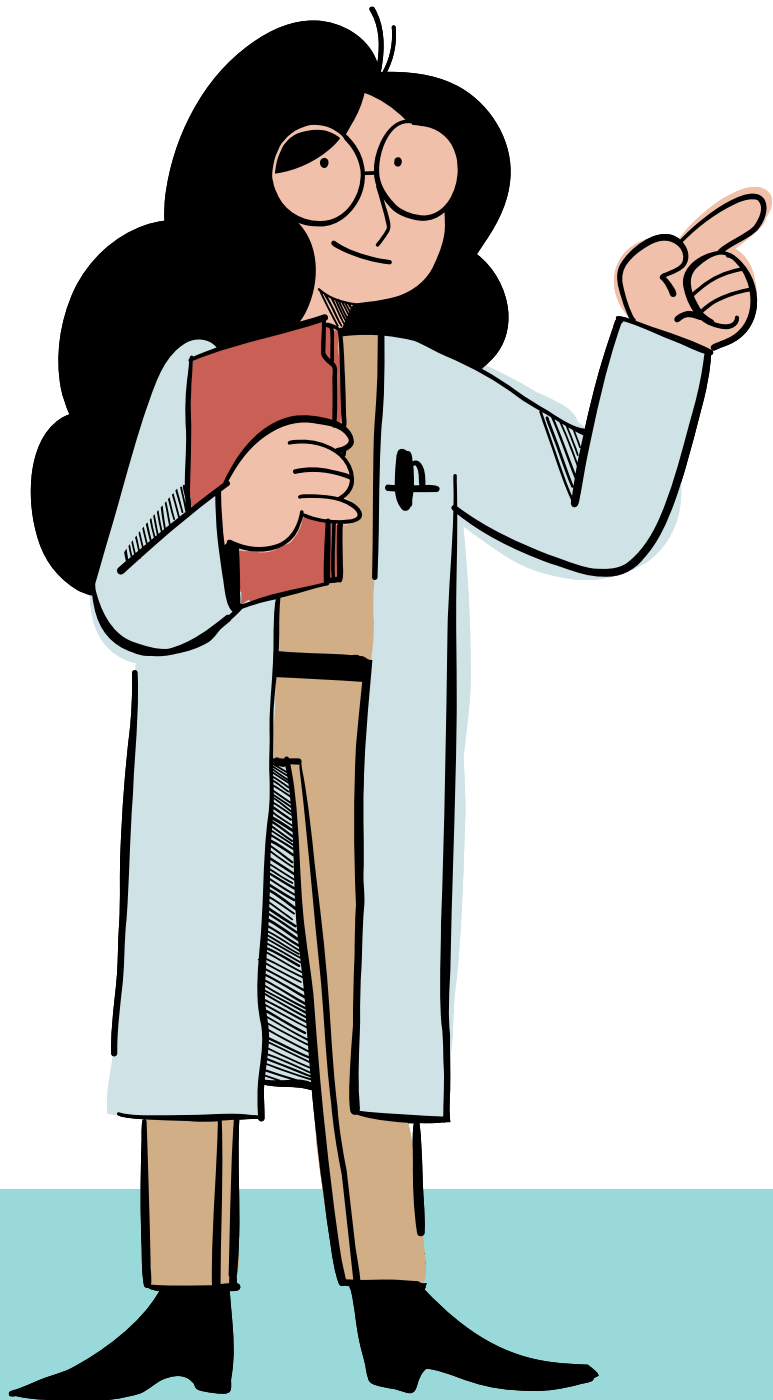


Pratiques sécuritaires pour la qualité de l'air intérieur



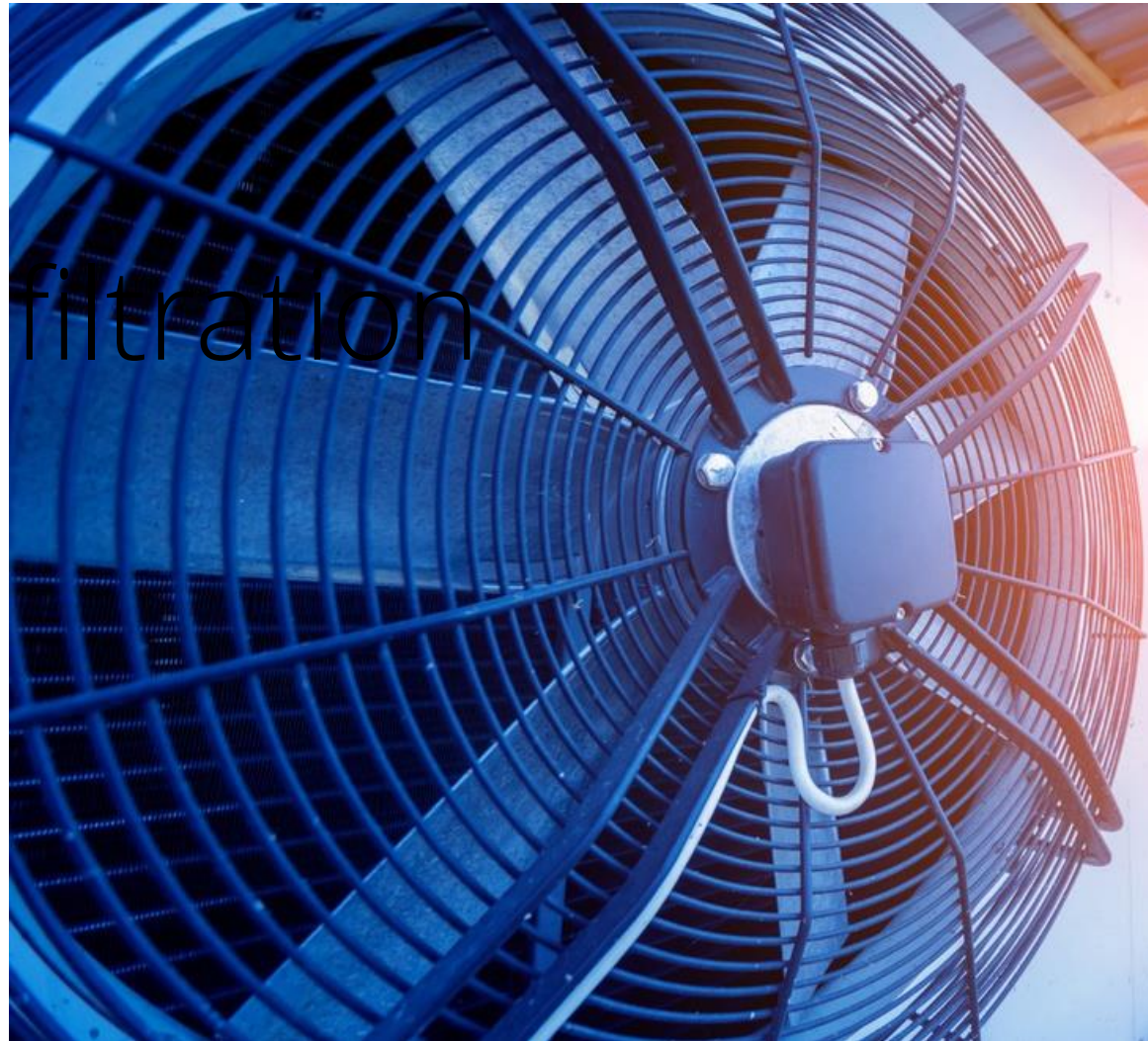
Objectif

Ce modèle de formation explorera les pratiques saines et sécuritaires pour les entreprises (y compris à domicile) liées à la qualité de l'air intérieur. À la fin de la formation, chaque participant doit être en mesure de...



Objectif

1. Identifier les différentes méthodes de ventilation et de



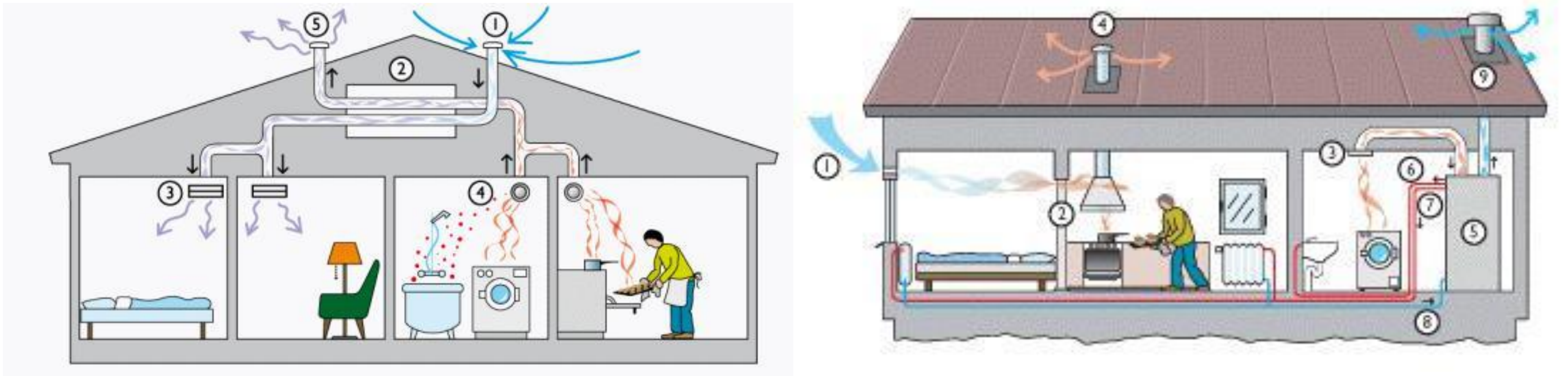
Objectif

2. Énumérer et décrire des actions spécifiques pour améliorer la qualité de l'air intérieur



Objectif

3. S'engager à au moins une ou plusieurs actions qu'ils peuvent entreprendre dans leur établissement



Pourquoi la qualité de l'air intérieur est importante

“Qualité de l'air intérieur” fait référence à la qualité de l'air dans une maison, une école, un bureau ou un autre environnement de bâtiment.



