'évaluation in vitro (en ayant recours aux pseudovirus ou à d'authentiques variants) permettra d'obtenir des informations extrêmement utiles sur l'impact potentiel de mutations individuelles, voire d'associations de mutations qui n'ont peut-être pas encore été observées.

Certaines équipes ont, elles, choisi de développer des modèles visant à prédire quelles seront les trajectoires évolutives des variants émergents. En d'autres termes, il s'agit d'anticiper la nature des mutations qui pourraient être hébergées par de futurs variants à partir des données de séquençage en temps réel.

Prédire quel sera le parcours mutationnel qu'empruntera le virus SARS-CoV-2 pour évoluer est évidemment un énorme défi. Les chercheurs peuvent néanmoins s'appuyer sur la vaste base de connaissances existante (et qui ne cesse de s'enrichir) sur l'impact des mutations de la protéine *spike*.

« L'intégration des données obtenues et celles issues des séquences émergentes du SARS-CoV-2 pourrait faciliter la détection automatisée de variants potentiellement préoccupants à faible fréquence (c'est-à-dire avant qu'ils ne se propagent largement) », estiment les virologistes moléculaires et microbiologistes évolutionnistes des universités de Glasgow, de Cambridge et d'Édimbourg. L'objectif serait donc de détecter l'émergence de virus possiblement capables d'échapper à la réponse anticorps neutralisants, ou plus transmissibles, afin de rapidement mettre

en œuvre des mesures de contrôle ciblées, tout en orientant la poursuite des recherches en laboratoire. Une partie importante de ce processus consistera éventuellement à préparer des vaccins actualisés, adaptés aux variants émergents.

Une équipe américaine, composée de généticiens, virologues, mathématiciens et spécialistes en intelligence artificielle, assure dans un preprint paru le 22 juin 2021 sur le site medRxiv (article non relu par les pairs) avoir développé une méthodologie qui aurait pu permettre d'identifier, avec précision et avec quatre mois d'avance, les mutations qui ont finalement diffusé au cours des différentes phases de la pandémie.

Les chercheurs de la société Vir Biotechnology (San Francisco), en association avec des scientifiques du Massachusetts Institute of Technology (MIT), rapportent avoir déterminé sur une période donnée que la fréquence de la mutation R346K avait augmenté de 7 fois en Suisse, de 8 fois en Autriche et de 21 fois au Chili. De même, ils ont établi que la diffusion géographique la plus large concernait la mutation P681K, qui a augmenté de plus de 5 fois dans quinze pays et de plus de 20 fois dans sept pays. Cette mutation se situe dans la protéine spike à proximité du site de clivage de la furine, qui joue un rôle majeur dans la fusion entre les membranes virale et cellulaire. Cette mutation P681K est aujourd'hui présente dans les trois variants identifiés en Inde, à savoir Delta (B.1.617.2), Kappa (B.1.617.1) et B.1.617.3. À en croire les chercheurs californiens, ils auraient détecté ces augmentations de la fréquence de cette mutation « bien avant la vague actuelle » due au variant préoccupant (VOC) qui sévit en Inde.

Leur méthodologie repose sur des variables épidémiologiques, des données immunologiques, de même que sur la dynamique évolutive du virus et sur la nature des modifications en acides aminés induites par les mutations présentes dans le génome viral.

Les chercheurs ont également analysé la diffusion de mutations à travers les États-Unis. C'est ainsi que la plupart des mutations présentes dans les variants Alpha et Epsilon ont diffusé dans 14 États, en particulier dans le Michigan, la Floride et le Texas. La mutation T478K a notamment augmenté sur la période considérée de plus de 60 fois au Texas et d'au moins 10 fois dans l'Etat de Washington, en Californie et en Oregon. Cette mutation augmente l'expression de la protéine spike et la liaison au récepteur cellulaire ACE2.

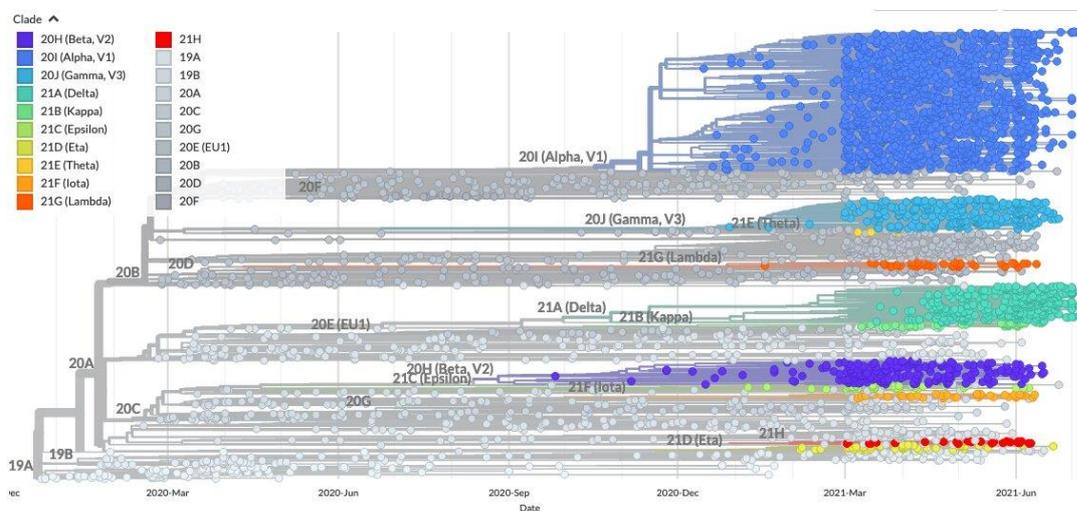
Surtout, Cyrus Maher, Amalio Telenti et leurs collègues indiquent qu'il aurait été possible de prévoir l'apparition de mutations lors de la deuxième vague et de la troisième vague. Selon eux, concernant les variants indiens Delta, Kappa (B.1.617.1) et B.1.617.3, on aurait pu prévoir dès juillet 2020 que la mutation L452R allait gagner en fréquence. Même chose, pour la mutation P618R qui, selon eux, aurait pu être prévisible en octobre 2020. En revanche, concernant la mutation E484Q, présente dans le variant Kappa et B.1.617.3, elle n'aurait pas pu être prévue avant mars 2021.

Selon ces chercheurs, leur approche est donc, rétrospectivement, « assez robuste pour prédire, plusieurs mois à l'avance, des mutations clés lors de la deuxième et troisième vague de la pandémie ». Ils en concluent qu'il aurait été possible d'alerter précocement sur la montée en puissance de ces mutations avant qu'elles n'atteignent des niveaux inquiétants à l'échelle globale.

Les chercheurs ont listé une série de 22 mutations (absentes chez les variants préoccupants Alpha, Beta, Gamma, Epsilon) dont ils estiment qu'elles devraient faire l'objet d'une analyse approfondie

quant à leur impact en termes de transmissibilité accrue ou d'échappement immunitaire. Parmi les mutations prédites, ils attirent l'attention sur la mutation S494P qui renforce la liaison de la protéine *spike* avec le récepteur ACE2 et réduit de 3,5 fois le pouvoir neutralisant des anticorps du plasma de patients Covid-19 convalescents, mais également celui d'anticorps monoclonaux à usage thérapeutique.

Les virologistes moléculaires insistent sur l'importance des mutations situées en dehors du RBD, le domaine de liaison avec le récepteur. Ils soulignent qu'une proportion importante (39 %) des mutations prédites se situent dans les régions du génome viral codant le peptide signal et le domaine N-terminal (NTD). Les mutations du peptide signal ont un impact sur la maturation de la protéine *spike* et entraînent des altérations du domaine NTD.



Arbre phylogénétique du SARS-CoV-2 avec emplacement des variants Alpha, Beta, Gamma, Delta, Epsilon, Zeta, Eta, Theta, Iota, Kappa, Lambda. © Nextstrain

Suivre l'évolution moléculaire d'un virus : une première dans l'histoire de la médecine

À l'évidence, en se propageant rapidement, certains variants menacent d'amplifier et de prolonger, pour encore très longtemps, une pandémie qui a déjà eu d'immenses répercussions sur les plans sanitaire, économique et sociétal.

L'émergence des variants SARS-CoV-2 permet à la communauté scientifique de suivre, pour la première fois dans l'histoire de la médecine, l'évolution naturelle du virus au fur et à mesure qu'elle se déroule, quasiment au jour le jour. Cela est aujourd'hui possible grâce aux techniques de séquençage génomique qui permettent d'identifier les mutations potentiellement associées à une transmissibilité accrue et/ou à un échappement immunitaire. Il est par ailleurs été montré qu'un virus peut héberger des mutations différentes lui conférant à la fois un avantage en termes de transmissibilité et d'échappement immunitaire. C'est le cas du variant Alpha lorsqu'il présente en plus la mutation E484K (B.1.1.7+E484K). Un variant préoccupant peut donc conduire à un variant de variant, comme cela a été observé avec Delta. Celui-ci peut acquérir une nouvelle mutation, comme la délétion Y144 détectée notamment au Vietnam et retrouvée chez d'autres variants VOC (dont

Alpha) ou encore la substitution K417N, également présente chez le VOC Beta. Ce dernier variant est également désigné AY.1.

Fin juin, Public Health England indiquait que 41 cas d'infection par le variant Delta-AY.1 ont été identifiés dans sept régions différentes en Angleterre. Ce variant, rapidement surnommé « Delta plus » par la presse indienne, a également été détecté dans 161 génomes en Inde, aux Etats-Unis, au Portugal, au Canada, au Japon, au Népal, en Pologne, en Suisse, en Russie et en Turquie.

Selon Santé publique France, ce variant AY.1 a sporadiquement été détecté en France. Huit séquences ont été déposées dans la base de données génomiques GISAID.

L'apparition de ces variants montre que des mutations aléatoires peuvent améliorer la capacité du virus à se répliquer et à se propager, ce que les virologistes désignent sous le terme de fitness. Dès lors, une question se pose : le SARS-CoV-2 aurait-il aujourd'hui atteint le niveau maximum de fitness ? Si sa capacité à muter au niveau du RBD, domaine de liaison avec le récepteur, semble avoir peut-être atteint une certaine limite, on peut douter que le virus ait pleinement exploré son potentiel mutationnel dans d'autres régions de son génome, en particulier au niveau du domaine N-terminal NTD de la protéine *spike*.

Risque de recombinaison entre variants

Un autre risque mérite d'être évoqué : la possibilité d'une recombinaison entre différents génomes de SARS-CoV-2. Ce phénomène pourrait se produire chez un individu infecté par des variants différents. Il pourrait alors entraîner la production de virus composites. Or, la capacité de recombinaison génétique est une caractéristique fréquente et bien documentée de l'évolution moléculaire des coronavirus. Cette éventualité dépend de la fréquence des co-infections, qui elle-même est fonction de l'incidence de l'infection dans la population générale et de la co-circulation de différents variants dans une même région.

Afin de limiter au maximum à la fois le risque d'émergence de nouveaux variants et la perspective de formation de virus hybrides, possiblement plus dangereux, il importe donc de réduire, massivement et rapidement, le nombre des infections par le SARS-CoV-2 dans le monde. Ceci passe par la vaccination et un très large déploiement des vaccins à l'échelle mondiale. En conséquence, il importe de très rapidement rendre accessibles les vaccins à l'ensemble de la population, notamment en Afrique et dans d'autres pays à faibles revenus.

Mais pas seulement. « Sachant que la mutation propose, la sélection dispose, il importe, dans un contexte de taux de vaccination incomplète en France comme ailleurs, de réduire le risque d'émergence de variants partiellement résistants aux vaccins en rajoutant des gestes barrières qui permettent de diminuer la diversité du virus. La vaccination est certes efficace et constitue un rempart, mais la diversité de mutations peut passer à travers ce filtre. Dans la mesure où cette diversité est d'autant plus grande que le nombre d'infections est importante, vous ne pouvez agir, au niveau populationnel, que sur l'autre levier que représente l'incidence », souligne Mircea Sofonea, spécialiste en épidémiologie et évolution des maladies infectieuses à l'université de Montpellier.

Il apparaît donc que la situation actuelle, caractérisée par une couverture vaccinale encore largement insuffisante dans les pays qui vaccinent, favorise l'émergence de variants dont on ne sait pas s'ils seront toujours sensibles aux vaccins actuels. En effet, on ne peut totalement exclure la possibilité,

dans un futur plus ou moins proche, de survenue d'infections post-vaccinales (breakthrough infections) imputables à des variants devenus capables de contourner l'immunité vaccinale. Des cas d'infections post-vaccinales liées au variant Delta ont été rapportés dans un article paru le 4 juillet 2021 sur le site medRxiv, chez six personnes qui avaient assisté à un mariage à Houston (Texas) et qui étaient complètement vaccinés (Pfizer, Moderna, Coxavin).

Les données actuellement disponibles semblent néanmoins montrer que le risque d'un échappement immunitaire post-vaccinal total est bien moins important que celui d'une transmissibilité accrue. Pour autant, certains virologues évolutionnistes estiment qu'une résistance, au moins partielle, aux vaccins actuels est inévitable, une prédiction qui ne peut être négligée ou ignorée, rappellent Roberto Burioni (Università Vita-Salute San Raffaele, Milan) et Eric Topol (Scripps Research Institute, La Jolla, Californie) dans un éditorial paru le 21 juin dans la revue Nature Medicine. « En tout état de cause, une chose est sûre : l'émergence de variants capables d'échapper aux vaccins, si cela a lieu, sera rendu plus probable si le virus diffuse et se réplique », ajoutent ces chercheurs.

Il importe donc de rester en alerte afin d'être en mesure de détecter une éventuelle émergence de variants résistants à la vaccination et, le cas échéant, d'y faire face en développant rapidement des vaccins conçus en tenant compte des mutations problématiques observées.

On l'a compris, il est donc crucial de maintenir le nombre d'infections au plus bas niveau possible partout dans le monde, pas seulement dans les pays riches mais également dans les pays en voie de développement. En effet, l'histoire de ce virus nous a vite appris qu'il ne connaît aucune frontière. Enfin, dans ce contexte pandémique, il n'est absolument pas souhaitable que chacun d'entre nous apprenne la totalité des 24 lettres de l'alphabet grec.

Alertes pour une surveillance supplémentaire

Définition de travail :

Une variante du SRAS-CoV-2 avec des modifications génétiques qui sont soupçonnées d'affecter les caractéristiques du virus avec certaines indications qu'il pourrait poser un risque futur, mais les preuves d'un impact phénotypique ou épidémiologique ne sont actuellement pas claires, nécessitant une surveillance renforcée et une évaluation répétée en attendant de nouvelles preuves.

Remarque : Il est prévu que notre compréhension des impacts de ces variantes puisse évoluer rapidement et que des alertes désignées pour une surveillance supplémentaire puissent être facilement ajoutées/supprimées ; par conséquent, les étiquettes de l'OMS ne seront pas attribuées pour le moment. Les anciens VOI/VOC peuvent toutefois être surveillés pendant une période prolongée dans cette catégorie et conserveront leur étiquette OMS attribuée jusqu'à nouvel ordre.

Alertes actuellement désignées pour une surveillance supplémentaire :

| Pango lineages | GISAID clade | Nextstrain clade | Earliest documented samples | Date of designation |
|-----------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| B.1.427 B.1.429* | GH/452R.V1 | 21C | United States of America, Mar-2020 | VOI: 5-Mar-2021 Alert: 6-Jul-2021 |

| Pango lineages | GISAID clade | Nextstrain clade | Earliest documented samples | Date of designation |
|--------------------|--------------|------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| P.2* | GR/484K.V2 | 20B/S.484K | Brazil, Apr-2020 | VOI: 17-Mar-2021 Alert: 6-Jul-2021 |
| P.3* | GR/1092K.V1 | 21E | Philippines, Jan-2021 | VOI: 24-Mar-2021 Alert: 6-Jul-2021 |
| R.1 R.2 | GR | - | Multiple countries, Jan-2021 | 07-Apr-2021 |
| B.1.466.2 | GH | - | Indonesia, Nov-2020 | 28-Apr-2021 |
| B.1.621 | GH | 21H | Colombia, Jan-2021 | 26-May-2021 |
| AV.1 | GR | - | United Kingdom, Mar-2021 | 26-May-2021 |
| B.1.1.318 | GR | 20B | Multiple countries, Jan-2021 | 02-Jun-2021 |
| B.1.1.519 | GR | 20B | Multiple countries, Nov-2021 | 02-Jun-2021 |
| AT.1 | GR | - | Russian Federation, Jan-2021 | 09-Jun-2021 |
| C.36.3 C.36.3.1 | GR | 20D | Multiple countries, Jan-2021 | 16-Jun-2021 |
| B.1.214.2 | G | - | Multiple countries, Nov-2020 | 30-Jun-2021 |

Variant omicron :

Ce variant a été déclaré le 24 novembre 2021, en Afrique du SUD. Il est appelé le SARS-CoV-2 variant B.1.1.529. Omicron a une séquence de génome de 49 mutations et 32 mutations sur la protéine Spike.

Ce qu'il est différent du variant delta (B.1.617.2). Le delta a une séquence de génome de 13 mutations. Le delta comporte 9 mutations sur la protéine Spike.

Variant Omicron : l'importance de la protéine de pointe

Les mutations sur la protéine de pointe («spike») sont très étudiées sur les variants du SARS-CoV-2

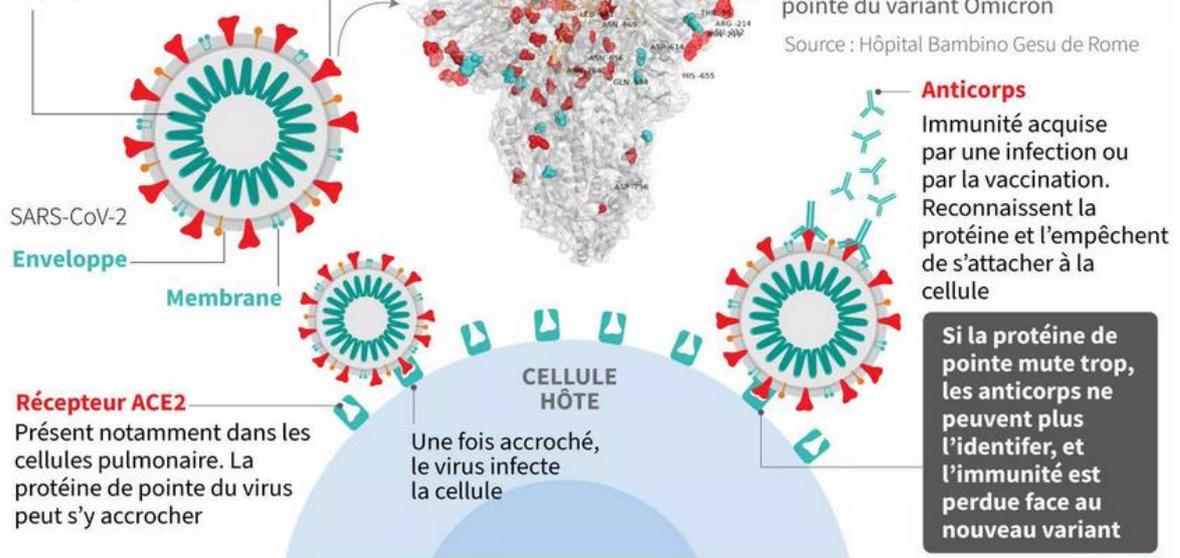
Structure du virus

Nucléocapside

Renferme l'ARN, le matériel génétique nécessaire pour répliquer le virus

Protéine de pointe

Ses mutations peuvent changer la capacité du virus à infecter une cellule



AFP

Variole (nom féminin) : (en anglais : smallpox). Maladie infectieuse et contagieuse, grave, immunisante, causée par un virus de la famille des Poxviridae (genre Orthopoxvirus) et qui se transmet par voie interhumaine.

Variole du singe (nom féminin) : Virus, lié à la variole, qui vit chez les rongeurs et provoque une maladie cliniquement indiscernable de la variole chez l'humain.

Vasodilatation (nom féminin) : (en anglais : vasodilation). Augmentation du diamètre d'un vaisseau sanguin.

Vecteur (nom masculin) : (**en anglais** : vector). Porteur vivant (personne, animal) ou organisme qui transporte un agent infectieux (virus, bactérie, parasite) d'une personne infectée à une personne réceptive ou d'un hôte à l'autre et qui transmet la maladie.

Ventilateur (nom masculin) : (en anglais : ventilator). C'est une machine qui aide une personne à respirer en élargissant ses poumons et en lui fournissant de l'oxygène lorsqu'il est trop difficile de le faire par elle-même. En cas d'insuffisance respiratoire avec déficit ventilatoire, le ventilateur permet d'assurer une respiration efficace et de normaliser les échanges gazeux. Chaque respiration spontanée du patient est assistée par de l'air insufflé dans les poumons par le ventilateur. Le malade est relié à son ventilateur par l'intermédiaire d'un masque placé sur le visage ou d'un embout buccal. En fonction de la maladie sous-jacente, on adapte le type de ventilateur et les modalités d'administration de l'oxygène. En fonction des besoins de la personne, le ventilateur délivre de

l'oxygène pur ou un mélange d'oxygène et d'air. Les ventilateurs sont essentiels dans la bataille contre le Covid-19.

Vibrio : N'importe quelle bactérie du genre taxonomique *Vibrio*. Les bactéries *Vibrio* produisent des vibrions.

Vibrio cholerae : «vibrion cholérique» ou «bacille virgule». Agent bactérien qui cause le choléra. *Vibrio cholerae* n'est pas à l'origine pathogène. C'est le bactériophage CTXφ qui le rend ainsi, lui transmettant le gène permettant la production de deux toxines.

Vibrion : Bactérie mobile de forme incurvée.

Visière de protection (nom féminin) : (en anglais : face shield). Écran de plastique rigide, vertical et incurvé, que l'on porte devant le visage pour se préserver des projections venant des patients ou issues de l'utilisation d'équipement médical.

Virion (nom masculin): (en anglais : virion). Particule virale qui est intermédiaire entre les êtres vivants et les molécules inanimées. Particule virale arrivée à maturité possédant des capacités infectieuses ou forme finale de maturation d'un virus dotée des éléments structuraux de celui-ci : acide nucléique, capsid, enveloppe.

Virologie (nom féminin): (en anglais : virology). C'est l'étude des virus et des agents infectieux associés, entités de très petite taille qui ne peuvent être examinés qu'au microscope électronique. Elle cherche à décrire leur structure, leur évolution, les mécanismes par lesquels ils infectent les cellules, mais également les maladies dont ils sont la cause, les techniques pour les isoler et les cultiver et leur usage en recherche et en thérapeutique. Elle est généralement considérée comme une branche de la microbiologie ou de la pathologie.

Virose (nom féminin) : (**en anglais : virus disease**). Appelées aussi "maladies virales ou infectieuses", les viroses correspondent aux maladies ou infections provoquées par des virus se propageant dans tout l'organisme. Parmi ces viroses, l'on trouve le sida, la grippe, le rhume, l'angine, la pneumonie virale, la bronchiolite virale, l'encéphalite virale, l'hépatite virale, la dermatose virale, l'otite virale, la méningite virale, les infections à virus à ARN/ADN, le Covid-19 (maladie infectieuse émergente de type zoonose virale causée par la souche de coronavirus SARS-CoV-2), les zoonoses et bien d'autres encore. La grippe, sous toutes ses formes, est la virose la plus répandue dans le monde. Les viroses peuvent atteindre la sphère ORL, digestive, respiratoire ou pulmonaire. Les antibiotiques n'ont aucun effet sur les viroses. Les manifestations d'une virose sont la fièvre, les maux de tête, les maux de gorge, la toux, les difficultés respiratoires, l'écoulement nasal, les courbatures, la fatigue, le manque de tonus, les éruptions cutanées, les diarrhées, les nausées, les vomissements, la raideur méningée, la perte de goût ou d'odorat.

Virulence (nom féminin) : (en anglais : virulence). Capacité d'un agent pathogène à produire une maladie. Aptitude d'un germe infectieux à se multiplier dans un organisme et d'y provoquer une maladie ou un état pathologique. Capacité d'un virus à induire une infection grave.

Virus (nom masculin) : (en anglais : virus). 1. C'est un agent infectieux nécessitant un hôte, souvent une cellule, dont il utilise le métabolisme et les constituants pour se répliquer. 2. C'est un agent responsable d'une maladie mais que l'on n'arrive pas à faire reproduire en laboratoire, et qui

ne peut se multiplier que dans une cellule vivante qu'il parasite. Chaque virus contient un seul type d'acide nucléique (ARN ou ADN) Le virus est un agent infectieux encore plus petit qu'une bactérie, défini par sa structure se résumant à deux ou trois éléments, selon les virus. Les virus sont donc totalement différents des bactéries ou des parasites, qui sont des cellules, ce que ne sont pas les virus. Ils sont spécifiques à un hôte si bien que leur transmission ne peut se faire qu'entre ces hôtes. Il est rare qu'un virus franchisse la barrière des espèces (de l'animal vers l'homme). Un virus inconnu de la famille des coronavirus est apparu au mois de décembre 2019, dans la ville de Wuhan, en Chine. Le terme coronavirus vient de la forme de couronne qui entoure le virus. Le coronavirus du syndrome respiratoire aigu sévère a été baptisé SARS-CoV-2 qui est le nom scientifique, et la maladie provoquée par ce coronavirus a été nommée Covid-19 par l'OMS. Il s'agit de très gros virus à ARN (légèrement plus grands que les virus de la grippe, du SRAS et du MERS) dont le génome fait trois fois la taille de celui de virus tels que ceux de l'hépatite C ou de la dengue. Ce génome code 16 protéines impliquées dans la réplication du virus, contre 4 ou 5 habituellement. Et ce virus est bien plus contagieux que celui du SRAS ou du MERS. La famille des coronavirus provoque chez l'homme des infections respiratoires de gravité variable qui peuvent aller du simple rhume à une infection pulmonaire sévère responsable d'une détresse respiratoire aiguë. On suppose que l'un des ancêtres du Covid-19 a été hébergé chez une espèce de chauve-souris et que le virus est probablement passé sur un autre mammifère, le pangolin, avant de s'adapter à l'homme.

Virus à ARN (nom masculin) : Virus à acide ribonucléique. Les virus à ARN peuvent provoquer diverses maladies humaines et pandémies mondiales telles que la maladie à virus Ebola, le SRAS, le MERS-CoV, la grippe, l'hépatite C, la fièvre du Nil occidental, la fièvre jaune, la poliomyélite, la rougeole et aujourd'hui le Covid-19.

Virus Respiratoire Syncytial (RSV) (nom masculin) : (en anglais : respiratory syncytial virus) 1. Le RSV agit de nombreux petits malades entre l'automne et le début du printemps. Très contagieux, ce virus est en effet responsable **d'infections respiratoires** chez les enfants de **moins de 2 ans**. Chez les adultes et les enfants plus âgés, le RSV ne provoque généralement qu'un rhume ou une otite. Mais chez les plus petits, il peut être la cause d'une bronchiolite voire d'une infection pulmonaire. 2. Le **virus respiratoire syncytial**, *Human orthopneumovirus*, (VRS, ou *HRSV* pour *Human Respiratory Syncytial Virus* ; de syncytium) est la cause la plus fréquente, dans le monde, d'infections respiratoires des jeunes enfants. Très contagieux, ce virus infecte principalement les nourrissons âgés de moins de deux ans. Chez l'adulte, l'infection à VRS est rare, bénigne (sauf chez le sujet âgé), elle est responsable d'une rhinite ou d'un syndrome pseudogrippal.

Le virus pénètre dans le corps par le nez et la gorge puis se répand dans les voies respiratoires. Très facilement et très **rapidement transmissible**, le RSV peut survivre plusieurs heures en dehors du corps humain. Bisous, câlins, échange de jouets ou de tétine... Tous ces contacts peuvent nourrir une épidémie tout comme la toux et les éternuements qui libèrent des gouttelettes infectées. Malheureusement, le fait d'avoir déjà été contaminé n'offre pas de protection contre une nouvelle infection. Il faut environ 5 jours après la contamination pour que la maladie se manifeste. Et une dizaine de jours pour s'en débarrasser.

Virologie (nom féminin) : (en anglais : virology). est l'étude des virus et des agents infectieux associés. Elle cherche à décrire leurs structures, évolutions, les mécanismes leur permettant d'infecter les cellules et de mettre à profit les mécanismes cellulaires pour se reproduire, afin de les

classer. Cette étude concerne aussi les maladies causées par les virus, les techniques pour les isoler et les cultiver, et leur usage en recherche et en thérapie. La virologie est généralement considérée comme une branche de la microbiologie ou de la pathologie.

