

# Recommandations sur le port et le retrait des équipements de protection individuelle dans les établissements de soins accueillant des patients atteints de COVID-19 (cas confirmés) ou suspectés de l'être

Février 2020

## Champ d'application du présent document

Le présent document apporte un soutien au personnel de santé amené à gérer des cas suspects ou confirmés d'infection au nouveau coronavirus 2019 (COVID-19). Ce document a pour objectifs généraux de:

- présenter l'ensemble minimal d'équipement de protection individuelle (EPI) nécessaire à la gestion des cas suspects ou confirmés de COVID-19;
- sensibiliser le personnel de santé aux aspects essentiels des gestes consistant à mettre et à enlever un EPI; et
- renforcer la sécurité au travail du personnel de santé assurant la prise en charge de patients atteints de COVID-19 (cas confirmés) ou suspectés de l'être.

Ce document repose sur l'état actuel des connaissances en ce qui concerne la COVID-19 et sur les meilleures pratiques en matière d'EPI.

L'ECDC actualisera le présent document en fonction de l'évolution de la situation et des nouvelles informations disponibles à ce sujet.

## Public cible

Professionnels de la santé et personnel chargé de la prévention et du contrôle des infections dans les pays de l'UE/EEE et au Royaume-Uni.

## Contexte

### SARS-CoV-2 et COVID-19: de quoi s'agit-il?

L'agent causal impliqué dans les foyers actuels de COVID-19 est un virus appartenant à la famille des *Coronaviridae* (genre: *Betacoronavirus*), une grande famille de virus enveloppés à ARN simple brin à polarité positive. Dans la plupart des cas, les coronavirus sont transmis par de grandes gouttelettes respiratoires et par voie de contact, mais d'autres modes de transmission (à savoir aérienne et féco-orale) ont également été envisagés.

La période d'incubation moyenne est estimée à 5-6 jours, pouvant aller de 0 à 14 jours [1]. Il n'existe actuellement aucun traitement spécifique ni aucun vaccin contre la COVID-19.

De plus amples informations générales sur la maladie sont disponibles en ligne sur les sites de l'[ECDC](#) [2], de l'[OMS](#) [3], ainsi que dans la dernière Évaluation rapide des risques de l'ECDC [4].

## Ensemble d'EPI minimal proposé

L'ensemble d'EPI minimal proposé protège contre une transmission par contact, par gouttelettes et par voie aérienne. La composition de l'ensemble est décrite dans le tableau 1 et illustrée à la figure 1.

**Tableau 1. Composition minimale d'un ensemble d'EPI pour la prise en charge des cas suspects ou confirmés de COVID-19**

Protection	EPI proposé
<b>Protection respiratoire</b>	Masque respiratoire FFP2 ou FFP3 (avec ou sans valve)*
<b>Protection oculaire</b>	Lunettes de protection (ou écran facial)
<b>Protection corporelle</b>	Blouse à manches longues, imperméable
<b>Protection des mains</b>	Gants

\* En cas de pénurie de masques respiratoires, il est recommandé d'utiliser des masques faciaux (masques chirurgicaux ou buccaux). Lorsque ce type d'EPI est utilisé, les limites et les risques liés à son utilisation doivent être évalués au cas par cas.

### Protection respiratoire

Le masque respiratoire protège contre l'inhalation de gouttelettes et de particules. Étant donné que, selon leur type, les masques respiratoires s'adaptent différemment aux utilisateurs, ce dispositif nécessite un test d'ajustement.

L'ECDC propose d'utiliser des masques filtrants faciaux (*filtering face-piece*, FFP) de classe 2 ou 3 (FFP2 ou FFP3, figure 1) lorsqu'il s'agit d'évaluer un cas suspect ou de gérer un cas confirmé. Un masque respiratoire FFP3 devrait toujours être utilisé lors de procédures génératrices d'aérosols.

Les masques faciaux (masques chirurgicaux) protègent essentiellement des gouttelettes expirées [5]; leur utilisation est conseillée en cas de pénurie de masques et selon une évaluation au cas-par-cas. Les masques chirurgicaux ne nécessitent pas de test d'ajustement.

### Protection oculaire

Les lunettes de protection, ou les écrans faciaux (figure 2), doivent être utilisés pour prévenir l'exposition de la muqueuse oculaire à un virus.

Important: les lunettes de protection doivent être adaptées à la forme du visage de l'utilisateur et ne doivent pas empêcher le port du masque.

