



PORT DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE





OBJECTIFS DE LA FORMATION

Identifier les moyens de sélection des équipements de protection individuelle.

Promouvoir l'usage des équipements de protection individuelle.



PROGRAMME

- 1 Introduction
- 2 Statistiques des Accidents de Travail
- 3 Les acteurs de la prévention
- 4 Les risques présents sur le lieu de travail
- 5 Le choix des Équipements de Protection Individuelle
- 6 Les différents types de protection individuelle
- 7 L'adaptation des EPI
- 8 La consultation des salariés quant aux choix des EPI
- 9 La communication autour des EPI
- 10 Les bonnes pratiques
- 11 Signalétique
- 12 Mise en pratique

Annexe - Le cadre réglementaire



INTRODUCTION

DÉFINITION DES EPI

Le **Code du travail** définit les EPI comme des « dispositifs destinés à être portés ou tenus par une personne en vue de la protéger contre des risques susceptibles de menacer sa santé ou sa sécurité. »

Ces équipements sont très **différents** tant par les risques contre lesquels ils protègent que par leur degré de complexité (casques, lunettes, gants, masques, harnais, etc.)



Malgré les innovations techniques, trop nombreux sont encore les salariés **réticents à porter les EPI** :

Manque d'information sur les risques inhérents au poste de travail

Sentiment de ridicule, d'inconfort

Contraintes d'utilisation

Sont autant de **freins** au port de ces équipements



Des **risques**
divers et variés sont
susceptibles de menacer
la sécurité ou la santé
des salariés.



La **polyvalence**
des salariés peut
également favoriser
ces risques.

POUR QUI ?

La **formation à l'utilisation des EPI** est établie pour assurer la sécurité de tous les salariés sur leur lieu de travail, ainsi que des personnes se trouvant dans leur environnement proche au moment des manœuvres.





COMMENT CHOISIR LES EPI ?

Les **employeurs**
doivent veiller à ce que
les travailleurs (y compris les
intérimaires) soient formés
à l'utilisation
des EPI.



COMMENT CHOISIR LES EPI ?

Un **programme de formation** est nécessaire pour permettre aux travailleurs d'apprendre comment ajuster et porter les EPI, comment en tirer la protection maximale et comment en prendre soin.





**Il ne sert
à rien** d'inciter
quelqu'un à porter
un masque parce
que la direction ou
les lois l'exigent.

Si le masque
a pour fonction de
prévenir les troubles
pulmonaires, les
travailleurs doivent être
informés des risques de
santé qu'ils encourent
pour être motivés à
le porter.

Chaque **employé** doit :

Connaître les risques contre lesquels les EPI le protègent, les conditions d'utilisation de ces équipements, notamment les consignes pour leur stockage et entretien.

Connaître aussi ses responsabilités en cas de non-respect des consignes d'utilisation.



LES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

Fournir à ses travailleurs une **information suffisante** concernant la manière dont ils peuvent utiliser leurs équipements de protection en toute sécurité.

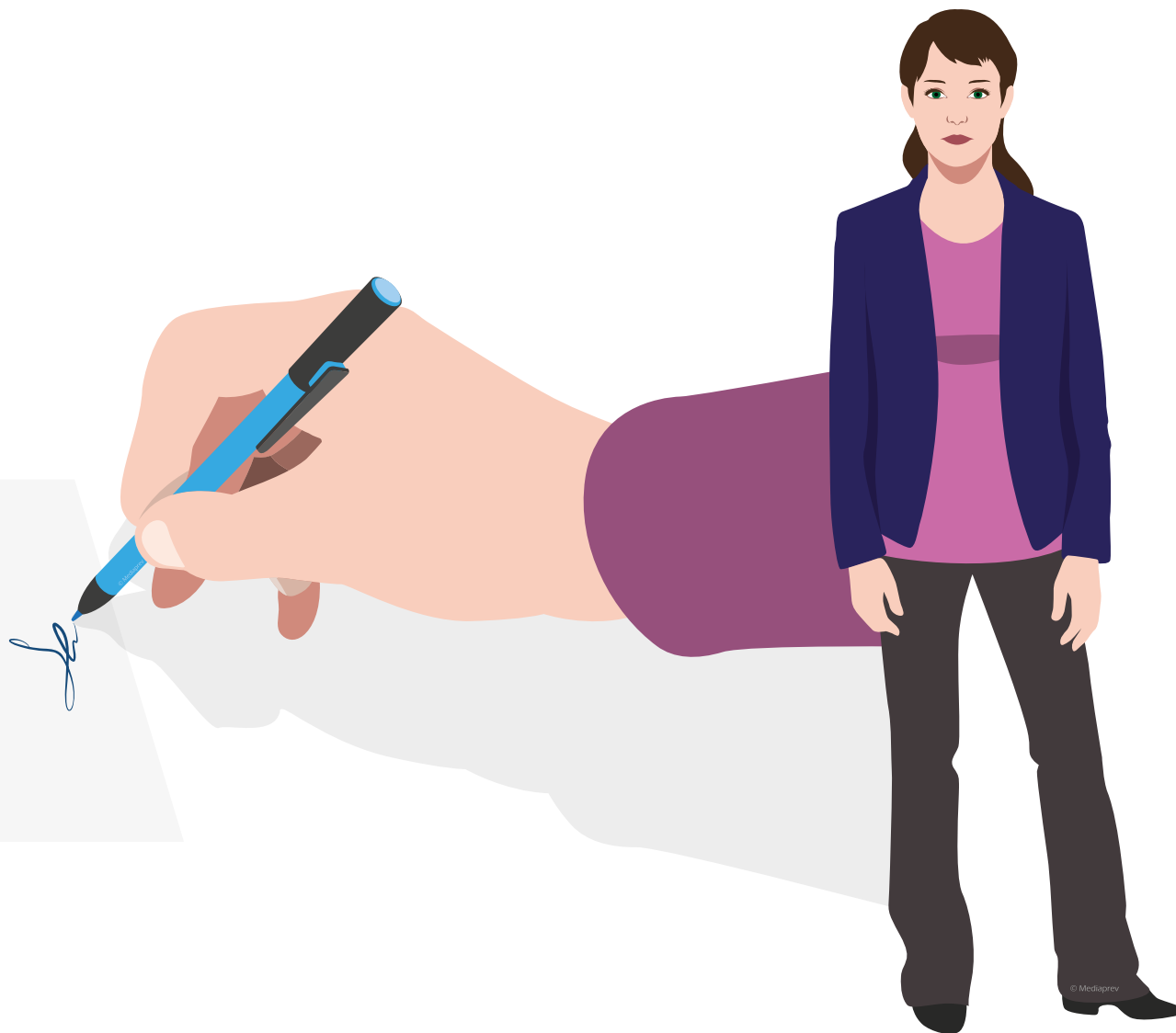
Assurer une **formation** auprès de ses employés, accompagnée d'un **entraînement pratique** au port d'équipement de protection individuelle de catégorie III, qui permettra au salarié d'utiliser son matériel en parfaite connaissance.

C'est pourquoi les **instructions écrites** nécessaires doivent être présentes au sein de l'entreprise pour expliquer la façon dont les EPC et les EPI doivent être utilisés.



LES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

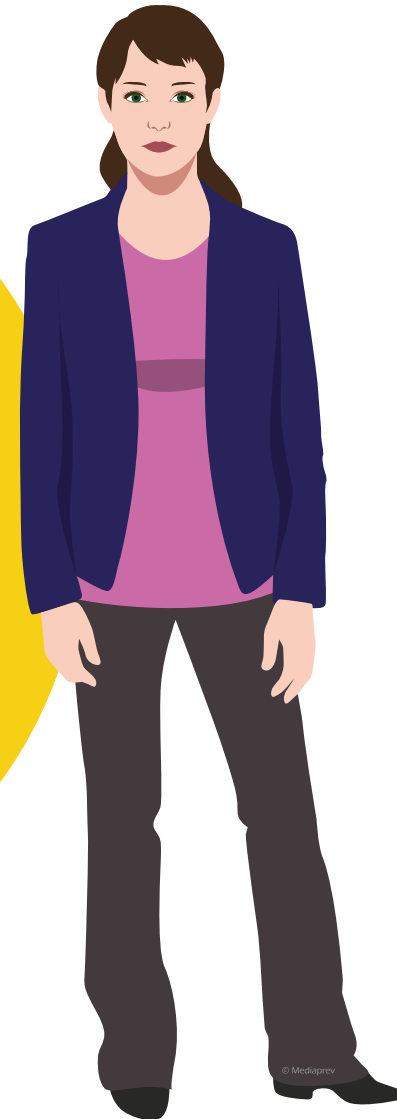
Afin de
responsabiliser les
salariés, il est possible
de leur faire **signer**
les consignes.



LES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

Afin de responsabiliser les salariés, il est possible de leur faire **signer les consignes**.

Il convient de rappeler cependant que cela n'exonère pas la **responsabilité de l'employeur** en cas d'accident.



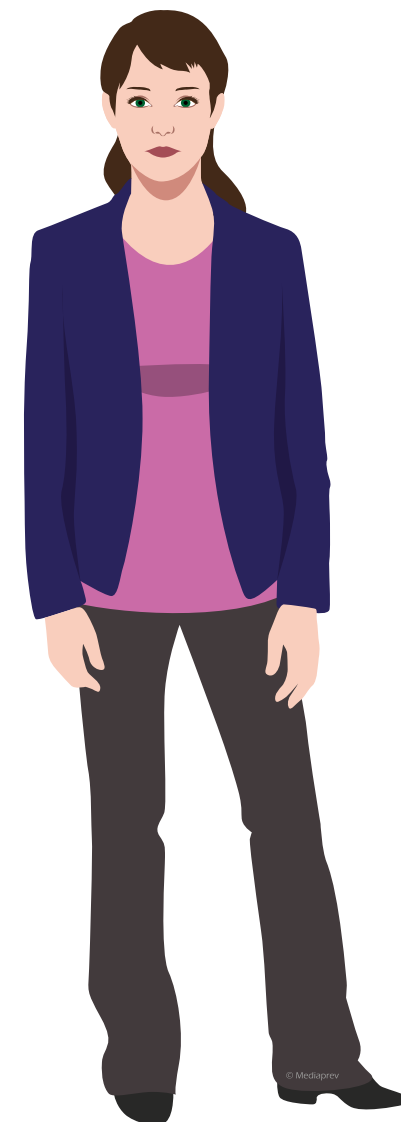
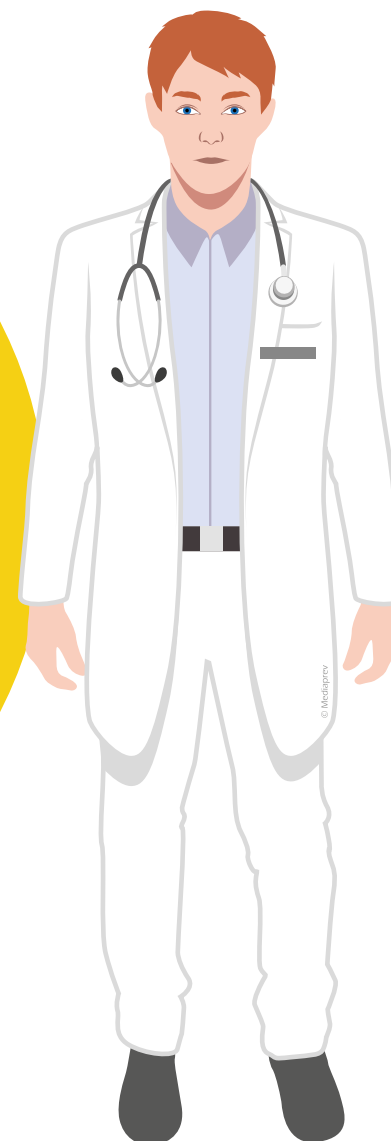
LES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

Pour rappel, le Comité d'Hygiène et de Sécurité ou à défaut le Comité Technique Paritaire est **consulté** sur les règlements et consignes que l'employeur envisage d'adopter en matière d'hygiène et de sécurité.



LES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

Le médecin du travail peut également être **consulté** dans le choix des EPI.



LES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

Il est conseillé de donner au vendeur un **cahier des charges** très précis

Tâches
réalisées par
l'utilisateur

Taille de
l'utilisateur

Composition
des produits
utilisés

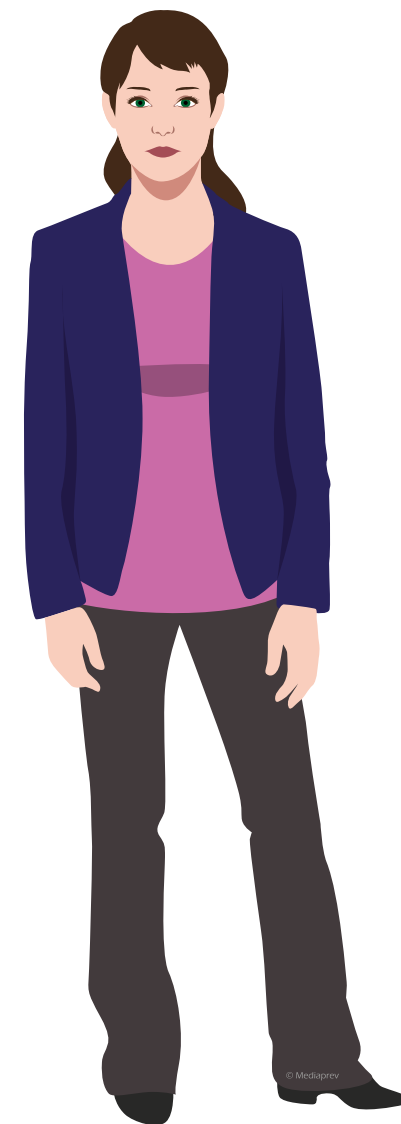
Normes
en vigueur
...

Afin d'obtenir les équipements de protection
les plus **adaptés** possibles.



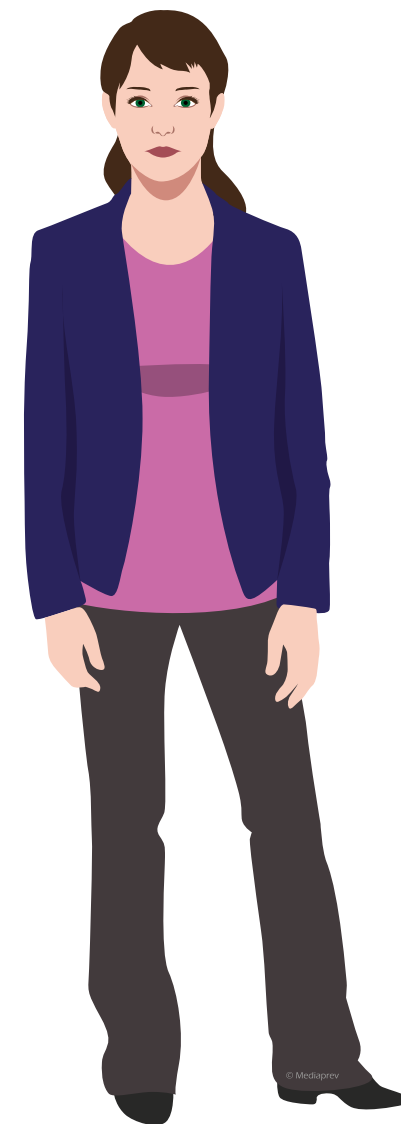
LES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

L'employeur
doit veiller à ce
qu'une **politique
claire et efficace** soit
appliquée en matière
d'équipements
de protection.



LES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

Pour une
politique claire et efficace,
les **aspects suivants**
sont à prendre en
considération :



LES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR



Choix et sélection de l'équipement de protection approprié (procédure d'achat)



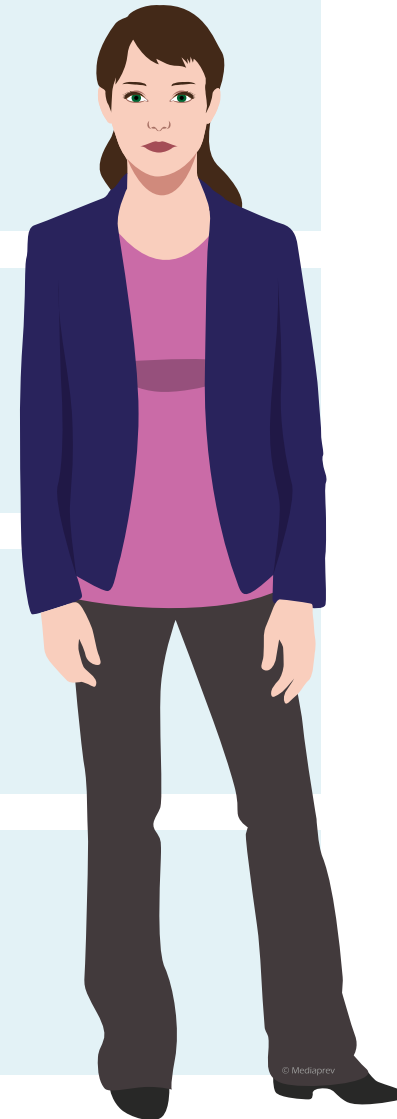
Utilisation correcte de l'équipement au sein de l'organisation (distribution, stockage, communication de l'information, formation et sensibilisation)



Entretien et réparation



Remplacement en temps opportun de l'équipement de travail, contrôles et agréments nécessaires



LES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

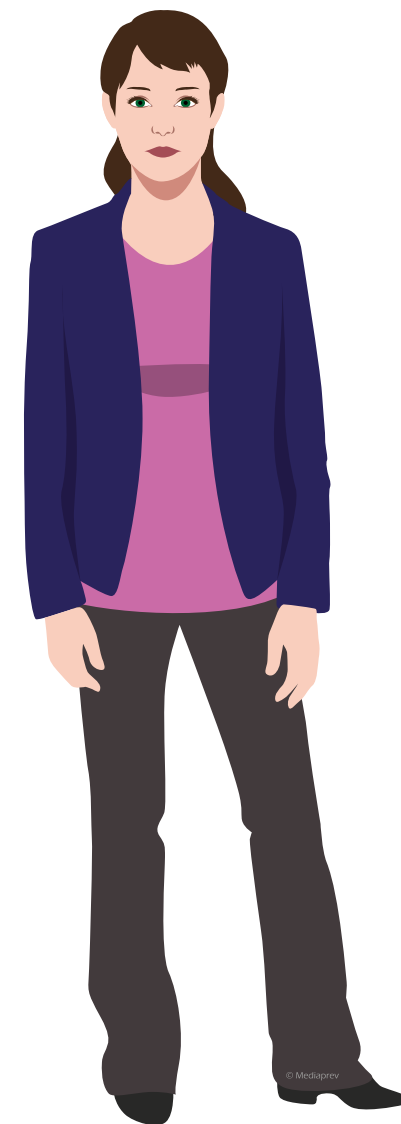
Outre les consignes données aux salariés, la mise en place d'une **signalisation** d'obligation de port des EPI peut se justifier en raison des risques liés à la situation de travail

Par **exemple**, utilisation d'une protection auditive dans un atelier bruyant.



LES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

La localisation
de cette signalisation
résultera de **l'évaluation
des risques** réalisée
sur le terrain.





LES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

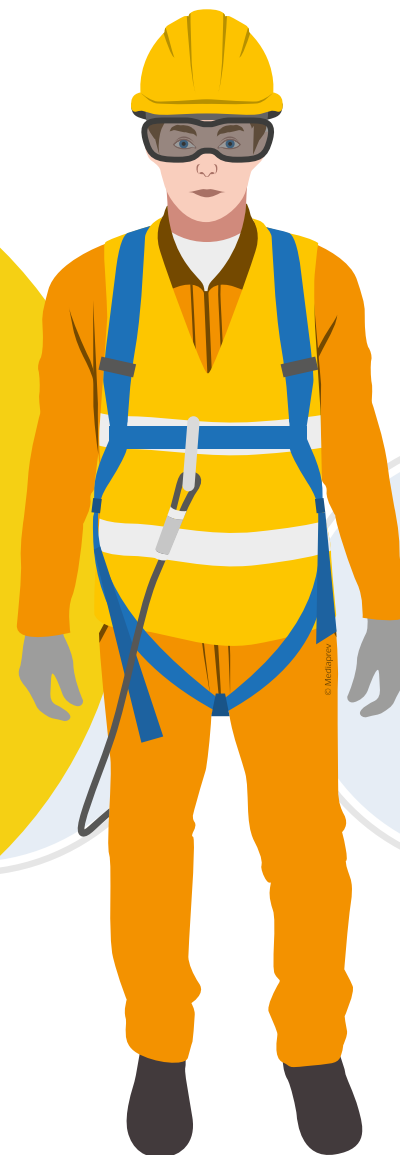
Les **panneaux relatifs aux obligations du port d'EPI** sont ronds, cerclés de blanc, avec un logo blanc sur fond bleu.





LES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

L'absence
de panneau **ne**
dispense pas du
port des EPI.



LES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

Veiller à l'utilisation effective des EPI.

Vérifier périodiquement l'état des EPI.

Vérifications annuelles **obligatoires** pour certains d'entre eux.

C'est généralement le cas des EPI contre les **chutes de hauteur** et des **gilets gonflables**.





STATISTIQUES DES ACCIDENTS DE TRAVAIL

DÉFINITION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL



ARTICLE L411-1 DU CODE DE LA SÉCURITÉ SOCIALE

Est considéré comme accident du travail, quelle qu'en soit la cause, l'accident survenu par le fait ou à l'occasion du travail à toute personne salariée ou travaillant, à quelque titre ou en quelque lieu que ce soit, pour un ou plusieurs employeurs ou chefs d'entreprise.

ACCIDENTS DE TRAVAIL



Chutes de plain-pied (17 %)

Chutes de hauteur (12 %)

Outillage à main (8 %)

Agressions (y compris par animaux) (4 %)

Risque routier (3 %)

Manutention mécanique (2 %)

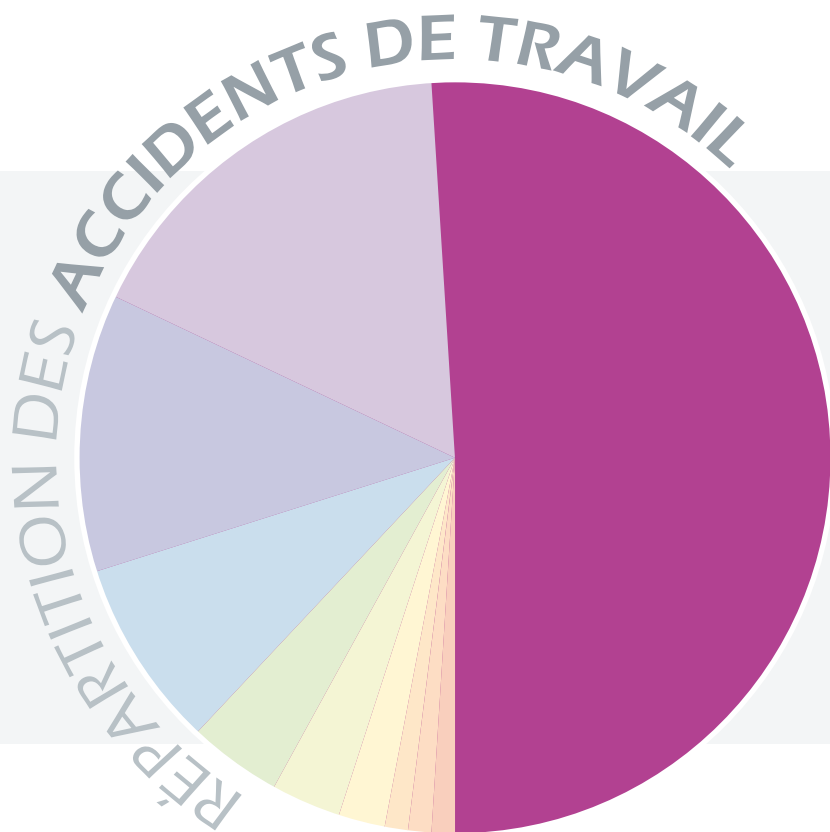
Risques machines (1 %)

Risque chimique (1 %)

Autres risques



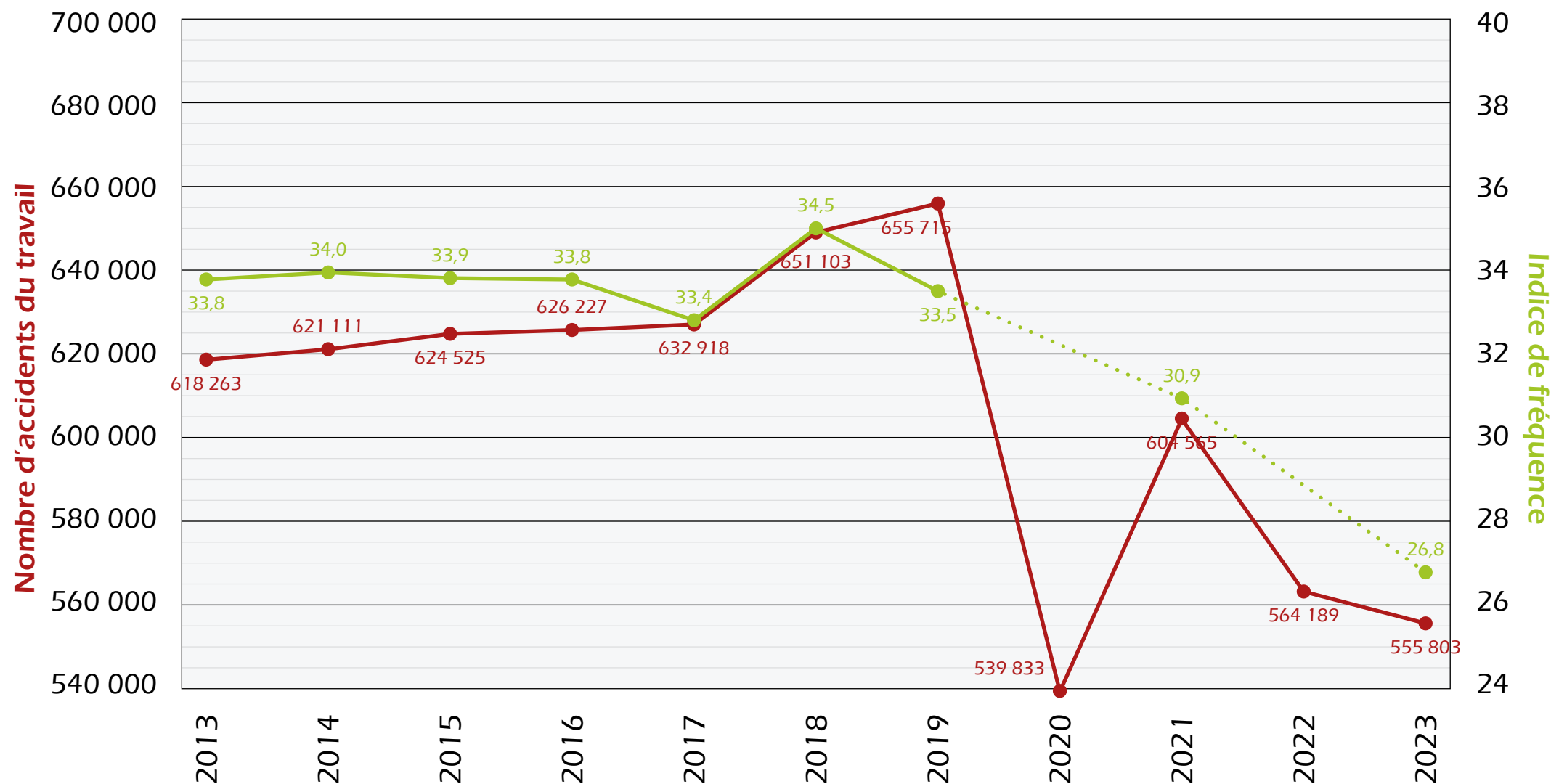
ACCIDENTS DE TRAVAIL



Manutention manuelle

51 %

ÉVOLUTION DU NOMBRE D'ACCIDENTS DU TRAVAIL ET DE LEUR FRÉQUENCE



DÉNOMBREMENT DES PRINCIPALES LOCALISATIONS DE LÉSIONS EN 2018

Cou, dont colonne vertébrale et vertèbres du cou

AT	IP	Décès
17 288	908	2

Dos, dont colonne vertébrale et vertèbres du dos

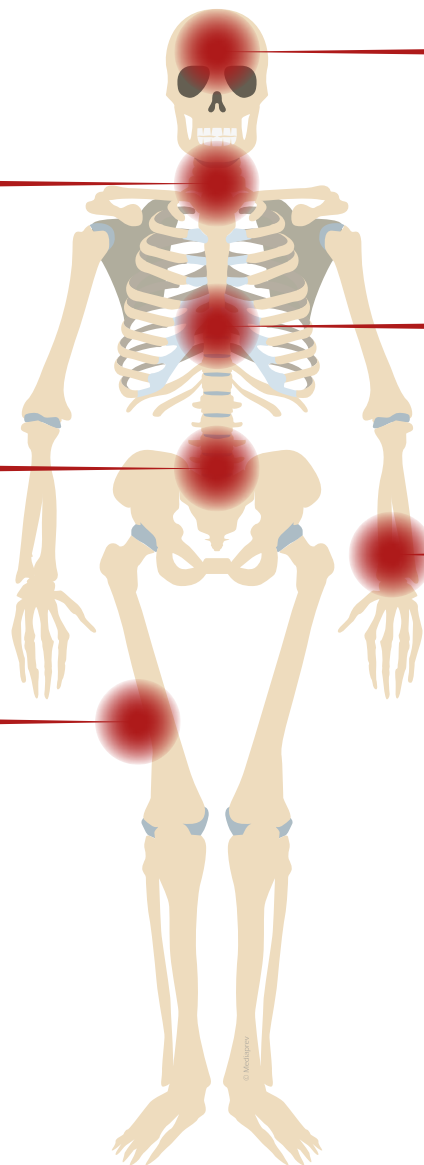
AT	IP	Décès
133 071	4 550	3

Membres inférieurs, sans autre spécification

AT	IP	Décès
158 007	6 330	1

Autres parties du corps blessées

AT	IP	Décès
8 211	474	40



Tête, sans autre spécification

AT	IP	Décès
28 757	1 224	37

Torse et organes, sans autre spécification

AT	IP	Décès
18 353	486	38

Membres supérieurs, sans autre spécification

AT	IP	Décès
215 168	14 756	0

Ensemble du corps et endroits multiples

AT	IP	Décès
41 244	2 931	75



LES ACTEURS DE LA PRÉVENTION

Étant à
**composantes
pluridisciplinaires**,
la santé et la sécurité
au travail regroupent
de nombreux acteurs
internes et
externes.

Chaque
participant joue
un **rôle clé** dans la
réussite des différents
projets.



QUELS SONT LES DIFFÉRENTS ACTEURS DE PRÉVENTION INTERNES À L'ÉTABLISSEMENT ?



QUELS SONT LES DIFFÉRENTS ACTEURS DE PRÉVENTION EXTERNES À L'ÉTABLISSEMENT ?