Virologue ou virologiste (nom féminin ou masculin) : (en anglais : virologist) Spécialiste de la microbiologie qui effectue des recherches sur la structure, l'origine, les effets et la suppression des virus qui affectent les plantes, les animaux ou les êtres humains.

Vitesse de propagation (nom féminin) : Signifie combien de personnes, en moyenne, sont contaminées par un seul malade. On estime qu'un porteur de coronavirus contamine en moyenne 2,5 à 3 personnes. Mais un super-propagateur peut contaminer plusieurs dizaines de personnes.

Vitropression (nom féminin) : (en anglais : vitropression) Manœuvre consistant à appuyer sur une lésion cutanée avec un verre de montre dans le but de différencier les erythèmes, qui se décolorent, des purpuras, dont la couleur ne disparaît pas.

Voyage non essentiel (nom masculin) : (en anglais : unnecessary travel)

W

Wuhan : (province de Hubei, Chine) En décembre 2019, une épidémie de pneumonies d'allure virale d'étiologie inconnue a émergé dans la ville de Wuhan.

X

Xéno-anticorps (nom masculin) : (en anglais : xenoantibody). Anticorps actif en présence d'un antigène provenant d'une espèce animale différente.

Xénophobie (nom féminin) : (en anglais : xenophobia) La peur d'être infecté par le coronavirus a déclenché une discrimination à l'encontre des personnes perçues comme porteuses. L'épicentre du virus s'étant déplacé de la Chine vers l'Italie, l'Europe et les États-Unis, les ressortissants de ces pays ont été traités avec des attitudes négatives qui, dans des cas extrêmes, se sont transformées en attaques xénophobes dans le monde entier.

Xérostomie (nom féminin) : (en anglais : xerostomia). État de sécheresse de la cavité buccale, lié à une importante diminution ou à une disparition de la sécrétion salivaire, résultant d'une atteinte de la totalité des glandes salivaires principales et accessoires.

Y

YouTube : les plateformes numériques comme YouTube, Zoom et TikTok sont apparues comme des lieux d'information, de vidéoconférence et de divertissement respectivement, à la suite des recommandations de rester chez soi imposées différents Etats dans le monde.

Z

Zika (virus) : Flavivirus appartenant au groupe des arbovirus, responsable de la maladie à virus Zika chez l'humain, transmis par des piqûres de moustiques du genre *Aedes*.

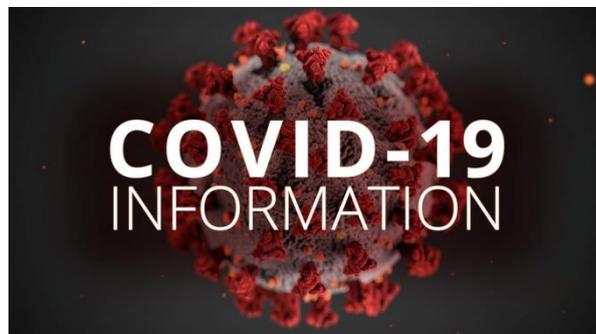
Zone de déplacement libre (nom féminin) : c'est une zone comprenant au moins deux pays, provinces ou territoires où une maladie infectieuse donnée a été endiguée, dans laquelle les habitants peuvent voyager et où il n'y a plus de période de quarantaine obligatoire pour les voyageurs.

Zooplankton : Plancton de type animal.

Zoonoses (nom féminin) : (en anglais : zoonosis) 1. maladie infectieuse qui peut être transmise d'un animal à un humain, par un contact direct ou indirect ou par un vecteur. On pense que le virus qui provoque le Covid-19 est originaire des chauves-souris et s'est propagé à d'autres espèces avant que les humains ne le contractent. 2. Maladies et infections transmissibles entre espèces. Transmission des animaux vertébrés (chien, vache, cochon, poule, etc.) à l'homme et vice versa. La rage, la peste, la grippe aviaire, la maladie de la vache folle, la maladie de Creutzfeldt-Jakob, le SIDA, le SRAS de 2003, la salmonellose, la toxoplasmose, la leptospirose, etc. sont tous des exemples de zoonoses. Les pathogènes en cause peuvent être des bactéries, des virus, des parasites. D'après l'OMS, 60% des maladies infectieuses humaines sont zoonotiques.

Zymogène (nom masculin) : (en anglais : zymogen) Précurseur enzymatique, inactif qu'un activateur transforme en un enzyme capable d'attaquer son substrat.

Fiches par thèmes



Geste Barrière

1. Les gestes barrières : Barrier Gesture
2. Se laver les mains régulièrement : Wash your hands regularly
3. Se dire bonjour sans se serrer la main : Saying hello without shaking hands
4. Se saluer sans s'embrasser : Saying hello without kissing
5. Garder une distance de sécurité avec les autres : Keeping a safe social distance
6. éviter de se toucher les yeux, le nez et la bouche : Avoid touching your eyes, nose and mouth
7. Tousser ou éternuer dans son coude ou un mouchoir : Cough or sneeze into your elbow or a tissue
8. Utiliser un mouchoir à usage unique et le jeter après usage : Use disposable tissue and throw it away after use
9. Porter un masque : Wear a mask
10. S'il vous plaît restez chez vous ! : Please stay home!

Vocabulaire dans la presse

1. une crise mondiale : World crisis
2. une crise sanitaire : Health crisis
3. une maladie : Disease
4. une épidémie : Epidemic
5. une pandémie : Pandemic
6. la santé publique : Public health
7. un épïcètre : Epicenter
8. la période d'incubation : Incubation period
9. contagion : Contagion
10. la propagation, la diffusion : Propagation
11. un système immunitaire compromis : Compromised immune system
12. pour une durée indéterminée : For a not determined duration
13. le confinement total : Lockdown
14. la quarantaine : Quarantine
15. une zone à risque : A risk area
16. un couvre-feu : curfew
17. interdit : Forbidden
18. un rassemblement : Gathering
19. une attestation : Certificate
20. l'activité physique individuelle : Individual physical exercise
21. l'achat de produits de première nécessité : Buying essential items
22. le taux de mortalité : Death Rate
23. les soins intensifs : Intensive Care
24. la réanimation : Resuscitation
25. un respirateur : Ventilator
26. la guérison : Recovery
27. un vaccin : Vaccine

un cluster – a group of people with the same illness in the same area
le patient zéro – the first person to be infected
une quatorzaine – quarantine which lasts 14 days
le masque FFP2 – mask with a beak to filter air
asymptomatiques – describes people who are infected but show no symptoms
Ro – the rate of reproduction of the virus. The higher the Ro, the more the virus is spreading.
Un EHPAD (établissement d’hébergement pour personnes âgées dépendantes) – retirement home

le dernier bilan – the latest stats
une prolongation du confinement – extension of confinement
l’épidémie frappe de plein fouet – the epidemic is hitting with full force
les armes pour lutter contre le Covid-19 – tools to fight....
les hôpitaux sont saturés – hospitals are overloaded
des lieux pour accueillir des hôpitaux de campagne – places to set up field hospitals
Chacun est conscient du risque – each is aware of the risk
la propagation du Covid-19 est fulgurante – the spread is very swift
la situation se dégrade considérablement – the situation is getting worse
la mobilisation du personnel médical – rallying/call up of medical staff
les soignants exposent leurs craintes – caregivers set out their fear
les médecins s’inquiètent du manque de moyens et de matériels – doctors are worried about lack of means and equipment
les patients déjà atteints du coronavirus – patients who already have the virus
la prévention et la sensibilisation – prevention and raising awareness
des infrastructures sanitaires et financières (in)suffisantes – (in)sufficient health and financial infrastructure
les gestes barrières – preventative measures
très contagieux – very infectious
une pénurie – a shortage
la comorbidité – presence of one or more additional conditions co-occurring with primary condition
un super spreader – an infected person who contaminates many others.

Légal

Etre verbalisé – to be fined/get a ticket
une attestation de déplacement dérogatoire – permission to move around
un justificatif de déplacement professionnel – permission to move around for workers
un déplacement – movement, trip
une amende – a fine

Général

le virus (pronounce the s)
le diagnostic – diagnosis
le délai d’incubation – incubation period
jusqu’à nouvel ordre – until further notice
une crise (sanitaire) – (health) crisis
une maladie (contagieuse) – (infectious) disease
une épidémie – epidemic
une pandémie – pandemic,
une souche (du virus) – a strain

un test diagnostic/de dépistage – diagnostic/screening test
la diffusion – spread (broadcasting)

les Résultats...results

....**positif** – positive

....**négatif** – negative

....**non concluant** – inconclusive

un cas...a case

.... **isolé** – isolated case

....**grave** – serious case

....**probable** – likely case

.... **confirmé** – confirmed case

Symptômes et traitement

les postillons – spray of spit

une fièvre/une sensation de fièvre – fever/feeling feverish

essoufflement – shortness of breath

les courbatures – aches and pains

les difficultés respiratoires – breathing problems

un mal de tête – headache

une toux (sèche) – a (dry) cough

un prélèvement – sample/swab

une maladie préexistante – pre-existing condition

la grippe – flu

la réanimation – resuscitation

le dépistage – screening

un vaccin – vaccine

la quarantaine – quarantine

le traitement – treatment

un décès – a death

la guérison – recovery

USI – ICU

les soins intensifs – intensive care

une condition sous-jacente – underlying condition

Test et testé

1. un test diagnostic : Diagnostic test –
2. un test de dépistage : Screening test
3. un prélèvement : Swab
4. le résultat des tests : Test results
5. positif : Positive
6. négatif : Negative
7. non concluant : Inconclusive

Distanciation social

1. un cas probable : Probable case
2. un cas confirmé : Confirmed case
3. un cas isolé : Single case
4. un cas grave : Serious case
5. un porteur, une porteuse : Carrier
6. une personne fragile : Vulnerable people
7. une personne âgée : Elderly person
8. les Ehpad (Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes) – nursing home
9. une maladie préexistante : Underlying condition
10. une maladie respiratoire : Respiratory disease
11. immunocompromised : Immunodéprimé
12. un/ une malade : a sick person
13. un patient, une patiente : A patient

Personnes et situations

les personnes fragiles/âgées – vulnerable/elderly people

un/e porteur/euse – carrier

un rassemblement – gathering

un couvre-feu – curfew

interdit – forbidden

le confinement total – total lockdown

l'immunité collective – herd immunity

l'isolement/confinement – isolation

une zone à risque – risk area

auto-isolement – self-isolation

la distanciation sociale – social distancing

la période d'incubation – incubation period

Équipement

le gel assainissant/désinfectant pour les mains – hand gel

un masque (surgical) – (surgical) mask

les gants – gloves

un respirateur – ventilator

Vocabulaire général

- Epidémie : **outbreak, epidemic**
- Pandémie : **pandemic**
- Etat d'urgence : **state of emergency**
- Crise : **crisis** (« *craï ssis* »)
- Maladie : **disease, illness, sickness**
- Santé : **health**
- Grippe : **flu, influenza**
- OMS = Organisation Mondiale de la Santé : **WHO = World Health Organiz/sation** (orthographe US/UK)
- Durée d'incubation : **incubation period**

- Isolation : **isolation** (« *aï sseu/o lèi cheun* »)
- Quarantaine : **quarantine**
- Confinement : **lockdown, containment, confinement**
- Attestation : **certificate**
- Déplacement : **movement**
- Autorisation : **authoriz/sation** (orthographe US / UK)
- Masques : **masks**
- Gants : **gloves**
- Gel hydroalcoolique : **hydroalcoholic gel** (« *haï dro al co ho lic* »)
- Mouchoir en papier : **tissue**
- Hygiène : **hygiene** (« *haï djin* »)
- Papier hygiénique : **toilet paper / roll**
- Groupe, amas, foyer d'épidémie : **cluster**
- Distance sociale : **social distancing**
- Epicentre : **epicenter/re** (orthographe US / UK)
- Nombre de morts : **death toll**
- Personnel soignant : **caregivers, health care personnel**
- Infirmier/e : **nurse**

Verbes

- Se répandre : **to spread** (« *sprèd* »)
- Augmenter : **to rise, increase, grow**
- Être positif au virus : **to test positive for the virus**
- Faire des provisions : **to stockpile, to panic shop**
- Se rassembler, se regrouper : **to gather, to cluster**
- Tousser : **to cough** (« *kof* »)
- Avoir de la fièvre : **to have a fever**
- Eternuer : **to sneeze**
- Avoir mal à la gorge : **to have a sore throat**
- Soigner : **to treat**
- Guérir quelqu'un : **to cure somebody**
- Récupérer, aller mieux : **to recover**
- Interdire : **to ban, forbid**
- Permettre, autoriser : **to allow** (« *eu la ou* »), **authoriz/se** (orthographe US / UK)
- Mourir, décéder : **to die, pass away**
- Laver ses mains : **to wash one's hands**

- Lutter, gérer, s'occuper de : **to cope/deal with, to tackle, to handle**

Adjectifs

- Vulnérable : **vulnerable** (« *veul neu reu beul* »)
- Fragile : **fragile** (« *fra djail* » ou « *fra djeul* »)
- Malade : **sick, ill**
- Contagieux/se : **contagious** (« *con tèi djeus* »)
- Dérogatoire : **derogatory** (« *di ro ga to ri* », « *di ro ga tri* »)
- Mort/e : **dead**
- En bonne santé : **healthy**
- Débordé : **overwhelmed**
- Bondé, surchargé : **overcrowded**

Vocabulaire lié à la santé et à la maladie

- Santé : **health**
- Symptômes : **symptoms**
- Douleur de poitrine : **chest pain**
- Mal de tête : **headache** (« *hèd èk* »)
- Difficulté à respirer : **difficulty to breathe**
- Patient/e : **patient** (« *pèi cheunt* »)
- Mort : **death, fatality**
- Vaccin : **vaccine** (« *va ksin* »)

Situation des travailleurs/ses et des élèves

- Télétravail : **teleworking, remote working, working from home, telecommuting**
- Réseau Privé Virtuel : **VPN (Virtual Private Network)**
- Chômage partiel : **short-time working**
- Indemnisation : **compensation**
- Ecole à la maison : **homeschooling**

Conseils

- **Stay (at) home** : restez chez vous
- **Be/stay safe** : soyez/restez en toute sécurité
- **Take care** : prenez soin de vous

COVID-19 TIMELINE

- 31 décembre 2019 : Enregistrement du premier cluster de pneumonie atypique de cas à Wuhan dans la province Hubei.
- 11 janvier 2020 : Publication par la Chine de la séquence complète du génome de 2019-nCov prélevé sur les premiers patients (le plus ancien cas recensé remonte au 17 novembre 2019). Le virus est rebaptisé Sras-CoV-2 (SARS-CoV-2, selon son sigle anglais).
- 12 janvier 2020 : Après les mesures prises par la Chine, la Chine a séquencé génétiquement le SARS-CoV-2.
- 13 janvier 2020 : L'organisation mondiale de la Santé enregistre le premier cas sortie de la Chine en Thaïlande.
- 20 janvier 2020 : L'OMS détermine contamination entre les personnes.
- 21 janvier 2020 : le Nord de l'Amérique a confirmé les premiers cas de COVID-19.
- 22 janvier 2020 : La Chine annonce que le virus est transmissible entre humains.
- 24 janvier 2020 : 3 cas enregistrer en France, deux touristes chinois passés par Wuhan et une française. Ils sont présentés comme les premiers cas en Europe.
- 25 janvier 2020 : L'annonce des premiers cas en Australie après avoir été testée de retour de la ville de Wuhan.
- 24 février 2020 : L'Égypte enregistre un cas dont le premier enregistrement en Afrique.
- 25 février 2020 : L'OMS alerte que les cas augmentent dans les autres pays à l'extérieur de la Chine.
- 26 février 2020 : Annonce du premier mort en France à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière, à Paris. La victime est un enseignant âgé de 60 ans.
- 11 mars 2020 : L'OMS déclare que c'est une pandémie du COVID-19.
- 17 mars 2020 : Début de premier confinement en France, qui durera 55 jours.
- 23 mars 2020 : Europe est devenue épice de la pandémie avec beaucoup de malade et de morts. Une étude italienne révèle que la part des asymptomatiques (qui n'ont aucun symptôme) pourrait atteindre 75% des cas de contamination.
- 25 mars 2020 : Les USA surpassent la Chine et Italie avec le nombre supérieur de cas pour un seul pays dans le monde.
- 2 avril 2020 : OMS enregistre la transmission du virus avec des cas de pré-symptomatique.
- 1 mai 2020 : Le FDA autorise l'utilisation de différents médicaments.
- 11 mai 2020 : Fin du confinement en France. Le pays déplore 26 643 décès depuis mars (283 000 dans le monde).
- 13 mai 2020 : Premières indications d'une faible saisonnalité du virus, brisant l'espoir d'une disparition avec l'arrivée de l'été.
- 14 mai 2020 : La National Institutes de santé américaine autorise l'essai de la hydroxychloroquine pour le traitement du COVID-19.
- 22 mai 2020 : AstraZenca et université d'Oxford étudie la phase II/III pour les vaccins.
- 25 mai 2020 : OMS suspend temporairement le traitement de l'hydroxychloroquine et montre en juin que le traitement n'a aucun effet sur le COVID-19.

- 27 mai 2020 : Les Etats-Unis ont eu 100 000 morts à cause du COVID-19.
- 28 mai 2020 : La première preuve formelle d'une transmission du virus avant le développement des symptômes est publiée dans le « New England Journal of Medicine ».
- 8 juin 2020 : Le premier ministre de Nouvelle Zélande déclare que le pays est libre du COVID-19 parce qu'il déclare que le dernier patient a été soigné.
- 3 juillet 2020 : Sinovac Biotech, un laboratoire privé de pharmacie d'une entreprise chinoise disent qu'ils sont à la phase III pour tester le vaccin appelé CoronaVac (vaccin de souche inactivée du SARS-CoV-2).
- 17 juillet 2020 : L'état chinois annonce le début de la phase III du vaccin pour l'entreprise Sinopharm.
- 27 juillet 2020 : Moderna débute la phase III du vaccin. Quelques jours après l'entreprise allemande BioNTech avec Pfizer annonce aussi en phase II/III du vaccin.
- 11 août 2020 : La Russie devient le premier pays à avoir le vaccin appelé Sputnik.
- 30 août 2020 : Johns Hopkins University enregistre 25 millions de cas de COVID-19. Il batte à ce moment le Brésil qui était à 2 millions de cas.
- 4 septembre 2020 : Les chercheurs russes publient dans The Lancet le résultat de Sputnik V.
- 9 septembre 2020 : L'Oxford-AstraZeneca annonce aussi leur vaccin.
- 18 septembre 2020 : Israël est le premier pays à reconfiner sa population. La France déclare un couvre-feu le 23 octobre 2020 dans 54 départements et un reconfinement le 30 octobre 2020.
- 22 septembre 2020 : Les Etats-Unis ont dépassés 200 000 morts pour le COVID-19.
- 23 septembre 2020 : Les morts du COVID-19 dépassent les 1 millions de personnes dans le monde plus qu'une année de morts commises par la malaria, l'influenza, le choléra et autres maladies.
- 15 octobre 2020 : Publication des résultats de l'essai clinique de l'OMS Solidarity. Les trois traitements à base de remdesivir, hydrochloroquine, lopinavir/ritonavir et interféron, n'ont pas d'effet sur la mortalité des personnes hospitalisées.
- 20 octobre 2020 : Le président des Etats-Unis (Donald Trump) est testé positif après un mois d'isolement.
- 9 novembre 2020 : Pfizer et BioNTech annoncent une efficacité de plus de 90% pour leur vaccin à ARNm. Dans la semaine qui suit, le vaccin russe à vecteur viral Sputnik V, est annoncé à 92% d'efficacité et Moderna à 94,5%.
- 3 décembre 2020 : Le Premier ministre Jean Castex détaille la stratégie vaccinale française, qui prévoit le début de la vaccination dans les Ehpad en janvier 2021, avant de s'ouvrir au reste de la population, toujours de façon non obligatoire.
- 8 décembre 2020 : Début des vaccinations au Royaume-Uni avec le vaccin de Pfizer et BioNTech. Dernière heure : Sanofi et GSK annoncent que leur vaccin ne sera prêt qu'à la fin de 2021. Mais sortie en fin décembre 2020.
- 8 décembre 2020 : Le Royaume Uni est le 1^{er} pays occidental à entamer une campagne de vaccination.
- 18 décembre 2020 : La Suède est finalement contrainte de recommander le port du masque dans les transports.

- 26 décembre 2020 : L'Autriche déclenche un 3^{ième} confinement, bientôt suivie par l'Irlande.
- 27 décembre 2020 : Les pays de l'Union Européenne se lancent à leur tour dans la vaccination.
- 5 janvier 2021 : Boris Johnson reconfine l'Angleterre, durement éprouvé par un variant très contagieux.
- 16 janvier 2021 : le couvre feu à 18h est étendu à toute la France Métropolitaine.
- 19 janvier 2021 : l'Allemagne reconfinée depuis Novembre subit un 3^{ième} Tour de vis sanitaire.
- 20 janvier 2021 : Après avoir peiné à maîtriser la 3^{ème} vague, la Corée du Sud commence à dresser l'étau des restrictions.
- 22 janvier 2021 : La France retire certains masques en tissu de la liste des protections autorisées.

Bref historique des épidémies dans l'histoire

1^{er} pandémie : Probablement une fièvre typhoïde, est apparue pendant la guerre du Péloponnèse entre 431 et 404 avant J.-C. Elle emporta deux tiers de la population, affaiblissant l'armée athénienne et facilitant la victoire de Sparte.

La peste d'Athènes : Nous sommes au V^e siècle avant Jésus-Christ. La civilisation grecque est en pleine expansion sur le pourtour méditerranéen, dominée par la cité d'Athènes.

Entre -430 et -426 JC, une étrange maladie, alors inconnue, en fait, d'une fièvre typhoïde, touche le berceau de la démocratie, emportant un tiers de la population, qui comptait alors environ 200 000 personnes. Ce mal, baptisé « peste d'Athènes » – il s'agirait de la fièvre typhoïde, caractérisée par une forte fièvre prolongée et des diarrhées importantes – viendrait d'Afrique, elle serait apparue d'abord en Éthiopie avant de remonter vers l'Égypte et la Libye.

Elle fait son apparition dans la cité grecque au moment du siège de la ville par Sparte, lors de la guerre du Péloponnèse. Décrite et racontée à travers les écrits de l'historien Thucydide, lui-même touché par la maladie, on apprend que cette dernière fut fatale à l'un des héros de la cité antique, le célèbre Périclès, stratège militaire et homme d'État. Ce fléau marquera le début du déclin de l'âge d'or athénien.

La peste antonine ou **galénique** : Au cours des siècles suivants, plusieurs vagues de peste touchent les Empires grec et romain. Mais la peste Antonine, qui survient à la fin du II^e siècle, reste dans les annales.

Cette première pandémie – vraisemblablement de variole (fièvre hémorragique) – qui touche l'ensemble de l'Empire romain va entraîner la mort de près de 10 millions de personnes entre 166 et 189, soit 10 à 30 % de la population.

Ce fléau tient son nom de la dynastie des Antonins, dont sont issus les empereurs Marc-Aurèle et Commode, qui règnent lors de l'apparition de la maladie. Il serait apparu en Mésopotamie avant de gagner Rome en moins d'un an. C'est la première épidémie documentée par des médecins, au premier rang desquels Galien.



Figure 2: La peste antonine a pris le nom de la dynastie alors au pouvoir dans l'Empire romain, celle des Antonins. La maladie aura d'ailleurs raison de l'empereur Marc-Aurèle. (Illustration : Wikimedia)

La peste de Justinien : Cette fois-ci, la pandémie prend le nom de Justinien, empereur romain d'Orient, qui régnait à cette époque. La maladie tue environ 25 millions de personnes à travers le monde et particulièrement autour du bassin méditerranéen.

Les auteurs de l'époque racontent que cette épidémie de peste bubonique – la première véritablement liée à la bactérie *Yersinia Pestis* – aurait débuté en Égypte en 541 avant de se répandre en suivant les routes commerciales terrestres et maritimes : depuis Alexandrie via Damas puis Constantinople où elle fait, d'après l'historien byzantin Procope de Césarée, plus de 10 000 morts par jour. Les auteurs modernes penchent pour une origine asiatique depuis l'Inde et la Perse via la route de la soie.

La maladie (inflammation des ganglions – les bubons – entraînant fièvre, douleurs musculaires et articulaires, maux de tête et fatigue importante) remonte ensuite le long de la péninsule italienne avant de dévaster Rome. L'Hexagone n'est pas épargné, la peste débarquant à Marseille via un navire contaminé arrivant d'Espagne en 543.

L'évêque et historien Grégoire de Tours évoque dans son *Histoire des Francs* cette « **épidémie incendiaire** » qui frappe à plusieurs reprises la cité phocéenne, avant d'atteindre Clermont-Ferrand, Paris et la vallée du Rhin.

Elle reviendra régulièrement sur les rives françaises de la Méditerranée et le long du Rhône, tous les neuf à treize ans, avant de disparaître sans raison apparente.



Figure 3: La peste de Justinien est la première véritable épidémie de peste de l'histoire. Là encore, elle prend le nom de l'empereur au pouvoir dans l'Empire romain d'Orient, Justinien. (Illustration : Wikimedia)

La peste noire : Alors que la peste de Justinien marque le début du déclin de l'Empire romain d'Orient, la peste noire va donner un coup fatal à l'Empire byzantin, qui disparaîtra moins d'un siècle après ce fléau.

Cette nouvelle pandémie marque la mémoire collective des populations occidentales. Et pour cause, cette nouvelle vague de peste bubonique aurait fait plus de 75 millions de morts dans le monde, dont plus de 25 millions d'Européens entre 1347 et 1352, soit près de 40 % de la population du continent. L'épidémie de la grande peste aurait débuté en Asie, avant d'être disséminée par les cavaliers mongols jusqu'à la mer Noire.

En 1346, le chef Mongol Djanisberg assiège le comptoir génois de Caffa en Crimée, mais son armée est décimée par cette infection bubonique. Contraint de lever le siège par manque d'effectifs, il décide de faire catapultier les cadavres des malades dans la forteresse, inaugurant ainsi la guerre bactériologique.

Les Génois reprennent leur commerce et répandent l'infection sur le pourtour méditerranéen au fil de leurs escales : Constantinople, Messine, Gênes, Venise ou encore Marseille. De là, la maladie gagne Avignon en janvier 1348, Paris en juin, et l'Europe entière en 1351.

La mortalité fut effroyable, touchant toutes les classes de la société, les villes et les campagnes, rayant de la carte des villages entiers. Après avoir sévi six ans dans l'Europe médiévale, elle réapparaîtra régulièrement au cours des siècles suivants, sans pour autant avoir les mêmes proportions.