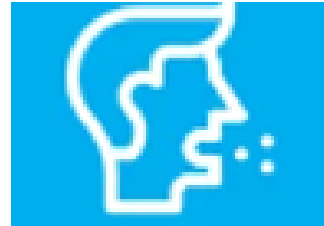
Pourquoi la qualité de l'air intérieur est importante

En moyenne, les Américains passent environ 90 % de leur temps à l'intérieur, où les concentrations de certains polluants sont souvent 2 à 5 fois plus élevées que les concentrations extérieures typiques.



Types courants de polluants de l'air intérieur

Particules en suspension dans l'air



- ❑ Poussière, peaux mortes, pollen, gaz d'échappement de véhicules, squames d'animaux, matières fécales, fumée, cheveux, matières végétales

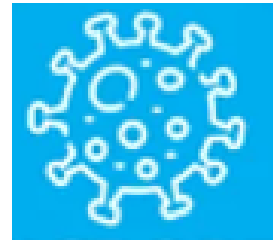
Odeurs de maison & de gaz



- ❑ Odeur de cuisson, odeurs d'animaux, cigarettes, odeur de peau ou d'égout, odeurs de déchets, air vicié

Types courants de polluants de l'air intérieur

Microbes & germes



- ❑ Bactéries, moisissures, levures, acariens, virus, champignons, toxines

Les composés organiques volatils (COV)



- ❑ Peintures, colles & vernis, adhésifs, meuble & equipment de bureau, produits de nettoyage, produits de préservation du bois, émissions de moquette, produits chimiques

Les particules en Suspension dans l'air

Échappement de Véhicule



Échappement de véhicule | Ce qui sort du pot d'échappement d'une voiture? | RAC Drive

Poussière



D'où vient la poussière? Guide des sources internes et des solutions – Blog sur les molécules

Fumée de feu de forêt



(Noah Berger / Press Associée)

Odeurs de Maison & Gaz

Odeurs De Déchets



©Freepik /

frimufilms

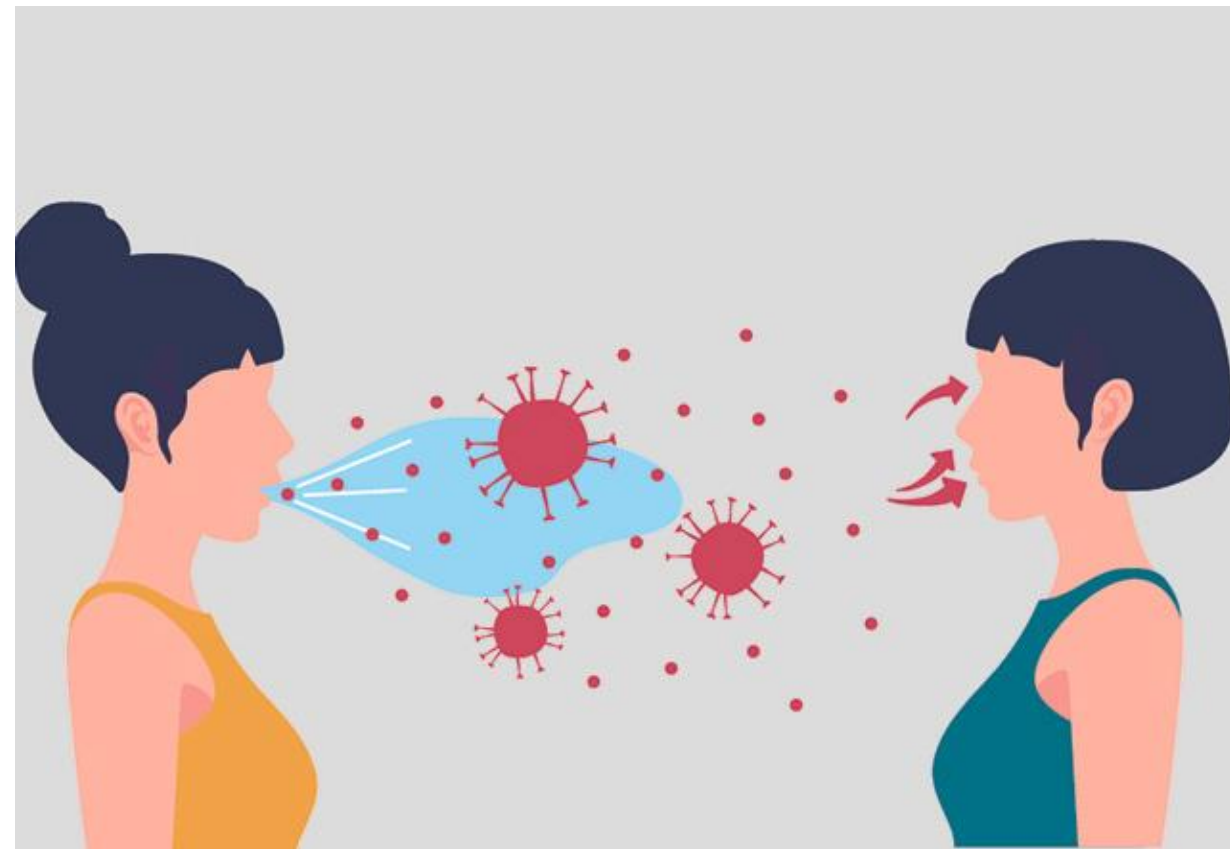
Odeurs D'évier ou De Drainage



NickyLloyd/iStock via Getty images / NickyLloyd/iStock via Getty images

Microbes & Germes

Virus (grippe, COVID, etc.)



covid19-family-safety-coronavirus.ashx (640x440)

(hopkinsmedicine.org)

Moisissure



Moisissure | Ministère de la Santé du Vermont

(healthvermont.gov)

Les Composés Organiques Volatils (COV)

Produits de Nettoyage



Que sont les COV? - Composés Organiques Volatils | Énergie Air, Inc.

Peintures, et Vernis à ongle



Getty

Activités ménagères pour améliorer la qualité de l'air intérieur

- N'utilisez pas de produits parfumés pour masquer les odeurs dans la maison (les désodorisants ne nettoient pas l'air, ils ajoutent plutôt des produits chimiques qui peuvent contribuer à une mauvaise qualité de l'air)
- Humidifiez la poussière et passez la vadrouille fréquemment
- Utilisez un aspirateur avec un filter HEPA
- Évitez de brûler des bougies ou de l'encens à l'intérieur