LES RISQUES PRÉSENTS SUR LE LIEU DE TRAVAIL

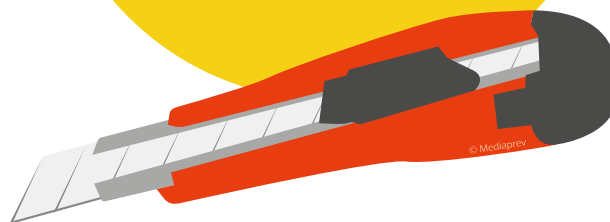


LES RISQUES MÉCANIQUES

Piqûres



Coupures



Chocs



LES RISQUES CHIMIQUES

Projection

Éclaboussure

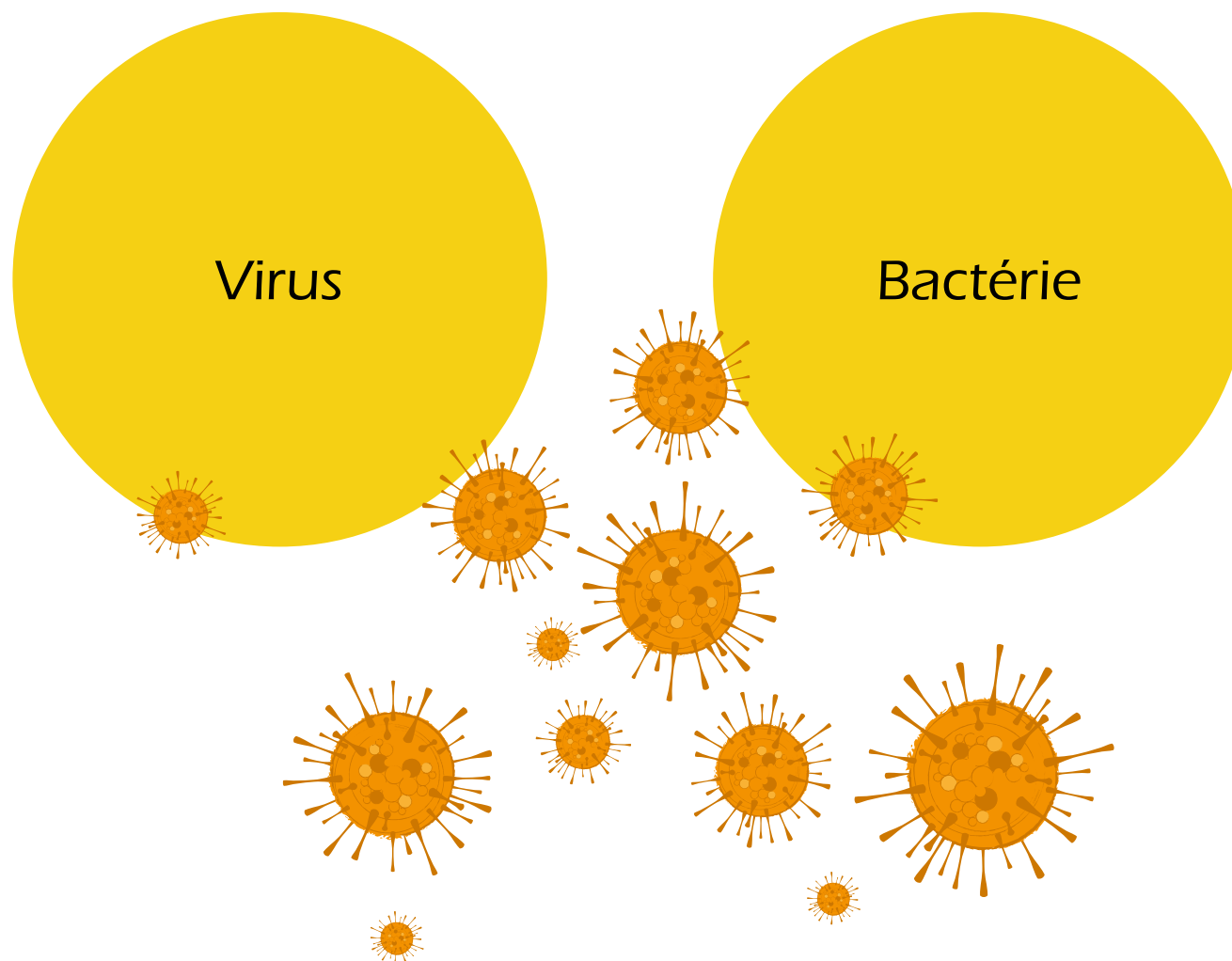
Gaz

Poussière





LES RISQUES BIOLOGIQUES





LES RISQUES LIÉS À UNE MAUVAIS VISIBILITÉ



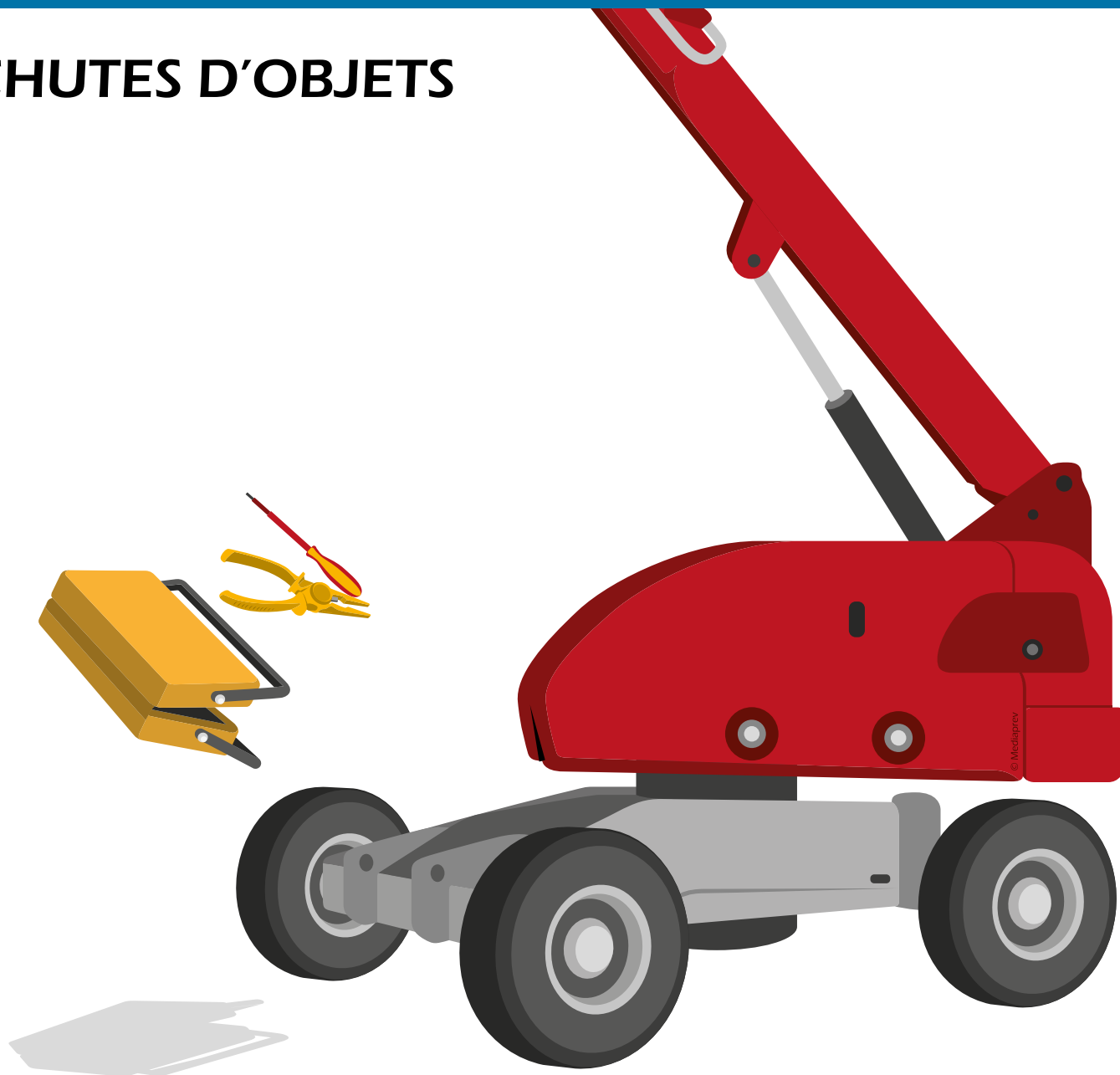


LES RISQUES LIÉS À DES PROJECTION



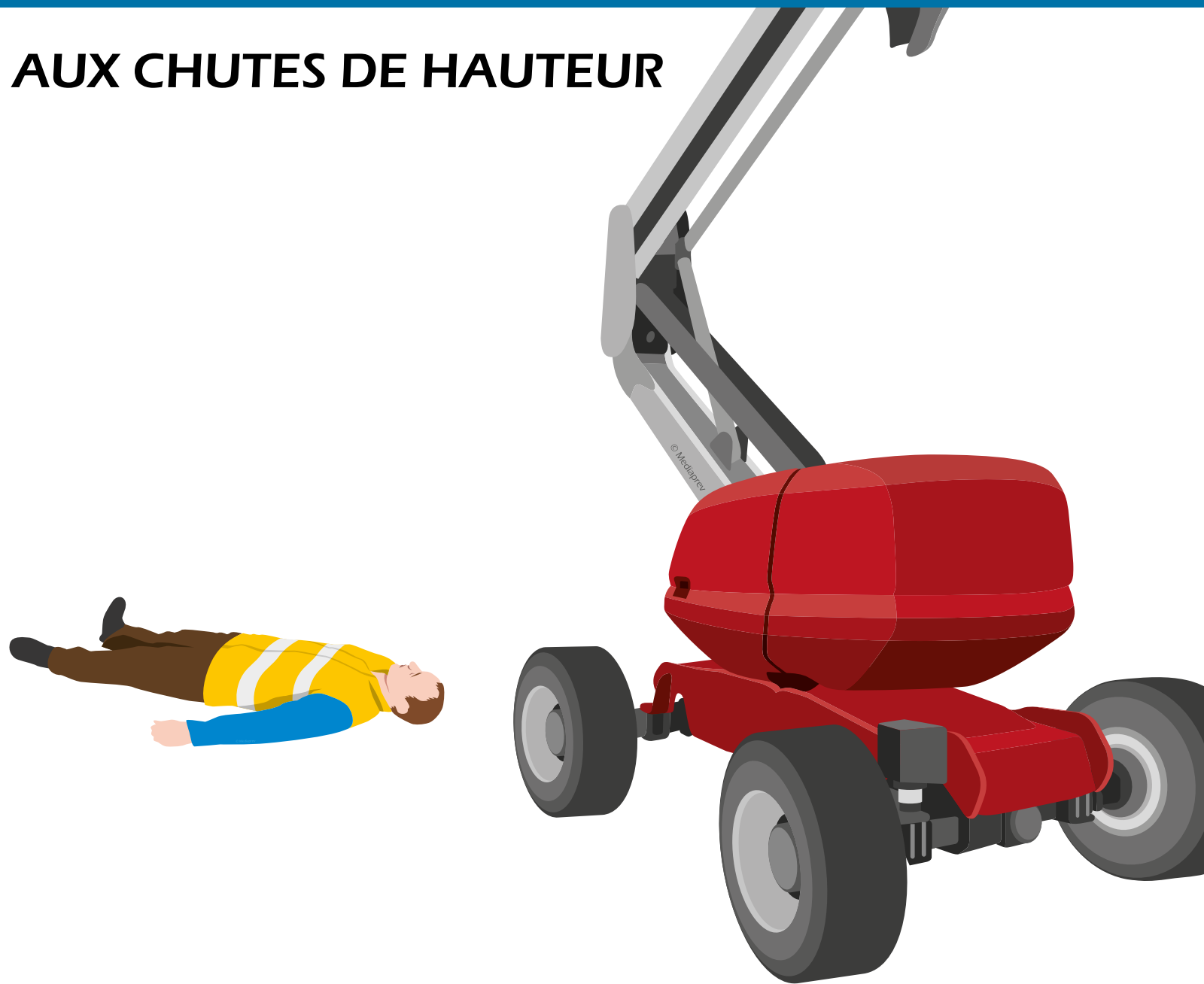


LES RISQUES LIÉS AUX CHUTES D'OBJETS





LES RISQUES LIÉS AUX CHUTES DE HAUTEUR



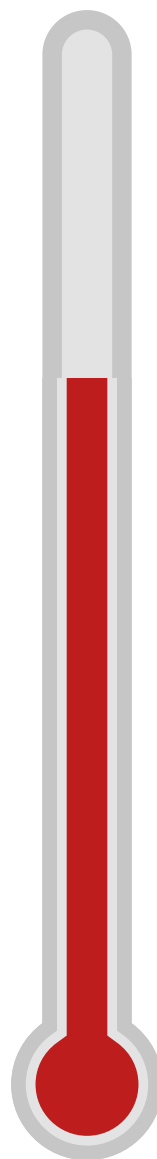


LES RISQUES LIÉS À L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE (BRUIT...)





LES RISQUES THERMIQUES





LES RISQUES LIÉS À LA CONTAMINATION RADIOACTIVE PARTICULAIRE





LES RISQUES LIÉS AUX INTEMPÉRIES



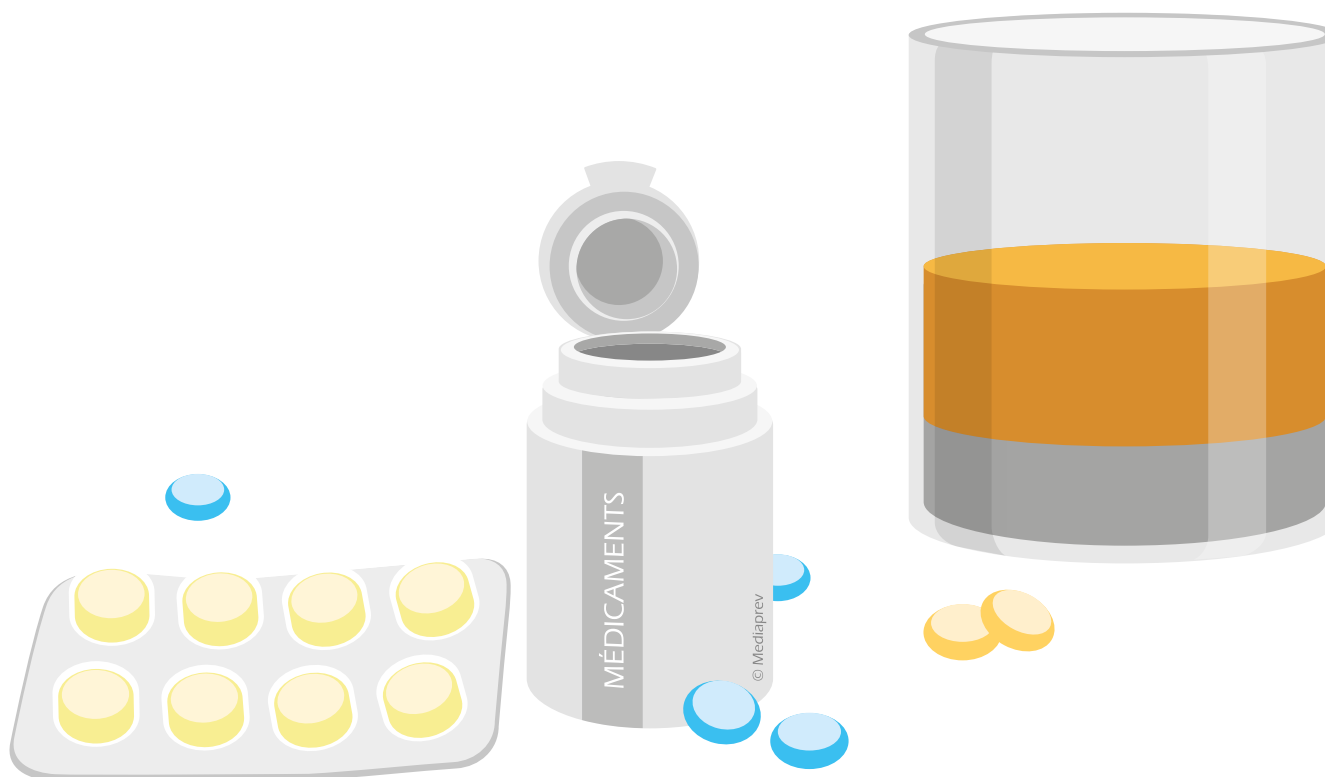


LES RISQUES ÉLECTRIQUES



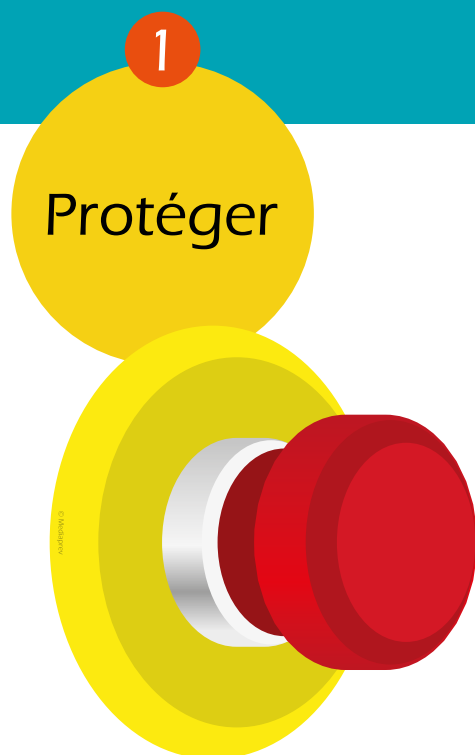


LES RISQUES ET SANCTIONS LIÉS À LA PRISE DE SUBSTANCES





CONDUITE À TENIR EN CAS D'ACCIDENT





LE CHOIX DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

QUAND METTRE EN ŒUVRE LES EPI ?

Lorsque les
travailleurs sont
exposés à des
nuisances



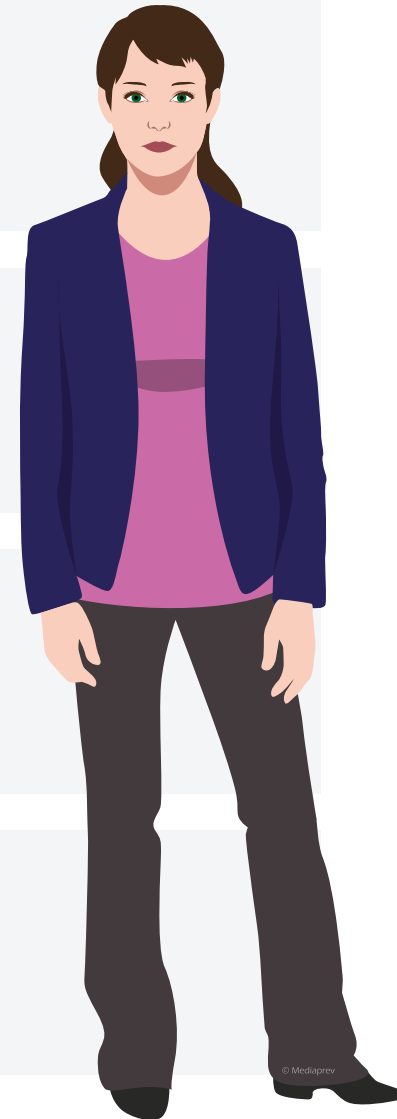
QUAND METTRE EN ŒUVRE LES EPI ?

L'employeur doit identifier puis **évaluer les risques**.

Cette analyse lui permet de définir les **mesures de prévention prioritaires** afin de préserver la santé et la sécurité des salariés.

La priorité est donnée aux **équipements de protection collective** par rapport aux EPI.

Mais lorsque l'utilisation des protections collectives est impossible ou insuffisante, **l'utilisation des EPI est requise**.



COMMENT CHOISIR LES EPI ?

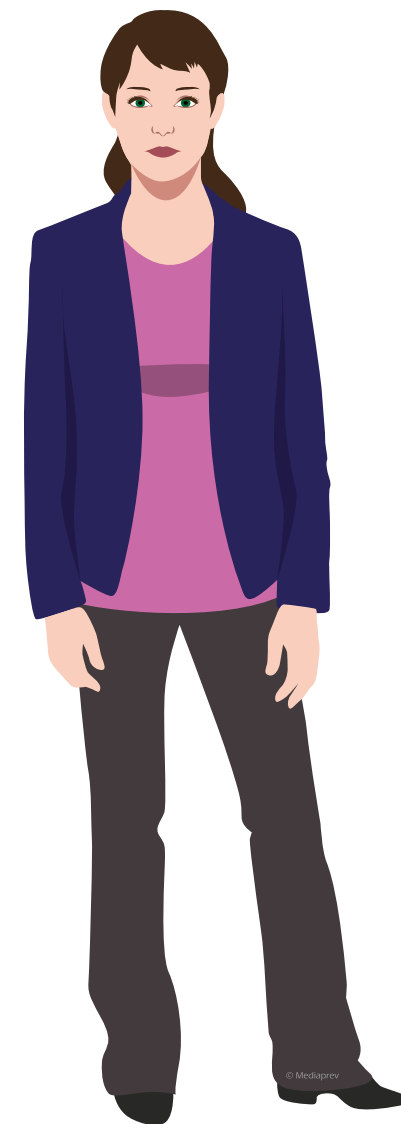
Le choix
du ou des EPI à
utiliser sera guidé par
**l'analyse du poste
de travail.**

L'employeur
détermine les
conditions de mise à
disposition et d'utilisation
des EPI par les salariés,
après consultation du
CSE/CSA/CST (ou, à
défaut, des délégués
du personnel).



COMMENT CHOISIR LES EPI ?

L'employeur
détermine la **durée
de port des EPI et
l'équipement approprié**
en prenant en
compte :



COMMENT CHOISIR LES EPI ?



La **gravité** du risque



La **fréquence** de l'exposition



Les **caractéristiques** du poste de travail



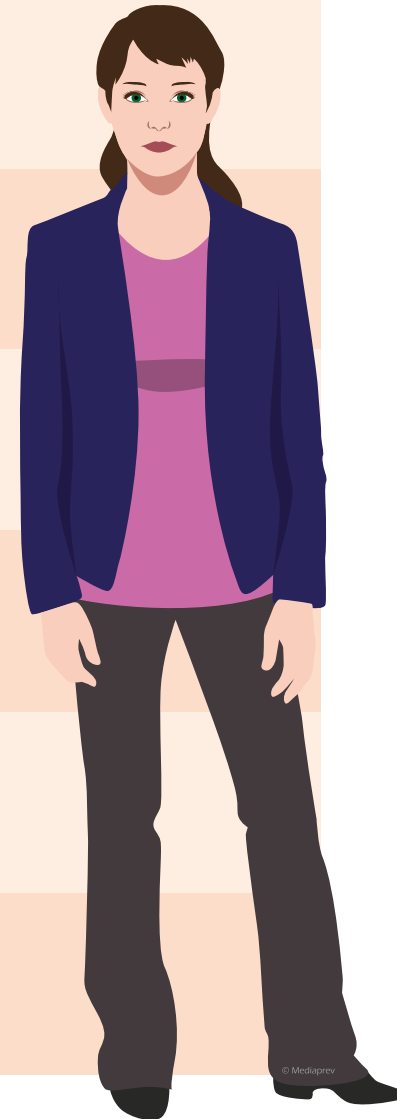
Les **contraintes** de l'activité de travail
(dextérité, manutention répétitive)



Les **performances** de l'EPI



Le **confort** (thermique, absence d'irritation de la peau, aisance dans les mouvements...)



LES PERFORMANCES DES EPI

Elles sont connues grâce au **dispositif réglementaire** imposé au fabricant pour la mise en vente sur le marché d'EPI.

Le fabricant doit **respecter** des règles techniques et des procédures de certifications strictes.

Pour certains EPI, il existe des **classes de performances**, chacune adaptée à un poste de travail et des tâches bien précises.

Les **classes de performances selon la norme** ne doivent pas être confondues avec le niveau de protection sur le poste de travail.

EN CAS DE RISQUES MULTIPLES, 2 SOLUTIONS :

Port simultané de plusieurs EPI

L'employeur veillera à ce que ces EPI soient **compatibles** entre eux.

Un EPI **ne doit pas empêcher** la bonne utilisation et l'efficacité d'un autre EPI.



EN CAS DE RISQUES MULTIPLES, 2 SOLUTIONS :

Port simultané de plusieurs EPI

L'employeur veillera à ce que ces EPI soient **compatibles** entre eux.

Un EPI **ne doit pas empêcher** la bonne utilisation et l'efficacité d'un autre EPI.

Port d'EPI protégeant contre plusieurs risques

Certains EPI sont adaptés afin de protéger contre **plusieurs risques en même temps**

(Exemple : cagoule de soudage palliant au risque d'inhalation de fumées dangereuses et au risque de rayonnement dangereux pour les yeux).

CHOIX DES EPI

La réflexion relative au **choix des EPI** tiendra compte :

Des **contraintes** de l'activité de travail
(manutention répétitive, impératifs de dextérité...)

D'autres facteurs liés à **l'usage** (confort thermique, aisance dans les mouvements, absence d'irritation de la peau...)



CHOIX DES EPI

Cette réflexion permet **d'éviter** que l'EPI

Constitue
une **gêne ou une
source d'inconfort**
pour l'utilisateur dans
la réalisation de ses
tâches

Soit à
l'origine de **risques
supplémentaires.**

CHOIX DES EPI

Avant de faire un choix définitif, il est judicieux de retenir **plusieurs modèles d'un EPI** et de prévoir une période d'essai.

Cela permet au personnel **d'évaluer** si les EPI ne sont pas à l'origine d'inconfort, de gêne et de difficulté de port.

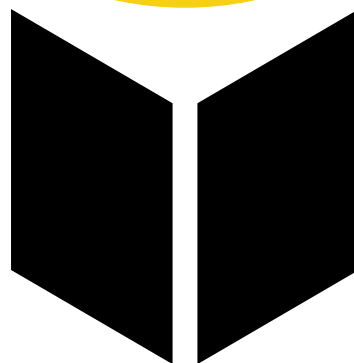


L'EPI DOIT POSSÉDER :

Le **marquage CE** indélébile sur chaque EPI et son emballage



La **notice d'instruction** rédigée en français.



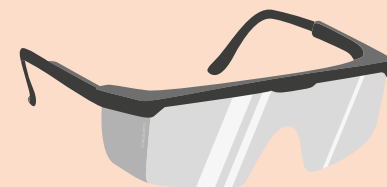
La **déclaration de conformité**
(dépendant des équipements et des dangers)

L'attestation CE de type et de qualité concerne les EPI de **catégorie II**

LES EPI SONT CLASSÉS EN TROIS CATÉGORIES

CLASSE I

Les équipements de travail de conception simple couvrant les **risques mineurs**



CLASSE II

Les équipements de protection spécifique de conception plus complexe pour les **risques importants**



CLASSE III

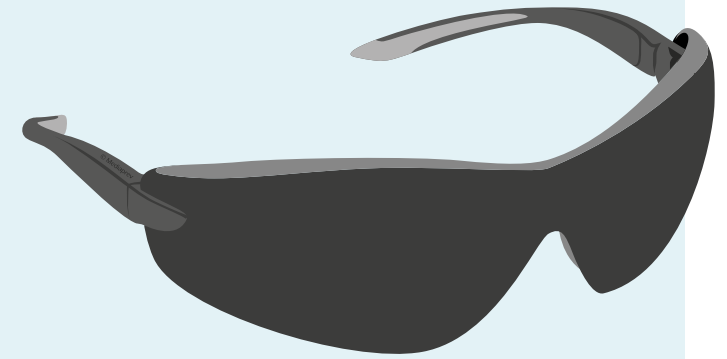
Les équipements de sécurité de conception complexe pour les **risques graves à effets irréversibles ou mortels**



L'AUTO-CERTIFICATION CONCERNE LES EPI DE CATÉGORIE I

**EPI de
conception
simple**

Exemple : lunettes de soleil...



**EPI contre
les dangers
à faibles
conséquences**

Risques d'accidents **peu à moyennement graves** :
lésions superficielles, effets facilement réversibles...

L'AUTO-CERTIFICATION CONCERNE LES EPI DE CATÉGORIE I

Une procédure **d'auto-certification** suffit :

C'est une déclaration par laquelle le fabricant ou le responsable de la mise sur le marché affirme que son produit est **conforme** aux dispositions de la directive (et donc sans passer par un laboratoire habilité).

L'AUTO-CERTIFICATION CONCERNE LES EPI DE CATÉGORIE I

Un EPI entre dans cette catégorie lorsque le concepteur présume que **l'utilisateur peut juger par lui-même de son efficacité** contre des risques minimes dont les effets, lorsqu'ils sont graduels, peuvent être perçus en temps opportun et sans danger par l'utilisateur.

Pour ce type d'EPI, la **documentation technique** que le fabricant ou le responsable de la mise sur le marché doit constituer **est composée d'un dossier technique de fabrication et d'une notice d'utilisation.**

L'ATTESTATION CE DE TYPE CONCERNE LES EPI DE CATÉGORIE II

L'attestation CE de type concerne les **EPI de catégorie II** contre les dangers à conséquences importantes (risques de lésions graves : casques, gants de protection...).

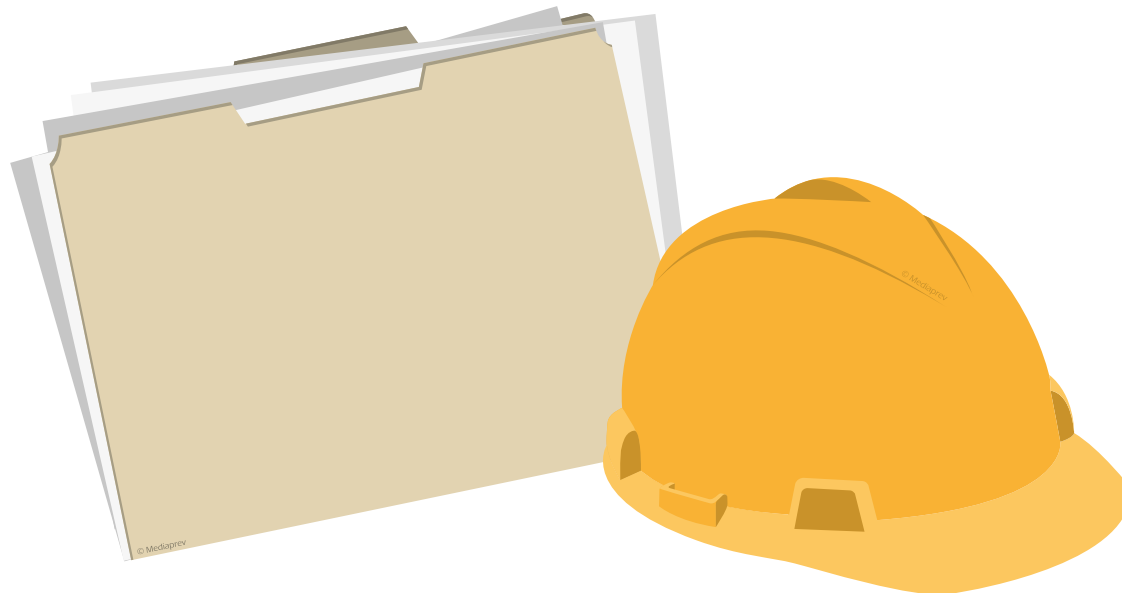
Pour ces EPI plus complexes, il est nécessaire de faire procéder à un **examen CE de type** réalisé par un organisme habilité.



L'examen CE de type est la procédure par laquelle l'organisme de contrôle agréé constate et atteste que le modèle d'EPI **satisfait aux dispositions** de la directive le concernant.

L'ATTESTATION CE DE TYPE CONCERNE LES EPI DE CATÉGORIE II

L'organisme examine le **dossier technique** constitué par le fabricant ou le responsable de la mise sur le marché ainsi que le **modèle correspondant** pour vérifier qu'il a été élaboré conformément au dossier technique de fabrication et qu'il peut être utilisé en toute sécurité conformément à sa destination.



L'ATTESTATION CE DE TYPE CONCERNE LES EPI DE CATÉGORIE II

Pour ce type d'EPI, la composition du dossier est **identique à celle des EPI simples de catégorie I**.

Le responsable doit le compléter par l'indication du nom et de l'adresse du fabricant ou de l'importateur et lieu de fabrication de l'EPI ainsi que par un spécimen du modèle à agréer.

Ces produits doivent posséder le **marquage CE plus l'année de fabrication** (exemple : CE02).

L'ATTESTATION CE DE TYPE ET DE QUALITÉ CONCERNE LES EPI DE CATÉGORIE III

Les EPI de conception complexe pour les risques graves à effets irréversibles ou mortels

Appareil de protection respiratoire, équipement contre les chutes de hauteur...

L'ATTESTATION CE DE TYPE ET DE QUALITÉ CONCERNE LES EPI DE CATÉGORIE III

L'examen CE
de type est complété
par un **contrôle de la
production** réalisé
par un organisme
habilité.

L'ATTESTATION CE DE TYPE ET DE QUALITÉ CONCERNE LES EPI DE CATÉGORIE III

Le fabricant a le choix entre les **deux procédures complémentaires** de certification de la qualité de sa production :

Le système de garantie de qualité CE
(prélèvement de produits et contrôle de la conformité une fois par an)

Le système d'assurance qualité CE de la production avec surveillance
(approbation et surveillance du système d'assurance qualité mis en place)

L'ATTESTATION CE DE TYPE ET DE QUALITÉ CONCERNE LES EPI DE CATÉGORIE III

Le contenu
du dossier est **identique**
à celui constitué pour la
catégorie précédente.

L'ATTESTATION CE DE TYPE ET DE QUALITÉ CONCERNE LES EPI DE CATÉGORIE III

Le dossier doit, comme pour les EPI de classe II, être composé d'une **notice d'information**.



Ces équipements doivent être **marqués CE** avec l'année de fabrication et le numéro d'identification à 4 chiffres du laboratoire agréé (exemple : CE026197)



Catégorie	Risque	Certification	Marquage
I	Mineur	Auto-certification	CE
II	Majeur	Examen CE de type	CE + année
III	Mortel	Examen CE de type et contrôle qualité en production	CE + année + N° organisme
Harnais anti-chute, appareil de protection respiratoire, contre la chaleur, l'électricité, le risque chimique, gilets de sauvetage...		Marquage CE + année + numéro d'identification à quatre chiffres de l'organisme ayant procédé à l'examen CE de type	



VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES

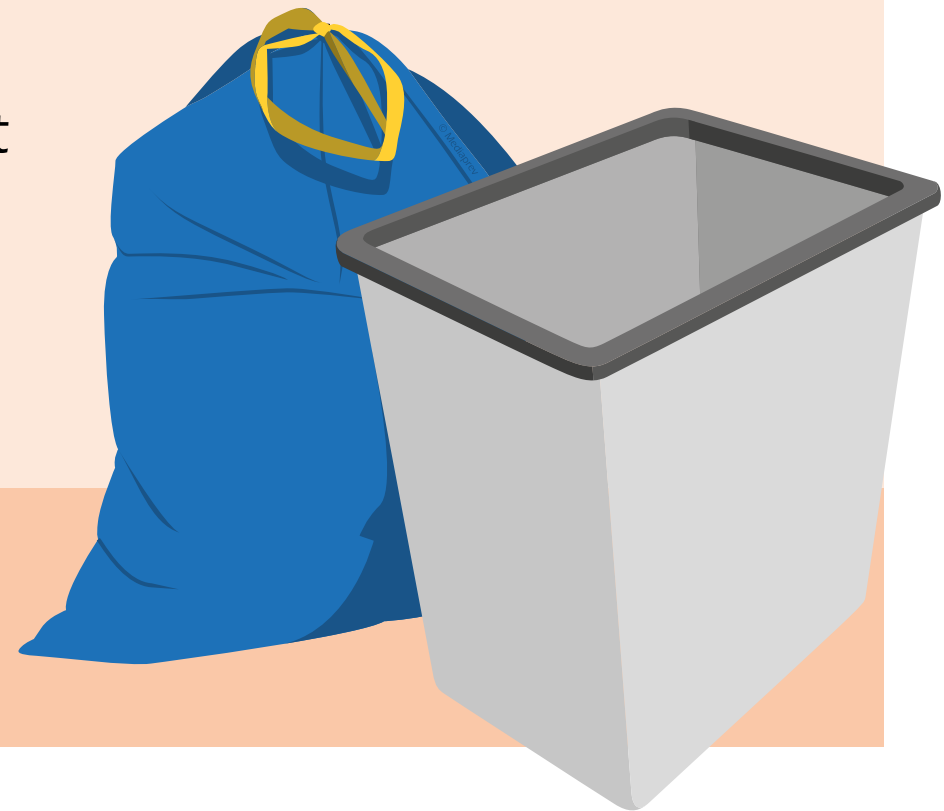
Les EPI
font l'objet
de **vérifications
périodiques.**

VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES

L'arrêté du 19 mars 1993 (JO du 28 mars 1993) définit la **nature et la périodicité** de ces vérifications.

S'ils sont détériorés pour quelque motif que ce soit et si leur réparation ne garantit pas le niveau de protection antérieur à la détérioration, l'employeur doit prévoir qu'ils soient immédiatement **remplacés...**

Et mis au **rebut**.



QUELLES SONT LES OBLIGATIONS DES FABRICANTS ?

Préalablement à la mise sur le marché, le fabricant établit et signe une **déclaration CE de conformité** attestant que l'équipement de protection individuelle concerné est conforme à des règles européennes d'hygiène et de sécurité.

QUELLES SONT LES OBLIGATIONS DES FABRICANTS ?

Cette déclaration de conformité est remise à la collectivité par le fournisseur ainsi qu'une **notice d'instructions** rédigée en français contenant toutes données utiles concernant :

Le stockage

Les conditions d'emploi et d'entretien de l'équipement

Le délai de péremption

La classe de protection, etc.

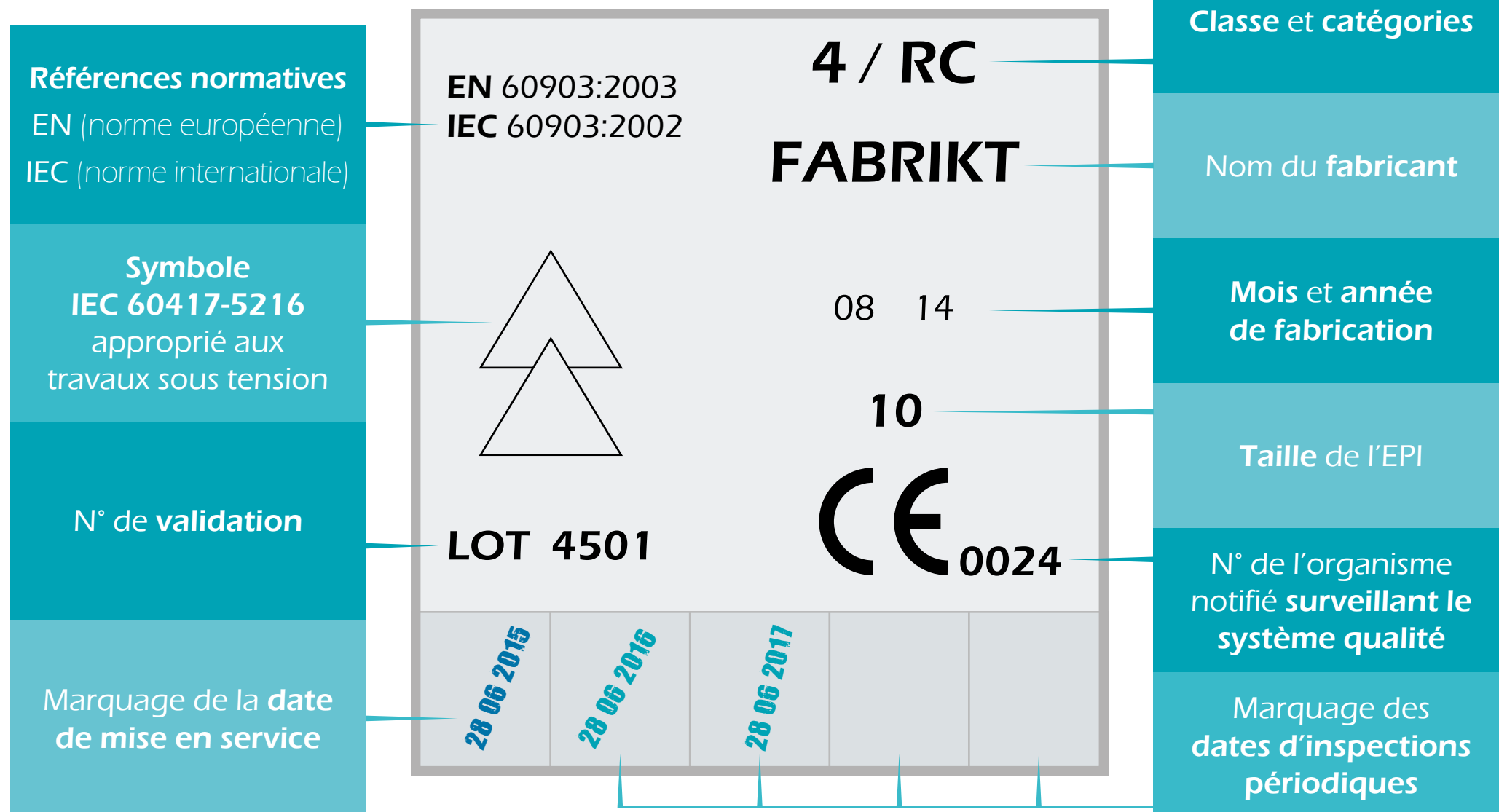
QUELLES SONT LES OBLIGATIONS DES FABRICANTS ?

Le **marquage CE** apposé sur chaque exemplaire d'équipement de protection individuelle (ou, si cela n'est pas possible compte tenu des caractéristiques de l'équipement, sur l'emballage), constitue la **garantie de conformité** par rapport aux exigences de sécurité.

Modèle de marquage de conformité CE



LE MARQUAGE DE CONFORMITÉ



LE MARQUAGE DE CONFORMITÉ

NF EN 420



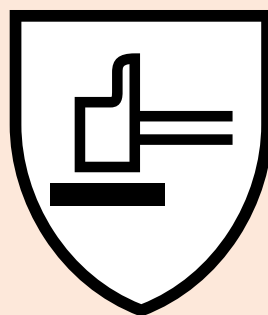
Exigences
générales
pour les
**gants de
protection**

NF EN 407



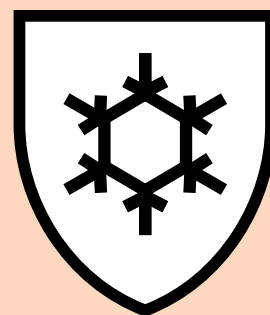
Gants de
protection
contre les
**risques
thermiques**

NF EN 388



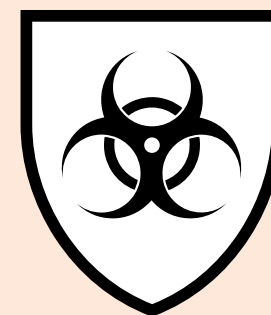
Gants de
protection
contre les
**risques
mécaniques**

NF EN 511



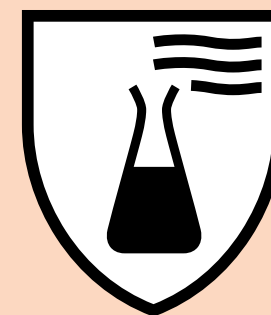
Gants de
protection
contre le
froid

NF EN 374-2



Gants de
protection
contre les
**risques
chimiques
et/ou les
micro-
organismes**

NF EN 374-3



A B C

Gants de
protection
contre les
**risques
chimiques**

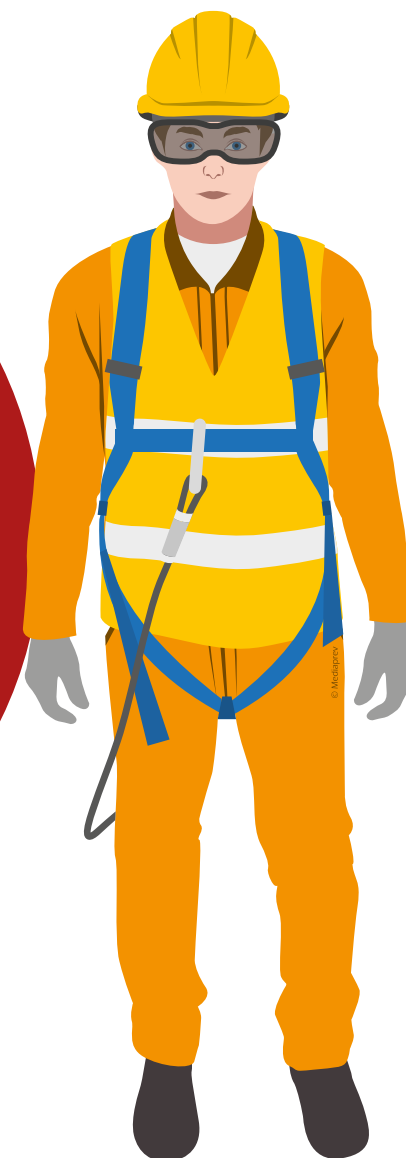


LES DIFFÉRENTS TYPES DE PROTECTION INDIVIDUELLE

DÉFINITION

Un EPI est une protection portée par l'opérateur, pour se protéger d'un **risque identifié**.