Figure 4: La peste noire a marqué les esprits pour des générations, ce fléau ayant fait plus de 75 millions de morts dans le monde au Moyen-Âge. À l'époque, les médecins portaient ce drôle d'accoutrement, avec un masque en forme de bec d'oiseau, au bout duquel étaient placées des plantes aromatiques, censées protéger de la maladie. (Illustration : Wikimedia)

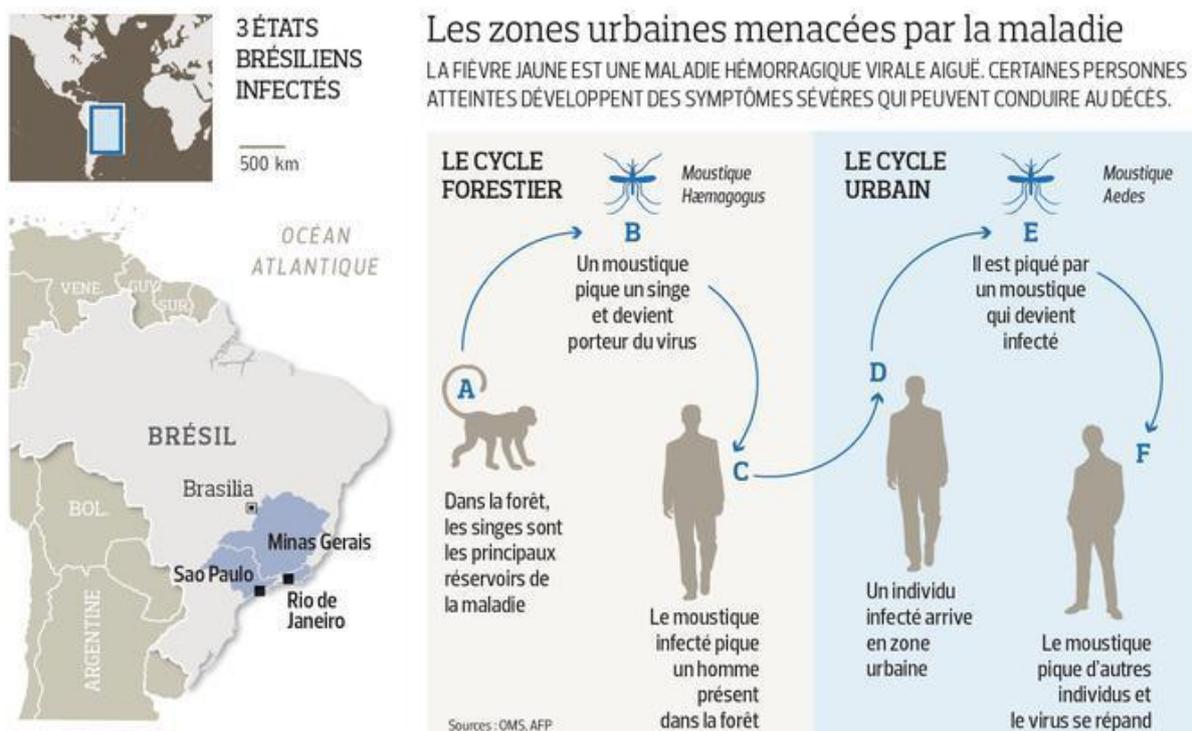
Le plus grand désastre sanitaire fut, sans doute ce qu'il est convenu d'appeler le « choc microbien ». L'arrivée des premiers Européens en Amérique, en 1492, mit en contact deux populations qui étaient restées totalement coupées depuis environ 12 000 ans.

Les amérindiens furent décimés par des épidémies combinées de variole, grippe et varicelle.

Des vagues de fièvre jaune, la première épidémie connue, la maladie hémorragique virale aiguë, est apparue dans les régions tropicales d'Amérique où une grande épidémie touche le Yucatán au Mexique, en 1648. Des études récentes de la génétique moléculaire montrent que le virus animal est en fait, originaire d'Afrique et a été introduit grâce à un moustique vecteur, en Amérique par le commerce des Esclaves.

Plusieurs vagues de fièvre jaune ont touché le monde au XVIIe, XVIIIe et au début du XIXe siècle. Actuellement, la fièvre jaune touche encore en Afrique Subsaharienne (Angola, République démocratique du Congo et Nigéria) et en Amérique du Sud (notamment au Pérou et au Brésil) et ferait encore 30 000 décès par an.

Cette carte montre les zones touchées et le mode de transmission de la fièvre jaune :



Et cette autre carte montre les zones que le vaccin de la fièvre jaune est recommandé :



Source : Cartes créées par le Groupe de Travail informel de l'OMS sur la Géographie des Risques de Fièvre Jaune.

Le choléra : Apparu en Inde, le choléra (une infection intestinale aiguë provoquée par des bactéries présentes dans les eaux sales et stagnantes) commence à faire des ravages vers 1826. La maladie se propage à la Russie en 1830, puis à l'Europe de l'Est pour atteindre Berlin un an plus tard et l'Europe occidentale l'année suivante.

Ce mal inconnu et meurtrier entraîne la psychose des populations, de nombreuses émeutes éclatent un peu partout sur le continent à cause de la panique. En France, le premier cas de choléra est détecté le 26 mars 1832 à Paris. On en dénombre 18 500 décès dans la capitale à cause de la maladie, et plus de 100 000 morts dans l'Hexagone en moins de six mois. Notre pays est l'un des plus touchés par ce fléau, qui atteint les îles britanniques puis l'Amérique du Nord, importé par les immigrants irlandais.

Depuis, le choléra reviendra épisodiquement sur la planète, touchant principalement les populations défavorisées ou victimes de catastrophes sanitaires, comme après le tremblement de terre en Haïti en 2010. D'après l'Organisation mondiale de la santé (OMS), la maladie entraîne chaque année environ 100 000 décès pour 4 millions de cas recensés.

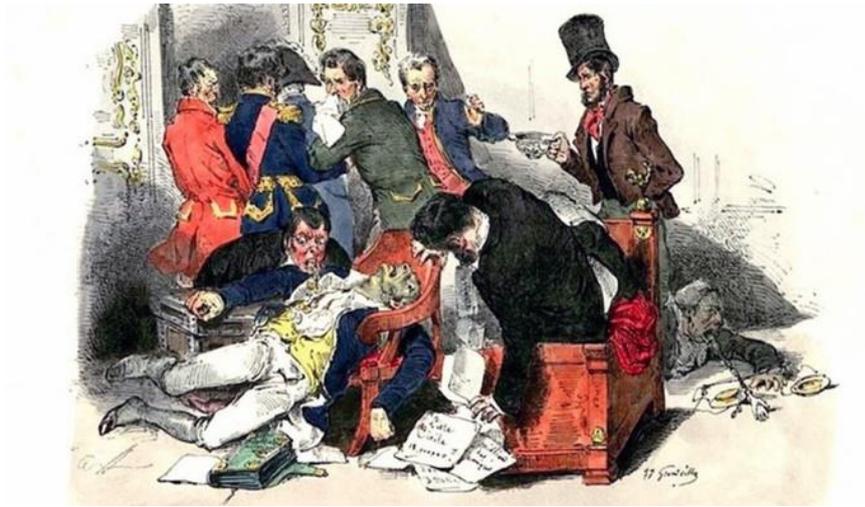
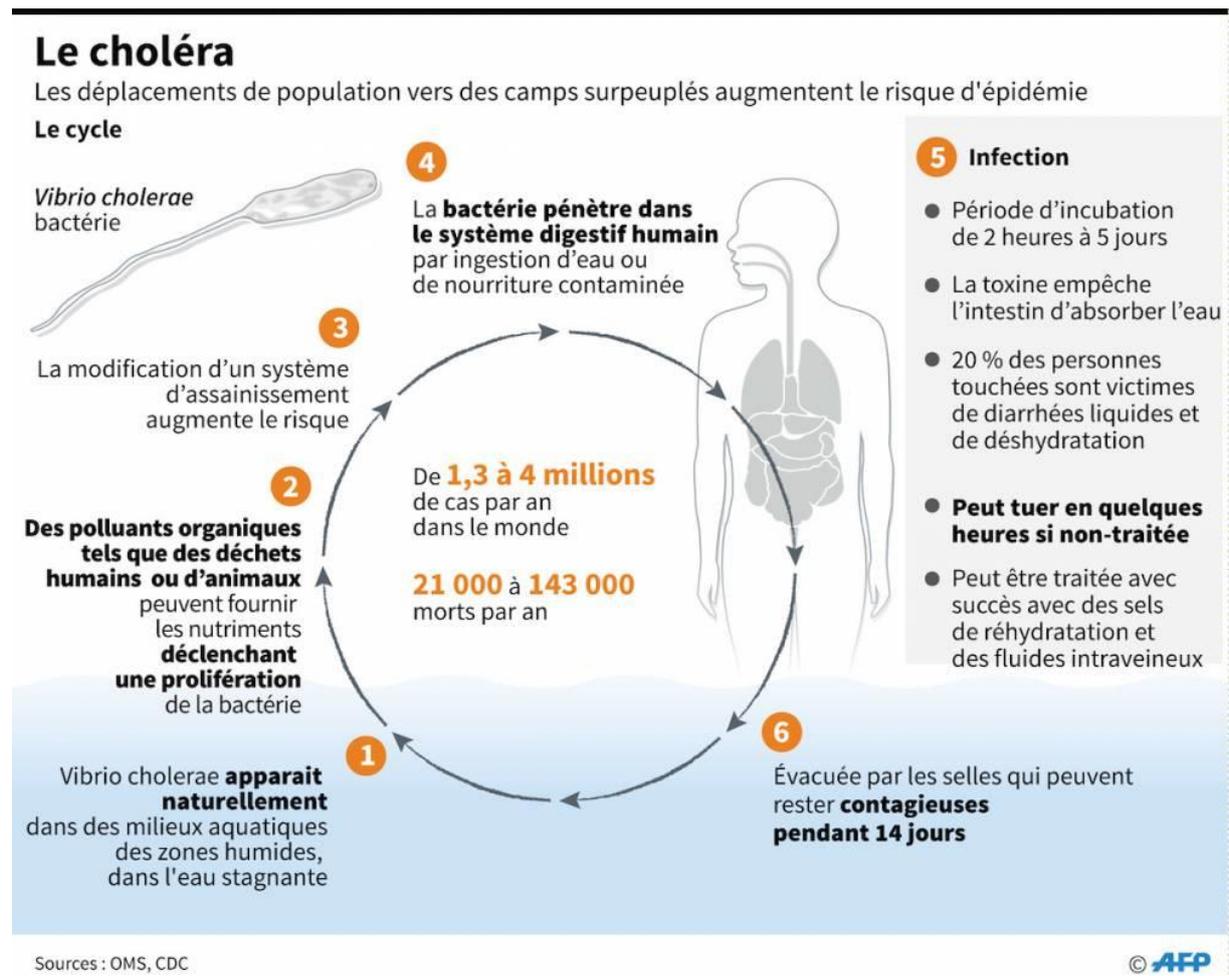


Figure 5: L'épidémie de choléra est la première pandémie de l'ère moderne : elle fait plus de 100 000 morts dans l'Hexagone, touchant l'ensemble de la population. (Illustration : Wikimedia)

Ce schéma montre le cycle du choléra.



La première grippe documentée fut la **grippe russe** de 1889-1890. Sa souche virale serait le sous-type H3N8 et avait une origine sibérienne.

Elle avait tué un million de personnes à travers le monde, en dépit d'une létalité relativement faible, car elle a touché près de la moitié de la population mondiale. Les victimes sont surtout des personnes âgées. Elle toucha en France et fera environ 60 000 morts au cours de l'hivers entre 1889-1890.

La grippe espagnole : a grippe espagnole est sans doute la pandémie la plus virulente de l'histoire de l'humanité. Elle aurait touché entre 1917 et 1919 près d'un tiers de la population mondiale, sur tous les continents, entraînant la mort de 50 à 100 millions de victimes. De quoi marquer les esprits, au même titre que la peste noire.

Bien que qualifiée d'espagnole, cette grippe (entraînant une surinfection bactérienne) n'est pas originaire de la péninsule ibérique. Vraisemblablement apparue du côté de Boston, elle aurait été importée par les soldats américains arrivant sur le front occidental, avant de se répandre sur les champs de bataille d'Europe puis dans les colonies d'Afrique et d'Asie.

Parmi les victimes célèbres de la terrible maladie, le président américain Woodrow Wilson, les auteurs français Guillaume Apollinaire et Edmond Rostand, l'artiste autrichien Egon Schiele ou encore l'économiste et sociologue allemand Max Weber.

Les gripes asiatiques : En février 1957, un nouveau virus grippal (H2N2) apparaît dans une province méridionale de la Chine, avant de se propager au Japon et en Asie, avant d'atteindre l'Amérique et l'Europe. Cette pandémie de grippe asiatique, qui a frappé en deux vagues virulentes, est à l'origine de la mort d'environ quatre millions de personnes.

Dix ans plus tard, la souche de cette grippe a évolué, provoquant une nouvelle pandémie meurtrière : la grippe de Hong Kong. Le virus H3N2 se déclare sur la péninsule chinoise et infecte un demi-million de personnes, soit 15 % de la population, avant de se propager en Asie puis toucher les États-Unis fin 1968 et l'Europe à l'automne suivant, tuant plus d'un million de personnes dans le monde.

Considérée comme la première pandémie de l'ère moderne, accélérée par la multiplication des voyages en avion, la maladie entraîne une forte mobilisation internationale, coordonnée par l'OMS. Dès novembre 1968, des vaccins efficaces sont mis au point.

Le sida : Avec ses 3 millions de morts annuels, le sida (syndrome d'immunodéficience acquise) est une pandémie mondiale silencieuse, qui a déjà tué plus de 36 millions de personnes. Le VIH est, selon l'OMS, l'une des maladies infectieuses « **les plus complexes, les plus éprouvantes et sans doute les plus dévastatrices** » que l'humanité ait eue à combattre.

Apparue en République démocratique du Congo à la fin des années 1920, elle apparaît aux yeux du grand public en 1981 aux États-Unis. On ne parle pas encore de sida pour décrire cette infection inexpliquée, mais plutôt de « gay syndrome », car elle est initialement identifiée chez des homosexuels.

Le virus VIH1 est découvert le 20 mai 1983 par l'équipe de l'unité d'oncologie virale de l'Institut Pasteur, dirigée par le professeur Luc Montagnier. Malgré les efforts de prévention investis et l'efficacité des traitements, 1,8 million de personnes découvrent chaque année qu'elles sont contaminées. Et viennent ainsi grossir les rangs des millions de porteurs du virus.

Aujourd'hui, l'usage du préservatif est le seul bouclier contre cette maladie pour laquelle aucun vaccin n'a encore été trouvé.

Les épidémies du XXIe siècle

- Le **SRAS** (2002-2003) : née fin 2002 au sud de la Chine, l'épidémie de SRAS (syndrome respiratoire aigu sévère) a touché 8 000 personnes et fait 774 morts dans 17 pays. En 2003, le médecin italien Carlo Urbani fut le premier à identifier le coronavirus du SRAS ; infecté il mourut de la maladie.
- **H1N1** (2009-2010) : Egalement connue sous le nom de grippe porcine, la pandémie de 2009 fut la deuxième, après la grippe espagnole, à impliquer le virus de la grippe A/H1N1. Elle fut déclarée pandémie par l'OMS le 11 juin 2009.
- **EBOLA** (2013-2016) : Identifié pour la première fois en 1976, le virus Ebola a causé sa plus grande épidémie en Afrique de l'Ouest entre décembre 2013 et janvier 2016. Au total, 28 646 cas ont été confirmés. Ils ont entraîné 11 323 décès.
- **ZIKA** (2015-2016) : Début 2015, le virus Zika provoqua une épidémie de fièvre au Brésil. Il se répandit dans toute l'Amérique du Nord, ainsi que dans les îles du Pacifique Sud. Le virus provoque de graves malformations congénitales et des problèmes neurologiques.

Résumé des épidémies et pandémies une longue histoire

Pour commencer, une définition qu'est-ce qu'une épidémie :

- Selon le Larousse : Une épidémie est un développement et la propagation rapide d'une maladie contagieuse le plus souvent infectieuse. On utilise le mot pandémie lorsque cette épidémie concerne plusieurs continents et une partie importante de la population mondiale. Epidémies et pandémies sont le plus souvent des événements rapides, mais une pandémie plus ou moins espacées dans l'espace et dans le temps.

Lorsqu'un agent infectieux circule de manière permanente dans une population, il est généralement qualifié d'endémique.

En 1890, on a démontrée l'existence de virus (alors définis comme agents filtrables).

Le séquençage des génomes a commencé à la fin des années 1970, et ce n'est que depuis les années 2000 que les avancées techniques permettent d'établir les arbres généalogiques des microorganismes et de retracer leur parcours évolutifs.

Et parmi les maladies planifiées d'émergentes, certaines le sont seulement parce que leur identification et celle de leur agent infectieux sont récentes.

Des pandémies historiques :

- *Peste et Choléra*

Peste et Choléra, tous deux causés par des bactéries, ont été responsables de nombreux pandémies qui ont marqué l'histoire et demeurent dans les mémoires collectives. Chacune a duré plusieurs années, voire quelques siècles.

→ La peste noire du XIVe siècle a persisté sous la forme de grandes épidémies localisées, parmi lesquelles celle de Londres en 1665 évoquée par Daniel Defoe et celle de Marseille en 1720, liée au navire le Grand Saint Antoine. L'humanité a connu au moins trois pandémies de peste :

- La peste de Justinien (du VIe au VIIIe siècle) ;
- La peste noire (du XIVe au XVIIe siècle) ;
- La peste moderne née au XIXe siècle, au cours de laquelle Alexandre Yersin a découvert la bactérie *Yersinia pestis*.

Ces trois pestes sont des émergences distinctes et indépendantes d'un agent provenant de rongeurs.

- *Grippes*

Les gripes humaines existent probablement depuis longtemps et il est généralement admis que chaque siècle connaît deux à trois pandémies grippales, causées par les virus influenza. La grippe espagnole de 1918-1919 a particulièrement marqué l'histoire. Directement ou indirectement, elle

aurait entraîné environ cinquante millions de morts dans le monde, mais cent ans après, son bilan demeure encore difficile à établir. N'oublions pas que l'agent infectieux responsable de la grippe humaine n'a été identifié qu'en 1933. Et dans l'an 2000, nous connaissons la séquence génétique du virus influenza A(H1N1) de 1918, lequel a été entièrement reconstruit à partir de fragments isolés dans des échantillons histologiques et dans le cadavre d'une victime conservé dans le permafrost en Alaska. Depuis 1918, trois autres pandémies grippales ont touché l'humanité (la grippe asiatique A(H2N2) de 1957, la grippe de Hong-Kong A(H3N2) de 1968 et la grippe A(H1N1) de 2009).

- *Sida et HIV*

Le sida (syndrome d'immunodéficience acquise) est l'une des pandémies majeures du XXe siècle, avec aujourd'hui près de quarante millions de porteurs du VIH (virus de l'immunodéficience humaine, ou HIV, *human immunodeficiency virus*).

La pandémie est due à la seule lignée M du virus HIV-1, qui a pour origine le VIS de chimpanzé (virus d'immunodéficience simienne, ou *simian immunodeficiency virus*, SIV). Une lignée est l'ensemble des descendants d'un membre fondateur unique. Mais on connaît maintenant plus de dix virus distincts responsables du sida : huit groupes de HIV-2 issus de macaques et quatre lignées de HIV-1 issues du chimpanzé ou du gorille. L'émergence de la lignée M du HIV-1 chez l'Homme remonte probablement au début du XXe siècle en Afrique.

Quelques définitions

Francopresse

Petit lexique de la COVID-19

CORONA OU COVID?

CORONAVIRUS

Grande famille de virus. Le dernier coronavirus découvert est responsable de la maladie à coronavirus 2019 (COVID-19).

Source : Organisation mondiale de la santé

COVID-19

Maladie infectieuse causée par le dernier coronavirus découvert. L'acronyme vient de l'anglais «coronavirus disease-2019», soit maladie à coronavirus découvert en 2019. On voit à l'occasion 2019-nCoV, pour Nouveau coronavirus.

Source : Organisation mondiale de la santé



ÉPIDÉMIE OU PANDÉMIE?

ÉPIDÉMIE

«Apparition d'un grand nombre de cas [d'une maladie infectieuse transmissible], ou accroissement considérable du nombre des cas, dans une région donnée ou au sein d'une collectivité.»

Source : Grand Robert de la langue française

PANDÉMIE

«Épidémie générale, dont les effets s'étendent à la terre entière.» Le 11 mars, l'Organisation mondiale de la santé confirmait que la situation était devenue une pandémie. En date du 24 mars, l'Organisation mondiale de la santé recensait des cas dans 195 pays.

Source : Grand Robert de la langue française



MESURES DE PRÉVENTION

DISTANCIATION SOCIALE

Modifier les habitudes quotidiennes «afin de réduire au minimum les contacts étroits avec d'autres personnes».

Source : Santé publique Canada



CONFINEMENT

Se retirer chez soi, isolement, quarantaine.



AUTO-ISOLEMENT

Rester à la maison, s'isoler, éviter tout contact avec les autres et surveiller étroitement ses propres symptômes, même légers, et ce, pendant 14 jours.

Source : Santé publique Canada

DE L'ISOLEMENT PRÉVENTIF À LA QUARANTAINE

Pour les personnes qui ont été en contact avec la COVID-19 ou qui sont porteuses du virus.

ISOLEMENT PRÉVENTIF ET ISOLEMENT VOLONTAIRE

Expressions utilisées pour les personnes en autosurveillance qui décident, par mesure de sécurité, de s'isoler.

Source : Termium

ISOLEMENT

En cas de diagnostic positif à la COVID-19, rester à la maison et éviter le contact avec d'autres personnes jusqu'à ce que l'autorité locale de santé publique déclare que le risque de transmettre le virus est nul.



AUTOSURVEILLANCE

Surveiller son état de santé pendant 14 jours afin de détecter les symptômes de la maladie respiratoire, tout en pratiquant la distanciation sociale.

Source : Santé publique Canada



QUARANTAINE*

Dans le contexte de la pandémie de la COVID-19, «séparer du reste de la population les personnes bien portantes ayant pu être exposées au virus, ou limiter leurs déplacements, afin de surveiller l'apparition de symptômes.»

Source : Organisation mondiale de la santé

* À l'origine, la quarantaine durait 40 jours. Elle a pour objectif de prévenir la transmission de maladies contagieuses en provenance d'autres pays, que ce soit par l'humain ou les marchandises.

CRISE SANITAIRE MONDIALE

Mots utilisés par l'Organisation mondiale de la santé le 16 mars dernier pour décrire la situation mondiale liée à la COVID-19, déclarée pandémique le 11 mars.

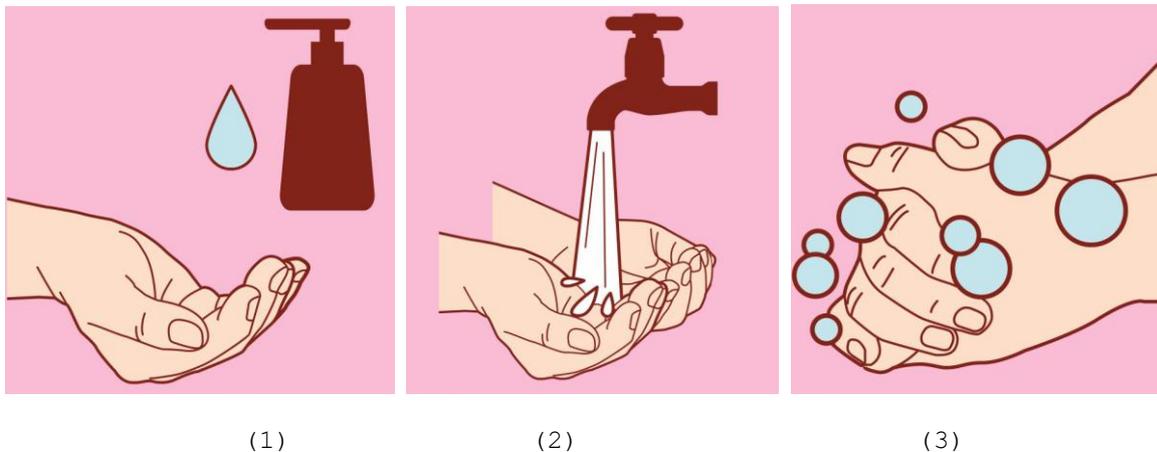


Comment se laver les mains ?

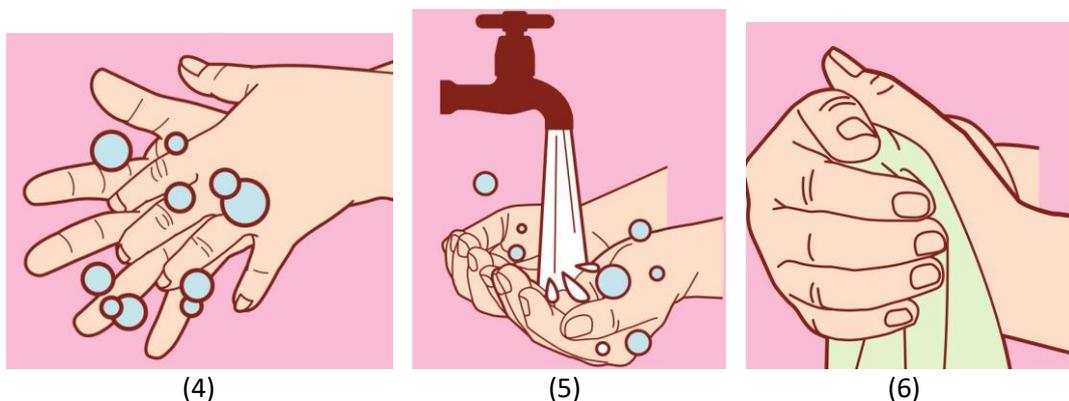
Le nouveau coronavirus est capable de vous adhérer en se fixant aux huiles grasses que votre peau. Par conséquent, se laver les mains est le meilleur moyen de se protéger, car il décompose ces huiles grasses, ne laissant rien auquel le virus peut s'accrocher.

Cependant, un rinçage rapide sous l'eau froide n'est pas suffisant - les experts médicaux suggèrent de laver à l'eau chaude savonneuse pendant au moins 20 secondes.

Voici comment procéder correctement.



- (1) Appliquez du savon sur vos mains. À cette fin, le savon est plus efficace que le désinfectant pour les mains.
- (2) Maintenant, appliquez de l'eau et faites mousser le savon
- (3) Tout d'abord, lavez vos paumes et le dos de vos mains en frottant vos mains savonneuses ensemble.



(4) Ensuite, travaillez le savon entre vos doigts. N'oubliez pas de vous laver les pouces aussi et sous vos ongles. Comptez jusqu'à 20 secondes, ou chantez deux fois «Happy Birthday» pour vous assurer que vous vous lavez les mains assez longtemps.

(5) Rincez-vous soigneusement les mains.

(6) Enfin, séchez vos mains sur une serviette. N'oubliez pas de remplacer cette serviette tous les jours, surtout si vous partagez la serviette avec des gens.

Chronologie des actions Gouvernemental Français

31 mai 2021 : ouverture de la vaccination à tous les adultes sans condition.

24 mai 2021 : ouverture de la vaccination aux professionnels considérés comme plus exposés au virus.

12 mai 2021 : ouverture de la vaccination aux majeurs lorsqu'il reste des doses la veille pour le lendemain.

10 mai 2021 : dans un entretien au *Parisien*, le Premier ministre Jean Castex a détaillé le calendrier des réouvertures, échelonnées du 3 mai au 30 juin 2021 ; ouverture de la vaccination aux personnes de plus de 50 ans quelle que soit leur situation.

6 mai 2021 : ouverture de la vaccination aux personnes de 16-17 ans atteints de certaines maladies graves (pathologie à très haut risque de forme grave de Covid-19) avec le vaccin Pfizer-BioNTech.

3 mai 2021 : fin des attestations de journée et des restrictions de déplacement.

1 mai 2021 : ouverture de la vaccination aux personnes de plus de 18 ans avec un indice de masse corporelle (IMC) supérieur à 30.

30 avril 2021 : dans un entretien à la presse régionale, le président Emmanuel Macron a annoncé l'agenda des réouvertures.

12 avril 2021 : ouverture de la vaccination à toutes les personnes de plus de 55 ans, et début de la mise en vente des autotests en pharmacies.

3 avril 2021 : entrée en vigueur à partir de 19 h des mesures sanitaires renforcées sur l'ensemble du territoire métropolitain.

1er février 2021 : fermeture des commerces non-alimentaires de plus de 20 000 mètres carrés

31 janvier 2021 : fermeture des frontières aux pays extérieurs à l'Espace Européen

16 janvier 2021 : Mise en place d'un couvre-feu de 18h00 à 06h00 sur l'ensemble du territoire métropolitain.

12 janvier 2021 : extension du couvre-feu à 18h00 à 06h00 aux départements de la Drôme et du Var.

10 janvier 2021 : extension du couvre-feu à 18h00 à 06h00 aux départements du Bas-Rhin, Bouches-du-Rhône, Haut-Rhin, Allier, Vaucluse, Cher, Côte d'Or, et des Alpes-de-Haute-Provence.

