



Dispositions spéciales Coronavirus

Masques de protection respiratoire

TABLE DES MATIÈRES

1. Préambule	2
2. Masques de protection respiratoire	3
2.1. Introduction	3
2.2. Masques d'hygiène jetables (norme EN 14683+AC – août 2019).....	3
2.3. Masques de protection FFP (norme EN 149).....	4
2.4. Masques barrière réutilisable (norme AFNOR SPEC S76-001)	5
2.4.1. Entretien des masques barrière	6
2.5. Conseils d'utilisation	7
2.5.1. Epidémie COVID-19 : type de masques recommandés	7
2.5.2. Mettre et retirer un masque d'hygiène	8
3. Mise en œuvre de mesures : principes de base	12
3.1. Types de mesures	12
3.2. Ordre de priorité des mesures	13



1. Préambule

Le présent document traite uniquement des masques de protection, sans assistance respiratoire, préconisés dans la lutte contre le virus COVID-19. Il en existe différents types et modèles. S'il faut aussi protéger le porteur contre d'autres particules (poussières, nanoparticules, solvants...), il y a lieu de choisir un masque répondant également aux exigences liées à ces substances.

En situation de travail, les masques de protection respiratoire font partie des équipements de protection individuelle (ci-après EPI). Les EPI ne doivent être utilisés que si d'autres moyens de protection/prévention ne peuvent pas être mis en œuvre ou s'avèrent insuffisants (voir point 3 « Mise en œuvre de mesures correctives/préventives : principes de base »).



2. Masques de protection respiratoire

2.1. Introduction

Les masques de protection sont prévus pour filtrer l'air et retenir des particules plus ou moins grandes de solides, d'aérosols ou de gaz. L'inhalation de substances dangereuses pour l'organisme est ainsi évitée ou réduite. A l'expectoration, un masque approprié retiendra les aérosols produits, et donc les éventuels virus et bactéries qu'ils véhiculent. En effet, lorsqu'il respire, parle, tousse ou éternue, un individu produit des aérosols sous forme de minuscules gouttelettes d'eau, de différentes tailles.

Les propriétés d'un masque doivent être adaptées à la substance que l'on veut retenir. S'il n'est pas suffisamment filtrant, ou si l'on n'en porte pas, certaines particules inhalées peuvent présenter de graves dangers pour la santé.

2.2. Masques d'hygiène jetables (norme EN 14683+AC – août 2019)

Un masque d'hygiène, ou masque chirurgical, est un dispositif avant tout destiné à éviter la projection vers l'entourage des aérosols émis par celui qui porte le masque. Il protège également celui qui le porte contre les projections de gouttelettes émises par une personne en vis-à-vis. En revanche, il ne garantit pas la protection contre l'inhalation de très petites particules en suspension dans l'air ($<0,7 \mu\text{m}$).

On distingue trois types de masques :

- Type I efficacité de filtration bactérienne> 95 %
- Type II efficacité de filtration bactérienne> 98 %
- Type IIR efficacité de filtration bactérienne> 98 %
et résistant aux éclaboussures.

Les masques d'hygiène sont utiles avant tout pour faire barrière aux expectorations du porteur et ainsi éviter la contamination de son environnement. Le type IIR est capable de retenir les aérosols expectorés en toussant ou en éternuant. Porté par le personnel de santé, il offre ainsi une protection aux malades et aux personnes particulièrement à risque. Dans l'autre sens, ce type de masque offre aussi une protection au personnel de santé contre les expectorations provenant de personnes contagieuses, malades ou pas. En présence d'une épidémie, il offre une certaine protection entre les personnes qui doivent se côtoyer de manière rapprochée, en particulier dans des lieux confinés (magasins, gares, bus, train, travail d'équipe...).

En retenant les aérosols susceptibles de véhiculer virus et bactéries, le port correct d'un masque d'hygiène réduit le risque de contamination d'infection, ce qui peut s'avérer déterminant chez les personnes âgées ou souffrant d'une maladie chronique.