La mise en place d'équipements de protection individuelle est réalisée lorsque les protections collectives se révèlent **insuffisantes**.



LES ÉQUIPEMENTS INDIVIDUELS

Les conditions de leur utilisation doivent être déterminées par rapport à une **évaluation des risques** au poste de travail (port de l'équipement en fonction de la gravité du risque, de la fréquence de l'exposition, des caractéristiques du poste de travail et des performances des équipements en cause).

Le personnel **doit être formé** à leur utilisation et informé de leur intérêt (types de risques protégés, efficacité, maintenance...).

LES DIFFÉRENTS EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE DU CORPS

Protection
de la **tête**

Protection
du **corps**

Protection
des **mains**

Protection
anti-chute



Protection
des **oreilles**

Protection
des **yeux**

Absorbeur
d'énergie

Protection
des **pieds**



PROTECTION DE LA TÊTE

LES CASQUES

Ils sont
essentiellement
destinés à protéger la
**partie supérieure de la
tête** du porteur contre
les chocs provoqués
par des chutes
d'objets.



PROTECTION DE LA TÊTE

LES CASQUES

Il existe :

Des casques protégeant contre les **risques mécaniques** (chocs, chutes d'objets, écrasement latéral)

Des casques protégeant contre les **risques électriques et thermiques** qui doivent être vérifiés périodiquement.





PROTECTION DE LA TÊTE

LES CASQUES

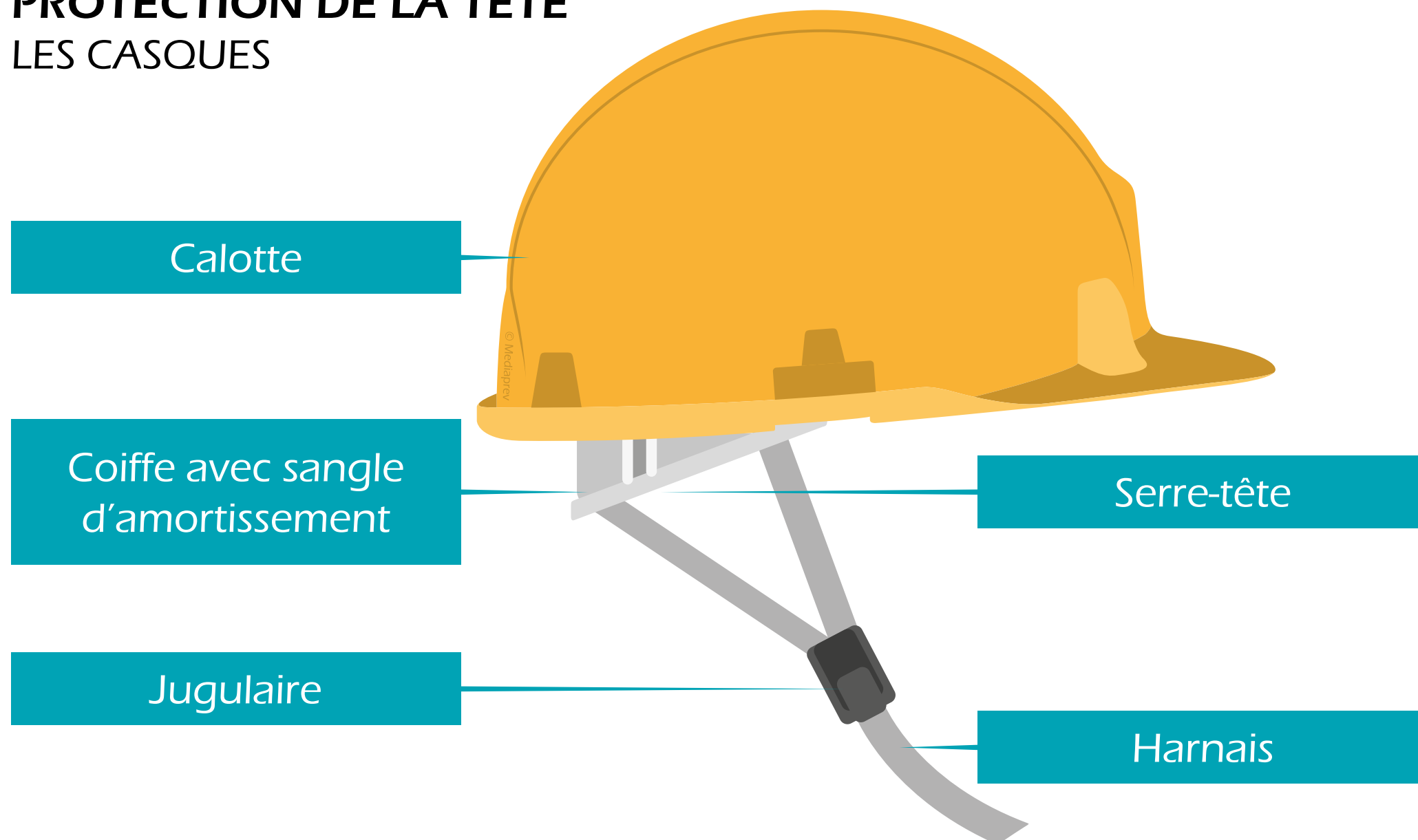
La **durée d'utilisation** d'un casque est indiquée sur celui-ci.





PROTECTION DE LA TÊTE

LES CASQUES



PROTECTION DE LA TÊTE

LES CASQUES

La **calotte** est la partie extérieure du casque, constituée en matériau léger et résistant (polyéthylène, ABS, polycarbonate, polyester renforcé... elle doit pouvoir résister aux chocs extérieurs).

Le **harnais** (constitué du tour de tête, du serre-tête et de la coiffe, complétés par sangles d'amortissement, bandeau anti-sueur, rembourrage) assure la stabilité du casque sur la tête et amortit les chocs.

La **jugulaire** est réglable et assure le maintien du casque sur la tête.

PROTECTION DE LA TÊTE

CASQUETTES ANTI-HEURT

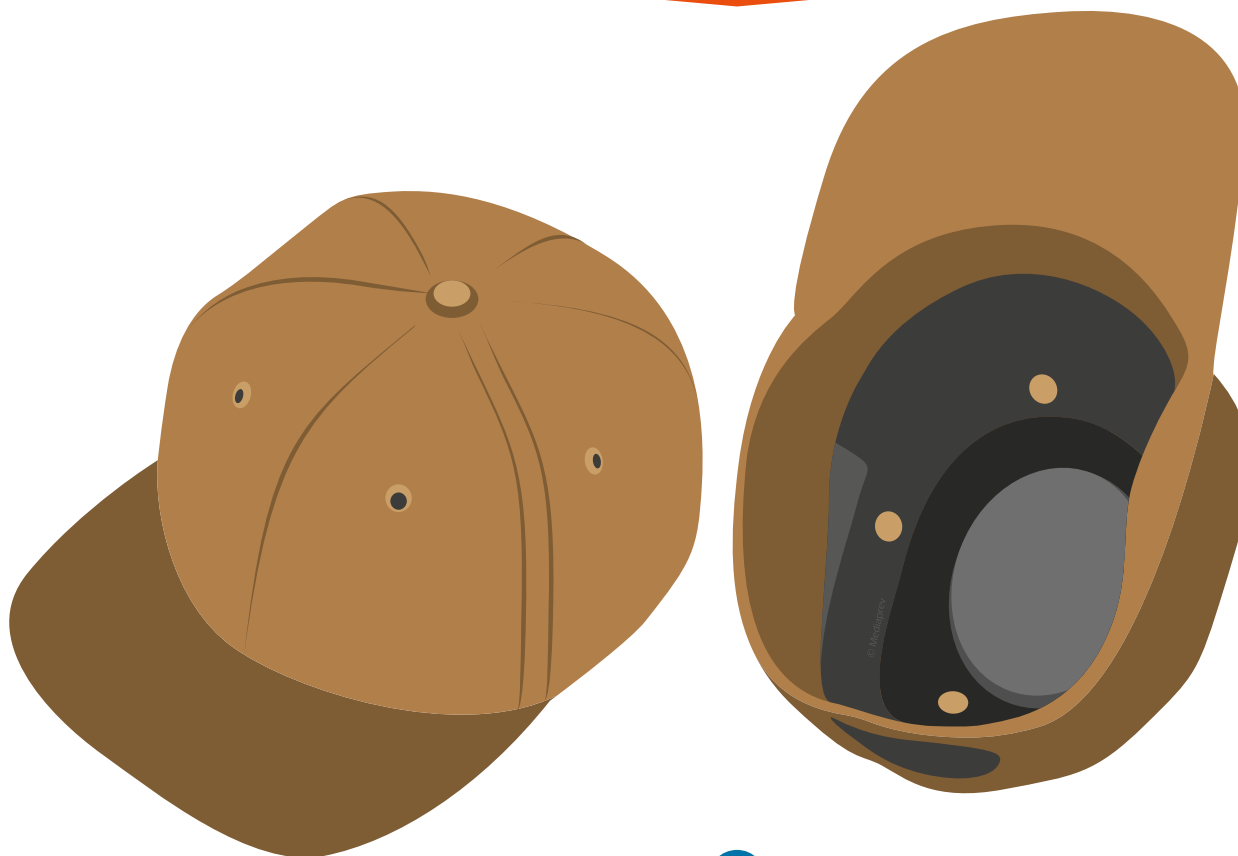
Elles protègent la tête lorsque celle-ci vient **heurter** des objets avec suffisamment de force pour provoquer des blessures superficielles ou assommer la personne.

En revanche, ces casquettes **ne protègent pas** l'utilisateur contre les chocs provoqués par des **chutes d'objets**.

PROTECTION DE LA TÊTE

CASQUETTES ANTI-HEURT

Casquette avec **coquille intérieure** amovible en ABS



PROTECTION DE LA TÊTE

CASQUES DE PROTECTION POUR L'INDUSTRIE HAUTE PERFORMANCE

Ils sont constitués d'un **casque**, d'une **visière grillagée** et de **protecteurs auditifs**.

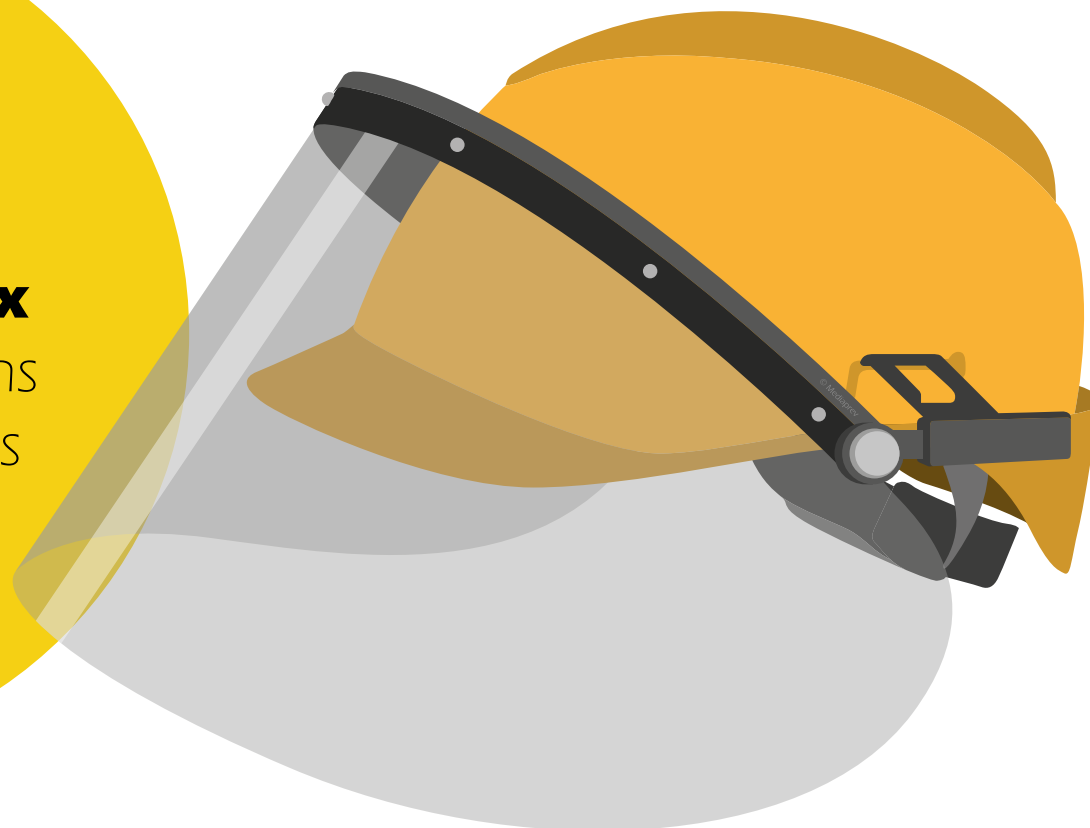
Ils protègent le porteur contre les **chutes d'objets**, le **bruit** de ses équipements de travail ainsi que des **projections d'objets** au niveau du visage.



PROTECTION DE LA TÊTE

CASQUES AVEC VISIÈRE

Ils servent
essentiellement à
protéger les yeux
(contre les projections
de grosses particules
ou éclats).



PROTECTION DE LA TÊTE

CASQUES ÉLECTRIQUEMENT ISOLANTS

Il protège
contre le **risque
d'électrisation** par
contact direct lors de
travaux près de parties
sous tension.



PROTECTION DE LA TÊTE

CASQUES ÉLECTRIQUEMENT ISOLANTS

Ils existent en **2 niveaux de protection** :

Protection contre un **courant accidentel**
de courte durée (440 v en courant alternatif
maximum)

Protection contre un courant **jusqu'à 1000 v**
en courant alternatif ou 1500 v en courant
continu



PROTECTION DE LA TÊTE

CASQUES DE TRAVAUX EN HAUTEUR

Il protège contre le **risque de chute** de la personne et contre les **chocs**.

Certains modèles répondent aussi à des exigences facultatives de la norme EN 397 concernant la **déformation latérale et l'utilisation à basses températures**.



PROTECTION DU VISAGE ET DES YEUX

Le choix d'un équipement de protection individuelle des yeux et/ou du visage dépend des résultats de l'**évaluation des risques** auxquels sont exposés les salariés et de l'analyse des contraintes présentées par :

Le **poste** de travail

Les **tâches** à exécuter et l'**environnement** de travail

PROTECTION DU VISAGE ET DES YEUX

Les modèles de protecteurs des yeux et/ou du visage peuvent se classer en **3 grands types** :

Les lunettes à branches

Les lunettes masques

Les écrans faciaux

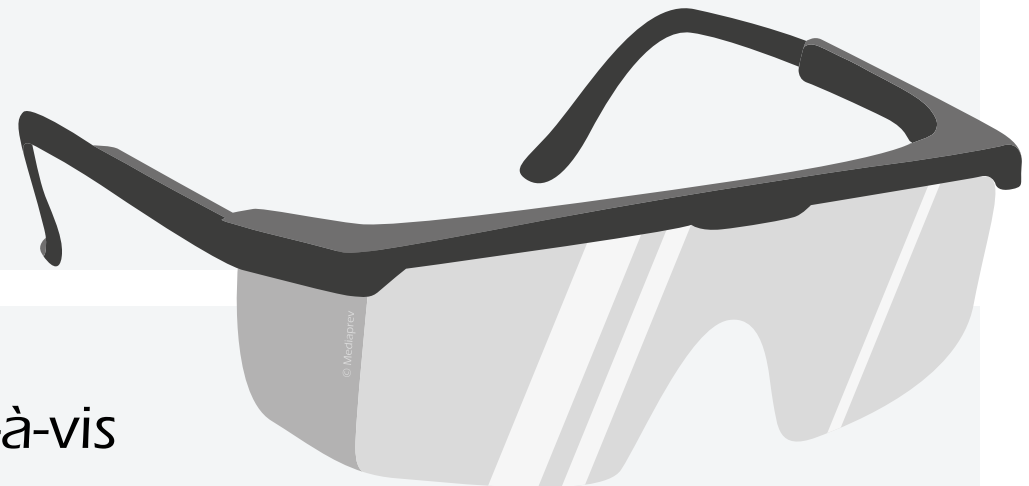
PROTECTION DU VISAGE ET DES YEUX

LES LUNETTES À BRANCHES

Elles existent en **doubles oculaires** ou en **simple oculaire** (écran), elles peuvent être équipée d'oculaires correcteurs.

Certaines lunettes peuvent aussi **recouvrir** des lunettes correctrices.

Elles **n'assurent pas l'étanchéité** vis-à-vis du milieu ambiant.



PROTECTION DU VISAGE ET DES YEUX

LES LUNETTES-MASQUES

Elles peuvent
protéger contre le
rayonnement UV,
infrarouge, laser, solaire,
les chocs à basse énergie
et être utilisées pour le
soudage au gaz.





PROTECTION DU VISAGE ET DES YEUX

LES LUNETTES-MASQUES

Elles protègent
contre les **poussières**
et liquides.



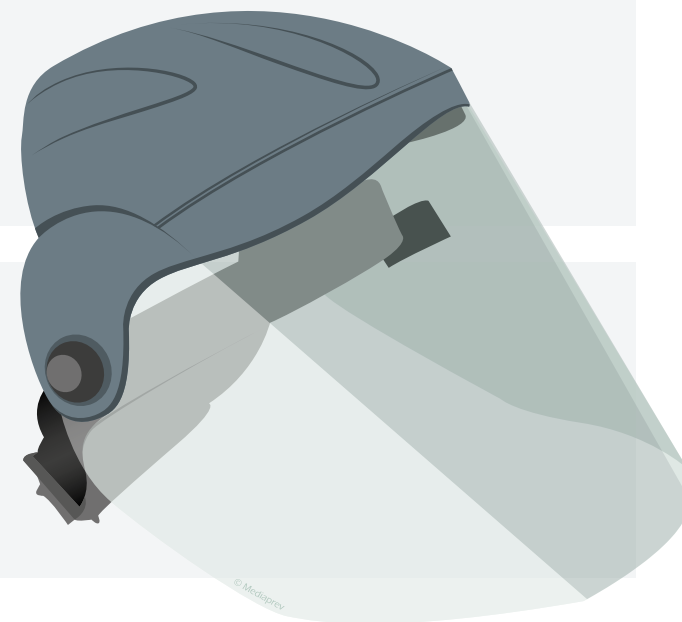
PROTECTION DU VISAGE ET DES YEUX

ÉCRANS FACIAUX

Ils **protègent globalement** les yeux, le visage et une partie du cou mais n'assurent pas l'étanchéité vis-à-vis du milieu ambiant.

Ils sont **fixés sur un serre-tête** avec ou sans protecteur frontal ou **s'adaptent** sur un casque ou une cagoule.

Certains, équipés de **filtres adaptés**, sont utilisés pour les travaux de soudage.



PROTECTION DU VISAGE ET DES YEUX

ÉCRANS FACIAUX

Ils peuvent **protéger contre** :

Le rayonnement UV, infrarouge, laser, solaire

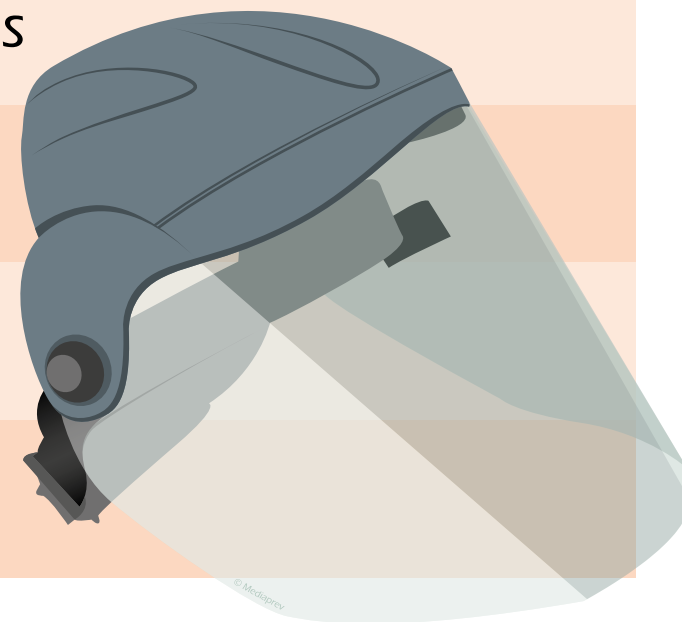
Les chocs à basse, moyenne et haute énergie

La projection de métaux en fusion et de solides chauds

Les arcs électriques de court-circuit

Les projections de liquides

Eet être utilisés pour le soudage à l'arc et au gaz.

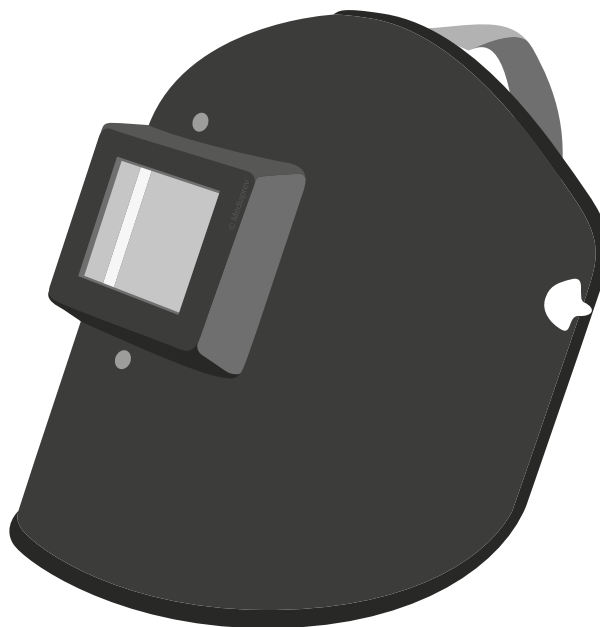




PROTECTION DU VISAGE ET DES YEUX

ÉCRANS FACIAUX

Exemples d'écrans faciaux



PROTECTION DU VISAGE ET DES YEUX

ÉCRANS FACIAUX

Cas du **soudage**

Pour le soudage, la **norme NF EN 169** définit plusieurs types de filtres désignés par un numéro d'échelon et précise leurs domaines d'emploi respectifs.

PROTECTION DU VISAGE ET DES YEUX

ÉCRANS FACIAUX

Cas du **soudage**

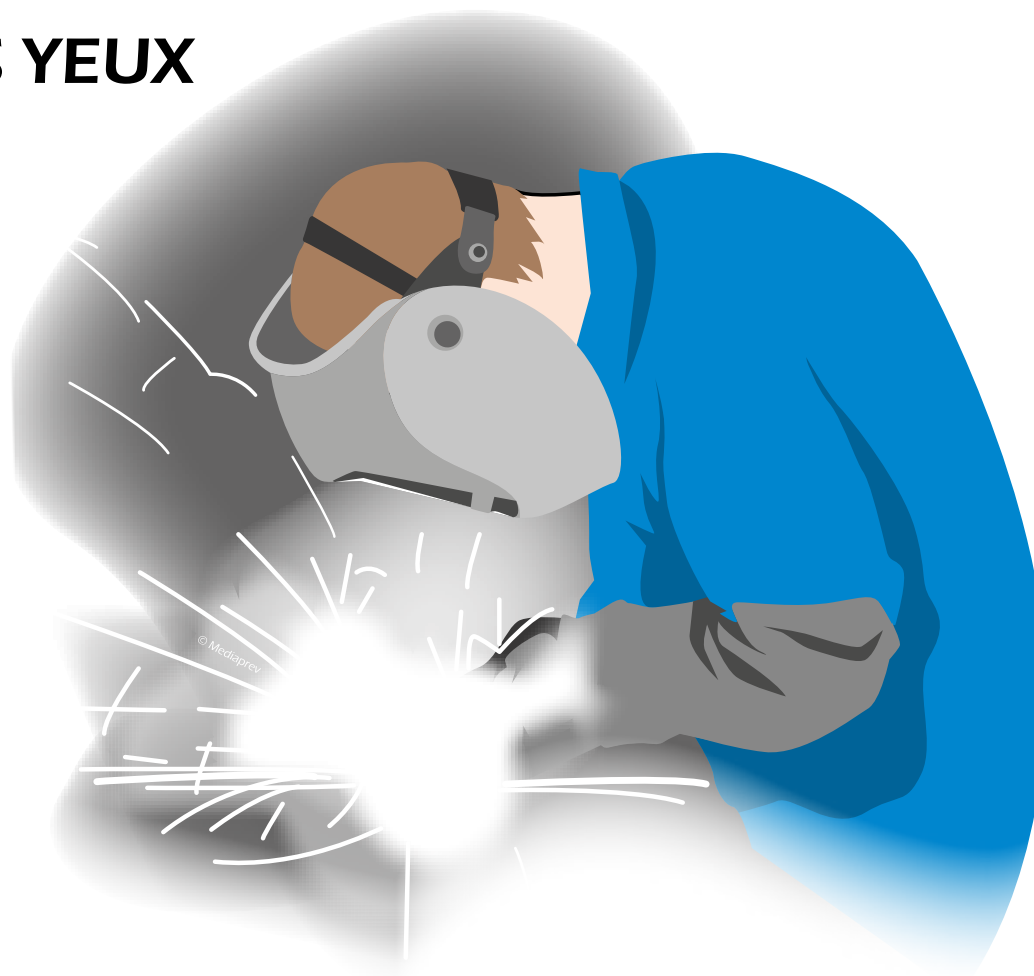
Le **numéro d'échelon** traduit les caractéristiques de transmission du filtre vis-à-vis des rayonnements.

Le **choix d'un filtre** dépend de la technique utilisée et de l'intensité du courant (soudage à l'arc) ou du débit du chalumeau (soudage aux gaz).



PROTECTION DU VISAGE ET DES YEUX ÉCRANS FACIAUX

Cas du
soudage à l'arc
avec électrodes
enrobées pour le
choix du filtre





PROTECTION DU VISAGE ET DES YEUX

ÉCRANS FACIAUX



Intensité du courant en ampères

20	30	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500	550
9	10				11				12				13				14	

N° d'échelon du filtre de protection

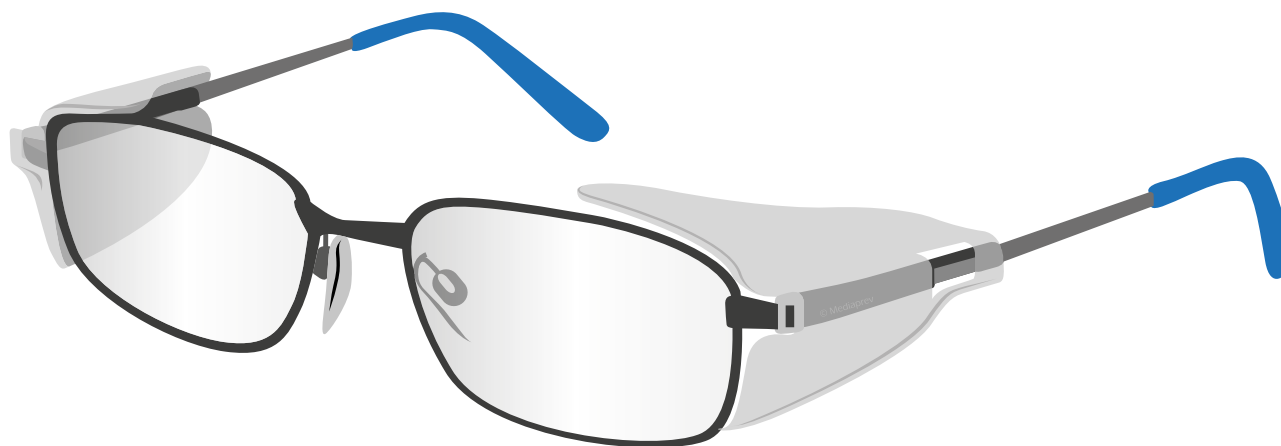


PROTECTION DU VISAGE ET DES YEUX

AUTRES LUNETTES DE SÉCURITÉ

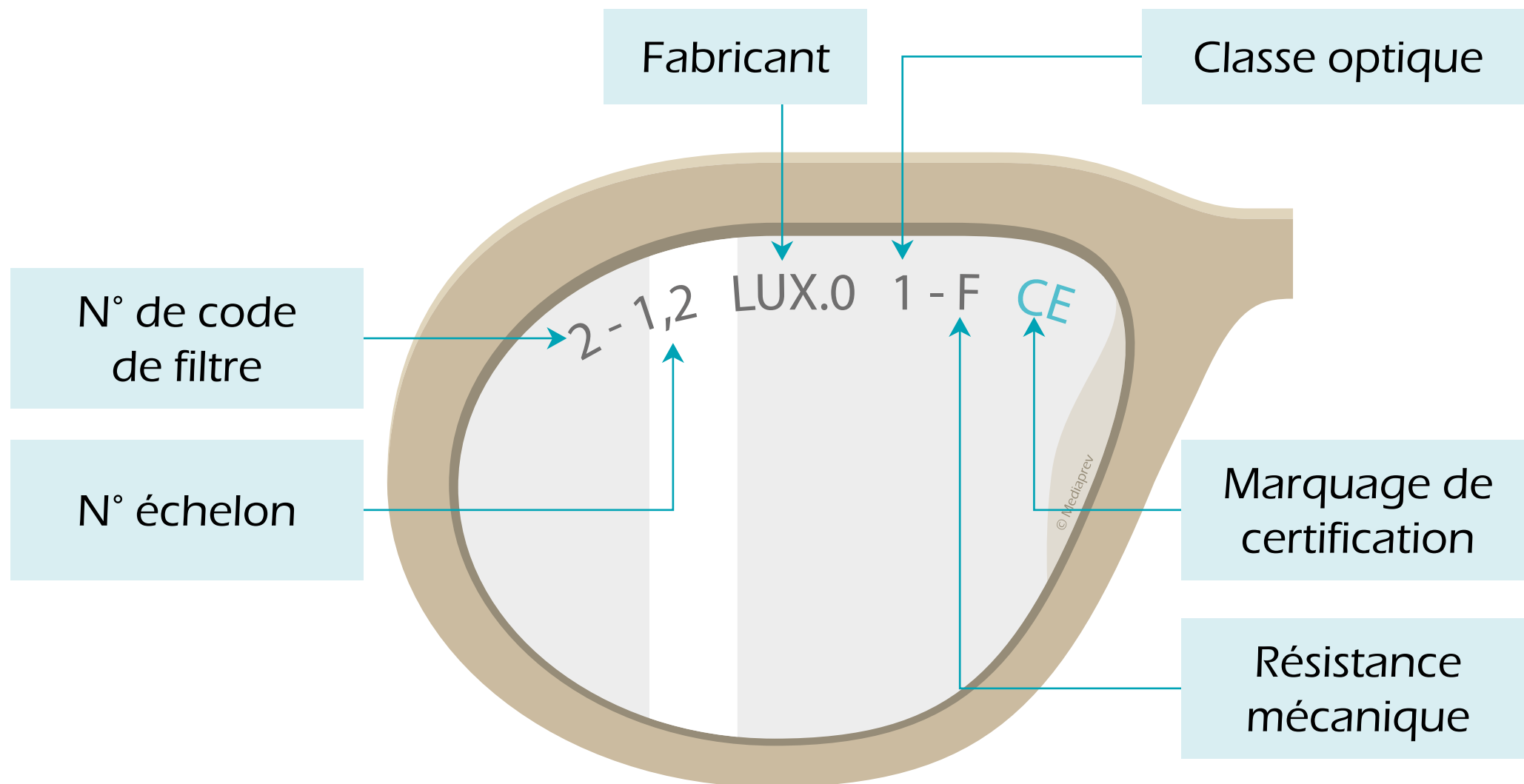
Lunettes à branches latérales

Ces lunettes protègent essentiellement contre les petits éclats et petites projections liquides.



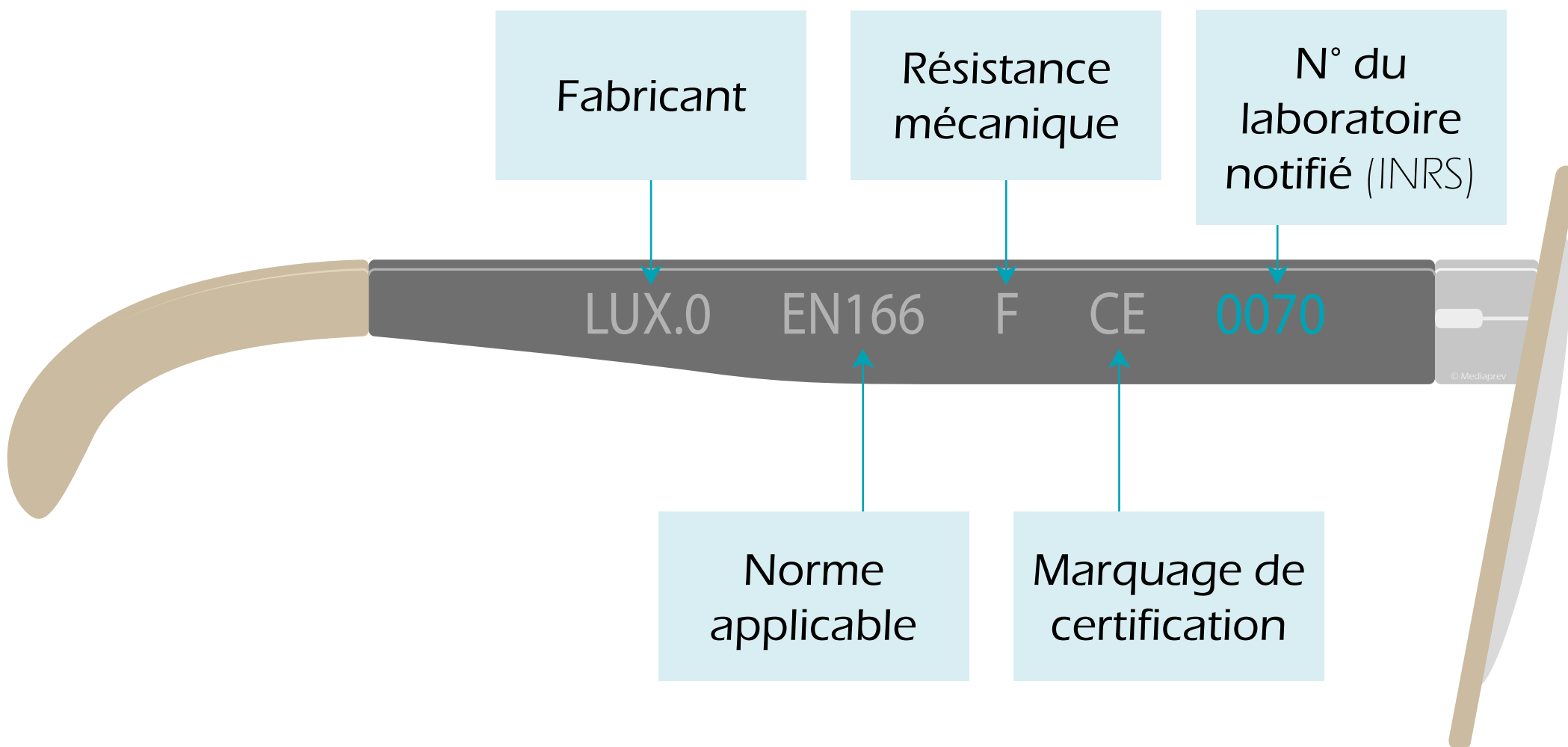
PROTECTION DU VISAGE ET DES YEUX

MARQUAGE TYPE DE L'OCULAIRE



PROTECTION DU VISAGE ET DES YEUX

MARQUAGE TYPE DE LA MONTURE

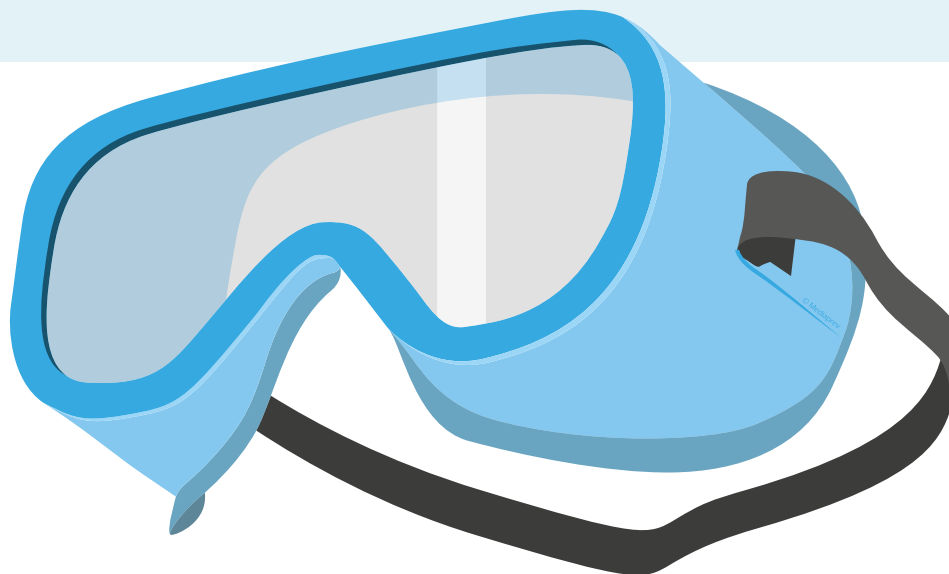


PROTECTION DU VISAGE ET DES YEUX

AUTRES LUNETTES DE SÉCURITÉ

Lunettes à coques latérales

Les coques latérales empêchent une pénétration des éclats ou des projections liquides, mais cette protection reste faible et convient mieux à des postes de travail peu exposés tout comme les lunettes à branches latérales.



