

Module de base – Risque chimique

Les moyens de prévention

Module 6.2

7/07/2025

Module de base – Risque chimique

Module 6.1 : Les moyens de prévention; partie EPC

Module 6.2 : Les moyens de prévention ; partie EPI

Module 7 : Gestion des déchets

Module de base – Risque chimique



SOMMAIRE

1. *La protection individuelle*
2. *La formation et l'information*
3. *Les mesures d'hygiène*

Module de base – Risque chimique



1. La protection individuelle



Direction régionale
de l'économie, de l'emploi,
du travail et des solidarités (DREETS)



VOTRE INTERLOCUTEUR EN RÉGION
Carsat Retraite
de Santé
au Travail
Hauts-de-France



Les Équipements de Protections Individuelles

- La protection collective doit constituer **la priorité**. Cependant, lorsque l'analyse des risques révèle que celle-ci est insuffisante ou impossible à mettre en œuvre, l'employeur doit mettre à disposition des salariés les EPI appropriés.

Les Équipements de Protections Individuelles : EPI

- Code du Travail :
 - Définition d'un EPI article **R 4311-8** : Les équipements de protection individuelle, auxquels s'appliquent les obligations de conception et de fabrication prévues à l'article L. 4311-1, sont des dispositifs ou moyens destinés à être portés ou tenus par une personne en vue de la protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa santé ou sa sécurité.
 - Obligation de l'employeur : Article R4323-95 : Les équipements de protection individuelle et les vêtements de travail mentionnés à l'article R. 4321-4 sont fournis gratuitement par l'employeur qui assure leur bon fonctionnement et leur maintien dans un état hygiénique satisfaisant par les entretiens, réparations et remplacements nécessaires. Ces dispositions ne font pas obstacle aux conditions de fournitures des équipements de protection individuelle prévues par l'article L. 1251-23, pour les salariés temporaires.

Les Équipements de Protections Individuelles : EPI

Obligation du salarié :

Le salarié doit prendre soin de sa santé, veiller à sa sécurité et celles des autres personnes présentes sur le lieu de travail. Il doit respecter les instructions et consignes fixées par son employeur. En cas de non-respect de ces règles, le salarié peut être sanctionné et sa responsabilité peut être engagée.

OBLIGATION DE L'EMPLOYEUR ET DU SALARIÉ



Source :

[https://www.service-](https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F35101#:~:text=Le%20salari%C3%A9%20doit%20prendre%20soin,sa%20responsabilit%C3%A9%20peut%20%C3%AAtre%20engag%C3%A9e)

[public.fr/particuliers/vosdroits/F35101#:~:text=Le%20salari%C3%A9%20doit%20prendre%20soin,sa%20responsabilit%C3%A9%20peut%20%C3%AAtre%20engag%C3%A9e](https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F35101#:~:text=Le%20salari%C3%A9%20doit%20prendre%20soin,sa%20responsabilit%C3%A9%20peut%20%C3%AAtre%20engag%C3%A9e)

Les Équipements de Protections Individuelles : EPI



8 catégories d'EPI protègent :

- la tête
- les yeux et le visage
- l'ouïe
- les voies respiratoires
- les mains et les bras
- le corps
- les pieds et les jambes
- contre les chutes de hauteur



Un EPI doit être :

- porté pendant toute la durée exposition
- adapté
- respecté lors de son utilisation (stockage, entretien, date de péremption...)

Les Équipements de Protections Individuelles : EPI

Protection de la tête, des yeux et du visage



RISQUE DE PROJECTION

Poudre, aérosols, liquides, gaz, vapeurs... Les substances projetées ou présentes dans le milieu ambiant peuvent entrer en contact et réagir avec l'œil ou la peau. Le port d'un équipement de protection des yeux ou du visage (lunettes, lunettes-masques, écrans faciaux...) est alors nécessaire.

Le choix de cet équipement est lié à l'analyse préalable des risques auxquels sont confrontés les salariés. Il doit être adapté aux contraintes de la tâche à réaliser (minutie, perceptions nécessaires des formes et couleurs, position du travailleur...) et de l'environnement de travail (luminosité, humidité...). Cet EPI doit de plus s'adapter au visage de l'opérateur.

Attention lors de port de lentilles de contact, parfois contre-indiqué.

E.P.I



Casque



Écran facial



Lunettes de sécurité

Les Équipements de Protections Individuelles : EPI

Voies respiratoires



RISQUE D'INHALATION

EPI : masques différents types (poussières, vapeurs)

L'utilisation d'un appareil de protection respiratoire doit être limitée :

- à des opérations courtes et exceptionnelles (entretien ou nettoyage d'installations, transvasements de produits...);
- à des situations où le dispositif de captage ou d'assainissement de l'air est insuffisant (par exemple interventions dans des espaces confinés, travaux sur des matériaux contenant de l'amiante).

Les masques doivent assurer une bonne étanchéité avec le visage et des essais d'ajustement (fit tests) vont permettre de sélectionner le modèle adapté.

Les Mesures de Protection Individuelle

▪ Appareils de Protection Respiratoire

Poussières, fumées et aérosols = Barrière physique

Choix en fonction de :

- La teneur en oxygène
- La nature et la toxicité des polluants (gaz, aérosols solides ou liquides)
- Les concentrations maximales prévisibles des polluants
- La durée du travail à effectuer
- Le port d'autres EPI...

Choix des filtres :

Filtre antiparticules \neq anti-gaz/ anti-vapeur
Différents niveaux de protection: 1, 2 ou 3



Appareil isolant



masque facial complet
(filtre ?)



Masque facial anti-particules
(classe ?)