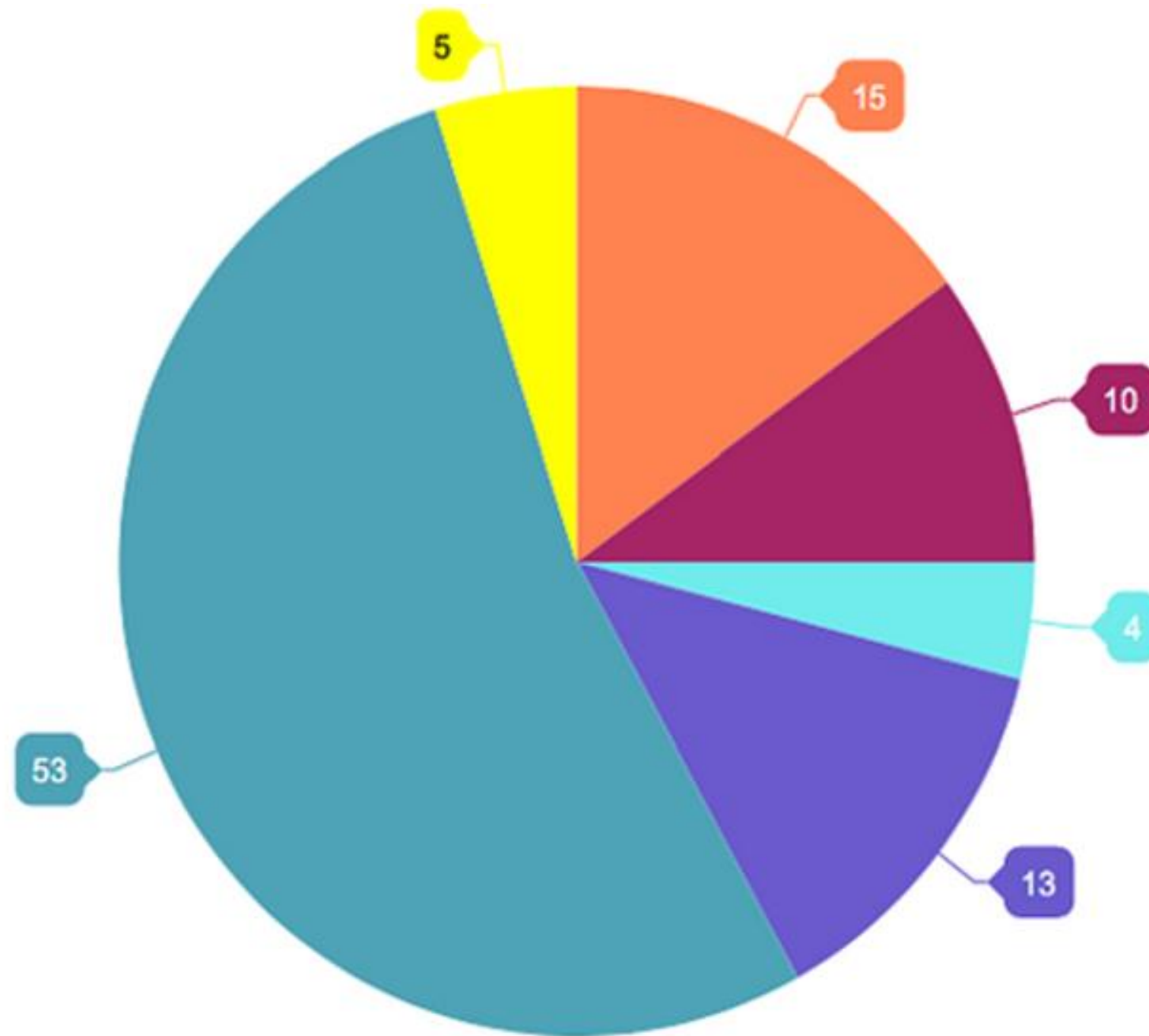


Activités ménagères pour améliorer la qualité de l'air intérieur

- Ne fumez pas à l'intérieur
- Ne portez pas de chaussures à l'intérieur
- Les jours pollués, évitez d'utiliser des tables de cuisson à gaz
 - Choisissez des tables de cuisson électriques ou à induction autant que possible
- Évitez de griller ou de frire les aliments



Cause de la Mauvaise Qualité de L'air Intérieur



Les effets de la mauvaise qualité de l'air intérieur

Les effets sur la santé humaine associés à la mauvaise qualité de l'air intérieur comprennent :

- Maladies respiratoires (comme l'asthme, et maladie pulmonaire obstructive chronique)
- Maladies cardiaques et le cancer
- Maux de tête, étourdissements et fatigue



Les effets d'un air intérieur de mauvaise qualité Quality

Les effets sur la santé humaine associés à la mauvaise qualité de l'air intérieur comprennent :

- Irritation des yeux, du nez, et la gorge
- Symptômes du rhume ou de la grippe
- Aggravement de l'état de santé existant



Les effets de la mauvaise qualité de l'air intérieur

Au cours de la dernière décennie, les chercheurs ont constaté que des niveaux élevés de pollution atmosphérique peuvent endommager les capacités cognitives des enfants, augmenter le risque de déclin cognitif des adultes et peut-être même contribuer à la dépression.

Association Américaine de Psychologie, 2012



Image Credit:



Les groupes les plus sensibles

Le groupe de personnes le plus sensible à la mauvaise qualité de l'air intérieur comprend :

- Jeunes enfants
- Les personnes enceintes
- Personnes atteintes de maladies respiratoires, de maladies cardiaques ou de maladies chroniques
- Personnes âgées de plus de 65 ans
- Personnes qui ont (ou ont eu) la COVID-19
- Personnes subissant les effets des inégalités environnementales (aéroport, zones industrielles)

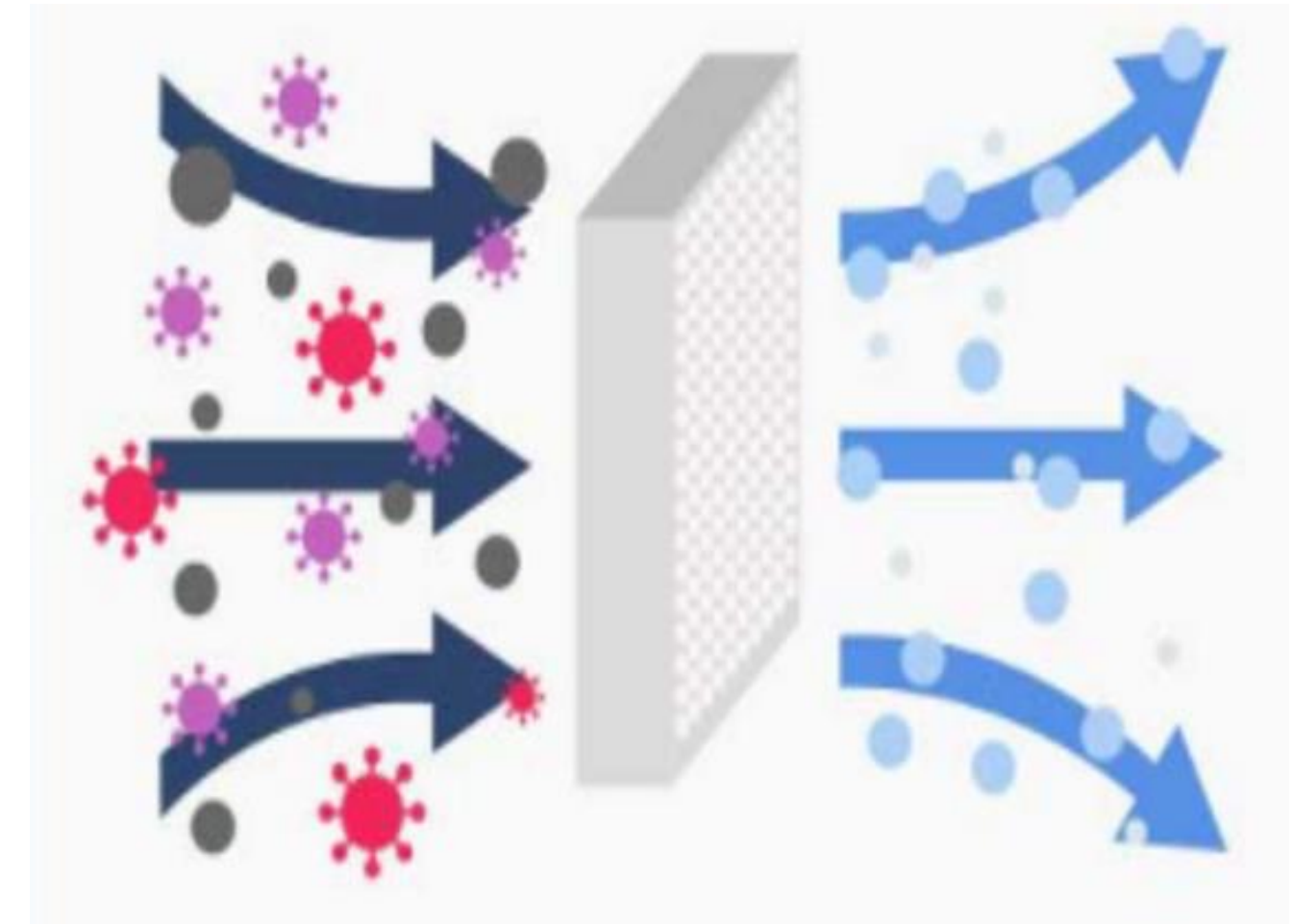


Ventilation et filtration

Ventilation : apport d'air frais (dilué)



Filtration : captage et élimination des particules de l'air



Différents types de ventilation

Sources naturelles de ventilation :

Portes et fenêtres



porte à charnière français noir ouvert.jpeg (540×300) (contentstack.io)

Sources mécaniques de ventilation :

CVC (chauffage, ventilation et climatisation), ventilateurs et systèmes d'évacuation



Comment un nouveau système CVC peut garder votre foyer en bonne santé | Anchor

Sources naturelles de ventilation

- Si le temps et la qualité de l'air le permettent, faites entrer autant d'air frais que possible en ouvrant les portes et les fenêtres.
- Ventilateurs dans une fenêtre pour souffler l'air potentiellement contaminé et aspirer passivement l'air neuf par d'autres fenêtres et portes ouvertes.



Comparaison des fenêtres à guillotine simple et à

Mechanical Sources of Ventilation

- Le système CVC (chauffage, ventilation et climatisation) est composé d'une ou plusieurs unités de traitement d'air qui aspirent l'air de l'extérieur et font circuler l'air dans le bâtiment.
- L'échappement local, les salles de bains, les ventilateurs d'extraction comme les ventilateurs de salle de bain ou les hottes de cuisine devraient fonctionner chaque fois que le bâtiment est occupé. Cela fait sortir l'air du bâtiment et fait entrer de l'air neuf.



