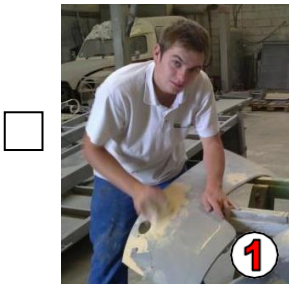


La protection des voies respiratoires



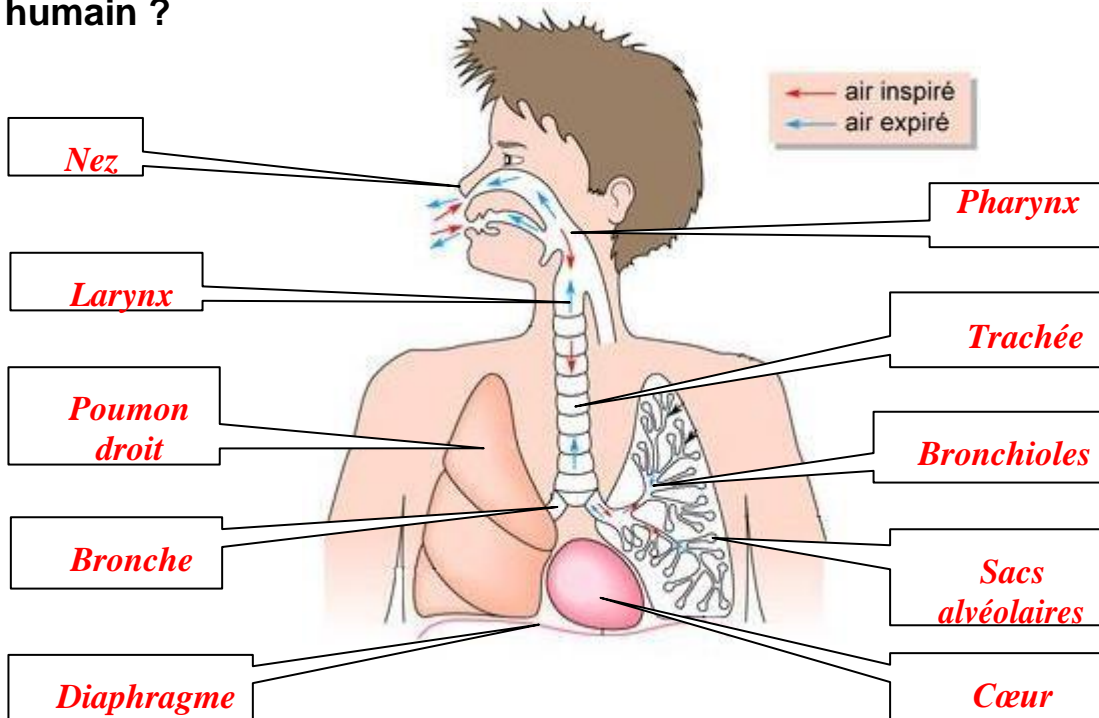
I Mise en situation :

Les photos ci-dessous vous montrent des peintres en train de réaliser des activités de ponçage et d'application peinture. Selon vous, lesquels travail en toute sécurité ? (cocher les bonnes réponses).

