

PROTECTION RESPIRATOIRE

AJUSTEMENT DES APPAREILS DE PROTECTION RESPIRATOIRE – N95

OUTIL POUR LES AJUSTEURS OU LES FORMATEURS

CONTENU MINIMAL DONNÉ AUX UTILISATEURS
EN FORMATION OU AU MOMENT DES ESSAIS D'AJUSTEMENT



INTRODUCTION

Le présent document se veut un outil pour faciliter la formation offerte à toute personne visée par le programme de protection respiratoire de son établissement. Cette formation peut être réalisée au moment des essais d'ajustement ou lors d'une rencontre préalable.

On y trouve le contenu **minimal** que pourra donner l'ajusteur ou le formateur aux utilisateurs d'un APR N95 (appareil de protection respiratoire) au moment de la séance des essais d'ajustement. Il sera important d'y ajouter toute information spécifique : 1) à l'agent infectieux, 2) aux directives de l'établissement quant à l'organisation en cas de pandémie.

Le contenu à présenter aux participants est découpé selon les étapes suivantes :

1. Accueil des participants
2. Essai de sensibilité
3. Sélection de l'appareil de protection respiratoire (APR)
4. Essai d'ajustement
5. Fin de l'essai d'ajustement

Veillez noter que l'ordre de présentation peut être modifié selon vos pratiques.

Enfin, nous avons souhaité distinguer graphiquement **deux types d'information** :

- des instructions qui doivent être données par le formateur. Elles sont présentées dans un encadré intitulé « À dire aux participants » ;
- des commentaires ou des précisions aux ajusteurs qui sont précédées du symbole ☑.

PROTECTION RESPIRATOIRE

ÉTAPE 1 - ACCUEIL DES PARTICIPANTS

- 1. Vous présenter auprès des participants en indiquant votre nom, vos fonctions au sein de l'établissement et votre rôle dans le programme de protection respiratoire.**
- 2. Vérifier les conditions de convocation**
 - *La personne n'a pas mangé, bu (sauf de l'eau), mâché de la gomme ou fumé dans les 15 dernières minutes.*
 - *Les hommes ont la barbe fraîchement rasée.*
 - *Autres considérations (ex. : la durée de la rencontre est connue).*
- 3. Présenter l'administrateur du programme et les autres intervenants, leurs rôles et responsabilités**
 - Présentez les personnes-ressources de l'établissement. Indiquez leurs coordonnées. Donnez les règles à suivre en cas de problème avec un APR (ex. : qui aviser, ses coordonnées).
- 4. Présenter les objectifs de la rencontre**

À DIRE AUX PARTICIPANTS

- Il se peut que vous ayez besoin de porter un N95 dans le cadre de votre travail. On reviendra sur les conditions d'utilisation plus tard. Quand un N95 est nécessaire, il doit être bien ajusté à votre visage.
- L'objectif principal de la rencontre est de sélectionner un N95 qui soit bien ajusté à votre visage. Votre protection repose en premier lieu sur l'existence d'un joint étanche entre le N95 et la peau.
- On présentera aussi les procédures pour le porter correctement, en vérifier l'étanchéité et le retirer. Ces informations sont essentielles pour votre santé et votre sécurité.
- On vérifiera également si l'APR sélectionné vous convient en termes :
 - de confort ;
 - d'étanchéité.
- Nous procéderons ensuite à un essai d'ajustement afin de s'assurer que le N95 soit adapté à votre morphologie.

5. Présenter l'essai d'ajustement

À DIRE AUX PARTICIPANTS

- Pour vérifier s'il y a ou non des fuites, notre méthode consiste à nébuliser une solution goûteuse quand vous avez mis un N95 sur votre visage. Si le N95 est bien ajusté, vous ne goûterez rien. S'il y a une fuite, vous goûterez le produit.
- Ces solutions sont amères ou sucrées. La solution amère est du *Bitrex*. On s'en sert comme substance répulsive pour éviter que les enfants boivent certaines solutions. Il sert aussi pour enrayer l'habitude de se ronger les ongles. La solution sucrée est de la saccharine. En principe, il ne s'agit pas de substances ayant des effets toxiques, ni pouvant provoquer d'irritation aux yeux.
- Les principales étapes de l'essai d'ajustement sont les suivantes :
 - en premier lieu, on vérifiera si vous **goûtez** la substance sans avoir de N95. C'est l'essai de sensibilité. Vous allez porter une cagoule pendant que nous nébuliserons une solution diluée ;
 - ensuite, vous **choisissez** un N95. Vous allez le porter une dizaine de minutes, question de vérifier s'il est confortable. On vous donnera aussi des explications sur le N95 ;
 - finalement, **vous ferez l'essai d'ajustement** avec le N95 sur le visage et la cagoule sur la tête. Sous la cagoule, vous aurez à faire six exercices pendant que nous nébuliserons une solution plus concentrée. Ces exercices sont imposés par la norme canadienne en vigueur.