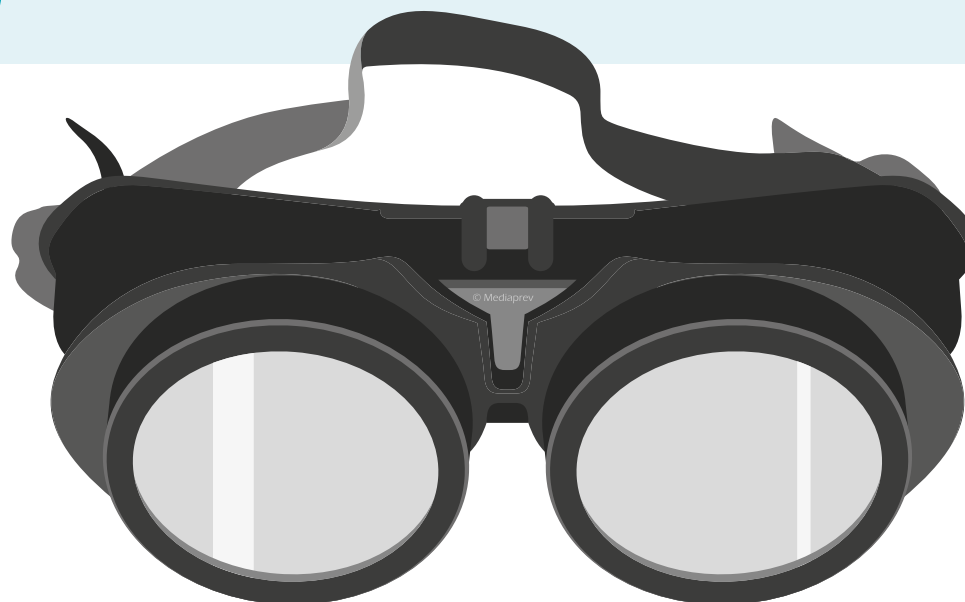


PROTECTION DU VISAGE ET DES YEUX

AUTRES LUNETTES DE SÉCURITÉ

Lunettes à soudures

Ces lunettes sont utilisées pour le soudage et protègent les yeux contre les rayonnements Ultra-Violet et Infra-Rouge.



PROTECTION AUDITIVE

Lorsqu'il est impossible de réduire le bruit à un poste de travail par des protections collectives, des **protections auditives individuelles** doivent être portées.

Le choix d'un protecteur individuel contre le bruit s'effectue **en fonction de l'environnement de travail** afin d'apporter une protection acoustique satisfaisante et une gêne minimale au porteur.

PROTECTION AUDITIVE

La surdité est une atteinte **irréversible**.

Pour une journée de travail (8 heures), on considère que l'ouïe est en danger à partir de **80 dB**.

C'est pourquoi il est recommandé d'utiliser ces équipements en fonction **des travaux, du matériel utilisé et du temps d'utilisation**.

Ils contribuent à **atténuer** le niveau sonore.

PROTECTION AUDITIVE

Le **Code du travail fixe** les valeurs limites d'exposition qui ne doivent pas être dépassées, protecteurs inclus, les valeurs d'expositions inférieures et les valeurs d'expositions supérieures.

PROTECTION AUDITIVE

Le choix des EPI de l'ouïe se fait en fonction des risques étudiés
préalablement :

Les **risques** dus aux bruits (amplitude, fréquence, durée d'exposition...)

Les **contraintes** de travail et de l'environnement sonore.

Les **contraintes** liées à l'utilisateur...

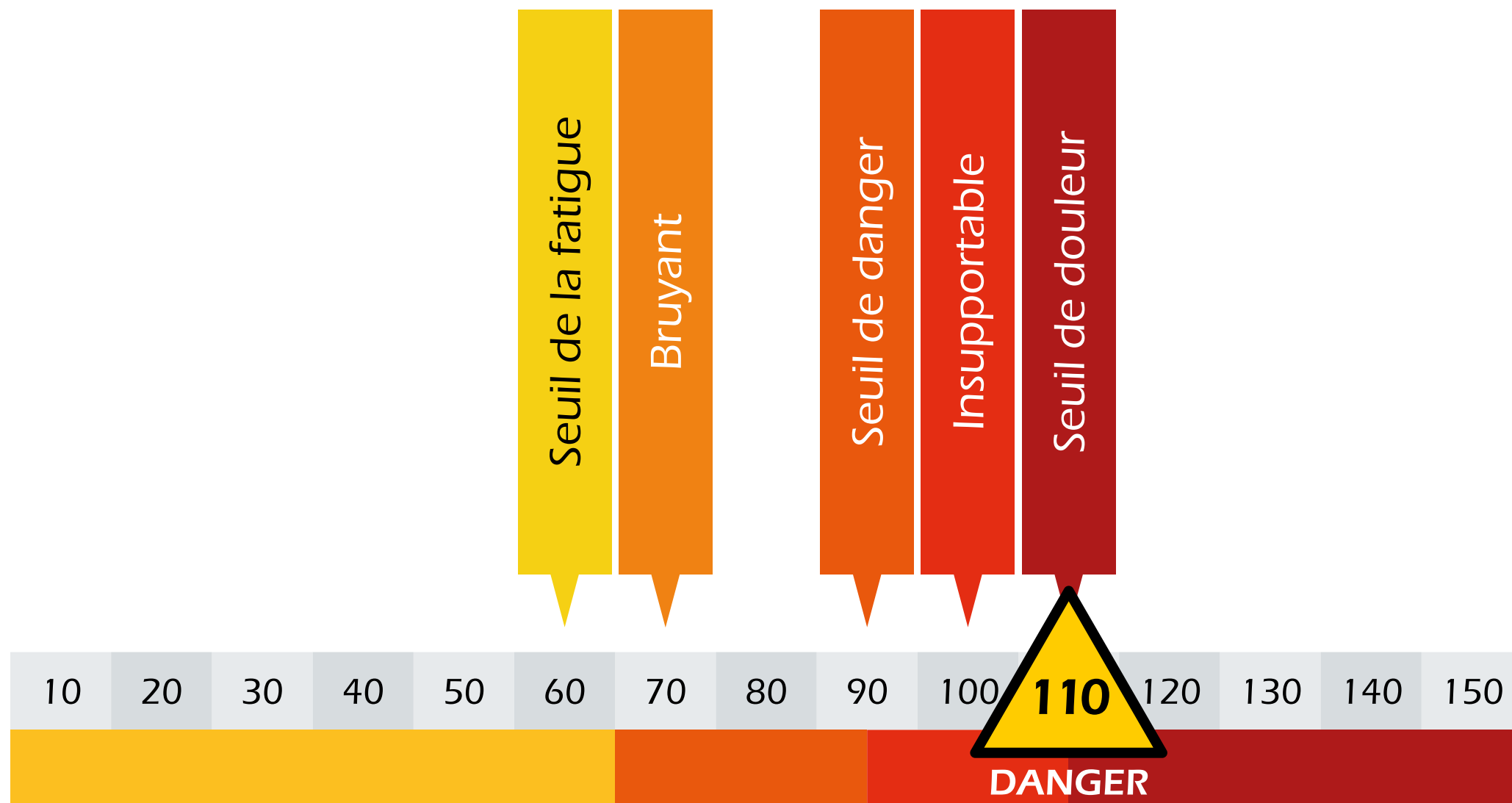
PROTECTION AUDITIVE

Un bruit
devient fatigant
au dessus de **60 dB**
et est insupportable
au dessus de
100 dB.

Une protection
individuelle contre
le bruit peut permettre
une **diminution**
de 20 dB.



PROTECTION AUDITIVE





PROTECTION AUDITIVE

Source du bruit	Niveau sonore	Risques
Salle de détente	40 décibels	
Conversation à 1 mètre	55 décibels	
Bureau avec imprimantes	70 décibels	
Machine à affuter	80 décibels	80 dB Seuil de danger
Camion	80 à 85 décibels	
Ponceuse	90 décibels	90 dB Seuil de lésions
Compresseur non insonorisé	89 à 95 décibels	
Pistolet à peindre	91 à 115 décibels	
Perceuse à percussions	92 à 100 décibels	
Scie circulaire	103 à 106 décibels	
Marteau pneumatique	103 à 115 décibels	
Jumbo travaillant en galerie	118 à 130 décibels	
Marteau piqueur	120 décibels	130 dB Seuil de douleur
Bancs d'essai des moteurs	130 décibels	
Pistolet de scellement	140 à 160 décibels	



PROTECTION AUDITIVE

Niveau de bruit	Durée limite d'exposition par jour
80 dB	8 heures
83 dB	4 heures
86 dB	2 heures
89 dB	1 heure
92 dB	30 minutes
95 dB	15 minutes
98 dB	7 minutes 30



PROTECTION AUDITIVE

Type de PICB (Protecteur Individuel Contre le Bruit)	Décote
Serre-tête	- 5 dB
Bouchon moulé individuel	- 5 dB
Serre-tête monté sur casque	- 7 dB
Bouchon (mousse, fibre, prémoulé, préformé)	- 10 dB

PROTECTION AUDITIVE

La **règlementation** impose de ne pas dépasser une Valeur Limite d'Exposition au bruit fixée à 87 dB pour 8 heures.

Cette valeur limite doit tenir compte de la **protection acoustique** procurée par les protecteurs individuels contre le bruit (serre-tête antibruit, bouchon d'oreille, etc.).



PROTECTION AUDITIVE

Il existe
deux familles
d'appareils :

PROTECTION AUDITIVE

Les protecteurs munis de **coquille**

Casques

Serres-tête

Serres-tête montés sur casque

Serres-nuque

Les **bouchons** d'oreille

Prémoulés en silicone, caoutchouc

Façonnés par l'utilisateur

Moulés individualisés en résine acrylique ou résine silicone

Réunis par une bande

PROTECTION AUDITIVE

Il existe plusieurs
types d'appareils
ayant des **modes de
fonctionnement
différents** :

PROTECTION AUDITIVE

Appareils passifs, simples barrières physiques, dont l'effet est dû à la capacité des matériaux utilisés pour leur fabrication à absorber les sons.

Appareils à atténuation dépendante de niveau disposant d'un élément mécanique ou d'un dispositif électroacoustique captant l'air ambiant (Plus le son devient intense, moins l'appareil laisse passer le son.).

Appareils actifs ou à réduction active du bruit disposant d'un dispositif électroacoustique comprenant un microphone qui renforce l'atténuation passive.

Appareils de communication (casque à musique).



PROTECTION AUDITIVE

Pour qu'un protecteur individuel contre le bruit remplisse son rôle, il doit être porté **en permanence** (exemple : aux postes de travail où il y a des machines bruyantes).

PROTECTION AUDITIVE

LES CASQUES ANTI-BRUIT

Ces protecteurs sont composés de coquilles munies **d'oreillettes souples** qui s'appliquent sur la périphérie de l'oreille.

Les coquilles sont reliées par un **arceau** passant au dessus de la tête (serre-tête) ou derrière la nuque (serre-nuque).

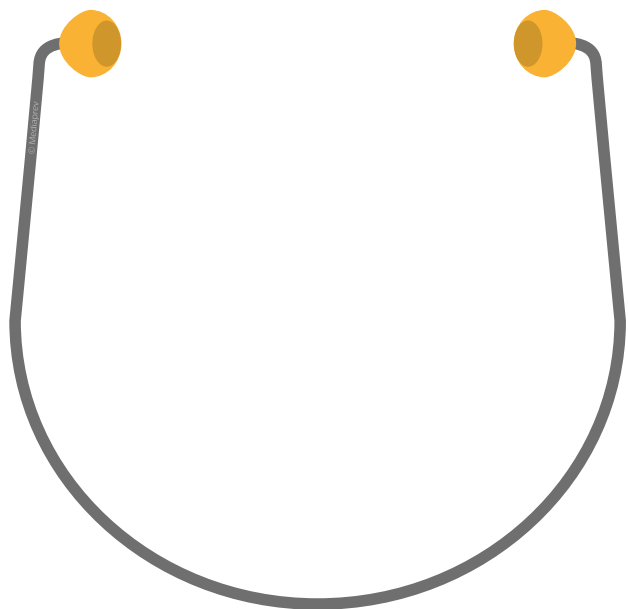
Les serre-tête et les serre-nuque sont recommandés pour un **port intermittent**.



PROTECTION AUDITIVE

LES CASQUES ANTI-BRUIT

Pour des bruits jusqu'à **125 dB**



PROTECTION AUDITIVE

LES CASQUES ANTI-BRUIT

Certains casques anti bruit actifs ont un mode de fonctionnement en relation avec le **niveau sonore extérieur** :

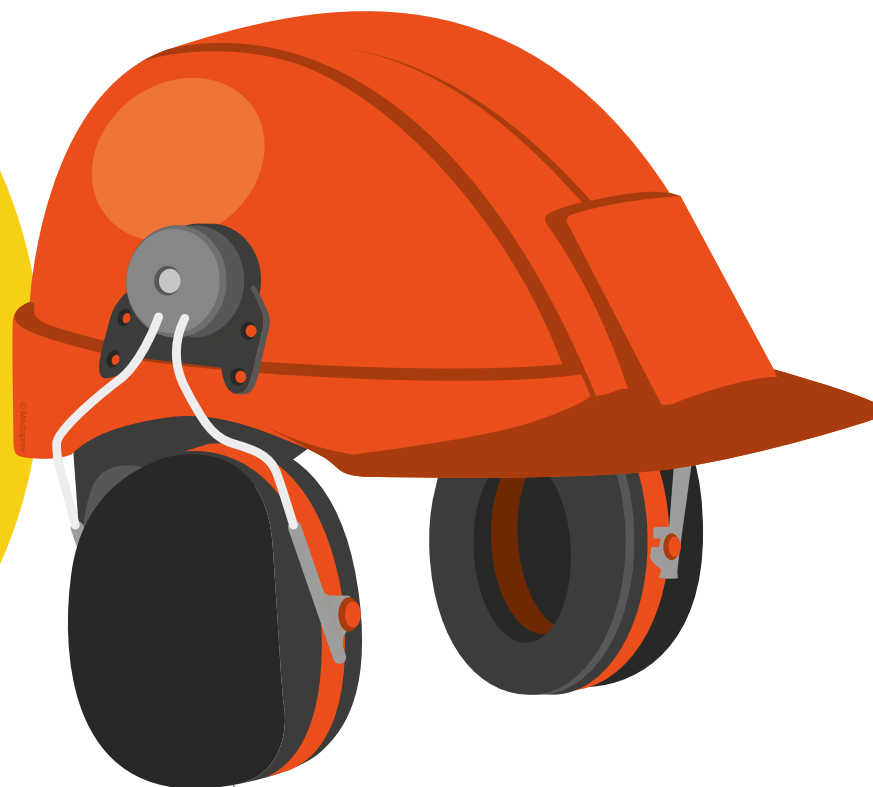


Amplification des sons faibles et **atténuation** des sons forts.

PROTECTION AUDITIVE

LES COQUILLES ADAPTABLES SUR CASQUE

Ces protecteurs sont composés de **coquilles individuelles adaptables fixables** à un casque de protection ou à un serre-tête monté lui même sur un casque de protection.





PROTECTION AUDITIVE

LES BOUCHONS D'OREILLES

Ces protecteurs
sont **directement**
introduits dans le
conduit auditif ou dans
la cavité de l'oreille pour
en obturer l'entrée.

PROTECTION AUDITIVE

LES BOUCHONS D'OREILLES

Ils peuvent être réunis par un **arceau** ou par un **cordon d'interconnexion**.

Leur utilisation est recommandée pour un **port en continu**.

Cependant des problèmes **d'allergie** sont à considérer.

De plus, les précautions **d'hygiène** requises sont importantes.

PROTECTION AUDITIVE

LES BOUCHONS D'OREILLES

Il existe **trois types** de bouchons d'oreilles :

Les bouchons d'oreilles **pré-modelés**

Les bouchons d'oreilles **façonnés par l'utilisateur**

Les bouchons d'oreilles **réalisés sur mesure**

PROTECTION AUDITIVE

LES BOUCHONS D'OREILLES PRÉ-MODELÉS

Ils peuvent être introduits directement dans le conduit auditif **sans façonnage préalable**.

Pour une bonne utilisation, la taille doit être **adaptée** au porteur.

Ils obstruent le conduit auditif et **sont mis à disposition** dans les locaux et près des postes de travail exposés au bruit (> 85 dB).

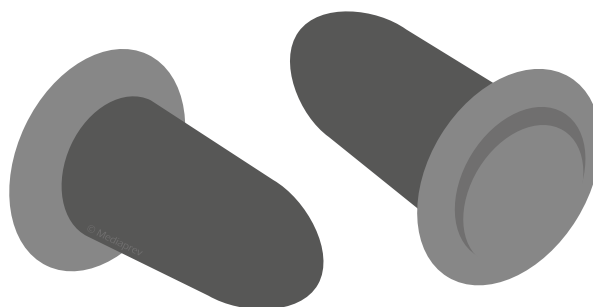




PROTECTION AUDITIVE

LES BOUCHONS D'OREILLES PRÉ-MODELÉS

Pour des bruits jusqu'à **115 dB**

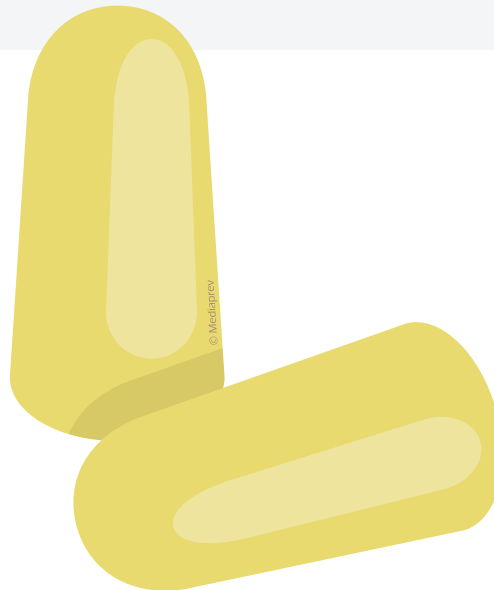


PROTECTION AUDITIVE

LES BOUCHONS D'OREILLES FAÇONNÉS PAR L'UTILISATEUR

Ils sont à **usage unique** ou à réutilisation limitée.

Ils doivent être stockés dans de bonnes conditions **hygiéniques**.



PROTECTION AUDITIVE

LES BOUCHONS D'OREILLES RÉALISÉS SUR MESURE

Ces bouchons sont **moulés** à la forme de l'oreille de l'utilisateur et généralement conçus de façon à amplifier certaines fréquences et en atténuer d'autres.

Ainsi ils permettent également de **communiquer facilement** dans un environnement bruyant.

PROTECTION RESPIRATOIRE

Compte tenu de la **pénibilité** qu'il engendre, le recours à un appareil de protection respiratoire ne doit se faire que dans certaines situations courtes ou exceptionnelles pour lesquelles il n'est pas possible de faire appel aux techniques de protection collective ou lorsque ces techniques sont insuffisantes.



PROTECTION RESPIRATOIRE

On distingue
deux grandes familles
d'appareils de protection
respiratoire :

PROTECTION RESPIRATOIRE

Les appareils filtrants

Ils purifient l'air par filtration et ne doivent jamais être utilisés en cas d'atmosphère pauvre en oxygène.

Les appareils isolants

Ils sont alimentés en air respirable par un dispositif d'apport d'air ; une pièce faciale bien ajustée assure l'étanchéité vis-vis de l'atmosphère ambiante : elle peut être du type demi-masque, masque complet, casque, cagoule, ensemble embout buccal (évacuation).



PROTECTION RESPIRATOIRE

Leur utilisation
doit être **appropriée**
aux concentrations et
à la nature des
produits.



PROTECTION RESPIRATOIRE

Le choix des EPI
des voies respiratoires
se fait en fonction
des **conditions
d'utilisation** :

PROTECTION RESPIRATOIRE

La teneur en **oxygène** ($< 17\%$)

La nature et la concentration des **polluants** (> 2000 fois la valeur limite et si > 30 à 50 fois la valeur limite pour les gaz et poussières de toxicité aiguë)

Les **caractéristiques toxicologiques** des polluants

La **dimension des particules** dans le cas d'un aérosol

PROTECTION RESPIRATOIRE

Les **conditions** de température et d'humidité

L'**activité physique** de l'utilisateur

La **durée** du travail à effectuer

Les **conditions d'accès** à la zone de travail

PROTECTION RESPIRATOIRE

DANS LES CAS D'URGENCE

Incendie



Intervention
d'urgence sur
fuite gazeuse



Évacuation
des **zones**
contaminées





PROTECTION RESPIRATOIRE

LES APPAREILS FILTRANTS

Ils épurent
l'air ambiant par
l'intermédiaire
d'un **filtre**.



PROTECTION RESPIRATOIRE

LES APPAREILS FILTRANTS

Il existe
différents types
d'appareils filtrants :

PROTECTION RESPIRATOIRE

LES APPAREILS FILTRANTS

Le masque **anti-poussière**

Le **demi-masque filtrant**

Le **demi-masque**

Le masque **complet**

Les appareils à **ventilation assistée**



PROTECTION RESPIRATOIRE

LES APPAREILS FILTRANTS

Les appareils
filtrants à
filtres aérosols
(anti-poussières) sont
répartis en **trois**
classes :

PROTECTION RESPIRATOIRE

LES APPAREILS FILTRANTS

CLASSE I

Protègent contre les aérosols solides et ou liquides **sans toxicité spécifique**

CLASSE II

Protègent contre les aérosols solides et ou liquides **dangereux ou irritants** (carbonate de nickel, dioxyde de manganèse)

CLASSE III

Protègent contre les aérosols solides et ou liquides **toxiques** (béryllium, chrome, amiante, particules radio-actives)



PROTECTION RESPIRATOIRE

LES APPAREILS FILTRANTS

Les appareils
filtrants à filtres
anti-gaz sont répartis
en **trois classes de
capacité de
piégeage :**



PROTECTION RESPIRATOIRE

LES APPAREILS FILTRANTS

**CLASSE
I**

Faible capacité

**CLASSE
II**

Moyenne capacité

**CLASSE
III**

Grande capacité



PROTECTION RESPIRATOIRE

LES APPAREILS FILTRANTS

Et en **plusieurs types** en fonction du gaz qu'ils arrêtent.



PROTECTION RESPIRATOIRE

LES APPAREILS FILTRANTS

Type	Couleur	Utilisation
A		Produits organiques à point d'ébullition supérieur à 65°C
B		Gaz et vapeurs inorganiques sauf le monoxyde de carbone (CL ₂ , Br ₂ , H ₂ S, HCN...)
E		Dioxyde de soufre et autres gaz et vapeurs acides (HCL ...)
K		Ammoniac et dérivés organiques nitrés
HgP3		Vapeurs de mercure
NOP3		Oxydes d'azote
AX		Produits organiques à point d'ébullition inférieur à 65°C
SX		Composés organiques spécifiques désignés par le fabricant



PROTECTION RESPIRATOIRE

LE MASQUE ANTI-POUSSIÈRE

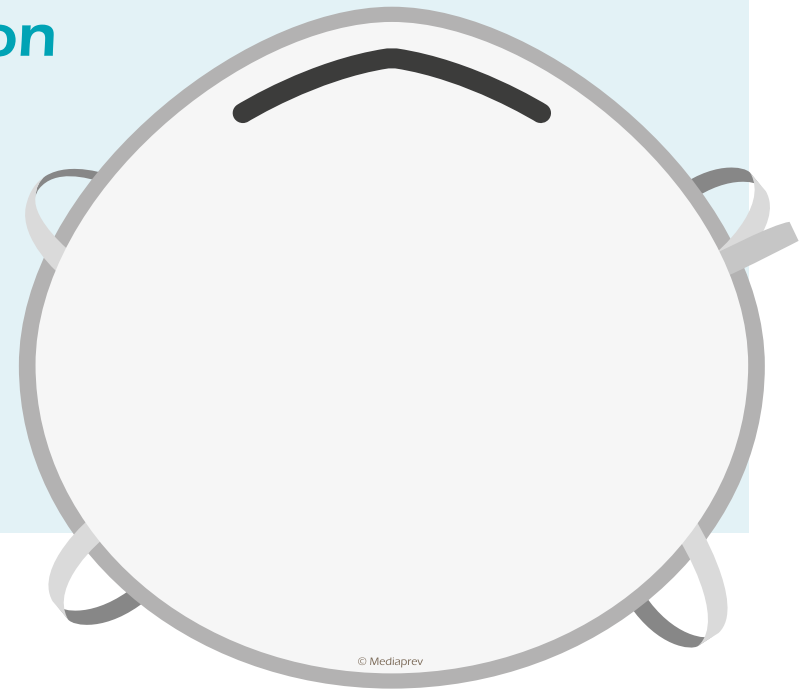
Il s'utilise
en cas de forte
concentration en
particules et poussières
(exemple : lors de
manipulation de sac
de poudre).

PROTECTION RESPIRATOIRE

LE MASQUE ANTI-POUSSIÈRE

**Masque
FFP1**
(Filtre à 80 %)

Contre les **poussières non toxiques** (0,2 à 5 μ m) :
silice, schiste, métaux
ferreux, coton, kaolin,
graphite, soufre...

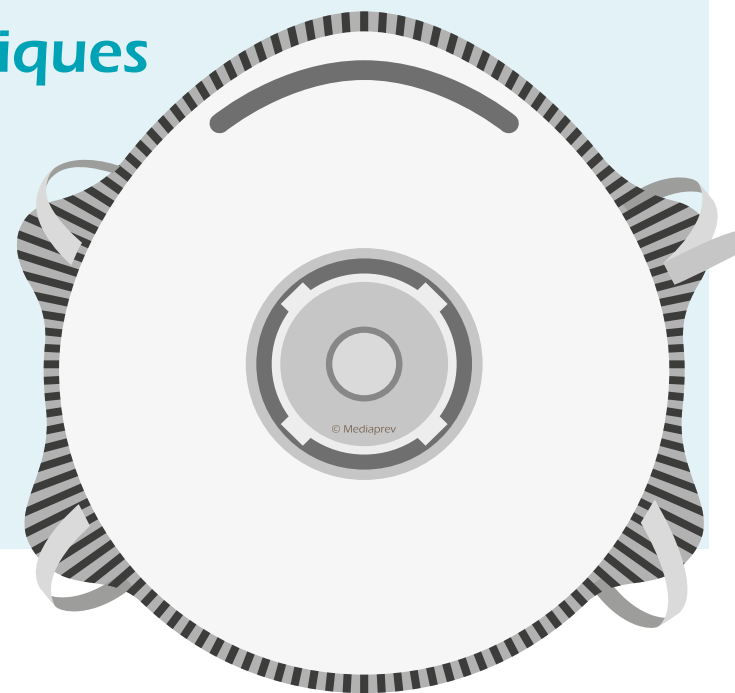


PROTECTION RESPIRATOIRE

LE MASQUE ANTI-POUSSIÈRE

**Masque
FFP2 S et/ou L**
(Filtre à 94 %)

Contre les **poussières toxiques**
($< 0,2 \mu\text{m}$) : résine
polyester (ponçage),
bois, plomb, nickel,
fibres minérales...

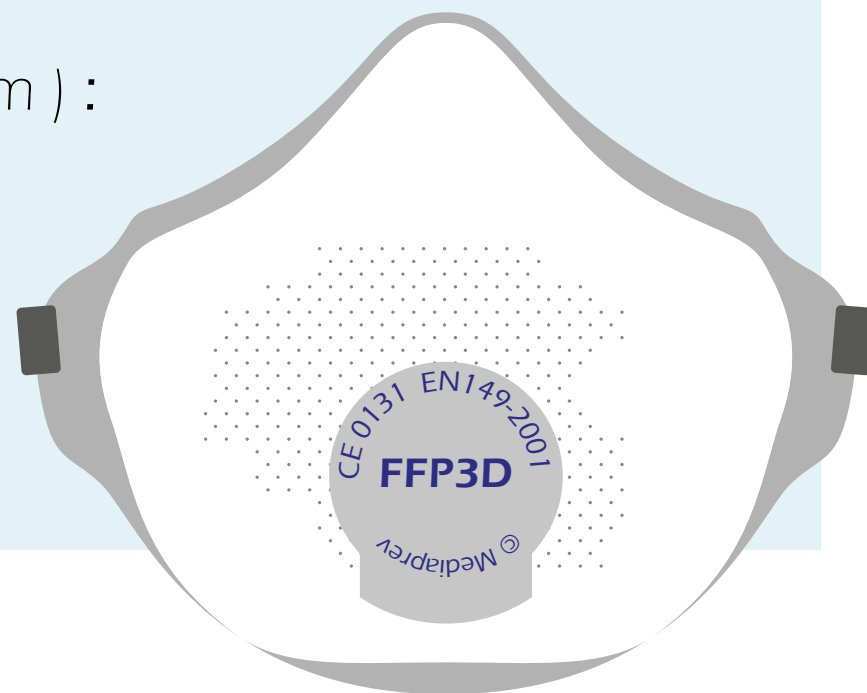


PROTECTION RESPIRATOIRE

LE MASQUE ANTI-POUSSIÈRE

**Masque
FFP3 S et/ou L**
(Filtre à 99,95 %)

Contre les **poussières
très toxiques** ($< 0,2 \mu\text{m}$) :
Béryllium, arsenic,
uranium, amiante,
cadmium, fibre
céramique...



PROTECTION RESPIRATOIRE

LE MASQUE À CARTOUCHES

Il s'utilise en cas de forte concentration en **produits volatils**, mais aussi en cas de forte concentration en produits chimiques **toxiques ou corrosifs** (exemple : lors de manipulations de solvants).



PROTECTION RESPIRATOIRE

LE DEMI-MASQUE FILTRANT

Ce type d'appareil peut être filtrant contre les **aérosols solides et liquides**, **les gaz** ou **combiné** contre les gaz et les aérosols.





PROTECTION RESPIRATOIRE

LE DEMI-MASQUE

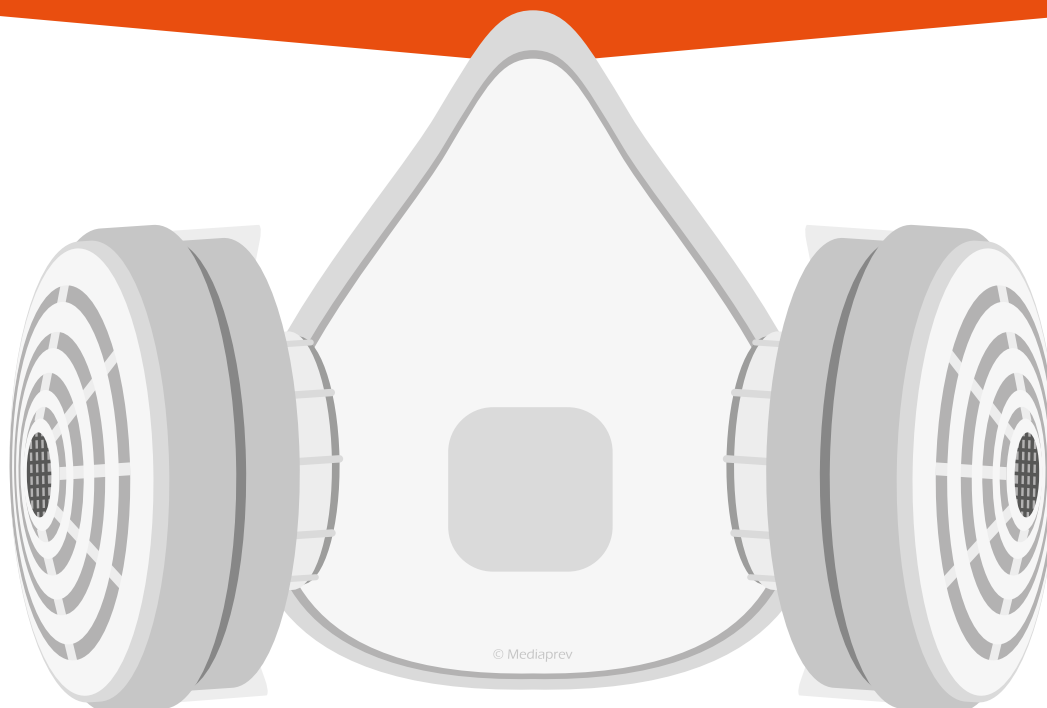
Il est destiné à
recevoir un **filtre**
ou un dispositif
d'apport d'air.



PROTECTION RESPIRATOIRE

LE DEMI-MASQUE

Demi-masque jetable avec deux filtres latéraux
au charbon actif



© Mediaprev



PROTECTION RESPIRATOIRE

LE MASQUE COMPLET

Il est destiné à
recevoir un **filtre**
ou un système
d'apport d'air.



PROTECTION RESPIRATOIRE

LE MASQUE COMPLET

Masque complet **panoramique**



PROTECTION RESPIRATOIRE

LES APPAREILS À VENTILATION ASSISTÉE

Il sont constitués d'une **protection faciale** (coiffe, cagoule, pare-visage, écran de soudage, casque ou casquette) ainsi que d'une **unité filtrante** montée à la ceinture, d'un moteur-ventilateur et d'une batterie.



PROTECTION RESPIRATOIRE

LES APPAREILS ISOLANTS

Il s'utilise
en zone à **faible**
teneur ou sans
oxygène (15 %).

Exemple :
lors du nettoyage
des cuves en
milieu clos



PROTECTION RESPIRATOIRE

LES APPAREILS ISOLANTS

Les appareils
respiratoires isolants
nécessitent notamment
un **contrôle** avant
chaque utilisation.



PROTECTION RESPIRATOIRE

LES APPAREILS ISOLANTS

Ils sont
alimentés en air ou
en oxygène depuis
une source **non
contaminée.**

Ils sont
constitués d'une
pièce faciale et d'un
**dispositif d'apport
d'air respirable.**

PROTECTION RESPIRATOIRE

LES APPAREILS ISOLANTS

Il existe **deux types** d'appareils isolants :

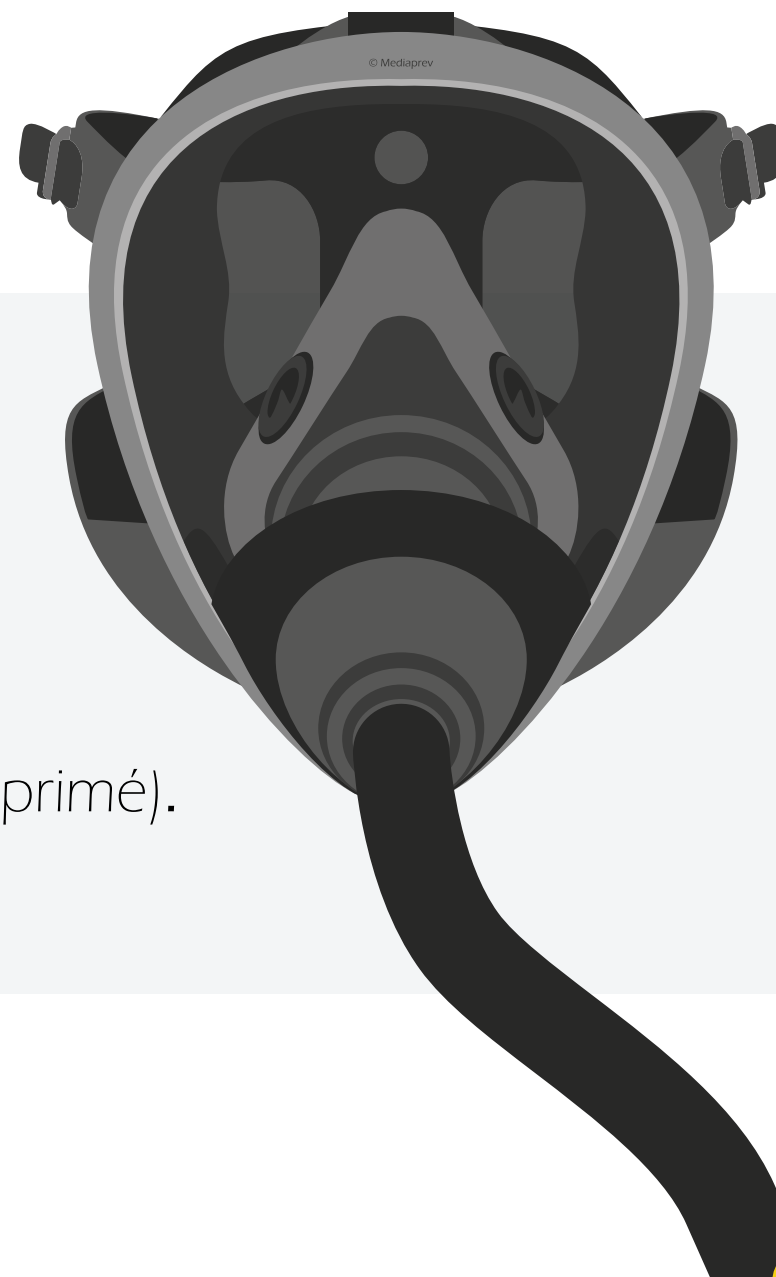
Les appareils **non autonomes**

Les appareils **autonomes**

PROTECTION RESPIRATOIRE

LES APPAREILS NON AUTONOMES

L'utilisateur est raccordé à une source d'air respirable par l'intermédiaire d'un **tuyau** qui peut être relié à une zone où l'air est respirable (appareil à air libre) ou à une source d'air comprimé (appareil à adduction d'air comprimé).



