i-team®

i-teamglobal.com

i-air®

Le bien-être par l'air



plus rapide plus propre plus vert plus sûr mieux

Il ne s'agit pas *simplement* de nettoyage...

Bien que le nettoyage n'ait jamais été aussi important, nous estimons qu'un nettoyage efficace ne se résume pas à une « simple » élimination superficielle des salissures. Il s'agit d'assurer la santé et la sécurité des personnes, tout en rendant la tâche plus facile, plus simple, plus efficace et même plus amusante. Cela implique des résultats constants dans le monde entier, tout en protégeant notre planète.





...Nous visons *une vie saine et heureuse*

i-air garantit une vie saine et heureuse grâce à sa formidable capacité à filtrer les plus petites particules de l'atmosphère (en effet, même la COVID-19 est neutralisée). Cerise sur le gâteau ? Le flux d'air crée un flux continu d'air frais, ce qui a un impact positif sur l'humeur et la productivité des personnes présentes.

Des menaces pèsent dans l'air **Prenez une grande respiration**

Le saviez-vous ? La qualité de l'air intérieur peut être jusqu'à 5 à 10 fois pire que la qualité de l'air extérieur ? Ce n'est pas quelque chose à prendre à la légère, puisque nous passons en moyenne 90 % de notre temps à l'intérieur. Les pièces où nous travaillons, cuisinons, nettoyons, prenons une douche et dormons, représentent d'éventuels points de départ de la propagation des contaminants comme les virus. Et dans le contexte actuel, nous pouvons citer la propagation de la COVID-19.





Détruire les virus **Une bouffée d' air frais**

Même si la ventilation reste une façon efficace de créer un environnement sûr et dépourvu de virus, à elle seule, elle ne suffit pas. Outre le fait qu'elle gonfle considérablement votre facture d'électricité en hiver, elle ne filtre pas les aérosols en dehors de l'atmosphère. En d'autres termes : les virus peuvent encore se propager.

Mais il y a une solution. La purification de l'air filtre les aérosols hors de l'atmosphère, ce qui entraîne un environnement intérieur parfaitement propre, sain et frais. Et si la qualité de l'air intérieur est d'ailleurs 5 à 10 fois pire que la qualité de l'air extérieur, ne voudriez-vous pas connaître quels sont les dangers et les solutions que nous pourrions apporter afin d'y palier ? Après tout, la pureté de l'air n'est pas uniquement importante pendant une pandémie. Cela devrait nous habiter au quotidien.

Procédure : détruire les virus



Se laver les mains



Nettoyer les surfaces



Purifier l'air



Arrêter la propagation
À propos des aérosols

De plus en plus d'études existent concernant le lien entre aérosols et COVID-19. Par exemple, un article de Time[1] stipule que le virus se propage de 3 façons :

1. **Par les vecteurs passifs,** à savoir les objets contaminés par le virus (y compris la peau d'un tiers)

2. **Par les microgouttelettes,** à savoir les gouttes de salive ou de fluide de respiration que les personnes infectées expulsent lorsqu'elles toussent, éternuent ou parlent

3. **Par les aérosols** (parfois appelée transmission « par voie aérienne » -), ce qui est similaire à la transmission par microgouttelettes, à la différence près que les gouttes de fluide sont si petites qu'elles peuvent rester en suspension dans l'air pendant des minutes, voire des heures (jusqu'à trois heures selon The New England Journal of Medicine)[2].

La propagation par les aérosols en quelques mots

Imaginons une pièce où quelqu'un fume. Si vous vous teniez à l'autre bout de la pièce, vous inhaleriez beaucoup moins de fumée (si la pièce était correctement ventilée). Mais dans une pièce mal ventilée, la fumée s'accumulerait et progressivement les personnes présentes pourraient finir par inhaler beaucoup de fumée. Ce qui permettrait ainsi aux virus de se propager.

1 https://time.com/5883081/covid-19-transmitted-aerosols/
2 https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2004973

Les menaces dans l'air **ne se limitent pas aux virus**

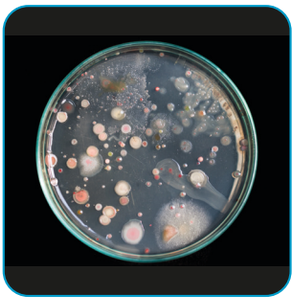
Lorsque nous pensons au nettoyage, purifier l'air n'est sûrement pas la première chose qui nous vient à l'esprit. Mais ça le devrait. Nous inhalons environ 11 000 litres d'air intérieur par jour[3]. Étant donné que les personnes passent en moyenne environ 90 % de leur temps à l'intérieur, vous imaginerez aisément tous les risques possibles encourus. À l'intérieur, nous sommes exposés à des centaines de différents contaminants pouvant se classer selon trois catégories :



Matières particulaires
Mélange de particules solides et liquides, comprenant de la poussière, de la saleté, de la suie, de la fumée et des gouttes de liquide. Les sources générales de particules polluantes sont la forte pollution industrielle et les gaz d'échappement des véhicules.



