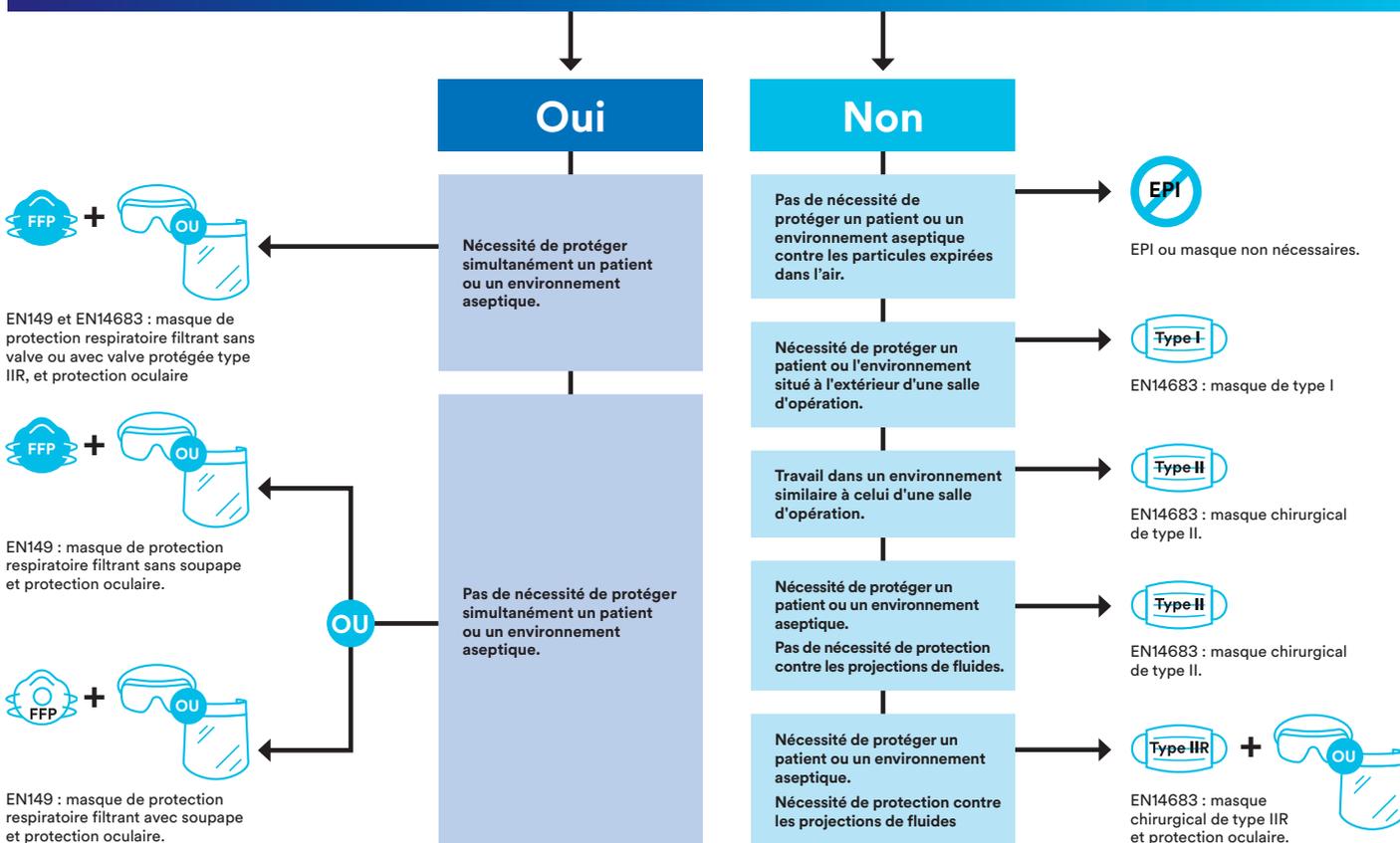


Sélection des équipements de protection individuelle pour le bloc opératoire.