PROTECTION RESPIRATOIRE

LES APPAREILS NON AUTONOMES

Les appareils à **air libre** peuvent être à assistance motorisée ou non assistée.

Ils sont utilisés pour des travaux statiques avec un risque de **pollution localisé**.



PROTECTION RESPIRATOIRE

LES APPAREILS NON AUTONOMES

Les appareils à **adduction d'air comprimé** peuvent être à débit continu, à la demande, ou à la demande à pression positive.

Ils sont utilisés pour des travaux mobiles avec un risque de **pollution diffuse ou mal localisée** autour du poste de travail.



PROTECTION RESPIRATOIRE

LES APPAREILS AUTONOMES

Les **appareils à air comprimé** peuvent être, à la demande, à pression positive.

Ils sont nommés à circuit ouvert si l'air est rejeté dans l'atmosphère.

Les **appareils à circuit fermé ou à oxygène comprimé** éliminent le dioxyde de carbone et la vapeur de l'air expiré grâce à un dispositif interne à l'appareil.

Les appareils à génération d'oxygène sont utilisés pour l'évacuation ou la survie.



PROTECTION RESPIRATOIRE

LES APPAREILS AUTONOMES

L'utilisateur
porte la source
d'air ou d'oxygène
avec l'appareil.

PROTECTION RESPIRATOIRE

LES APPAREILS AUTONOMES

Appareil respiratoire isolant composé d'un masque complet, d'un dosseret avec support de bouteille intégré, d'un détendeur HP avec soupape de sécurité et avertisseur, d'un manomètre et d'un tuyau moyenne pression avec soupape à la demande



PROTECTION RESPIRATOIRE

LES APPAREILS AUTONOMES À CIRCUIT FERMÉ AUTO-SAUVETEUR

Il protège
l'intervenant du
risque d'asphyxie
et du **risque**
toxique.

Il est porté
par le salarié lors de
son intervention et
doit être mis en cas
d'alarme du détecteur
de gaz.

PROTECTION RESPIRATOIRE

LES APPAREILS AUTONOMES À CIRCUIT FERMÉ AUTO-SAUVETEUR

Il est **interdit de travailler** avec un auto-sauveteur : il permet au salarié d'évacuer en sécurité.





PROTECTION RESPIRATOIRE

LES APPAREILS AUTONOMES À CIRCUIT OUVERT ET À AIR COMPRIMÉ



PROTECTION RESPIRATOIRE

LES APPAREILS AUTONOMES À CIRCUIT OUVERT ARICO

L'air est
expiré à l'extérieur
par la **soupape
d'expiration.**

PROTECTION RESPIRATOIRE

LES APPAREILS AUTONOMES À CIRCUIT OUVERT ARICO

Ils permettent au salarié d'intervenir dans des
atmosphères à risque :

D'asphyxie : $< \text{à } 19\% \text{ d'O}_2$

Toxique : concentration $> \text{à } 0,5\% \text{ de gaz toxiques}$

PROTECTION RESPIRATOIRE

LES APPAREILS AUTONOMES À CIRCUIT OUVERT ARICO

Il existe **deux types** d'appareils :

Circuit **continu**

Soupape **à la demande**

PROTECTION RESPIRATOIRE

LE CHOIX DES FILTRES

Le choix des filtres d'un appareil filtrant et de leur classe d'efficacité doit être adapté à la **nature de la pollution** :

Les filtres **anti-aérosols**

Les filtres **anti-gaz**

PROTECTION RESPIRATOIRE

LES FILTRES ANTI-AÉROSOLS

Il existe
trois classes
d'efficacité pour
les filtres anti-aérosols
selon leurs performances
de filtration vis-à-vis d'un
aérosol composé de
particules dont le
diamètre médian
est de $0,6 \mu\text{m}$:

PROTECTION RESPIRATOIRE

LES FILTRES ANTI-AÉROSOLS

Classe P1 Faible efficacité	Protège contre les particules solides grossières sans toxicité spécifique
Classe P2 Efficacité moyenne	Protège contre les aérosols solides et /ou liquides indiqués dangereux ou irritants
Classe P3 Haute efficacité	Protège contre les aérosols solides et /ou liquides toxiques

PROTECTION RESPIRATOIRE

LES FILTRES ANTI-AÉROSOLS

Ils vont progressivement **se colmater** et donc opposer une résistance de plus en plus élevée au passage de l'air.

Ainsi, à l'utilisation, c'est la **gêne respiratoire** due au colmatage qui va définir le temps d'utilisation d'un filtre et sa fréquence de remplacement.



PROTECTION RESPIRATOIRE

LE FILTRE ANTI-GAZ

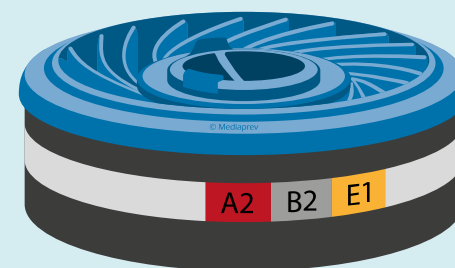
Il existe
**trois classes de
filtres** de protection
respiratoire anti-gaz
définies selon leur
capacité de
piégeage :

PROTECTION RESPIRATOIRE

LE FILTRE ANTI-GAZ

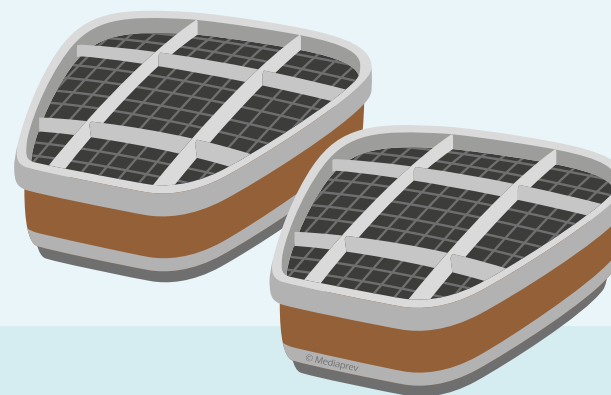
Classe 1

Faible capacité
(galette)



Classe 2

Capacité moyenne
(cartouche)



Classe 3

Grande capacité
(bidon)





PROTECTION RESPIRATOIRE

LE FILTRE ANTI-GAZ

On distingue
différents types de
filtres anti-gaz selon la
nature des gaz ou des
vapeurs vis-à-vis
desquels ils sont
destinés à agir.



PROTECTION RESPIRATOIRE

LE FILTRE ANTI-GAZ

Type	Couleur	Utilisation
A		Gaz et vapeurs organiques dont le point d'ébullition est supérieur à 65° C
B		Gaz et vapeurs inorganiques (sauf le monoxyde de carbone)
E		Dioxyde de soufre et autres gaz et vapeurs acides
K		Ammoniac et dérivés organiques aminés
NOP3	Bleu + blanc	Oxydes d'azote
AX		Composés organiques à bas point d'ébullition (< 65°C)
SX		Composés spécifiques désignés par le fabricant
P		Particules, poussières et aérosols (classe P1, P2, P3)

PROTECTION RESPIRATOIRE

LE FILTRE ANTI-GAZ

Il peut être **spécifique à un gaz** ou à une famille de gaz ou de vapeurs.

Dans le cas contraire, le filtre anti-gaz est dit **mixte**.

Face à une même concentration ambiante en gaz ou vapeurs, un filtre de classe 3 aura une **autonomie d'utilisation** plus longue qu'un filtre de classe 2 et, a fortiori, qu'un filtre de classe 1.

PROTECTION RESPIRATOIRE

LE FILTRE ANTI-GAZ

Il doit
normalement n'être
utilisé **qu'une
seule fois**.

Si toutefois
sa capacité est suffisante
pour qu'il soit réutilisé,
il doit l'être vis-à-vis
du **même gaz**.

PROTECTION RESPIRATOIRE

LE FILTRE ANTI-GAZ

Il n'existe pas à l'heure actuelle de système fiable qui permette de détecter la **saturation** d'un filtre anti-gaz.

Le matériau filtrant **se sature progressivement** au fur et à mesure de l'exposition aux polluants jusqu'au moment où tous les sites absorbants du matériau sont occupés.

Le filtre devient alors **inopérant** et laisse passer la totalité des polluants auxquels il est exposé.

PROTECTION RESPIRATOIRE

LE FILTRE ANTI-GAZ

Pour les produits odorants, les filtres doivent être changés dès que l'utilisateur **perçoit l'odeur du produit**.

Pour les produits inodores, il est nécessaire de prévoir des **remplacements systématiques** dont la périodicité sera déterminée en fonction de la concentration du produit utilisé et de sa fréquence d'utilisation.

La **date limite d'utilisation** est indiquée sur le filtre anti-gaz.



PROTECTION RESPIRATOIRE

Quelques
**exemples de protection
respiratoires** à mettre
en œuvre en fonction
des activités

PROTECTION RESPIRATOIRE

Exposition à des gaz	
Exemple d'application	Type de masques conseillés
Application de peintures sans isocyanates	Demi masque ou masque complet avec cartouche de type A1 Demi masque à filtres intégrés de type FFA1P1 Appareil à ventilation assistée de type A2P
Pulvérisation de peintures sans isocyanates	Demi masque ou masque complet avec cartouche de type A1P2 Demi masque à filtres intégrés de type FFA2P2 Appareil à ventilation assistée de type A2P
Pulvérisation de produits phytosanitaires	Demi masque ou masque complet avec cartouche de type A2P3 Appareil à ventilation assistée de type A2P
Nettoyage avec une solution à base d'ammoniac	Demi masque ou masque complet avec cartouche de type K1



PROTECTION RESPIRATOIRE

Exposition à des gaz

Exemple d'application

Type de masques conseillés

Manipulation d'une solution à base de chlore

Demi masque ou masque complet avec cartouche de type ABE1P2

Soudage

Pièce filtrante (masque antipoussière) de type ABE1P2

Amiante

(en faible concentration. Par exemple : amiante-ciment)

Masque avec cartouche de type P3



PROTECTION DES MAINS

Les **gants**
constituent un
équipement de protection
individuelle indispensable
dans de nombreux
domaines.

PROTECTION DES MAINS

Pour les gants, **certains matériaux** sont privilégiés en fonction de l'usage retenu :

Du **latex** pour les produits chimiques

Du **néoprène** pour les acides et certains solvants

Du **nitrile** pour les agressions mécaniques et les hydrocarbures...



PROTECTION DES MAINS

De même,
les coutures des
chaussures ou des
jugulaires des casques
sont étudiées de
manière à **éviter les
frottements.**



PROTECTION DES MAINS

Il existe
différents types de gants en fonction des activités et des risques encourus :

PROTECTION DES MAINS

- ▶ Gants de protection contre les **risques minimes**
- ▶ Gants de protection contre les **risques mécaniques**
- ▶ Gants de protection contre la **coupure par impact**
- ▶ Gants de protection pour **l'utilisation de couteaux à main**
- ▶ Gants de protection contre la **chaleur et/ou le feu**
- ▶ Gants de protection pour **soudeurs**
- ▶ Gants de protection contre les **produits chimiques**
- ▶ Gants en matériaux isolants pour **travaux électriques**

PROTECTION DES MAINS CONTRE LES RISQUES MINIMES

Agressions mécaniques dont les effets sont superficiels (gants de jardinage...)

Action des **produits d'entretien peu nocifs** dont les effets sont facilement réversibles (gants de protection contre les solutions détergentes diluées...)

Manipulation de pièces chaudes n'exposant pas à une température supérieure à 50°C, ni à des chocs dangereux

PROTECTION DES MAINS

CONTRE LES RISQUES MINIMES

Conditions atmosphériques qui ne sont ni exceptionnelles ni extrêmes

Petits chocs et vibrations n'affectant pas les parties vitales du corps et qui ne peuvent pas provoquer des lésions irréversibles

Rayonnement **solaire**



PROTECTION DES MAINS

CONTRE LES RISQUES MÉCANIQUES

Il existe
un **classement**
de performance
des gants de protection
aux caractéristiques
mécaniques
suivantes :

PROTECTION DES MAINS

CONTRE LES RISQUES MÉCANIQUES

1Résistance à la **perforation** (4 niveaux)**2**Résistance à **l'abrasion** (4 niveaux)**3**Résistance à la **coupure par tranchage** (5 niveaux)**4**Résistance à la **déchirure** (4 niveaux)



PROTECTION DES MAINS

CONTRE LES RISQUES MÉCANIQUES

Les niveaux
de performance
sont classés dans un
ordre **croissant**.

PROTECTION DES MAINS CONTRE LA COUPURE PAR IMPACT

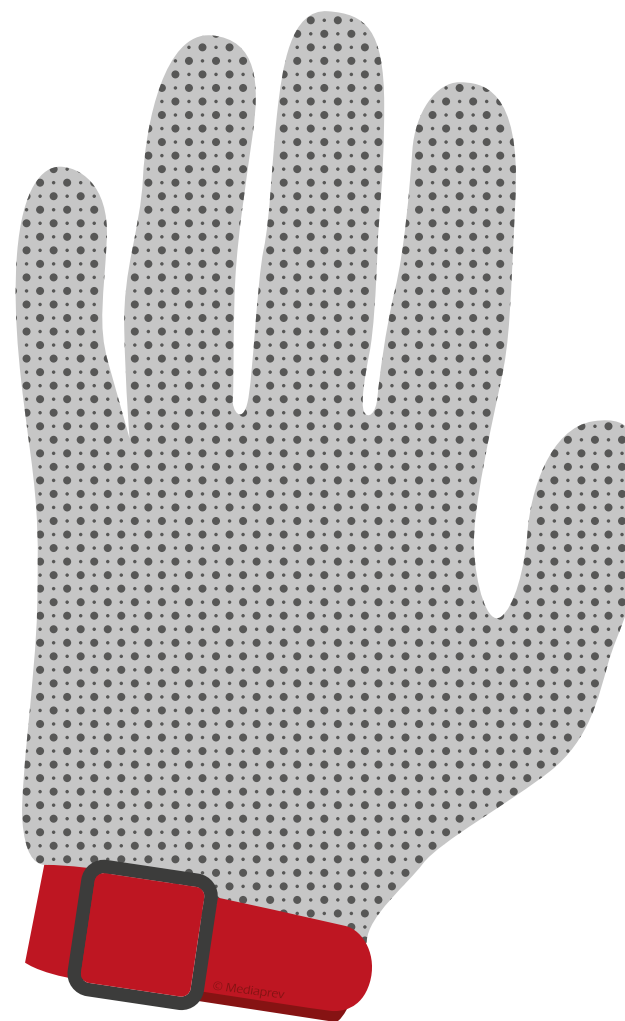
Les
gants en cuir
protègent des
risques de brûlure
et de coupure.



PROTECTION DES MAINS

GANTS DE PROTECTION POUR L'UTILISATION DE COUTEAUX À MAIN

En **écaille**
métallique ou de
type cotte de mailles,
ils sont notamment utilisés
par les bouchers et toutes
personnes ayant un
risque de coupure.



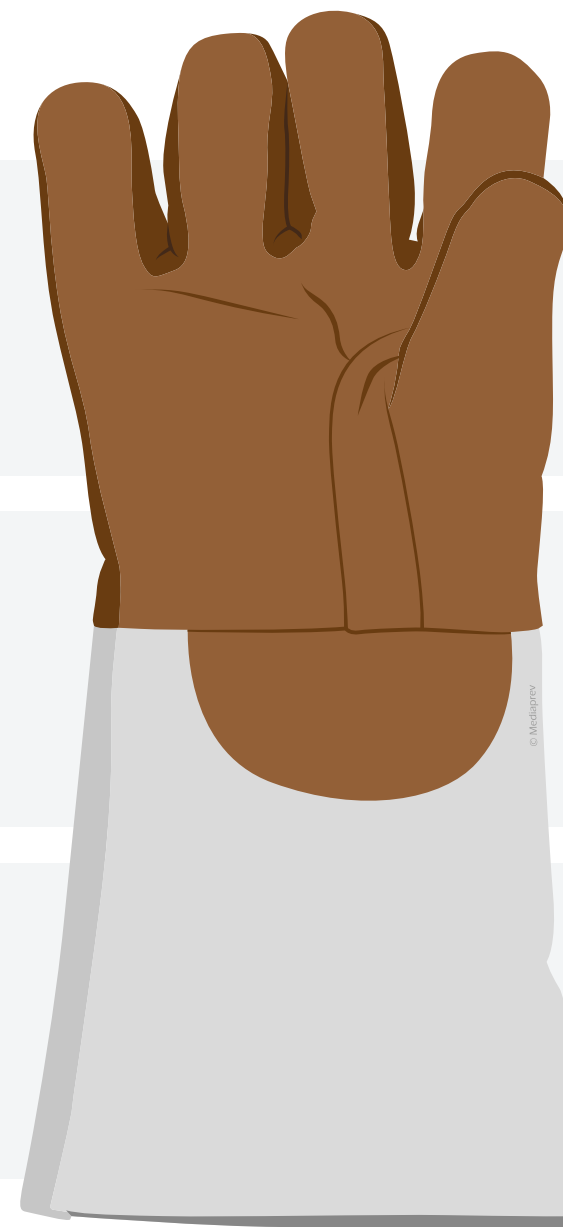
PROTECTION DES MAINS

GANTS DE PROTECTION THERMIQUE

Pour les personnes travaillant dans la **chaleur**
(Pompiers, métallurgistes, soudeurs)

Pour les personnes travaillant dans le **froid**
(frigoristes, travailleurs dans les pays froids,
manipulateurs d'azote ou d'hélium liquide)

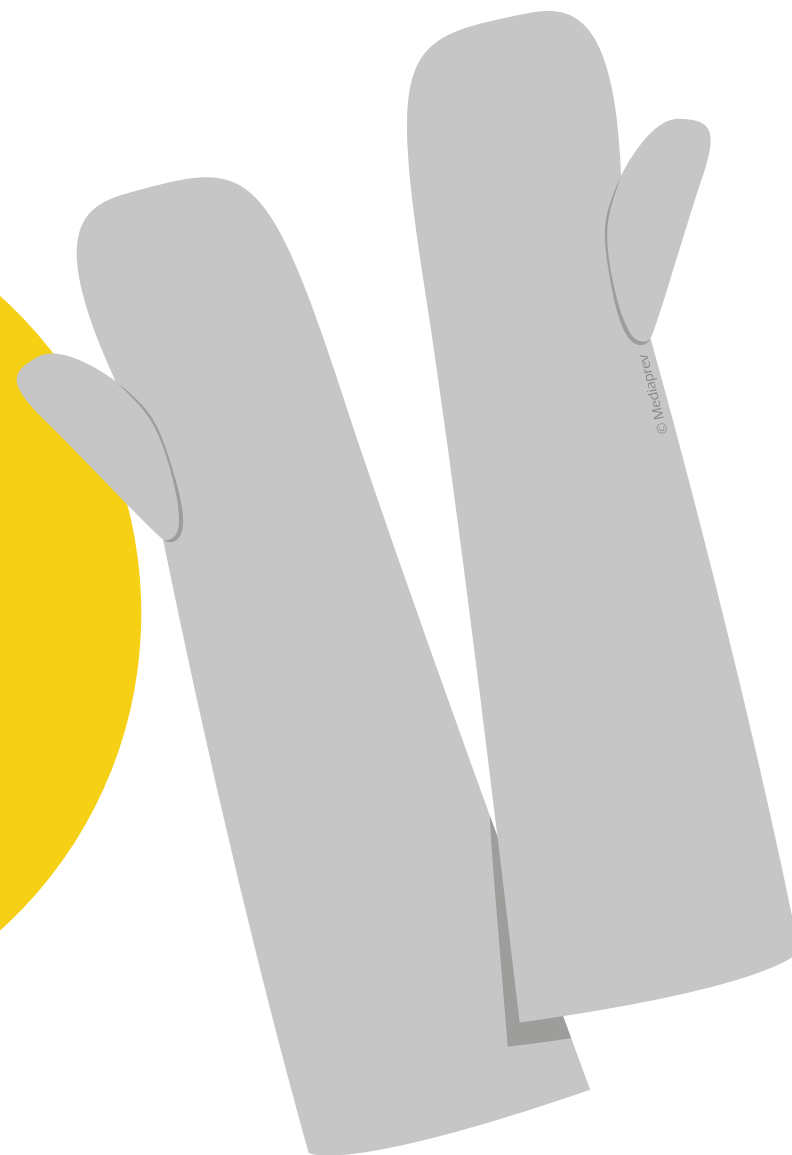
Gants de **cuisine**
(en tissu épais, parfois en kevlar)



PROTECTION DES MAINS

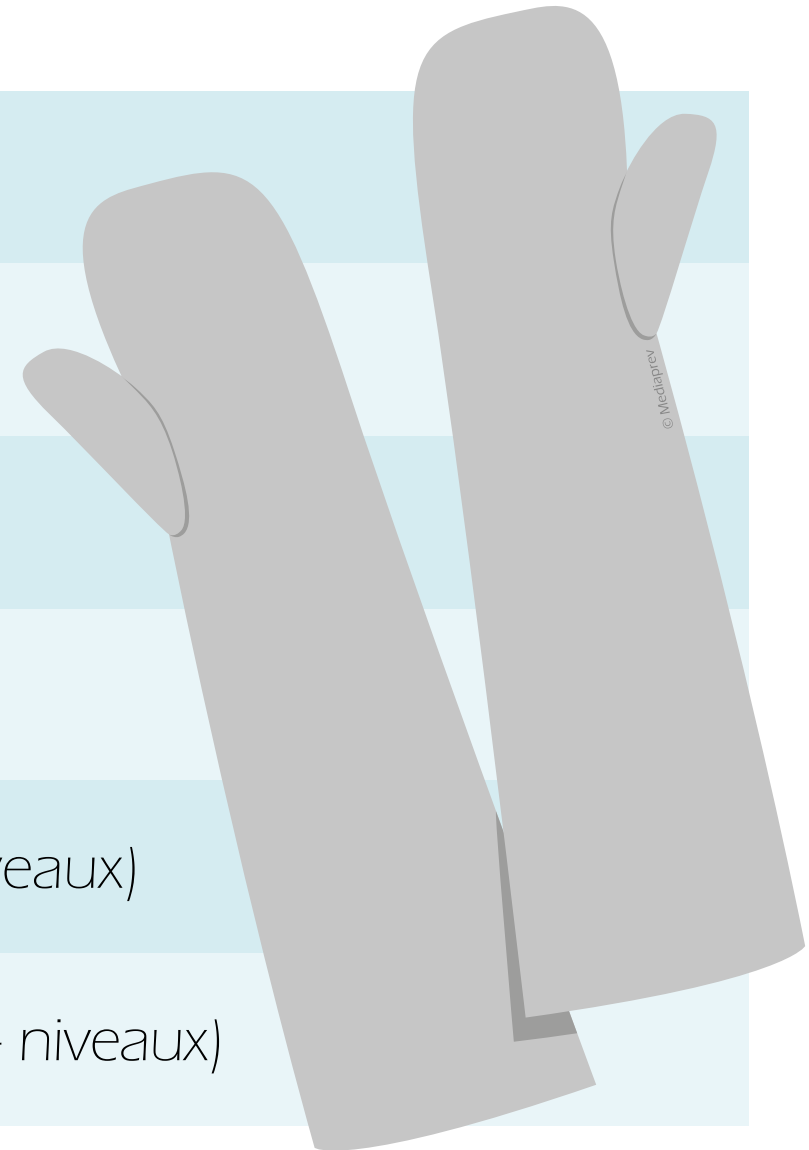
GANTS DE PROTECTION THERMIQUE

Il existe un
**classement de
performance** pour
les caractéristiques
thermiques
suivantes :



PROTECTION DES MAINS

GANTS DE PROTECTION THERMIQUE

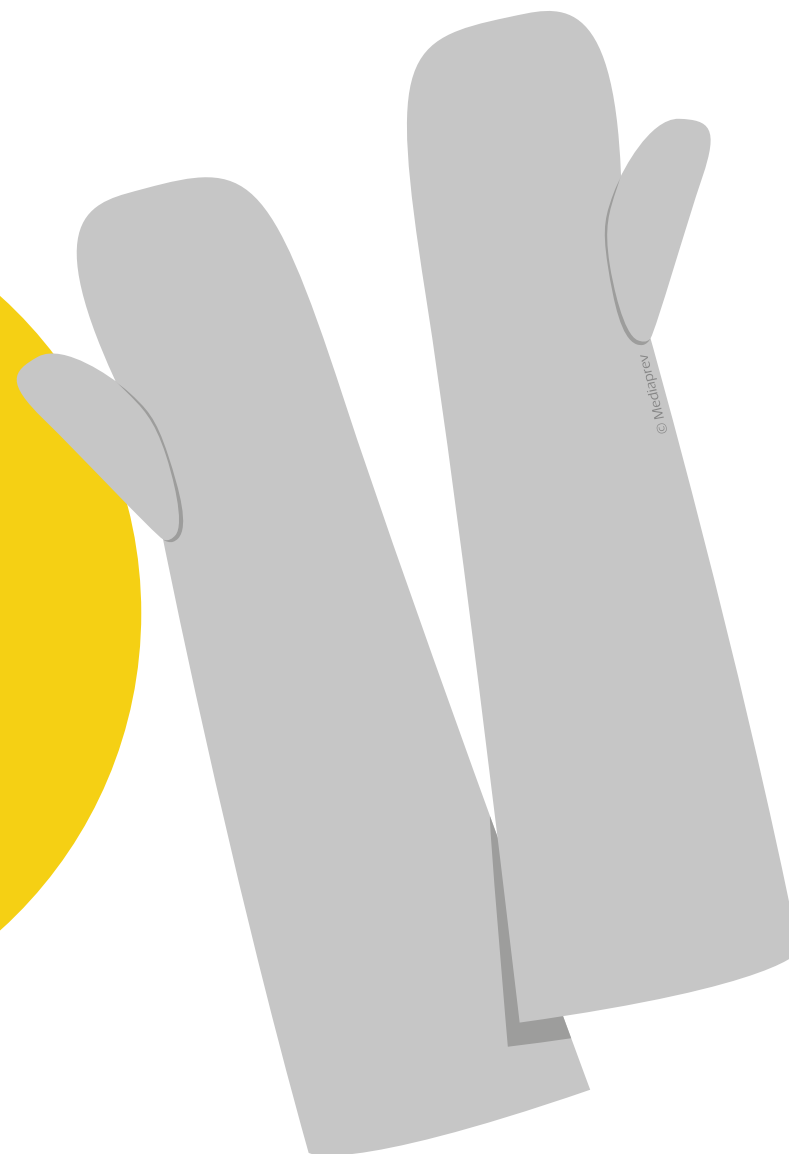
1Comportement au **feu** (4 niveaux)**2**Chaleur de **contact** (4 niveaux)**1**Chaleur **convective** (4 niveaux)**X**Chaleur **radiante** (4 niveaux)**1**Petites projections de **métal fondu** (4 niveaux)**X**Grosses projections de **métal en fusion** (4 niveaux)



PROTECTION DES MAINS

GANTS DE PROTECTION THERMIQUE

Les niveaux
de performance
sont classés dans un
ordre **croissant**.





PROTECTION DES MAINS POUR SOUDEURS

Gant soudeur
fleur croûte



PROTECTION DES MAINS

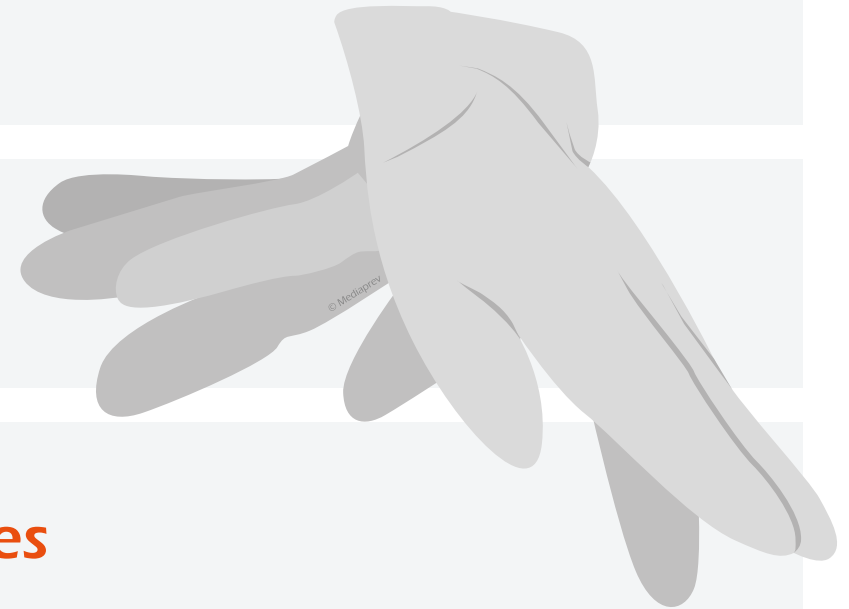
GANTS MÉDICAUX

Les **gants à usage médical** sont pour la plupart fabriqués

Soit à partir de **caoutchouc naturel**
(par exemple en latex)

Soit à partir de **caoutchouc synthétique**
(en cas d'allergie)

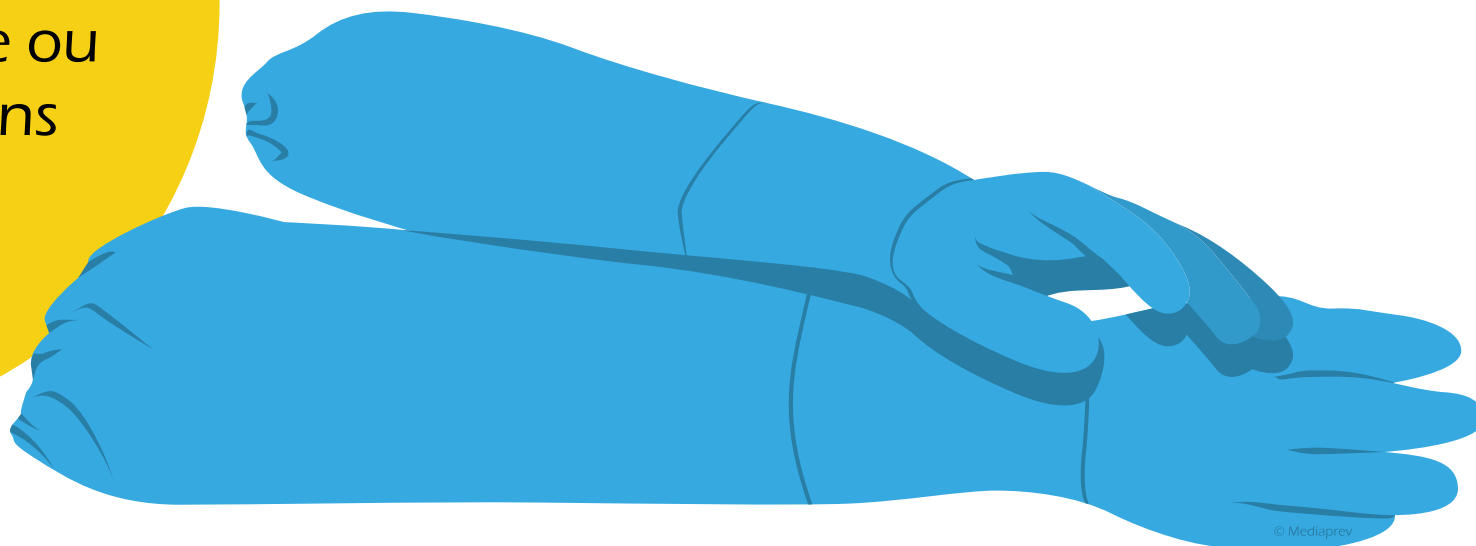
Soit à partir de **polymères thermoplastiques**



PROTECTION DES MAINS

CONTRE LES PRODUITS CHIMIQUES OU BIOLOGIQUES

Gants **en latex**,
PVC ou **nitrile** utilisés
en laboratoire, dans
l'industrie chimique ou
dans les professions
de santé



PROTECTION DES MAINS

CONTRE LES PRODUITS CHIMIQUES

La **résistance chimique** des gants de protection est définie à partir des caractéristiques suivantes (les niveaux de performance sont classés dans un ordre croissant)

Étanchéité (3 niveaux)

Résistance à la perméation (6 niveaux)

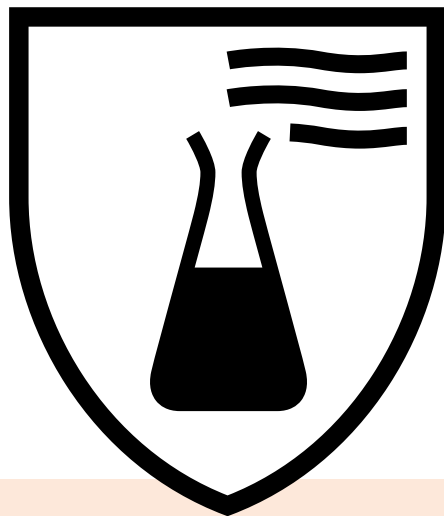


PROTECTION DES MAINS CONTRE LES PRODUITS CHIMIQUES

Les **gants synthétiques** protègent
des risques liés aux
produits chimiques.

PROTECTION DES MAINS CONTRE LES PRODUITS CHIMIQUES

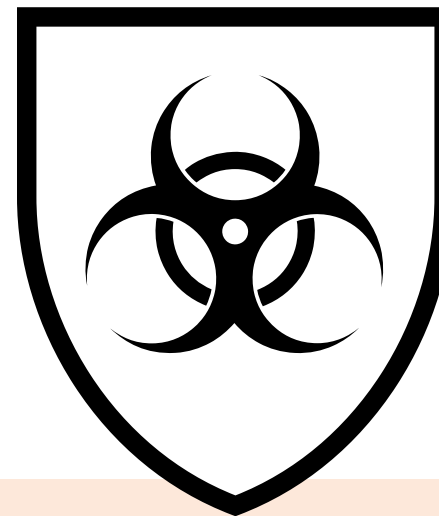
EN 374-1:2016



Protection contre
les **produits chimiques**
Types A, B et C

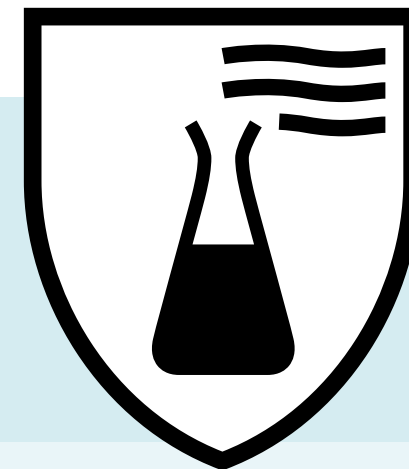
Deux
protections
chimiques

EN 374-2



Protection contre les **produits**
chimiques liquides et gazeux,
y compris aérosols liquides
et particules solides.

PROTECTION DES MAINS CONTRE LES PRODUITS CHIMIQUES

EN 374-1:2016**Type A**

Gant de protection ayant un temps de perméation **supérieur à 30 min** pour au moins **6 substances chimiques** parmi celles testées.

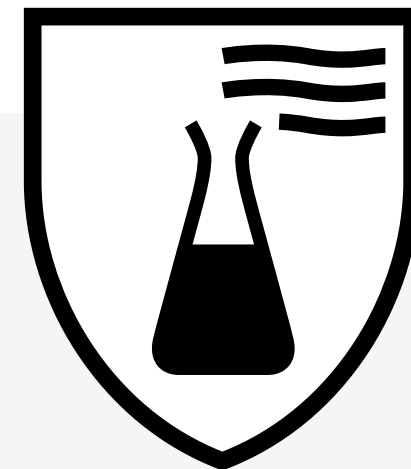
Type B

Gant de protection ayant un temps de perméation **supérieur à 30 min** pour au moins **3 substances chimiques** parmi celles testées

Type C

Gant de protection ayant un temps de perméation **supérieur à 10 min** pour au moins **1 substance chimique** parmi celles testées

PROTECTION DES MAINS CONTRE LES PRODUITS CHIMIQUES

EN 374-1:2016

Protection chimique élevée, détermination de la **résistance à la perméation** (mouvement des molécules à travers le gant) **des produits chimiques** (3mini).

