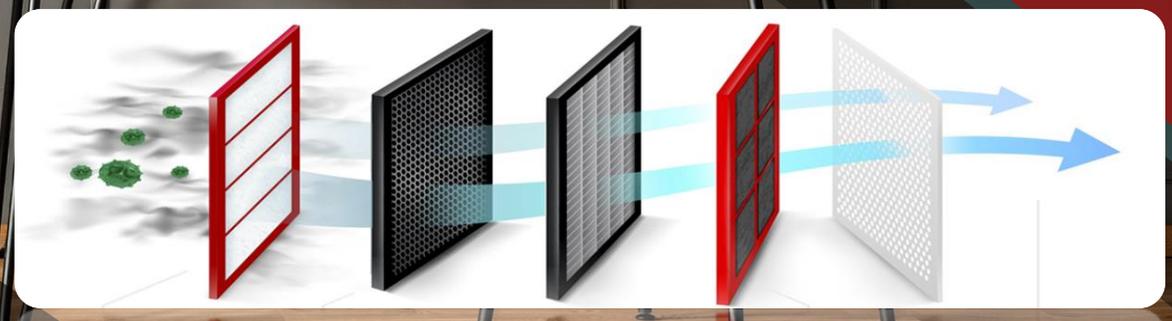


Filtration  
**Plasma**  
**Quad Plus**



## PLASMA QUAD PLUS, QU'EST CE QUE C'EST ?

Les filtres sont généralement constitués d'une grille qui retient les micro-organismes. La **dernière révolution technologique** du secteur sont les **filtres à plasma**, qui **purifient** l'air de manière beaucoup plus efficace que leurs prédécesseurs



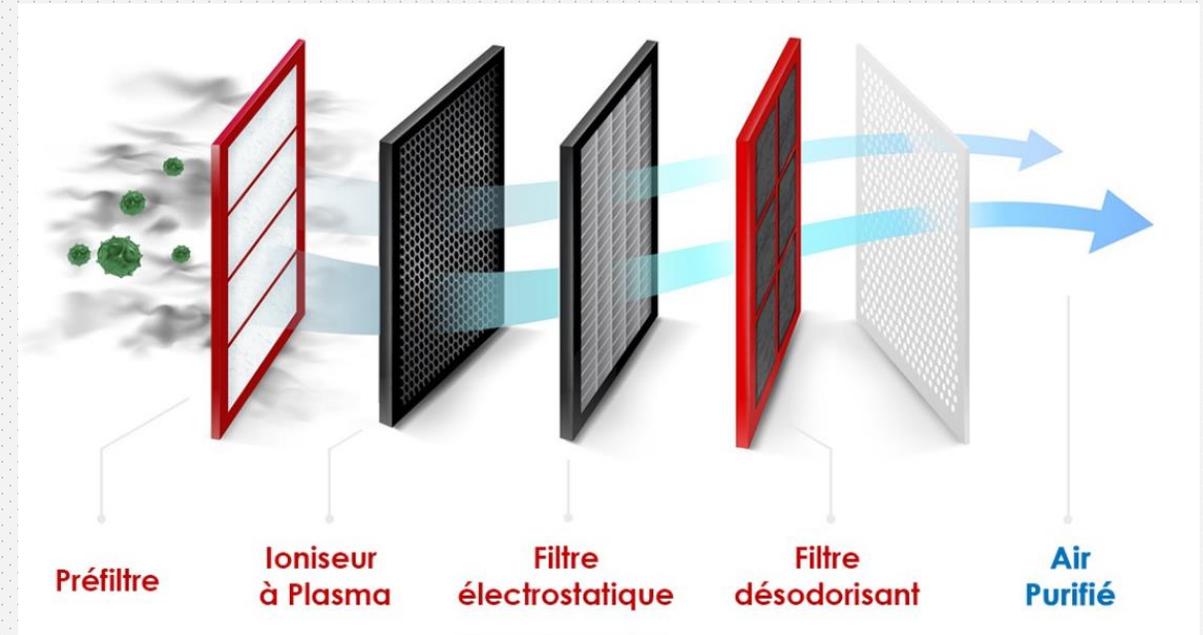
LA FILTRATION PLASMA EXISTE DEPUIS  
PLUS DE 10 ANS SUR LES PRODUITS  
MITSUBISHI ELECTRIC !

