

## Actualité [Covid-19]

# MASQUES ET PRÉVENTION DE LA TRANSMISSION DE LA COVID-19: PRINCIPAUX USAGES

Ce document est une synthèse (établie en mai 2020) des usages des masques proposés dans le cadre de la prévention de la transmission du Coronavirus Sars-CoV-2, responsable de la pandémie Covid-19. Pour chaque masque, sont indiqués certaines caractéristiques de filtration, les marquages, ainsi que les types de masques, répondant à d'autres normes, pouvant être utilisés en remplacement.

**MASKS AND PREVENTION OF THE TRANSMISSION OF THE VIRUS RESPONSIBLE FOR THE COVID-19 PANDEMIC: MAIN USES** – *This document (established in May 2020) summarises the uses of the masks proposed within the framework of the prevention of the transmission of Coronavirus Sars-CoV2, responsible for the Covid-19 pandemic. It specifies, for each mask, certain filtration properties, markings, as well as types of masks meeting other standards that can be used as a replacement.*

La première mesure à suivre est de respecter la distance de plus d'un mètre entre chaque personne. Si cette distance ne peut pas être respectée pour certaines tâches (porter des charges lourdes à deux, etc.), chaque opérateur concerné doit porter :

- un demi-masque filtrant FFP1, de préférence sans soupape, en particulier en espace clos mal aéré. Un masque FFP1 est un appareil de protection respiratoire (norme NF EN 149). Il est destiné à protéger celui qui le porte contre l'inhalation des gouttelettes mais aussi des fines particules en suspension dans l'air ; ou
- un masque chirurgical de type I. Un masque chirurgical est un dispositif médical (norme EN 14683). Il est destiné à éviter la projection vers l'entourage des gouttelettes émises 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 ; ou

- un masque alternatif de catégorie 1. Un masque alternatif est destiné à éviter la projection vers l'entourage des gouttelettes émises 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 aucun cas, le port de masque ne permet de déroger aux règles de distanciation et aux gestes barrières. Des règles d'hygiène strictes doivent être appliquées pour la pose, pendant le port et au retrait de tout masque :

- se laver les mains à l'eau et au savon et les sécher avec un essuie-mains à usage unique ou pratiquer une friction hydro-alcoolique des mains avant la pose du masque ;
- ajuster au mieux le masque sur le visage (le masque doit couvrir la bouche et le nez, le bas du masque doit être abaissé sous le menton et le haut du masque doit épouser les contours du nez) ;
- une fois ajusté, ne plus toucher le masque et ne pas le placer en position d'attente sous le menton ou sur le front, pour éviter de contaminer l'intérieur du masque ;
- pour éviter les contaminations, un masque doit être remplacé après avoir été retiré, et non remis sur le visage, après l'avoir retiré (pour boire ou manger par exemple), lorsqu'il est mouillé, et lorsque la durée maximale indiquée dans la notice d'utilisation du fabricant est atteinte ;
- enlever le masque en faisant passer les élastiques vers l'avant (ne pas toucher l'avant du masque). Les masques à usage unique doivent être immédiatement jetés dans une poubelle munie d'un sac plastique, les masques lavables doivent être placés dans un sac plastique propre pour traitement ultérieur. Il convient de ne pas dépasser le nombre de lavages préconisés par le fabricant ;
- se laver les mains à l'eau et au savon et les sécher avec un essuie-mains à usage unique ou pratiquer une friction hydro-alcoolique après le retrait ou toute manipulation du masque. ●

MICHÈLE  
GUIMON,  
MYRIAM  
BOUSLAMA,  
INRS,  
département  
Expertise  
et conseil  
technique

MARIE-CÉCILE  
BAYEUX-  
DUNGLAS,  
DOMINIQUE  
ABITEBOUL,  
INRS,  
département  
Études et  
assistance  
médicales