### Protection corporelle

Des blouses à manches longues imperméables doivent être utilisées pour éviter une contamination du corps. Cet EPI ne doit pas nécessairement être stérile, sauf s'il est utilisé dans un environnement stérile (par exemple, en salle d'opération).

En l'absence de blouses imperméables, il est possible d'utiliser un tablier en plastique à usage unique porté par-dessus la blouse perméable.

### Protection des mains

La prise en charge de patients atteints de la COVID-19 (cas confirmés) ou suspects de l'être nécessite l'utilisation de gants.

Pour obtenir des informations plus détaillées sur les EPI lors de la prise en charge de patients atteints de la COVID-19 ou suspects de l'être dans une structure de soins, veuillez consulter ce [document technique de l'ECDC](#) [6].

**Figure 1. EPI minimal suggéré pour la prise en charge des cas suspectés ou confirmés de COVID-19: masques respiratoires FFP2 ou FFP3, lunettes de protection, blouse imperméable à manches longues et gants**



**Figure 2. Un écran facial**



La plupart des composants d'EPI sont disponibles en différentes tailles, et il est important de souligner qu'il n'existe pas de modèle universel d'EPI. Un EPI adéquat est essentiel pour obtenir une protection; si la taille n'est pas adaptée, l'individu ne sera pas protégé.

Il existe différentes possibilités pour mettre (port) et enlever (retrait) un EPI. L'ECDC suggère la procédure suivante pour un port et un retrait en toute sécurité.

## Mettre l'EPI

Avant de revêtir l'EPI pour gérer un cas suspect ou confirmé de COVID-19, il convient d'observer une bonne hygiène des mains, conformément aux recommandations internationales [7]. Dans cet environnement, il s'agit d'un aspect essentiel qui doit être réalisé au moyen d'une solution hydroalcoolique, conformément aux instructions du fabricant (figure 3).

**Figure 3. Hygiène des mains au moyen d'une solution hydroalcoolique**

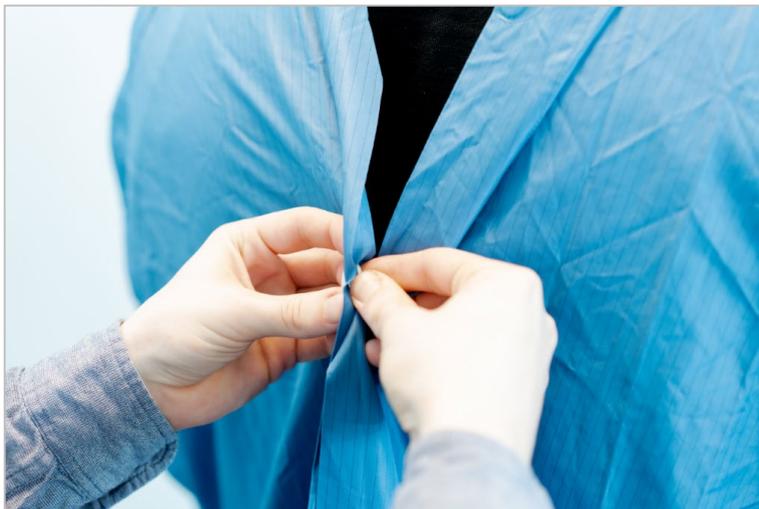


Le premier EPI à mettre (figure 4) est la blouse. Il existe différents types de blouse (à usage unique, réutilisable); nous présentons ici le modèle imperméable à manches longues, réutilisable. Si on utilise une blouse à fermeture dorsale, comme indiqué ci-dessous, l'aide d'un second intervenant est requise pour refermer les boutons dans le dos (figure 5).

**Figure 4. Mettre une blouse à manches longues, imperméable**



**Figure 5. Reboutonner l'arrière de la blouse; opération réalisée par un assistant**



Après avoir revêtu la blouse, il est suggéré de passer à la pose du masque respiratoire qui protège de l'inhalation de gouttelettes et de particules. L'ECDC suggère d'utiliser les masques FFP2 ou FFP3 (figure 6) pour toutes les procédures dans le cadre de la prise en charge d'un cas suspecté ou confirmé de COVID-19. Il est important d'effectuer un test d'ajustement après la pose du masque, en observant les instructions du fabricant. Il existe différentes méthodes pour tester le bon ajustement d'un masque. De plus amples informations sont disponibles dans le document technique de l'ECDC intitulé «[Safe use of personal protective equipment in the treatment of infectious diseases of high consequence](#)» [5].