2 janvier 2021 : couvre-feu étendu de 18h00 à 06h00 dans les départements suivants : Hautes-Alpes,

Alpes-Maritimes, Ardennes, Doubs, Jura, Marne, Haute-Marne, Meurthe-et-Moselle, Meuse, Nièvre, Haute-Saône, Saône-et-Loire, Vosges, Territoire de Belfort et Moselle

15 décembre 2020 : Mise en place d'un couvre-feu de 20h00 à 06h00 sur l'ensemble du territoire métropolitain

10 décembre 2020 : intervention du Premier ministre sur les modalités progressives du déconfinement et le rétablissement du couvre-feu

03 décembre 2020 : présentation de la stratégie vaccinale par le Premier ministre

26 novembre 2020 : Intervention du Premier ministre sur les modalités progressives du déconfinement

24 novembre 2020 : Allocution du président de la République

29 octobre 2020 :

- déclaration du Premier ministre devant la représentation nationale
- conférence de presse du Premier ministre sur le confinement

28 octobre 2020 : Allocution du président de la République

22 octobre 2020 :

- extension des mesures de couvre-feu à 38 nouveaux départements et à un territoire d'Outre-Mer ainsi qu'à 16 départements déjà concernés entièrement ou partiellement par le couvre-feu du 17 octobre 2020
- lancement de la nouvelle application « Tous Anti Covid »

17 octobre 2020 : Début du couvre-feu en Ile-de-France ainsi qu'à Grenoble, Lille, Lyon, Aix Marseille, Saint-Etienne, Rouen, Montpellier et Toulouse.

15 octobre 2020 : Conférence de presse du Premier ministre précisant les contours du couvre-feu

14 octobre 2020 : le Président de la République annonce la mise en place d'un couvre-feu d'au moins 4 semaines en Ile de France et pour huit métropoles : Grenoble, Lille, Lyon, Aix Marseille, Saint-Etienne, Rouen, Montpellier et Toulouse. Les rassemblements sont limités à 6 personnes.

05 octobre 2020 : le Gouvernement annonce le passage de Paris et de trois départements de la petite couronne en alerte maximale.

Fin septembre 2020 : présentation en conseil des ministres du PLF 2021

23 septembre 2020 : le ministre de la Santé annonce la mise en place de plusieurs niveaux d'alerte au grand public, pour que chacun puisse comprendre l'évolution de la situation sanitaire, la raison

des mesures prises au niveau territorial, et les mesures qui pourraient être potentiellement prises si jamais la situation continuait de se détériorer.

17 septembre 2020 : le Ministre des Solidarités et de la Santé a annoncé que les contrôles du respect de ces dispositions vont être renforcés et les visites dans les Ehpad encadrées. Dans les territoires où le virus circule activement, il a été fortement recommandé de limiter les rassemblements familiaux et amicaux, comme les mariages ou les fêtes d'anniversaire.

11 septembre 2020 : le premier ministre annonce le passage de 42 départements en circulation active du virus et la stratégie de priorisation des tests. La durée d'isolement pour les cas contacts est ramenée à 7 jours.

3 septembre 2020 : présentation du plan France Relance par le Premier ministre

1er septembre 2020 : entrée en vigueur du nouveau protocole sanitaire pour les entreprises.

27 août 2020 : face à la reprise de l'épidémie, le Premier ministre annonce le placement de 19 nouveaux départements en zone de circulation active du virus et rend obligatoire le port du masque dans l'ensemble des espaces fermés (y compris au travail).

25 août 2020 : conseil de défense et de sécurité autour du président de la République.

11 août 2020 : conseil de défense et de sécurité autour du président de la République. Le Premier ministre annonce la mise en place de plans d'action territoriaux, le renforcement des actions de dépistage et d'information dans les lieux de vacances et la prolongation de l'interdiction des événements de plus de 5000 personnes jusqu'au 30 octobre.

5 août 2020 : lancement de l'appel à projet concernant les relocalisations

27 juillet 2020 : mise en place de dépistages aux frontières pour les voyageurs revenant d'un pays où le virus circule très activement.

21 juillet 2020 : accord des chefs d'Etat et de Gouvernement européens sur un plan de relance commun historique.

20 juillet 2020 :

- Le port du masque "grand public" est rendu obligatoire dans tous les lieux clos (décret).
- Présentation du « Pack rebond » à destination des territoires d'industrie

10 juillet 2020 : fin de l'état d'urgence sanitaire.

29 juin 2020 : présentation du plan commerce de proximité, artisanat et indépendants

14 juin 2020 : allocution du président de la République sur le déconfinement.

12 juin 2020 : conseil de défense et de sécurité autour du président de la République.

10 juin 2020 : présentation du troisième PLFR en conseil des ministres (soutien aux secteurs les plus touchés et à l'emploi des jeunes)

9 juin 2020 : annonce du plan de soutien au secteur de l'aéronautique.

5 juin 2020 : présentation du plan tech

2 juin 2020 : deuxième phase de déconfinement.

28 mai 2020 : conseil restreint de défense et de sécurité nationale consacré au COVID-19.

26 mai 2020 : annonce du plan de soutien à l'automobile.

18 mai 2020 : visioconférence du président de la République avec Mme Angela Merkel, chancelière de la République fédérale d'Allemagne pour définir une initiative franco-allemande de réponse à la crise du coronavirus au niveau européen suivie d'une conférence de presse conjointe.

14 mai 2020 : annonce du plan de soutien au tourisme.

11 mai 2020 : déconfinement progressif de la France.

7 mai 2020 :

- conseil de défense et de sécurité autour du président de la République (Elysée)
- présentation de la carte de France du déconfinement et précisions des modalités de déconfinement par le Premier ministre, le ministre de l'Intérieur, le ministre de la Santé, le ministre des Transports, le ministre de l'Education nationale, le ministre de l'Economie et des Finances, la ministre du Travail.
- envoi de la circulaire sur les modalités du déconfinement à l'ensemble des préfets

6 mai 2020 : présentation du plan de soutien à la culture

4 mai 2020 : discours du Premier ministre au Sénat sur la stratégie nationale de déconfinement

28 avril 2020 : présentation par le Premier ministre de la stratégie nationale de déconfinement, à l'Assemblée nationale.

22 avril 2020 : conseil de défense et de sécurité autour du président de la République

15 avril 2020 :

- conseil de défense et de sécurité autour du président de la République

- présentation en conseil des ministres du deuxième PLFR (renforcement des mesures d'urgence)

13 avril 2020 : annonce de la prolongation du confinement de la population jusqu'au 11 mai par le président de la République.

9 avril 2020 : renforcement du plan d'urgence de soutien à l'économie : il passe de 45 milliards d'euros, à 100 milliards d'euros.

8 avril 2020 : conseil de défense consacré au suivi de la crise du COVID-19 ;

7 avril 2020 :

- accord des ministres des finances européennes sur un soutien exceptionnel aux économies européennes
- financement d'un projet portant sur la nouvelle technologie de détection rapide du COVID-19 par le ministère des Armées, à hauteur de 1,8 million d'euros

6 avril 2020 : opération de dépistage des personnes les plus vulnérables, en mettant la priorité sur les personnes âgées, les personnes handicapées les plus fragiles et les professionnels qui les accompagnent en établissement.

4 avril 2020 : financement d'un projet de test de dépistage du COVID-19 par le ministère des Armées, à hauteur de 1 million d'euros.

2 avril 2020 :

- visioconférence du Premier ministre avec les chefs de partis et de groupes parlementaires.
- Jean Castex est nommé par le président de la République pour conduire une mission visant à encadrer la politique de déconfinement à partir du 11 mai

1er avril 2020 :

- conseil de défense consacré au suivi de la crise du COVID-19 ;
- adoption de 7 ordonnances dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire en conseil des ministres.

31 mars 2020 :

- intervention du président de la République depuis une usine française de masques à Saint-Barthélemy-d'Anjou sur la stratégie d'importation et de production en France de masques, respirateurs et gel hydroalcoolique ; 4 milliards d'euros seront alloués à Santé publique France pour commander des médicaments et du matériel ;
- la période de déclaration de l'impôt sur le revenu est décalée de quelques semaines et débutera le 20 avril ;
- 10 millions d'euros supplémentaires seront attribués pour le financement des aides spécifiques d'urgence attribuées par les Centres régionaux des œuvres universitaires et scolaires (CROUS).

30 mars 2020 : échange entre le Premier ministre et les acteurs économiques.

28 mars 2020 : annonce de la commande de plus d'un milliard de masques, de l'augmentation de la capacité du nombre de lits en réanimation qui sera portée à 14 000 lits et de la massification de la politique de tests.

27 mars 2020 : annonce par le Premier ministre de la prolongation de la période de confinement jusqu'au mercredi 15 avril 2020.

26 mars 2020 :

- publication du décret encadrant l'utilisation de la chloroquine ;
- annonce par le G20 de l'injection de 5 000 milliards de dollars dans l'économie mondiale.

25 mars 2020 :

- affrètement d'un TGV médicalisé entre Mulhouse et les Pays de la Loire ;
- conseil de défense consacré au suivi de la crise du COVID-19 ;
- adoption de 25 ordonnances dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire en conseil des ministres.

24 mars 2020 : 3ème mission MORPHEE (Module de Réanimation pour Patient à Haute Élongation d'Évacuation) entre Mulhouse et Brest pour le transfert par A330 de l'armée de l'air de 6 patients.

23 mars 2020 :

- réunion par audioconférence du président de la République avec les autorités morales et religieuses ;
- installation d'un hôpital de campagne militaire à Mulhouse.

22 mars 2020 :

- évacuation de Corse de 12 patients atteints du coronavirus à bord du "Tonnerre" pour être admis dans plusieurs hôpitaux des Bouches-du-Rhône ;
- prévision de l'accueil de 22 patients hospitalisés dans le Grand Est et placés sous assistance respiratoire dans des hôpitaux situés dans trois pays frontaliers de la France : en Allemagne, en Suisse et au Luxembourg.

21 mars 2020 :

- le ministre des Solidarités et de la Santé Olivier Véran annonce que des commandes de plus de 250 millions de masques sont faites et seront livrées progressivement ;
- 2ème mission MORPHEE (Module de Réanimation pour Patient à Haute Élongation d'Évacuation) entre Mulhouse et Bordeaux pour le transfert par A330 de l'armée de l'air de 6 patients vers l'hôpital Pellegrin.

20 mars 2020 :

- conseil de défense consacré au suivi de la crise du COVID-19 ;
- mobilisation du porte-hélicoptère amphibie “Tonnerre” de la Marine nationale pour l'évacuation des patients en réanimation en Corse vers des établissements de santé du continent.

18 mars 2020 :

- présentation en conseil des ministres du premier projet de loi de finances rectificative
- mise en place du report de charges, du nouveau dispositif de chômage partiel, du fonds de solidarité, du prêt garanti par l'Etat et du plan de soutien export
- 1re mission entre Mulhouse et Toulon d'un A330 de l'armée de l'air équipé du kit MORPHEE (Module de Réanimation pour Patient à Haute Élongation d'Évacuation) pour le transfert de 6 patients vers les hôpitaux de Laveran et de Sainte Anne.

17 mars 2020 :

- conseil européen extraordinaire par visioconférence ;
- restriction des déplacements au strict minimum dans l'Union Européenne ;
- fermeture des frontières de l'espace Schengen ;
- activation de la cellule interministérielle de crise par le Premier ministre.

16 mars 2020 :

- conseil restreint de défense consacré au COVID-19 (Élysée).
- réunion du Premier ministre avec Bruno Le Maire, Muriel Pénicaud, Didier Guillaume, Jean-Baptiste Lemoyne, Agnès Pannier-Runacher et les différents acteurs économiques nationaux ;
- conférence téléphonique du président de la République avec la Chancelière de la République fédérale d'Allemagne, Mme Angela Merkel, le Président du Conseil européen, M. Charles Michel et la Présidente de la Commission européenne, Mme Ursula Von der Leyen ;
- allocution du président de la République

14 mars 2020 : annonce du passage en stade 3 par le Premier ministre.

13 mars 2020 :

- réunion interministérielle sur la recherche et la coordination sanitaire ;
- réunion interministérielle pour la mobilisation économique ;
- annonce de l'interdiction des rassemblements de plus de 100 personnes par le Premier ministre.

12 mars 2020 :

- réunion sur le COVID-19 du Premier ministre avec les présidents des Assemblées, les présidents des groupes parlementaires, les chefs de partis et les présidents des associations d'élus ;
- allocution du président de la République ;
- fermeture des crèches, écoles, collèges, lycées et universités jusqu'à nouvel ordre et mise en place d'un service de garde, région par région, pour les personnels qui sont indispensables à la gestion de la crise sanitaire ;

- mobilisation des médecins, des soignants, mais aussi d'étudiants et de jeunes retraités et report des soins non essentiels et opérations non urgentes à l'hôpital ;
- prolongement de deux mois de la trêve hivernale ;
- mise en oeuvre d'un mécanisme exceptionnel et massif de chômage partiel, avec prise en charge par l'État de l'indemnisation des salariés contraints à rester chez eux ;
- possibilité de reporter le paiement des cotisations et impôts dus en mars pour toutes les entreprises qui le souhaitent sans justification ni pénalité.

11 mars 2020 : conseil restreint de défense et de sécurité nationale (Élysée).

10 mars 2020 : visioconférence de coordination européenne sur le COVID-19.

9 mars 2020 : diffusion d'une circulaire du ministre de l'Intérieur pour garantir la sécurité et la sincérité des opérations de vote ainsi que des mesures de précautions sanitaires avant les élections municipales et communautaires des 15 et 22 mars.

8 mars 2020 :

- conseil de défense consacré au suivi de la crise du COVID-19 ;
- interdiction des rassemblements de plus de 1000 personnes non indispensables à la continuité de la vie de la Nation.

6 mars 2020 :

- réunion des ministres de la Santé de l'Union Européenne à Bruxelles ;
- activation du plan blanc dans les hôpitaux et du plan bleu dans les EHPAD ;
- publication du décret encadrant les prix de vente du gel hydroalcoolique.

5 mars 2020 : réunion de travail avec des acteurs de la recherche publique et privée engagés dans la lutte contre le COVID-19.

4 mars 2020 : conseil restreint de défense consacré au COVID-19 (Élysée).

3 mars 2020 : mise en place d'une cellule de continuité économique au ministère de l'Economie et des Finances.

2 mars 2020 : Bpifrance devient garante des prêts demandés par les PME afin de les accompagner dans la gestion de la situation.

29 février 2020 :

- conseil restreint de défense et de sécurité (Élysée) ;
- tenue d'un conseil de défense et d'un conseil des ministres exceptionnels sous l'autorité du président de la République, consacré au coronavirus.
- officialisation du passage du stade 1 au stade 2 du plan de prévention et de gestion de la crise sanitaire impliquant de prendre de nouvelles mesures afin de limiter la diffusion du virus ;
- interdiction des rassemblements de plus de 5000 personnes en espace clos.

28 février 2020 :

- déclaration du COVID-19 comme “cas de force majeure” pour les entreprises ;
- diffusion de spots de prévention nationaux en radio et télévision.

27 février 2020 : sommet Italie-France à Naples (Italie).

25 février 2020 : déploiement d’affiches d’information sur le COVID-19 dans les gares.

24 février 2020 :

- activation de 70 établissements de santé pourvus d’un service SAMU. 107 établissements de santé sont donc en capacité d’accueillir des patients atteints de COVID-19, soit au moins un par département métropolitain et d’Outre-mer ;
- augmentation des capacités de diagnostic biologique et commande de plusieurs millions de masques FFP2 supplémentaires pour les professionnels de santé.

23 février 2020 : levée des mesures de confinement pour les passagers du troisième vol de retour.

21 février 2020 :

- quatrième opération de retour de Français, Européens et ayants-droit.
- rencontre de M. Bruno Le Maire et Mme Agnès Pannier-Runacher avec les acteurs économiques nationaux sur les conséquences de l’épidémie de COVID-19.

19 février 2020 : envoi de fret médical en solidarité avec la Chine à destination des structures hospitalières de Wuhan et de la province du Hubei.

18 février 2020 : confirmation de trois passagers français atteints de COVID-19 à bord du paquebot de croisière Diamond Princess en confinement au large du Japon.

17 février 2020 : envoi d’un guide pratique sur le covid 19 aux professionnels de santé par le ministère des Solidarités et de la santé.

16 février 2020 : levée des mesures de confinement pour les passagers du deuxième vol de retour.

14 février 2020 :

- levée des mesures de confinement pour les passagers du premier vol de retour des Français de Wuhan suite à la fin de la période d’incubation de 14 jours et la réalisation de tests de diagnostic revenus négatifs ;
- premier décès en France d’un patient âgé de 80 ans hospitalisé en France des suites du COVID-19.

13 février 2020 : activation du plan d’organisation de la réponse du système de santé (ORSAN) qui vise à organiser la mobilisation du système de santé pour se préparer à une éventuelle circulation active du COVID-19 sur le territoire français.

9 février 2020 :

- un centre de consultation exceptionnel est installé dans la salle d'animation de la commune de Contamines-Montjoie afin de dépister les enfants de l'école où était scolarisé l'enfant malade ;
- troisième opération de retour de ressortissants français de Hubei sur un vol britannique.

8 février 2020 : apparition d'un cluster (regroupement de plusieurs cas autour d'un cas initial) en Haute-Savoie. Les 5 cas confirmés de COVID-19, 4 adultes et un enfant, sont hospitalisés ainsi que 6 autres contacts proches. Une cellule de crise est mise en place par l'Agence régionale de Santé d'Auvergne-Rhône-Alpes pour suivre la situation et retrouver l'ensemble des sujets contact. Les trois établissements scolaires fréquentés par l'enfant malade sont fermés pendant deux semaines par mesure de précaution et pour mener les investigations nécessaires (test diagnostique). L'opération de recherche et de tests auprès des cas contacts est engagée immédiatement.

2 février 2020 : deuxième opération de retour des ressortissants français du Hubei et confinement des passagers à Aix-en-Provence.

31 janvier 2020 :

- première opération de retour des ressortissants français vivant dans la province du Hubei, par vol direct depuis Wuhan accompagné d'une équipe médicale ;
- confinement des passagers pendant 14 jours à Carry-le-Rouet.

27 janvier 2020 :

- activation du Centre de Crise Sanitaire ;
- développement d'un test diagnostique rapide par l'institut Pasteur permettant de donner un résultat en quelques heures.

26 janvier 2020 : première réunion interministérielle présidée par le Premier Ministre.

25 janvier 2020 :

- mise en place d'une procédure d'identification et de suivi des sujets contact personnalisée et quotidienne via les Agences régionales de Santé (ARS) ;
- mise en place d'un accueil spécifique des voyageurs en provenance de Chine, Hong-Kong et Macao à Paris Charles de Gaulle et Saint-Denis de la Réunion. Cet accueil est assuré par des personnels d'associations agréées de sécurité civile en lien avec le service médical de l'aéroport, et renforcé de professionnels de santé médicaux et paramédicaux issus de la réserve sanitaire du ministère des Solidarités et de la Santé.

24 janvier 2020 :

- confirmation des premiers cas de COVID-19 par Agnès Buzyn, ministre des solidarités et de la Santé ;
- déploiement de flyers et d'affiches d'information en français, anglais et mandarin dans les aéroports.

23 janvier 2020 : mise en place d'un dispositif de suivi et de réponse aux préoccupations des Français

présents en Chine par le Centre de crise et de soutien du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères, en coordination avec l'Ambassade de France à Pékin et l'ensemble des consulats généraux en Chine.

22 janvier 2020 : activation du Centre opérationnel de régulation et de réponse aux urgences sanitaires et sociales (CORRUSS) en niveau 2 de mobilisation renforcée.

14 janvier 2020 : sensibilisation des établissements hospitaliers, médico-sociaux et des professionnels de santé libéraux à la situation et aux recommandations sanitaires.

10 janvier 2020 : envoi aux Agences régionales de Santé et aux sociétés savantes (urgentistes, SAMU, infectiologues) de fiches de conduites à tenir et de définition de cas de patients atteints de COVID-19 par le ministère des Solidarités et de la Santé.

2 janvier 2020 : début de veille sanitaire au Centre opérationnel de réception et de régulation des urgences sanitaires et sociales (CORRUSS).

Les décisions sanitaires pour le sport

| CATEGORIES | Etape 1 28/11/2020 | Etape 2 -15/12/2020 Fin du confinement | Etape 3-16/01/2021 |
|--|--|---|--|
| Attestation | Obligatoire lors de toute sortie du lieu de confinement | Respect obligatoire du couvre-feu de 20h à 6h et de 18h à 6h dans les départements suivants : Hautes-Alpes, Alpes-Maritimes, Ardennes, Doubs, Jura, Marne, Vosges, Moselle, Territoire de Belfort, Nièvre, Saône-et-Loire, Bas-Rhin, Bouches-du-Rhône, Haut-Rhin, Allier, Vaucluse, Cher, Côte d'Or, Alpes de Haute-Provence, Drôme, Var | Respect obligatoire du couvre-feu de 18h à 6h. |
| Pratique sportive dans l'espace public (dont plages, lacs, rivières, parcs, forêts, montagnes....) dans le respect des protocoles applicables. | | | |
| Personnes mineures Pratique auto-Organisée sans contact _____ | Autorisé Dans le respect de 20km, 3h, 1fois/jour groupe de 6 personnes maximum _____ | Autorisé Groupe de 6 personnes maximum _____ | Autorisé Groupe de 6 personnes maximum _____ |
| Pratique encadrée sans contact | Autorisé Sans limitation à 20km, 3h, 1 fois/jour sans limitation de nombre de pratiquants | Autorisé Sans limitation de nombre de pratiquants | Autorisé Sans limitation de nombre de pratiquants |
| Personnes majeures Pratique auto-Organisée sans contact _____ | Autorisé Dans le respect de 20km, 3h, 1fois/jour groupe de 6 personnes du même foyer maximum _____ | Autorisé groupe de 6 personnes du même foyer maximum _____ | Autorisé groupe de 6 personnes du même foyer maximum _____ |
| Pratique encadrée sans contact | Autorisé Sans limitation à 20km, 3h, 1 fois/jour groupe de 6 personnes maximum encadrement inclus | Autorisé groupe de 6 personnes maximum encadrement inclus | Autorisé groupe de 6 personnes maximum encadrement inclus |
| Publics prioritaires Sportifs professionnels, sportifs de haut niveau, groupes scolaires et périscolaires, formation universitaire ou professionnelle, sur prescription médicale APA, personne à handicap reconnu MDPH avec l'encadrement nécessaire | Autorisé Sans limitation à 20km, 3h, 1 fois/jour Sans limitation de nombre de pratiquants | Autorisé Sans limitation de nombre de pratiquants | Autorisé Sans limitation de nombre de pratiquants |

| | | | |
|--|---|--|--|
| ou X) | | | |
| Pour les autres activités en extérieur (espace public ou ERP de type PA) | Autorisé Pour l'entretien des compétences dans le respect de 20km, 3h, 1fois/jour Pour activité professionnelle Sans limitation à 20km, 3h, 1fois/jour | Autorisé Avec dérogation au couvre feu uniquement pour encadrer les sportifs pros/SHN/Formation | Autorisé Avec dérogation au couvre feu uniquement pour encadrer les sportifs pros/SHN/Formation |
| Pour les activités en intérieur (ERP de type X) | Autorisé Uniquement pour encadrer Les publics prioritaires | | |
| Coaching à domicile | Autorisé | | |
| Compétitions avec protocoles sanitaires renforcés | | | |
| Sport professionnel et de haut niveau avec l'encadrement nécessaire | Autorisé | Autorisé | Autorisé |
| Vestiaires | | | |
| A usage collectif | Interdit sauf pour les publics prioritaires (Sportifs professionnels, sportifs de haut niveau, groupes scolaires et périscolaires, formation universitaire ou professionnelle, sur prescription médicale APA, personne à handicap reconnu MDPH avec l'encadrement nécessaire) | | |
| Accueil de spectateurs | | | |
| Dans l'espace public | Interdit | Interdit | Interdit |
| En ERP de type PA ou X | Huit clos | Huit clos | Huit clos |
| Vie associative | | | |
| Réunions (AG, bureau, commissions...) | Voie dématérialisée recommandée | Voie dématérialisée recommandée | Voie dématérialisée recommandée |
| Pour toutes les activités autres que physiques et sportives | Voie dématérialisée recommandée | Voie dématérialisée recommandée | Accès autorisée Aux groupes scolaires et extrascolaires en ERP de type X (Eveil des jeunes enfants, goûters...) |
| Loisirs sportifs marchants (salle d'escalade, de fitness...) | | | |
| Lieux couverts et clos | Interdit Sauf pour les publics prioritaires | Interdit Sauf pour les publics prioritaires et les mineurs encadrés | Interdit Sauf pour les publics prioritaires |

Déclinaison des décisions sanitaires pour le sport à partir du 8 avril 2021

| CATEGORIES | REGLIMENTATION SANITAIRE DANS LE TERRITOIRE METROPOLITAIN |
|---|--|
| ATTESTATION DE DÉPLACEMENT / JUSTIFICATIF DE DOMICILE | |
| Pratique sportive dans l'espace public (dont plages, lacs, rivières, parcs, forêts, montagnes....) | |
| Tout public | <p>Toute activité sportive individuelle</p> <p>Dans un rayon maximal de 10 km autour du domicile*</p> <p>Une distanciation physique de 2 m doit être observée excluant toute pratique collective.</p> <p>Les rassemblements dans l'espace public de plus 6 personnes sont interdits.</p> |
| <p>Sportifs professionnels et de haut niveau, publics en formation professionnelle</p> <p>Sportifs sur liste ministérielle catégories Élite, Séniors et Relève, formation universitaire ou professionnelle</p> <p>Sportifs espoirs, collectifs nationaux et autres membres des structures du Projet de performance fédéral</p> | <p>Autorisé</p> <p>Dérogation au couvre-feu, à la distanciation physique de 2 m, à la limitation de 6 personnes et à la distance de 10 km du domicile.</p> <p>Dérogation à la distanciation physique de 2 m et à la limitation de 6 personnes.</p> <p>Respect du couvre-feu et de la distance de 10 km autour du domicile.</p> |
| <p>Autres publics prioritaires</p> <p>Personnes disposant d'une prescription médicale APA</p> <p>Personnes à handicap reconnu MDPH avec encadrement nécessaire</p> | <p>Autorisé</p> <p>Dans un rayon maximal de 10 km autour du domicile à l'exclusion de toute pratique sportive collective.</p> <p>Respect du couvre-feu.</p> |

Note : * Les disciplines de sports collectifs et de contact doivent être organisées sous forme de pratiques alternatives telles que proposé dans les protocoles des fédérations.

ERP de type X : Établissement recevant du public couvert et clos

ERP de type PA : Établissement recevant du public de plein air

| CATEGORIES | REGLEMENTATION SANITAIRE DANS LE TERRITOIRE METROPOLITAIN |
|--|--|
| ATTESTATION DE DÉPLACEMENT / JUSTIFICATIF DE DOMICILE | |
| Pratique sportive dans les équipements sportifs (ERP) avec protocoles sanitaires renforcés | |
| Tout public | Autorisé En extérieur (ERP type PA) La pratique sportive encadrée en club* est autorisée sans contact avec une distanciation physique de 2 m. Dans le département de résidence ou dans un rayon de 30 km du domicile.. |
| Sportifs professionnels et de haut niveau, publics en formation professionnelle Sportifs sur liste ministérielle catégories Élite, Séniors et Relève, formation universitaire ou professionnelle Sportifs espoirs, collectifs nationaux et autres membres des structures du Projet de performance fédéral | Autorisé En extérieur (ERP type PA) et en intérieur (ERP type X) Dérogation au couvre-feu et à la limitation de distance du domicile. En extérieur (ERP type PA) et en intérieur (ERP type X) Dans le département de résidence ou dans un rayon de 30 km du domicile. |
| Autres publics prioritaires Personnes disposant d'une prescription médicale APA Personnes à handicap reconnu MDPH avec encadrement nécessaire | Autorisé En extérieur (ERP type PA) et en intérieur (ERP type X) Dérogation au couvre-feu et à la limitation de distance du domicile. |
| Éducateurs sportifs professionnels | |
| Encadrement des activités sportives | Autorisé Encadrement de toute activité sportive autorisée. |
| Activités de maintien des compétences professionnelles pour les diplômés en environnement spécifique : ski et dérivés ; alpinisme ; plongée subaquatique ; parachutisme ; spéléologie ; natation et sécurité aquatique | Autorisé En extérieur (ERP type PA) et en intérieur (ERP type X) Dérogation au couvre-feu et à la limitation de distance du domicile. |
| Coaching à domicile | Autorisé Dans les mêmes conditions qu'en extérieur (ERP type PA) et en intérieur (ERP type X) Dérogation au couvre-feu et à la limitation de distance du domicile. |
| Compétitions sportives | |
| Sportifs professionnels et de haut niveau des catégories Élite, Séniors et Relève | Autorisé |
| Sportifs des listes espoirs, collectifs nationaux et autres membres des structures du PPF | Autorisé Dans le respect de la distance du domicile |
| Amateurs | Interdit |
| Vestiaires | |
| À usage collectif | Autorisé Uniquement pour les publics prioritaires. |
| Accueil de spectateurs | |
| Dans l'espace public | Interdit |
| En ERP de type PA ou X | Huis clos |
| Vie associative | |
| Réunions (AG, bureau, commissions...) | Voie dématérialisée |

Note : * Les disciplines de sports collectifs et de contact doivent être organisées sous forme de pratiques alternatives telles que proposé dans les protocoles des fédérations.