Plasma Quad Plus est un **système de filtration exclusif à Mitsubishi Electric** qui détruit efficacement les bactéries, virus, allergènes, moisissures, poussières et les particules fines

## COMMENT ÇA FONCTIONNE ?

Le filtre **Plasma Quad Plus** fonctionne comme un **rideau**, utilisant une décharge électrique pour capter et **neutraliser** les **particules microscopiques** présentes dans l'air

CETTE MÉTHODE PERMET DE CAPTURER  
DES PARTICULES QUI SONT JUSQU'À 30  
FOIS PLUS PETITES QUE LA LARGEUR D'UN  
CHEVEU HUMAIN!

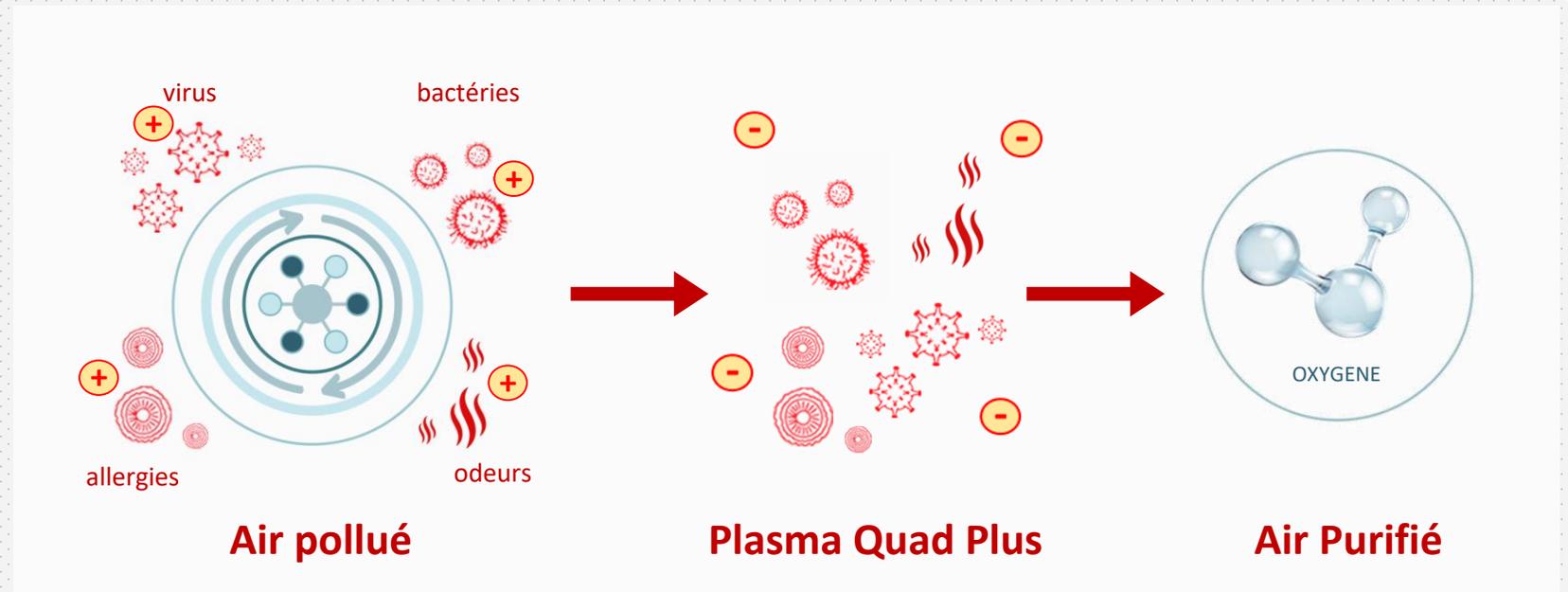


Il doit son action à la génération d'un **plasma**, c'est-à-dire d'un **milieu ionisé**, mais aussi à une **filtration quadruple** composée d'un préfiltre, d'un ioniseur à plasma, d'un filtre électrostatique et d'un filtre désodorisant

## COMMENT ÇA FONCTIONNE ?

La plupart des particules présentes dans l'air sont des **ions positifs** qui ont une **charge positive**. Les ions négatifs sont des particules avec une charge négative qui sont attirées par les ions positifs, suite à une attraction magnétique.