Si le gant est étanche et à un niveau de performance au minimum de 2 (>30 minutes) à l'essai de perméation pour au moins 3 des produits chimiques listés (voir annexe A de la norme EN 374), il portera alors le pictogramme « **protection chimique spécifique** » accompagné des lettres correspondantes.



PROTECTION DES MAINS CONTRE LES PRODUITS CHIMIQUES

EN 374-1:2016

A	Méthanol	J	n-heptane
B	Acétone	K	Soude caustique 40%
C	Acétonitrile	L	Acide sulfurique 96%
D	Dichlorométhane	M	Acide nitrique 65%
E	Sulfure de carbone	N	Acide acétique 99%
F	Toluène	O	Ammoniaque 25%
G	Diéthylamide	P	Peroxyde d'hydrogène 30%
H	Tétrahydrofurane	S	Acide fluorhydrique 40%
I	Acétate d'éthyle	T	Formaldéhyde 37%

PROTECTION DES MAINS CONTRE LES PRODUITS CHIMIQUES

Protocole pour retirer des **gants réutilisables**

Mouiller les mains gantées à l'eau, bien **savonner** et frotter en insistant sur le dos, la paume et entre les doigts puis **rincer** abondamment.



PROTECTION DES MAINS CONTRE LES PRODUITS CHIMIQUES

Protocole pour retirer des
gants réutilisables

Tirer sur les doigts d'un gant pour le faire glisser
et tirer sur les doigts du second gant.



PROTECTION DES MAINS CONTRE LES PRODUITS CHIMIQUES

Protocole pour retirer des
gants réutilisables

Saisir d'une main les 2 gants sans toucher
l'extérieur.



PROTECTION DES MAINS CONTRE LES PRODUITS CHIMIQUES

Protocole pour retirer des
gants réutilisables

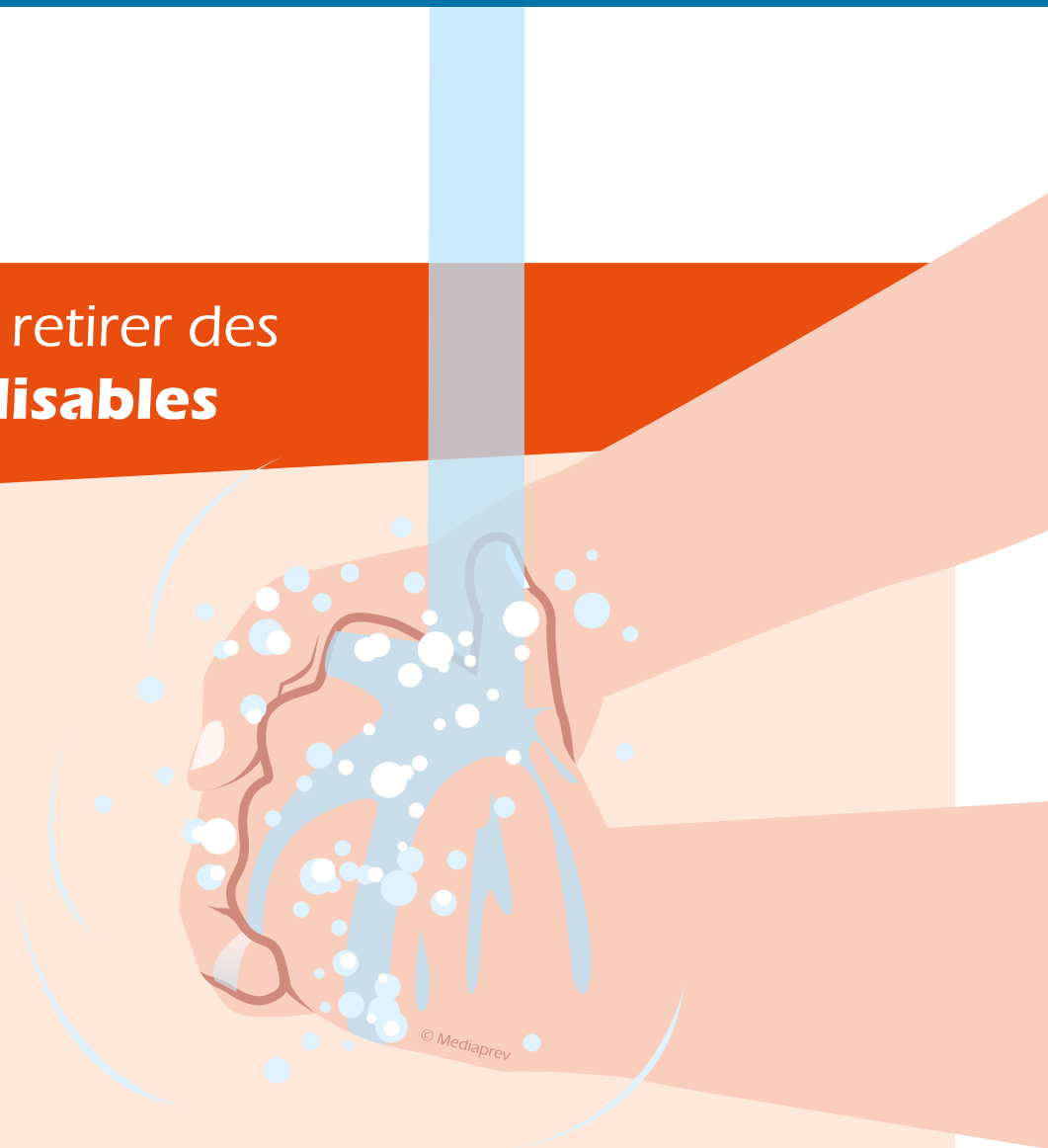
Les **suspendre** pour les faire sécher.



PROTECTION DES MAINS CONTRE LES PRODUITS CHIMIQUES

Protocole pour retirer des
gants réutilisables

Se laver les mains.



PROTECTION DES MAINS CONTRE LES PRODUITS CHIMIQUES

Protocole pour retirer des
gants jetables

Pincer le gant au niveau du poignet
en évitant de toucher la peau.



PROTECTION DES MAINS CONTRE LES PRODUITS CHIMIQUES

Protocole pour retirer des **gants jetables**

Retirer le gant et le garder au creux de la main gantée ou le jeter.



PROTECTION DES MAINS CONTRE LES PRODUITS CHIMIQUES

Protocole pour retirer des **gants jetables**

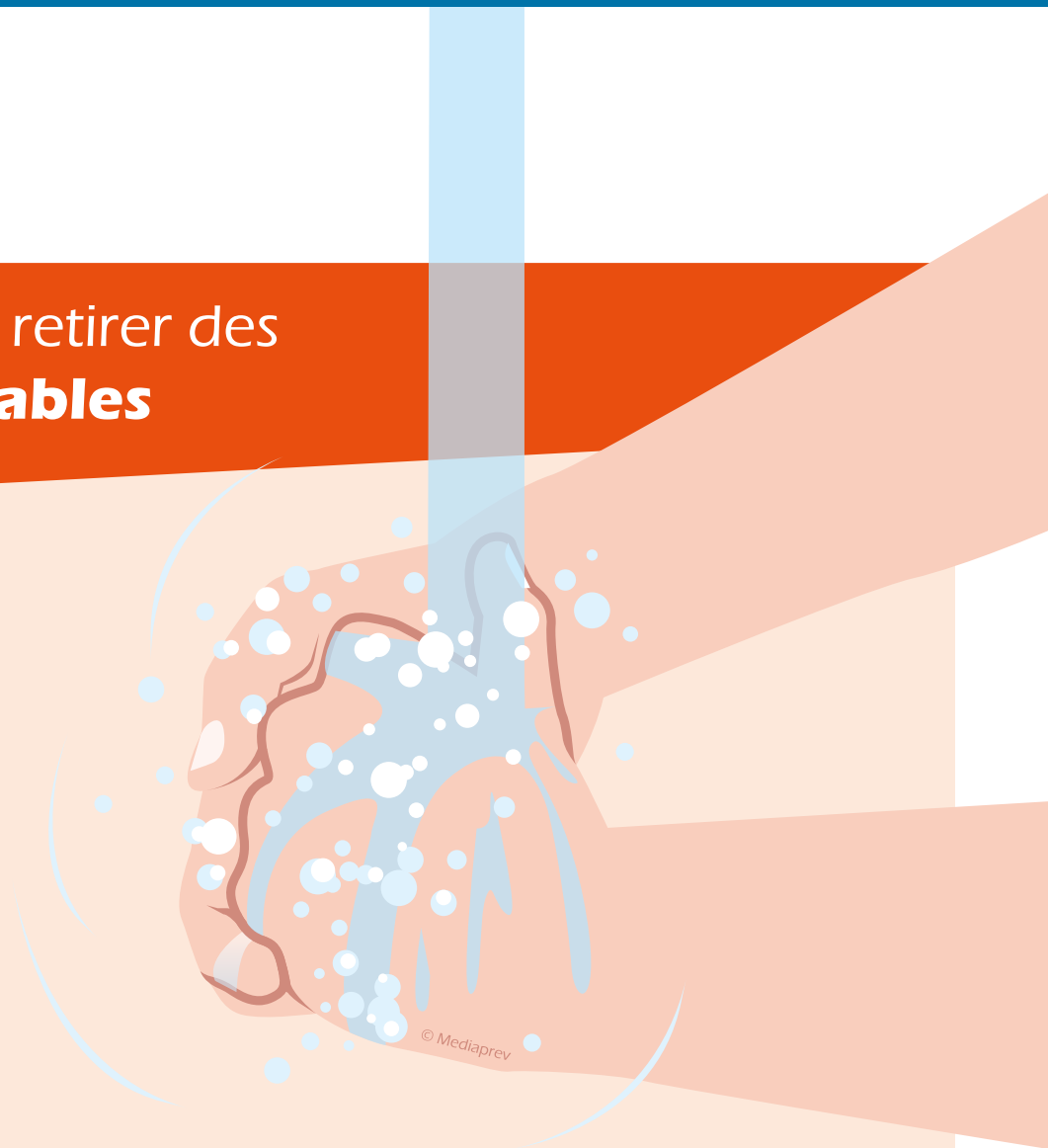
Glisser les doigts à l'intérieur du second gant en évitant de toucher l'extérieur du gant et retirer le second gant.



PROTECTION DES MAINS CONTRE LES PRODUITS CHIMIQUES

Protocole pour retirer des
gants jetables

Une fois les gants ôtés, les jeter et
se laver les mains.





PROTECTION DES MAINS CONTRE LES PRODUITS CHIMIQUES

Il est **impératif**
de se laver les mains
avant et **après**
les manipulations
malgré l'emploi de
gants.



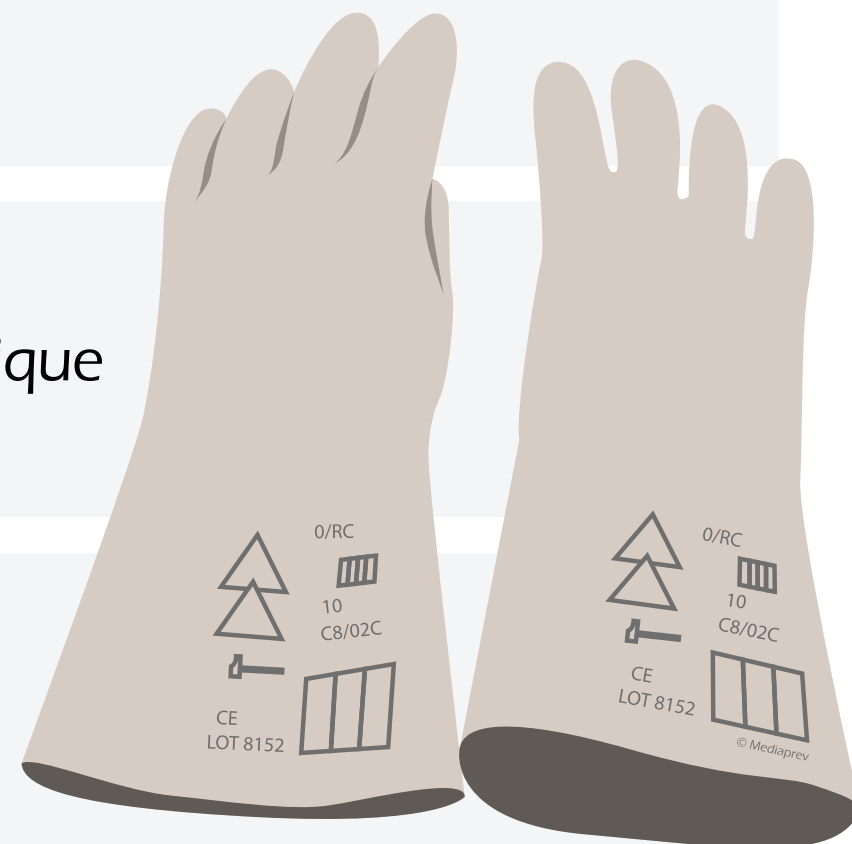
PROTECTION DES MAINS

GANTS EN MATÉRIAUX ISOLANTS POUR TRAVAUX ÉLECTRIQUES

Offrent une isolation électrique sur les **installations sous tension**.

Bonne résistance aux **microcoupures** et aux manipulations extra-fines : câblage en électronique et en électricité (montage et maintenance)...

Il existe **5 classes de gants** de caractéristiques électriques différentes, fonction des tensions maximales d'utilisation.



PROTECTION DU CORPS

- ▶ Les vêtements de **travail**
- ▶ Les vêtements et accessoires **d'hygiène**
- ▶ Les vêtements de protection **contre le froid et les intempéries**
- ▶ Les vêtements de signalisation à **haute visibilité**
- ▶ Les vêtements de protection **contre les risques mécaniques**
- ▶ Les vêtements de protection **contre les risques chimiques**
- ▶ Les vêtements de protection **contre la chaleur et la flamme**



PROTECTION DU CORPS



Les vêtements
de protection à usage
professionnel sont
classés en **huit**
familles :

PROTECTION DU CORPS



Protection contre les **intempéries**

(NF EN 342, NF EN 343, NF EN 14058)

Protection contre les **risques mécaniques**

(NF EN 381, NF EN 510, NF EN 14404, NF EN ISO 14877)

Protection contre les **flammes et chaleur**

(NF EN 531, NF EN 533, NF EN 470-1, NF EN 469, NF EN 13911, FD CEN/TR 14560)

Protection contre les **risques chimiques**

(TR 15419, NF EN 13034, NF EN 13982-1, NF EN 14605, NF EN 943-1, NF EN 943-2)



PROTECTION DU CORPS



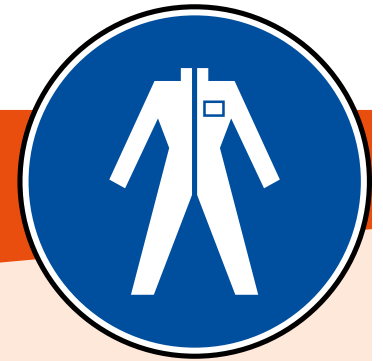
Protection contre les **agents infectieux**
(NF EN 14126)

Protection contre les **risques électrostatiques**
(NF EN 1149)

Protection contre la **contamination radioactive**
(NF EN 1073)

Protection **haute visibilité**
(NF EN 471, NF EN 1150, NF EN 13356)

PROTECTION DU CORPS



Les normes permettent de **vérifier**

Les **performances** des matériaux utilisés

Les **performances** du vêtement complet

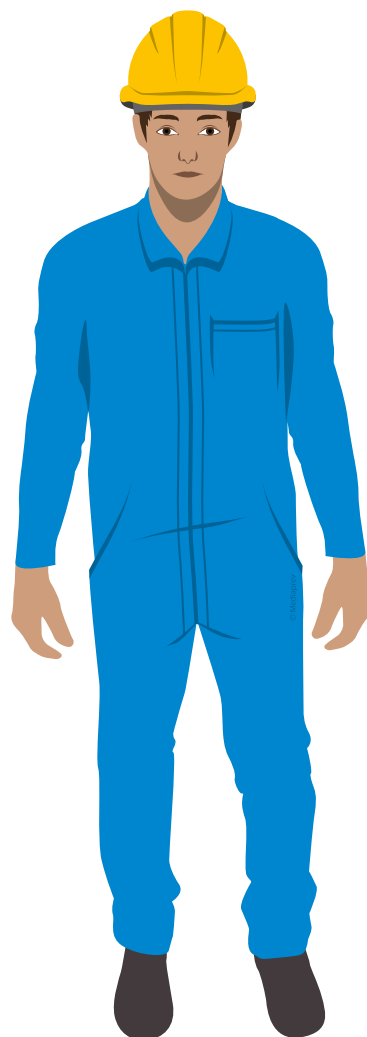
Le **confort, l'ergonomie, la conception** du vêtement

La **compatibilité** du vêtement avec d'autres EPI.



PROTECTION DU CORPS

LES VÊTEMENTS DE TRAVAIL



PROTECTION DU CORPS

LES VÊTEMENTS ET ACCESSOIRES D'HYGIÈNE



Pantalon et veste cuisine

Col officier

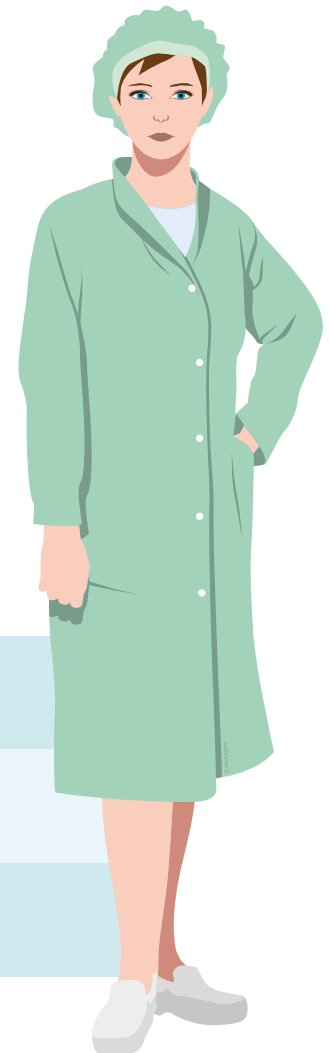
Poche portefeuille revers

Bas de manche arrondis

Charlotte et blouse polyester/coton

Fermeture par pressions

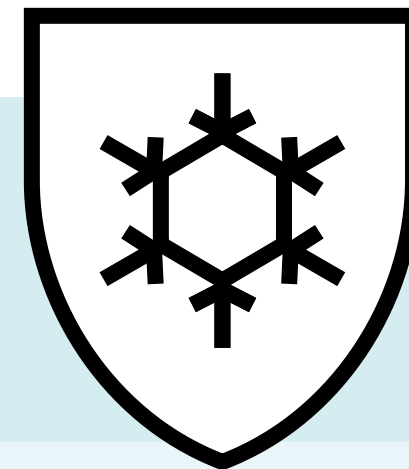
Manches longues





PROTECTION DU CORPS

VÊTEMENTS DE PROTECTION CONTRE LE FROID

EN 342**X**

(Sous-vêtement de type A ou B)
Isolation thermique

Y

(1 à 3) Perméabilité à l'air

Z

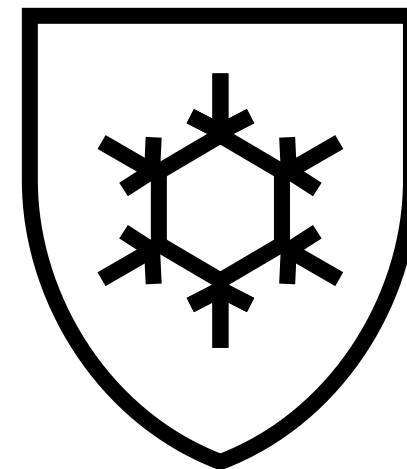
(1 à 3) Caractéristiques respiratoires

PROTECTION DU CORPS

VÊTEMENTS DE PROTECTION CONTRE LE FROID

Ils sont conçus
pour être portés lors
de travaux en plein air ou
dans les chambres froides
à des températures
inférieures à -5°C.

EN 342





PROTECTION DU CORPS

VÊTEMENTS DE PROTECTION CONTRE LES INTEMPÉRIES

EN 343



X

(1 à 3) Degré d'étanchéité à l'eau

Y

(1 à 3) Caractéristiques respiratoires

PROTECTION DU CORPS

VÊTEMENTS DE PROTECTION CONTRE LES INTEMPÉRIES

Ils sont conçus
pour protéger contre les
intempéries, le vent et le
froid à des températures
supérieures à -5°C.

EN 343





PROTECTION DU CORPS

VÊTEMENTS DE SIGNALISATION À HAUTE VISIBILITÉ

X

(1 à 3) Classe du vêtement

Y

Classe des matières réfléchissantes



PROTECTION DU CORPS

VÊTEMENTS DE SIGNALISATION À HAUTE VISIBILITÉ

Ces vêtements composés de **matériaux fluorescents** et de **bandes réfléchissantes** permettent de signaler visuellement la présence de l'utilisateur dans des conditions de lumière du jour ou d'éclairement par les phares de véhicules dans l'obscurité (3 classes définissent les surfaces minimales de sécurité).

Chaque salarié intervenant à pied sur la route ou à l'occasion d'un chantier ou d'un danger temporaire doit revêtir un vêtement de signalisation à haute visibilité de **classe 2 ou 3**.



PROTECTION DU CORPS

VÊTEMENTS DE PROTECTION CONTRE LES RISQUES MÉCANIQUES

Les vêtements de protection pour **utilisateurs de scies à chaîne** tenues à la main :

Les protège-jambes

Les guêtres

Les vestes

PROTECTION DU CORPS

VÊTEMENTS DE PROTECTION CONTRE LES RISQUES MÉCANIQUES

Les vêtements de protection lors de l'utilisation de
couteaux à main :

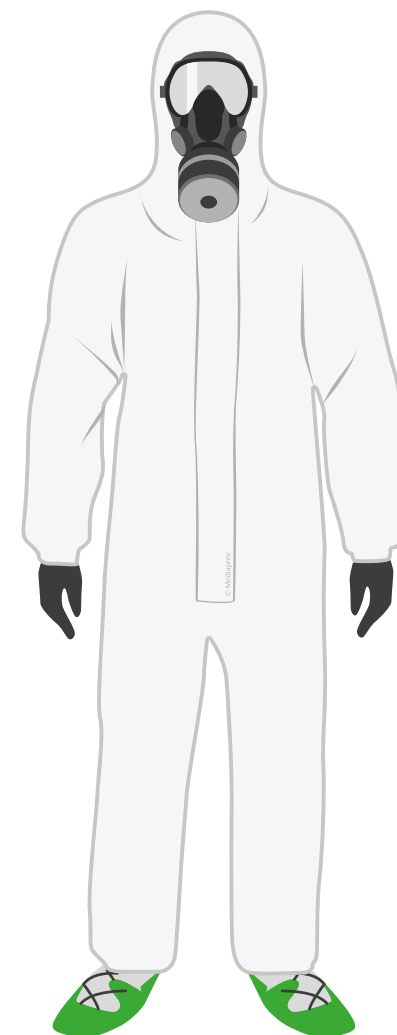
Les tabliers de protection

Les protège-bras

PROTECTION DU CORPS

VÊTEMENTS DE PROTECTION CONTRE LES RISQUES CHIMIQUES

Plusieurs types
de vêtements de
protection chimique
existent en fonction
de l'état physique du
produit (gaz, liquide,
solide) :



PROTECTION DU CORPS

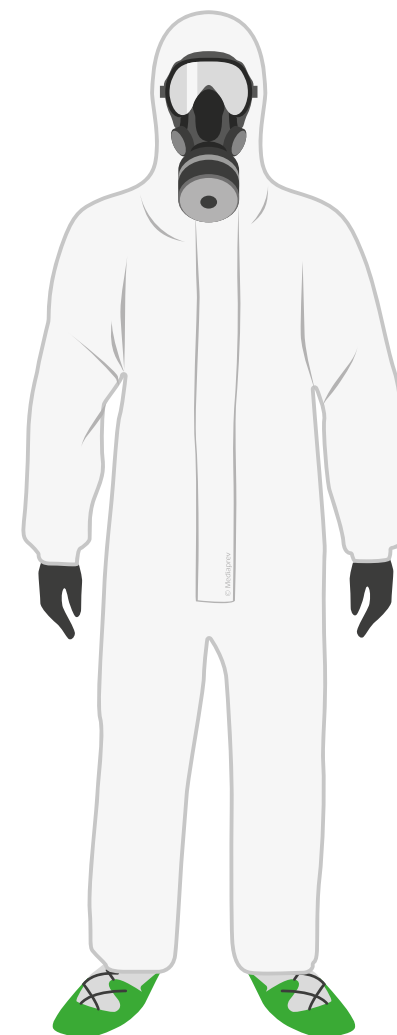
VÊTEMENTS DE PROTECTION CONTRE LES RISQUES CHIMIQUES

Type 1Étanchéité **au gaz****Type 2**Étanchéité **limitée aux gaz****Type 3**Étanchéité aux **liquides****Type 4**Étanchéité aux **aérosols****Type 5**Étanchéité aux **particules solides****Type 6**Étanchéité limitée aux **éclaboussures de liquides**

PROTECTION DU CORPS

VÊTEMENTS DE PROTECTION CONTRE LES RISQUES CHIMIQUES

Ces vêtements
existent pour un
usage limité.

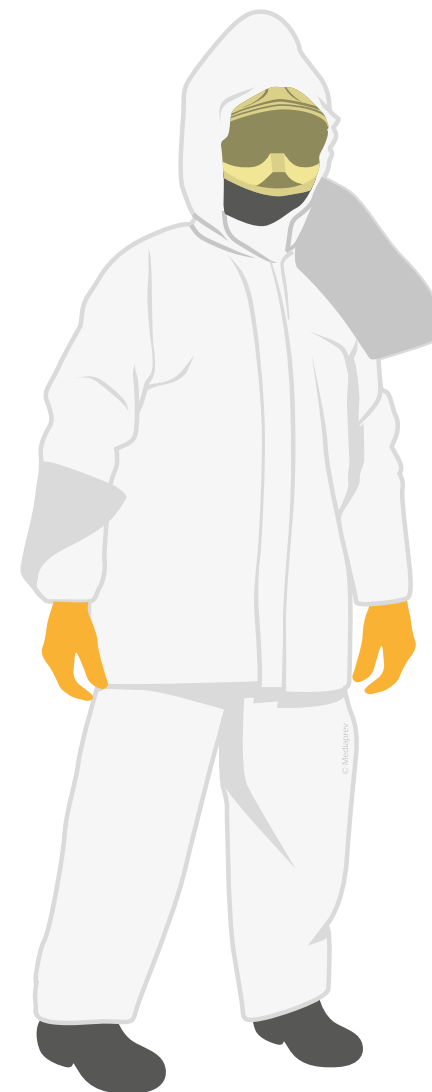




PROTECTION DU CORPS

VÊTEMENTS DE PROTECTION CONTRE LA CHALEUR ET LA FLAMME

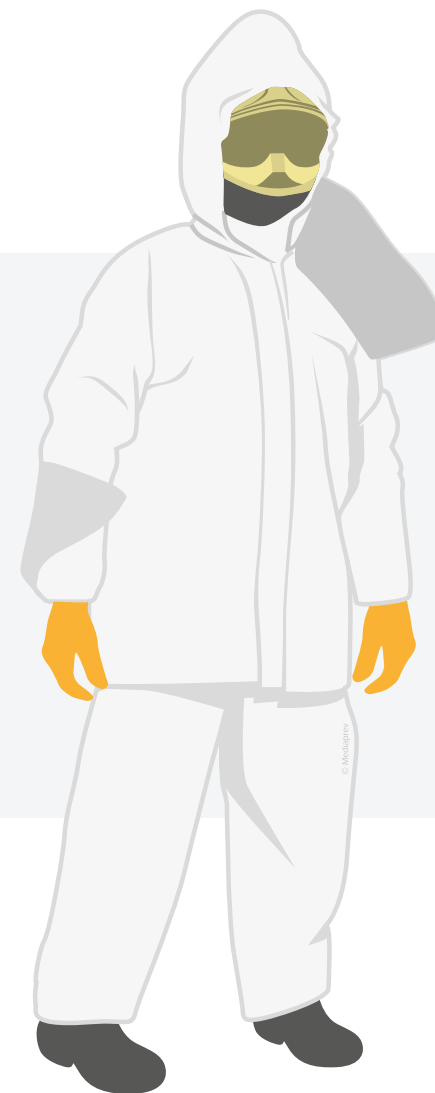
Vêtements
ininflammables



PROTECTION DU CORPS

VÊTEMENTS DE PROTECTION CONTRE LA CHALEUR ET LA FLAMME

Les vêtements de protection **contre le contact avec une flamme** ne doivent pas fondre sous l'action de la flamme ni contribuer à la propagation de celle-ci (plusieurs niveaux).





PROTECTION DU CORPS

VÊTEMENTS DE PROTECTION CONTRE LA CHALEUR ET LA FLAMME

Protection
fondeur

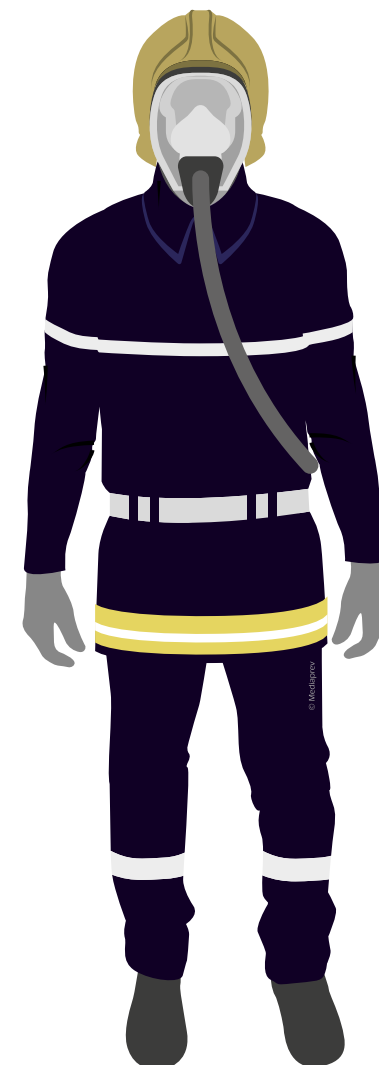




PROTECTION DU CORPS

VÊTEMENTS DE PROTECTION CONTRE LA CHALEUR ET LA FLAMME

Protection
pompiers





PROTECTION DU CORPS

VÊTEMENTS DE PROTECTION CONTRE LA CHALEUR ET LA FLAMME

Vêtements
de protection
utilisés pendant
le **soudage** et les
techniques
connexes



PROTECTION DU CORPS

VÊTEMENTS DE PROTECTION CONTRE LA CHALEUR ET LA FLAMME

Ces vêtements sont conçus pour protéger contre les **petites projections de métal en fusion**, le contact de courte durée avec une **flamme**, et le rayonnement **ultraviolet**.



PROTECTION DU CORPS

VÊTEMENTS DE PROTECTION CONTRE LA CHALEUR ET LA FLAMME

Tablier **soudeur** cuir croûte, serrage par lanières cuir et boucle réglable



PROTECTION DU CORPS

LES VÊTEMENTS DE PROTECTION CONTRE LES RISQUES MÉCANIQUES

Les vêtements de protection contre les risques mécaniques sont surtout utilisés pour le **bûcheronnage et l'élagage**.

Ils sont destinés à **provoquer** un glissement ou un blocage de la scie et/ou un freinage de la chaîne.

Ils ne sont cependant **pas suffisamment protecteurs** pour empêcher les risques de coupures par les scies à chaînes.



PROTECTION DU CORPS

VÊTEMENTS DE PROTECTION CONTRE LA CONTAMINATION RADIOACTIVE

Les vêtements de protection contre la contamination radioactive sont des combinaisons ou scaphandres **entièrement étanches** ventilés ou non ventilés.

Ils doivent permettre d'éviter tout contact avec des **particules radioactives**.

Ces vêtements **ne s'appliquent pas** aux rayonnements ionisants, ni aux patients subissant un traitement mettant en œuvre ce type de rayonnement.



PROTECTION DU CORPS

PROTECTION DES PIEDS

Dans le milieu professionnel, les pieds sont susceptibles d'être exposés à des risques de **natures diverses**.

C'est pourquoi, il existe de nombreux modèles **d'articles chaussants de protection** qui se distinguent les uns des autres par leurs formes, leurs matériaux constitutifs et par leurs éléments de protection.





PROTECTION DU CORPS

PROTECTION DES PIEDS

Il existe
trois types de
chaussures :



PROTECTION DU CORPS

PROTECTION DES PIEDS

Chaussures de **sécurité** à usage professionnel



Chaussures de **protection** à usage professionnel

Chaussures de **travail** à usage professionnel



PROTECTION DU CORPS

PROTECTION DES PIEDS

Le choix des EPI des pieds (ou chaussants) se fait en fonction des **risques étudiés préalablement** :

Les **risques** auxquels sont confrontés les salariés.

Les **contraintes propres au poste de travail**, tâches à effectuer, environnement.

Les **contraintes propres à l'utilisateur** : morphologie, pathologies, allergies, inconfort, etc.



PROTECTION DU CORPS

PROTECTION DES PIEDS

Les chaussants
constituent un
équipement de
protection individuelle
indispensable
contre divers
risques :

PROTECTION DU CORPS

PROTECTION DES PIEDS

- ▶ **Risques mécaniques** (chocs, coincements, écrasements, perforations, piqûres, coupures)
- ▶ **Risques chimiques** (poussières, liquides corrosifs, toxiques ou irritants)
- ▶ **Risques électriques** (contacts électriques avec conducteur sous tension, décharges électrostatiques)
- ▶ **Risques liés à un déplacement** (glissade, chutes, etc.)
- ▶ **Risques thermiques** (froid, chaleur, projections de métaux en fusion, feux)
- ▶ **Risques liés aux rayonnements** (ultraviolets), **aux contaminations** (radioactivité)
- ▶ **Risques biologiques** (allergiques, irritants, germes pathogènes)

PROTECTION DU CORPS

PROTECTION DES PIEDS

Les différents matériaux des EPI des pieds

Les chaussants peuvent être en cuir, textile, caoutchouc ou en divers polymères.

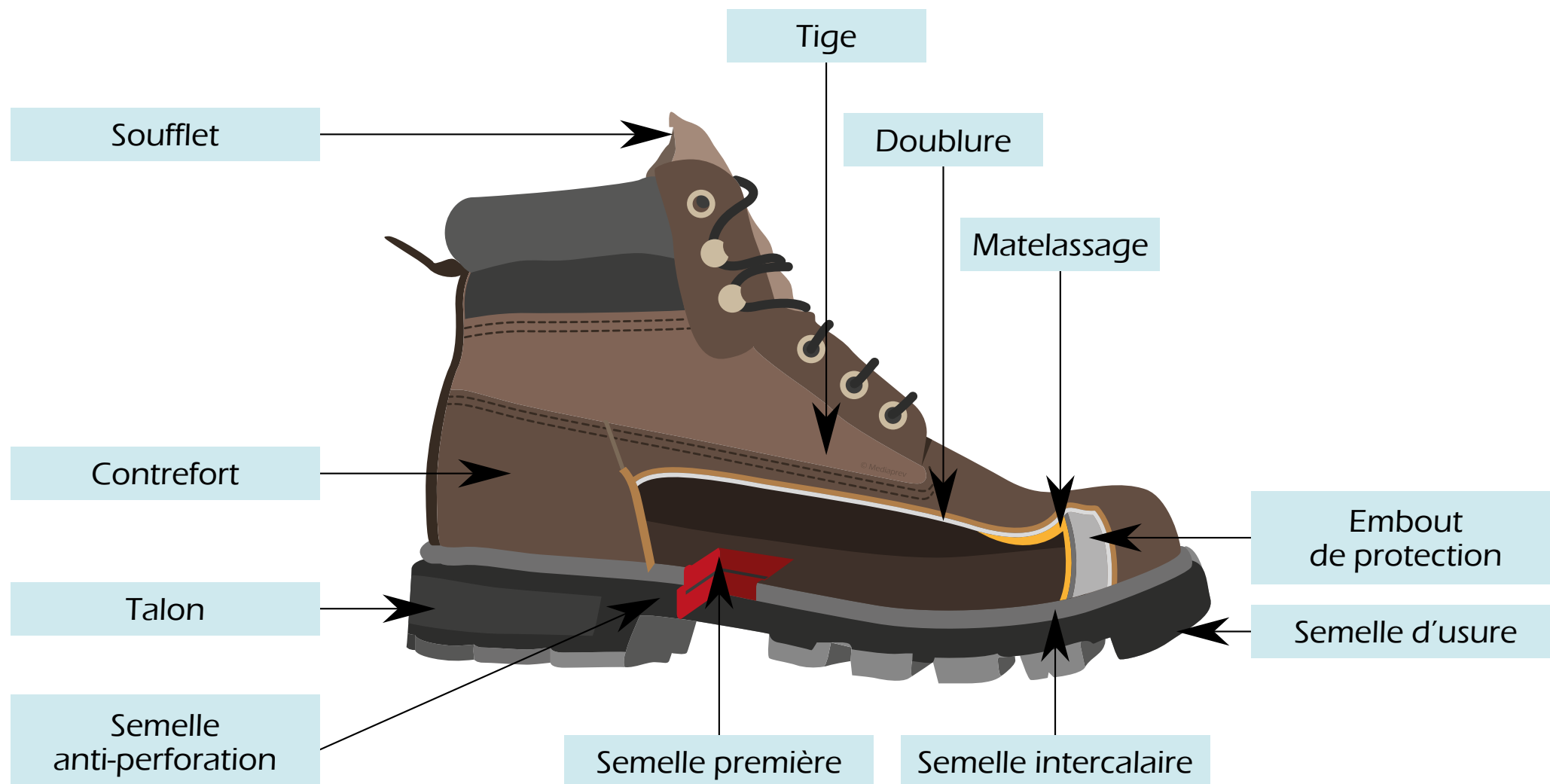
Les différentes formes des EPI des pieds

Ils existent en sabots, chaussures, bottes, bottines et cuissardes.