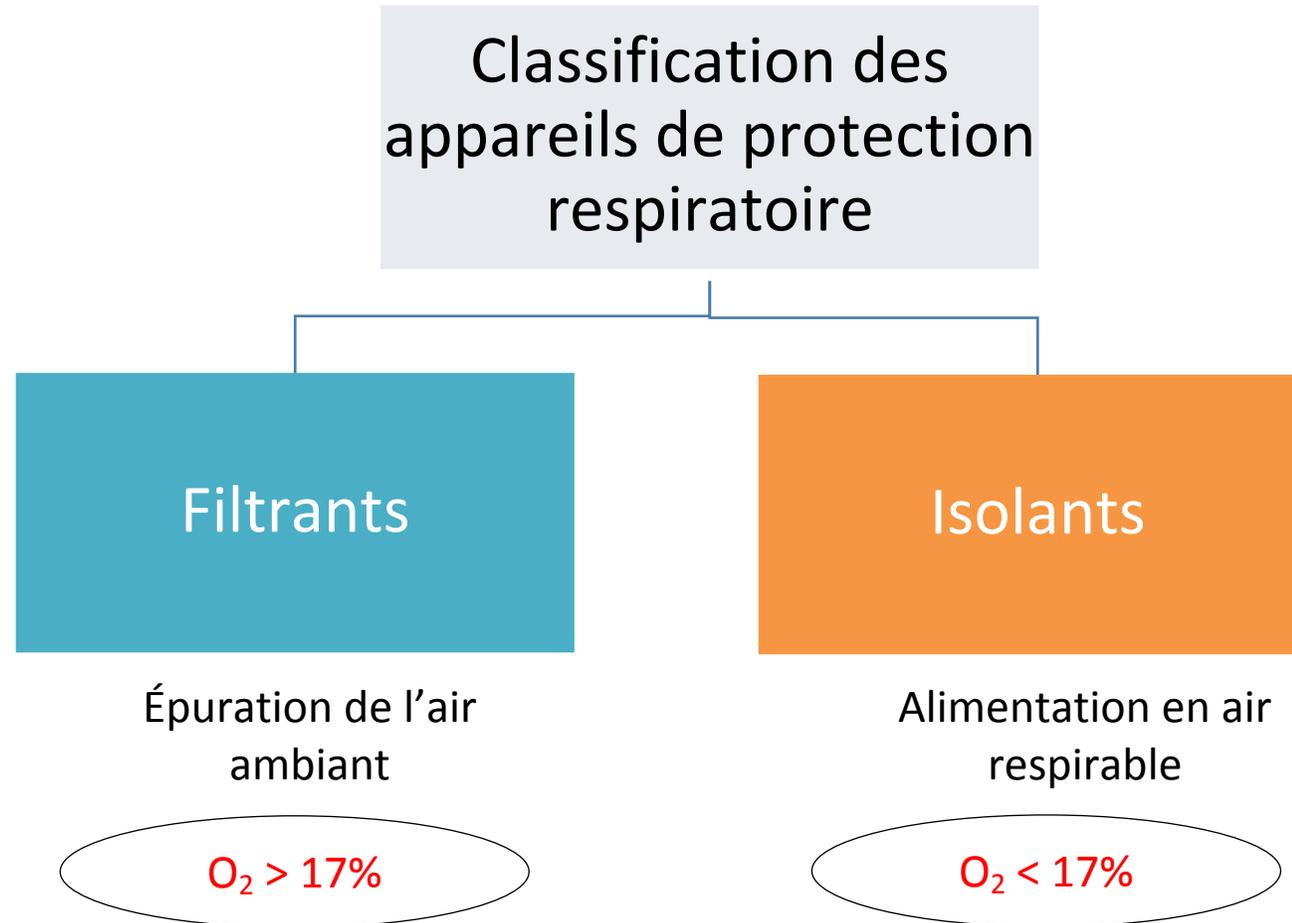


Masque
à ventilation assistée (filtre ?)



½ masque filtrant
(filtre ?)

Les Protections Individuelles EPI



Les Mesures de Protection Individuelle



▪ Appareils de Protection Respiratoire

Anti-particules



3 classes différentes

- FFP1 = retient au moins 80 % des particules
- FFP2 = retient au moins 94 % des particules
- FFP3 = retient au moins 99 % des particules

Les Mesures de Protection Individuelle



▪ Appareils de Protection Respiratoire

3 classes différentes:

- **Classe 1** : faible capacité
- **Classe 2** : moyenne capacité
- **Classe 3** : grande capacité

A saturation, le filtre laisse passer la totalité des polluants

**En complément si besoin: filtre anti-poussières. Ex:
A1B1E1K1P3**

Les Mesures de Protection Individuelle



- **Appareils de Protection Respiratoire**

Gaz et vapeurs = piégeage sur charbon actif



Les Mesures de Protection Individuelle



■ Appareils de Protection

TYPE	COULEUR	DOMAINE D'UTILISATION
A	Marron	Gaz et vapeurs organiques dont le point d'ébullition est supérieur à 65 °C
B	Gris	Gaz et vapeurs inorganiques (sauf le monoxyde de carbone CO)
E	Jaune	Dioxyde de soufre (SO ₂) et autres gaz et vapeurs acides
K	Vert	Ammoniac et dérivés organiques aminés
HgP3	Rouge + Blanc	Vapeurs de mercure
NOP3	Bleu + Blanc	Oxydes d'azote
AX	Marron	Gaz et vapeurs organiques dont le point d'ébullition est inférieur à 65 °C
SX	Violet	Composés spécifiques désignés par le fabricant

Filtres avec code couleur en fonction de leur type



Les Mesures de Protection Individuelle



▪ Facteurs de protection FPA

- Facteur donnant le niveau de protection mesuré lors d'essais normalisés **en condition de travail**
- Facteur attendu en situation de travail pour **95% des intervenants formés au port des APR et utilisant correctement, après contrôle, un appareil bien entretenu et bien ajustés.**



Masque facial anti-particules
(classe ?)



½ masque filtrant
(filtre ?)

FPA = 10



masque facial complet
(filtre ?)

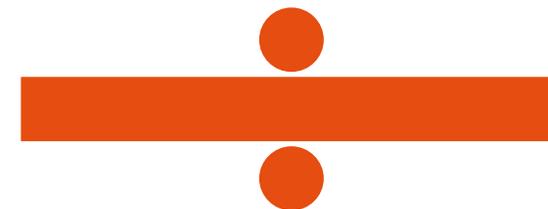
FPA = 30



Masque
à ventilation assistée (filtre ?)