Dans le cas de la pandémie COVID-19, le masque d'hygiène entre dans les stratégies pour minimiser le risque de contagion. Il devrait être porté si, pendant plus de 15 minutes, la distance sociale d'au minimum 2 mètres entre des interlocuteurs apparemment sains ne peut pas être respectée, et dans tous les cas en compagnie d'un sujet malade.

Dans tous les cas, le port du masque doit évidemment être associé à d'autres mesures d'hygiène.

L'Office fédéral de la santé publique (OFSP) a recommandé à toute la population de constituer une réserve individuelle de 50 masques d'hygiène par personne.

2.3. Masques de protection FFP (norme EN 149)

Un masque FFP est un appareil de protection respiratoire. Il est destiné à protéger celui qui le porte contre l'inhalation de particules fines en suspension dans l'air. Il est utile pour retenir des agents infectieux et des substances irritantes ou toxiques. Le port de ce type de masque est plus contraignant (inconfort thermique, résistance respiratoire) que celui d'un masque d'hygiène. Il peut être porté durant une journée entière, mais ce temps devrait être entrecoupé de pauses fréquentes sans masque, en atmosphère non contaminée.

Le masque FFP est destiné à un usage unique. Au besoin, il peut toutefois être désinfecté et séché en vue d'un réemploi.

Les masques à usage unique portent l'inscription FF avant la classe de filtre, à savoir FFP1, FFP2 et FFP3. Ces masques sont généralement conçus pour un usage unique, durant 8h au maximum. Leur durée d'utilisation est par conséquent limitée. Principalement ou intégralement constitués d'un matériau filtrant, ils protègent contre les poussières et les aérosols (brouillards). L'adjonction d'une fine couche de charbon actif peut être efficace contre les odeurs incommodantes, mais ne protège pas contre les vapeurs et les gaz nocifs.

Les masques de protection sont constitués ou équipés de filtres à particules subdivisés en classes P1, P2 et P3. Plus la classe est élevée, plus le pouvoir séparateur et l'efficacité du filtre sont élevés eux aussi. La classe de filtre à choisir varie en fonction des concentrations de substance dans l'air et des valeurs moyennes d'exposition (VME) à respecter aux postes de travail.

- Filtres à faible pouvoir séparateur P1 ou FFP1protection jusqu'à 4 fois la VME
- Filtres à pouvoir séparateur moyen P2 ou FFP2.....protection jusqu'à 10 fois la VME
- Filtres à pouvoir séparateur élevé P3 ou FFP3.....protection jusqu'à 30 fois la VME

Il existe trois catégories de masques FFP, selon leur efficacité (estimée en fonction de l'efficacité du filtre et de la fuite au visage) :

- FFP1filtrant au moins 80 % des aérosols
(fuite totale vers l'intérieur < 22 %)
- FFP2filtrant au moins 94 % des aérosols
(fuite totale vers l'intérieur < 8 %)
- FFP3filtrant au moins 99 % des aérosols
(fuite totale vers l'intérieur < 2 %)

Si des données précises concernant les concentrations de poussière ou d'aérosols sont absentes, il convient d'utiliser des filtres de classe FFP2 ou P2.

Par ailleurs, ces masques sont efficaces uniquement à condition d'être utilisés correctement (adaptation à la forme du visage, mise en place et retrait corrects). Ils sont moins efficaces chez les personnes portant la barbe (y compris une barbe de trois jours), car cette dernière peut amoindrir l'étanchéité de l'équipement.

Il existe des masques de différentes formes (coque, 2 plis, 3 plis, becs de canard...), avec ou sans soupape expiratoire et muni ou non d'un joint facial. Le masque doit être adapté à la morphologie du visage. Certains modèles sont disponibles en deux ou trois tailles. Il convient de réaliser un essai d'ajustement pour vérifier que le modèle soit adapté au porteur.