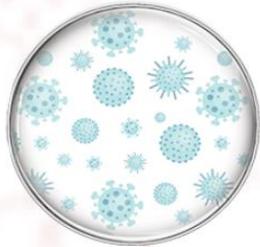
TOUS LES COMPOSÉS  
ORGANIQUES VOLATILES  
(COV) PASSANT PAR LE FILTRE  
IONISATEUR RESSORTENT  
"PURIFIÉS"



Le filtre Plasma Quad Plus agit comme un **générateur de particules négatives** qui va **neutraliser** la charge positive des polluants atmosphériques et les **éliminer**

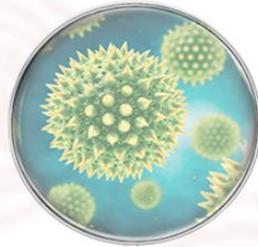
# EFFICACITÉ DU FILTRE

Des tests réalisés dans des laboratoires indépendants spécialisés\* montrent que le système de filtration Plasma Quad Plus obtient des résultats extrêmement élevés dans **l'élimination de particules polluantes**



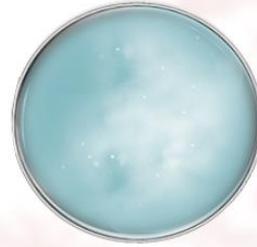
## VIRUS ET BACTÉRIES

Détruit **99%**  
des virus et bactéries  
et de la moisissures.



## ALLERGÈNES

Elimine **98%**  
des allergènes tel  
que le pollen et  
les poils de chat.



## POLLUANTS

Capture **99,7%** des acariens  
et de la poussières et  
**99%** des particules fines  
en suspension de 2,5 microns  
(PM2,5).



## ODEURS

Elimine **les**  
**mauvaises odeurs.**

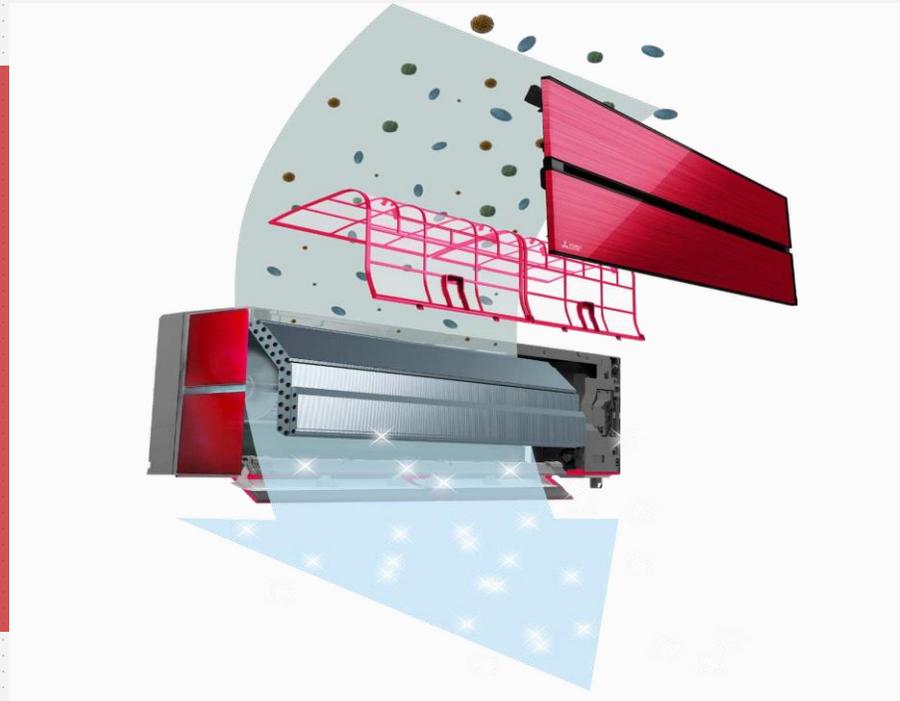


La destruction des **allergènes**, des **moisissures**, des **bactéries** et des particules de **virus** dans la pièce garantissent un environnement de vie plus **sain** et plus **propre**