ÉTAPE 2 - ESSAI DE SENSIBILITÉ

1. Présenter l'essai de sensibilité

À DIRE AUX PARTICIPANTS

- Considérant qu'il s'agit d'un essai de détection du goût, nous devons d'abord évaluer si vous êtes capable de percevoir le goût de la solution goûteuse, et ce, sans le N95 au visage.
- Veuillez mettre la cagoule.
- Laissez un espace de 6 pouces entre votre visage et la cagoule.
- Il faudra respirer par la bouche, langue sortie. Question de goûter la substance. À l'occasion, fermez la bouche et faites comme si vous avaliez.
- Je vais nébuliser la solution dans la cagoule. Dès que vous décelez le goût de la solution, veuillez me l'indiquer. Retirez la cagoule à la fin.

- Veuillez indiquer que le *Bitrex* et la saccharine sont deux solutions qui n'ont pas d'odeur. On ne devrait donc rien sentir. Il s'agit d'un test de détection gustative. Pour l'essai d'ajustement, le participant doit respirer par la bouche avec la langue légèrement sortie. Invitez fréquemment vos participants à tenter de goûter la solution testée.

2. Après l'essai de sensibilité

À DIRE AUX PARTICIPANTS

- Veuillez attendre quelques minutes pour laisser le goût se dissiper dans la bouche.

- Offrez de l'eau à la température ambiante à vos participants.
- Notez le nombre de coups de pompe nécessaires pour détecter la solution. La dose de sensibilité correspond à ce nombre, arrondi à la dizaine supérieure.

ÉTAPE 3 - SÉLECTION DE L'APPAREIL DE PROTECTION RESPIRATOIRE (APR)

1. Besoin de protection respiratoire

À DIRE AUX PARTICIPANTS

- Il faut porter un APR quand il y a un risque de transmission de maladie infectieuse par un agent pathogène capable de se déplacer dans des particules **microscopiques** susceptibles de **rester en suspension** dans l'air pour une longue période et d'être dispersées par des courants d'air (diamètre $< 5 \mu\text{m}$). Ex. : bacille de la tuberculose.
- Ces particules proviennent d'éclaboussures, de salive ou de sécrétions nasales et peuvent infecter une personne qui les **inhale**.
- Dans ces situations, il faut porter minimalement un N95 ajusté au visage pour réduire ce risque d'inhalation. D'autres moyens doivent être mis en place pour contrôler l'exposition (ex. : isolement ou cohortage des patients, affichettes, ventilation en pression négative).
- Si la pathologie est transmise par des particules plus grosses, on n'a pas besoin d'un APR.
- Quand les particules ont un diamètre aérodynamique ≥ 5 microns (μm), elles sont assez grosses pour **ne pas rester en suspension dans l'air**. Elles se déposent rapidement à proximité (environ 1-2 mètres).
- Dans ces situations, on porte un masque antiprojection en suivant les recommandations pour protéger les **muqueuses** du nez, de la bouche ou des yeux si on est placé à moins de 2 mètres de la source.
- Si la pathologie se transmet seulement par contact, aucun masque n'est requis à moins d'avis contraire. Il faut utiliser des moyens qui vont éviter la transmission par contact avec un liquide biologique comme se laver les mains, nettoyer les surfaces inanimées, porter des gants.

- Précisez dans quelles situations un N95 doit être porté dans votre organisation, comment identifier ces situations (ex. : affichettes de précautions additionnelles), l'endroit où les N95 sont rangés, la personne-ressource en cas de rupture d'inventaire, etc.

PROTECTION RESPIRATOIRE

2. Présenter le N95

À DIRE AUX PARTICIPANTS

- Le N95 permet de filtrer des particules tels des poussières ou des agents infectieux aéroportés. Il n'est pas conçu pour filtrer des gaz ou des vapeurs.
- Le choix du N95 est basé sur les recommandations d'organismes de référence en prévention des infections spécifiques à chaque agent infectieux. Au Québec, c'est le CINQ et le DNSP¹.
- Si l'air pénètre par les côtés, le dessus ou le dessous de la pièce faciale, l'air n'est pas filtré, ce qui signifie que vous respirez des contaminants. Il est, par conséquent, essentiel que le N95 soit correctement ajusté sur votre visage et qu'il forme un joint étanche pour empêcher l'air de pénétrer par le pourtour.
- Le N95 est testé, reconnu et approuvé par l'organisme américain NIOSH².
- La signification du N95 est la suivante :
 - N : filtre de la catégorie N qui Ne résiste pas à l'huile
 - 95 : la filtration a une efficacité minimale de 95 % pour des particules de diamètre de 0,3 µm ou plus.

