

Boîtes CR

+ + +

Nettoyez vous-
mêmes votre air

BIENVENUE :D

Quand les gens sont malades, iels exhalent des particules infectieuses, même en étant asymptomatiques.

Les respirateurs (masques KN95, N95 ou élastomériques) réduisent drastiquement la propagation de ces particules, mais ne sont pas parfaits. Les purificateurs d'air sont une excellente couche de protection supplémentaire!

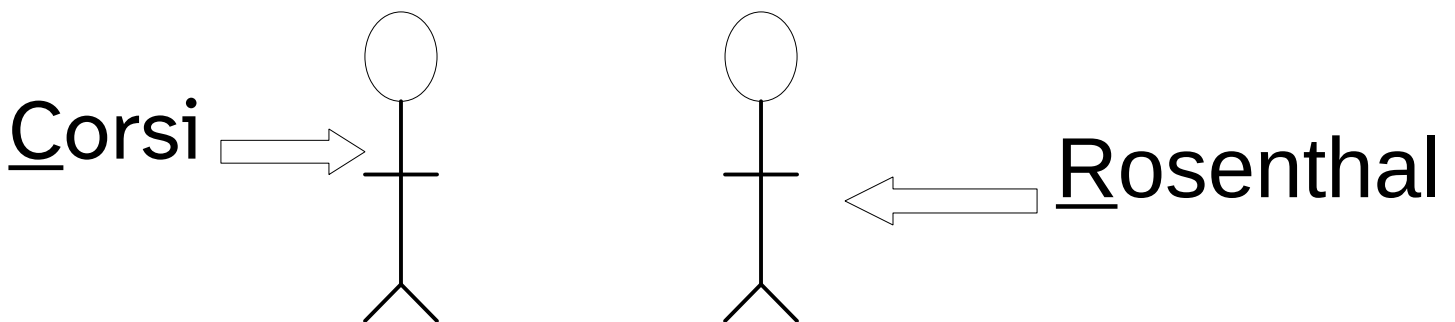
Ce zine vous montre comment construire un purificateur d'air très efficace et peu coûteux (boîte Corsi-Rosenthal), le tout pour avoir plus de fun, de façon plus sécuritaire, avec vos ami·es!

POURQUOI DIY?

Les purificateurs d'air vendus dans le commerce sont coûteux et en général, mieux ils fonctionnent et plus ils sont coûteux!

Mais vous n'avez pas besoin de dépenser beaucoup pour être plus en sécurité. Avec un peu de ruban adhésif et de jugeote, vous pouvez faire un purificateur d'air efficace pour pas cher!

L'ingéniosité humaine étant ce qu'elle est, il n'y a pas de limites aux types de purificateurs d'air qu'on peut inventer. Ce zine se concentre sur la boîte CR à quatre filtres, inventée en 2020 par les ingénieurs Richard Corsi et Jim Rosenthal comme moyen d'aider les écoles à réduire les particules virales en suspension dans l'air.