**Figure 6. Port d'un masque respiratoire FFP (de classe 2 ou 3)**



La barrette nasale en métal doit être ajustée (figure 7) et les élastiques doivent être resserrés pour assurer un maintien ferme et confortable. Si vous ne parvenez pas à ajuster votre masque convenablement, entrecroisez les élastiques. Toutefois, cette petite adaptation est susceptible d'induire un écart par rapport aux recommandations figurant dans le manuel du fabricant du produit.

**Figure 7. Fixation de la barrette nasale en métal du masque respiratoire**



Si un masque facial (masque chirurgical) est porté à la place d'un masque respiratoire (figure 8), il est important de le positionner correctement sur le visage et de l'ajuster avec la barrette nasale en métal (figure 9) afin de parvenir à un ajustement adéquat.

**Figure 8. Port d'un masque facial (masque chirurgical)****Figure 9. Ajuster la barrette nasale en métal du masque facial**

Une fois le masque correctement positionné, mettez les lunettes de protection. Placez les lunettes de protection par-dessus les élastiques du masque et veillez à ce que la bande élastique en textile soit parfaitement ajustée, mais pas trop serrée (figures 10 et 11).

**Figure 10. Port de lunettes de protection avec bande élastique en matière textile**

**Figure 11. Vue latérale des lunettes de protection avec bande élastique en matière textile**

Si vous utilisez des lunettes munies de protections latérales, veillez à ce qu'elles soient convenablement positionnées et bien ajustées (figure 12).

**Figure 12. Port de lunettes avec protections latérales**

Après les lunettes de protection, passez aux gants. Lorsque vous mettez des gants, il est important d'étirer le gant de manière à recouvrir le poignet par-dessus l'extrémité des manches de la blouse (figure 13). Pour les personnes allergiques aux gants en latex, une solution de remplacement, par exemple des gants en nitrile, doit être disponible.