FPA = 60

Niveau d'exposition



Facteurs de protection FPA

Les Mesures de Protection Individuelle



- **Classe et performance de la protection des EPI (Instruction DGT/CT2/2015/238)**

Description	Classe	FPN	FPA
Demi-masque filtrant	FFP3	50	10
Demi-masque avec filtre	P3	48	10
Masque complet avec filtre	P3	1 000	30
Appareil filtrant à ventilation assistée avec demi-masque	TM2 P	200	20
Appareil filtrant à ventilation assistée avec cagoule ou masque	TH3 P	500	40
Appareil filtrant à ventilation assistée avec masque complet	TM3 P	2 000	60
Appareil isolant à adduction d'air à débit continu	4A/4B	2 000	250
Tenue étanche ventilée – vêtement ventilé-pressurisé	de 1 à 5	de 2 000 à 50 000	de 2 000 à 50 000

Les équipements de Protection Individuelle

▪ Entretien courant et stockage



Conformément
aux prescriptions
et aux conditions
d'utilisation du
fabricant.



Stockage = endroit propre, sec et protégé de tout contaminant, des rayonnements solaire, de la chaleur et du froid et de toute substance dangereuse,
sachet ou une boîte hermétique
Fermer les filtres avec leurs opercules
= la cartouche continue de se saturer.
Veiller à respecter sa forme pour éviter de le déformer en le stockant.



Ne pas stocker le masque
dans une **zone polluée** = la
cartouche continue de se
saturer.

Les EPI – Appareils de Protection Respiratoire (APR)

Recommandations

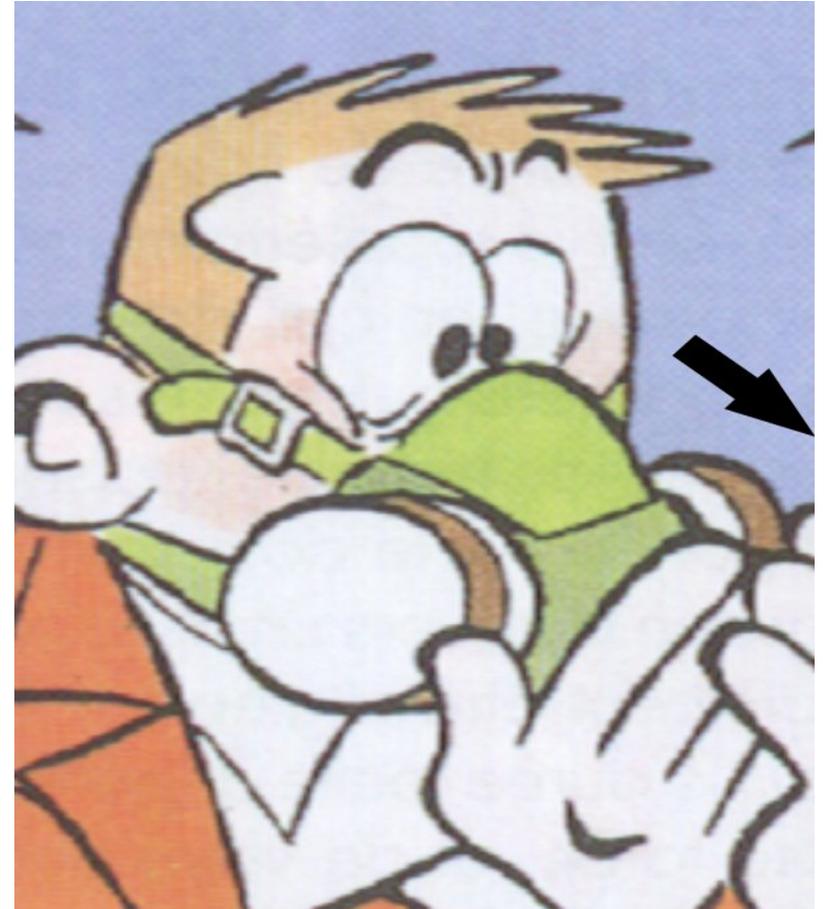
- **Changer de filtres :**
 - Si saturation (évaluation de la durée de vie du filtre)(masque contre les vapeurs),
 - ou si on a du mal à respirer (masque anti-poussières)
- **Nettoyer** après chaque utilisation - simple procédure d'une minute (eau tiède savonneuse et chiffon doux)

!\ Pour les protections non jetables, les règles de stockage s'appliquent après nettoyage et désinfection.

Les EPI – Appareils de Protection Respiratoire (APR)

Recommandations

- **Bien positionner le masque sur le visage** (tests d'étanchéité pour vérifier son bon positionnement)
 - Accrochez la courroie inférieure autour de votre cou.
 - Appliquez le masque en commençant par votre menton, puis autour de votre bouche.
 - En maintenant le masque en place, placez le harnais supérieur autour de votre tête et adaptez-le au sommet de votre tête.
 - Ajuster les harnais en tirant plusieurs fois vers l'extérieur.
 - **ATTENTION** : Ne placez jamais le harnais sur un casque, une protection auditive ou oculaire, une capuche ou autre équipement placé sur votre tête – le harnais doit être ajusté **DIRECTEMENT** sur votre tête.
 - **Stocker** le masque dans sa **pochette étanche** dans un **local non pollué** (pour éviter la saturation rapide du filtre)



Les mesures de protection individuelle

- Comment bien ajuster son masque ?



Les protections individuelles

▪ Mains et bras

EPI : gants, manchettes,

Risque de projection, de contact

Le port de gants est recommandé pour éviter ou limiter le contact avec les produits chimiques. Il faut donc choisir des gants capables de résister aux produits manipulés.