DATES CLES DU DEPISTAGE DU COVID-19 EN FRANCE

- **Janvier 2020** : *"Les premiers tests ont été distribués fin janvier-début février 2020 aux hôpitaux"* informait le Pr Arnaud Fontanet, membre du Comité scientifique Covid-19 le 20 avril 2020. Seuls les personnes présentant des symptômes d'atteintes respiratoires (toux, fièvre, essoufflement) et ayant eu un contact avec la Chine ou avec une personne revenant de Chine sont testés.
- **14 mars 2020** : la France passe au stade 3 de l'épidémie, seules les personnes à risque sont testées (soignants...).
- **6 avril 2020** : Le dépistage prioritaire est étendu aux résidents des Ehpad et aux personnels qui les accompagnent.
- **11 mai 2020** : lors du déconfinement, tous les Français qui présentent des symptômes évocateurs du Covid-19 peuvent se faire tester.
- **25 juillet 2020** : les tests peuvent être réalisés sans présenter de symptômes et sans ordonnance.
- **Septembre 2020** : face à l'afflux de patients, une priorisation des publics est instaurée pour la réalisation des tests. Les personnes avec ordonnance et symptômes sont prioritaires ainsi que les cas contacts "à risque".
- **Novembre 2020** : les **tests rapides antigéniques** sont déployés dans les pharmacies et aéroports en France pour renforcer et accélérer le dépistage des cas Covid-19.
- **11 février 2021** : autorisation des tests salivaires par RT-PCR en première intention dans les écoles, universités, Ehpad...
- **16 mars 2021** : Autorisation des tests rapides nasaux pour dépister la Covid-19 chez les plus de 15 ans (TDR, TROD et autotests).

Guide de l'autotest nasal

PETIT GUIDE D'UTILISATION DE L'AUTOTEST NASAL

QU'EST-CE QUE L'AUTOTEST ?

L'autotest est une forme de **test antigénique**, à réaliser **soi-même**, à l'aide d'un écouvillon introduit dans le nez.

Pour augmenter la fiabilité du test, il faut bien **suivre la notice d'utilisation du fabricant** et bien faire le geste de prélèvement.

À quoi sert-il ?

Il sert à dépister les personnes de plus de 15 ans qui n'ont **pas de symptômes** et qui ne sont pas **personnes contacts**. Il permet de savoir si on est **porteur ou non de la COVID-19**, mais n'a d'intérêt que s'il est fait

régulièrement par exemple 1 à 2 fois par semaine.



QUAND PEUT-ON L'UTILISER ?

Ce test peut être utilisé, notamment dans le cadre d'un **dépistage collectif** (lycée, entreprise,...) ou par un **particulier à domicile**. En répétant le prélèvement, par exemple 1 à 2 fois par semaine, on augmente les chances de détecter le virus au

début de la maladie.

En cas de symptômes ou de contact avec une personne testée positive à la Covid, il faut faire un test RT-PCR ou antigénique au laboratoire ou chez un professionnel de santé.



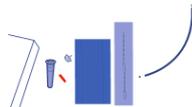
LES ÉTAPES CLÉS DU PRÉLÈVEMENT NASAL

1 Préparation

Se **laver les mains** avec de l'eau et du savon ou avec du gel hydroalcoolique.



Sortir tous les éléments de la **boîte du test** et les poser sur une surface plane bien nettoyée. Identifier chaque élément du kit de test.



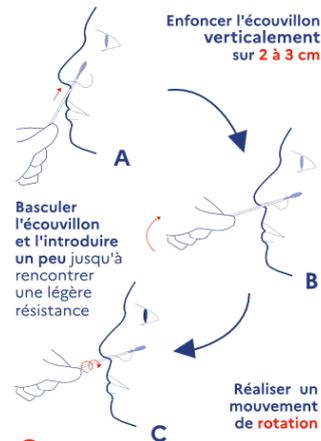
2 Réalisation du test

Réalisation de l'autotest par l'usager après **lecture des conditions d'utilisations** fournies par le fabricant.

(A) Il faut **introduire l'écouvillon verticalement** dans une narine sur **2 à 3 cm** sans forcer (B), puis le **basculer doucement horizontalement** et l'introduire un peu jusqu'à rencontrer une légère résistance. (C) Puis réaliser un **mouvement de rotation** à l'intérieur de la narine.

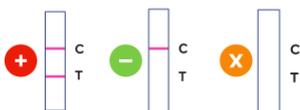
Pour certains tests, le **prélèvement d'une seconde narine est nécessaire**. Si tel est le cas, il faut procéder de la même façon **dans l'autre narine avec le même écouvillon**.

Puis suivre les indications d'emploi pour l'extraction et la lecture du résultat du test sur la cassette.



! Ne pas forcer ou aller trop en profondeur.

QUE FAIRE APRÈS LE TEST ?



(+) Le résultat est **POSITIF** si **deux bandes colorées** apparaissent au niveau des zones (C) et (T).

(-) Le résultat du test est **NÉGATIF** si **une bande colorée** apparaît **uniquement** dans la zone contrôle (C).

(X) Si la **ligne contrôle (C) n'apparaît pas**, le résultat est **INVALIDE**. Il faut refaire un autotest.

En cas de doute sur le résultat, consulter son pharmacien.

Jeter les articles du kit dans un sac plastique pour **éviter toute contamination**.

Fermer le sac et le placer dans un deuxième sac plastique. Jeter le tout dans sa poubelle habituelle. **Se laver les mains** après la manipulation.



MON AUTOTEST EST POSITIF, QUE DOIS-JE FAIRE ?

JE M'ISOLE

- ✓ Je rentre chez moi m'isoler,
- ✓ J'informe les personnes avec qui je vis qu'elles doivent également s'isoler et se tester : je consulte pour cela des consignes sur : https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/document_patient_-_consignes_d_isolement.pdf
- ✓ Je préviens mes autres contacts sans attendre le test PCR.
- ✓ Comme je suis asymptomatique, mon isolement doit durer 10 jours après la réalisation du test.

J'EFFECTUE IMMÉDIATEMENT UN TEST PCR DE CONFIRMATION

- ✓ Je me rends au plus vite dans un laboratoire pour effectuer un test PCR nasopharyngé.
- ✓ Le test PCR est pris en charge par les services de l'Assurance Maladie sur présentation de ma carte Vitale: je n'ai rien à avancer.
- ✓ La confirmation par test PCR permettra à l'Assurance Maladie de contacter les personnes que j'ai croisées pour qu'elles s'isolent et se fassent tester et de me délivrer un arrêt de travail et/ou de me proposer une solution d'isolement adaptée.

JE CONTACTE MON MÉDECIN TRAITANT

- ✓ Je contacte mon médecin traitant. Il pourra m'indiquer la marche à suivre, me prescrire des masques chirurgicaux et un arrêt de travail si besoin.
- ✓ Je surveille mon état de santé et je m'informe sur le site officiel mesconseilscovid.fr.
- ✓ Je contacte mon médecin traitant en cas d'apparition de symptômes, en cas de doute sur un traitement ou pour tout autre problème de santé. **En cas de difficultés à respirer, notamment en cas d'apparition d'un essoufflement, j'appelle immédiatement le 15 (ou le 114 pour les personnes sourdes ou malentendantes).**

JE RESPECTE SCRUPULEUSEMENT LES GESTES BARRIÈRES

- ✓ Je continue de respecter scrupuleusement les gestes et mesures barrières pendant 7 jours après ma durée d'isolement pour ne pas mettre en danger mon entourage et notamment les personnes les plus vulnérables.
- ✓ Concrètement, cela signifie que :
 - ✓ Je porte correctement un masque
 - ✓ J'aère les pièces autant que possible, en continu ou au moins plusieurs minutes chaque heure
 - ✓ Je limite mes contacts sociaux au maximum (pas plus de 6 personnes)
 - ✓ Je reste à une distance d'au moins deux mètres des autres
 - ✓ Je me lave régulièrement les mains avec du savon ou une solution hydroalcoolique
 - ✓ Je tousse ou j'éternue dans mon coude ou dans un mouchoir
 - ✓ Je me mouche dans un mouchoir à usage unique
 - ✓ Je ne serre pas les mains et j'évite les embrassades
 - ✓ J'utilise les outils numériques (application TousAntiCovid, mesconseilscovid.fr)
 - ✓ J'évite tout rassemblement ou contact avec des personnes à risque de forme grave de Covid-19
 - ✓ Je privilégie si possible le télétravail

MON AUTOTEST EST NÉGATIF, QUE DOIS-JE FAIRE ?

- ✓ Je continue de respecter les gestes barrières.

! Au moindre doute ou si je commence à avoir des symptômes, je fais un test PCR ou antigénique nasopharyngé.

Pour plus de renseignements, rendez-vous sur <https://solidarites-sante.gouv.fr/autotests-covid-19>

DIFFERENTS Fiches écrits par le GOUVERNEMENT pour les personnes avec un handicap



Le confinement c'est rester chez soi Pour se protéger et protéger les autres de la Covid-19



J'ai le droit de sortir de chez moi seulement pour :

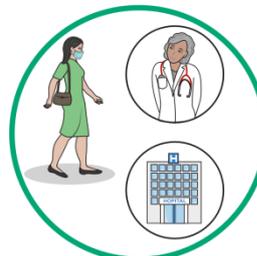
aller travailler si on me le demande.



faire les courses les plus importantes,



aller à mes rendez-vous de santé,



aider les personnes qui en ont besoin,



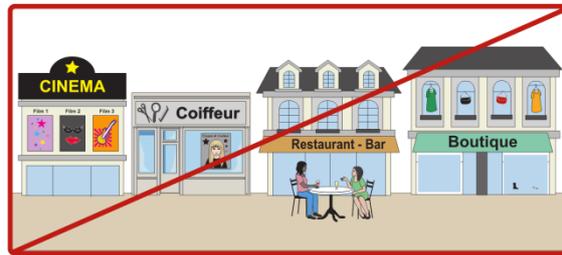
me promener pas trop loin,



chercher mes enfants à l'école.



Beaucoup de lieux publics sont fermés.



A chaque fois que je sors de chez moi :

je respecte les gestes barrière,



je mets un masque,
Je peux ne pas porter de masque si j'ai un certificat médical.



je prends une attestation de déplacement.
C'est un papier qui dit pourquoi on sort.
La police peut demander l'attestation.



Retrouvez tous les documents faciles à comprendre sur le coronavirus sur www.santebd.org

Où trouver SantéBD ?



ou sur le site internet
www.santebd.org

SantéBD a le soutien de :



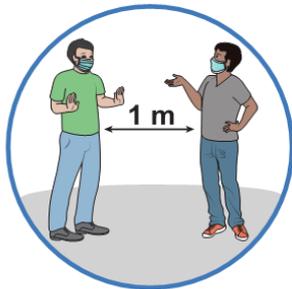
© CoActis Santé - contact@coactis-sante.fr

Les gestes simples contre la Covid-19



Je limite les contacts avec les autres

Je reste à plus d'1 mètre des autres personnes.



Je salue les personnes sans les toucher.



Je ne touche pas mon visage

Je ne touche pas mes yeux, mon nez et ma bouche.



Je me lave les mains très souvent

Je peux utiliser du savon ou un gel désinfectant.



J'éternue ou je tousse dans mon coude



J'utilise un mouchoir en papier une seule fois

Je le jette à la poubelle.

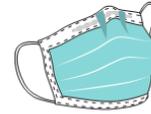


Je mets un masque quand je sors de chez moi

Je ne suis pas obligé de porter un masque si j'ai un certificat médical.



Comment bien mettre mon masque ?



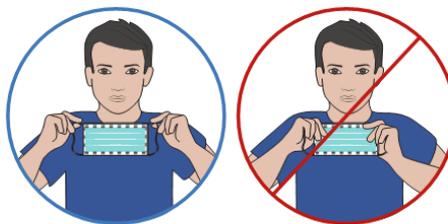
1

Je me lave les mains
avec du savon
ou un gel désinfectant.



2

Je prends le masque par les élastiques
pour le mettre sur mon visage.
Je ne touche pas le masque.



3

Je passe les élastiques
autour de mes oreilles
ou de ma tête.



4

Je pince le masque
sur le haut du nez.



5

Je tire le bas du masque
sous le menton.

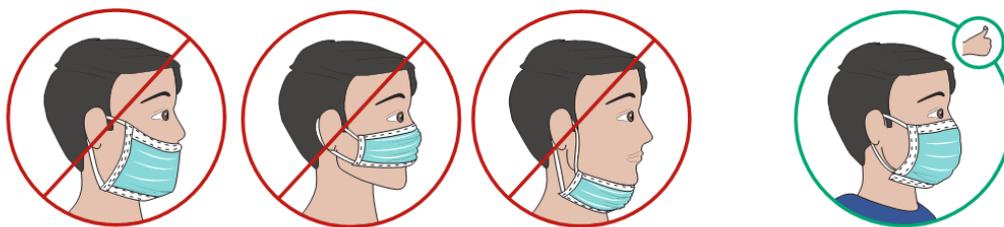


6

Si j'ai des lunettes,
je les mets après le masque.



Mon masque doit toujours couvrir mon nez, ma bouche et mon menton.



Retrouvez la fiche complète « Comment bien mettre mon masque ? » sur www.santebd.org

Où trouver SantéBD ?

Sur l'application SantéBD



ou sur le site internet

www.santebd.org

SantéBD a le soutien de :





Avec le vaccin, je me protège contre la Covid-19

Avec le vaccin :

si j'ai la Covid-19, je serai moins malade.

Le vaccin est pour tout le monde.

Certaines personnes sont vaccinées en premier.

Après, toutes les personnes majeures pourront être vaccinées.

Le vaccin est gratuit.

Je dois dire si je veux être vacciné ou pas.

C'est moi qui décide !

Pour décider, je peux en parler avec :

mon docteur, ma famille, ma personne de confiance, mon tuteur.

Le docteur me dit si je peux être vacciné.

Le vaccin est fait par un soignant.

Le soignant me fait une piqûre dans le bras.

La piqûre est un peu désagréable. Ça ne dure pas longtemps.

Je dois faire un 2ème vaccin.

Le soignant me donne un autre rendez-vous.

Par exemple, il me dit de revenir dans 4 semaines.

Après le vaccin :

je me repose et je bois de l'eau.

Même si je suis vacciné contre la Covid-19, je continue les gestes barrières.

Tout le monde continue les gestes barrières.

Pour m'inscrire à la vaccination :



Je vais sur le site internet www.sante.fr



ou j'appelle le 0800 009 110.

Ce document a été réalisé par SantéBD.



Où trouver SantéBD ?

Sur l'application SantéBD



ou sur le site internet

www.santebd.org

SantéBD a le soutien de :



© CoActis Santé - SantéBD - www.santebd.org

Le 11 mai c'est le début du déconfinement

Attention, le Covid-19 est toujours là.
Le Covid-19 est aussi appelé coronavirus.



Je peux encore avoir le Covid-19.



Je comprends

C'est quoi le déconfinement ?

Le gouvernement a décidé : le début du déconfinement est le 11 mai.



Le 11 mai, je peux recommencer à :

sortir,



aller travailler,



aller à l'école,



faire des achats.



Si j'ai des problèmes de santé, c'est mieux de rester confiné.

Pour plus d'information, téléchargez le document « Je choisis » sur www.handicap.gov.fr

Je continue les gestes barrière.



Je me lave les mains très souvent,



j'éternue dans mon coude,



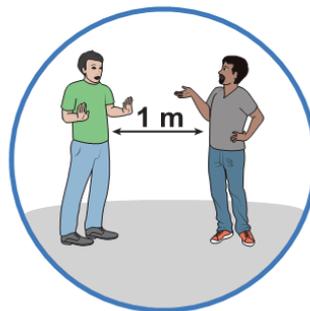
j'utilise un mouchoir en papier et je le jette,



je ne touche pas mon visage,



je reste à plus d'1 mètre des autres personnes,



je salue les personnes sans les toucher.



Si je suis trop près des gens, je mets un masque.

Quand je mets un masque, je continue les gestes barrière.



Mettre un masque est obligatoire :



au travail, si les gens sont trop rapprochés,



dans les collèges et lycées,



dans les transports,



dans les taxis, quand il n'y a pas de vitre de séparation.



Mettre un masque est interdit pour les enfants en crèche et en maternelle.



La santé : je peux être testé pour savoir si j'ai le Covid-19

Pour savoir si j'ai le Covid-19, le médecin me dit de faire un test.

Le médecin me met un coton-tige dans le nez.



Si mon test est positif, ça veut dire que j'ai le Covid-19.

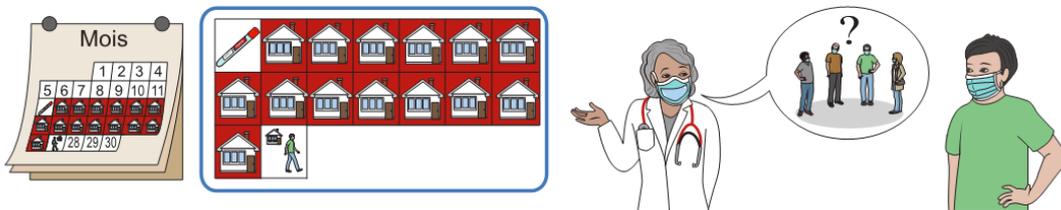


Je n'ai plus le droit de sortir pendant 14 jours.
Ça s'appelle être en quarantaine.

Ce n'est pas une punition !

Le médecin me demande qui sont
les personnes que j'ai rencontrées.

Elles vont faire le test.



Si je suis en quarantaine, je reste dans ma chambre.

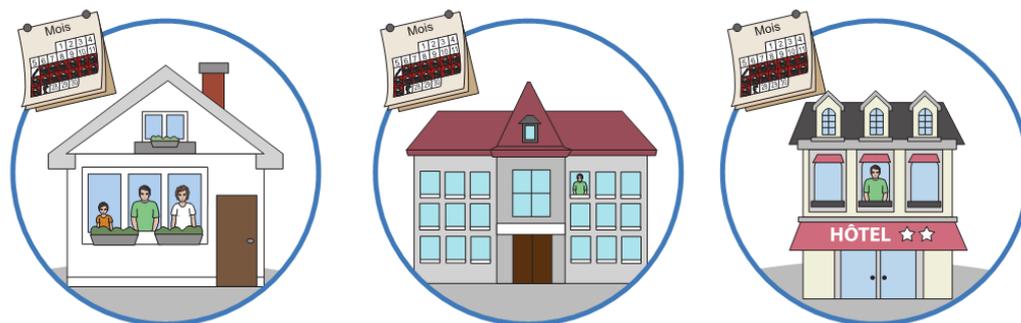
Dans ma maison.

Toutes les personnes qui vivent
avec moi sont aussi en quarantaine.

Dans mon établissement.

Dans un hôtel.

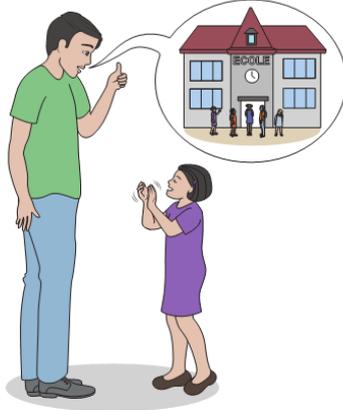
On prend soin de moi.



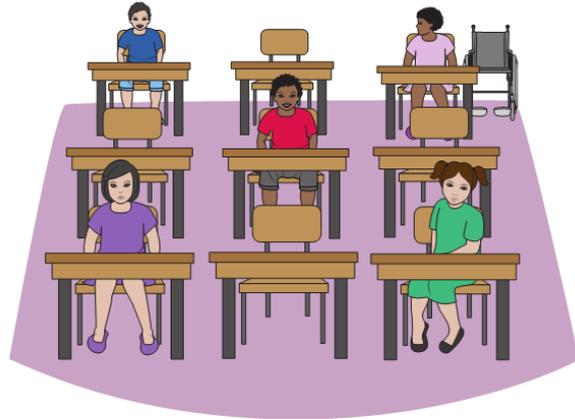
Les écoles

Certaines écoles rouvrent à partir du 11 mai.

Mes parents me disent quand je peux retourner à l'école ou à l'IME.



Il y aura 15 élèves maximum dans la classe.



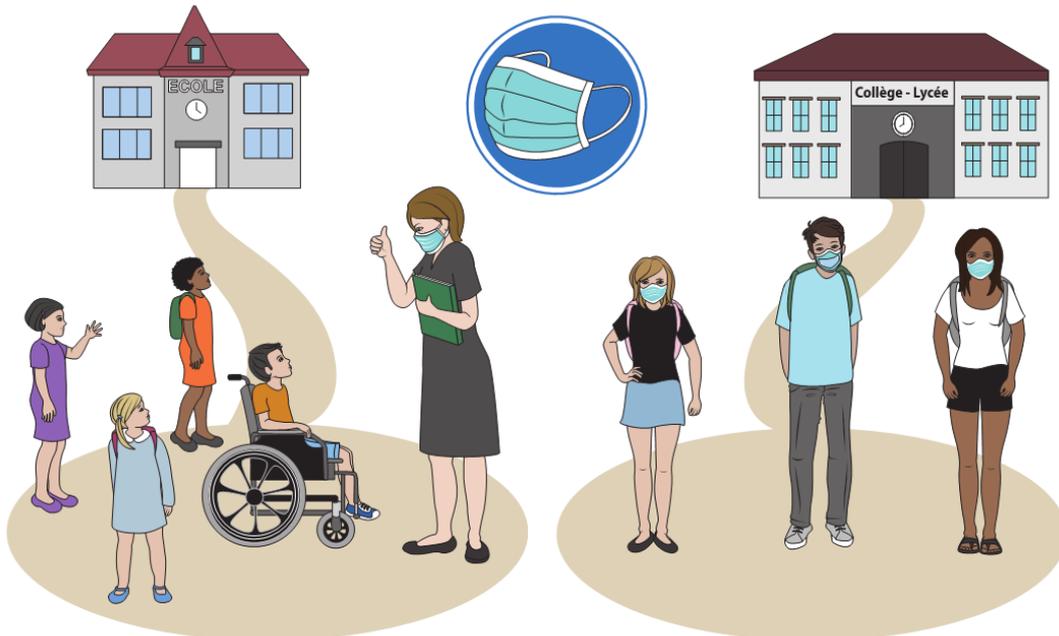
Si je retourne à l'école, je respecte les gestes barrière.



Les masques sont obligatoires pour :

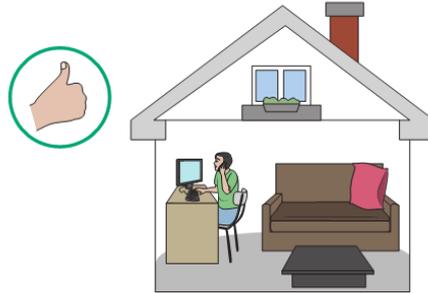
les adultes qui travaillent à l'école,

les élèves à partir de 11 ans.

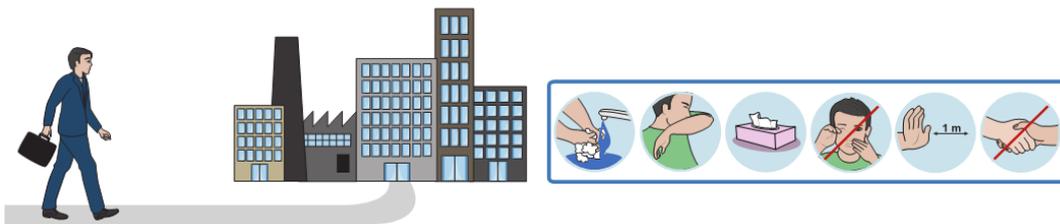


Le travail

Quand c'est possible, les personnes continuent à travailler chez elles.



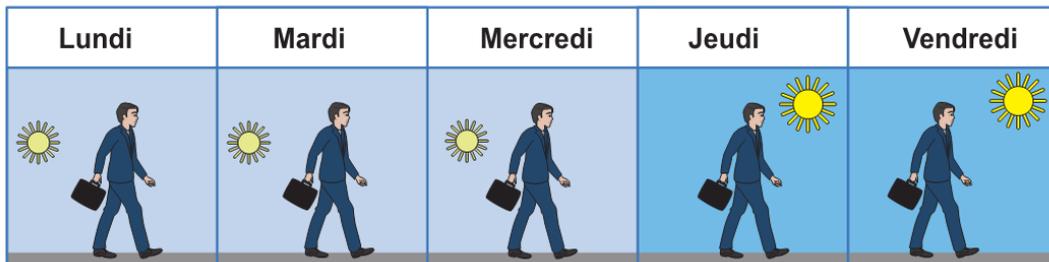
Si je retourne travailler, je respecte les gestes barrière.



Mes horaires de travail peuvent être décalés.

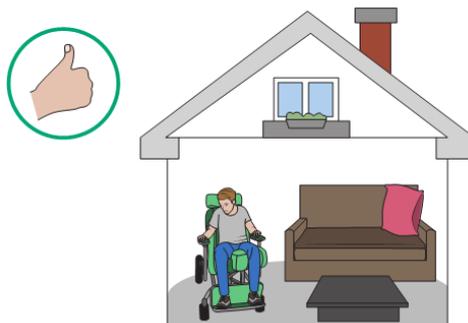
Ça veut dire que mes horaires peuvent changer.

Je peux commencer mon travail plus tôt le matin, ou je peux commencer l'après-midi.



Les personnes qui ont des problèmes de santé peuvent ne pas travailler.

Elles auront une partie de leur salaire.



Les lieux qui vont rouvrir

Beaucoup de commerces rouvrent le 11 mai.



Les gestes barrière doivent être respectés.

Mettre un masque est fortement conseillé.

Dans certains magasins il est obligatoire.



Certains commerces restent fermés :

les bars et les restaurants,

certains grands centres commerciaux.



Les administrations rouvrent petit à petit.

Par exemple :

les Maisons Départementales
des Personnes Handicapées (MDPH),

les mairies.



7

Les transports

Dans les bus, les métros, les trams et les trains :

1 siège sur 2 est utilisable,



le masque est obligatoire,



les réservations pour certains trains sont obligatoires.

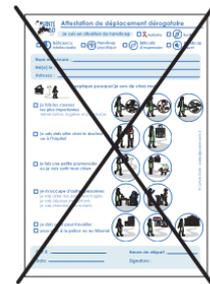


Si j'habite en Ile-de-France et que je prends les transports le matin ou le soir, je dois avoir une attestation. On me donne l'attestation à mon travail.

Les sorties

Je peux sortir de chez moi quand je veux, sans autorisation.

Il n'y a plus d'attestation de sortie.



Je peux me déplacer sans autorisation à moins de 100km de chez moi.

Mais je dois avoir un papier qui dit où j'habite.



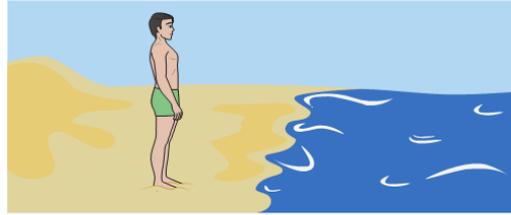
Si je veux partir plus loin, je dois avoir une autorisation.



Certains parcs, jardins et forêts rouvrent.



Certaines plages rouvrent.



Les activités sportives sont limitées.

Je peux faire du sport dehors.
Je ne peux pas faire de sport dans une salle.

Il y a des sports que je ne peux pas faire.
Les sports collectifs et les sports de contact.



Les lieux de loisirs qui reçoivent beaucoup de monde restent fermés :

les cinémas, les théâtres et les salles de concert,

les grands musées.