Plasma Quad Plus se démarque par sa facilité d'entretien. Le manuel d'utilisation explique comment entretenir correctement le filtre pour **garantir son efficacité**

## NETTOYER LE PRÉFILTRE TOUTES LES 2 SEMAINES

ASPIRATEUR OU RINÇAGE À L'EAU  
LAISSER SÉCHER



## NETTOYER LE FILTRE DÉSODORISANT TOUTS LES 3 MOIS

ASPIRATEUR OU PLONGER DANS EAU TIÈDE  
RINCER 15 MIN PUIS LAISSER SÉCHER

Nettoyer le **filtre purificateur d'air** tous les 3 mois

Nettoyer la saleté avec un aspirateur. Si la saleté et les odeurs persistent, immerger le filtre avec son boîtier dans de l'eau chaude, puis laissez le sécher

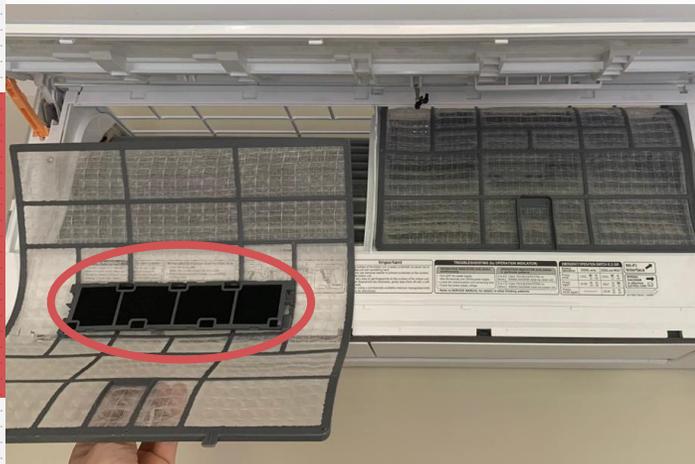


# ANNEXES

## COMPOSITION DU FILTRE



Préfiltre



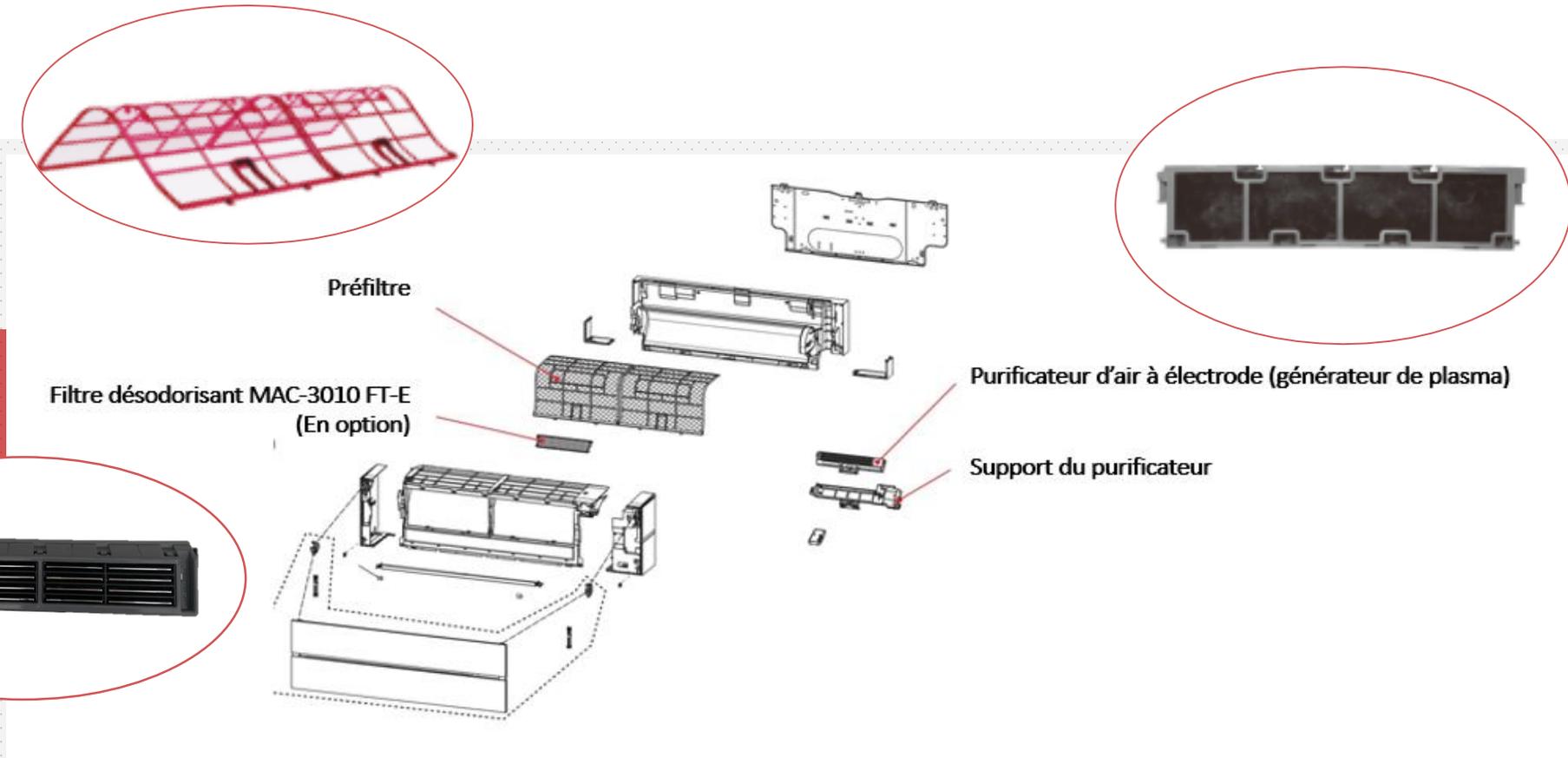
Filtre désodorisant



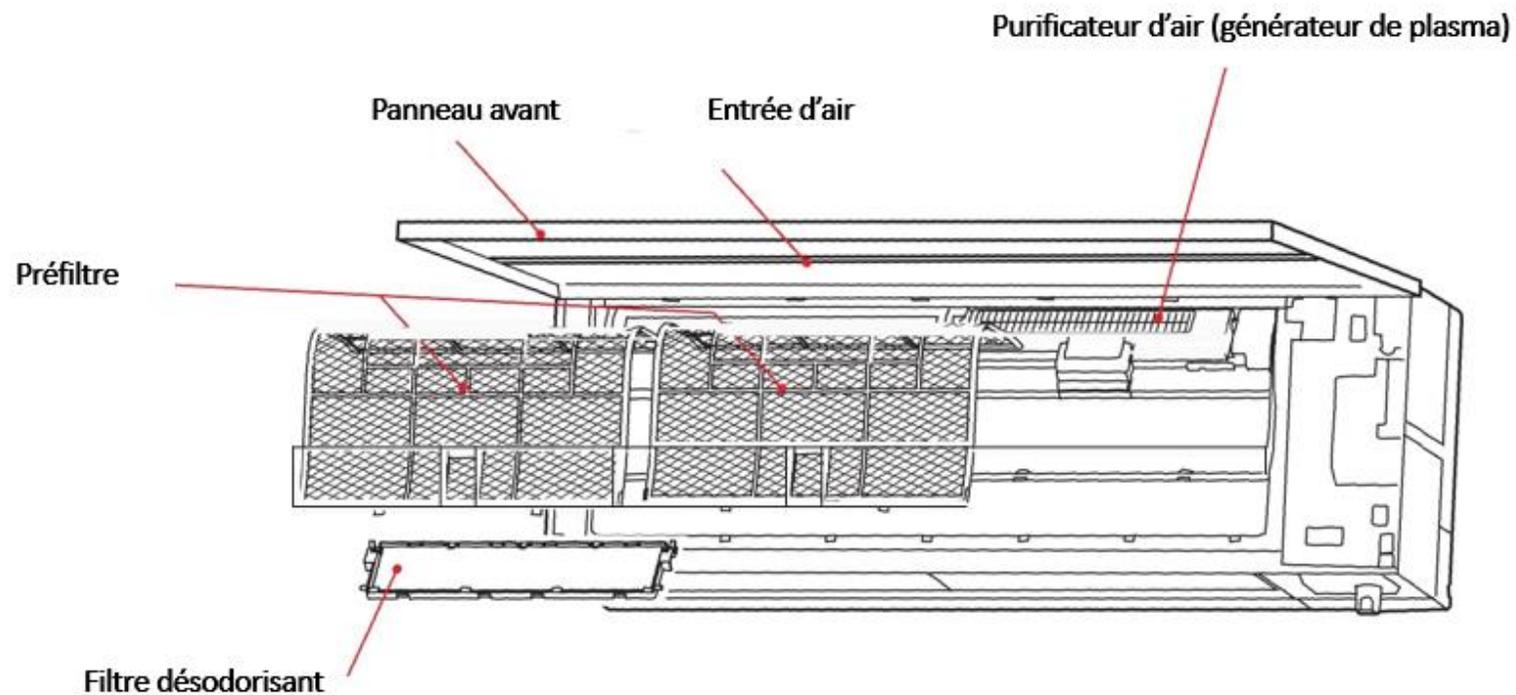
Purificateur d'air (générateur de plasma)