Avant de choisir un gant, il convient d'analyser le poste de travail pour déterminer les risques auxquels sont confrontés les utilisateurs, les contraintes de la tâche à effectuer et les caractéristiques des utilisateurs.



Source INRS

Les Équipements de Protections Individuelles : EPI

Les GANTS



Critères à considérer pour choisir des gants de protection contre les risques chimiques

- Nature et caractéristiques des produits manipulés
- Type de contact avec les produits chimiques (immersion, risque de projection)
- Durée du port des gants
- Dexterité requise
- Facteurs susceptibles de dégrader les gants (risque mécanique, électrique, thermique...)
- État de surface des objets à manipuler (objets glissants, coupants...)
- Caractéristiques individuelles de l'opérateur (taille de la main, éventuelle allergie au latex ou à d'autres composants des gants...)



Les Équipements de Protections Individuelles : EPI

- Pour aller plus loin :

fiche pratique ED112 INRS

Le marquage des gants

Chaque gant de protection contre le risque chimique doit être « marqué » avec les informations suivantes :

- le nom, la marque commerciale ou tout autre moyen d'identification du fabricant,
- la désignation du gant (nom commercial ou code),
- l'indication de la taille,
- le marquage CE.

Ce dernier marquage est obligatoire. Il traduit la conformité du gant aux exigences de la réglementation.

Quand le marquage sur le gant est impossible techniquement, il doit être placé sur le plus petit conditionnement contenant les gants.

Les pictogrammes

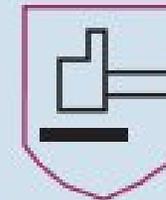
Ils indiquent le domaine de protection des gants. Les différents pictogrammes possibles sur les gants de protection chimique sont :



Risques
chimiques



Micro-
organismes



Risques
mécaniques

Un ou plusieurs pictogrammes peuvent être apposés sur les gants dès lors qu'ils satisfont à l'exigence minimale de la norme spécifique appropriée.

Un « i » pour « information » est ajouté aux pictogrammes pour attirer l'attention sur les informations complémentaires disponibles dans la notice d'emploi.

Les Équipements de Protections Individuelles : EPI

Quels matériaux (pour des gants réutilisables) ?	
<p>Latex naturel Caoutchouc naturel (hévéa) : la plus élastique des substances connues</p> <ul style="list-style-type: none">+ Bonne résistance à l'usure, aux déchirures ainsi qu'à tous les produits solubles dans l'eau et dilués <i>Existe aussi en gants à usage unique</i>- Mauvaise résistance aux produits huileux, gras et aux hydrocarbures Peut être à l'origine de manifestations allergiques	<p>Néoprène® Caoutchouc synthétique à base de polychloroprène</p> <ul style="list-style-type: none">+ Bonne résistance aux acides et bases forts <i>Existe aussi en gants à usage unique</i>- Résistance mécanique moyenne Ne résiste pas aux solvants aromatiques ou chlorés
<p>PVA (Polyalcool de vinyle) Polymère synthétique à base d'alcool vinylique</p> <ul style="list-style-type: none">+ Bonne résistance à de nombreux hydrocarbures (aliphatiques, aromatiques, chlorés...) et aux esters- Dégradation au contact de l'eau Coût élevé	<p>Matériaux fluorés Matériaux synthétiques par exemple de marque Viton® ou Téflon®</p> <ul style="list-style-type: none">+ Bonne résistance à de nombreux produits sauf aux cétones- Résistance réduite aux coupures et à l'abrasion Coût élevé
<p>Nitrile Caoutchouc synthétique (copolymère acrylonitrile-butadiène ou NBR)</p> <ul style="list-style-type: none">+ Bonne résistance mécanique ; résistance chimique large (huiles, graisses, alcools, produits pétroliers...) <i>Existe aussi en gants à usage unique</i>- Faible résistance aux cétones et produits halogénés (chlorés, fluorés...)	<p>PVC (Polychlorure de vinyle) Polymère synthétique à base de chlorure de vinyle. Appelé aussi « Vinyle »</p> <ul style="list-style-type: none">+ Bonne résistance aux acides, bases, alcools Coût modéré <i>Existe aussi en gants à usage unique</i>- Faible résistance aux cétones, aldéhydes, hydrocarbures aromatiques ou halogénés
<p>Butyle Caoutchouc synthétique (copolymère isobutylène-isoprène)</p> <ul style="list-style-type: none">+ Bonne résistance aux acides forts, aux cétones, aux esters, aux éthers de glycol, amines, aldéhydes...- Faible résistance aux hydrocarbures aliphatiques, aromatiques, halogénés... Coût élevé	<p>Matériaux multicouches Laminé multicouches de polyéthylène et de copolymères éthylène-alcool vinylique, marques Barrier®, Silver Shield®</p> <ul style="list-style-type: none">+ Bonne résistance à la plupart des produits chimiques- Manque de dextérité Faible résistance mécanique

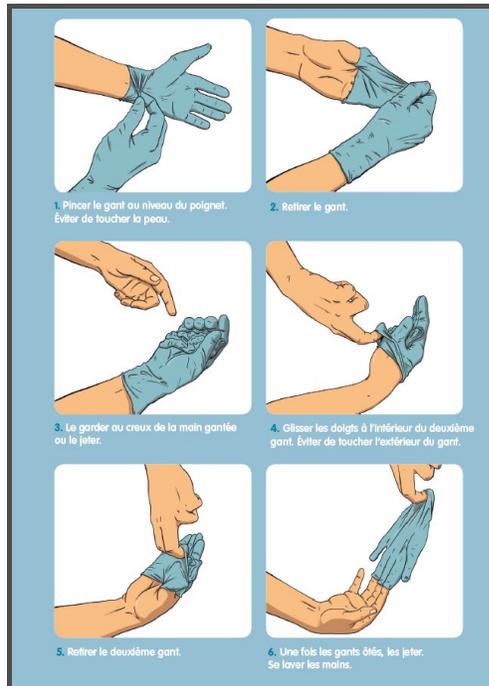
Les Mesures de Protections Individuelles : EPI