PROTECTION DU CORPS

PROTECTION DES PIEDS





PROTECTION DU CORPS

PROTECTION DES PIEDS

Norme ISO 20345	S1	SIP	S2	S3
Critères de sécurité	A + FO + E	A + FO + E + P	A + FO + E + WRU	A + FO + E + WRU + P
Conditions d'utilisations	Environnements secs		Environnements avec haut niveau d'humidité	
	Risque d'écrasement	Risque d'écrasement ou perforation au niveau du pied	Risque d'écrasement au niveau du pied	Risque d'écrasement ou perforation au niveau du pied
	Présence d'hydrocarbures ou d'huiles minérales	Présence d'hydrocarbures ou d'huiles minérales	Présence d'hydrocarbures ou d'huiles minérales	Présence d'hydrocarbures ou d'huiles minérales

PROTECTION DU CORPS

PROTECTION DES PIEDS

Norme **S1**



PROTECTION DU CORPS

PROTECTION DES PIEDS

Norme **S1P**

Résistance
aux huiles et
hydrocarbures

Coque
de protection

Antichoc

Antistatique

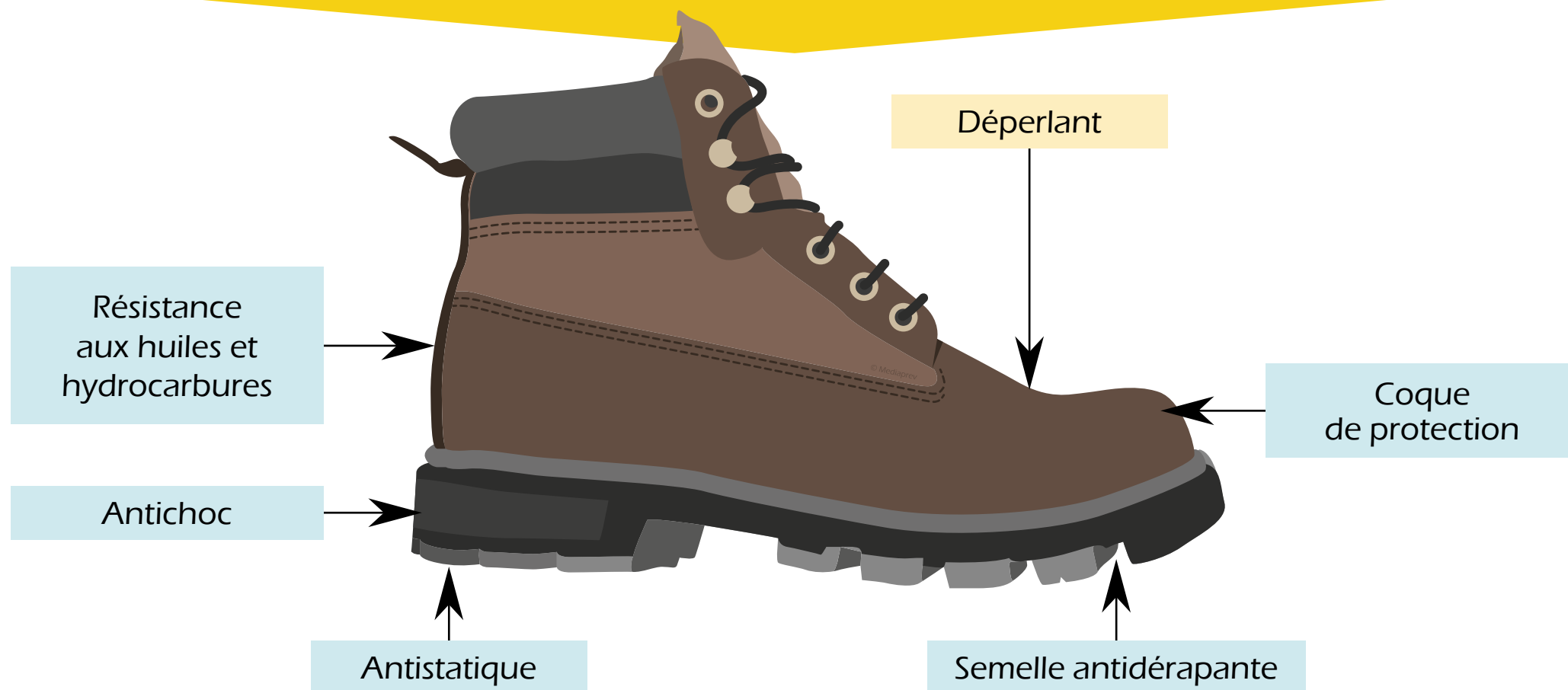
Antiperforation

Semelle antidérapante

PROTECTION DU CORPS

PROTECTION DES PIEDS

Norme **S2**



PROTECTION DU CORPS

PROTECTION DES PIEDS

Norme **S3**



PROTECTION DU CORPS

PROTECTION DES PIEDS CONTRE LE RISQUE MÉCANIQUE

- ▶ Semelle anti-perforation
- ▶ Embout de protection
- ▶ Protecteur latéral contre les coupures
- ▶ Protecteur du métatarse
- ▶ Semelle antidérapante
- ▶ Talon absorbeur d'énergie
- ▶ Protecteur contre le contact avec scie à chaîne
- ▶ Protecteur des malléoles



PROTECTION DU CORPS

PROTECTION DES PIEDS CONTRE LE RISQUE ÉLECTRIQUE

Semelle **anti-conduction**

Semelle **anti-statique**

Protecteur **isolant**



PROTECTION DU CORPS

PROTECTION DES PIEDS CONTRE LE RISQUE THERMIQUE

Semelle **isolante** froid/chaud

Semelle **résistante** à la chaleur

Semelle **résistante** à la flamme

Tige **résistante** aux projections de métaux en fusion



PROTECTION DU CORPS

PROTECTION DES PIEDS CONTRE LE RISQUE CHIMIQUE

Semelle **résistante** aux hydrocarbures

Semelle et tige **résistants et imperméables** aux produits chimiques liquides

Éléments présents sur les chaussures de sécurité et les chaussures de protection, **optionnels** sur les chaussures de travail.





PROTECTION DU CORPS

PROTECTION DES PIEDS

Ainsi, pour
prévenir les risques
mécaniques, électriques
thermiques ou
chimiques, les **éléments
de protection** suivants
sont disponibles :



PROTECTION DU CORPS

PROTECTION DES PIEDS

Risques **mécaniques**

Protection des malléoles

Protège contre
les chocs au niveau
des malléoles.

Tige haute avec laçage

Évite la torsion
du pied.

Tige spéciale anti-coupure

Protège contre
le contact d'une
scie à chaîne.

Protection
disponible sur les
bottes ou mi-bottes
de sécurité.



PROTECTION DU CORPS

PROTECTION DES PIEDS

Risques **électriques**

Semelage antistatique

Diminue l'accumulation des charges électrostatiques et isole du contact éventuel avec des conducteurs nus sous tension.

Utilisées lors de travaux électriques sous tension.

Chaussures isolantes

Évite la torsion du pied.

PROTECTION DU CORPS

PROTECTION DES PIEDS

Risques **thermiques**

Semelle isolante contre le froid

Semelle Protecteur empêchant une chute de température de plus de 10°C au bout d'une demi-heure, dans une ambiance à -20°C.



PROTECTION DU CORPS

PROTECTION DES PIEDS

Risques **chimiques**

Tige et semelage résistants et imperméables

Résistance aux hydrocarbures.

Éléments présents sur les chaussures de sécurité
et les chaussures de protection, optionnels sur les
chaussures de travail.



PROTECTION DU CORPS

PROTECTION DES PIEDS

Les **intempéries**

Tiges et semelle imperméables

Résistance à la pénétration d'eau

PROTECTIONS INDIVIDUELLES GÉNÉRALES



Protection
obligatoire
de la **tête**



Protection
obligatoire
des **piesds**



Protection
obligatoire
de la **vue**



Protection
obligatoire
du **corps**

PROTECTIONS INDIVIDUELLES ADAPTÉES



Protection
obligatoire
de **l'ouïe**



Protection
obligatoire
des **main**s



Protection
obligatoire
respiratoire



Harnais
pour travail
en **hauteur**

ÉLECTRICITÉ

Lors d'interventions réalisées à proximité de lignes à basse tension, l'utilisation de protections individuelles est **obligatoire**.

Les entretiens des installations électriques ne peuvent être réalisées que par des **personnes habilitées** ayant reçu une formation.



ÉLECTRICITÉ

Pour la
Haute Tension,
**aucun équipement
individuel** n'est
suffisant.





ÉLECTRICITÉ

Pour se protéger
du risque électrique,
il existe des équipements
de protection individuelle
spécifiques :

ÉLECTRICITÉ

Des **combinaisons** de travail en coton ignifugé



Des **chaussures ou bottes** isolantes de sécurité



Des **gants** isolants marqués d'un triangle double



Des **casques** isolants et/ou antichocs



Des **écrans faciaux** anti-UV pour la protection contre les arcs électriques et les courts-circuits

Des **protège-bras** isolants



ÉLECTRICITÉ

Les outils
doivent être **isolés**
et isolants afin d'offrir
une protection contre
l'électrisation (exemple :
pour intervenir sur un
poste électrique ou
une machine).





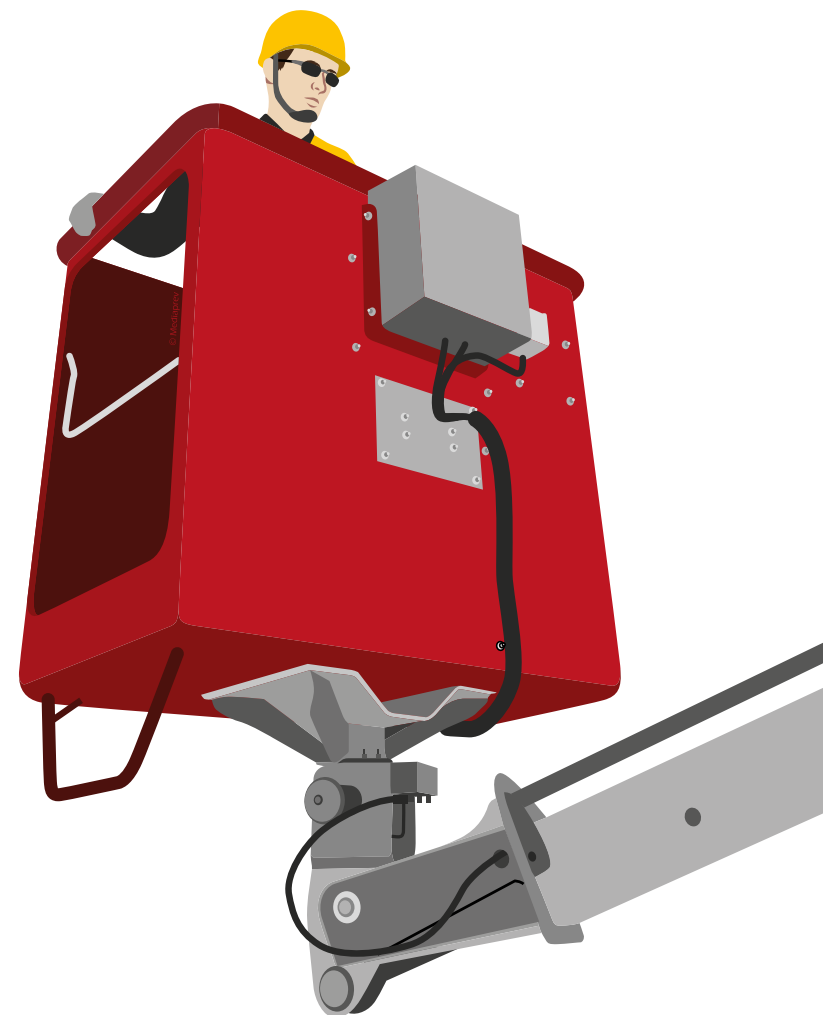
ÉLECTRICITÉ

**Aucun objet
conducteur**
(bijou, montre...) ne
doit être porté
simultanément.



PROTECTION CONTRE LES CHUTES

La mise en place de **protections collectives** (garde-corps, échafaudages, nacelle, plate-forme élévatrices) permet une protection efficace et durable contre les chutes de hauteur.



PROTECTION CONTRE LES CHUTES

Lorsque celle-ci est **impossible**

L'utilisation **d'équipements individuels**
s'impose

Ils doivent être **contrôlés** périodiquement

Les salariés doivent suivre des **formations**.



PROTECTION CONTRE LES CHUTES

Un système **d'arrêt de chute** est constitué :

D'un **harnais** de sécurité

D'un **sous système** qui permet grâce à des **connecteurs** de relier le harnais à un point d'ancrage

PROTECTION CONTRE LES CHUTES

LES HARNAIS DE SÉCURITÉ

Ils sont constitués de **sangles réglables** (bretelles, cuissardes, bavaroise au minimum) et a pour fonction de répartir sur l'ensemble du corps les forces développées pendant et après la chute, sans créer de lésions.

Il est muni d'un ou de plusieurs **points d'accrochage** : un dorsal et un sternal.

Il convient de s'assurer de la **résistance** des points d'ancrage des cordes...

PROTECTION CONTRE LES CHUTES

LES HARNAIS DE SÉCURITÉ

De quoi
est composé le
**système arrêt
de chute ?**



PROTECTION CONTRE LES CHUTES

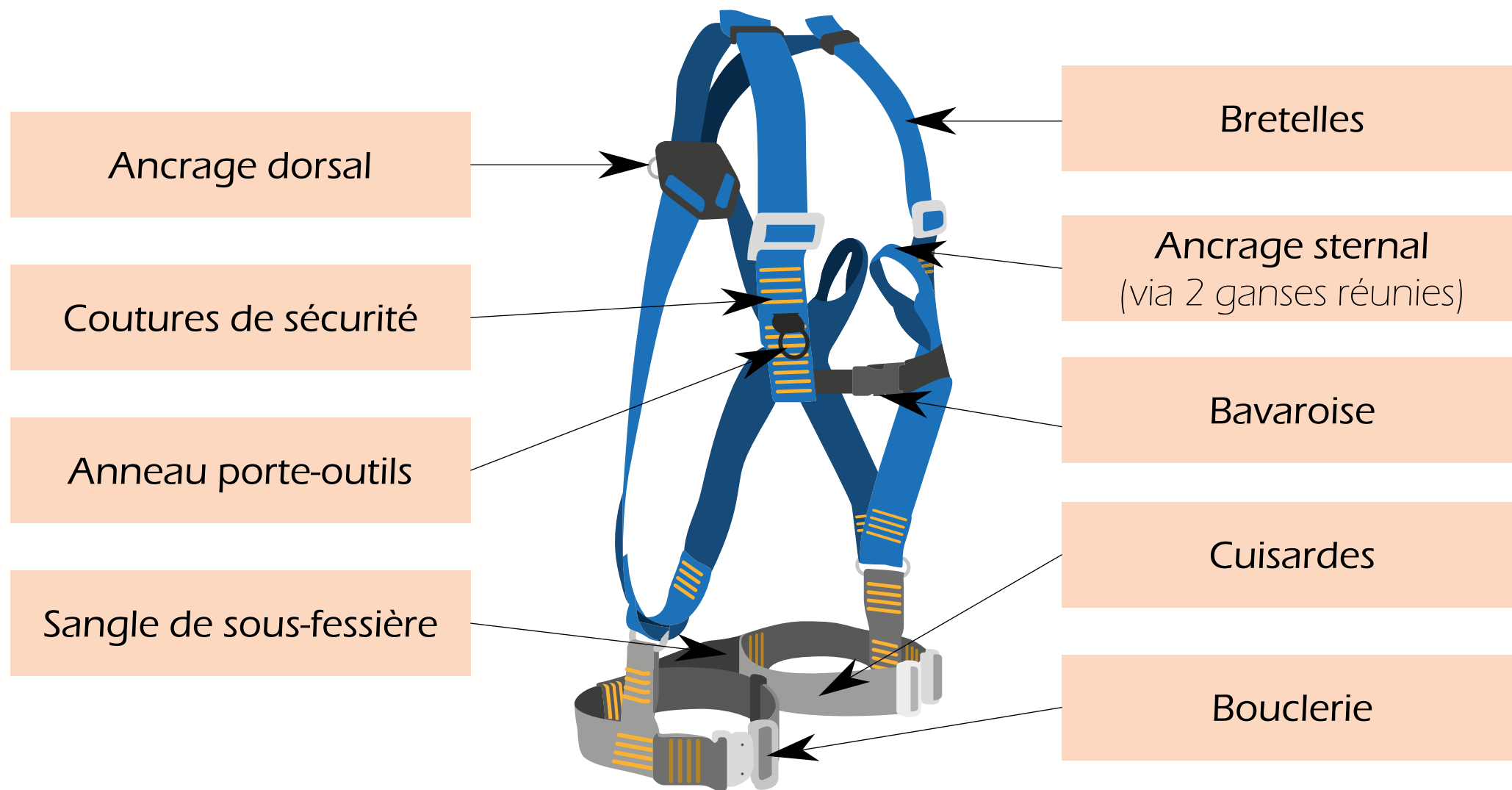
LES HARNAIS DE SÉCURITÉ

Le **système de liaison, la longe, les absorbeurs antichute et les connecteurs** font partie de l'équipement de protection.



PROTECTION CONTRE LES CHUTES

LES HARNAIS DE SÉCURITÉ





PROTECTION CONTRE LES CHUTES

LA LONGE

La **longe** est une corde, une sangle, ou une élingue voire une chaîne.



PROTECTION CONTRE LES CHUTES

LES ANTI-CHUTES

Ils sont de **deux types** :



Les **anti-chutes mobiles** permettent l'accrochage au harnais.



Les **anti-chutes à rappel automatique** sont constitués d'un tambour sur lequel s'enroule un câble ou une sangle, et d'un frein.



PROTECTION CONTRE LES CHUTES

LES ANTI-CHUTES

Ils accompagnent
l'utilisateur pendant les
changements de niveaux
sans exiger d'intervention
manuelle et se **bloquent
automatiquement**
lorsqu'une chute se
produit.

PROTECTION CONTRE LES CHUTES

LES ANTI-CHUTES

Anti-chutes mobiles
(coulisseaux) sur **support
d'assurage rigide**

L'antichute se déplace
le long de la longe

Course
limitée à
1 mètre

Anti-chutes mobiles
(coulisseaux) sur **support
d'assurage flexible**

L'antichute se déplace
le long de la longe

Course
limitée à
3 mètres

Anti-chutes à **rappel
automatique**

la longe (câble, sangle ou
corde) s'enroule sur un
tambour.

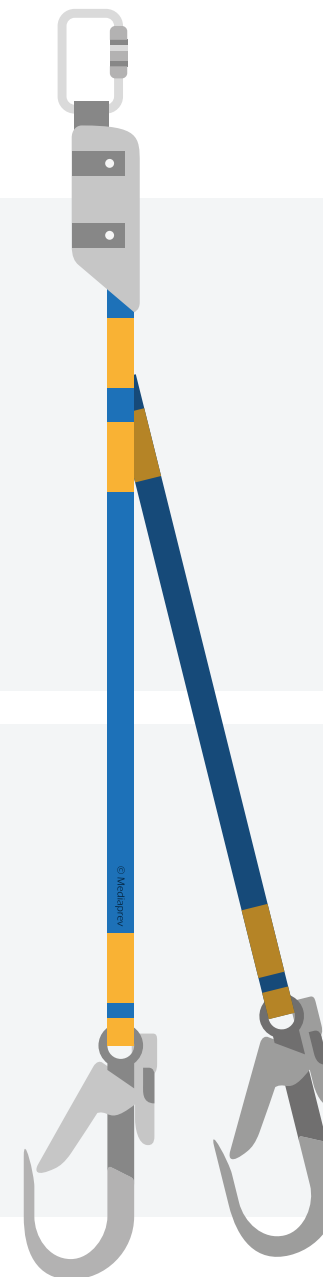
Course
limitée à
2 mètres

PROTECTION CONTRE LES CHUTES

LES ABSORBEURS D'ÉNERGIE

Ils sont conçus pour **amortir** les effets de la chute en limitant la force de freinage.

Un absorbeur peut être **intégré** à une longe ou à un anti-chute.



PROTECTION CONTRE LES CHUTES

LES CONNECTEURS

Ils permettent de **fixer** le système de liaison au point d'accrochage du harnais d'une part, et au point d'ancrage d'autre part.

Ils sont à fermeture automatique et verrouillables et sont **incorporés** au système de liaison ou détachables

PROTECTION CONTRE LES CHUTES

LES CONNECTEURS

Ces **connecteurs** sont principalement :

Des mousquetons

Des crochets

Des pinces à ressort

Des anneaux à tiges verrouillables

PROTECTION CONTRE LES CHUTES

L'ANCRAGE

Il peut être **ponctuel ou continu**.

Le point d'ancrage est un dispositif à **usage individuel**, fixé dans ou sur la construction de manière provisoire ou permanent.

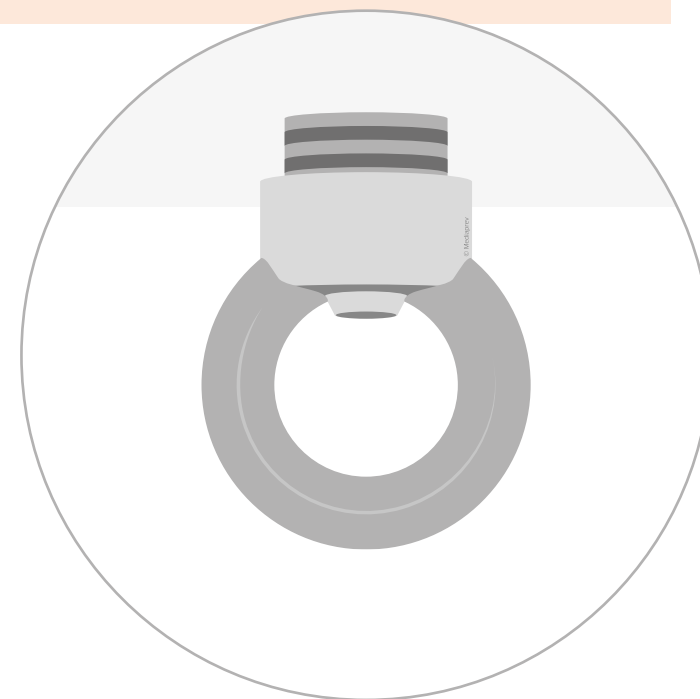
Il est défini dans la norme EN795 qui distingue **5 classes** :



PROTECTION CONTRE LES CHUTES L'ANCRAGE

Classe A

Point d'ancrage fixe



PROTECTION CONTRE LES CHUTES

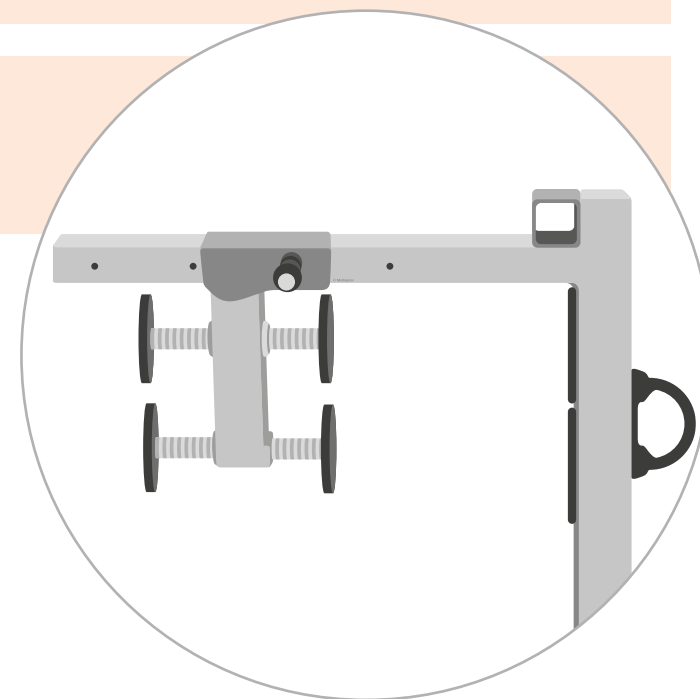
L'ANCRAGE

Classe A

Point d'ancrage fixe

Classe B

Point d'ancrage provisoire transportable



PROTECTION CONTRE LES CHUTES

L'ANCRAGE

Classe A

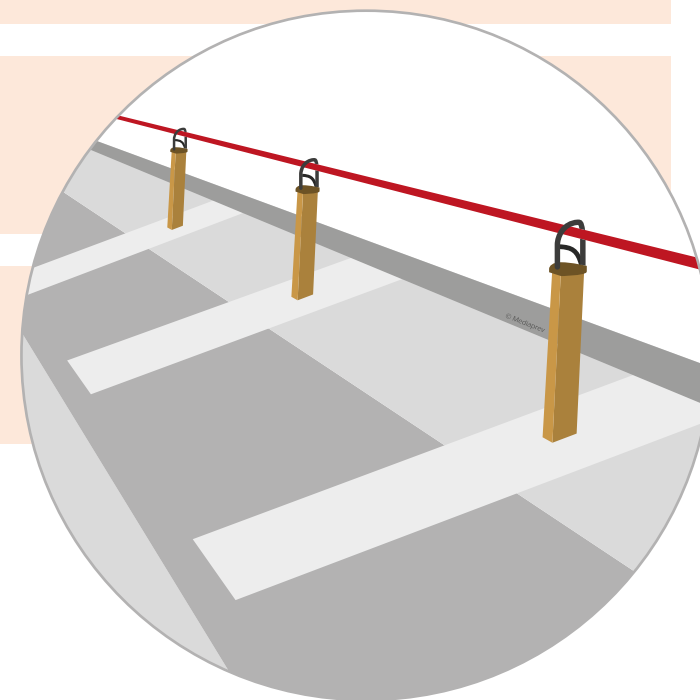
Point d'ancrage fixe

Classe B

Point d'ancrage provisoire transportable

Classe C

Assurages flexibles horizontaux
(dit lignes de vie)



PROTECTION CONTRE LES CHUTES

L'ANCRAGE

Classe A

Point d'ancrage fixe

Classe B

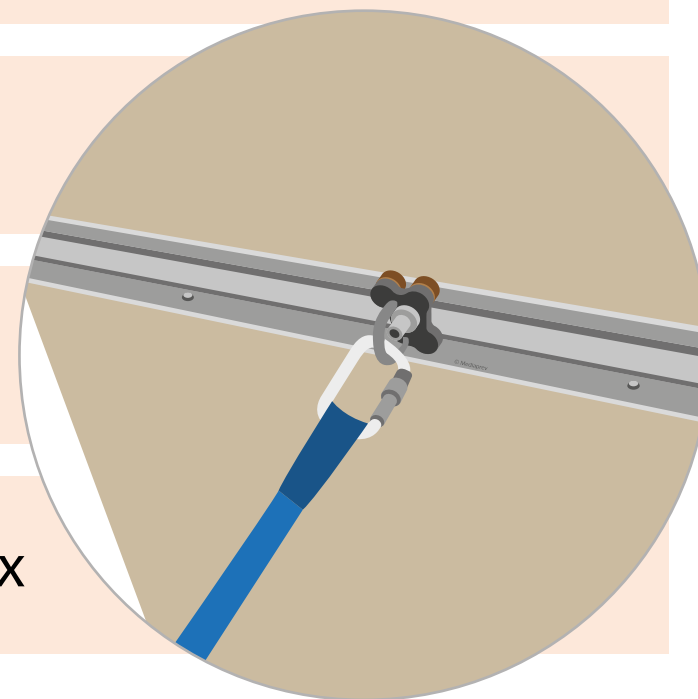
Point d'ancrage provisoire transportable

Classe C

Assurages flexibles horizontaux
(dit lignes de vie)

Classe D

Rails d'assurance rigides horizontaux



PROTECTION CONTRE LES CHUTES

L'ANCRAGE

Classe A

Point d'ancrage fixe

Classe B

Point d'ancrage provisoire transportable

Classe C

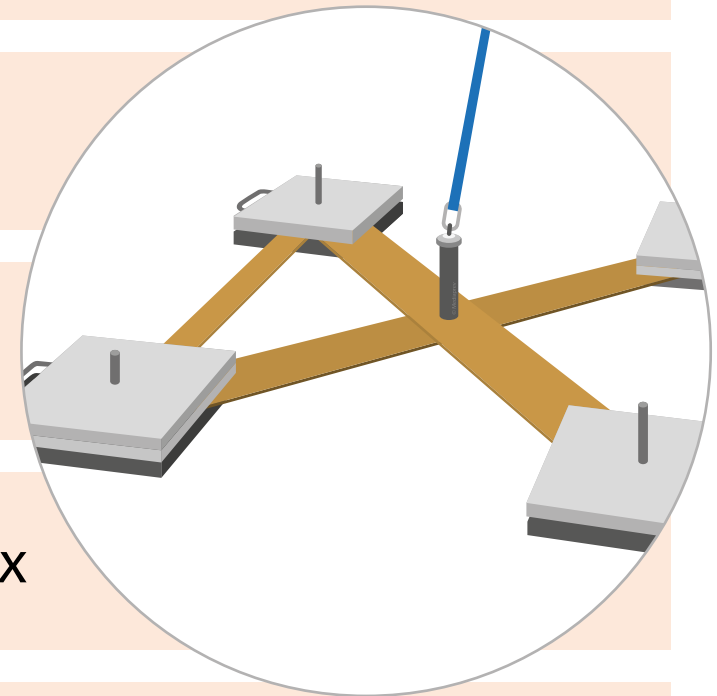
Assurages flexibles horizontaux
(dit lignes de vie)

Classe D

Rails d'assurance rigides horizontaux

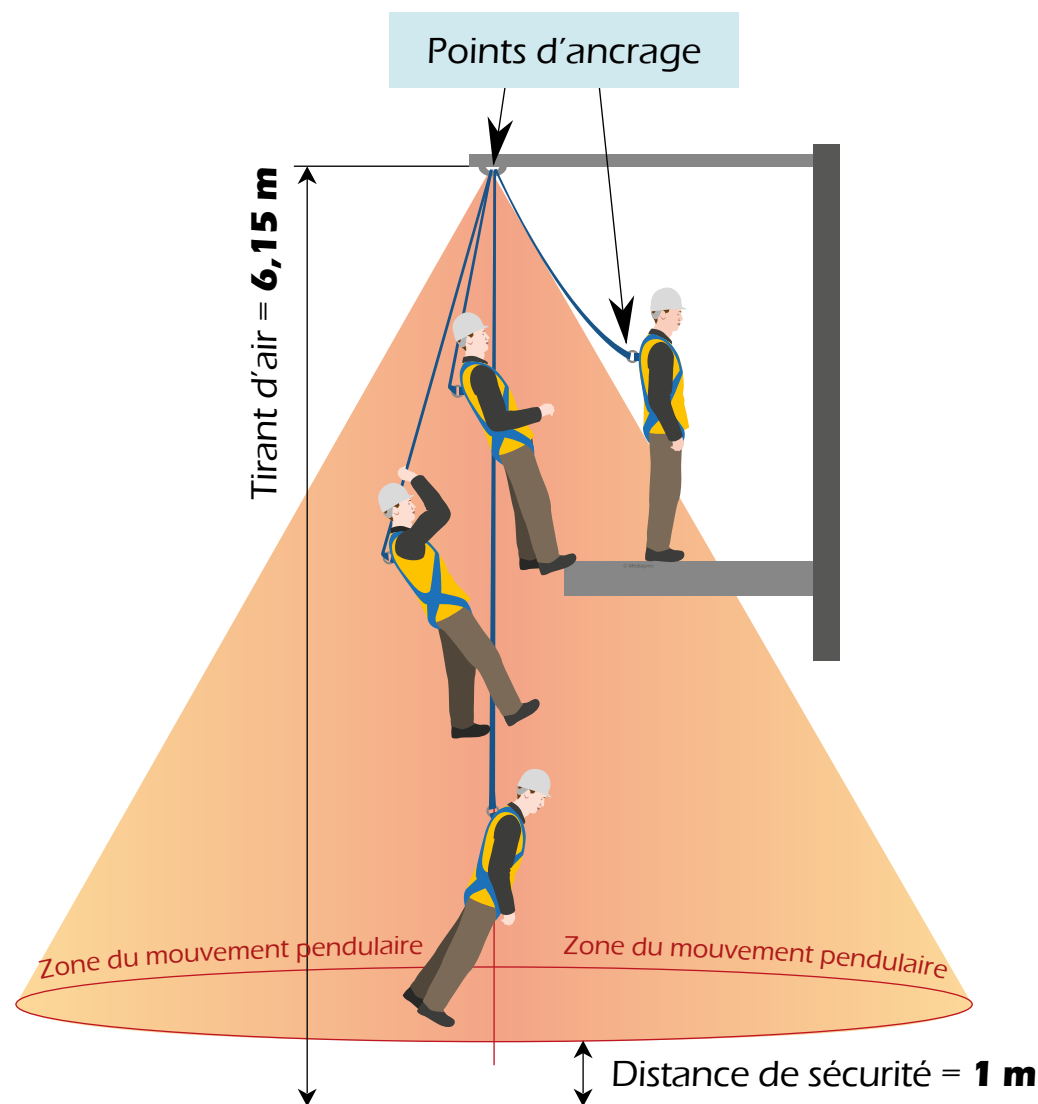
Classe E

Ancres à corps mort



PROTECTION CONTRE LES CHUTES

TIRANT D'AIR



Utilisation d'une longe avec absorbeur d'énergie

Chute libre («mou» de la sangle dissipatrice)	2,00 m (maximum)
Si ancrage au-dessus de l'utilisateur Allongement sangle par déchirement	1,50 m (maximum)
Déplacement du dé dorsal de l'antichute	0,15 m (maximum)
Distance entre le point d'ancrage sur le harnais et l'extrémité d'un membre supérieur ou inférieur	1,50 m (maximum)
Distance totale	5,15 m (maximum)
Distance de sécurité	1,00 m
Tirant d'air	6,15 m

PROTECTION CONTRE LES CHUTES

LA LIGNE DE VIE

Elle est installée **en l'absence de sécurité collective** pour assurer tout type d'intervention d'entretien et de maintenance des ouvrages, pour le déplacement sans contrainte avec un EPI adapté à chaque site.

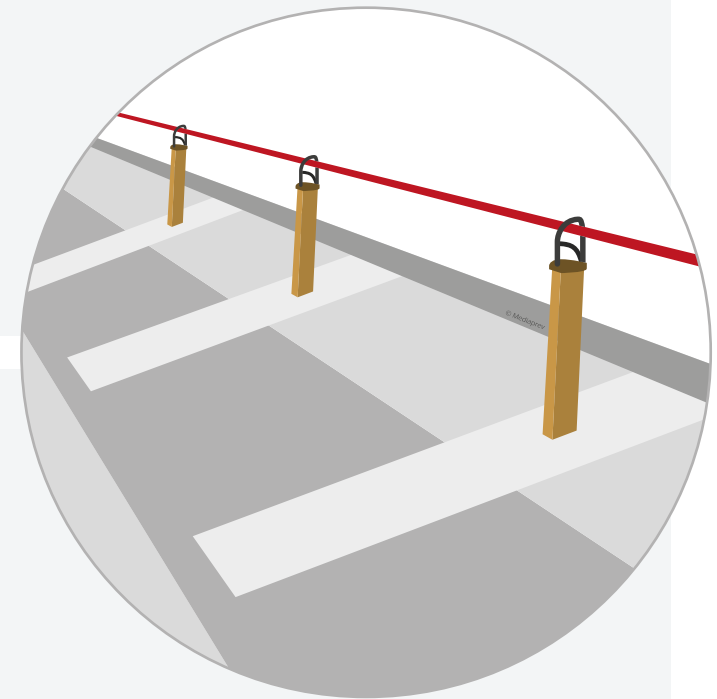


PROTECTION CONTRE LES CHUTES

LA LIGNE DE VIE

La ligne de vie peut être **horizontale, inclinée ou verticale**.

Elle est **fixée sur des structures porteuses** à l'aide de fixations mécaniques, chimiques, en fonction des essais d'arrachement.



PROTECTION CONTRE LES CHUTES

NOTE

Avant d'acquérir un équipement, il faut en connaître les **règles d'installation** (position et résistance minimale du point d'ancrage, hauteur de chute maximale ou tirant d'air, limites du poste de travail...).

Ces règles sont fixées dans le **mode d'emploi** fourni avec le matériel.

Le choix d'un **sous-système** (antichute ou absorbeur d'énergie intégré à une longe) dépend de la position du point d'ancrage et de celle du poste de travail.