Les masques FFP2 et FFP3 sont indiqués pour se protéger contre l'inhalation de virus tels que le COVID-19. Dans ce dernier cas, ils ne doivent pas comprendre de soupapes d'expiration, de façon à protéger aussi l'entourage des expectorations du porteur.

2.4. Masques barrière réutilisable (norme AFNOR SPEC S76-001)

Le masque barrière en étoffe (non-tissé, tissé, avec ou sans film) est similaire au masque jetable de type I, mais il peut être réutilisé après lavage et désinfection. Il est destiné à l'usage non sanitaire par des personnes saines ne présentant pas de symptômes cliniques d'infection virale ou bactérienne et n'étant pas en contact avec des personnes présentant de tels symptômes.

Les masques de catégorie 1 filtrent au moins 90% des particules de 3µm, et ceux de catégorie 2 filtrent au moins 70% de ces mêmes particules. Un modèle testé qui retient au moins 30% de particules plus fines doit porter l'indication correspondant à ses performances accrues.

Ce masque protège l'environnement de l'utilisateur. Il sert aussi à protéger la zone « bouche et nez » contre tout contact avec les mains. Son port, limité à quatre heures, permet de constituer une barrière supplémentaire contre une éventuelle pénétration virale ou bactérienne dans la zone « bouche et nez » de son porteur.



Il peut également apporter une certaine protection de l'utilisateur contre les agents infectieux se trouvant dans l'atmosphère ambiante.

Le masque barrière aura une efficacité maximale s'il est porté en contact direct avec une peau nue. Le port de la barbe peut augmenter les fuites sur le pourtour du dispositif et ainsi réduire l'efficacité du masque.

L'utilisation du masque barrière est envisagée par exemple pour une personne quittant son domicile pour se rendre sur le lieu d'exercice de l'activité professionnelle ou pour effectuer des achats de première nécessité dans des établissements autorisés. Ce dispositif peut contribuer à la protection de l'ensemble d'un groupe portant ce masque barrière.

Le masque barrière n'exonère aucunement l'utilisateur de l'application des gestes barrières complétée, dans la mesure du possible, par la mesure de distanciation physique, qui sont toutes deux essentielles.

Ce dispositif n'est pas destiné à être utilisé par les personnels soignants au contact des patients. Ce dispositif n'est ni un dispositif médical au sens du Règlement UE/2017/745, ni un équipement de protection individuelle au sens du Règlement UE/2016/425.



2.4.1. Entretien des masques barrière

Le masque barrière est conçu pour être réutilisable au moins 6 fois. Le lavage et le séchage du masque barrière doivent être conformes aux préconisations du fabricant (notice d'utilisation, instructions d'entretien ou formation obligatoire).

Les masques à laver devraient être entreposés dans un récipient ou dans un sac en plastique fermés. Durant la manutention et le processus de nettoyage, il faut éviter que les masques à laver entrent en contact avec du linge ou des vêtements propres.

Afin de garantir l'élimination des virus du type SARS-Cov-2 et d'autres micro-organismes potentiellement pathogènes, les masques en tissus doivent subir les cycles de traitement complets ci-après :

- En blanchisserie industrielle ou communautaire :
 - Lavage en machine avec un produit lessiviel adapté au tissu, dont le cycle comprendra au moins un plateau de 30 minutes à 60°C ;
 - Séchage en tonneau sécheur à la température de consigne de 90°C, jusqu'à séchage complet.
- Pour le lavage à domicile :
 - Lavage en machine avec un produit lessiviel adapté au tissu, dont le cycle comprendra au moins un plateau de 30 minutes à 60°C ;
 - Séchage mécanique ou séchage conventionnel à l'air, suivi dans les deux cas d'un repassage à la vapeur à une température compatible avec la composition du masque.