Getty Images



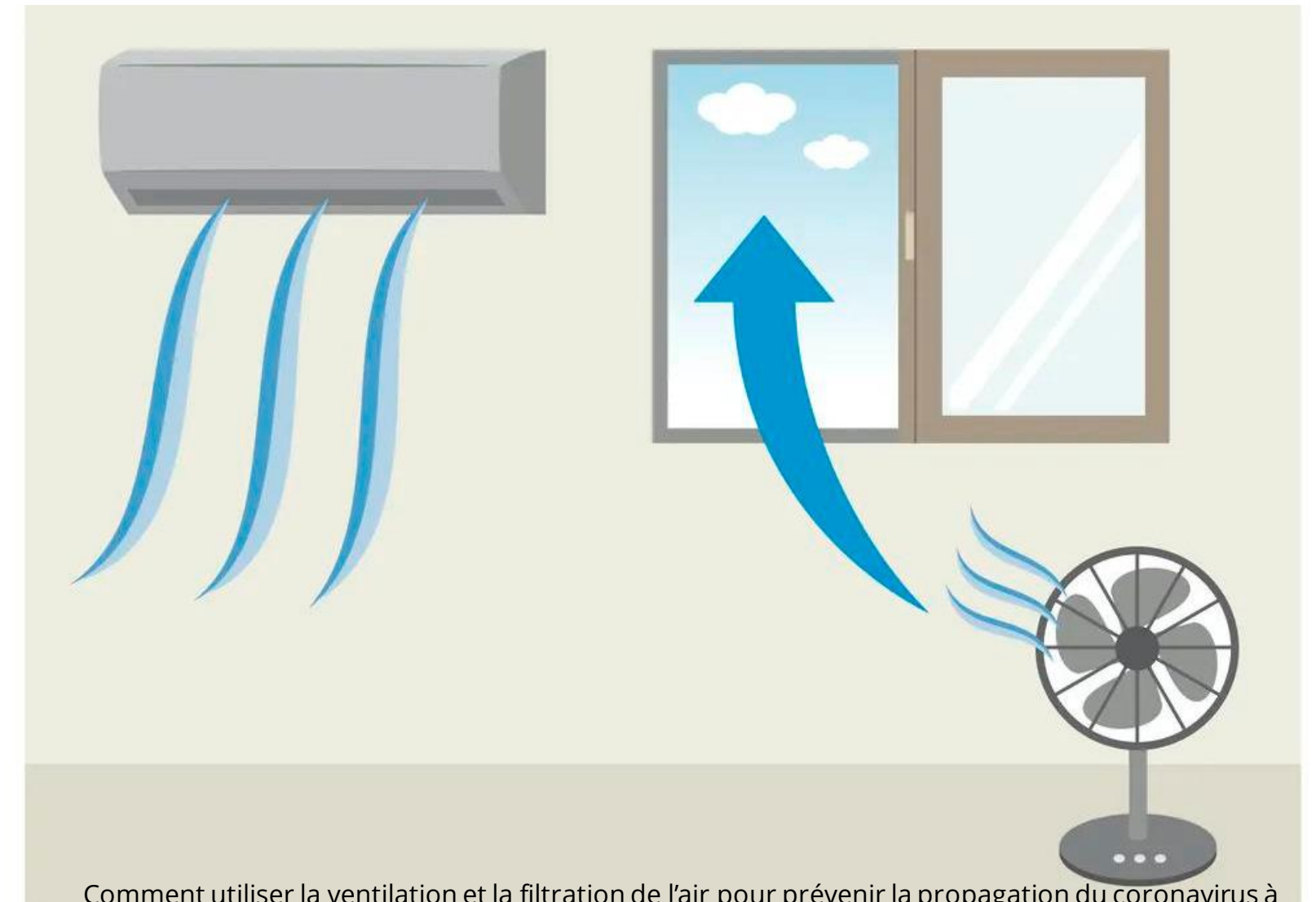
Hotte-de-cuisinière-pour-cuisine-220V-Hotte-de-cuisine-Chinois-Petite-cuisine-Hotte-Hotte d'Huile-Aspiration-Machine-Top.jpg_Q90.jpg_webp

Conseils sur l'utilisation de ventilateurs portables pour améliorer la circulation de l'air

Placez un **ventilateur aussi près que possible** d'une fenêtre ouverte soufflant à l'extérieur. Cela aide à réduire les polluants de l'air intérieur, y compris les particules virales. Même sans fenêtre ouverte, les ventilateurs peuvent améliorer la circulation de l'air.



Vous ne pouvez pas dormir à cause de la chaleur? Essayez cette astuce



Comment utiliser la ventilation et la filtration de l'air pour prévenir la propagation du coronavirus à

Conseils sur l'utilisation de ventilateurs portables pour améliorer la circulation de l'air

Si vous avez besoin d'un ventilateur pour améliorer la circulation de l'air ou par temps chaud, évitez de souffler l'air d'une personne à une autre pour prévenir la propagation des germes. Éloignez les ventilateurs des gens.



D'où vient votre air?

Grille d'alimentation en air
(diffuseur d'alimentation) –
Fourni de l'air à l'intérieur du
bâtiment



Grille de reprise d'air (diffuseur de
reprise)- Retire l'air du bâtiment



Par où commencer?

Localiser votre grille de retour d'air?



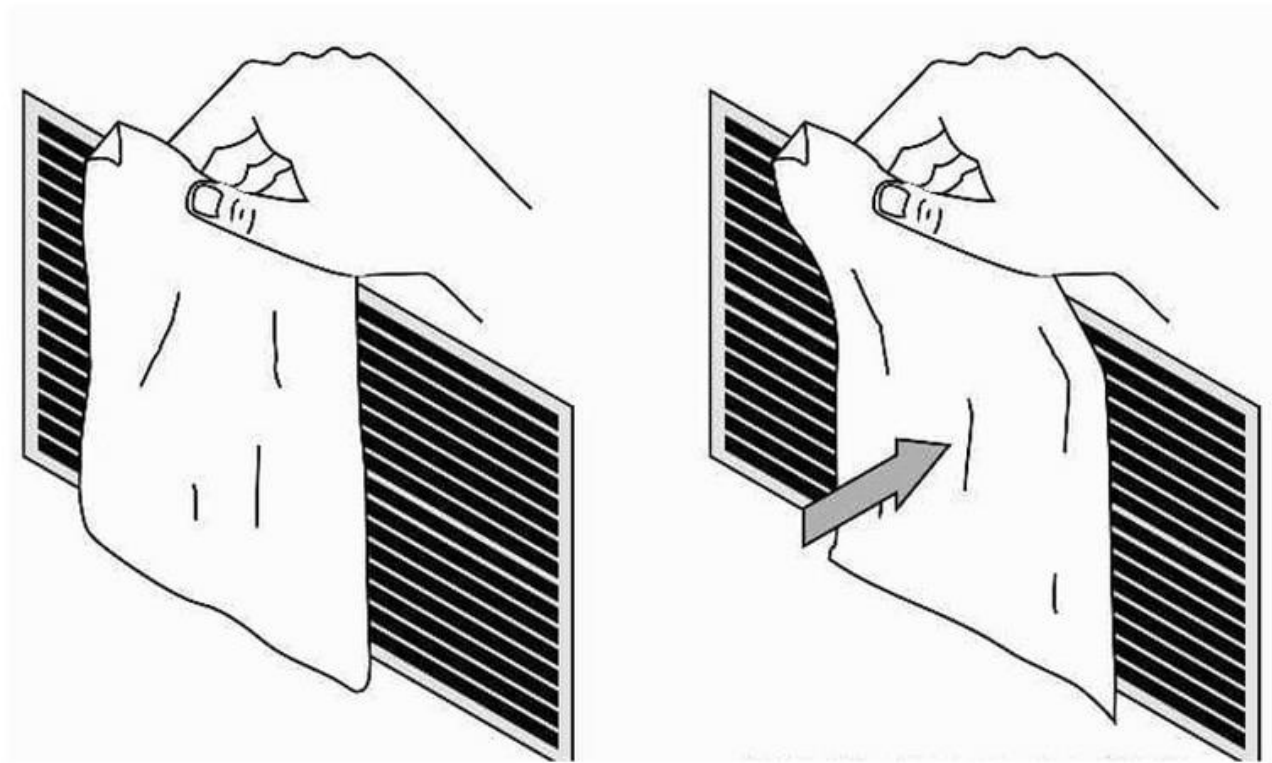
Les diffuseurs d'alimentation sont-ils bloqués ?



Les grilles de retour sont-elles bloquées/sales?