Composés organiques volatils (COV)
Groupe de contaminants gazeux émis par des solides et des liquides[4]. Les sources générales de COV sont une large gamme de produits couramment utilisés, par exemple, les peintures, les détergents de nettoyage, les matériaux de construction, les produits cosmétiques et les pesticides.



Contamination microbiologique
Il s'agit principalement des bactéries, des virus et des moisissures. Les sources sont nombreuses : conteneurs de déchets, animaux domestiques, cuisines, microbes dangereux dans les hôpitaux, etc.

3 https://search.proquest.com/openview/bc12f532355150f75fed9d907fec06a7/1.pdf?pq-origsite=gscholar&cbl=33544
4 https://www.cdc.gov/air/particulate_matter.html

Il n'y a pas
que de
l'amour
dans l'air :
il y a des
virus aussi !

Avantages de **l'air pur**

√ Meilleure productivité
respirer un air de meilleur qualité = de meilleures performances[6]

√ Absentéisme réduit
par exemple, asthme, allergies, virus

√ Meilleure image de l'entreprise
un environnement frais sans odeurs de renfermé ou désagréables

√ L'air frais donne plus d'énergie
tandis que l'air de renfermé entraîne fatigue et maux de tête

√ Un environnement positif et sain
où tout le monde se sent heureux et à l'aise

La qualité de l'air a un impact direct sur quiconque utilise ou visite un espace intérieur. Un air intérieur de mauvaise qualité peut être facteur de réactions allergiques, de crises d'asthme et de transmission de virus. De plus, une odeur désagréable indique immédiatement à nos sens qu'un espace est négligé et l'air vicié peut également avoir un impact négatif sur notre humeur ou générer des maux de tête et de la fatigue. Cela ne contribue pas non plus à la bonne image de votre entreprise.

Une étude de Harvard, Syracuse et SUNY Upstate Medical University affirme que les employés évoluant dans des espaces intérieurs avec un air pur ont obtenu une note supérieure à 61 % pour les fonctions cognitives[5]. Mais même sans une telle étude, il faut se rendre à l'évidence : tout le monde y gagne dans la pièce si l'air est dépourvu de poussières, d'allergènes, de virus, d'odeurs désagréables et de COV.

Impact de **l'air de mauvaise** qualité

X Cerveau
Diminution des fonctions cognitives et baisse de la créativité,
maux de tête et migraines, troubles de la mémoire.

X Cœur
Arythmie, risque accru de crises cardiaques, accidents vasculaires cérébraux, maladies cardiaques chroniques.

X Poumons
Asthme, irritations des voies respiratoires, dyspnée, cancer du poumon.

X Foie
Défaillances chroniques du foie.

X Reins
Glomérulonéphrite, dégâts et dysfonctionnements généraux.

X Autre
Irritation des yeux, du nez et de la peau, vomissements, fatigue,
vertiges, allergies.

Environ 20 % des européens souffrent d' allergies respiratoires[7], tandis que plus de 30 millions des européens souffrent d'asthme[8]. Ces personnes sont directement défavorisées dans une pièce où l'air est vicié. Mais notre santé peut être impactée de plusieurs manières.

5 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4661675/
6 https://www.bizjournals.com/bizjournals/how-to/human-resources/2019/07/fresh-air-improves-productivity-and-your.html

7 https://www.efanet.org/images/2012/07/EFA-Book-on-Respiratory-Allergy-Dutch.pdf
8 https://euobserver.com/health/142520