Dans tous les cas, respecter les indications fournies par le fabricant (notice, étiquette...).

En cas de manque d'information sur les méthodes de nettoyage et de séchage, il n'est pas recommandé d'utiliser des produits spécifiques autres que la lessive habituelle sans s'être assuré auparavant de leur non toxicité par des résidus inhalés, et que leur utilisation ne dégradent pas les matériaux.

2.5. Conseils d'utilisation

La Confédération n'a pas imposé une obligation générale de porter un masque de protection. La seule règle applicable est que, si la distance sociale minimum de 2 mètres, pendant une période de plus de 15 minutes, ne peut pas être respectée, le port du masque est obligatoire. Toutefois, si la distance sociale de 2 mètres peut être garantie, et que les mesures du document de la CPIH « *Mesures à prendre dans la branche Horlogerie et Microtechnique* » sont respectées, le port du masque n'est pas nécessaire. Au cas où le port d'un masque serait nécessaire, veuillez prendre connaissance des recommandations ci-après.

2.5.1. Epidémie COVID-19 : type de masques recommandés

Pour le port en dehors du milieu médical, on recommande les masques d'hygiène de type II ou IIR. L'entreprise industrielle qui prévoit d'en utiliser peut les acheter chez les grossistes de produits médicaux ou directement auprès des fabricants.

Exemple de masque d'hygiène Type II



Des masques FFP2 et FFP3 sans soupape peuvent aussi être utilisés. Toutefois, leur coût est plus élevé, et ils rendent la conversation difficilement compréhensible. Ce type de masques peut être nécessaire s'il s'agit d'obtenir également une protection contre d'autres substances.

Exemples de masques FFP2



Les masques barrières sont uniquement recommandés pour le port dans l'espace public, par exemple pour se rendre au travail ou pour effectuer des achats dans des établissements autorisés.

Exemples de masques barrière en tissu

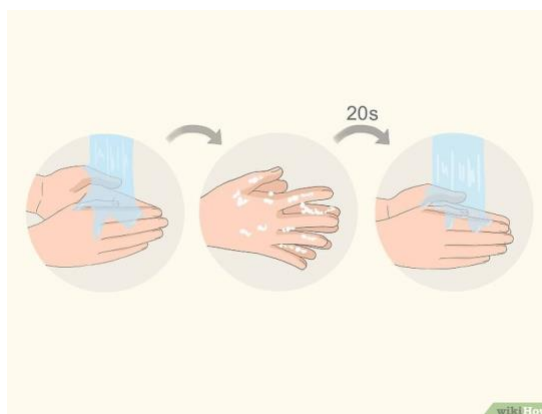


2.5.2. Mettre et retirer un masque d'hygiène /

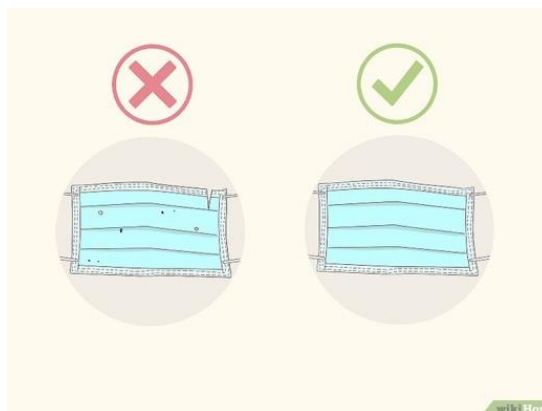
Les masques d'hygiène s'imprègnent d'humidité en deux heures environ, ce qui diminue leur efficacité. Il faut donc les changer régulièrement. Pour qu'ils confèrent une protection maximale, il faut en outre qu'ils soient bien adaptés au visage ; ils doivent couvrir intégralement la bouche et le nez et bien tenir en place. Il convient de respecter la procédure suivante pour mettre un masque de protection respiratoire :