PRINCIPAUX USAGES DANS LA PRÉVENTION DE LA TRANSMISSION DE LA COVID-19			MARQUAGE	EFFICACITÉ MINIMUM DE FILTRATION DU MATÉRIAU / TAILLE MOYENNE DE L'AÉROSOL TESTÉ	MASQUES RÉPONDANT À D'AUTRES NORMES ET POUVANT ÊTRE UTILISÉS POUR LES MÊMES USAGES DANS LA PRÉVENTION DE LA TRANSMISSION DE LA COVID-19
Types d'équipements	Catégories	Personnes concernées			
ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE	FFP2 <sup>a</sup>	Réservé en priorité aux professionnels de santé lors de certains actes à risque d'aérosolisation, ou des manœuvres au niveau de la sphère respiratoire et ORL (par exemple: prélèvement naso-pharyngé, intubation, extubation, ventilation mécanique, aspirations, ventilation non invasive, kinésithérapie respiratoire, actes aérosolisants en chirurgie dentaire).	FFP2 R <sup>b</sup> ou FFP2 NR <sup>c</sup> EN 149 +A1:2009 CE xxxx (4 chiffres <sup>d</sup> )	94% / 0,6 µm	Voir tableau 2.
	FFP1 <sup>a</sup>	• Professionnels en contact rapproché avec le public (agent d'accueil, agent de caisse, agent des forces de l'ordre...).	FFP1 R <sup>b</sup> ou FFP1 NR <sup>c</sup> EN 149 +A1:2009 CE xxxx (4 chiffres <sup>d</sup> )	80% / 0,6 µm	Voir tableau 2.
MASQUES À USAGE MÉDICAL (également appelés masques chirurgicaux)	Type IIR <sup>e</sup>	• Professionnels de santé dans des blocs opératoires ou dans d'autres situations médicales aux exigences similaires.	type IIR <sup>e</sup> EN 14683:2019 (ou 2014 ou 2005) CE	98% / 3 µm	Norme américaine ASTM F2100-19 Niveau 3 et niveau 2.
	Type II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Professionnels de santé en dehors des indications du masque FFP2</li> <li>• Personnes chargées des premiers secours et en charge du transport sanitaire</li> <li>• Professionnels intervenant auprès de personnes fragiles, en particulier en Ehpad.</li> <li>• Prestataires de services et distributeurs de matériel intervenant auprès d'une personne en état grave ou ventilée</li> <li>• Personnes présentant des signes d'infection respiratoire évoquant une Covid-19 ou patients confirmés Covid-19 lors de tout contact qui ne peut être évité avec un tiers.</li> <li>• Personnes à risque de forme grave de Covid-19, lors de leurs déplacements.</li> </ul>	type II EN 14683:2019 (ou 2014 ou 2005) CE	98% / 3 µm	-
	Type I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Professionnels en contact rapproché avec le public (agents d'accueil, agents de caisse, agents des forces de l'ordre...).</li> <li>• Professionnels dans les situations où la distance de sécurité d'un mètre ne peut pas être respectée (y compris les transports en commun)</li> <li>• Personnes présentant des signes d'infection respiratoire évoquant une Covid-19 ou patients confirmés Covid-19 lors de tout contact qui ne peut être évité avec un tiers</li> <li>• Personnes à risque de forme grave de Covid-19, lors de leurs déplacements.</li> </ul>	type I EN 14683:2019 (ou 2014 ou 2005) CE	95% / 3 µm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Norme américaine ASTM F2100-19 Niveau 1.</li> <li>• Norme chinoise YYT 0969-2013.</li> <li>• Norme chinoise YY 0469-2011.</li> </ul>

↑ TABLEAU 1 - Principaux usages de différents types de masques dans la prévention de la transmission de la Covid-19.



PRINCIPAUX USAGES DANS LA PRÉVENTION DE LA TRANSMISSION DE LA COVID-19			MARQUAGE	EFFICACITÉ MINIMUM DE FILTRATION DU MATÉRIAU / TAILLE MOYENNE DE L'AÉROSOL TESTÉ	MASQUES RÉPONDANT À D'AUTRES NORMES ET POUVANT ÊTRE UTILISÉS POUR LES MÊMES USAGES DANS LA PRÉVENTION DE LA TRANSMISSION DE LA COVID-19
Types d'équipements	Catégories	Personnes concernées			
MASQUES ALTERNATIFS (également appelés masques à usage non sanitaire, masques barrières, masques grand public)	Catégorie 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Professionnels en contact rapproché avec le public (agents d'accueil, agents de caisse, agents des forces de l'ordre...).</li> <li>• Professionnels dans les situations où la distance de sécurité d'un mètre ne peut pas être respectée (y compris les transports en commun).</li> </ul>	Logo indiquant le nombre de lavages, par exemple :  Libellé indiquant l'inscription sur la liste des masques testés* ou Masque barrière Afnor SPEC S76-001 catégorie 1	90 % / 3 µm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Norme chinoise GB/T32610-2016 classe C et classe D.</li> <li>• Norme chinoise GB 19083-2010 classes 1, 2, 3.</li> </ul>
	Catégorie 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En milieu de travail pour les contacts intermittents et non évitables avec des collègues par exemple.</li> </ul> <p><i>Attention, le masque de catégorie 2 n'a d'utilité que si toutes les personnes en présence portent un masque (de catégorie 2 ou de protection supérieure).</i></p>	Logo indiquant le nombre de lavages, par exemple :  Libellé indiquant l'inscription sur la liste des masques testés* ou Masque barrière Afnor SPEC S76-001 catégorie 2.	70 % / 3 µm	

↑ SUITE TABLEAU 1 - Principaux usages de différents types de masques dans la prévention de la transmission de la Covid-19 (suite).