Les Mesures de Protections Individuelles : EPI

■ Retrait des gants

- Gants à usage unique



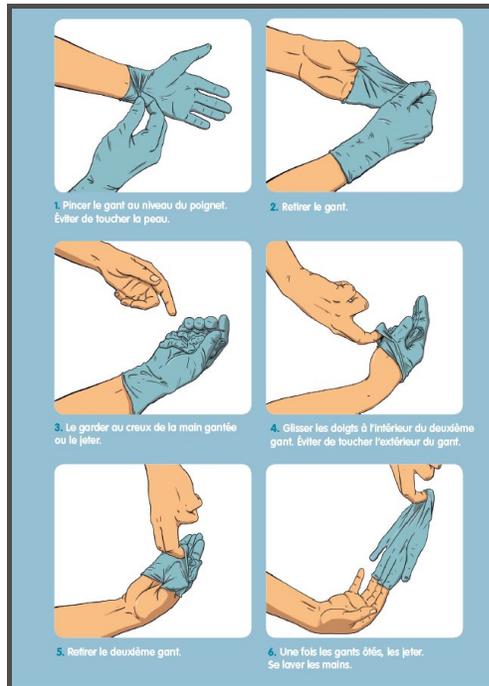
- Gants réutilisables



Les Mesures de Protections Individuelles : EPI

■ Retrait des gants

• Gants à usage unique



• Gants réutilisables



1 Mettre le gant sur des mains propres et sèches.



2 Ne pas porter les mêmes gants trop longtemps.

- les retirer régulièrement,
- respecter le temps de perméation,
- utiliser 2 paires en alternance si travail prolongé.



3 Retourner le bord de la manchette.



4 Nettoyer les gants avant de les retirer.

- utilisation de peintures, pigments et encres : chiffon imbibé de solvant puis chiffon sec,
- utilisation de solvants : chiffon sec,
- utilisation d'acides ou produits alcalins : rincer à l'eau courante puis essuyer avec un chiffon.



5 Retirer les gants sans toucher la surface extérieure.

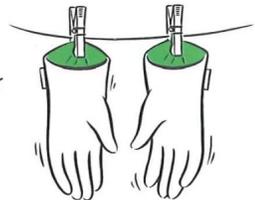
- dégager les mains en tirant sur le bout des gants, ou,
- replier le bord de la manchette et tirer le gant en le retournant.



6 Utiliser une crème de soin après le port du gant.



7 Avant réutilisation, laisser sécher l'intérieur des gants.



8 Ne réutiliser que des gants sans défauts : ni craquelures, ni déchirures.



Les protections individuelles

■ CORPS

EPI : combinaison

Risque de projection, de contact

Pour choisir un vêtement de protection contre les risques chimiques, il convient de connaître la nature du risque chimique (information sur le produit utilisé, type de contact, conditions d'utilisation, durée de protection...), les contraintes rencontrées par les utilisateurs (morphologie, allergie...) et les conditions de travail (espace confiné, humidité, température...).

Les vêtements de protection contre les risques chimiques sont classés en différents types en fonction des risques d'exposition. Pour chaque type de vêtement, il existe des classes de performance permettant d'évaluer le niveau de protection ; plus la classe de performance est élevée, meilleure est la protection. **Attention, il n'existe pas de vêtement de protection assurant une protection contre tous les produits chimiques.**



Source INRS

Les protections individuelles

▪ Vêtements de protection contre le risque chimique

- classés en 6 familles en fonction du niveau de protection apporté



six types de vêtements normalisés

1 - Combinaisons de protection chimique isolées et non ventilées **étanches aux gaz**. Ces vêtements sont munis d'une alimentation en air respirable qui peut être, par exemple, un appareil de protection respiratoire isolant autonome porté à l'intérieur (type 1a) ou à l'extérieur (type 1b) de la combinaison ou un appareil à adduction d'air à pression positive (type 1c).

2 - Combinaisons de protection chimique isolées et non ventilées **non étanches aux gaz**, maintenues en surpression par une alimentation en air respirable.

Type 3 - Vêtements de protection chimique **étanches aux liquides** sous forme de jet continu.

Type 4 - Vêtements **étanches aux brouillards**, c'est-à-dire résistants à la pénétration de liquides pulvérisés.

Type 5 - Vêtements de protection **contre les produits chimiques sous forme de particules solides**.

Type 6 - Vêtements conçus pour les risques liés à une **exposition accidentelle** à des pulvérisations ou des éclaboussures limitées de produits chimiques peu dangereux.

On distingue les vêtements réutilisables des vêtements à usage unique, qui apparaissent aussi sous les dénominations « usage court » ou « durée de vie limitée ».

Réutilisable/ à usage unique (= « usage court » ou « durée de vie limitée »)

Les protections individuelles

■ Comment bien retirer sa combinaison

Retirer sa tenue sans risque

Sans décontamination de la tenue

1. Détacher la ceinture.
2. Suspendre le bloc moteur.

3. Dézipper la combinaison.
4. Retirer la capuche.

9. Retirer le bas de la combinaison avec les surbottes.

10. Retirer le masque.

11. Jeter les filtres de protection respiratoire, la combinaison et les surbottes.

12. Nettoyer au chiffon humide l'appareil de protection respiratoire.

5. Dénouer les liens des surbottes.

6. Retirer les manches. Éviter de toucher l'extérieur de la combinaison.

7. Enlever le premier gant.

8. Puis enlever le deuxième gant et les jeter.

Sans décontamination de la tenue

13. Se laver les mains.

Les protections individuelles

▪ Pieds et jambe

Risque de projection, de contact

- Outre les gants de protection, les chaussures de sécurité sont les équipements de protection individuelle (EPI) les plus utilisés. Comme pour les gants, le choix d'une chaussure de sécurité sera déterminé par les risques contre lesquelles elle est censée prémunir.
- Parfois, il arrive que les jambes doivent aussi être protégées. Il faut alors choisir d'autres types d'équipements de protection.