Mettre le masque

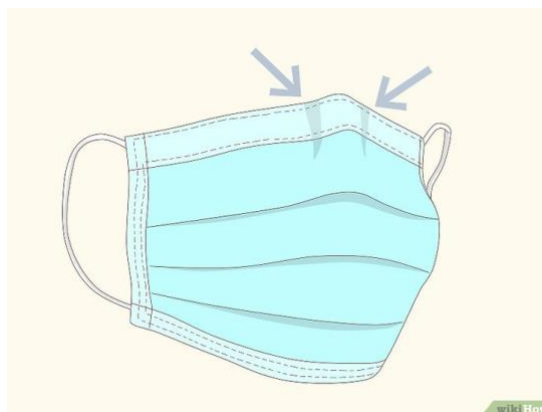
1. Avoir les mains propres.
Avant de toucher un masque d'hygiène, se laver les mains avec du savon et de l'eau chaude.



2. Vérifier le masque chirurgical.
Sortir un masque neuf de son emballage et s'assurer qu'il ne présente pas de défauts, de trous ou de déchirures. En cas de défectuosité, le jeter et en choisir un autre neuf dans le paquet.



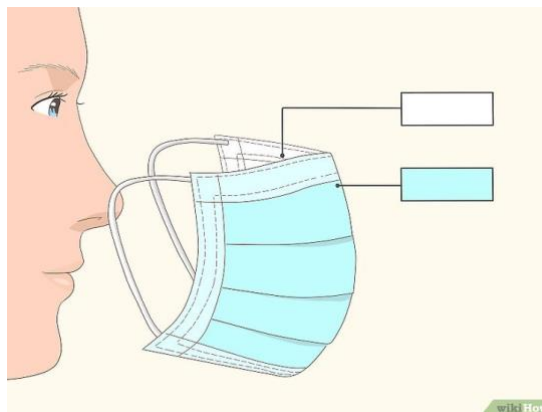
3. Positionner le masque dans le bon sens.
La partie avec le pince-nez doit se positionner sur l'arête du nez, pour que le masque puisse épouser au mieux la forme de votre visage.



1 Images, site internet Wikiphow

4. Plaquer le bon côté du masque sur votre visage.

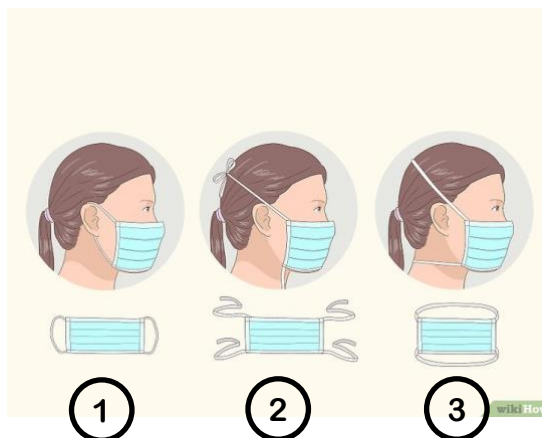
La face intérieure du masque, celle qui à plaquer contre le visage, est de couleur blanche tandis que l'extérieur est généralement d'une autre couleur (généralement bleu ou vert).



5. Maintenir le masque sur votre visage.

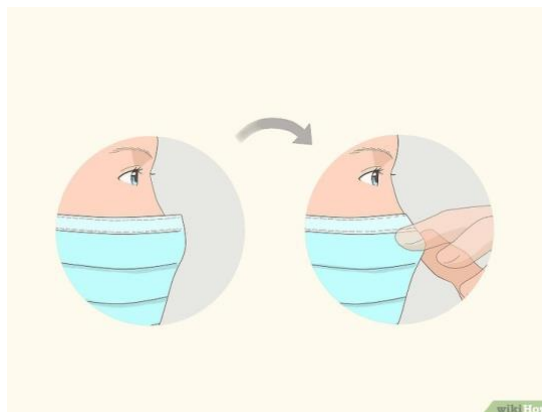
Il existe plusieurs modèles de masques d'hygiène et chacun possède un système différent pour le faire tenir sur le visage :