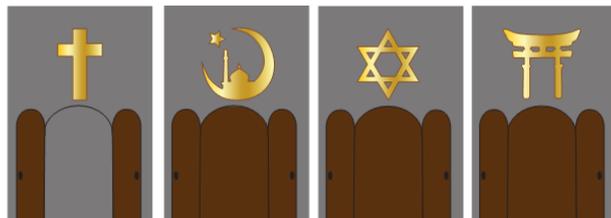


Les bibliothèques rouvrent.



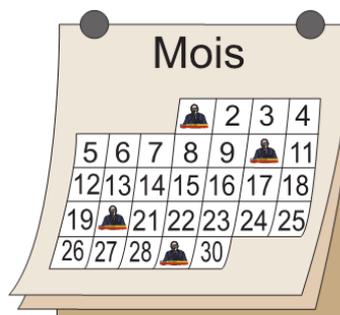
Les églises, les mosquées, les synagogues
et les temples sont ouverts.

Les rassemblements sont interdits.



Le gouvernement surveille l'évolution du Covid-19

Le gouvernement donne des informations régulièrement.



Ce document a été réalisé par SantéBD



avec le soutien de Santé Publique France



avec l'expertise du Conseil National Consultatif des Personnes Handicapées (CNCPH)



pour le Secrétariat d'Etat chargé des Personnes handicapées





Je fais le test salivaire pour savoir si j'ai la Covid-19 dans mon établissement ou à l'école

Un adulte m'accueille.
Parfois, il y a beaucoup de flacons sur la table.

OU

Si j'ai un masque, je le baisse.
L'adulte m'explique le test salivaire.

L'adulte est habillé avec :

une blouse, un masque, des gants,
une charlotte, des lunettes.

Je remplis ma bouche de salive.
Je fais comme si je mâchais un chewing-gum.

L'adulte ouvre le flacon.
Il tient le flacon sous ma bouche, OU je tiens le flacon tout seul.

Je crache dans le flacon.

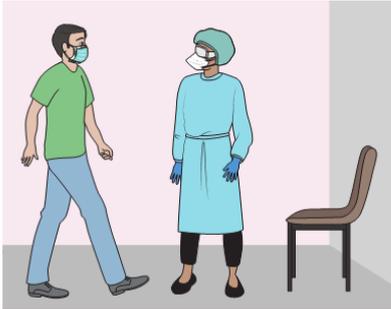
Si je n'arrive pas à cracher,
l'adulte prend un peu de salive dans ma bouche.

- 1** Il utilise une pipette. C'est un petit tube.
- 2** Il met ma salive dans le flacon avec la pipette.



Je fais le test pour savoir si j'ai la Covid-19

Le soignant m'accueille.



Le soignant est habillé avec :



Je suis assis.



Je baisse mon masque.
Je le garde sur ma bouche.



Je penche la tête
en arrière.



Je ne dois pas bouger.



Le soignant peut m'aider.



Le soignant rentre un long coton-tige dans mon nez.
Parfois il le fait dans les 2 narines.

Je me détends et
je respire tranquillement.



C'est un peu désagréable,
mais c'est très rapide.



C'est fini !
Je remets mon masque sur le nez.



Retrouvez tous les documents faciles à comprendre sur la Covid-19 sur www.santebd.org

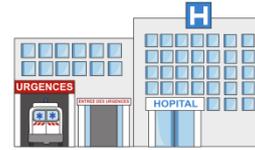
Où trouver SantéBD ?



ou sur le site internet
www.santebd.org

SantéBD a le soutien de :

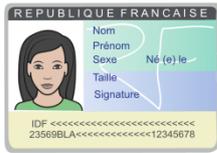




Qu'est-ce qu'il faut emporter pour aller à l'hôpital ?

Pour aller à l'hôpital, je prends :

ma carte d'identité,



ma carte vitale,



ma carte de mutuelle,

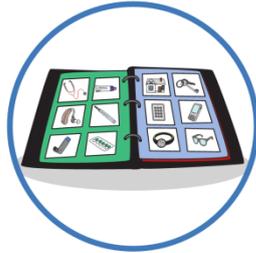


mon carnet de santé.



Si j'ai un handicap, je peux prendre aussi :

mes outils de communication,



ma carte d'urgence maladie rare,



ma carte mobilité inclusion,



mon passeport santé, pour être mieux soigné.

A télécharger sur www.santebd.org



L'équipe de soignants peut me demander :



le nom de mon tuteur,



le nom de ma personne de confiance,



mes directives anticipées.



Retrouvez tous les documents utiles sur www.santebd.org dans la spécialité « Parcours de soins ».

Où trouver SantéBD ?



ou sur le site internet
www.santebd.org

SantéBD a le soutien de :



© CoActis Santé - contact@coactis-sante.fr

Je me lave les mains avec du savon



1

J'ouvre le robinet et je mouille mes mains.



2

Je ferme le robinet et je prends du savon.



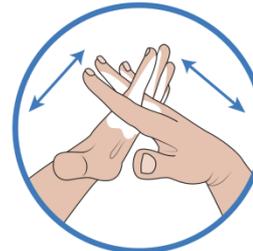
3

Je frotte mes mains l'une contre l'autre.



4

Je frotte entre mes doigts.



5

Je frotte le dessus de mes deux mains.



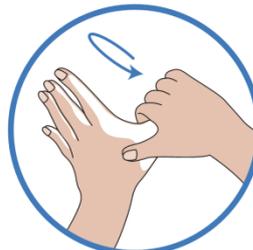
6

Je frotte entre les doigts de chaque main.



7

Je frotte mes 2 pouces et je tourne.



8

Je frotte mes 2 poignets et je tourne.



9

Je serre et je desserre le bout de mes doigts.



10

J'ouvre le robinet et je me rince les mains.



11

Je m'essuie les mains avec une serviette.



12

Je ferme le robinet avec la serviette.



Retrouvez tous les documents faciles à comprendre sur le coronavirus sur www.santebd.org

Où trouver SantéBD ?

Sur l'application SantéBD



ou sur le site internet

www.santebd.org

SantéBD a le soutien de :



© CoActis Santé - contact@coactis-sante.fr

Nouveau mots sur la vaccination

A la vaccinglinglin. Formé sur l'expression «à la Saint-Glinglin». Projection dans un avenir incertain où tout le monde sera vacciné, y compris dans les pays à faibles revenus.

Antivax. Abréviation d'anti-vaccins. Individu qui s'oppose à la vaccination en général, ou à la vaccination contre le Covid-19 en particulier. Antonyme : provax.

Scariants. Contraction anglaise de «*scare*» («frayeur») et variants. Expression utilisée par des scientifiques qui dénoncent la panique provoquée par l'annonce de la découverte de nouveaux variants du Covid-19, que la presse a tendance à décrire comme «*potentiellement plus dangereux*», en dépit d'un manque de connaissances à leur sujet.

Slowphistication. La slowphistication désigne le processus visant à organiser l'administration du vaccin contre le Covid en France.

Vaccibox. Boîte anti-vibration et antichoc, inventée par des soignants libéraux du Nord afin de transporter facilement dix doses du vaccin Pfizer à basse température.

Vaccibus. Centre de vaccination installé dans un bus afin de sillonner un territoire et proposer une injection anti-Covid aux personnes éloignées des services de santé. En France, plusieurs départements comme la Corrèze ou le Gers se sont dotés de vaccibus pour vacciner dans leurs espaces ruraux.

Vaccication. Contraction anglaise de «*vaccine*» et «*vacation*» («vacances»). Voyage qui permet de se faire vacciner contre le Covid-19. Les Maldives ont ainsi lancé un forfait qui permet aux vacanciers de recevoir deux doses de vaccin s'ils viennent dans le pays, afin de faire revenir les touristes.

Vaccidrive. Sur le modèle du service drive des supermarchés ou des restaurants, qui permettent de venir chercher ses produits en voiture, le vaccidrive est un dispositif qui permet de recevoir l'injection vaccinale derrière son volant. En France, le [premier vaccidrive a ouvert à Montpellier](#) à la mi-avril.

Vaccin pancoronavirus. Des chercheurs appellent à mettre au point un vaccin pancoronavirus qui serait efficace contre tous les variants du Sars-CoV-2 mais également contre tous les autres coronavirus qui pourraient affecter les humains. Des prototypes d'un tel produit sont à l'étude depuis le début de l'année.

Vaxhole. Contraction anglaise de «*vaccine*» («vaccin») et *asshole* (littéralement «trou du cul», insulte de type «connard»). Désigne une personne qui s'est fait vacciner et s'en vante outrageusement.

Vaxxie. Contraction anglaise de «*vaccine*» et «*selfie*». Désigne la photo prise lors de sa vaccination, souvent partagée ensuite sur les réseaux sociaux pour promouvoir l'immunisation contre le Covid-19.

Le mot vaxxie est un nom masculin qui s'est introduit dans l'usage du français suite à un double processus de néologie. Le premier est une néologie formelle (appelée aussi flexionnelle ou morphologique), le second processus est une néologie d'emprunt de l'anglais vers le français. La néologie formelle renvoie à la création d'un nouveau mot à partir de la contraction de deux termes

préexistants, comme le mot *bobo*, qui est la contraction des termes *bourgeois* et *bohème*, ou encore le terme *Brexit*, contraction de *Britain* (Grande-Bretagne) et *exit* (sortie). Le terme *vaxxie* a été élaboré en anglais à partir du terme *vaccin* (qui est un emprunt du français !) et *selfie*.

Curieusement, on observe aussi une modification sur le plan orthographique, puisque au lieu d’être écrit avec deux c, le mot *vaxxie* s’écrit avec deux x. Pour comprendre cette orthographe, il faut replacer le terme dans son contexte d’émergence. Le mot *vaxxie* émerge dans le contexte de la pandémie du Covid-19, où les tensions avec les « anti-vaxxers » sont très intenses (« anti-vaxxers » désigne les personnes anti-vaccin. En France, on parle des « antivax »). Le terme « vaxxers » résulte d’un phénomène de réappropriation lexicale par les « pro-vaxxers » : c’est ainsi qu’on désigne le mouvement pro-vaccin. Ainsi, *vaxxie* a été inventé pour matérialiser cette prise de position.

Le terme *vaxxie* est donc composé des mots *vaxxers* et *selfie*. En linguistique, on désigne cette procédure par « compocation », une forme particulière de mot-valise où chacun des mots formant le néologisme est représenté par un fragment de lui-même qui vaut pour le tout. D’une manière générale, les néologismes répondent à un besoin de désigner un nouveau phénomène. Or, être vacciné ou faire un selfie ne constituent pas une nouveauté en soi, l’originalité du terme *vaxxie* porte plutôt sur le type de selfie dont il est question. À l’origine, le selfie désigne un autoportrait (de l’anglais « self », « soi » en français) numérique pris avec un smartphone et publié sur les réseaux sociaux. Toutefois, il présente plusieurs variantes comme le *selfeet* (la photo des pieds, « feet » signifiant « pied » en anglais), le *celfie* (corps montrant sa cellulite) ou encore le *helfie* (autoportrait mettant en avant la chevelure, « hair » signifiant « cheveux »). De la même manière, *vaxxie* a été inventé pour désigner l’acte de se prendre en photo pendant la vaccination, ou quelques minutes après vaccination.

La face cachée des masques

Ce chapitre a été repris les informations écrites dans le magazine Kali #1 de Novembre Décembre 2021 de la page 76 à 81.

- Il aurait des nanos particules dans les masques.
- Il faut privilégier les masques clairs. Ils pourraient avoir des allergies par les colorants dans certains masques. De faits, il est recommandé d'acheter des masques fabriqués en Union Européenne et certifiés selon la norme Afnor. Opter pour des tissus en coton clair pour la face en contact avec la peau.

Quel masque choisir ?

- a) Masque chirurgical
➔ A changer toutes les 4 heures

Ce masque a deux couleurs. La partie blanche se met sur le visage. Il filtre 95% d'un aérosol de taille moyenne 3 μm . Il peut être lavé jusqu'à 10 fois à 60 degrés en conservant ces capacités de filtration. Assurez-vous qu'il porte la norme EN 14683.

- b) Masque FFP
➔ A changer toutes les 8 heures.

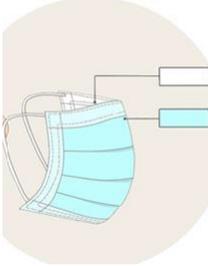
Ce masque filtre au moins 94% des aérosols de taille moyenne de 0,6 μm . Il offre donc une meilleure protection que les masques chirurgicaux. Il faut le jeter dès qu'il est mouillé ou souillé. Il doit porter la norme Afnor NF EN 149.

- c) Masque en Tissu
➔ A changer toutes les 4 heures

Il existe deux types de masques en tissu, ceux faits maison ou ceux achetés en pharmacie ou dans le commerce. Pour s'assurer qu'un masque en tissu ait de réelles capacités de filtration, il doit porter la norme Afnor SPEC 76-001.

Tableau résumés des masques

| Masques | Définition | Statut | Types | Durée utilisation | Norme harmonisée Européenne | Normes étrangères équivalentes (équivalent FFP2 ou II/FFP3 ou IIR) |
|---|---|--|---|-------------------|-----------------------------|---|
| Appareil de protection respiratoire  | <p>Destiné à protéger celui qui le porte contre l'inhalation de gouttelettes et des particules en suspension dans l'air pouvant contenir des agents infectieux.</p> <p>Se présentent sous différentes formes :</p> <p>masques à plis, masque coque, masque bec de canard.</p> <p><i>En pratique utilisation dans les services d'urgence, d'accueil de patients COVID-19, soins critique</i></p> | <p>Equipement de protection individuel – EPI</p> | <p>FP1 filtrant au moins 80 % des aérosols (fuite totale vers l'intérieur <22%)</p> <p>FP2 filtrant au moins 94 % des aérosols (fuite totale vers l'intérieur <8%)</p> <p>FP3 filtrant au moins 99 % des aérosols (fuite totale vers l'intérieur <2%)</p> | 8h | NF EN 149 : 2001+A1 :2009 | <p>Norme américaine NIOSH 42 CFR 84 (N95, P95 et R95/ N99, N100, P99, P100, R99, R100)</p> <p>Norme chinoise GB2626-2006 (KN95 ainsi que KR95/KN100 ainsi que KP100)</p> <p>Norme australienne et néozélandaise AS/NZS 1716 :2012 (P2/P3)</p> <p>Norme coréenne KMOEL - 2017-64 (1^{er} classe)</p> <p>Norme japonaise Japan JMHLW-Notification 214, 2018 (DS2, DL2/DS3, DL3)</p> <p>Norme brésilienne KMOEL -2017-64 (1^{er} classe)</p> |
| Masque chirurgical | Destiné à éviter la projection vers | Dispositif médical de | Type I : efficacité de filtration bactérienne > 95 % (n'ont pas | 4h | EN 14683:2019 | Normes américaines ASTM F2100- 19 (level 1 / level 2) |

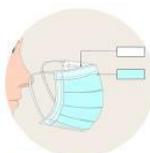
| | | | | | | |
|---|---|-----------------------|---|-----------|--|--|
|  | <p>l'entourage des gouttelettes émises par celui qui porte le masque. Protège également celui qui le porte contre les projections de gouttelettes émises par une personne en vis-à-vis. Ne protège pas contre l'inhalation de très petites particules en suspension dans l'air.</p> <p><i>En pratique utilisation dans les établissements médico-sociaux, (EHPAD...), services de soins (hors urgences et soins critiques), HAD, prestataire distribuant des DM à domicile...</i></p> | <p>classe I</p> | <p>d'utilisation pour des gestes chirurgicaux ou médicaux invasifs)</p> <p>Type II : efficacité de filtration bactérienne > 98 %</p> <p>Type IIR : efficacité de filtration bactérienne > 98 % et résistant aux éclaboussures</p> | | | <p>/ level 3) (résistance au flide) et ASTM F2101- 01 (pour le niveau de filtration)</p> <p>Normes chinoises YY/T 0969-2013 et YY 0469-2011 (type I)</p> |
| <p>Masque non sanitaire</p> | <p>Offrent une protection adaptée pour certaines activités professionnelles, en dehors du domaine médical en complément des gestes barrières</p> <p>Catégorie 1 : personnels affectés à des postes ou des missions comportant un contact régulier avec le public (masque individuel)</p> <p>Catégorie 2 ; personnels</p> | <p>Non applicable</p> | <p>Catégorie 1 : filtrant au moins 90 % des particules de 3 µm</p> <p>Catégorie 2 : filtrant au moins 70 % des particules de 3 µm</p> <p><i>Tests de filtration et de perméabilité conduits par la DGA</i></p> | <p>4h</p> | <p>Doivent répondre aux spécificités techniques décrites dans l'Annexe I de la note d'information interministérielle du 29 mars 2020</p> | <p>Non applicable</p> |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | ayant des contacts occasionnels avec d'autres personnes (masque de protection à visée collective pour protéger l'ensemble d'un groupe) | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

Comment mettre mon masque chirurgical ?



Je me lave les mains



Je tourne mon masque dans la bonne direction (bord rigide en haut, face blanche vers moi)



J'attache le haut de mon masque



Je pince le bord rigide pour l'ajuster à mon nez



J'attache le bas de mon masque



Pour le retirer, je ne touche que les attaches



Je jette mon masque et je me lave les mains

Comment mettre mon masque FFP2?



Je me lave les mains



Je tourne mon masque dans la bonne direction (bord rigide en haut)



Je passe les élastiques derrière la tête, de part et d'autre des oreilles



Je vérifie que le masque couvre bien mon menton



Je pince le bord rigide pour l'ajuster à mon nez



Pour le retirer, je ne touche que les attaches



Je jette mon masque et je me lave les mains

AFNOR SPEC S76-001

Les masques en tissus doivent suivre la norme **AFNOR SPEC S76-001:2020**.

Un masque barrière couvre le nez, la bouche et le menton (zone de protection voir Figure 6) et il ne doit pas comporter des soupape(s) inspiratoire(s) et/ou expiratoire(s).

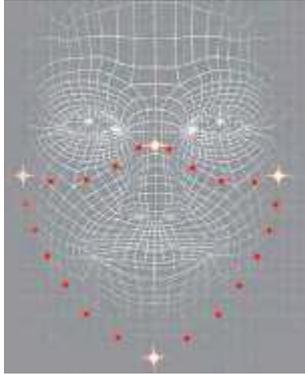


Figure 6: Zone de protection du masque barrière

Le masque barrière est une monocouche ou un composite multicouche fait d'étoffes (nontissé, tissu, tricot) avec ou sans film.

Il comporte un dispositif d'ajustage sur la tête de l'utilisateur (jeu de brides). Il doit pouvoir être ajusté étroitement sur le nez, les joues et le menton de la personne qui le porte pour assurer une étanchéité suffisante vis-à-vis de l'atmosphère ambiante au niveau du visage de l'utilisateur, lorsque sa peau est sèche ou humide et lorsqu'il bouge la tête.

L'air inhalé pénètre en grande partie dans le masque barrière par la monocouche ou un composite multicouche et arrive directement dans la région du nez et de la bouche. L'air expiré est rejeté via le même chemin directement dans l'atmosphère ambiante.

Le masque barrière peut avoir différentes formes et structures comme décrit dans le paragraphe 8 de la norme.

L'exigence :

Le masque barrière contre le COVID-19 doit être dimensionné de façon à correspondre à la morphologie moyenne de la population française visée.

Les dimensions proposées sont basées sur certaines données anthropométriques de l'ISO/TS 16976-2:2015 « Appareil de Protection Respiratoire - Facteurs humains - Part 2: Anthropométrie ».

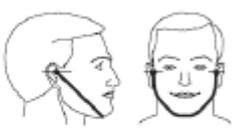
| | | | |
|---|---|---|--|
|  |  |  |  |
| Distance bigoniale 132.5 – 144.5 mm | Longueur menton-sellion 123 – 135 mm | Distance interpupillaire 65 – 71 mm | Arc bitragus-gnathion 295 – 315 mm |

Figure 7: Schéma des dimensions à prendre en compte

Liste des matériaux :

| N° | Monocouche ou composite multicouche | | | | | Conformité aux exigences | | Source |
|----|-------------------------------------|---------------|-------------|--------------------------------------|-----------|--|-----------------------------------|--------|
| | Structure | Dénomination | Composition | Masse surfacique (g/m ²) | Remarques | Perméabilité à l'air dépression (100 Pa) (respirabilité) | Protection aux projections (3 µm) | |
| 1 | Maille interlock | | | 150 | | Non conforme | OK | (1) |
| | Membrane | Nano membrane | | 30 | | | | |
| | Maille interlock | | | 150 | | | | |
| 2 | Tissu, toile | | Coton | 150 | | OK | OK | (1) |
| | Nontissé | | Viscose | 130 | | | | |
| 3 | Tissu, toile | | Coton | 150 | | Non conforme | OK | (1) |

| N° | Monocouche ou composite multicouche | | | | | Conformité aux exigences | | Source |
|----|--------------------------------------|-----------------------|------------------|--------------------------------------|---|--|-----------------------------------|--------|
| | Structure | Dénomination | Composition | Masse surfacique (g/m ²) | Remarques | Perméabilité à l'air dépression (100 Pa) (respirabilité) | Protection aux projections (3 µm) | |
| 4 | Nontissé, type ouate | Polycoton | Coton, polyester | | Masse surfacique globale : 260 g/m ² | Non conforme | OK | (1) |
| | | Polycoton | Coton, polyester | | | | | |
| 5 | Tissu | Popeline « 120 fils » | Coton | | Masque barrière de type « Bec de canard » | Non conforme | OK | (1) |
| | Tissu | Popeline « 120 fils » | Coton | | | | | |
| 6 | Tissu | Popeline « 120 fils » | Coton | | Masque barrière « à plis » | OK | OK | (1) |
| | Tissu | Popeline « 120 fils » | Coton | | | | | |
| 7 | Tricot (rectiligne, insertion trame) | | 100% polyamide | 25 | Contrecollage des 2 couches par liage chimique | OK | Inadapté | (1) |
| | Nontissé | | 100% polyester | | | | | |
| 8 | Tricot (rectiligne, insertion trame) | | 100% polyamide | 25 | Contrecollage des 2 couches par liage thermique | OK | OK | (1) |
| | Nontissé | | 100% polyester | | | | | |
| 9 | Tissu | | | 270 | | Non conforme | OK | (1) |
| | | micropolaire | 100% polyester | 125 | | | | |
| 10 | Nontissé | | Poly-propylène | 60 | | OK | OK | (1) |
| | Nontissé | | Poly-propylène | 60 | | | | |

| N° | Monocouche ou composite multicouche | | | | | Conformité aux exigences | | Source |
|----|-------------------------------------|------------------|-------------|--------------------------------------|--------------------------------|---|-------------------------|--------|
| | Structure | Dénomination | Composition | Masse surfacique (g/m ²) | Remarques | Efficacité de filtration barrière (Barrier Filtration Efficiency - BFE) | Résistance respiratoire | |
| 11 | Nontissé, SMS | Reliance SMS 200 | | 43 | Amcor® Simple et double couche | x | Non testé | (2) |
| 12 | Nontissé, SMS | Reliance SMS 300 | | 50 | Amcor® Simple et double couche | x | Non testé | (2) |
| 13 | Nontissé, SMS | Reliance SMS 400 | | 60 | Amcor® Simple et double couche | x | Non testé | (2) |

| N° | Monocouche ou composite multicouche | | | | | Conformité aux exigences | | Source |
|----|-------------------------------------|----------------|-------------|--------------------------------------|--|---|-------------------------|--------|
| | Structure | Dénomination | Composition | Masse surfacique (g/m ²) | Remarques | Efficacité de filtration barrière (Barrier Filtration Efficiency - BFE) | Résistance respiratoire | |
| 14 | Nontissé | H100 | | | Halyard® Simple et double couche | x | Non testé | (2) |
| 15 | Nontissé | H200 | | | Halyard® Simple et double couche | x | Non testé | (2) |
| 16 | Nontissé | H300 | | | Halyard® Simple et double couche | x | Non testé | (2) |
| 17 | Nontissé | H400 | | | Halyard® Simple et double couche | x | Non testé | (2) |
| 18 | Nontissé | H500 | | | Halyard® Simple et double couche | x | Non testé | (2) |
| 19 | Nontissé, SMS | Sterichamps 54 | | | Sterimed® Paul HARTMANN Double couche Usage unique Lavage impossible | x | Non testé | (2) |

Les attestations établies en France

Dans ce chapitre, je mets les différentes attestations pas exhaustives que nous avons eues en France Métropole.

Le 16 mars 2020,

ATTESTATION DE DÉPLACEMENT DÉROGATOIRE

En application de l'article 1^{er} du décret du 16 mars 2020 portant réglementation des déplacements dans le cadre de la lutte contre la propagation du virus Covid-19 :

Je soussigné(e)

Mme / M.

Né(e) le :

Demeurant :

.....

.....

certifie que mon déplacement est lié au motif suivant (cocher la case) autorisé par l'article 1^{er} du décret du 16 mars 2020 portant réglementation des déplacements dans le cadre de la lutte contre la propagation du virus Covid-19 :

- déplacements entre le domicile et le lieu d'exercice de l'activité professionnelle, lorsqu'ils sont indispensables à l'exercice d'activités ne pouvant être organisées sous forme de télétravail (sur justificatif permanent) ou déplacements professionnels ne pouvant être différés;
- déplacements pour effectuer des achats de première nécessité dans des établissements autorisés (liste sur gouvernement.fr);
- déplacements pour motif de santé;
- déplacements pour motif familial impérieux, pour l'assistance aux personnes vulnérables ou la garde d'enfants;
- déplacements brefs, à proximité du domicile, liés à l'activité physique individuelle des personnes, à l'exclusion de toute pratique sportive collective, et aux besoins des animaux de compagnie.

Fait à, le/...../2020
(signature)

Le 23 mars 2020,

ATTESTATION DE DÉPLACEMENT DÉROGATOIRE

En application de l'article 3 du décret du 23 mars 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de Covid19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire

Je soussigné(e),

Mme/M. :

Né(e) le :

À :

Demeurant :

certifie que mon déplacement est lié au motif suivant (cocher la case) autorisé par l'article 3 du décret du 23 mars 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de Covid19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire¹ :

- Déplacements entre le domicile et le lieu d'exercice de l'activité professionnelle, lorsqu'ils sont indispensables à l'exercice d'activités ne pouvant être organisées sous forme de télétravail ou déplacements professionnels ne pouvant être différés².
- Déplacements pour effectuer des achats de fournitures nécessaires à l'activité professionnelle et des achats de première nécessité³ dans des établissements dont les activités demeurent autorisées (liste sur gouvernement.fr).
- Consultations et soins ne pouvant être assurés à distance et ne pouvant être différés ; consultations et soins des patients atteints d'une affection de longue durée.
- Déplacements pour motif familial impérieux, pour l'assistance aux personnes vulnérables ou la garde d'enfants.
- Déplacements brefs, dans la limite d'une heure quotidienne et dans un rayon maximal d'un kilomètre autour du domicile, liés soit à l'activité physique individuelle des personnes, à l'exclusion de toute pratique sportive collective et de toute proximité avec d'autres personnes, soit à la promenade avec les seules personnes regroupées dans un même domicile, soit aux besoins des animaux de compagnie.
- Convocation judiciaire ou administrative.
- Participation à des missions d'intérêt général sur demande de l'autorité administrative.

Fait à :

Le : à h
(Date et heure de début de sortie à mentionner obligatoirement)

Signature :

¹ Les personnes souhaitant bénéficier de l'une de ces exceptions doivent se munir s'il y a lieu, lors de leurs déplacements hors de leur domicile, d'un document leur permettant de justifier que le déplacement considéré entre dans le champ de l'une de ces exceptions.

² A utiliser par les travailleurs non-salariés, lorsqu'ils ne peuvent disposer d'un justificatif de déplacement établi par leur employeur.

³ Y compris les acquisitions à titre gratuit (distribution de denrées alimentaires...) et les déplacements liés à la perception de prestations sociales et au retrait d'espèces.

Le 11 mai 2020,

DECLARATION DE DEPLACEMENT EN DEHORS DE SON DEPARTEMENT ET A PLUS DE 100 KM DE SA RESIDENCE¹

*En application des mesures générales prises pour faire face
à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire*

La résidence peut correspondre à la résidence principale ou à une résidence habituelle (*résidence secondaire, résidence d'un célibataire géographique...*). **Un justificatif de domicile²** de moins d'un an doit être présenté en même temps que cette déclaration en cas de contrôle, **ainsi que tout document justifiant le motif du déplacement** correspondant à l'un des cas listés ci-dessous. Ces documents pourront également être présentés sur demande des entreprises de transport.