# COMPOSITION DU FILTRE



## COMPOSITION DU FILTRE

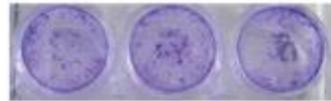


# TEST VIRUS

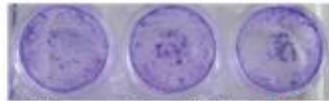
Test : Virus de la grippe A/Aichi/2/68(H3N2)

Résultat : Éliminé à **99%**

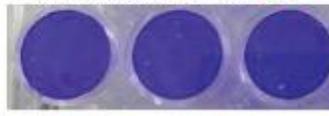
Virus au début du test



72 minutes après



Plasma Quad Plus **OFF**



Plasma Quad Plus **ON**



Virus désactivé

Test réalisé dans une salle de 25m<sup>3</sup>



# TEST BACTÉRIE

Test : Bactérie staphylococcus aureus NBRC 12732

Résultat : Éliminé à **99%** en 162 minutes

Table1. Removal performance on airborne bacteria (CFU/20 L-air)

Test condition	Time(min)			
	0	60	120	180
① Natural reduction (Control)	180,000	230,000	260,000	170,000
② Test device	450,000	87,000	13,000	2,800

※Test device : "Air conditioner with disinfecting function"

(Model number : MSZ-LN series, Mode : High operation, Air flow rate : 13.5 m<sup>3</sup>/min, Disinfecting function : ON)