Les appareils de protection respiratoire (APR) ayant une efficacité de filtration des particules supérieure à celle des FFP2 (voir ED 6106, INRS; accessible sur : [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)) ne sont pas cités dans ces tableaux. Ils doivent continuer à être utilisés dans les situations de travail où ils sont prescrits, en prenant en compte l'existence de la soupape expiratoire. En effet, l'air expiré par le porteur à travers la soupape est susceptible de contaminer l'environnement extérieur et des mesures complémentaires doivent être mises en place en fonction des situations (nettoyage de surfaces...). Les filtres antigaz ne protègent pas des aérosols et, en fonction de l'évaluation des risques, il pourrait être nécessaire de les remplacer par un filtre combiné antigaz et anti-aérosols.

Voir : [www.entreprises.gouv.fr/covid-19/liste-des-tests-masques-de-protection](http://www.entreprises.gouv.fr/covid-19/liste-des-tests-masques-de-protection)

Notes (pour les deux tableaux) :

- a - sans soupape expiratoire;
- b - pour les appareils de protection respiratoire (EPI), R = réutilisables;
- c - pour les appareils de protection respiratoire (EPI), non réutilisables;
- d - numéro de l'organisme notifié;
- e - pour les masques à usage médical, R = résistant aux projections de sang;
- f - pour pouvoir importer (voir : [www.douane.gouv.fr/covid-19-vous-etes-une-entreprise-et-souhaitez-importer-des-masques](http://www.douane.gouv.fr/covid-19-vous-etes-une-entreprise-et-souhaitez-importer-des-masques)) et utiliser des masques FFP2 répondant à des normes étrangères, une demande d'attestation UE de conformité doit être déposée auprès d'un laboratoire notifié. Le laboratoire réalise certains des essais prévus dans la norme EN 149+A1. Si les résultats sont positifs, le masque portera le marquage complémentaire indiqué dans cette colonne.

\* Voir le lien ci-contre (Cf. Encadré).



© Patrick Delapierre pour l'INRS

ÉQUIVALENTS FFP2 DANS LA PRÉVENTION DE LA TRANSMISSION DE LA COVID-19		ÉQUIVALENTS FFP1 DANS LA PRÉVENTION DE LA TRANSMISSION DE LA COVID-19	NORME
CATÉGORIES	MARQUAGE COMPLÉMENTAIRE <sup>†</sup>	CATÉGORIES	
N95 ainsi que P95 et R95	COVID-19 PPE-R/02.075 version 1 CE xxxx (4 chiffres <sup>Ⓓ</sup> )	-	Norme américaine NIOSH 42 CFR 84
KN95 ainsi que KP95	COVID-19 PPE-R/02.075 version 1 CE xxxx (4 chiffres <sup>Ⓓ</sup> )	KN90 ainsi que KP90	Norme chinoise GB 2626-2019 ou GB 2626-2006
classe A	COVID-19 PPE-R/02.075 version 1 CE xxxx (4 chiffres <sup>Ⓓ</sup> )	classe B	Norme chinoise GB/T 32610-2016
P2	COVID-19 PPE-R/02.075 version 1 CE xxxx (4 chiffres <sup>Ⓓ</sup> )	P1	Norme australienne et néozélandaise AS/NZS 1716:2012
1 <sup>re</sup> classe	COVID-19 PPE-R/02.075 version 1 CE xxxx (4 chiffres <sup>Ⓓ</sup> )	-	Norme coréenne KMOEL - 2017-64
DS2 ainsi que DL2	COVID-19 PPE-R/02.075 version 1 CE xxxx (4 chiffres <sup>Ⓓ</sup> )	DS1 ainsi que DL1	Norme japonaise Japan JMHLW-Notification 214, 2018
PFF2	COVID-19 PPE-R/02.075 version 1 CE xxxx (4 chiffres <sup>Ⓓ</sup> )	PFF1	Norme brésilienne ABNT/NBR 13698:2011
N95 ainsi que P95 et R95	COVID-19 PPE-R/02.075 version 1 CE xxxx (4 chiffres <sup>Ⓓ</sup> )	-	Norme mexicaine NOM-116-2009
FM P2 Marquage: FM P2 NR <sup>c</sup> EN 1827:1999 + A1:2009 CE xxxx (4 chiffres <sup>Ⓓ</sup> )		FM P1 Marquage: FM P1 NR <sup>c</sup> EN 1827:1999 + A1:2009 CE xxxx (4 chiffres <sup>Ⓓ</sup> )	Norme européenne EN1827 Masques réutilisables Pour le démontage des filtres, des règles de désinfection strictes doivent être appliquées, conformément aux recommandations du fabricant.

↑ **TABLEAU 2** Masques répondant à d'autres normes dont les critères d'efficacité de filtration d'aérosol solide et de « respirabilité » sont équivalents à ceux des FFP2 ou FFP1.

Dans le cadre de la prévention de la transmission de la Covid-19, ces masques peuvent être proposés en remplacement des FFP2 ou des FFP1.