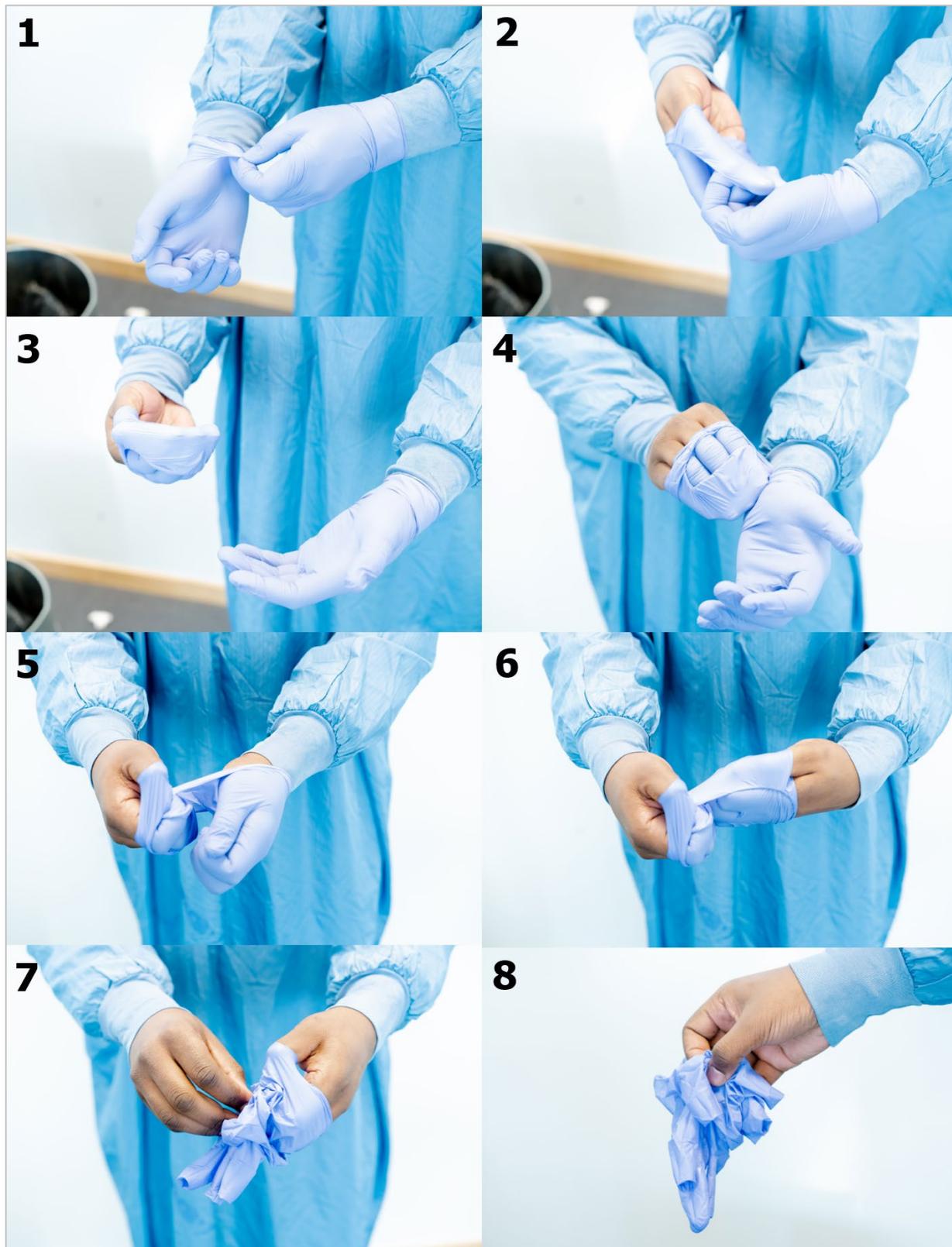
**Figure 13. Port des gants**

## Enlever l'EPI

En portant l'EPI correctement, le professionnel de santé sera protégé contre une éventuelle contamination. Une fois le patient examiné, le retrait de l'EPI constitue une étape cruciale. Il convient d'y procéder avec soin afin d'éviter une auto-contamination; en effet, à ce stade, l'EPI pourrait être contaminé.

Les gants sont enlevés en premier parce qu'ils sont considérés comme des éléments hautement contaminés. L'utilisation de désinfectant hydroalcoolique pour les mains doit être envisagée avant d'ôter les gants. Les gants doivent être retirés en huit étapes (figure 14).

Commencez par (1) pincer et tenir le gant (avec l'autre main gantée) entre la paume et le poignet, (2) déroulez le gant le long du poignet (3) jusqu'à ce qu'il se retourne et recouvre les doigts. Avec la main désormais mi-gantée, (4) pincez et tenez la main entièrement gantée entre la paume et le poignet, (5) décollez le gant en partant du poignet (6) jusqu'à ce qu'il se retourne et recouvre les doigts. Maintenant que les deux mains sont à moitié gantées, (7) retirez complètement le gant de l'une des mains en saisissant l'intérieur du gant et décollez-le de la main, puis procédez de même pour l'autre main à moitié gantée en utilisant la main non gantée, tout en tenant toujours l'intérieur du gant. Jetez les gants (8) dans une poubelle pour déchets à risque biologique.

**Figure 14. Retrait des gants (étapes 1 à 8)**

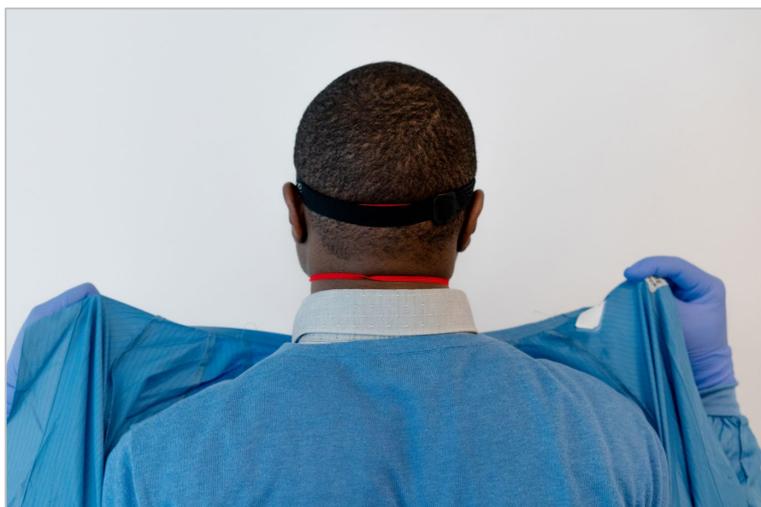
Après le retrait des gants, les actions d'hygiène des mains doivent être réalisées et une nouvelle paire de gants doit être portée pour poursuivre la procédure de retrait de l'EPI. L'utilisation d'une nouvelle paire de gants permettra d'éviter une auto-contamination.