※Test bacteria : *Staphylococcus aureus* NBRC 12732

※Test space : 25 m<sup>3</sup>

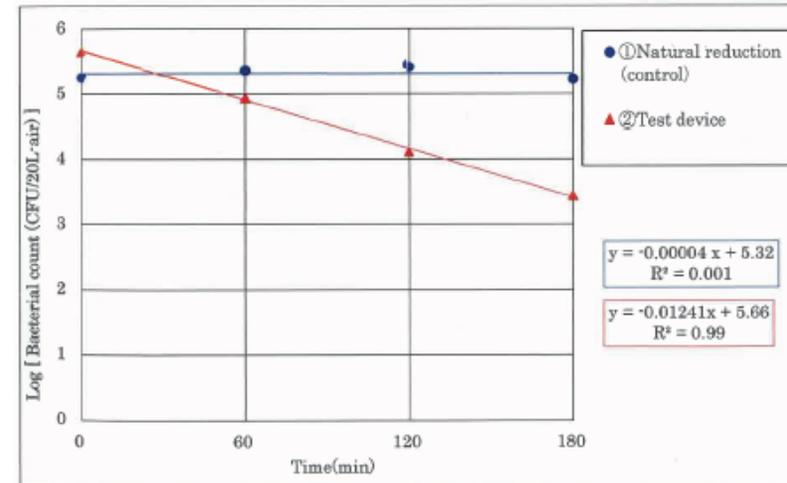


Figure1. Removal performance on airborne bacteria

Test réalisé dans une salle de 25m<sup>3</sup>

# TEST MOISSURE

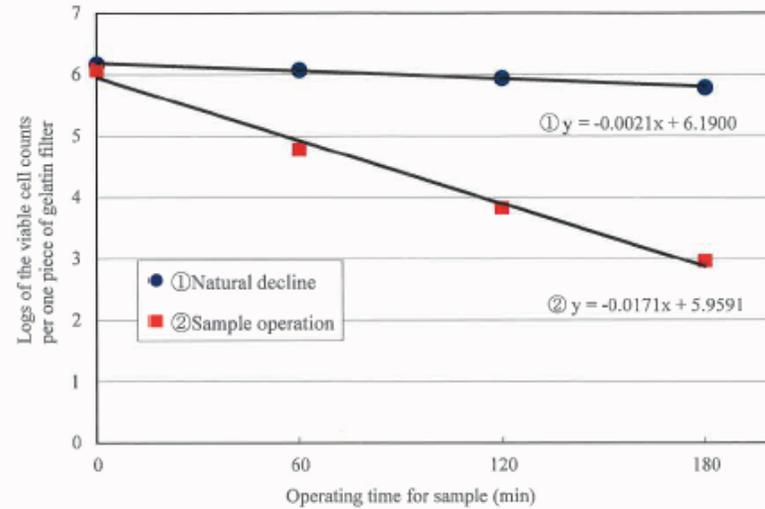
Test : Suppressions des spores de moisissure de l'air

Résultat : Éliminé à **99%** en 135 minutes

Table 1. Viable cell counts on gelatin filters

Test organism	Condition	Viable cell count (per filter)			
		Initial	After 60 min.	After 120 min.	After 180 min.
<i>Penicillium citrinum</i>	Natural decline*	$1.5 \times 10^6$	$1.2 \times 10^6$	$8.9 \times 10^5$	$6.3 \times 10^5$
	Sample operation	$1.2 \times 10^6$	$6.1 \times 10^4$	$6.8 \times 10^3$	$9.3 \times 10^2$

\* The sample was not operated.



Test réalisé dans une salle de 25m<sup>3</sup>

# TEST ALLERGÈNES

Test : Allergie au chat D1 et extrait d'épithélium

Résultat : **98%** d'efficacité

Table 1-1. The number of particles in the air at the front and back points of the device

Test division	Measurement point	≥ 0.3 μm	≥ 0.5 μm	≥ 1.0 μm	≥ 2.0 μm	≥ 5.0 μm
Device on	Front	203,214	173,917	103,441	41,523	28
	Back	23,036	3,594	301	50	0
	Decreasing rate (%)	88.7	97.9	99.7	99.9	100.0
Device off	Front	204,297	175,326	105,003	42,713	24
	Back	197,395	159,286	88,566	32,626	18
	Decreasing rate (%)	3.4	9.1	15.7	23.6	27.1

Decreasing rate (%) =  $(X - Y) / Y \times 100$

X: Particle numbers in the front of device

Y: Particle numbers in the back of device

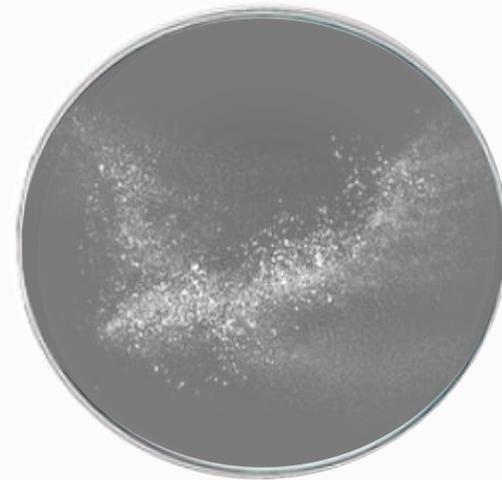
## TEST POUSSIÈRES ET PARTICULES FINES

Test : Particules fines PM2,5 dans un espace de 28m<sup>3</sup>  
Résultat : **99%** d'efficacité en 145 minutes

Test : Poussières et acariens  
Résultat : **99,7%** d'efficacité



<In-company Investigation>



<ITEA Report No.T1606028>

Le filtre Plasma Quad Plus neutralise **99%** des PM2,5 et **99,7%** des poussières et acariens





<https://confort.mitsubishielectric.fr/>