3. N95 vs masque chirurgical

À DIRE AUX PARTICIPANTS

- Le masque antiprojection (ou chirurgical ou de procédures) :
 - n'est pas un APR³. Il n'est pas couvert par le programme de protection respiratoire ;
 - protège l'environnement des éclaboussures salivaires ou nasales pouvant être émises par la personne qui porte le masque ;
 - peut également protéger la personne qui le revêt des agents pathogènes contenus dans les **gouttelettes** (plus de 5 microns) émises dans l'environnement ;
 - par contre, ne retient que 50 % des particules aéroportées émises dans l'environnement et dont le diamètre aérodynamique est de 1 à 5 microns ;
 - est considéré comme **insuffisant** pour protéger le personnel susceptible d'être exposé à un microorganisme qui se transmet par voie aérienne ;
 - est approuvé par la FDA⁴ américaine.

¹ CINQ : Comité des infections nosocomiales du Québec. DNSP : Directeur national de santé publique

² NIOSH : National Institute for Occupational Health and Safety

³ APR : appareil de protection respiratoire

⁴ FDA : Food and Drug Administration

PROTECTION RESPIRATOIRE

4. Présenter la façon de mettre le N95

- ☑ Démontrez comment faire en utilisant le dépliant de l'ASSTSAS prévu à cette fin *Rappel des étapes clés pour utiliser votre appareil de protection respiratoire N95*. Voir Annexe 1.

5. Présenter le test d'étanchéité

- ☑ Démontrez et utilisez le dépliant de l'ASSTSAS prévu à cette fin *Rappel des étapes clés pour utiliser votre appareil de protection respiratoire N95*. Voir Annexe 1.
- ☑ Deux tests à faire avant d'entrer dans la zone contaminée : avec pression négative et avec pression positive.

6. Présenter la façon de retirer le N95

- ☑ Démontrez et utilisez le dépliant de l'ASSTSAS prévu à cette fin *Rappel des étapes clés pour utiliser votre appareil de protection respiratoire N95*. Voir Annexe 1.

7. Inviter les participants à porter le masque pour une période de 10 minutes

À DIRE AUX PARTICIPANTS

- Je vais vous demander de mettre un N95 comme on vient de le voir et de le porter pendant au moins 10 minutes pour en évaluer le confort.
- ☑ Laissez l'utilisateur mettre seul son APR et procédez aux essais d'étanchéité. Corrigez au besoin. Il s'agit de s'assurer que la personne peut procéder correctement. Reprenez jusqu'à ce que la personne ait démontré qu'elle peut le faire seule.
- ☑ Vérifiez ici qu'il n'y ait pas de cheveux ou poils (barbe, moustache, favoris, barbiche) à l'interface masque et peau.
- ☑ La période de 10 minutes d'appréciation du confort débute ensuite. Vous devez questionner périodiquement le participant sur son confort.
- ☑ Pendant ces 10 minutes, restez toujours attentif à tout signe d'inconfort et de malaise (paroles, sueurs, rougeurs, mouvements des mains, etc.). Proposez des moyens de remédier à l'inconfort, par exemple, enlever l'APR et le remettre quelques instants plus tard, expliquez qu'on peut ressentir un certain inconfort dû à l'isolement de la peau, offrez une autre grandeur ou un autre modèle, au besoin.
- ☑ Vous pouvez utiliser ce temps pour donner une partie de la formation (exemple : parties 1 à 3 de l'étape 3 du présent document, ce qu'est le virus de l'influenza) ou pour communiquer les principaux éléments de l'organisation des services en cas de pandémie.

ÉTAPE 4 - ÉVALUATION DE L'AJUSTEMENT

1. Expliquer l'essai d'ajustement

À DIRE AUX PARTICIPANTS

- On est rendu à faire l'essai d'ajustement comme tel qui consiste à vérifier si le N95 que vous portez est bien ajusté à votre visage et qu'il n'y a pas de fuite. Pour cela, je vais nébuliser dans la cagoule la même solution qu'à l'essai de sensibilité, mais plus concentrée. Si le N95 est bien ajusté à votre visage, vous ne goûterez rien. S'il y a une fuite, vous allez détecter la solution. Il faudra reprendre la séance selon les modalités qu'on vous donnera, si nécessaire.

2. Avant de faire l'essai d'ajustement

À DIRE AUX PARTICIPANTS

- Il est important que le goût de la solution de sensibilité soit disparu. Est-ce le cas ?