PERSONNE CONCERNEE

Nom :

Prénom(s) :

Date et lieu de naissance :

Adresse du lieu de la résidence :

Je me rends le/...../ 2020 (s'il s'agit d'un déplacement professionnel récurrent³, cocher ici)
dans la commune de⁴ : N° du département :
pour l'un des motifs suivants : *(cocher la case correspondante)*

- Trajets entre le lieu de résidence et le ou les lieux d'exercice de l'activité professionnelle, et déplacements professionnels qui ne peuvent pas être différés (*cas n°1*).
- Trajets entre le lieu de résidence et l'établissement scolaire effectué par une personne qui y est scolarisée ou en accompagnement d'une personne scolarisée et trajets nécessaires pour se rendre à des examens ou des concours (*cas n°2*).
- Déplacements pour consultation de santé et soins spécialisés ne pouvant être assurés à distance ou à proximité du domicile (*cas n°3*).
- Déplacements pour motif familial impérieux, pour l'assistance des personnes vulnérables et pour la garde d'enfants (*cas n°4*).
- Déplacements résultant d'une obligation de présentation aux services de police ou de gendarmerie nationales ou à tout autre service ou professionnel, imposée par l'autorité de police administrative ou l'autorité judiciaire (*cas n°5*).
- Déplacements résultant d'une convocation émanant d'une juridiction administrative ou de l'autorité judiciaire (*cas n°6*).
- Déplacements aux seules fins de participer à des missions d'intérêt général sur demande de l'autorité administrative et dans les conditions qu'elle précise (*cas n°7*).

Fait à : le :/...../ 2020

Signature :

¹ La déclaration est exigée lorsque le déplacement conduit à la fois à sortir d'un périmètre défini par un cercle d'un rayon de 100 km autour du lieu de résidence (la distance de 100 km est donc calculée « à vol d'oiseau ») et à sortir du département. A contrario, un déplacement de plus de 100 km effectué au sein de son département de résidence ne nécessite pas de se munir de cette déclaration.

² Le justificatif de domicile doit comporter le nom et le prénom et être daté de moins d'un an. Sont **notamment** admis : les factures de téléphone, d'électricité, de gaz ou d'eau, les quittances de loyer, les avis d'imposition ou de taxe d'habitation, l'attestation d'assurance du logement ou du véhicule, la carte grise du véhicule ou un relevé Caf mentionnant les aides liées au logement.

³ Si les déplacements professionnels (cas n°1) sont récurrents il n'est pas nécessaire de remplir cette déclaration quotidiennement.

⁴ Pour les déplacements professionnels qui ne peuvent pas être différés, il est possible d'indiquer « déplacement itinérant » à la place de la commune de destination s'ils concernent plusieurs communes, à condition de pouvoir le justifier en cas de contrôle.

ATTESTATION DE DÉPLACEMENT DÉROGATOIRE

En application des mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire.

Je soussigné(e),

Mme/M. :

Né(e) le : _____ à :

Demeurant :

certifie que mon déplacement est lié au motif suivant (cocher la case) autorisé en application des mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de Covid19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire¹ :

- Déplacements entre le domicile et le lieu d'exercice de l'activité professionnelle ou un établissement d'enseignement ou de formation, déplacements professionnels ne pouvant être différés, déplacements pour un concours ou un examen.
- Déplacements pour effectuer des achats de fournitures nécessaires à l'activité professionnelle, des achats de première nécessité³ dans des établissements dont les activités demeurent autorisées, le retrait de commande et les livraisons à domicile.
- Consultations, examens et soins ne pouvant être ni assurés à distance ni différés et l'achat de médicaments.
- Déplacements pour motif familial impérieux, pour l'assistance aux personnes vulnérables et précaires ou la garde d'enfants.
- Déplacement des personnes en situation de handicap et leur accompagnant.
- Déplacements brefs, dans la limite d'une heure quotidienne et dans un rayon maximal d'un kilomètre autour du domicile, liés soit à l'activité physique individuelle des personnes, à l'exclusion de toute pratique sportive collective et de toute proximité avec d'autres personnes, soit à la promenade avec les seules personnes regroupées dans un même domicile, soit aux besoins des animaux de compagnie.
- Convocation judiciaire ou administrative et pour se rendre dans un service public
- Participation à des missions d'intérêt général sur demande de l'autorité administrative
- Déplacement pour chercher les enfants à l'école et à l'occasion de leurs activités périscolaires

Fait à :

Le : _____ à :

(Date et heure de début de sortie à mentionner obligatoirement)

Signature :

- ¹ Les personnes souhaitant bénéficier de l'une de ces exceptions doivent se munir s'il y a lieu, lors de leurs déplacements hors de leur domicile, d'un document leur permettant de justifier que le déplacement considéré entre dans le champ de l'une de ces exceptions.
- ² A utiliser par les travailleurs non-salariés, lorsqu'ils ne peuvent disposer d'un justificatif de déplacement établi par leur employeur.
- ³ Y compris les acquisitions à titre gratuit (distribution de denrées alimentaires...) et les déplacements liés à la perception de prestations sociales et au retrait d'espèces.

Le 2 novembre 2020,

ATTESTATION DE DÉPLACEMENT DÉROGATOIRE

En application du décret n° 2020-1310 du 29 octobre 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de Covid19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire

Je soussigné(e),

Mme/M. :

Né(e) le : à :

Demeurant :

certifie que mon déplacement est lié au motif suivant (cocher la case) autorisé par le décret n° 2020-1310 du 29 octobre 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de Covid19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire¹ :

Déplacements entre le domicile et le lieu d'exercice de l'activité professionnelle ou un établissement d'enseignement ou de formation, déplacements professionnels ne pouvant être différés², déplacements pour un concours ou un examen.

Déplacements pour effectuer des achats de fournitures nécessaires à l'activité professionnelle, des achats de première nécessité³ dans des établissements dont les activités demeurent autorisées, le retrait de commande et les livraisons à domicile.

Consultations, examens et soins ne pouvant être assurés à distance et l'achat de médicaments.

Déplacements pour motif familial impérieux, pour l'assistance aux personnes vulnérables et précaires ou la garde d'enfants.

Déplacement des personnes en situation de handicap et leur accompagnant.

Déplacements brefs, dans la limite d'une heure quotidienne et dans un rayon maximal d'un kilomètre autour du domicile, liés soit à l'activité physique individuelle des personnes, à l'exclusion de toute pratique sportive collective et de toute proximité avec d'autres personnes, soit à la promenade avec les seules personnes regroupées dans un même domicile, soit aux besoins des animaux de compagnie.

Convocation judiciaire ou administrative et pour se rendre dans un service public

Participation à des missions d'intérêt général sur demande de l'autorité administrative

Déplacement pour chercher les enfants à l'école et à l'occasion de leurs activités périscolaires

Fait à :

Le : à :

(Date et heure de début de sortie à mentionner obligatoirement)

Signature :

¹ Les personnes souhaitant bénéficier de l'une de ces exceptions doivent se munir s'il y a lieu, lors de leurs déplacements hors de leur domicile, d'un document leur permettant de justifier que le déplacement considéré entre dans le champ de l'une de ces exceptions.

² A utiliser par les travailleurs non-salariés, lorsqu'ils ne peuvent disposer d'un justificatif de déplacement établi par leur employeur.

³ Y compris les acquisitions à titre gratuit (distribution de denrées alimentaires...) et les déplacements liés à la perception de prestations sociales et au retrait d'espèces.

ATTESTATION DE DÉPLACEMENT DÉROGATOIRE

En application du décret n°2020-1310 du 29 octobre 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire

Je soussigné(e),

Mme/M. : _____

Né(e) le : _____ , à : _____

Demeurant : _____

certifie que mon déplacement est lié au motif suivant (cocher la case) autorisé par le décret n°2020-1310 du 29 octobre 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire :

Note : les personnes souhaitant bénéficier de l'une de ces exceptions doivent se munir s'il y a lieu, lors de leurs déplacements hors de leur domicile, d'un document leur permettant de justifier que le déplacement considéré entre dans le champ de l'une de ces exceptions.

1. Déplacements entre le domicile et le lieu d'exercice de l'activité professionnelle ou un établissement d'enseignement ou de formation, déplacements professionnels ne pouvant être différés, déplacements pour un concours ou un examen.

Note : à utiliser par les travailleurs non-salariés, lorsqu'ils ne peuvent disposer d'un justificatif de déplacement établi par leur employeur.

2. Déplacements pour effectuer des achats de fournitures nécessaires à l'activité professionnelle, des achats de première nécessité dans des établissements dont les activités demeurent autorisées, le retrait de commande et les livraisons à domicile.

Note : achats de première nécessité y compris les acquisitions à titre gratuit (distribution de denrées alimentaires...) et les déplacements liés à la perception de prestations sociales et au retrait d'espèces.

3. Consultations, examens et soins ne pouvant être assurés à distance et l'achat de médicaments.
4. Déplacements pour motif familial impérieux, pour l'assistance aux personnes vulnérables et précaires ou la garde d'enfants.
5. Déplacement des personnes en situation de handicap et leur accompagnant.
6. Déplacements brefs, dans la limite d'une heure quotidienne et dans un rayon maximal d'un kilomètre autour du domicile, liés soit à l'activité physique individuelle des personnes, à l'exclusion de toute pratique sportive collective et de toute proximité avec d'autres personnes, soit à la promenade avec les seules personnes regroupées dans un même domicile, soit aux besoins des animaux de compagnie.
7. Convocation judiciaire ou administrative et pour se rendre dans un service public.
8. Participation à des missions d'intérêt général sur demande de l'autorité administrative.
9. Déplacement pour chercher les enfants à l'école et à l'occasion de leurs activités périscolaires.

Fait à : _____

Le : _____ , à : _____

(Date et heure de début de sortie à mentionner obligatoirement)

Signature :

ATTESTATION DE DÉPLACEMENT DÉROGATOIRE

En application du décret n°2020-1310 du 29 octobre 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire

Je soussigné(e),

Mme/M. : _____

Né(e) le : _____ , à : _____

Demeurant : _____

certifie que mon déplacement est lié au motif suivant (cocher la case) autorisé par le décret n°2020-1310 du 29 octobre 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire :

Note : les personnes souhaitant bénéficier de l'une de ces exceptions doivent se munir s'il y a lieu, lors de leurs déplacements hors de leur domicile, d'un document leur permettant de justifier que le déplacement considéré entre dans le champ de l'une de ces exceptions.

- 1. Déplacements entre le domicile et le lieu d'exercice de l'activité professionnelle ou un établissement d'enseignement ou de formation ; déplacements professionnels ne pouvant être différés ; déplacements pour un concours ou un examen.
Note : à utiliser par les travailleurs non-salariés, lorsqu'ils ne peuvent disposer d'un justificatif de déplacement établi par leur employeur.
- 2. Déplacements pour se rendre dans un établissement culturel autorisé ou un lieu de culte ; déplacements pour effectuer des achats de biens, pour des services dont la fourniture est autorisée, pour les retraits de commandes et les livraisons à domicile.
- 3. Consultations, examens et soins ne pouvant être assurés à distance et l'achat de médicaments.
- 4. Déplacements pour motif familial impérieux, pour l'assistance aux personnes vulnérables et précaires ou la garde d'enfants.
- 5. Déplacements des personnes en situation de handicap et leur accompagnant.
- 6. Déplacements en plein air ou vers un lieu de plein air, sans changement du lieu de résidence, dans la limite de trois heures quotidiennes et dans un rayon maximal de vingt kilomètres autour du domicile, liés soit à l'activité physique ou aux loisirs individuels, à l'exclusion de toute pratique sportive collective et de toute proximité avec d'autres personnes, soit à la promenade avec les seules personnes regroupées dans un même domicile, soit aux besoins des animaux de compagnie.
- 7. Convocations judiciaires ou administratives et déplacements pour se rendre dans un service public.
- 8. Participation à des missions d'intérêt général sur demande de l'autorité administrative.
- 9. Déplacements pour chercher les enfants à l'école et à l'occasion de leurs activités périscolaires.

Fait à : _____

Le : _____ , à : _____

(Date et heure de début de sortie à mentionner obligatoirement)

Signature :



Le 15 décembre 2020,

ATTESTATION DE DÉPLACEMENT DÉROGATOIRE ENTRE 20 HEURES ET 6 HEURES

*En application de l'article 4 du décret n°2020-1310 du 29 octobre 2020
prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie
de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire*

Je soussigné(e),

Mme/M. :

Né(e) le :, à :

Demeurant :

certifie que mon déplacement est lié au motif suivant (cocher la case) autorisé en application
des mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état
d'urgence sanitaire :

Note : les personnes souhaitant bénéficier de l'une de ces exceptions doivent se munir s'il y a lieu, lors de leurs déplacements
hors de leur domicile, d'un document leur permettant de justifier que le déplacement considéré entre dans le champ de
l'une de ces exceptions.

- 1. Déplacements entre le domicile et le lieu d'exercice de l'activité professionnelle ou le lieu
d'enseignement et de formation, déplacements professionnels ne pouvant être différés.
- 2. Déplacements pour des consultations et soins ne pouvant être assurés à distance
et ne pouvant être différés ou pour l'achat de produits de santé.
- 3. Déplacements pour motif familial impérieux, pour l'assistance aux personnes vulnérables
ou précaires ou pour la garde d'enfants.
- 4. Déplacements des personnes en situation de handicap et de leur accompagnant.
- 5. Déplacements pour répondre à une convocation judiciaire ou administrative.
- 6. Déplacements pour participer à des missions d'intérêt général sur demande
de l'autorité administrative.
- 7. Déplacements liés à des transits ferroviaires ou aériens pour des déplacements
de longues distances.
- 8. Déplacements brefs, dans un rayon maximal d'un kilomètre autour du domicile
pour les besoins des animaux de compagnie.

Fait à :

Le :, à :

(Date et heure de début de sortie à mentionner obligatoirement)

Signature :



Le 16 décembre 2020,

ATTESTATION DE DÉPLACEMENT DÉROGATOIRE DURANT LES HORAIRES DU COUVRE-FEU

*En application de l'article 4 du décret n°2020-1310 du 29 octobre 2020
prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie
de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire*

Je soussigné(e),

Mme/M. :

Né(e) le :, à :

Demeurant :

certifie que mon déplacement est lié au motif suivant (cocher la case) autorisé en application
des mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état
d'urgence sanitaire :

Note : les personnes souhaitant bénéficier de l'une de ces exceptions doivent se munir s'il y a lieu, lors de leurs déplacements
hors de leur domicile, d'un document leur permettant de justifier que le déplacement considéré entre dans le champ de
l'une de ces exceptions.

- 1. Déplacements entre le domicile et le lieu d'exercice de l'activité professionnelle ou le lieu
d'enseignement et de formation, déplacements professionnels ne pouvant être différés.
- 2. Déplacements pour des consultations et soins ne pouvant être assurés à distance
et ne pouvant être différés ou pour l'achat de produits de santé.
- 3. Déplacements pour motif familial impérieux, pour l'assistance aux personnes vulnérables
ou précaires ou pour la garde d'enfants.
- 4. Déplacements des personnes en situation de handicap et de leur accompagnant.
- 5. Déplacements pour répondre à une convocation judiciaire ou administrative.
- 6. Déplacements pour participer à des missions d'intérêt général sur demande
de l'autorité administrative.
- 7. Déplacements liés à des transits ferroviaires, aériens ou en bus pour des déplacements
de longues distances.
- 8. Déplacements brefs, dans un rayon maximal d'un kilomètre autour du domicile
pour les besoins des animaux de compagnie.

Fait à :

Le :, à :

(Date et heure de début de sortie à mentionner obligatoirement)

Signature :



ATTESTATION DE DÉPLACEMENT DÉROGATOIRE

En application de l'article 4 du décret n°2020-1310 du 29 octobre 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire

Je soussigné(e),

Mme/M. : _____

Né(e) le : _____ , à : _____

Demeurant : _____

certifie que mon déplacement est lié au motif suivant (cocher la case) autorisé en application des mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire :

Note : les personnes souhaitant bénéficier de l'une de ces exceptions doivent se munir s'il y a lieu, lors de leurs déplacements hors de leur domicile, d'un document leur permettant de justifier que le déplacement considéré entre dans le champ de l'une de ces exceptions.

1. Activité professionnelle, enseignement et formation

Déplacements entre le domicile et le lieu d'exercice de l'activité professionnelle ou le lieu d'enseignement et de formation, déplacements professionnels ne pouvant être différés.

2. Consultations et soins

Déplacements pour des consultations, examens, actes de prévention (dont vaccination) et soins ne pouvant être assurés à distance ou pour l'achat de produits de santé.

3. Motif familial impérieux, personnes vulnérables ou précaires ou gardes d'enfants

Déplacements pour motif familial impérieux, pour l'assistance aux personnes vulnérables ou précaires ou pour la garde d'enfants.

4. Situation de handicap

Déplacements des personnes en situation de handicap et de leur accompagnant.

5. Convocation judiciaire ou administrative

Déplacements pour répondre à une convocation judiciaire ou administrative.

6. Mission d'intérêt général

Déplacements pour participer à des missions d'intérêt général sur demande de l'autorité administrative.

7. Déplacements de transit et longue distance

Déplacements liés à des transits ferroviaires, aériens ou en bus pour des déplacements de longues distances.

8. Animaux de compagnie

Déplacements brefs autour du domicile pour les besoins des animaux de compagnie.

Note : la distance autorisée pour ces déplacements peut varier.

Le 19 mars 2021,

ATTESTATION DE DÉPLACEMENT DÉROGATOIRE

En application de l'article 4 du décret n°2020-1310 du 29 octobre 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de COVID-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire

Je soussigné(e),
Mme/M. :
Né(e) le : à :
Demeurant :

certifie que mon déplacement est lié au motif suivant (cocher la case) autorisé en application des mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de COVID-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire¹ :

1. Activité professionnelle, enseignement et formation *

Déplacements entre le domicile et le lieu d'exercice de l'activité professionnelle ou le lieu d'enseignement et de formation, déplacements professionnels ne pouvant être différés

2. Consultations et soins *

Déplacements pour des consultations, examens, actes de prévention (dont vaccination) et soins ne pouvant être assurés à distance ou pour l'achat de produits de santé

3. Motif familial impérieux, personnes vulnérables ou précaires ou gardes d'enfants *

Déplacements pour motif familial impérieux, pour l'assistance aux personnes vulnérables ou précaires ou pour la garde d'enfants

4. Situation de handicap *

Déplacements des personnes en situation de handicap et de leur accompagnant

5. Convocation judiciaire ou administrative *

Déplacements pour répondre à une convocation judiciaire ou administrative, déplacements pour se rendre chez un professionnel du droit, pour un acte ou une démarche qui ne peuvent être réalisés à distance

6. Mission d'intérêt général *

Déplacements pour participer à des missions d'intérêt général sur demande de l'autorité administrative

7. Déplacements de transit et longue distance

Déplacements liés à des transits ferroviaires, aériens ou en bus pour des déplacements de longues distances

8. Animaux de compagnie

Déplacements brefs dans un rayon maximal d'un kilomètre autour du domicile pour les besoins des animaux de compagnie

¹ Les personnes souhaitant bénéficier de l'une de ces exceptions doivent se munir s'il y a lieu, lors de leurs déplacements hors de leur domicile, d'un document leur permettant de justifier que le déplacement considéré entre dans le champ de l'une de ces exceptions.

MOTIFS SUPPLÉMENTAIRES APPLICABLES UNIQUEMENT DE 6H À 19 H DANS LES TERRITOIRES SOUMIS À DES MESURES RENFORCÉES

*Dans les départements soumis à des mesures renforcées, les déplacements ne sont autorisés qu'au sein du département ou d'un périmètre défini par un rayon de 30 km autour du lieu de résidence sauf pour les items signalés par un **astérisque (*)** sur la présente attestation ainsi que pour les déplacements autorisés par l'article 56-5 du décret du 29 octobre 2020 modifié.*

Les personnes résidant dans les départements n'étant pas soumis à des mesures renforcées ne peuvent entrer dans les départements soumis à des mesures renforcées au-delà d'un périmètre défini par un rayon de 30 km autour de leur lieu de résidence que pour les items signalés par un astérisque sur la présente attestation ainsi que dans le cadre de déplacements de longue distance conduisant seulement à un transit par une zone soumise à des mesures renforcées.

9. Achats professionnels et livraisons à domicile *

Déplacements pour effectuer des achats de fournitures nécessaires à l'activité professionnelle, ou pour des livraisons à domicile

10. Achats

Déplacements pour effectuer des achats de première nécessité ou des retraits de commandes

11. Déménagement *

Déplacements liés à un déménagement résultant d'un changement de domicile et déplacements indispensables à l'acquisition ou à la location d'une résidence principale, insusceptibles d'être différés

12. Activités physiques et promenade

Déplacements dans un rayon maximal de dix kilomètres autour du domicile, liés soit à l'activité physique individuelle des personnes, à l'exclusion de toute pratique sportive collective, soit à la promenade avec les seules personnes regroupées dans un même domicile

13. Démarches administratives ou juridiques

Déplacements pour se rendre dans un service public pour un acte ou une démarche qui ne peuvent être réalisés à distance

14. Culte

Déplacements à destination ou en provenance d'un lieu de culte

15. Participation à des rassemblements autorisés *

Participation à des rassemblements, réunions ou activités sur la voie publique ou dans un lieu ouvert au public qui ne sont pas interdits en application de l'article 3

Fait à :

Le : à :

(Date et heure de début de sortie à mentionner obligatoirement)

Signature :

Pour lutter contre l'épidémie, téléchargez



**#Tous
AntiCovid**

Le 20 mars 2020,

A) Dérogatoire,

ATTESTATION DE DÉPLACEMENT DÉROGATOIRE

Pour les personnes résidant dans les départements soumis à des mesures renforcées

ENTRE 6 H ET 19 H

En application de l'article 4 du décret n°2020-1310 du 29 octobre 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de COVID-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire

Pour les personnes résidant dans les départements soumis à des mesures renforcées, les déplacements peuvent se faire sans attestation dans un rayon de 10 km autour du lieu de résidence, sous réserve de pouvoir justifier de son domicile, pour notamment l'activité physique individuelle, à l'exclusion de toute pratique sportive collective.

Au-delà des 10 km, les déplacements sont autorisés au sein du département sous réserve de justifier d'un motif parmi l'ensemble de ceux prévus dans la présente attestation. Pour les personnes résidant aux frontières des départements concernés, il est admis que ces autorisations valent aussi dans un rayon de 30 km autour de leur lieu de résidence.

Les déplacements en dehors du département restent possibles pour les seuls motifs impérieux mentionnés aux 1, 2, 3, 4, 5, 8 et 11 de la présente attestation. Ces motifs autorisent également les personnes résidant hors des départements soumis à des mesures renforcées à se rendre dans les départements concernés par ces mesures.

Je soussigné(e),

Mme/M. :

Né(e) le : à :

Demeurant :

certifie que mon déplacement est lié au motif suivant (cocher la case) autorisé en application des mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de COVID-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire¹ :

1. Activité et achats professionnels, enseignement et formation, mission d'intérêt général

Déplacements entre le domicile et le lieu d'exercice de l'activité professionnelle ou le lieu d'enseignement et de formation, déplacements professionnels ne pouvant être différés, déplacements pour effectuer des achats de fournitures nécessaires à l'activité professionnelle, ou pour des livraisons à domicile ou déplacements pour participer à des missions d'intérêt général sur demande de l'autorité administrative

2. Consultations et soins

Déplacements pour des consultations, examens, actes de prévention (dont vaccination) et soins ne pouvant être assurés à distance ou pour l'achat de produits de santé

3. Motif familial impérieux, personnes vulnérables ou précaires ou gardes d'enfants

Déplacements pour motif familial impérieux, pour l'assistance aux personnes vulnérables ou précaires ou pour la garde d'enfants

¹ Les personnes souhaitant bénéficier de l'une de ces exceptions doivent se munir s'il y a lieu, lors de leurs déplacements hors de leur domicile, d'un document leur permettant de justifier que le déplacement considéré entre dans le champ de l'une de ces exceptions.

4. Situation de handicap

Déplacements des personnes en situation de handicap et de leur accompagnant

5. Convocation judiciaire ou administrative

Déplacements pour répondre à une convocation judiciaire ou administrative, déplacements pour se rendre chez un professionnel du droit, pour un acte ou une démarche qui ne peuvent être réalisés à distance

6. Déplacements de transit et longue distance

Déplacements liés à des transits ferroviaires, aériens ou en bus pour des déplacements de longues distances

7. Achats

Déplacements pour effectuer des achats de première nécessité ou des retraits de commandes

8. Déménagement

Déplacements liés à un déménagement résultant d'un changement de domicile et déplacements indispensables à l'acquisition ou à la location d'une résidence principale, insusceptibles d'être différés

9. Démarches administratives ou juridiques

Déplacements pour se rendre dans un service public pour un acte ou une démarche qui ne peuvent être réalisés à distance

10. Culte

Déplacements à destination ou en provenance d'un lieu de culte

11. Participation à des rassemblements autorisés

Participation à des rassemblements, réunions ou activités sur la voie publique ou dans un lieu ouvert au public qui ne sont pas interdits en application de l'article 3

12. Déplacement de transit vers les gares et les aéroports

Fait à :

Le : à :

(Date et heure de début de sortie à mentionner obligatoirement)

Signature :

Pour lutter contre
l'épidémie, téléchargez



**#Tous
AntiCovid**

B) Couvre-feu

ATTESTATION DE DÉPLACEMENT DÉROGATOIRE

DURANT LES HORAIRES DE COUVRE-FEU (entre 19h et 6h)

En application de l'article 4 du décret n°2020-1310 du 29 octobre 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de COVID-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire

Je soussigné(e),

Mme/M. :

Né(e) le : à :

Demeurant :

certifie que mon déplacement est lié au motif suivant (cocher la case) autorisé en application des mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de COVID-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire¹ :

1. Activité professionnelle, enseignement et formation

Déplacements entre le domicile et le lieu d'exercice de l'activité professionnelle ou le lieu d'enseignement et de formation, déplacements professionnels ne pouvant être différés

2. Consultations et soins

Déplacements pour des consultations, examens, actes de prévention (dont vaccination) et soins ne pouvant être assurés à distance ou pour l'achat de produits de santé

3. Motif familial impérieux, personnes vulnérables ou précaires ou gardes d'enfants

Déplacements pour motif familial impérieux, pour l'assistance aux personnes vulnérables ou précaires ou pour la garde d'enfants

4. Situation de handicap

Déplacements des personnes en situation de handicap et de leur accompagnant

5. Convocation judiciaire ou administrative

Déplacements pour répondre à une convocation judiciaire ou administrative, déplacements pour se rendre chez un professionnel du droit, pour un acte ou une démarche qui ne peuvent être réalisés à distance

6. Mission d'intérêt général

Déplacements pour participer à des missions d'intérêt général sur demande de l'autorité administrative

7. Déplacements de transit et longue distance

Déplacements liés à des transits ferroviaires, aériens ou en bus pour des déplacements de longues distances

8. Animaux de compagnie

Déplacements brefs dans un rayon maximal d'un kilomètre autour du domicile pour les besoins des animaux de compagnie

Fait à :

Le : à :

(Date et heure de début de sortie à mentionner obligatoirement)

Signature :

Pour lutter contre l'épidémie,
téléchargez



¹ Les personnes souhaitant bénéficier de l'une de ces exceptions doivent se munir s'il y a lieu, lors de leurs déplacements hors de leur domicile, d'un document leur permettant de justifier que le déplacement considéré entre dans le champ de l'une de ces exceptions.

Le 01 avril 2021,

ATTESTATION DE DÉPLACEMENT DÉROGATOIRE Pour les personnes résidant dans les départements soumis à des mesures renforcées (entre 6 h et 19 h)

*En application de l'article 4 du décret n°2020-1310 du 29 octobre 2020
prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie
de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire*

Les déplacements sont autorisés sous réserve de justifier de l'un des motifs prévus dans la présente attestation.

Dans un rayon de 10 km autour du lieu de résidence, les déplacements correspondants peuvent se faire sans attestation sous réserve de pouvoir présenter un justificatif de domicile.

Pour les déplacements à l'extérieur des limites du département de résidence, ils ne sont possibles que pour les seuls motifs impérieux mentionnés aux 6 à 12 de la présente attestation.