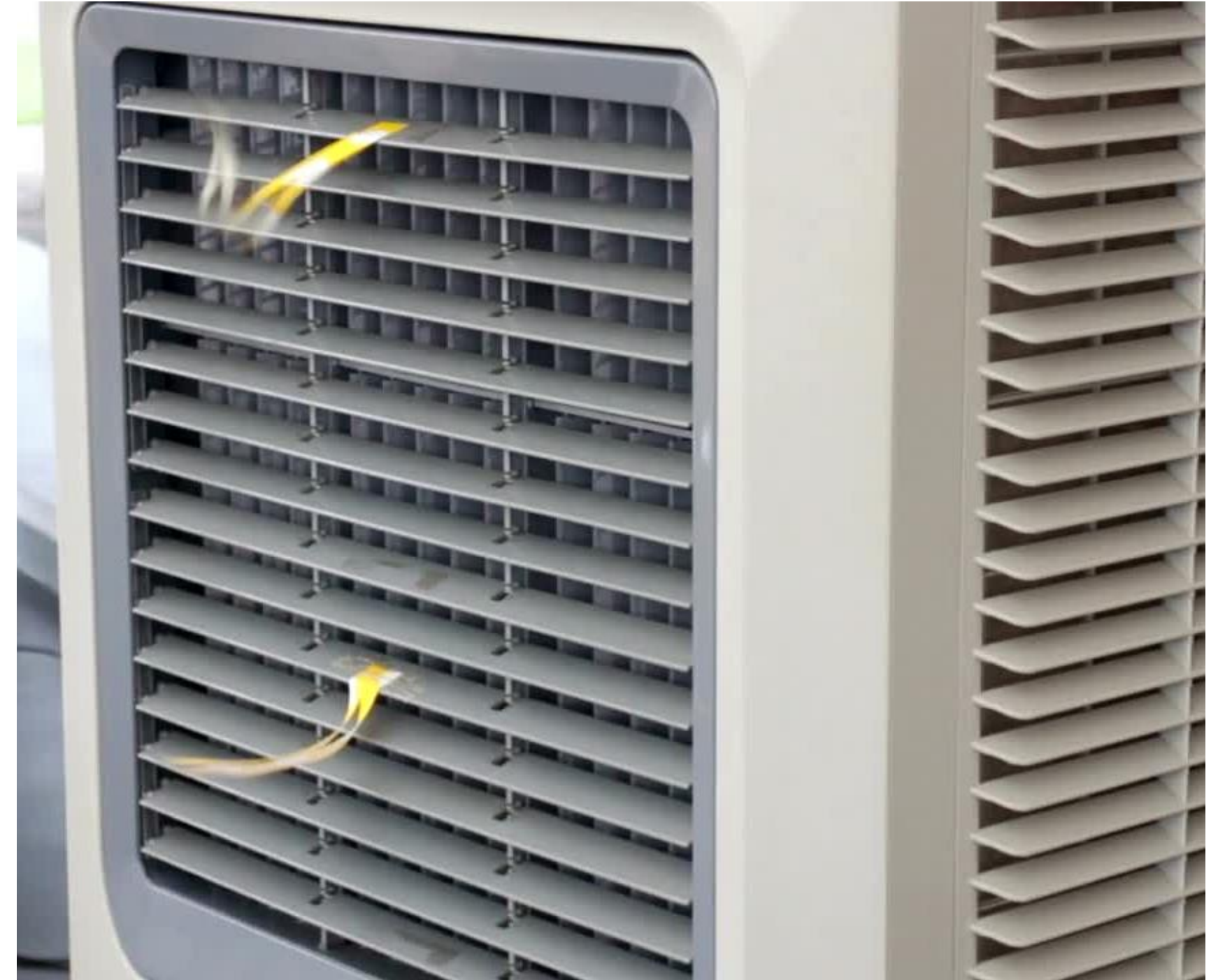


Test de mouchoir



Le mouchoir est aspiré (grille de retour d'air)

Le mouchoir est soufflé (grille d'alimentation en air)



Solutions

Si le CVC est disponible, mettez à niveau les filtres au plus haut que votre CVC peut gérer en toute sécurité. MERV 13 sont recommandés ou équivalents. Il est recommandé d'apporter autant d'air extérieur que votre système puisse gérer, en visant 100%.



A quelle fréquence faut-il changer son filtre? (stlouis.style)

Ouvrez une fenêtre lorsque la qualité de l'air extérieur est bonne



Utilisez un purificateur d'air HEPA portatif. Recherchez les unités qui soufflent de l'air filtré vers le haut

Mauvaise ventilation

- Aucune capacité d'apport d'air extérieur par le CVC.
- Aucune fenêtre ouverte ou impossible d'ouvrir des fenêtres.
- Pas de dispositif de filtration pour aider à filtrer l'air intérieur



Bonne ventilation

- Un bon système CVC peut efficacement apporter de l'air frais extérieur et filtrer tout air recyclé
- Les ventilateurs de plafond sont utilisés pour tirer l'air vers le haut
- Les fenêtres ouvertes permettent à l'air frais extérieur d'entrer dans la maison
- Le purificateur d'air HEPA filtre l'air intérieur