- Masques avec les boucles aux oreilles ① : Faire passer la première boucle autour de l'une de vos oreilles et la deuxième boucle autour de la seconde.
- Masques avec les attaches ② : Attraper le masque par les attaches supérieures, et le passer autour du haut de votre tête et les fixer derrière votre tête en faisant un nœud.
- Masques avec les bandes ③ : Maintenir le masque devant votre visage, tirer sur la bande pour la faire passer par le haut de votre tête et l'ajuster autour du cou. Ensuite, passer la bande supérieure autour de votre tête et la faire tenir en place au niveau de l'arrière de votre crâne.

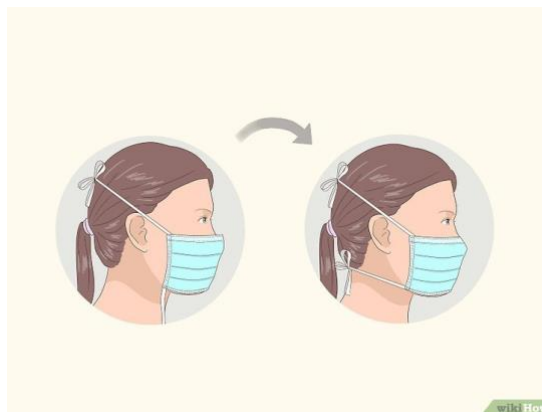


6. Ajuster le pince-nez.

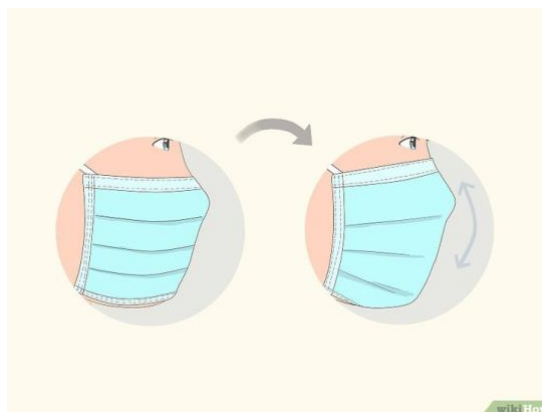
Une fois le masque sur votre visage, utiliser l'index et le pouce pour pincer le pince-nez (partie rigide en haut du masque) et ajuster le contre l'arête du nez, afin qu'il épouse au mieux le profil du nez.



7. Attacher la partie inférieure si nécessaire.
Dans le cas d'un masque avec des bandes qui s'attachent en haut et en bas, faire un nœud au niveau de la partie inférieure autour de la base du crâne. Cette étape pourrait avoir un impact sur le confort du port du masque. Ajuster à nouveau le pince-nez.



8. Ajustez le masque.
Une fois en place, ajuster le masque pour vous assurer qu'il couvre bien votre visage et votre bouche et que le bord inférieur recouvre votre menton.



Retirer le masque

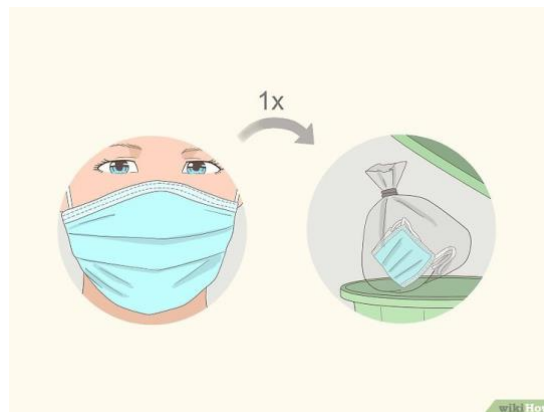
9. Enlever le masque.
Il est important de ne toucher que les bords, les attaches ou les boucles en retirant le masque. Ne pas toucher la partie qui couvre votre bouche et votre nez, car elle pourrait être contaminée.
- Masques avec les boucles aux oreilles : tenir une boucle dans chaque main et les enlever de vos oreilles.
 - Masques avec les attaches : commencer par défaire le nœud des attaches inférieures, puis dégager les. Puis, effectuer la même chose pour les attaches supérieures et retirer le masque.
 - Masques avec les bandes : remonter l'élastique du bas, par-dessus votre tête, et effectuer la même opération pour l'élastique supérieur. Puis, sortir le masque tout en le maintenant par l'élastique du haut.