Une solution simple
i-air PRO



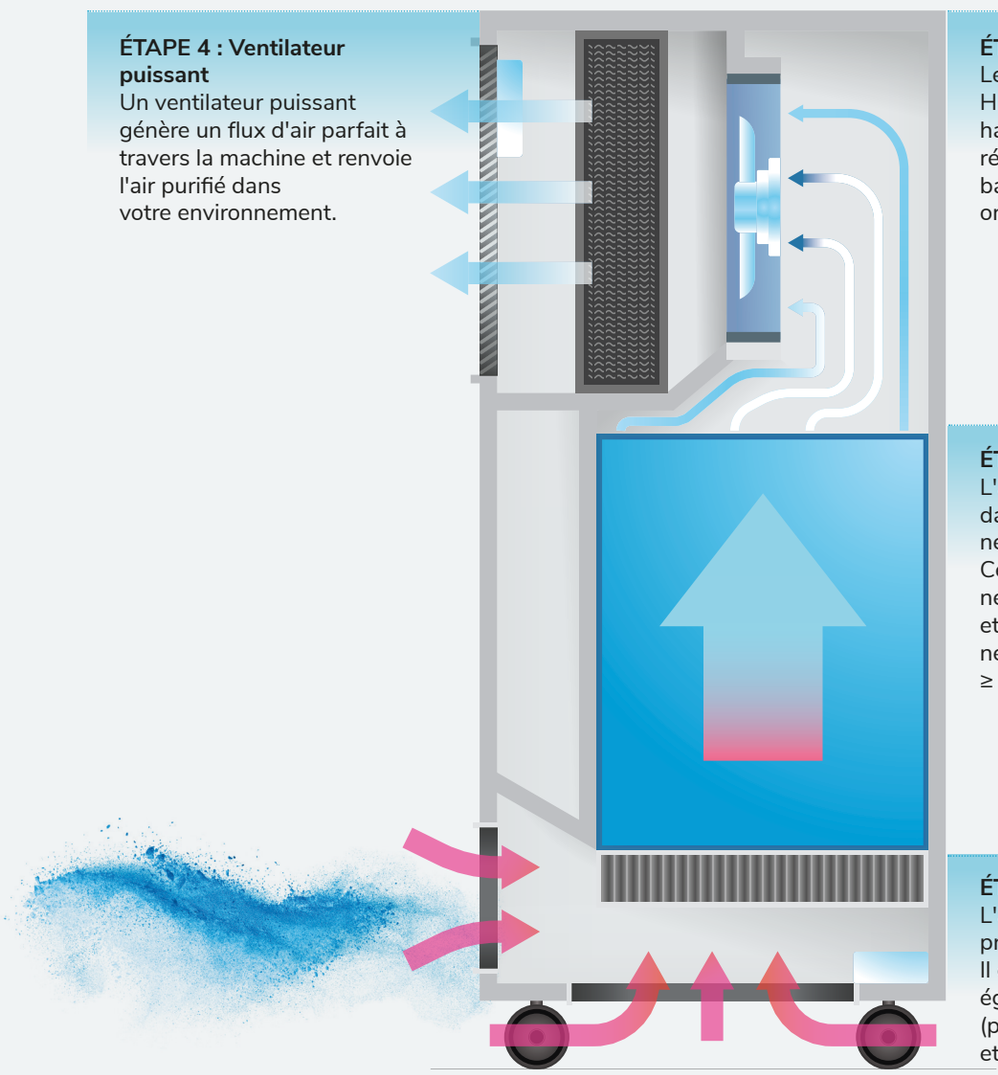
Sans aucun doute, nous avons besoin de respirer un air propre et sain pour améliorer nos conditions de vie et notre santé. C'est pourquoi nous avons conçu l'i-air PRO : un purificateur ultra-performant qui améliore la qualité de l'air intérieur dans des espaces de taille moyenne à élevée allant jusqu'à 500 m.

L'i-air PRO élimine par filtrage les contaminants solides, en décomposant tous les COV et en neutralisant tous les microbes vivants nocifs, y compris les virus. En bref : **il offre le meilleur air que vous puissiez respirer à l'intérieur.**

Un bouclier de défense en faveur d'un air pur

Comment cela fonctionne

ÉTAPE 4 : Ventilateur puissant
Un ventilateur puissant génère un flux d'air parfait à travers la machine et renvoie l'air purifié dans votre environnement.



ÉTAPE 3 : Filtre HEPA H14
Le deuxième filtre est un filtre HEPA autonettoyant (H14) de haute qualité. Il recueille tous les résidus neutralisés (≥0,2µ) de bactéries, virus et autres micro-organismes.

ÉTAPE 2 : Chambre UV-C
L'air reste pendant 2 secondes dans une chambre de neutralisation UV-A et UV-C. Ce qui permet de détruire et de neutraliser tous les microbes et les virus avec un taux de neutralisation ≥ 99,9999 % et ≥ 95-97 % pour les microbes

ÉTAPE 1 : Préfiltre à charbon
L'air pénètre et passe dans le préfiltre à charbon actif.
Il élimine les grosses particules, également appelées PM10 (poussières, pollen, moisissures, etc.)