EPI : chaussures, bottes,

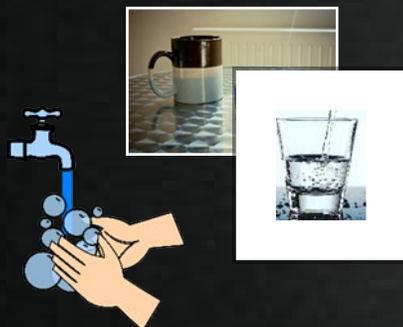


Source INRS



Les protections individuelles

▪ Récapitulatif



Port

Équipement Protections
Individuelles

Équipement Protections
Collectives

Réduction des risques



Contact

Projectionⁿ

Inhalation

Ingestion

Se protéger est essentiel afin de limiter la pénétration des produits chimiques et de prévenir les conséquences.

Attention, des EPI non adaptés peuvent entraîner un faux sentiment de sécurité !

Source INRS

Module de base – Risque chimique



2. La formation et l'information



Direction régionale
de l'économie, de l'emploi,
du travail et des solidarités (DREETS)



VOTRE INTERLOCUTEUR EN RÉGION
Carsat Retraite
de Santé
du Travail
Hauts-de-France



- **La formation et l'information des salariés font partie des obligations de l'employeur en matière de prévention des risques chimiques. Elles répondent à deux principaux objectifs : donner aux salariés une représentation des risques chimiques associés à leur poste de travail et leur donner les moyens de maîtriser leur environnement en les formant, entre autres, à la mise en œuvre des équipements de protection collective et individuelle.**

<https://www.inrs.fr/risques/chimiques/information-formation.html>

Tous concernés

Ces actions concernent tous les salariés intervenant dans l'entreprise :

- le personnel déjà en poste, plus particulièrement lors de chaque changement dans l'organisation ou les procédés de travail ;
- les nouveaux embauchés ;
- les personnes nouvellement affectées à un poste ;
- le personnel temporaire (CDD, intérimaires...) ;
- les sous-traitants ;
- les personnes qui interviennent de façon occasionnelle dans les activités d'entretien ou de maintenance...

Le contenu de ces actions doit être adapté au public : il doit tenir compte de la formation, de la qualification de l'expérience et de la langue du salarié.

<https://www.inrs.fr/risques/chimiques/information-formation.html>

Un contenu évolutif et adapté aux conditions particulières de l'entreprise

Le contenu des actions d'information et de formation doit refléter les risques spécifiques à l'entreprise et être actualisé régulièrement en fonction de l'avancée des connaissances. Il doit notamment porter sur les aspects suivants :

- la nature des **agents chimiques dangereux** présents au poste de travail et dans l'entreprise ;
- l'utilisation et la compréhension des informations disponibles sur les risques présentés par les produits utilisés (**étiquetage, fiches de Données de Sécurité...**) ;
- les risques d'exposition au poste de travail et les mesures de prévention à adopter (qui peuvent être présentés à l'aide de la **notice de poste**) ;
- les mesures d'urgence, l'utilisation des dispositifs de secours et la **conduite à tenir en cas d'accident** ;
- les consignes à respecter : règles d'hygiène, modes opératoires, procédures, interdiction d'accès à certaines zones, utilisation des dispositifs de captage à la source, obligation de porter des EPI...

<https://www.inrs.fr/risques/chimiques/information-formation.html>

Notice de poste

La **NOTICE DE POSTE** est un support d'information incontournable. Elle est établie par l'employeur pour chaque poste de travail exposant à des agents chimiques dangereux. Rédigée dans un langage clair, elle informe les salariés des risques auxquels leur travail peut les exposer et les dispositions prises pour les éviter. Elle découle des conclusions de l'évaluation des risques et doit être actualisée régulièrement, au minimum à chaque modification du poste de travail.

Logo société	NOTICE DE POSTE		Version n°: 3 Date: janvier 2018 Page: 1/1
	Atelier: Atelier métallographique	Fonction: Attaques acide*	Annule et remplace la fiche de poste
Nom société		Service émetteur: Sécurité	Version n°: 2 De: juin 2008
Rédaction et suivi: Nom: Visa:	Vérification: Nom: Visa:	Approbation: Nom: Visa:	
			MATÉRIEL DE PROTECTION
			Port obligatoire de:
			<ul style="list-style-type: none"> Gants antiacides Chaussures de sécurité et tablier antiacide Protections auditives Masque complet équipé de filtre A2 B2 E2 P3
			OUTILLAGE PRINCIPAL
			<ul style="list-style-type: none"> Panier Hotte aspirante Laveurs de vapeurs Acides chlorhydrique, sulfurique, nitrique
			PROTECTION INCENDIE
			<ul style="list-style-type: none"> Extincteurs
PHASES DE TRAVAIL	RISQUES	MOYENS D'ÉVITER CES RISQUES	
AVANT TOUTE INTERVENTION:			
<ul style="list-style-type: none"> Mettre en marche la hotte aspirante et le laveur de vapeurs. S'assurer que le rince-œil fonctionne. 			
Préparation du bain	<ul style="list-style-type: none"> Brûlures par éclaboussures d'acide 		<ul style="list-style-type: none"> Port des moyens de protection Mettre l'acide dans l'eau et jamais le contraire
Immersion de l'échantillon	<ul style="list-style-type: none"> Brûlures par éclaboussures d'acide Inhalation de vapeurs acides 		<ul style="list-style-type: none"> Port des gants, tablier et bottes Obligation d'utiliser le panier Immerger en descente lente Masque complet équipé de filtre A2 B2 E2 P3
Vidange du bain dans des fûts adaptés pour évacuation vers la zone de gestion des déchets	<ul style="list-style-type: none"> Brûlures par éclaboussures d'acide 		<ul style="list-style-type: none"> Port des moyens de protection
POUR TOUTE BRÛLURE À L'ACIDE:			
<ul style="list-style-type: none"> Laver abondamment à l'eau 15 minutes environ (rince-œil ou douche). 			
			