10. Jeter le masque.

Mettre le masque dans une poubelle avec un couvercle (si possible actionné au pied). Un masque d'hygiène est conçu pour n'être utilisé qu'une seule fois, le jeter dès que vous l'avez retiré.



11. Se laver les mains.

Une fois que le masque a été jeté, se laver les mains une seconde fois pour être sûr qu'elles soient propres et que vous ne les avez pas contaminées en enlevant le masque.



Remarques importantes

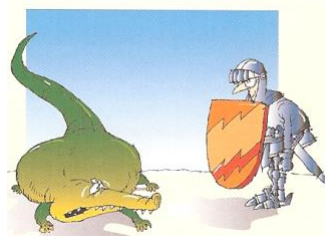
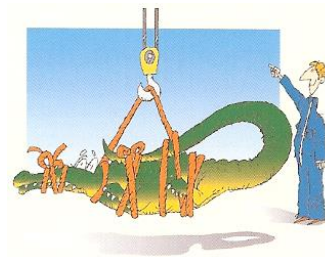
- En principe, ne pas porter le même masque plus de deux heures.
- Ne pas échanger avec une autre personne des masques déjà portés.
- Remplacer le masque dès qu'il est endommagé ou imprégné d'humidité.

3. Mise en œuvre de mesures : principes de base

3.1. Types de mesures

Lorsque les dangers ont été listés, les risques identifiés, il convient de mettre en œuvre des mesures de protection et de prévention pour éliminer les risques présents, ou les réduire au plus bas niveau. La méthode STOP permet de prioriser la mise en place des mesures.