La blouse doit être retirée une fois la nouvelle paire de gants mise. Si une blouse à fermeture dorsale est utilisée (comme dans le présent document), un second intervenant doit aider à déboutonner l'arrière de la blouse (figure 15). L'assistant doit porter des gants et un masque chirurgical, qui doivent être enlevés après avoir ouvert la blouse. Après le retrait des gants de l'assistant, les actions d'hygiène des mains doivent être réalisées à l'aide d'une solution hydroalcoolique. Après avoir déboutonné la blouse, celle-ci peut être retirée par le professionnel de santé en saisissant l'arrière de la blouse (figure 16) et en l'écartant du corps, en maintenant la partie avant contaminée à l'intérieur de la blouse (figure 17).

**Figure 15. Déboutonner l'arrière de la blouse; opération réalisée par un assistant**



**Figure 16. Retrait de la blouse: saisir l'arrière de la blouse**



**Figure 17. Retrait de la blouse: écarter la blouse du corps**



Les blouses à usage unique peuvent à présent être jetées; celles qui sont réutilisables doivent être placées dans un sac ou un conteneur en vue de leur désinfection (figure 18).

**Figure 18. Placement de la blouse dans un conteneur pour déchets à risque biologique en vue de sa désinfection**



Après la blouse, ce sont les lunettes de protection qui sont retirées et, si elles sont à usage unique, jetées; sinon, elles sont placées dans un sac ou un conteneur en vue de leur désinfection. Afin de retirer les lunettes de protection, il convient de placer un doigt sous la bande élastique en matière textile à l'arrière de la tête et d'enlever les lunettes, comme indiqué à la figure 19. Il convient d'éviter de toucher la partie antérieure des lunettes, qui peut être contaminée. Si vous utilisez des lunettes munies de protections latérales, veiller à les retirer comme indiqué à la figure 20.

**Figure 19.** Retrait des lunettes de protection avec bande élastique en matière textile (étapes 1 à 4)



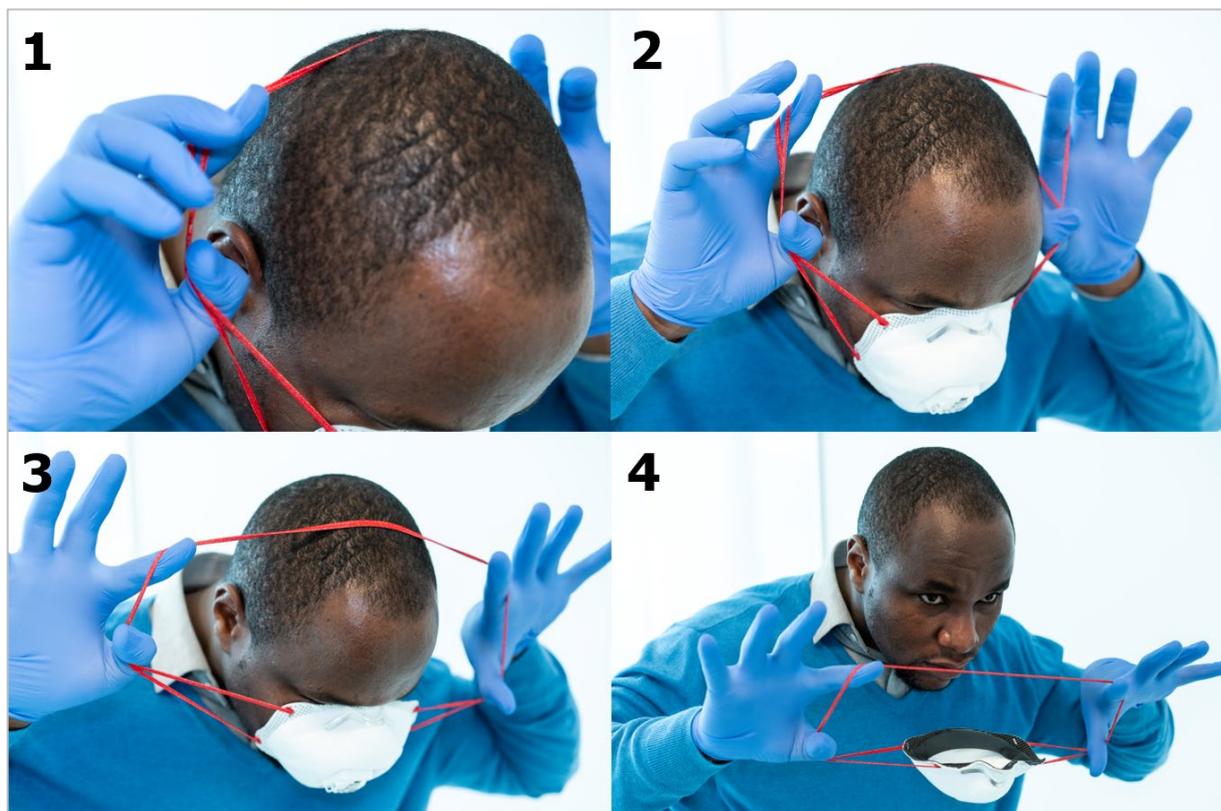
**Figure 20.** Retrait des lunettes avec protections latérales (étapes 1 et 2)