Personnes à contacter en cas d'urgence			
N° d'urgence: _____ Secouristes du travail: _____			

* Sont concernés:
 - examen macroscopique par attaque à l'acide chlorhydrique;
 - examen macroscopique méthode Baumann (acide sulfurique);
 - détermination de la grosseur du grain (alcool éthylique + acide nitrique)

Version Date : Le ____ / ____ / ____	NOTICE DE POSTE	Risque : Poussières – Vapeurs, fumées. Inhalation/Ingestion/Cutanée Effets : C.M.R Reprotoxique niveau 1 V.L.E.P : 0,1 mg/m3 Plombémie (limite biologique) : 400 microg/l homme; 300microg/l femme	
NATURE DE L'OPERATION :			

EMPOUSSIÈREMENT ATTENDU : Date:	CHOIX DES EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI) Type 5 À capuche Gants étanches Bottes ou surbottes <input type="checkbox"/> FFP3 <input type="checkbox"/> demi masque/masque P3 <input type="checkbox"/> TH3P <input type="checkbox"/> ABEKP3 <input type="checkbox"/> TM3P <input type="checkbox"/> A2P3 <input type="checkbox"/> Adduction d'air
MESURAGE PLOMBEMIE: Dates:	CHOIX DES MOYENS DE PROTECTION COLLECTIVE (MPC) SAS : <input type="checkbox"/> 3 compartiments <input type="checkbox"/> enlèvements déchets <input type="checkbox"/> Point d'eau <input type="checkbox"/> Polyane 200 microns <input type="checkbox"/> Confinement <input type="checkbox"/> Aspiration
PRELEVEMENTS SURFACIQUE: Dates:	

	PHASE DE TRAVAIL	MATERIEL	RISQUES	MESURES DE PREVENTION
OPERATION	AVANT			
	PENDANT			
	APRES			

Mesures d'urgences en cas d'anomalie (ex : défaillance des dispositifs de protection)
 Arrêter sans délai de l'opération → Mettre en sécurité la zone d'intervention → Prévenir sans délai votre responsable

Avis du Médecin du travail :
 Diffusion au CHSCT DP Le ____ / ____ / ____

Art. R.4412-39 : L'employeur établit une notice, dénommée notice de poste, pour chaque poste de travail ou situation de travail exposant les travailleurs à des agents chimiques dangereux. Cette notice, actualisée en tant que de besoin, est destinée à informer les travailleurs des risques auxquels leur travail peut les exposer et des dispositions prises pour les éviter. La notice rappelle les règles d'hygiène applicables ainsi que, le cas échéant, les consignes relatives à l'emploi des équipements de protection collective ou individuelle.
 Art. R.4412-116 : La notice de poste prévue à l'article R.4412-39 est transmise pour avis au médecin du travail. Cet avis est communiqué au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, aux délégués du personnel.

Version Date : Le ____ / ____ / ____	NOTICE DE POSTE
---	------------------------

	Descriptions	RISQUES	MESURES DE PREVENTION
Risques liés à l'environnement de chantier			

	Descriptions	RISQUES	MESURES DE PREVENTION
Risques importés par les activités des autres entreprises. Risques issus du PGC ou de l'inspection commune			

Art. R.4412-39 : L'employeur établit une notice, dénommée notice de poste, pour chaque poste de travail ou situation de travail exposant les travailleurs à des agents chimiques dangereux. Cette notice, actualisée en tant que de besoin, est destinée à informer les travailleurs des risques auxquels leur travail peut les exposer et des dispositions prises pour les éviter. La notice rappelle les règles d'hygiène applicables ainsi que, le cas échéant, les consignes relatives à l'emploi des équipements de protection collective ou individuelle.
 Art. R.4412-116 : La notice de poste prévue à l'article R.4412-39 est transmise pour avis au médecin du travail. Cet avis est communiqué au comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, aux délégués du personnel.

Module de base – Risque chimique



3. Les mesures d'hygiène

La prévention de l'exposition à des agents chimiques dangereux passe également par le respect de mesures d'hygiène, qui viennent en complément des mesures de prévention techniques et organisationnelles.

- L'employeur est tenu d'informer les salariés des règles d'hygiène au travail à respecter et contribuant à réduire les expositions aux risques chimiques. L'employeur doit également s'assurer du respect de ces consignes.
- L'employeur doit mettre à disposition des salariés des locaux et des équipements propres et en bon état, dont des **installations sanitaires**. Dans certaines situations de travail exposant à des poussières ou des aérosols, des **douches** sont mises à disposition sur les lieux de travail.
- Des **vêtements de travail** adaptés sont également fournis gratuitement, nettoyés et remplacés **par l'entreprise**. **Lorsque ce nettoyage est confié à une entreprise extérieure,** l'employeur de cette dernière doit être averti de la nature des **agents chimiques dangereux** qui peuvent être présents sur les vêtements.

Mesures de protection individuelle

▪ Mesures d'hygiène au poste

- ne pas boire,
- manger ou fumer sur les lieux de travail
- ne pas entreposer d'aliments,
- de boissons,
- de médicaments
- de tabac

dans les locaux où un risque chimique a été identifié ;



Mesures de protection individuelle



▪ Mesures d'hygiène au poste

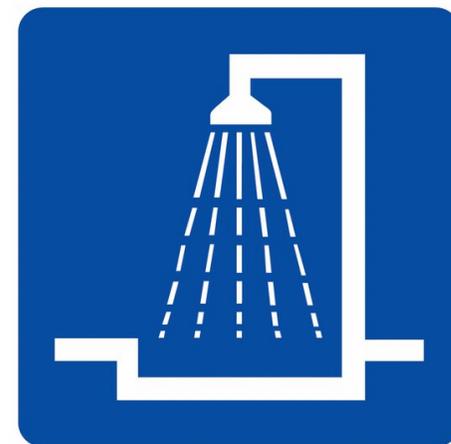
- ranger les vêtements de travail séparément des vêtements de ville ;
- ne pas porter des vêtements de travail souillés dans des endroits tels que les bureaux, salles de séminaire, espaces de détente, restaurants d'entreprise ou cafétérias ;
- ne pas sortir de l'établissement avec les vêtements de travail ou les équipements de protection individuelle ;
- changer fréquemment de vêtements de travail et à chaque fois que ceux-ci ont été souillés par des agents chimiques dangereux (à noter que les articles en cuir ou autres matières poreuses ne sont pas nettoyables : une fois contaminés, ils doivent être éliminés comme des déchets chimiques) ;



Mesures de protection individuelle

- **Mesures d'hygiène au poste**
 - se laver les mains avant chaque pause ;
 - le cas échéant, prendre une douche en fin de poste.