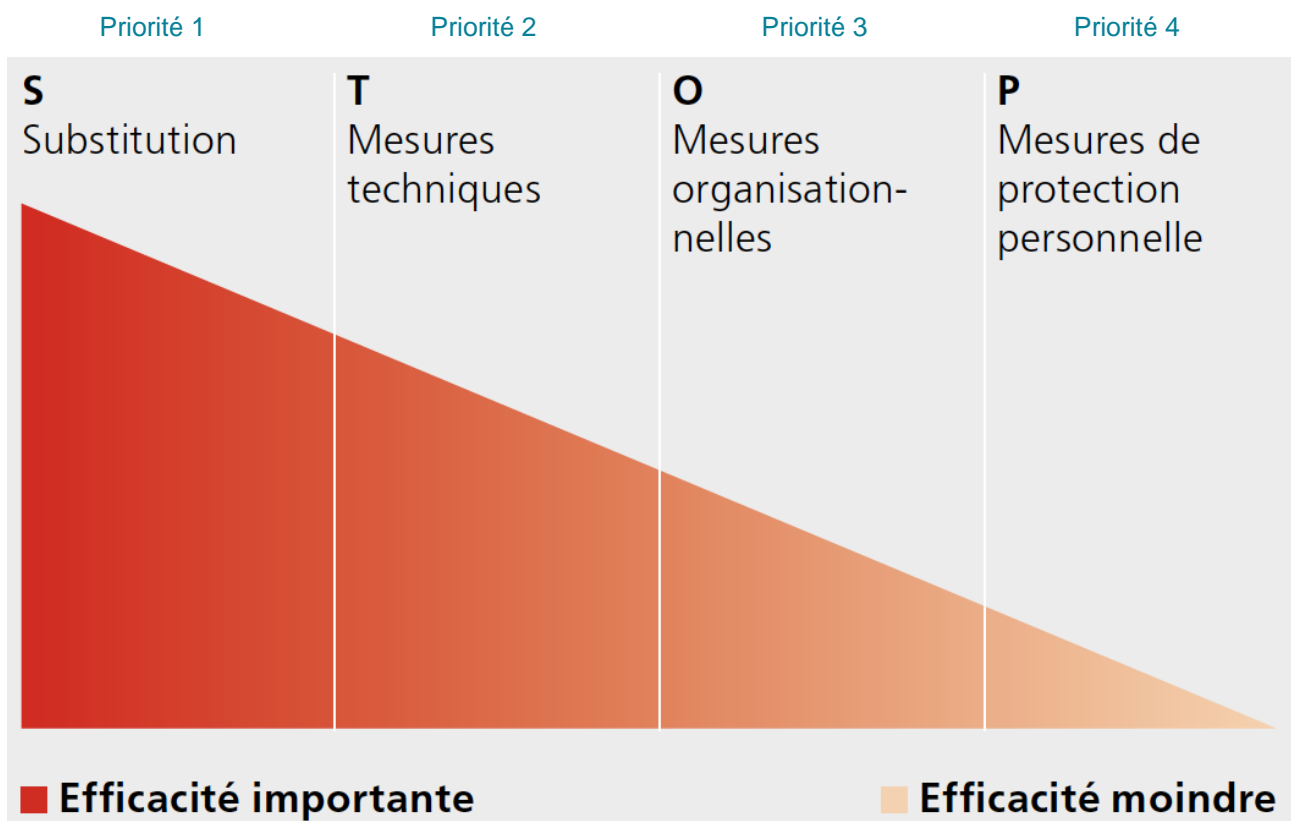
Priorité	Abbr.	Type de mesure	Explication
Priorité 1	S	Mesures de substitution	Substituer (ou éliminer) le danger: <ul style="list-style-type: none"> - Remplacer les substances, les installations ou encore les processus dangereux, par d'autres qui ne le sont pas et/ou moins. - Mettre le télétravail en place.
Priorité 2	T	Mesures techniques	Protection collectives contre le danger: <ul style="list-style-type: none"> - Confiner le danger par des moyens sûrs. - Installation de parois en plexiglas.
Priorité 3	O	Mesures organisationnelles	Définir le fonctionnement et les règles: <ul style="list-style-type: none"> - Définir les responsabilités règles, tâches, former et instruire régulièrement le personnel, effectuer la maintenance, et contrôler. - Échelonner les heures de présence du personnel.
Priorité 4	P	Mesures personnelles	Équipements de protection individuelle: <ul style="list-style-type: none"> - Porter des EPI adéquats et/ou prendre les mesures d'hygiène du travail. - Mise à disposition de gel hydroalcoolique.





3.2. Ordre de priorité des mesures

L'ordre de priorité des mesures, **S** -> **T** -> **O** -> **P**, doit impérativement être respecté. Les mesures de priorité 1 (mesures de substitution) sont d'une efficacité plus importante que des mesures de priorité 2 (mesures techniques), et ainsi de suite. Ainsi, il est important de traiter des mesures à prendre en respectant cet ordre-là. On passe aux mesures priorité inférieur uniquement si les mesures priorité supérieur sont inefficaces ou insuffisantes. Les mesures personnelles ne doivent être mises en place, que si aucune autre mesure n'est possible, ou en complément d'autres mesures.



La Convention patronale a édité un document pour la mise en œuvre de mesures pour se protéger du coronavirus, selon le principe STOP. Il est intitulé « *Dispositions spéciales coronavirus* ».