Existe-t-il des risques liés aux particules en suspension dans l'air ?**



Q Quels sont les risques liés aux particules en suspension dans l'air ?

R Les particules en suspension dans l'air peuvent prendre la forme d'aérosols, de gouttelettes ou de projections.
 Aérosol : mélange de petites particules liquides et/ou solides inférieures à 5 microns dispersées dans un système gazeux, tel que l'air.¹
 Gouttelette : petite particule de diamètre supérieur à celui des aérosols (entre 5 et 100 µm de diamètre). Alors que les plus petites gouttelettes (<20µm) restent en suspension dans l'air pendant de nombreuses minutes, les particules de taille supérieure à 20 µm tombent en quelques secondes. Les gouttelettes pénètrent dans les voies respiratoires pour atteindre la zone située au-dessus des alvéoles. Cependant, si une gouttelette de liquide (aqueuse) s'évapore avant de tomber au sol, elle peut se contracter pour devenir une particule d'aérosol connue sous le nom de « noyau de condensation ».²
 Projection : Particule de grande taille (>100 µm de diamètre) dont la phase de suspension atmosphérique ne dure que quelques secondes.²

Q Quelques exemples de procédures générant des aérosols :

R Procédures générant des aérosols^{3,4}

- ▶ aspiration ouverte des voies respiratoires
- ▶ induction expectorations
- ▶ réanimation cardiopulmonaire
- ▶ intubation et extubation endotrachéale
- ▶ ventilation non invasive (BiPAP, CPAP, etc)
- ▶ bronchoscopie
- ▶ ventilation manuelle
- ▶ utilisation de dispositifs électriques (laser, électrocoagulation, perceuses, microdériveurs, scies et appareils à ultrasons)

Q Quelle est la différence entre un masque chirurgical et un masque de protection respiratoire filtrant (FFP) ?

R Les masques chirurgicaux sont conçus pour être portés par les professionnels de santé durant les interventions chirurgicales et les soins médicaux, afin de contribuer à la protection du patient ou de l'environnement en bloquant certaines gouttelettes de liquide expulsées par le porteur. Conformément à la norme EN 14683, les masques chirurgicaux doivent être certifiés TYPE II.
 Les masques de protection respiratoire certifiés EN149 sont conçus pour contribuer à réduire l'exposition du porteur aux risques liés aux particules en suspension dans l'air.

! Avant toute utilisation, s'assurer que le choix du masque utilisé correspond à l'utilisation et au niveau de protection souhaités. Se reporter aux mentions figurant sur la notice ou l'emballage.

* 3M Science. Au service de la Vie.
 ** compris le COVID-19, comme risque de particules en suspension dans l'air.

1 <https://study.com/academy/lesson/aerosol-definition-examples.html>
 2 [https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701\(13\)00279-X/fulltext](https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701(13)00279-X/fulltext)
 3 https://www.wfsahq.org/components/com_virtual_library/media/232beeb71573bafbf6a2528bf327457e-18---List-of-Aerosol-Generating-Procedures--from-CDC-website-.pdf
 4 https://www.entnet.org/sites/default/files/uploads/howard_highrisk_aerosol_generating_procedures_in_covid-19_respiratory_protective.pdf

3M est une marque de 3M Company. © 3M 2020. Tous droits réservés. MSD-00567 - septembre 2020. Les masques chirurgicaux 3M sont des Dispositifs Médicaux (DM) de classe I. Les masques de protection respiratoire mentionnés sur cette page sont des Equipements de Protection Individuelle (EPI) selon la norme EN149:2001 et des DM de classe I selon les références – Marquage CE - Ces DM et EPI sont destinés aux Professionnels de Santé. Fabriqués par 3M Deutschland GmbH, Allemagne pour les masques chirurgicaux et 3M United Kingdom PLC, Royaume Uni pour les masques de protection respiratoire. Distribués par 3M France, 1 Parvis de l'Innovation, 95006 Cergy-Pontoise Cedex France.