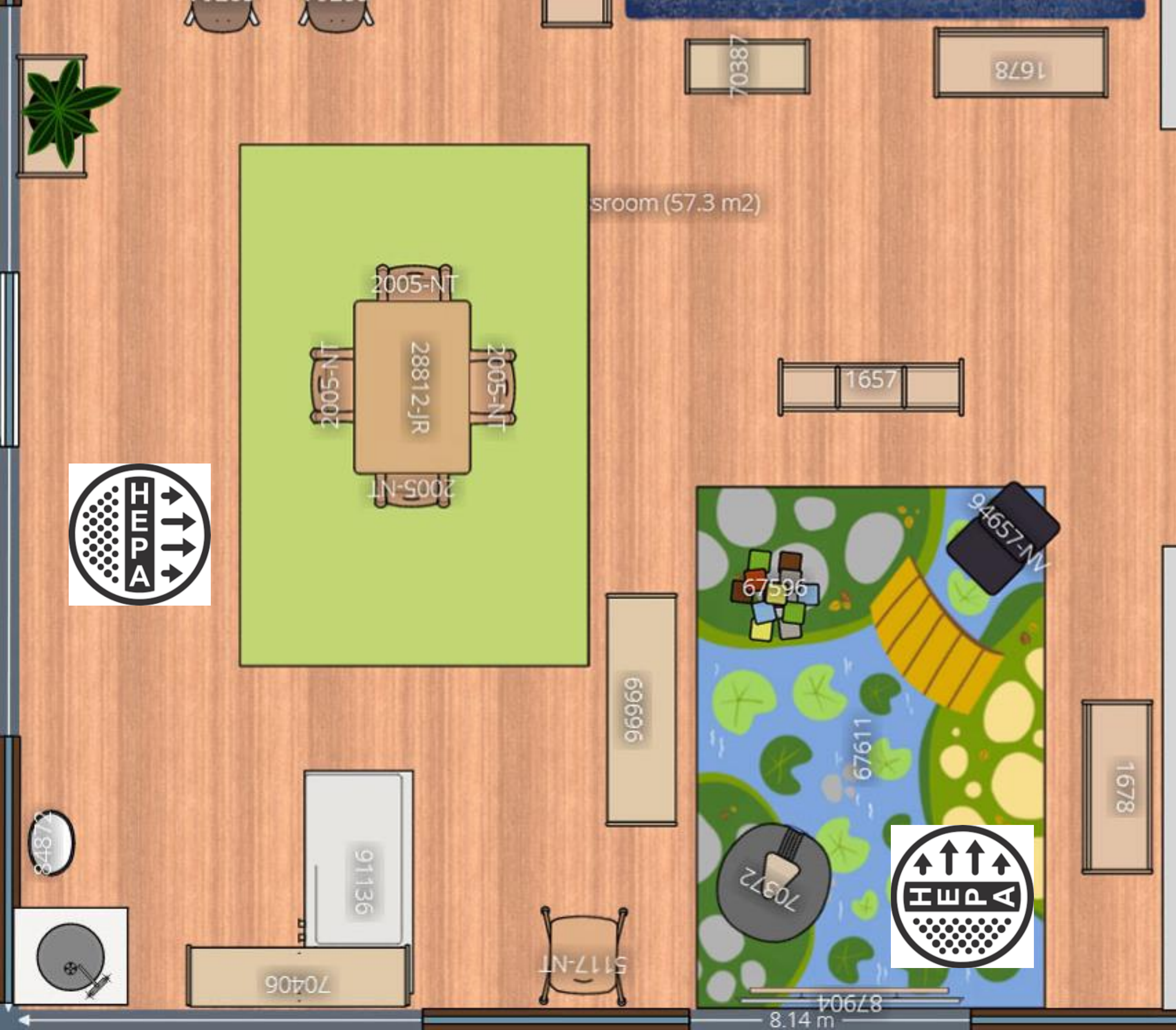
Conseils

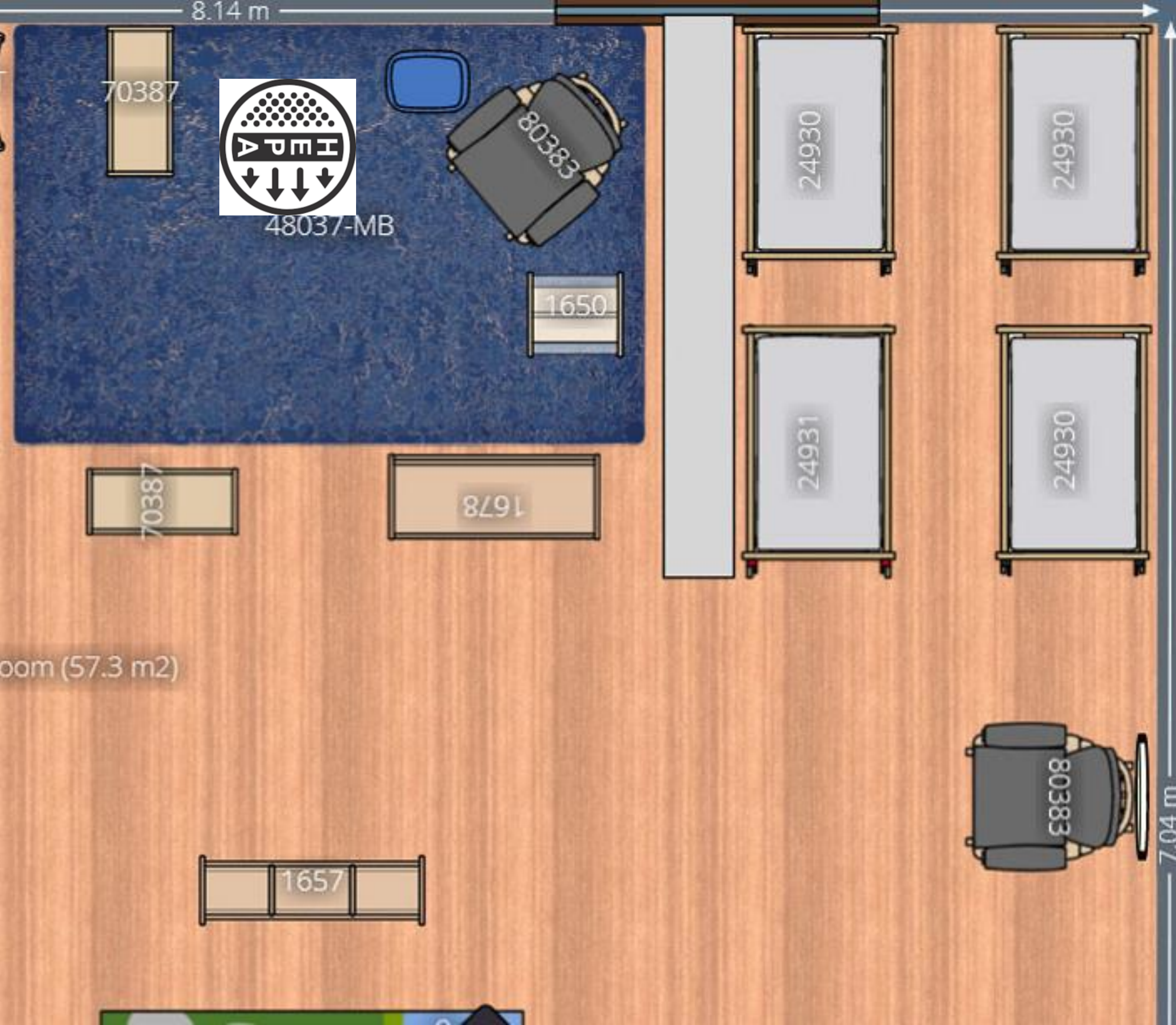
- Placez les purificateurs d'air HEPA dans les endroits où les gens passent le plus de temps
- Les purificateurs d'air HEPA doivent être à au moins 1 pied de distance du mur ou d'autres articles



Conseils

- Placez les purificateurs d'air HEPA dans les endroits où les gens passent le plus de temps
- Les purificateurs d'air HEPA doivent être à au moins 1 pied de distance du mur ou d'autres articles





Conseils

- Placez les purificateurs d'air HEPA dans les endroits où les gens passent le plus de temps
- Les purificateurs d'air HEPA doivent être à au moins 1 pied de distance du mur ou d'autres articles
-

Il est dangereux d'ouvrir les fenêtres lorsque la qualité de l'air est mauvaise



Le bruit des aéronefs : comment il affecte notre santé et ce que les

- Sous les trajectoires des avions
- Pendant la saison de la fumée des feux de forêt
- Zones à fort trafic/zones industrielles et zones où la sécurité est une préoccupation.

Guide des catégories de l'indice de la qualité de l'air



BON

0-50



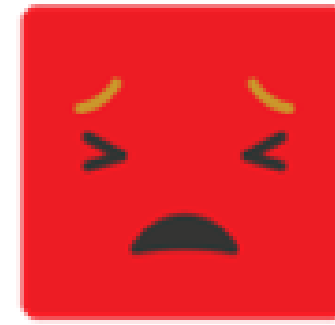
MODERE

51-100



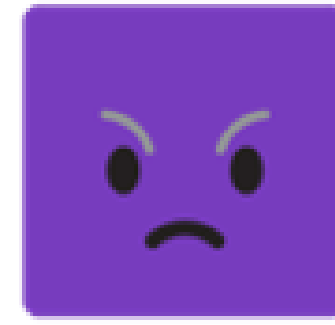
MALSAIN POUR LES
GROUPES SENSIBLES

101-150



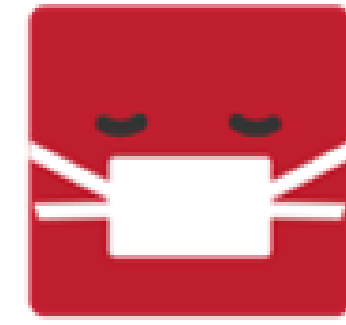
MALSAIN

151-200



TRÈS
MALSAIN

201-300



HASARDEUX

301-500

Comme vous pouvez le voir sur l'illustration; lorsque l'indice de la qualité de l'air est:

Vert = la qualité de l'air est bonne

Jaune = qualité de l'air modérée

Orange = la qualité de l'air est malsaine pour les groupes sensibles

Rouge = la qualité de l'air est malsaine pour tous les groupes

Violet = indique que la qualité de l'air est très malsaine

Bourgeois = indique que la qualité de l'air est dangereuse

Guide des catégories de l'indice de la qualité de l'air



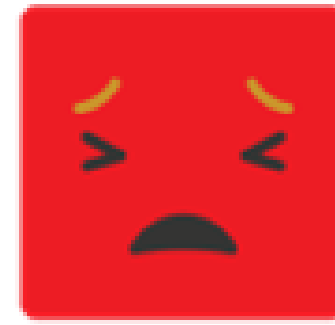
BON



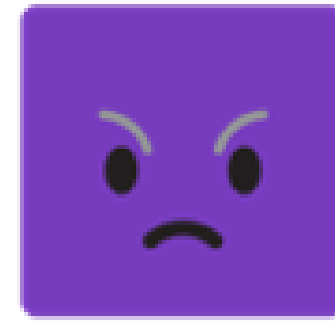
MODERE



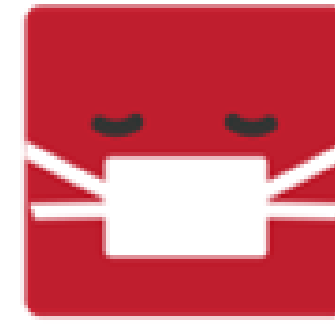
MALSAIN POUR LES
GROUPES SENSIBLES



MALSAIN



TRÈS MALIN

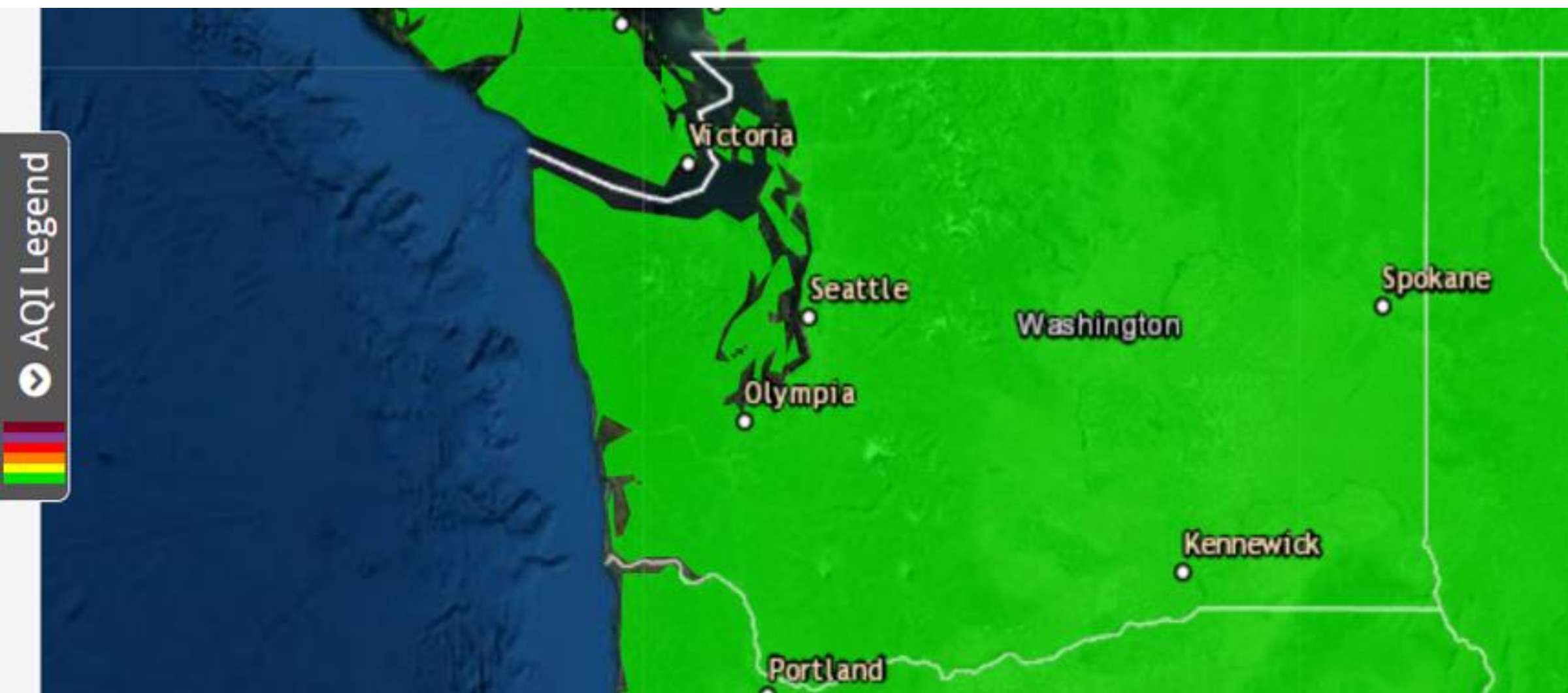


HASARDEUX

Utilisé pour mesurer la qualité de l'air extérieur pour 5 polluants majeurs :

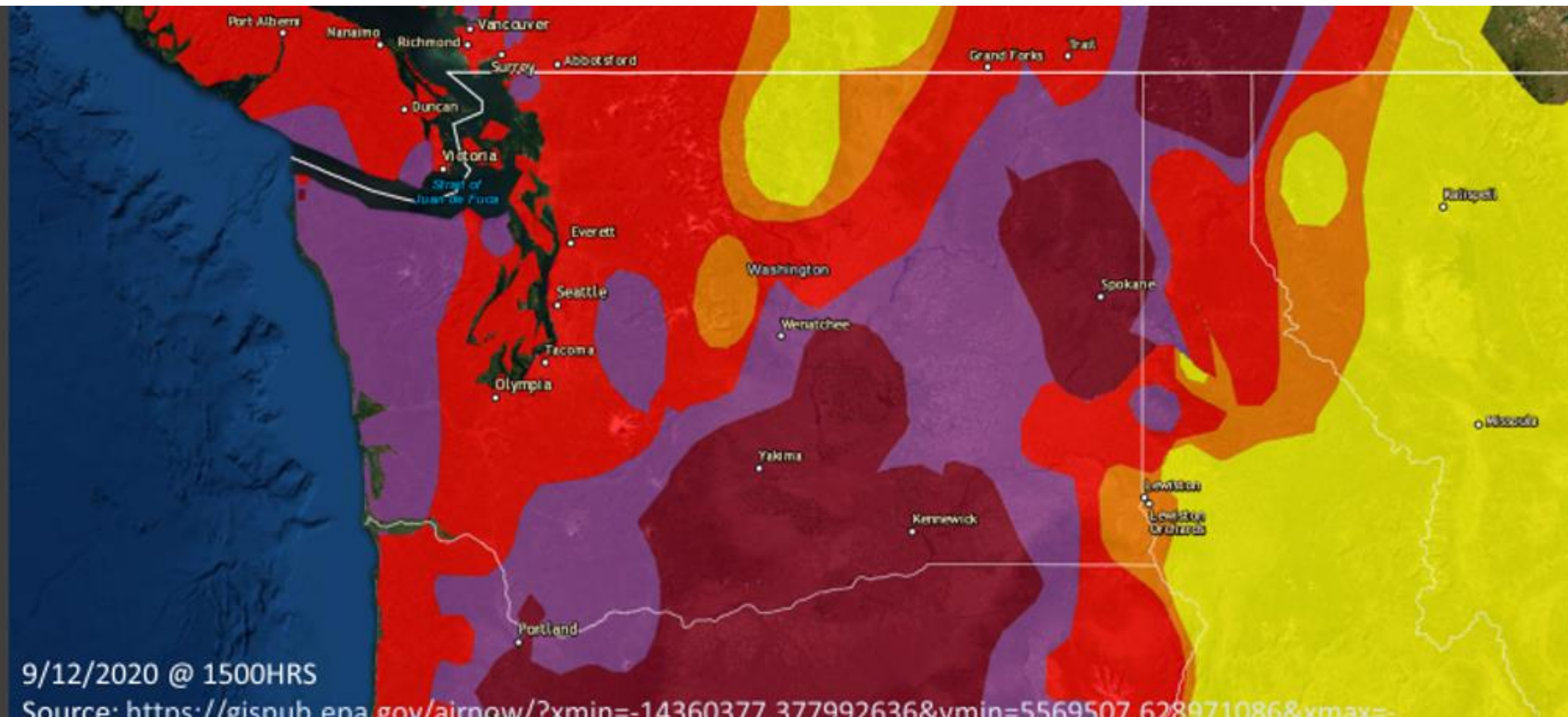
- Matières particulaires (MP) - Polluant atmosphérique le plus courant
- Ozone – émissions des véhicules et émissions industrielles
- Monoxyde de carbone – sècheuses, chauffe-eau,
- Dioxyde de soufre – émissions industrielles
- Dioxyde d'azote – véhicules et équipements de construction

Guide to Air Quality Index Categories












Cet exemple d'image montre que l'indice de qualité de l'air est vert à Washington, ce qui indique une bonne qualité de l'air.

Guide to Air Quality Index Categories



Cet exemple d'image montre que la qualité de l'air dans la région est de modérée (couleur jaune) à dangereuse (couleur rouge foncé).

Agence de l'Air Pur de Puget Sound

King	Activity Level	Sensitive Groups	Lower-risk Adults
Kitsap			
Pierce			
Snohomish			
Cascades			

Forecast Discussion

For July 1-5 (Fri-Tues): We'll have mostly GOOD air quality this weekend, with the possible exception of localized, shorter-term episodes of MODERATE, UNHEALTHY FOR SENSITIVE GROUPS, OR UNHEALTHY air quality due to fireworks in the evening of Independence Day (Monday), and overnight into Tuesday morning. Apart from the 4th, clouds and showers will help keep the air mixed and pollution levels from building.