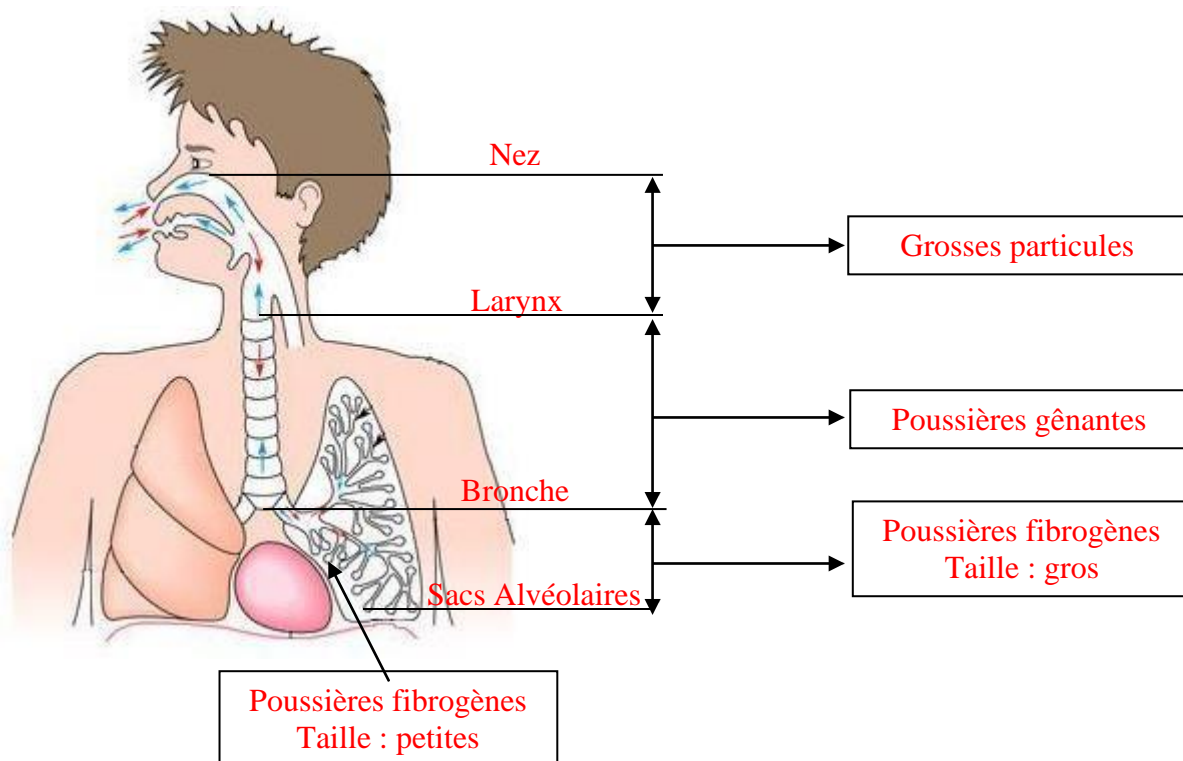


Seuls les peintres des photos 2 et 5 utilisent une protection respiratoire adaptée à l'opération effectuée.

II Comment se nomme les organes du système respiratoire du corps humain ?



III Où sont stockées les particules de poussières dans le système respiratoire ?



IV Ces particules toxiques vont-ils dans le sang et provoquent-ils des cancers ?

Oui

Non



Une particule fine a la capacité d'être aspirée jusqu'au fond des poumons, où elle restera collée contre la paroi de l'alvéole. Dans le milieu humide de l'alvéole pulmonaire, elles vont se dissoudre et passer dans le sang. Par conséquent, ces particules toxiques provoquent une réduction de la capacité respiratoire, un risque accru de cancer du poumon et des crises cardiaques.

V Quelles sont les solutions pour éviter l'inhalation de ses particules ?

Supprimer les particules de poussières.

Filterer les particules solides.



Se tenir en apnée durant la suspension dans l'air des particules toxique.



Pour la poussière de ponçage : l'utilisation d'un masque anti-poussière (photo 3).

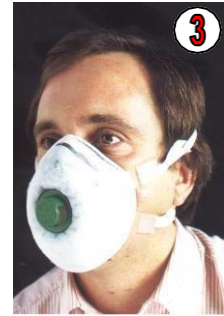
Pour les particules de peinture : L'utilisation d'un masque à peinture (photo 1) ou une cagoule à peinture (photo 2).