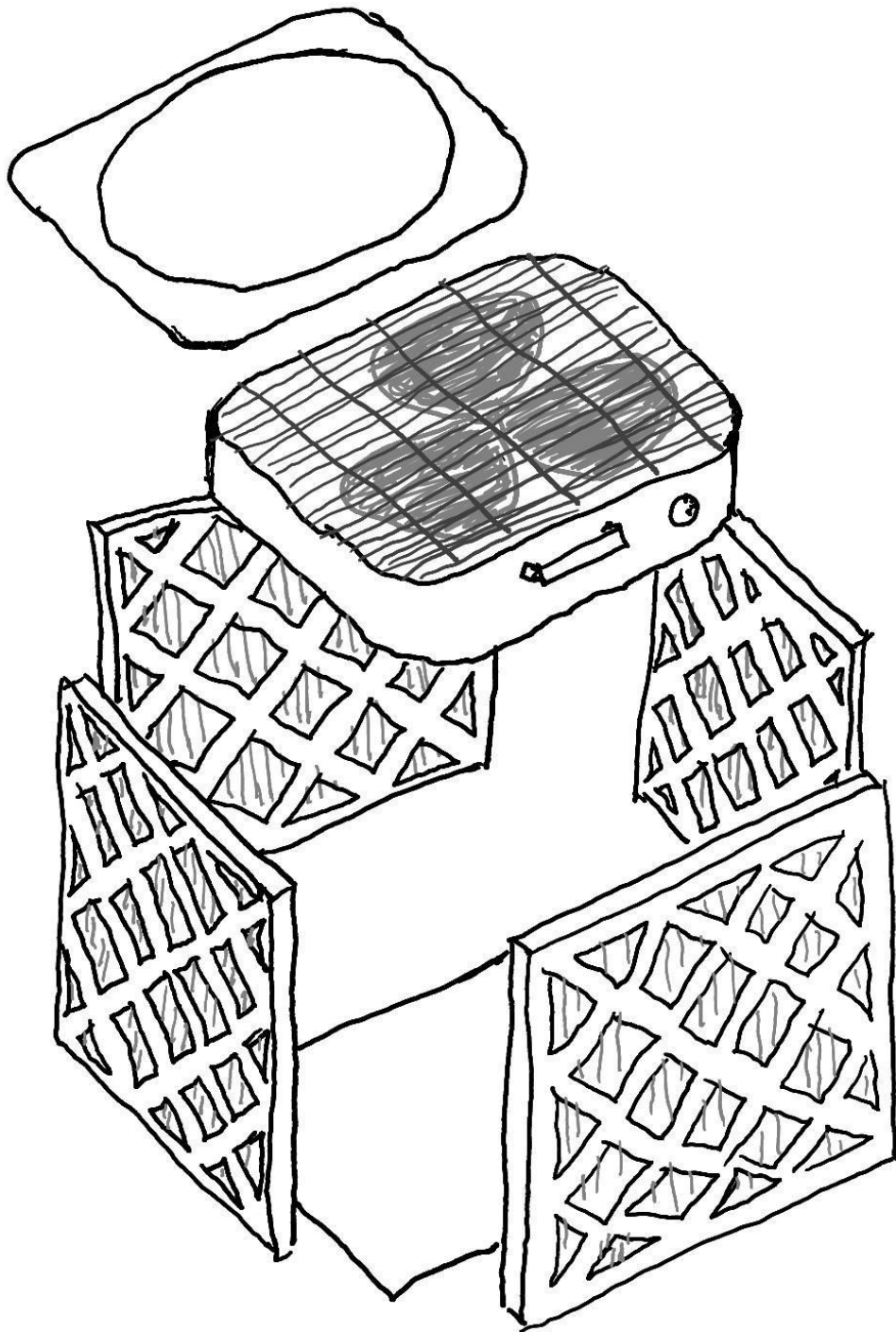


Merci, les gars!

DE QUEL MATÉRIEL AVEZ-VOUS BESOIN?

- 4 filtres de fournaise MERV (20 po x 20 po x 1po ou 20 po x 20 po x 2 po)
- 1 ventilateur carré 20 po x 20 po (de n'importe quelle épaisseur)
- 2 bouts de carton de 20 po x 20 po (peut venir de la boîte du ventilateur, des filtres ou autre)
- Du ruban adhésif
- Des ciseaux/un couteau
- Une attitude positive

COMMENT CELA S'ASSEMBLE?



À peu près comme ça! (plus de détails sur la prochaine page)

QUELQUES TRUCS

Astuce 1 : *Les flèches sur les filtres devraient pointer vers l'intérieur, et le ventilateur devrait souffler vers l'extérieur de la boîte.*

Une boîte CR fonctionne grâce à la pression négative. Quand le ventilateur est en route, il attire l'air de l'intérieur de la boîte pour l'expulser à l'extérieur. L'air extérieur est alors attiré à l'intérieur de la boîte, à travers les filtres, et il est expulsé de la boîte à son tour.

Les flèches le long des extrémités des filtres indiquent la direction dans laquelle l'air est censé passer à travers. Elles devraient donc pointer vers l'intérieur de votre boîte CR.

Astuce 2 : *Les plis des filtres devraient être positionnés verticalement quand la boîte est posée.*

Les plis des filtres sont les lignes/stries qui les composent. Si vous construisez votre boîte CR de façon à ce que ces lignes soient horizontales, les filtres risquent de se comprimer sous le poids du ventilateur.

Astuce 3 : *Assurez-vous que les boutons du ventilateur sont accessibles une fois la boîte terminée.*

Il ne faudrait pas scotcher toute la boîte puis se rendre compte une fois terminée que l'interrupteur est dans la boîte!

& ASTUCES

Astuce 4 : *Coupez un bout de carton couvrant les coins du ventilateur.*

Prenez un bout plat de carton de la même taille approximativement que le ventilateur carré, découpez un cercle dedans de façon à voir les pales du ventilateur entièrement et scotchez-le sur le ventilateur. Vous l'avez fait correctement si, quand vous regardez tout droit dans le ventilateur quand il est allumé, les pales du ventilateur ne sont pas couvertes mais les coins de la boîte le sont.

Cela réduit la quantité d'air filtré qui est directement attiré de nouveau dans la boîte CR. C'est une étape supplémentaire mais elle permet de rendre votre boîte CR plus efficace donc nous la recommandons.

Astuce 5 : *Assemblez les filtres comme un moulin à vent pour qu'ils forment un carré.*

Quand vous regardez l'assemblage des filtres du dessus, ils devraient ressembler au dessin à gauche et non à droite. Cela vous aide à avoir une forme carrée qui correspond à votre ventilateur et rend plus facile la pose du ventilateur sur le dessus sans avoir de trous.



RESSOURCES ADDITIONNELLES

Vous voulez connaître le débit d'air purifié de votre nouvelle boîte CR? Clean Air Stars a une feuille de calcul Google des purificateurs d'air accessible en scannant ce code QR. Elle donne des informations utiles sur le débit de centaines de purificateurs d'air (à noter que les boîtes CR sont appelées « DIY ____ » dans le document.



La fondation Corsi-Rosenthal Foundation (corsirosenthalfoundation.org), sans surprise, a beaucoup d'infos utiles don't une foire aux questions très détaillée. (Nous ne sommes pas affiliés avec Clean Air Stars ou la fondation Corsi-Rosenthal Foundation mais nous les trouvons chouettes)

Ce zine a été fait avec amour (et sans genAI/LLMs) par des membres de COVID Action Montreal. Pour plus de zines et de ressources, ou tout simplement pour nous dire allô, visitez notre site Web : covidactionmtl.com.



Merci pour la lecture et prenez soin de vous <3