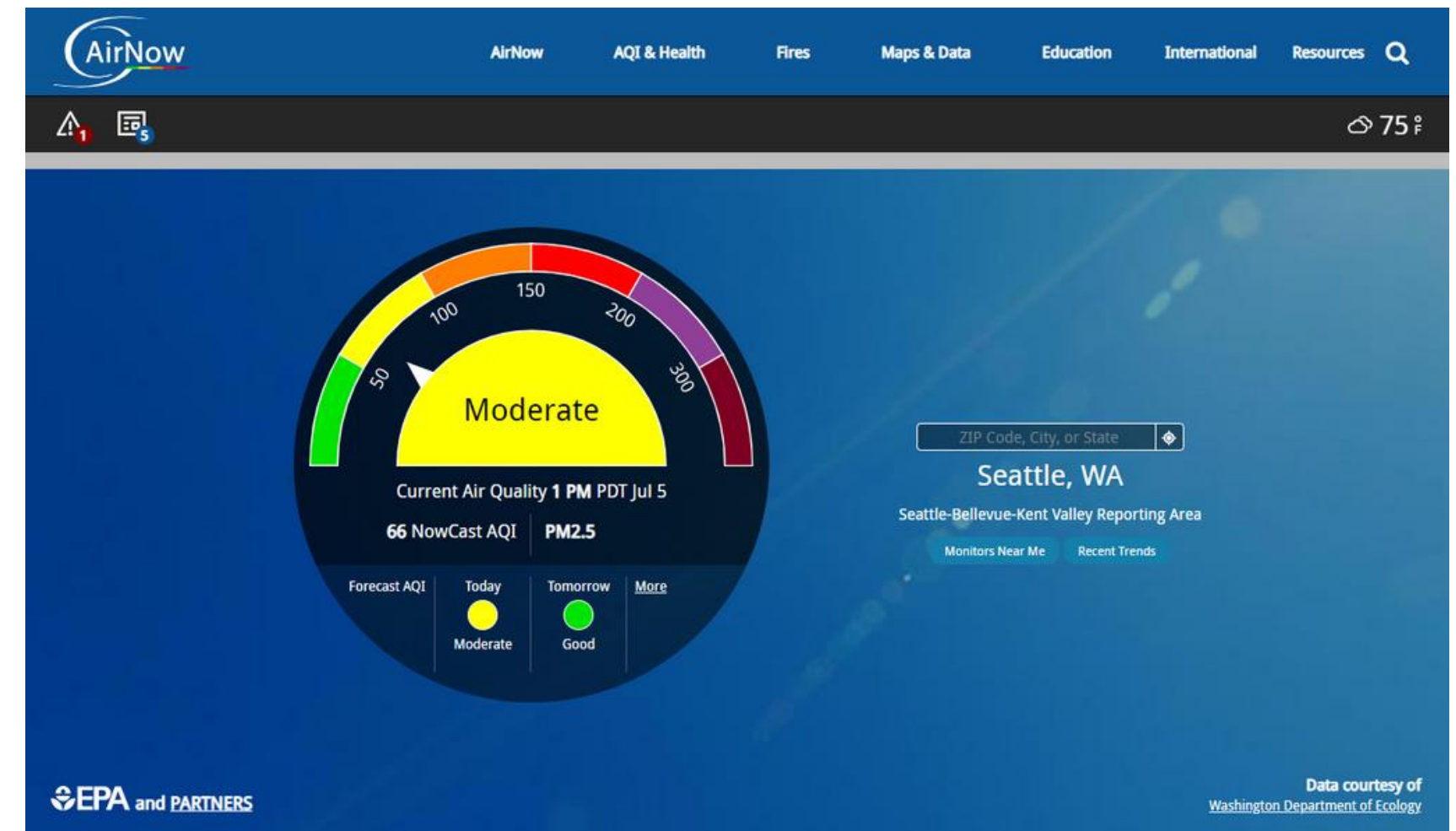
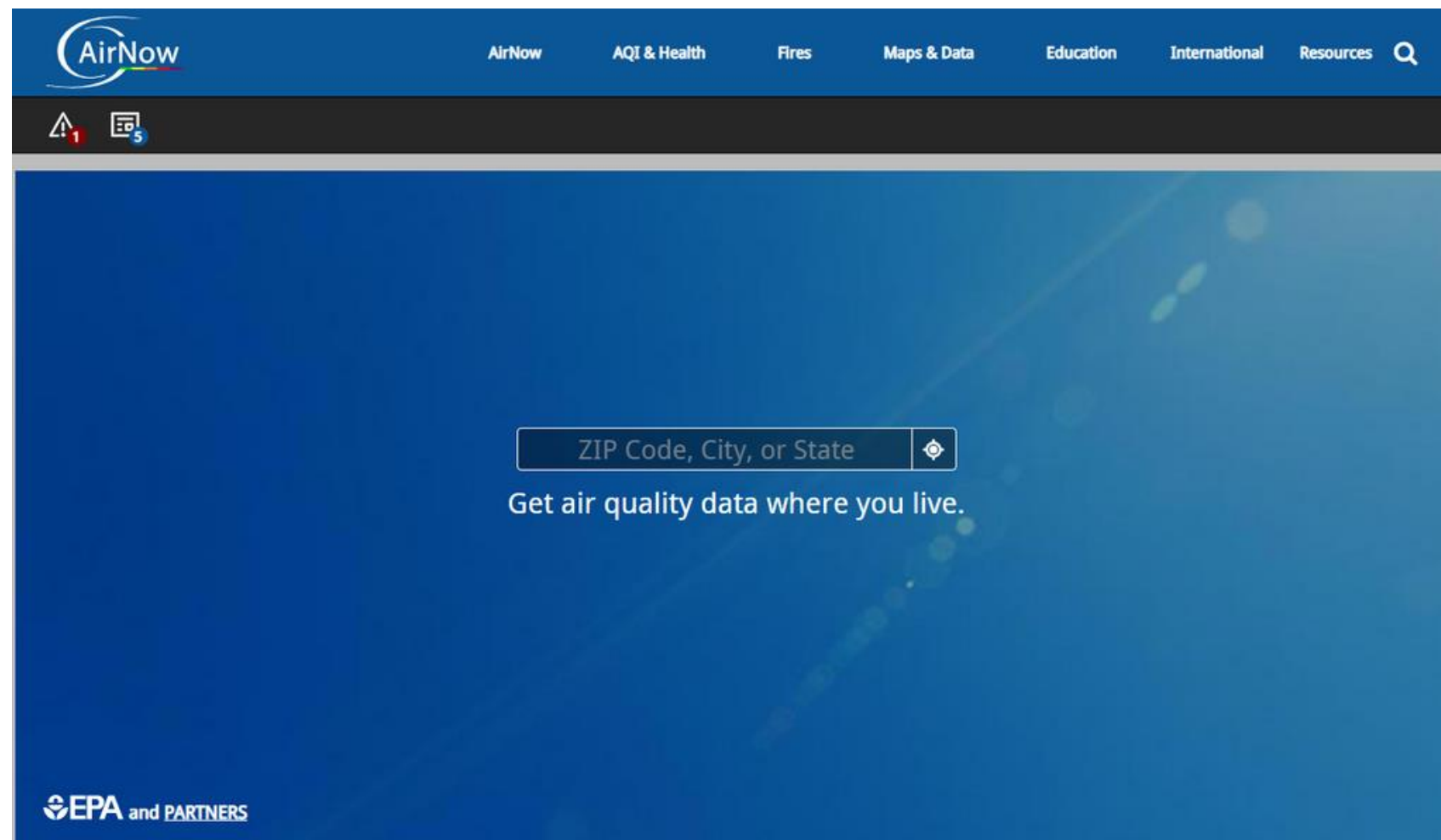
Visitez le site Web de la Puget Sound Agence de l'Air Pur www.pscleanair.gov (site en anglais seulement) pour voir quelle est la qualité de l'air pour la semaine.

www.pscleanair.gov

EPA (APE)

Pour obtenir un indice de la qualité de l'air là où vous vivez, allez à www.airnow.gov (index en anglais seulement) et entrez votre code postal

Après avoir entré votre code postal, vous obtiendrez la qualité de l'air actuel de la région.

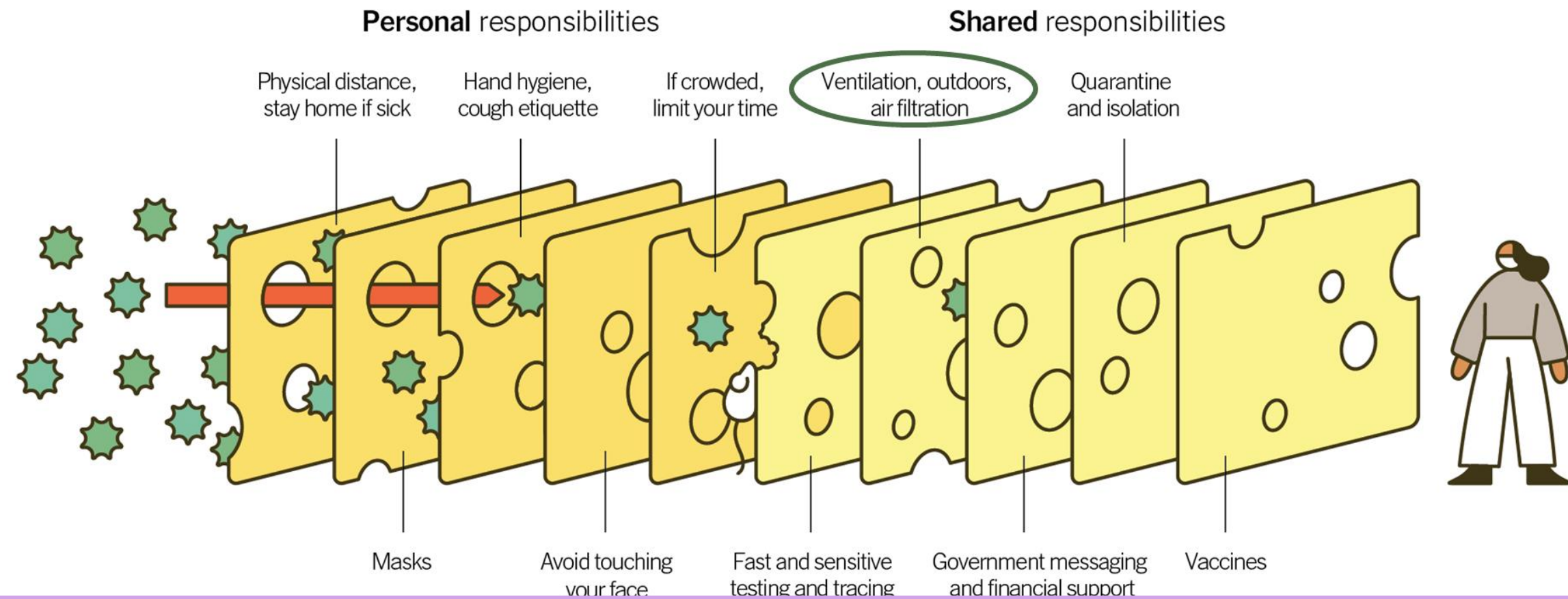


www.airnow.gov

Se souvenir! La protection de votre communauté, de votre famille et de vos clients requiert des mesures et l'ajout de plusieurs couches de protection améliore le succès. Ces mesures comprennent le fait de rester à la maison en cas de maladie, de porter un masque dans les lieux publics et de bien ventiler les espaces intérieurs.

Multiple Layers Improve Success

The Swiss Cheese Respiratory Pandemic Defense recognizes that no single intervention is perfect at preventing the spread of the coronavirus. Each intervention (layer) has holes.



Source: Adapted from Ian M. Mackay (virologydownunder.com) and James T. Reason. Illustration by Rose Wong

Merci

Public Health
Seattle & King County



<https://kingcounty.gov/covid/air>