Il convient ensuite de retirer le masque respiratoire. Pour ce faire, il convient de placer un doigt ou un pouce sous les bandes élastiques à l'arrière de la tête et d'enlever le masque respiratoire, comme indiqué à la figure 21.

Le masque respiratoire (ou le masque chirurgical) doit être jeté après avoir été retiré. Il est important d'éviter de toucher le masque respiratoire avec les gants (à l'exception des bandes élastiques) lors de son retrait.

**Figure 21. Retrait du masque respiratoire (étapes 1 à 4)**



Les derniers éléments de l'EPI à retirer sont les gants. Avant de les enlever, il convient d'utiliser la solution hydroalcoolique. Les gants doivent être retirés selon la procédure décrite plus haut. Après avoir retiré les gants, les actions d'hygiène des mains doivent être réalisées.

## Experts de l'ECDC contributeurs (par ordre alphabétique)

Cornelia Adlhoch, Orlando Cenciarelli, Scott Chiossi, Mikolaj Handzlik, Michael Ndirangu, Daniel Palm, Pasi Penttinen, Carl Suetens

## Références

1. Organisation mondiale de la santé (OMS). Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19). Situation report – 29 2020 [mis à jour le 19 février 2020; cité le 25 février 2020]. Genève: OMS; 2020. Disponible à l'adresse: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200219-sitrep-30-covid-19.pdf?sfvrsn=6e50645\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200219-sitrep-30-covid-19.pdf?sfvrsn=6e50645_2).
2. Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC) COVID-19 2020 [internet, cité le 24 février 2020]. Stockholm: ECDC; 2020. Disponible à l'adresse: <https://www.ecdc.europa.eu/en/novel-coronavirus-china>.
3. Organisation mondiale de la santé (OMS). Flambée de maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) [cité le 24 février 2020] Genève: OMS; 2020. Disponible à l'adresse: <https://www.who.int/fr/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.
4. Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC) Outbreak of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2): increased transmission beyond China – fourth update 2020 [cité le 24 février 2020]. Stockholm: ECDC; 2020. Disponible à l'adresse: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/SARS-CoV-2-risk-assessment-14-feb-2020.pdf>.
5. Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC) Safe use of personal protective equipment in the treatment of infectious diseases of high consequence 2014 [cité le 25 février 2020]. Stockholm: ECDC; 2020. Disponible à l'adresse: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/safe-use-of-ppe.pdf>.
6. Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC) Personal protective equipment (PPE) needs in healthcare settings for the care of patients with suspected or confirmed novel coronavirus (2019-nCoV) 2020 [cité le 25 février 2020]. Stockholm: ECDC; 2020. Disponible à l'adresse: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/novel-coronavirus-personal-protective-equipment-needs-healthcare-settings.pdf>.
7. Organisation mondiale de la santé (OMS). WHO Guidelines on hand hygiene in health care 2009 [cité le 25 février 2020] Genève: OMS; 2009. Disponible à l'adresse: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44102/9789241597906\\_eng.pdf;jsessionid=3D5B6AF129FA5FA0F98F7D80DF80EC2D?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44102/9789241597906_eng.pdf;jsessionid=3D5B6AF129FA5FA0F98F7D80DF80EC2D?sequence=1).