- Vous devez attendre que le goût de la solution soit disparu avant de passer à l'étape de l'essai comme tel. Demandez au participant de passer sa langue sur ses lèvres en complément.

À DIRE AUX PARTICIPANTS

- Le N95 est-il toujours confortable ?
- Portez-vous les lunettes requises ?
- Voulez-vous refaire les tests d'étanchéité avant qu'on poursuive ?
- Mettez la cagoule.
- Je vais régulièrement nébuliser dans la cagoule la solution et vous donner des instructions au fur et à mesure. Vous aurez à faire six exercices simples d'une minute chacun. Nous avons une affiche (ASSTSAS) qui les présente. Je vais vous dire quand les faire. Il faut respirer par la bouche, langue sortie. Si vous décelez le goût très prononcé de la solution, vous me le dites immédiatement. On arrêtera le test. Il faudra le reprendre ultérieurement.

PROTECTION RESPIRATOIRE

3. Procéder à l'essai d'ajustement

À DIRE AUX PARTICIPANTS

- Voici l'affiche avec les six exercices à faire. Je vous rappelle les consignes inscrites. On commence.
- Surveillez toujours la personne, son expression faciale et sa gestuelle corporelle pour détecter un problème d'inconfort ou autre.
 - Suivez les instructions de l'affiche sur l'essai d'ajustement *Six exercices du test d'ajustement*.
 - Les exercices sont réalisés dans l'ordre. Ils ont une durée minimale d'une minute, à moins que la personne ne détecte le goût.
 - Vous devez nébuliser la solution concentrée à toutes les 30 secondes.
 - La quantité nébulisée à chaque fois correspond à la moitié de la dose de sensibilité, sauf la première fois où vous nébulisez la dose complète.
 - Partez le chronomètre après la première nébulisation.
 - Prévoyez environ 1 ml par participant. Retirez les deux bouchons de chaque nébulisateur. Tenez-le verticalement. Nébulisez en pressant complètement la poire.
 - Vérifiez régulièrement la présence de nébulisat (ex. : contraste avec surface foncée). En présence de bruit inhabituel, vérifiez l'insertion de la partie en plastique dans la poire. Attention aux fuites.

À DIRE AUX PARTICIPANTS

- Maintenant que les six exercices sont terminés, je vous demande de soulever légèrement le N95 en gardant la cagoule afin de constater le goût prononcé de la solution. Percevez-vous le goût ? Votre avis sur ce goût en comparaison avec l'instant d'avant avec le N95 ? Est-ce différent ?
- Offrez de l'eau et proposez un bonbon pour enlever le goût de la solution amère.
 - Succès** : si le participant rapporte goûter la solution seulement après avoir retiré le masque. Complétez le registre.
 - Échec** : la personne a goûté la solution pendant les exercices ou n'a pas décelé de différence en enlevant l'APR à la fin des exercices.
 - ✓ Quand le participant ne perçoit pas de différence en enlevant son N95, l'essai est raté. Cela peut être causé, entre autres, par une nébulisation insuffisante pendant les exercices ou par une fuite d'étanchéité qui n'aurait pas été rapportée.

PROTECTION RESPIRATOIRE

- ✓ On peut reprendre l'essai, mais le goût en bouche doit être dissipé. Laissez un repos d'au moins 15 minutes. Refaite les tests d'étanchéité et reprenez l'évaluation de l'ajustement. Cela peut demander de prendre un autre rendez-vous.
- ✓ Référez les cas problématiques à l'administrateur du programme.
Ex. : échecs répétés, essais de sensibilité ratés, inconfort marqué.
- ☑ Nettoyez l'extérieur du nébulisateur et la cagoule avec une lingette avant le prochain participant.
- ☑ Videz la solution aux quatre heures et rincez le dispositif à l'eau tiède.
- ☑ Ne transvidez pas la solution résiduelle dans la bouteille de solution.

ÉTAPE 5 - FIN DE L'ESSAI D'AJUSTEMENT

1. Enregistrer le résultat de l'essai d'ajustement

À DIRE AUX PARTICIPANTS

- Nous devons consigner les résultats des essais dans un registre prévu à cette fin.
- Je vous remets une carte d'identification du N95 ajusté (ou un collant) si l'essai est réussi.
- Je vous rappelle que c'est seulement pour ce N95 que vous êtes testé. C'est donc seulement le N95 de ce fournisseur, de ce modèle et de cette grandeur que vous pourrez porter si vous recevez des consignes à cet effet.
- Entre-temps, si votre condition personnelle change, vous devrez aviser l'administrateur du programme ou la personne désignée à cet effet.
Conditions à surveiller : tout ce qui peut affecter la forme de votre visage comme une perte de poids importante ou un gain de poids, changement de vos prothèses dentaires, etc.