Se laver systématiquement les mains après avoir manipulé des produits chimiques avec un savon hygiénique adapté (ne pas utiliser de solvants, essences, etc...)



Mesures de protection individuelle

▪ Le lavage des mains

- Pourquoi
 - Véhiculent microbes, virus, agents chimiques qui vont pouvoir pénétrer dans l'organisme
- Quand
 - Avant et après le passage au toilettes, avant pause, après repas, après contamination
- Comment

Lavage des mains avec du savon



1/ Mouiller abondamment les mains.



2/ Appliquer le savon et frotter paume contre paume.



3/ Bien savonner entre les doigts et sur le dos des mains.



4/ Frotter au moins 30 secondes en insistant sur le bord et le dos des mains, la paume, les pouces, les ongles et les poignets.



5/ Rincer abondamment.



6/ Essuyer et sécher les mains à l'aide d'un papier essuie-mains à usage unique, refermer le robinet avec le papier et le jeter.

Mesures de protection individuelle

▪ Le lavage des mains



1/ Mouiller abondamment les mains.



2/ Appliquer le savon et frotter paume contre paume.



3/ Bien savonner entre les doigts et sur le dos des mains.



4/ Frotter au moins 30 secondes en insistant sur le bord et le dos des mains, la paume, les pouces, les ongles et les poignets.



5/ Rincer abondamment.



6/ Essuyer et sécher les mains à l'aide d'un papier essuie-mains à usage unique, refermer le robinet avec le papier et le jeter.

Mesures de protection individuelle

▪ Le nettoyage des locaux

- Afin d'éviter une contamination par contact, la remise en suspension dans l'air ou et le transfert vers d'autres locaux de polluants chimiques (sous forme de poussières, de fibres, d'aérosols...), il est important de procéder à un nettoyage régulier des **locaux** et des **postes de travail**.
- Le nettoyage par **balayage à sec** ou **soufflage** doit être proscrit, car il entraîne la mise en suspension des particules. L'utilisation d'aspirateurs industriels munis d'un filtre adapté au type des polluants présents (filtre à particules à haute efficacité) et de machines de nettoyage des sols ou un nettoyage « à l'humide » doit lui être préféré.





QUIZ!

Q



A votre avis, quels sont les moyens de prévention collective que l'on peut mettre en place ?



A

Ventilation générale

B

Aspiration à la source

C

Insonorisation du local

D

Entretien approprié du local

R



A votre avis, quels sont les moyens de prévention collective que l'on peut mettre en place ?



A

Ventilation générale

B

Aspiration à la source

C

Insonorisation du local



D

Entretien approprié du local

Q



A votre avis, quels sont les moyens de prévention individuelle que l'on peut mettre en place ?



A

Porter des gants

B

Travailler en apnée

C

Porter des lunettes de protection

D

Porter un appareil de protection respiratoire

R



A votre avis, quels sont les moyens de prévention individuelle que l'on peut mettre en place ?



A

Porter des gants

B

Travailler en apnée



C

Porter des lunettes de protection

D

Porter un appareil de protection respiratoire

Q



A votre avis, les filtres ont une durée de vie ?



A

illimitée

B

De 2 heures

C

De 8 heures

D

limitée

R



A votre avis, les filtres ont une durée de vie ?



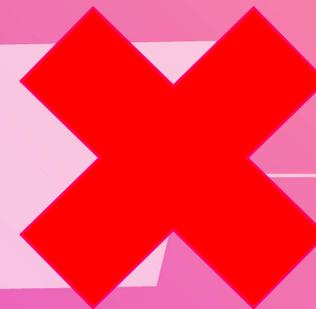
A

illimitée



B

De 2 heures



C

De 8 heures



D

limitée

Q



A votre avis, pour préserver l'efficacité de l'appareil de protection respiratoire, il faut



A

Le stocker dans un endroit sec

B

Préserver les filtres de toute contamination en les stockant dans une boîte hermétique

C

Le stocker à proximité de son poste de travail

D

Le nettoyer à la fin d'un chantier

R



A votre avis, pour préserver l'efficacité de l'appareil de protection respiratoire, il faut



A

Le stocker dans un endroit sec

B

Préserver les filtres de toute contamination en les stockant dans une boîte hermétique

C

Le stocker à proximité de son poste de travail

D

Le nettoyer à la fin d'un chantier



Q



A votre avis, quelles sont les mesures d'hygiène à adopter ?



A

Ranger les vêtements de travail avec les vêtements de ville

B

Boire, manger ou fumer sur son poste de travail

C

Se laver les mains avant chaque pause

D

Ne pas rentrer en tenue de travail chez soi

R

?

A votre avis, quelles sont les mesures d'hygiène à adopter ?

QUIZ!

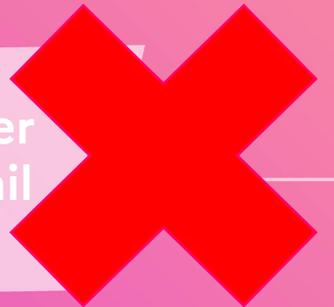
A

Ranger les vêtements de travail avec les vêtements de ville



B

Boire, manger ou fumer sur son poste de travail



C

Se laver les mains avant chaque pause

D

Ne pas rentrer en tenue de travail chez soi

merci