Ces motifs autorisent également les personnes résidant hors des départements soumis à des mesures renforcées à se rendre dans les départements concernés par ces mesures.

Je soussigné(e),

Mme/M. : _____

Né(e) le : _____ , à : _____

Demeurant : _____

certifie que mon déplacement est lié au motif suivant (cocher la case) autorisé en application des mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire :

Note : les personnes souhaitant bénéficier de l'une de ces exceptions doivent se munir s'il y a lieu, lors de leurs déplacements hors de leur domicile, d'un document leur permettant de justifier que le déplacement considéré entre dans le champ de l'une de ces exceptions.

Déplacements dans la limite de 10 kilomètres de son domicile :

1. Activité physique et promenade

Déplacements liés soit à la promenade, soit à l'activité physique individuelle des personnes.

Attestation à remplir seulement à défaut de pouvoir présenter un justificatif de domicile ;

Déplacements au sein du département de résidence :

Note : Pour les personnes résidant aux frontières d'un département, une tolérance de 30 kms au-delà du département est acceptée.

2. Achats

Déplacements pour effectuer des achats de première nécessité ou des retraits de commandes ;

3. Accompagnement des enfants à l'école

Déplacements pour emmener et aller chercher les enfants à l'école et à l'occasion de leurs activités péri-scolaires ;

- 4. Etablissement culturel ou lieu de culte**
Déplacements pour se rendre dans un établissement culturel (bibliothèques et médiathèques) ou un lieu de culte ;
- 5. Démarches administratives ou juridiques**
Déplacements pour se rendre dans un service public pour un acte ou une démarche qui ne peuvent être réalisés à distance ;

Déplacements sans limitation de distance :

- 6. Activité professionnelle, enseignement et formation, mission d'intérêt général**
Déplacements entre le domicile et le lieu d'exercice de l'activité professionnelle ou le lieu d'enseignement et de formation, déplacements professionnels ne pouvant être différés, livraisons à domicile, déplacements pour effectuer des achats de fournitures nécessaires à l'activité professionnelle, déplacements liés à des missions d'intérêt général sur demande de l'autorité administrative ;
- 7. Santé (consultations et soins)**
Déplacements pour des consultations, examens, actes de prévention (dont vaccination) et soins ne pouvant être assurés à distance ou pour l'achat de produits de santé ;
- 8. Motif familial impérieux, personnes vulnérables ou précaires ou gardes d'enfants**
Déplacements pour motif familial impérieux, pour l'assistance aux personnes vulnérables ou précaires ou pour la garde d'enfants ;
- 9. Situation de handicap**
Déplacements des personnes en situation de handicap et de leur accompagnant ;
- 10. Convocation judiciaire ou administrative**
Déplacements pour répondre à une convocation judiciaire ou administrative, déplacements pour se rendre chez un professionnel du droit, pour un acte ou une démarche qui ne peuvent être réalisés à distance ;
- 11. Déménagement**
Déplacements liés à un déménagement résultant d'un changement de domicile et déplacements indispensables à l'acquisition ou à la location d'une résidence principale, insusceptibles d'être différés ;
- 12. Déplacement de transit vers les gares et les aéroports**

Fait à : _____

Le : _____ , à : _____

(Date et heure de début de sortie à mentionner obligatoirement)

Signature :



ATTESTATION DE DÉPLACEMENT DÉROGATOIRE

Valable en France métropolitaine (hors Outre-mer)

En application de l'article 4 du décret n° 2020-1310 du 29 octobre 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de Covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire.

Nom et prénom :
Date de naissance : ... / ... /
Adresse du domicile :

Je me déplace pour l'une des raisons suivantes : —————→  

| | Entre 6h et 19h | Entre 19h et 6h |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1 Activité professionnelle, enseignement et formation, mission d'intérêt général - Déplacements entre le domicile et le lieu de travail ou d'enseignement ou de formation. - Déplacements professionnels ne pouvant être différés, livraisons. - Déplacements pour effectuer des achats de fournitures nécessaires à l'activité professionnelle. - Déplacements liés à des missions d'intérêt général sur demande de l'autorité administrative. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 Santé (consultations et soins) - Déplacements pour des consultations, examens, actes de prévention (dont vaccination) et soins ne pouvant être assurés à distance ou pour l'achat de produits de santé. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 Motif familial impérieux, assistance aux personnes vulnérables, garde d'enfants, situation de handicap - Déplacements pour motif familial impérieux, pour l'assistance aux personnes vulnérables ou précaires, ou pour la garde d'enfants. - Déplacements de personnes en situation de handicap et de leur accompagnant. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 Convocation judiciaire ou administrative, démarches ne pouvant être menées à distance - Déplacements pour répondre à une convocation judiciaire ou administrative, pour se rendre dans un service public ou chez un professionnel du droit, pour un acte ou une démarche qui ne peut être réalisé à distance. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 Déménagement - Déplacements liés à un déménagement résultant d'un changement de domicile. - Déplacements indispensables à l'acquisition ou à la location d'une résidence principale, ne pouvant être différés. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 Achats, établissements culturels ou lieux de culte (au sein de mon département*) - Déplacements pour effectuer des achats de première nécessité, pour les retraits de commandes, ou pour bénéficier de prestations de service. - Déplacements pour se rendre dans un établissement culturel ouvert ou un lieu de culte. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 Activité physique, de plein air, promenade (dans un rayon de 10 kilomètres autour de votre domicile) - Déplacements liés à la promenade, à l'activité physique individuelle, à l'activité de plein air, aux besoins des animaux de compagnie. <u>Vous ne devez remplir l'attestation pour ce motif que si vous ne pouvez présenter un justificatif de domicile.</u> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8 Animaux de compagnie, le soir et la nuit - Déplacements brefs pour les besoins des animaux de compagnie (dans un rayon de 1 kilomètre autour du domicile). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

* Pour les personnes résidant aux frontières d'un département, une tolérance de 30 kilomètres au-delà du département est acceptée.

Le: ... / ... / 2021 à ... h ...
Signature:

Le 19 mai 2021,



ATTESTATION DE DÉPLACEMENT DÉROGATOIRE Valable en France métropolitaine (hors Outre-mer)

En application de l'article 4 du décret n°2020-1310 du 29 octobre 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire

Nom et prénom : _____

Date de naissance : _____

Adresse du domicile : _____

Je me déplace entre 21 h et 6 h pour l'une des raisons suivantes : _____

Entre
21h et 6h

1 Activité professionnelle, enseignement et formation, mission d'intérêt général

- Déplacements entre le domicile et le lieu de travail ou d'enseignement ou de formation.
- Déplacements professionnels ne pouvant être différés, livraisons.
- Déplacements liés à des missions d'intérêt général sur demande de l'autorité administrative.

2 Santé (consultations et soins)

Déplacements pour des consultations, examens, actes de prévention (dont vaccination) et soins ne pouvant être assurés à distance ou pour l'achat de produits de santé.

3 Motif familial impérieux, assistance aux personnes vulnérables, garde d'enfants, situation de handicap

- Déplacements pour motif familial impérieux, pour l'assistance aux personnes vulnérables ou précaires, ou pour la garde d'enfants.
- Déplacements de personnes en situation de handicap et de leur accompagnant.

4 Convocation judiciaire ou administrative, démarches ne pouvant être menées à distance

Déplacements pour répondre à une convocation judiciaire ou administrative ou pour se rendre chez un professionnel du droit pour un acte ou une démarche qui ne peut être réalisé à distance.

5 Déplacements liés à des transferts ou transits depuis des gares ou aéroports dans le cadre de déplacements de longue distance

6 Animaux de compagnie

Déplacements brefs pour les besoins des animaux de compagnie (dans un rayon de 1 kilomètre autour du domicile).

Le : _____, à : _____ h

Signature :

Le 09 juin 2021,



ATTESTATION DE DÉPLACEMENT DÉROGATOIRE Valable en France métropolitaine (hors Outre-mer)

En application de l'article 4 du décret n° 2021-699 du 1^{er} juin 2021 prescrivant les mesures générales nécessaires à la gestion de la sortie de crise sanitaire.

Nom et prénom : _____

Date de naissance : _____

Adresse du domicile : _____

Je me déplace entre 23 h et 6 h pour l'une des raisons suivantes : _____

Entre
23h et 6h

1 Activité professionnelle, enseignement et formation, mission d'intérêt général

- Déplacements entre le domicile et le lieu de travail ou d'enseignement ou de formation.
- Déplacements professionnels ne pouvant être différés, livraisons.
- Déplacements liés à des missions d'intérêt général sur demande de l'autorité administrative.

2 Santé (consultations et soins)

Déplacements pour des consultations, examens, actes de prévention (dont vaccination) et soins ne pouvant être assurés à distance ou pour l'achat de produits de santé.

3 Motif familial impérieux, assistance aux personnes vulnérables, garde d'enfants, situation de handicap

- Déplacements pour motif familial impérieux, pour l'assistance aux personnes vulnérables ou précaires, ou pour la garde d'enfants.
- Déplacements de personnes en situation de handicap et de leur accompagnant.

4 Convocation judiciaire ou administrative, démarches ne pouvant être menées à distance

Déplacements pour répondre à une convocation judiciaire ou administrative ou pour se rendre chez un professionnel du droit pour un acte ou une démarche qui ne peut être réalisé à distance.

5 Déplacements liés à des transferts ou transits depuis des gares ou aéroports dans le cadre de déplacements de longue distance

6 Animaux de compagnie

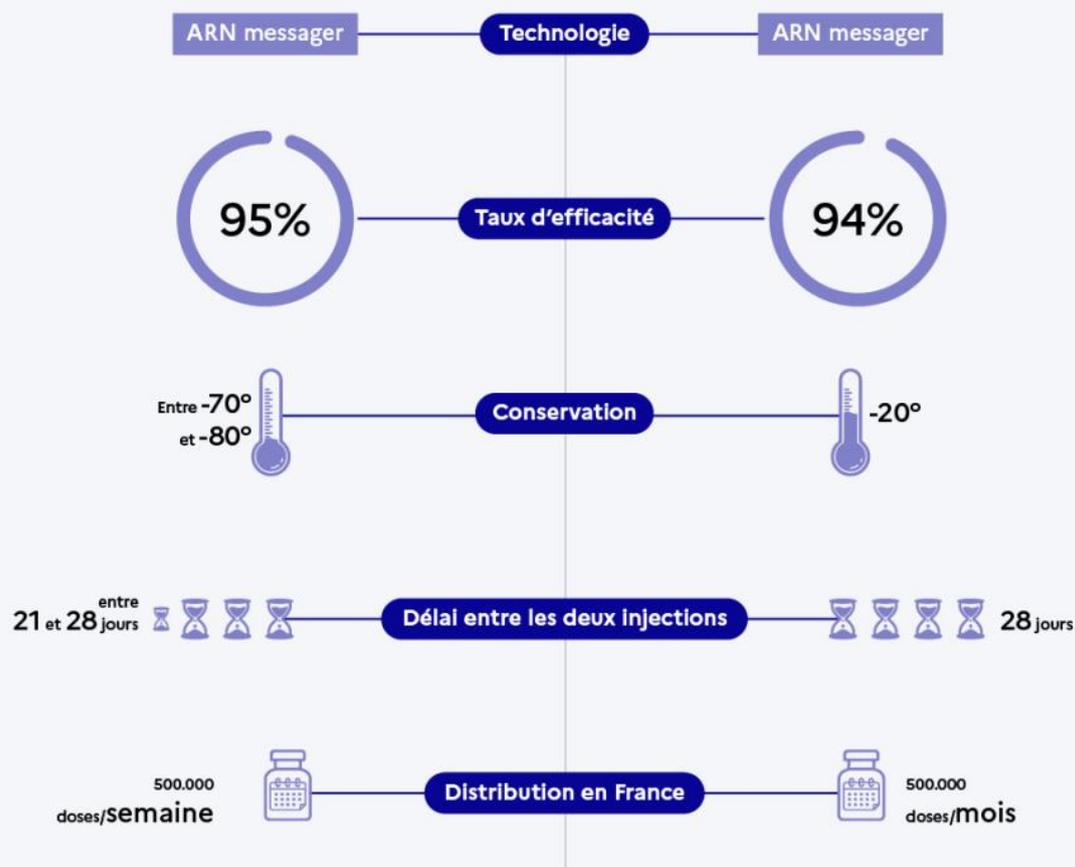
Déplacements brefs pour les besoins des animaux de compagnie (dans un rayon de 1 kilomètre autour du domicile).

Le : _____, à : _____ h

Signature :

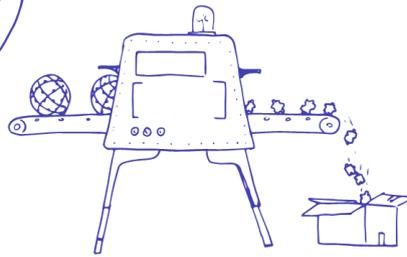
PFIZER
BIONTECH

MODERNA





L'ARN messenger



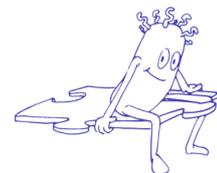
1 Pour concevoir un vaccin à ARN messenger, il faut d'abord séquencer le génome du virus



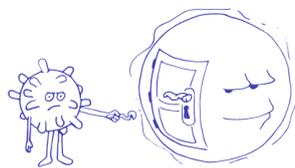
2 Puis déterminer contre quelle partie de ce virus il faut lutter



3 Une fois isolé, ce tronçon est « copié ». On appelle cette « réplique » l'ARN messenger



4 Dans le cas de la Covid-19, il faut combattre la protéine S



5 Ces protéines S, avec leurs épines, sont la « clé » du virus pour entrer dans les cellules



6 L'objectif est d'éduquer le système immunitaire ...



7 ... en injectant dans l'organisme l'ARN messenger



8 L'ARN messenger ordonne aux cellules humaines de fabriquer des protéines S

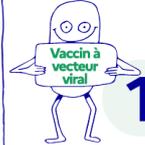


9 Cette production de protéines S active une réponse immunitaire : la fabrication d'anticorps



10 Si le virus entre à l'avenir dans l'organisme, il sera reconnu et rapidement détruit

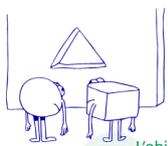
Le fonctionnement d'un vaccin à base d'adénovirus

- 

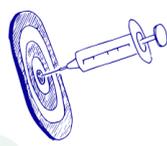
1 Il était une fois un vaccin contre le coronavirus basé sur la technique dite du « vecteur viral non répliquant ».
- 

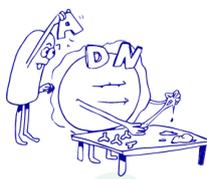
2 Ce procédé consiste à utiliser un virus inoffensif comme vecteur. Concrètement, il sert de moyen de transport à un fragment de l'ADN du coronavirus.
- 

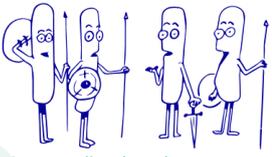
3 Ce « virus-livreur » est bénin, il provoque tout au plus un rhume. Il est issu de la grande famille des « adénovirus », bien connue des scientifiques.
- 

4 Le choix de l'adénovirus varie d'un vaccin à l'autre. La seule règle est d'opter pour un virus sans danger, peu fréquent, voire jamais rencontré par l'homme.
- 

5 L'objectif est ainsi d'éviter que les personnes vaccinées aient déjà des anticorps contre le vecteur viral ; cela diminuerait l'efficacité du vaccin.
- 

6 Par ailleurs, l'adénovirus est modifié pour l'empêcher de se reproduire et d'infecter d'autres cellules. C'est pourquoi on dit qu'il est « non répliquant ».
- 

7 Une fois sécurisé, l'adénovirus est injecté dans l'organisme pour atteindre sa cible : une cellule musculaire. Il transporte alors le fragment de l'ADN du coronavirus jusqu'au noyau de cette cellule.
- 

8 Ce fragment d'ADN (par un processus similaire à celui de l'ARN messager) fait fabriquer à la cellule, la protéine antigénique responsable du coronavirus.
- 

9 Cette protéine, étrangère à l'organisme, induit la fabrication d'anticorps protecteurs contre le coronavirus.
- 

10 Dorénavant, si le coronavirus entre dans l'organisme, il sera reconnu et rapidement détruit.

Quelques chiffres sur la vaccination

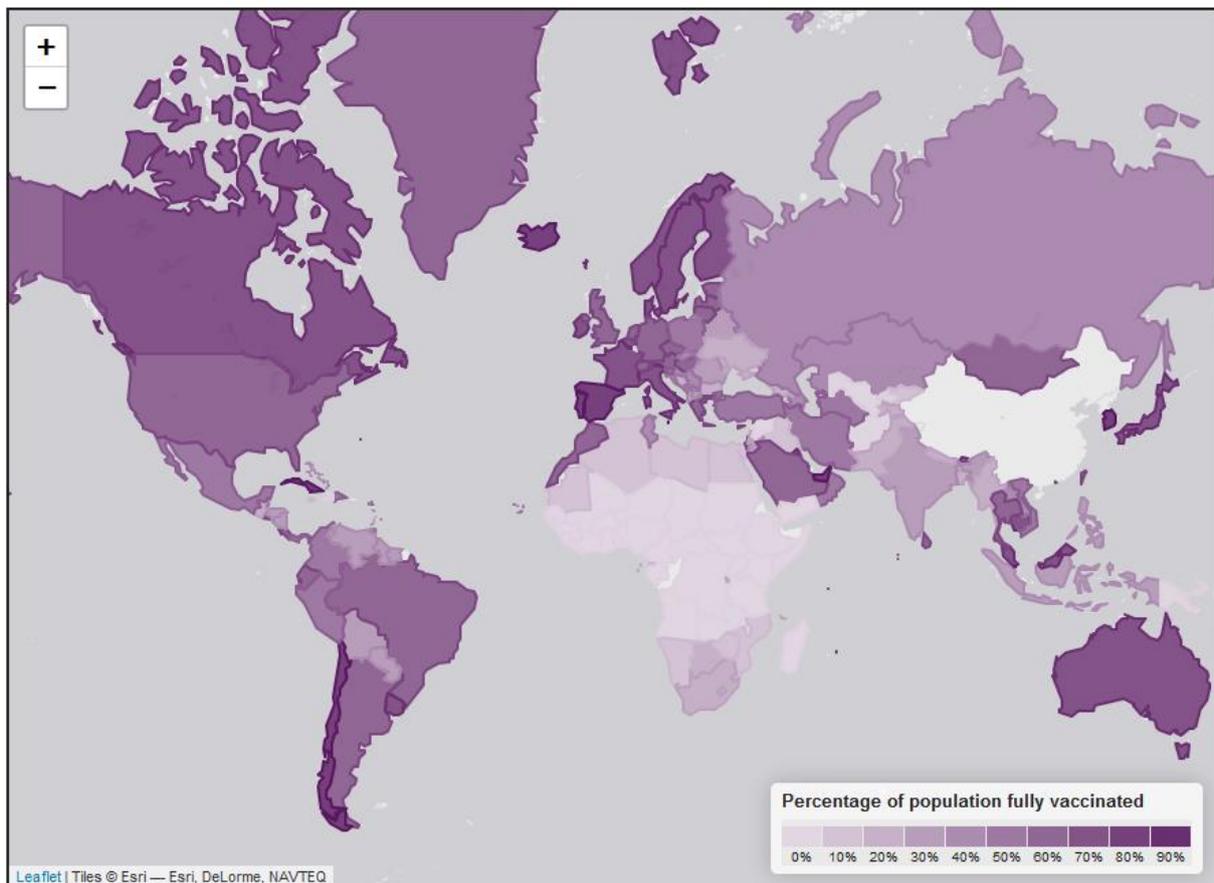
Source : <https://covid19.trackvaccines.org/>

Au 10 décembre 2021 :

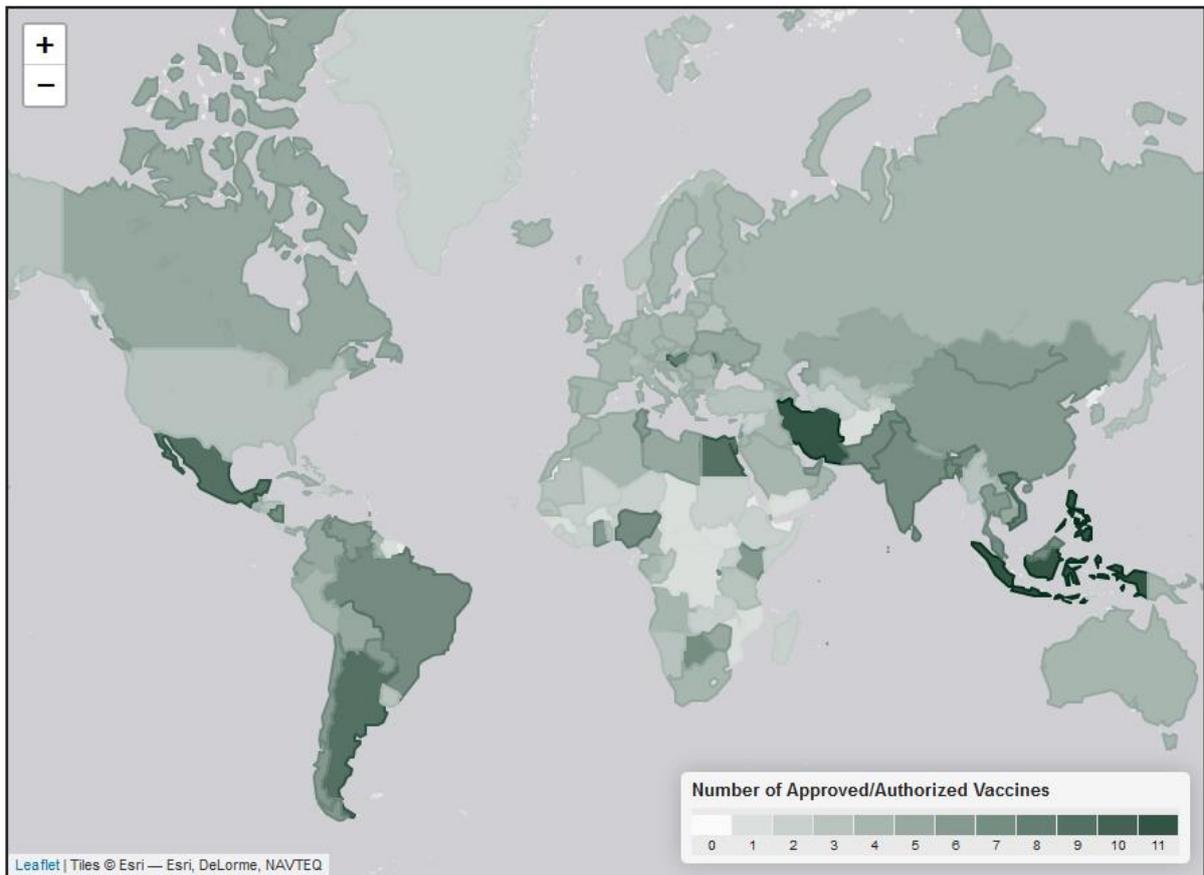
- 28 Vaccins approuvés
- 194 pays à approuver la vaccination
- 167 candidatures de vaccins
- 529 Vaccins développés

Quelques cartes :

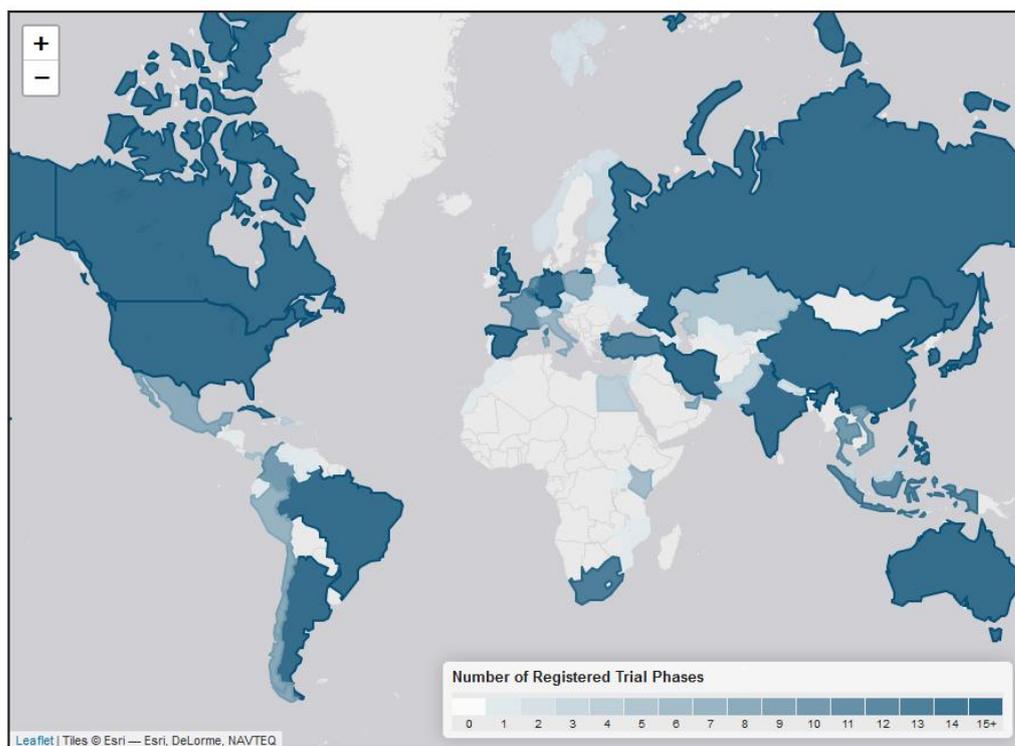
- *Taux de vaccinations*



- *Approbations/autorisations de Vaccins*



- *Essais cliniques de vaccins*



Timeline de la police transmission du SARS-CoV-2

➤ 2020

- ✓ **20 Janvier** : 1 ère connaissance du COVID-19 au Etats-Unis est confirmé et le premier échantillon collecter 2 jours avant à Seattle.
- ✓ **23 Janvier** : A Wuhan (Chine) est placé sous quarantaine.
- ✓ **31 Janvier** : La WHO (Organisation Mondiale de la Santé) a déclaré urgence de santé publique.
- ✓ **23 Février** : Le site web de la WHO indique le virus est transmissible par goulette de personnes à personnes. Les personnes infectées ont de la toux et aussi demander une recommandation entre les personnes d'un mètre.
- ✓ **11 Mars** : La WHO déclare le COVID-19 comme une pandémie, il était estimé 118 000 cas dans 114 pays qu'il inclut 4 291 morts.
- ✓ **13 Mars** : Le président Donald TRUMP déclare pandémie qu'il est état urgence aux Etats-Unis.
- ✓ **28 Mars** : La WHO insiste dans un tweet que le COVID-19 est non volatile, dit que « Droplets are too heavy to hang in the air. They quickly fall to the ground ».
- ✓ **3 Avril** : Lidia MORAWSKA organise une réunion avec la WHO (OMS) pour le taux augmentation de la transmission par air expulsé du COVID-19.
- ✓ **9 Juillet** : Pour la première fois, le WHO comprend l'importance la transmission par air des gouttelettes après plus 200 experts.
- ✓ **21 Septembre** : Le CDC supprime le guide sur le site web poster 3 jours. Le guide sur la transmission des gouttelettes transmis par l'air le SARS-CoV-2.
- ✓ **5 Octobre** : Le CDC prend conscience du potentiel rapide de la rapidité des gouttelettes dans l'air.
- ✓ **14 Décembre** : Les premiers vaccins pour le COVID-19 sont injectés aux Etats-Unis.

Biographie

Pour réaliser, ce document, nous sommes inspirés de différents sites Internet et documents.

Le bon site Web d'Henri Gourseau qui est connu pour ces multiples dictionnaires. Le site est <https://dicovid19.com/> .

Du site canadien suivant <https://www.btb.termiumplus.gc.ca/publications/covid19-fra.html> qui est bonne source de définitions et de traductions en anglais.

Pour la traduction des mots en anglais médicale, j'ai utilisé le dictionnaire anglais-français de la Santé et du Médical de René Meertens et le dictionnaire médical 6^e édition de 2009 de MASSON.

Aussi utiliser le dictionnaire en ligne wordreference et wikipédia.

Pour vérification de termes, nous avons utilisé le dictionnaire <http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/> .

Un livre intéressant : Chroniques d'une langue française en Résilience, Edition Larousse, 2021