Plus rapide
Le débit d'air élevé permet de faire circuler de l'air pur dans les grands espaces (jusqu'à 500 m^2) et ce, bien plus rapidement que les produits concurrents.

Plus propre
L'i-air PRO fournit de l'air purifié à l'aide d'une combinaison unique de technologie de filtrage et de chambre UVC de neutralisation.

Plus écologique
L'i-air PRO est équipé de filtres à longue durée de vie, ce qui réduit les déchets. Grâce à la technologie intelligente dont il est doté, l'i-air est peu énergivore.

Plus sûr
Les personnes présentes dans la pièce sont protégées contre toute exposition à tous les types dangereux de contaminants.

... et plus agréable pour tous !
Qui dit meilleure qualité de l'air dit productivité supérieure ; sans parler des avantages pour la santé et le bien-être des personnes présentes dans la pièce.





Respirez la différence
Air sain garanti

Des tests réalisés en laboratoire ont permis de prouver que l'i-air PRO élimine ≥99,9 % des agents pathogènes en suspension dans l'air. Un test du taux de réduction microbienne a été effectué dans un laboratoire de microbiologie officiel. Le purificateur d'air i-air PRO a été testé pour sa capacité à éliminer les virus transmis par voie aérienne ainsi que les bactéries nocives. L'i-air PRO a présenté une réduction ≥99,9 % des virus, moisissures et bactéries qui entraînent le développement de SARM, d'arthrite septique et de moisissure noire en 1 heure.

Conditions de test :

- Testé selon la norme GB/T 18801-2015
- Salle de test de 30 m ²
- 1 heure pour éliminer 99,99 % des bactéries et 99,9 % des agents pathogènes viraux

Découvrez les avantages pour vos locaux

L'i-air PRO est la seule unité autonome disponible sur le marché qui est en mesure de faire circuler de l'air de classe MERV19 dans les espaces de taille moyenne à grande.
La valeur MERV (ou valeur consignée d'efficacité minimale) désigne un système d'évaluation prévu pour indiquer la capacité de filtrage des grosses particules. MERV19 signifie que même les plus petites particules (≥0,2µ) de bactéries, virus et autres micro-organismes sont filtrées.

En bref : Vous générez un flux d'air sain, propre et frais dans vos locaux. Découvrez les nombreux avantages pour de nombreux espaces, y compris les salles de sport, les espaces de bureaux, les hôpitaux et les cliniques, les établissements scolaires, les hôtels et les restaurants.