Masque à peinture



Cagoule à peinture



Masque anti-poussière

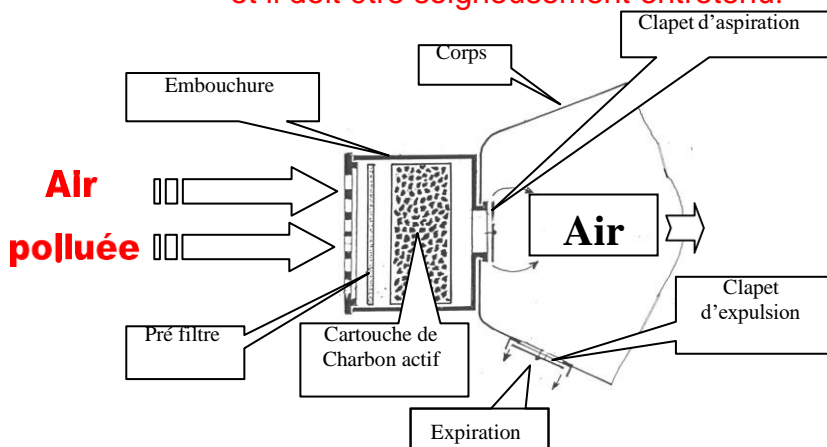
VI Quelle est la différence entre le masque à peinture et le masque anti-poussière ?



La différence entre ses deux équipements est au niveau du filtrage des particules solides. Le masque anti-poussière filtre les grosses poussières liées aux ponçages. Le masque à peinture filtre les Composants Organiques Volatiles (V.O.C) lié à la pulvérisation des peintures par le filtre à charbon actif.

VII Comment entretient-on ses équipements ?

- Masque anti-poussière : Il n'existe aucun entretien puisque ce masque est jetable à la fin de sa durée de vie.
- Masque à peinture : Pour des raisons d'hygiène un masque doit être personnel et il doit être soigneusement entretenu.



Corps : Nettoyage au savon (régulier).

Pré filtre : Remplacer quand il y a gêne à l'inspiration.





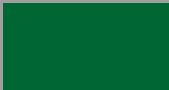
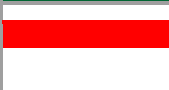

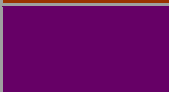
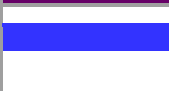

Cartouche : 6 mois après ouverture ou dès que l'on sent des odeurs.

Rangement : À l'abri des poussières et des vapeurs de solvants.

VIII À quoi correspond le code couleur des cartouches ?

Il existe un code couleur internationale qui permet d'associer le bon filtre au polluant. Ce code se retrouve sur les cartouches par le biais d'une ou plusieurs couleurs associés à une ou plusieurs lettres. Ces cartouches suivent une norme selon le polluant traité.

Tableau d'identification des cartouches filtre

NORME	TYPES	COULEURS	APPLICATIONS	GENRE
EN 143	P		Poussières, fumées, brouillard	Filtres pour particules
EN 141	A		Vapeurs organiques: solvants, pesticide, nitrile d'acétone, acétate d'amyle, benzène, bromoforme, chloroforme, ozone, white spirit.	Filtres pour gaz et vapeurs
EN 141	AP3		Protection poussières + gaz organique: propane, polyuréthane, fumées d'essence...	Filtres combinés
EN 141	B		Vapeurs et gaz inorganiques: chlore, sulfure d'hydrogène, cyanure, fluor, sulfure...	Filtres pour gaz et vapeurs
EN 141	E		Certains gaz et vapeurs acides: dioxyde de soufre, chlorure d'hydrogène, acide nitrique...	Filtres pour gaz et vapeurs
EN 141	K		Ammonium et certains dérivatifs: diaminoéthane, éthylamine, méthylamine...	Filtres pour gaz et vapeurs
EN 141	HgP3		Mercurure (vapeur) et composé	Filtres pour gaz et particules
EN 371	AX		Vapeurs organiques avec un point d'ébullition bas: acétone, butane, éther...	Filtres pour gaz et vapeurs
EN 372	SX		Filtres pour applications spéciales	Filtres pour gaz et vapeurs
EN 141	NoxP3		Oxyde d'hydrogène, oxyde nitrique, fumée azote	Filtres pour gaz et particule
EN 141	AB		Polyuréthane	Filtres combinés