Locaux	Défis pour l'air intérieur	Améliorations grâce à l'i-air PRO
Hôpitaux et cliniques 	1 **Grand nombre de patients**avec problèmes de santé dans de petites salles d'attente 2 **Risque élevé de contamination croisée** par les patients et les visiteurs 3 **Niveau élevé de COV** lié à l'utilisation de produits chimiques de nettoyage et de désinfection 4 **Lieu de travail dangereux** pour le personnel en raison d'un air fortement contaminé	1 **Réduction des risques de contamination croisée** 2 **Réduction des COV** 3 **Exposition réduite** aux agents pathogènes nocifs 4 **Taux d'absentéisme du personnel** réduit 5 **Confort accru** sur le lieu de travail 6 **Environnement sain** = bénéfices plus élevés 7 **Détruit tous les microbes transmis par voie aérienne,** y compris le CoV2
Salles de sport 	1 **De nombreuses personnes dans de petits espaces** 2 **Les personnes respirent** l'air vicié et la transpiration excessive 3 **Niveau élevé de COV,** lié à l'utilisation de produits chimiques et de nettoyants 4 Odeur typique **des salles de sport** 5 **Les clients exigent** des normes strictes	1 **Neutralisation** de contamination microbiologique 2 **Réduction des COV** et ionisation de l'air intérieur 3 **Un air sain** pour des clients en bonne santé 4 **Sécurité** pour tous les clients et le personnel 5 **Élimination** des odeurs désagréables 6 **Des normes strictes** = des bénéfices plus élevés 7 **Un air propre et sain**
Bureaux et espaces ouverts 	1. **De longues heures passées à l'intérieur**, dans des espaces clos 2. **Contamination** apportée de l'extérieur 3. **Les personnes sont une source** d'agents pathogènes nocifs 4. **Contamination par les COV** due à des produits chimiques, des désodorisants, etc. 5. **Contamination/poussières** générées par l'équipement de bureau 6. **Taux d'absentéisme élevé** en raison d'une QAI inappropriée 7. **Faible productivité** liée à la médiocre qualité de l'air intérieur	1. **Un air propre et sain** 2. **Efficacité et productivité accrues** 3. **Taux d'absentéisme réduit** 4. **Notation des immeubles de bureaux supérieure** (Merv19) 5. **Un air intérieur propre et sain** est une exigence majeure de la certification WELL 6. **Élimination des odeurs désagréables** 7. **L'air pur comme avantage concurrentiel**
Écoles, universités, jardins d'enfants 	1. **De nombreuses personnes dans de petits espaces** 2. **Forte concentration** de différents contaminants. 3. **Risque d'exposition** pour tous 4. **Sensibilisation aux mesures d'hygiène inférieur**e 5. **Un niveau de contamination élevé** a un impact sur les fonctions cognitives, la créativité 6. **Niveau élevé de COV** lié aux produits chimiques de nettoyage 7. **Bâtiments anciens** avec ventilation de mauvaise qualité, entraînant une contamination supplémentaire	1. **Infections**et absentéisme réduits 2. **Moins d'allergènes** = moins de réactions allergiques 3. **Faible niveau de COV** = fonctions cognitives supérieures 4. **Environnement de travail confortable** pour les enseignants 5. **L'air pur rassure les parents** : un endroit plus sûr pour leurs enfants 6. **L'air pur est indispensable dans nos systèmes éducatifs du 21e siècle**
Hôtels et restaurants 	1. **De nombreux et différents invités** augmentent la contamination de l'air 2. **Niveau de contamination élevé** lié aux produits chimiques de nettoyage, aux fumées de cuisine et autres agents 3. **Niveaux de COV dangereux** liés aux désodorisants fréquemment utilisés 4. **Risque accru de contamination microbiologique** dans les endroits où les personnes passent plus de temps à l'intérieur	1. L'air pur a l' **avantage concurrentiel** 2. **Augmentation de la satisfaction client** 3. Un air sain dans les restaurants **attire plus de clients** 4. **Réduction des risques de contamination croisée** 5. **Lieu de travail plus sûr et agréabl**e 6. **Réduction des odeurs désagréables** 7. L'air pur est une **exigence majeure de la certification WELL**

Spécifications techniques



Puissance requise	230 V, 50/60 Hz
Consommation électrique, 4 vitesses de ventilation	Basse 370 W, Moyenne 400 W, Haute 430 W, Max 470 W
Dimensions	1 273 x 684 x 334/1 328 x 794 x 444 mm
Poids	75 kg
Moteur du ventilateur	230 V CA, longue durée de vie, utilisation en continu OK
Panneau de commande	Écran LCD 4 lignes, 20 caractères
Sortie d'air (Min-Max)	200-600 m^3/h
Matériau du boîtier	Métal
Niveau sonore, 4 vitesses de ventilation	Faible 35 dB, moyen 55 dB, élevé 58 dB, max 61 dB
Filtres certifiés EN 1822	HEPA H14 ≥99,999 %
Durée de vie du filtre HEPA principal	H14 - en moyenne jusqu'à 24 mois pour un fonctionnement en continu, le capteur de pression indiquera à quel moment le filtre doit être remplacé
Filtration des particules PM ≥ 0,3 µ (H14)	≥99,999%
Réduction des COV (TVOC)	≥95-97%
Niveau de réduction de de la contamination microbiologique	≥99,9999 %
Qualité de l'air de sortie, norme Merv	Merv 19
Taille recommandée de la pièce	250-500 m^2, selon le niveau de contamination de l'air
Taille maximale de la pièce	Jusqu'à 500 m^2
Chambre de neutralisation	Autonettoyant, longue durée de vie, sans entretien jusqu'à 9 000 heures de durée de vie de la lampe
Langues d'affichage	Anglais
Réglages de vitesse du ventilateur	4
Contrôle via réseau LAN local	Oui, site web dédié
Durée de vie des lampes UV	Contrôle en temps réel
Modes de fonctionnement	Manuel/Automatique
Niveau de poussière, sortie d'air	Oui, écran LCD
Niveau de COV, sortie d'air	Oui, écran LCD
Sécurité électrique	Certification CE, EMC

V5.0-2021-01-28

i-teamglobal.com

Siège i-team Global
Hoppenkuil 27B • 5626DD Eindhoven • Pays-Bas • +31 40 266 24 50 • hello@i-teamglobal.com