TENUE DE BASE POUR UN SALARIÉ DE LA PEINTURE

Lunettes

Combinaison professionnelle

Gants

Chaussures de sécurité



TENUE DE BASE POUR UN SALARIÉ DE LA PEINTURE

Cette tenue
sera complétée
selon les **activités
spécifiques**
(gants spécifiques,
casque, harnais,
masque...).





L'ADAPTATION DES EPI

CHOIX DES EPI

Le choix d'équipements de protection individuelle (EPI) résulte toujours du **meilleur compromis possible** entre le niveau de sécurité maximal à atteindre et la nécessité pour les salariés d'exécuter leur tâche dans des conditions de confort optimum.

Si un équipement est inutilement lourd ou mal ajusté, il est **peu probable** qu'il soit porté.

CHOIX DES EPI

Les **EPI peuvent être en effet à l'origine de gêne ou d'inconfort** s'ils sont portés pendant de longues heures : poids, chaleur, pression excessive sur une partie du corps, gêne auditive ou visuelle, perte de dextérité...

Afin d'inciter leurs utilisateurs à les porter, ils doivent donc être **adaptés à la nature des risques, aux tâches à réaliser, mais aussi aux caractéristiques du salarié**, notamment à sa morphologie.

CHOIX DES EPI

L'entreprise devra parfois opter pour des **solutions de compromis** lorsque la nature et le niveau de risque le permettent, notamment proposer des modèles plus confortables, plus attrayants qui seront portés plus volontiers, même s'ils n'offrent pas une protection absolue.

Une fois les EPI choisis, des **vérifications régulières** doivent s'effectuer pour contrôler leur bon état.



CHOIX DES EPI

Les **fiches services/postes** permettent de lister les activités pour lesquelles des équipements de protection individuelle sont nécessaires.

Le point de départ le plus adapté de la démarche sera sans aucun doute votre **document unique à jour**.

La **description et l'évaluation du risque** permettront de définir votre besoin avec précision (fonctions et caractéristiques des équipements).

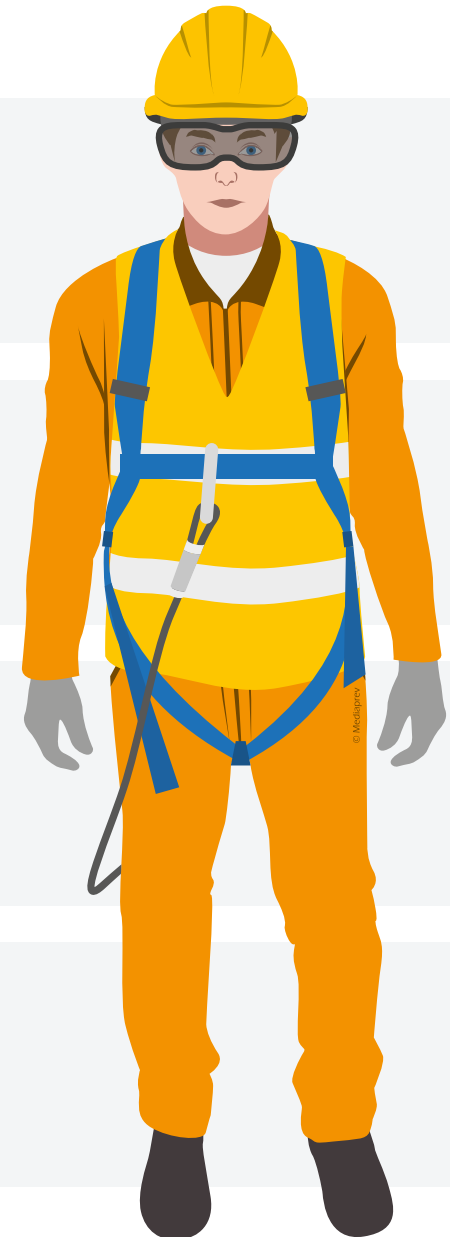
LE NIVEAU DE GAMME

Il faut définir un **budget raisonnable**.

Un EPI doit pouvoir **durer** et surtout être **utilisé**.

Les **équipements d'entrée de gamme** sont toujours plus difficiles à faire accepter.

Le **confort et le look** participent à l'acceptation.



EXPÉRIMENTATION

Pour favoriser l'appropriation de l'EPI, il est préférable de **donner un choix**.

C'est-à-dire faire **participer** le plus grand nombre (ou un nombre représentatif et raisonnable) d'utilisateurs potentiels au choix d'un modèle commun (3 modèles au maximum).

Qui répondront aux mêmes spécifications techniques, aux mêmes critères d'ergonomie et se situeront dans la même gamme de prix.

L'utilisateur, amené à prendre une décision, **devient moteur**.



FAIRE PORTER LES EPI

La communication
de la décision d'introduire
un nouvel EPI doit être
officialisée.

FAIRE PORTER LES EPI

L'information idéale consiste à **organiser une réunion d'équipe** durant laquelle le chef expose

Les raisons de la démarche

La façon dont ont été choisis les équipements

Les règles et conditions d'utilisation

Les précautions d'emploi

FAIRE PORTER LES EPI

L'utilisation de
certains EPI tels que les
protections respiratoires ou
contre les chutes de hauteur,
est subordonnée à la
formation préalable
des opérateurs.



FAIRE PORTER LES EPI

En fin de réunion, il **remet** à chacun son équipement (idéalement contre signature).

Enfin, cette officialisation passe par la **rédaction d'une note de service** reprenant ces derniers points.

Ensuite il faudra **vérifier périodiquement** l'utilisation effective des EPI.

C'est une action importante pour plusieurs raisons, la plus évidente étant la **préservation de l'état physique** des collaborateurs.

FAIRE PORTER LES EPI

Si des EPI sont mis à disposition, le fait de ne pas prendre toutes les dispositions utiles pour parvenir à ce que les protections soient utilisées sera souvent considéré par le juge comme un **manquement aux obligations de sécurité**.

En effet, un salarié qui s'abstient de cette utilisation ou l'oublie **ne l'expose pas**, sauf cas particuliers ou extrêmes, à la mise en jeu de sa propre responsabilité personnelle.

Celle de son employeur sera **dans tous les cas recherchée**.

FAIRE PORTER LES EPI

Enfin, **sur le plan managérial**, accepter ou fermer les yeux sur de tels manquements est une autorisation implicite donnée pour permettre de transgresser les autres règles mises en place pour assurer la sécurité...

Face à la **constatation d'un manquement**, il faut donc trouver une réponse adaptée.

FAIRE PORTER LES EPI

PLUSIEURS CAS PEUVENT SE PRÉSENTER

Il ne **sait pas** :

C'est le cas de **l'intérimaire ou du collaborateur fraîchement embauché** qui n'a pas reçu l'information ou ne l'a pas intégrée.

Il faut alors **former, rappeler, attirer l'attention.**

FAIRE PORTER LES EPI

PLUSIEURS CAS PEUVENT SE PRÉSENTER

Il ne **peut pas** :

Souvent le **manque d'EPI ou bien le port de l'EPI** empêche d'accomplir la tâche prescrite (exemple : la visière du casque masque un élément important situé en hauteur).

Il faut alors **donner les moyens de la faire**, ce qui consiste donc souvent à assurer la disponibilité des équipements et à bien les choisir.

FAIRE PORTER LES EPI

PLUSIEURS CAS PEUVENT SE PRÉSENTER

Il ne **veut pas** :

Ici, l'utilisation d'une **voie autoritaire**, pouvant aller jusqu'à la sanction, risque malheureusement d'être la seule issue possible.

Cette solution est **la dernière à employer** : elle constitue un aveu d'échec, pollue les relations futures et n'aura pas une efficacité optimale hors présence de la hiérarchie.

Néanmoins, elle reste **incontournable** dans certaines situations d'urgence.



LA CONSULTATION DES SALARIÉS QUANT AUX CHOIX DES EPI

IMPLICATION DES SALARIÉS

Impliquer les salariés en amont dans le choix des équipements de protection permet bien souvent **d'évincer les réticences persistantes :**

IMPLICATION DES SALARIÉS

Sentiment de **ridicule**

Inconfort (ampoules, transpiration, modification des perceptions tactiles ou visuelles, etc.)

Contraintes d'utilisation

IMPLICATION DES SALARIÉS

L'absence de port d'EPI, **malgré leur mise à disposition**, est une cause fréquente d'accident du travail.

Le **manque de confort** de l'équipement est très souvent la première des justifications.

Il est **peu probable** qu'un équipement inutilement lourd ou mal ajusté soit porté.

S'il n'est pas esthétique, inconfortable ou imposé sans que les travailleurs aient le choix entre différents modèles, **la réaction ne sera pas favorable**.

CHOIX DES EPI

Lorsque plusieurs types d'équipements sont portés ensemble, il faut aussi tenir compte des **interactions**.

La **souplesse est recommandée** dans le choix des équipements, dans la mesure où ceux-ci répondent aux normes.

Le choix des EPI résulte toujours du **meilleur compromis possible** entre le plus haut niveau de sécurité que l'on peut atteindre et la nécessité d'exécuter sa tâche dans des conditions de confort maximal.

CHOIX DES EPI

Le choix des EPI se fera donc **en fonction** :

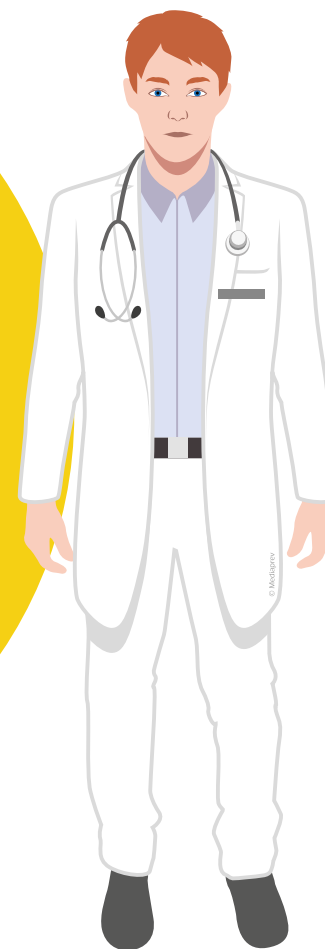
Des risques à prévenir

Des conditions de travail

Des utilisateurs

CHOIX DES EPI

Le **médecin du travail** peut également être consulté dans le choix des EPI.



CHOIX DES EPI

Il est conseillé de donner au vendeur un **cahier des charges très précis** (tâches réalisées par l'utilisateur, taille de l'utilisateur, composition des produits utilisés, normes en vigueur...) **afin d'obtenir les équipements de protection les plus adaptés possibles.**

Dans tous les cas, il importe de **tenir compte de la morphologie de l'utilisateur** : un EPI mal adapté à la morphologie sera plus difficilement accepté.

PROCÉDURE DES TROIS FEUX VERTS

La procédure d'achat est parfois qualifiée de « **procédure des trois feux verts** ».

On distingue en effet **trois étapes** au sein de cette procédure.

Après chacune d'elles, le **feu doit être mis au vert** pour que l'on puisse passer à la phase suivante.

ÉTAPE 1 : LA COMMANDE

Après avoir effectué les **analyses de risques nécessaires** et tenu compte de la hiérarchie des mesures de prévention, il y a lieu de décider quels équipements de protection doivent être achetés.

Le service des achats procédera généralement, sur base de l'information qu'il a reçu, à une **étude de marché** pour déterminer quels fabricants et fournisseurs proposent la solution la plus intéressante.

Un **bon de commande** est alors rédigé : il stipule que l'équipement de protection doit satisfaire aux dispositions légales.

ÉTAPE 1 : LA COMMANDE

Le bon de commande peut également énumérer **d'éventuelles exigences spécifiques** en matière de sécurité et d'hygiène qui doivent émaner de l'analyse des risques.

L'objectif n'est donc pas de faire en sorte que le service des achats décide seul de l'achat d'un équipement de protection déterminé.

L'assistant et ou le conseiller en prévention et le médecin du travail doivent assurément être **impliqués** dans la procédure.

ÉTAPE 1 : LA COMMANDE

De plus,
l'assistant et ou le conseiller en prévention
doit pouvoir faire appel à
des spécialistes disposant
d'une connaissance suffisante
du domaine («personnes
compétentes») pour
identifier les exigences
impératives.



ÉTAPE 1 : LA COMMANDE

Les **instances représentatives du personnels** doivent être informés qu'un bon de commande a été établi pour un équipement de protection déterminé.



ÉTAPE 2 : LA LIVRAISON

Lors de la livraison, le fournisseur remet au client une **attestation** justifiant le respect des exigences formulées lors de la commande.

Dans ce document, le **fournisseur** détaille comment il a satisfait aux conditions de la commande.

En pratique, on utilise souvent à cet effet la **déclaration CE de conformité**.



ÉTAPE 2 : LA LIVRAISON

Les **instances représentatives du personnels** doivent être tenu au courant de cette attestation et pouvoir la consulter.

Par ailleurs, le fournisseur remet un **mode d'emploi** dans la langue usuelle de l'entreprise (la langue de la région où l'équipement de protection sera utilisé).



ÉTAPE 3 : LA MISE EN SERVICE

Le responsable chargé de la mise en service (conseiller, responsable prévention, ergonome d'entreprise...) doit établir un **rapport de mise en service** avant que l'équipement de protection soit effectivement utilisé.



ÉTAPE 3 : LA MISE EN SERVICE

Les **instances représentatives du personnels** doivent de nouveau être mis au courant de l'existence de ce rapport de mise en service et doivent pouvoir le consulter.



ÉTAPE 3 : LA MISE EN SERVICE

Lors de
**commandes de
complément** (acquisition
d'équipements de protection
identiques), **il n'est pas nécessaire**
de rédiger un nouveau
rapport de mise en service
puisque la procédure a
déjà été intégralement
suivie.



LA COMMUNICATION AUTOUR DES EPI

Chaussures de sécurité, harnais, gants, combinaisons de protection, casques antibruit, etc. sont autant d'équipements qui **protègent** aujourd'hui vos salariés contre le risque d'accident du travail.

Mais encore faut-il **s'assurer** qu'ils sont bien portés.

Complémentaires aux moyens de protection collective, les EPI (équipements de protection individuelle) constituent en effet le **dernier rempart** face au danger.



INCITER LES PERSONNELS CONCERNÉS À PORTER LES ÉQUIPEMENTS FOURNIS

Opter pour une **campagne de communication interne** autour d'un slogan fort, utilisant tous types de supports (affiches, stickers, films, journées dédiées).

Impliquer l'ensemble de la hiérarchie et les sous-traitants.

Loin d'être anodines, ces actions permettent aux salariés de **comprendre l'importance des EPI** et de les responsabiliser.

METTRE EN PLACE DES CONSIGNES

Consigne générale pour le port des équipements de protection individuelle (à adapter en fonction de l'activité)

Consigne pour le port d'un **EPI particulier**

METTRE EN PLACE DES CONSIGNES

À transmettre
au salarié **lors de la
remise des EPI** (signé
par le salarié et le
responsable).

EXAMPLE

MEDIAPREV
EDITEUR DE VOS SOLUTIONS DE FORMATION

CONSIGNE GÉNÉRALE pour le Port des Équipements de Protection Individuelle

Le salarié

a reçu le

les équipements de protection individuelle EPI suivants :

Les EPI sont personnels et ne peuvent en aucun cas être prêtés à une autre personne.
Ces équipements doivent être utilisés pour les travaux énumérés dans le tableau ci-dessous :

Type d'équipement de protection individuelle mis à la disposition du salarié	Précisions	Travaux pour lesquels les équipements doivent être portés
	Vêtements de travail	Tous travaux
	Gilet de signalisation	Tous travaux effectués en bordure de voie circulée
	Combinaison de protection contre les projections chimiques	Traitement phytosanitaire
	Pantalon et veste anticoupure	Tronçonnage
	Chaussures de sécurité	Tous travaux
	Gants de protection contre les produits chimiques	Manipulation de produits Traitement phytosanitaire
	Gants de protection mécanique	Utilisation débroussailluses, tronçonneuses, taille-haie...
	Masque de type _____	Pulvérisation et manipulation des produits suivants :
	Casque antibruit	Tous les travaux exposant au bruit (tondeuse, tracteur, débroussailluse, taille-haie, tronçonneuse...)
	Visière de protection	Utilisation de débroussailluse et tronçonneuse

L'agent reconnaît avoir reçu les consignes d'utilisation de tous ces équipements ainsi qu'une démonstration au port des équipements particuliers (protections respiratoires, harnais de sécurité...).

Aucune modification des équipements de protection ne doit être effectuée sans en référer au responsable.

Le salarié s'engage à porter les équipements de protection et à signaler à M. _____, les équipements de protection défectueux afin qu'ils soient remplacés le plus rapidement possible.

Fait à

le

Le responsable

Le salarié

Parc d'Activités le Suroit - Rue du Tog Ru - 56550 BELZ - 02 46 85 02 94 - contact@mediaprev.fr



EXEMPLE

MEDIAPREV
ÉDITEUR DE VOS SOLUTIONS DE FORMATION

CONSIGNE GÉNÉRALE
pour le Port d'un Équipement de Protection Particulie

Information effectuée le

Par

Risques protégés :

Obligation du port du masque :
Travail effectué

Durée

Inspection :
☐ Avant utilisation
☐ Quotidienne
☐ Hebdomadaire
☐ Mensuelle
☐ Autre
Éléments à vérifier

Vérification à effectuer :
☐ Par le salarié
☐ Par une personne compétente

Nettoyage, entretien :
☐ Avant utilisation
☐ Quotidienne
☐ Hebdomadaire
☐ Mensuelle
☐ Autre

Entreposage :
Lieu

Conditions particulières :

Responsable à contacter en cas de problème (défectuosité, usure, conseil d'utilisation...) :

Remplacement de l'appareil de protection respiratoire à effectuer :
Date

☐ À la demande

Parc d'Activités le Suroit - Rue du Tog Ru - 56550 BELZ - 02 46 85 02 94 - contact@mediaprev.fr

POUR ÊTRE EFFICACE

La communication doit être **continue** et **pertinente**.





LES BONNES PRATIQUES

AU-DELÀ DES OBLIGATIONS LÉGALES RELATIVES AUX EPI, IL CONVIENT :

De mettre à disposition des **EPI appropriés** au(x) risque(s), en quantités suffisantes et adaptés à la morphologie de chacun.

De choisir des EPI selon des **critères fréquemment réévalués** (changement de risque, modification du périmètre technique, nouveau matériaux, etc.).

De se donner les moyens de **maintenir les EPI en bon état** de fonctionnement, en bon état de propreté et d'hygiène.

AU-DELÀ DES OBLIGATIONS LÉGALES RELATIVES AUX EPI, IL CONVIENT :

De **remplacer ou de réparer** (si c'est techniquement possible) les EPI au moindre signe de défectuosité, de dysfonctionnement, d'usure, de salissure... et en tout cas de les remplacer avant leur date de péremption.

De **détruire**, sans possibilité de réutilisation, les EPI obsolètes, périmés ou irréparables (la mise au rebut ne suffit pas).

De **mettre à la disposition** des utilisateurs les notices d'utilisation et manuels d'entretien qui correspondent effectivement aux équipements fournis.

AU-DELÀ DES OBLIGATIONS LÉGALES RELATIVES AUX EPI, IL CONVIENT :

De **stocker** les EPI dans les conditions requises (voir notice du fabricant).

De **renouveler régulièrement les formations** relatives à l'utilisation des EPI.

De **communiquer** périodiquement et régulièrement sur ces bonnes pratiques (rappel des consignes).

POINTS ESSENTIELS

La mise en place
d'équipements de
protection individuelle
est réalisée lorsque les
équipements collectifs
se révèlent
insuffisants.

POINTS ESSENTIELS

Les équipements de protection individuelle
doivent être **efficaces** :

Ils **ne doivent pas gêner** l'opérateur.

Ils **ne doivent pas être une source de risque** supplémentaire.

Ils doivent être **entretenus et hygiéniques**.

Ils doivent être **acceptés** par le personnel.



POINTS ESSENTIELS

Une **sensibilisation**
est indispensable.

POINTS ESSENTIELS

- ▶ Le **mauvais choix** des protections
- ▶ Un **non respect** des consignes du fabricant
- ▶ **L'absence** de contrôle régulier
- ▶ **L'absence** de formation
- ▶ Une **mauvaise** utilisation
- ▶ Une **détérioration**

Peuvent être
très dangereux
pour l'opérateur.



POINTS ESSENTIELS

En effet,
il se sentira en
sécurité **alors qu'il
ne le sera pas**
(ou peu).





SIGNALÉTIQUE



Protection
obligatoire
de la **tête**



Protection
obligatoire
des **pies**



Protection
obligatoire
de la **vue**



Protection
obligatoire
de l'**ouie**



Protection
obligatoire
des **mains**



Protection
obligatoire
respiratoire



Protection
obligatoire
du **visage**



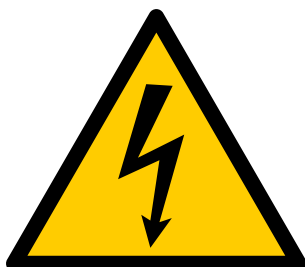
Protection
obligatoire
du **corps**



Harnais
pour travail
en **hauteur**



Danger
général



Danger
électrique



Danger de
toxicité



Danger
produit **corrosif**



Danger
d'incendie



Danger
comburant



Danger
**atmosphère
explosive**



Danger
d'explosion



Risque
biologique



Danger de
**nocivité ou
d'irritation**



Danger de
radioactivité



Danger **basse
température**



Danger **champ
magnétique**



Radiations
non ionisantes



Rayonnement
laser



Danger
**charges
suspendues**



Passage
de **véhicules**
de manutention



Dénivellation



GHS01
Matières
explosibles
(EX)



GHS02
Matières
inflammable
(IN)



GHS03
Matières
comburantes
(CB)



GHS04
Gaz sous pression
(GZ)



GHS05
Matières corrosives
(CR)



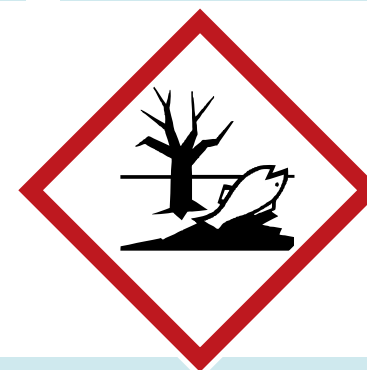
GHS06
Toxicité aiguë
catégories 1, 2, 3
(TO)



GHS07
Toxicité aiguë cat.4
(corrosion, irritations ou
sensibilisation oculaire/
lésions oculaires) (DA)
























































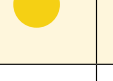
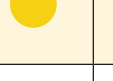
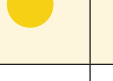



















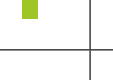


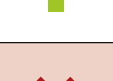
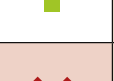


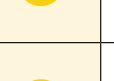


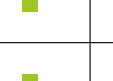













GHS08
Risque mutagène,
respiratoire,
cancérigène ou pour
la reproduction (MU)



GHS09
Danger pour le
milieu aquatique
(EN)





Compatibles



Compatibles sous conditions particulières (Voir FDS)



Incompatibles



MAINTENANT, C'EST À VOUS.



Conception, réalisation Mediaprev
Illustrations Global S



En vertu de l'article L335-2, toute utilisation frauduleuse et tout détenteur frauduleux seront systématiquement poursuivis, qu'ils soient privés, publics ou organismes public.

L'éditeur ainsi que tous les auteurs ne peuvent être tenus responsables de l'utilisation ou de l'application par les lecteurs des indications mentionnées dans cet ouvrage.



L'EMPLOYEUR

Organise

Décide

Prend
l'initiative

La **prévention**

En tant que **responsable**





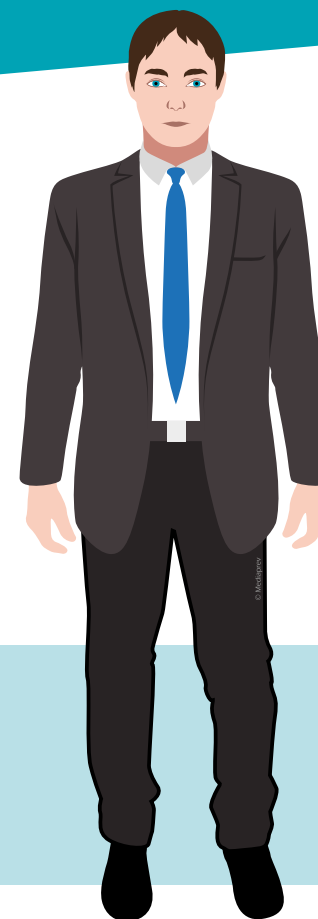
L'EMPLOYEUR

Veille

À la
sécurité

À la
Protection
de la **santé**

Des **salariés** placés sous son autorité





L'ENCADREMENT/LE RESPONSABLE DE PRÉVENTION

Met en
œuvre

Veille

À l'**application** des règles d'hygiène
et de sécurité en fonction de

Sa
compétence

Son
autorité

Ses
moyens







LE TRAVAILLEUR

Sa
formation

Instructions
de l'employeur

Ses
possibilités

Prend soin de sa **santé et de sa sécurité**
ainsi que de celles de ses collègues de travail





LE TRAVAILLEUR

Met en œuvre
et applique

Les **règles** d'hygiène et de sécurité

Utilise

Les **dispositifs de protection** mis
à sa disposition

Fait
remonter

Les **informations** sur les différents
risques





LE CSA/CST (SECTEUR PUBLIC) OU LE CSE (SECTEUR PRIVÉ)

Contribue

À la **sécurité et à la protection de la santé** physique et mentale des employés dans leur travail

Analyse

Les **risques** professionnels

Enquête

En cas **d'accident** du travail ou de **maladie** professionnelle, à caractère grave ou répété



LE CSA/CST (SECTEUR PUBLIC) OU LE CSE (SECTEUR PRIVÉ)

Prévoit

Son **intervention** en cas de danger grave et imminent

Suggère

Des **améliorations** de l'hygiène, de la sécurité, et des conditions de travail

Émet

Des **avis**

Peut faire appel

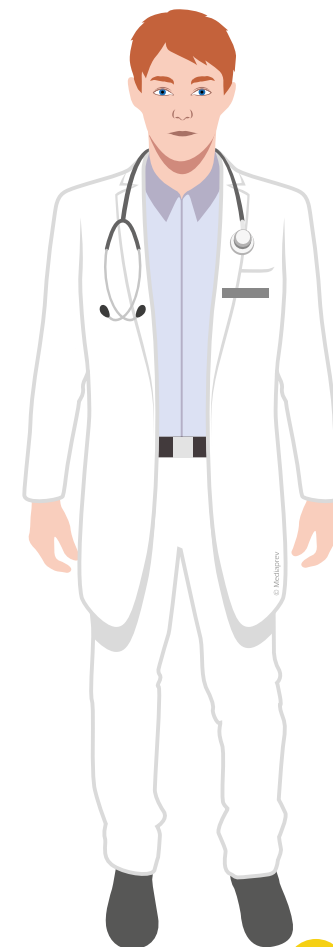
À des **experts** agréés







LE SERVICE DE MÉDECINE DU TRAVAIL



LE SERVICE DE MÉDECINE DU TRAVAIL

Amélioration

Des **conditions** de vie et de travail

Hygiène générale

Des **locaux et des restaurants** d'entreprise

Adaptation

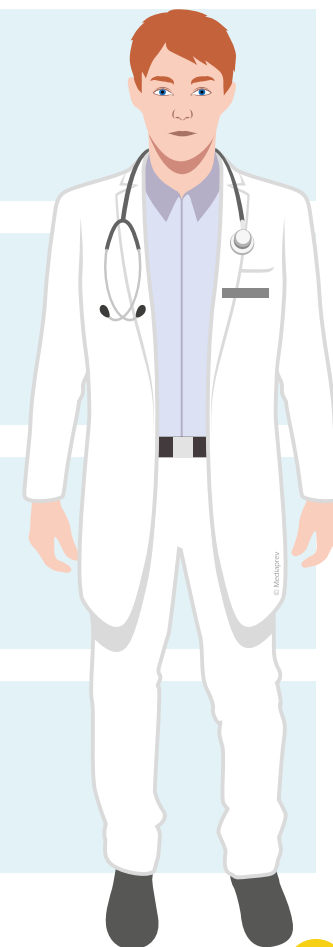
Des **postes, des techniques et des rythmes** de travail à la physiologie humaine

Protection

Des **employés** contre l'ensemble des nuisances et les risques d'accident ou de maladie

Information

Sanitaire



LE SERVICE DE MÉDECINE DU TRAVAIL

Associé

Aux actions de **formation**

Consulté

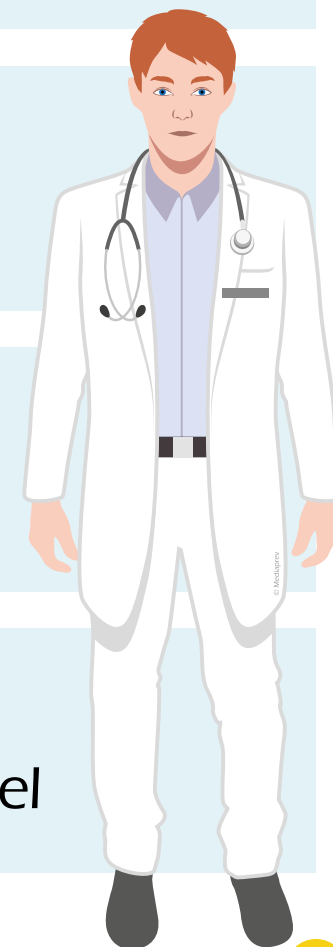
Sur les **projets** (construction, aménagements, nouvelles technologies...)

Informé

Avant toute utilisation de substances et produits dangereux

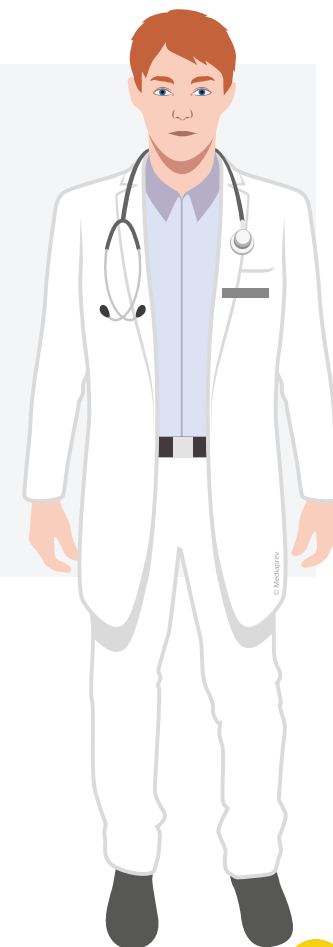
Informé

De chaque **accident** de service et de chaque **maladie** professionnelle ou à caractère professionnel



LE SERVICE DE MÉDECINE DU TRAVAIL

Pour chaque entreprise ou établissement, le médecin du travail établit et met à jour une **fiche d'entreprise** sur laquelle figurent, notamment, les risques professionnels et les effectifs de salariés qui y sont exposés (Art. R.4624-46 du Code du travail).





L'ACTEUR PRAP (PRÉVENTION DES RISQUES LIÉS À L'ACTIVITÉ PHYSIQUE)

Joue un rôle important en matière de **prévention des TMS** (Troubles Musculo-Squelettiques) et des **risques liés à la manutention manuelle**.

Grâce à la connaissance approfondie de son activité de travail, il est **acteur de sa propre sécurité** au sein d'une **démarche collective**.





LE SAUVETEUR SECOURISTE DU TRAVAIL (SST)

Premier maillon de la chaîne des secours

Sans son **intervention immédiate**, lors d'un accident ou d'un malaise, l'état de la victime peut très vite se dégrader avant l'arrivée des secours extérieurs.

Rôle en matière de prévention au sein de l'établissement

Veille au quotidien à la sécurité de ses collègues de travail afin de limiter les risques d'accident et par conséquent les interventions de premiers secours.

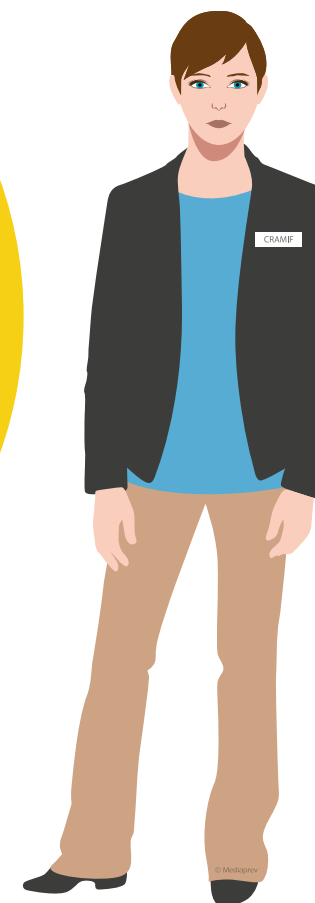




CARSAT/CRAM

Développement
et coordination de
la **prévention** des
accidents du travail
et des maladies
professionnelles.

Application
des règles de
tarification



CARSAT/CRAM

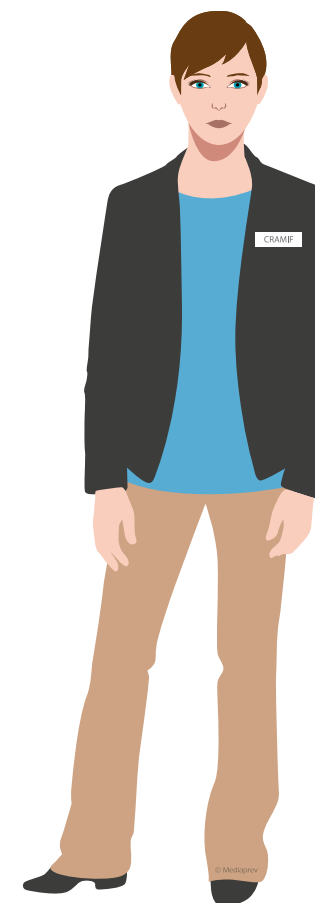
Étude des risques professionnels révélés ou potentiels

Visites

Contrôles

Sollicitations

Statistiques



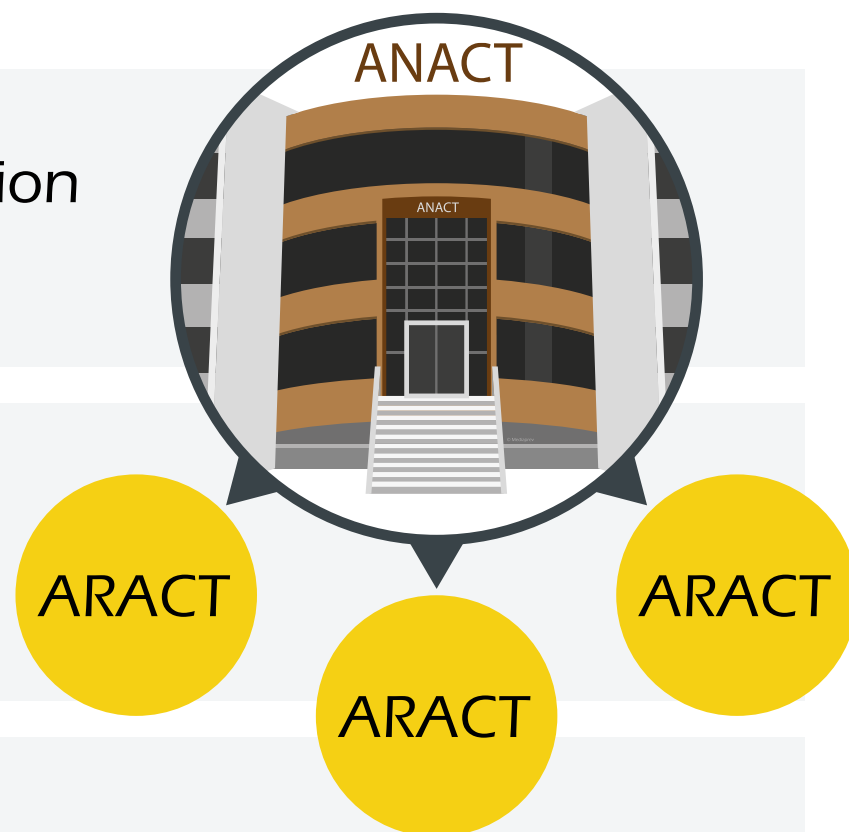


Agence Nationale d'Amélioration des Conditions de Travail (ANACT) Agence Régionale d'Amélioration des Conditions de Travail (ARACT)

Recherches et expériences pour l'amélioration des conditions de travail

Rassembler et diffuser les **informations** sur l'amélioration des conditions de travail

Appuyer les démarches d'entreprise en matière **d'évaluation et de prévention** des risques professionnels







L'INSPECTEUR DU TRAVAIL

Contrôle

Conseille

L'employeur

En matière **d'hygiène et de sécurité**





L'INSPECTEUR DU TRAVAIL

Contrôle

Les **conditions d'application** de la réglementation

Propose à l'employeur

Toute mesure pouvant **améliorer** l'hygiène et la sécurité du travail et la prévention des risques professionnels.

Propose

Des **mesures immédiates** jugées nécessaires





L'INRS

Organisme scientifique et technique travaillant, au plan institutionnel, avec la CNAMTS, les CARSAT-CRAMIF-CGSS et plus ponctuellement pour les services de l'État ainsi que pour tout autre organisme s'occupant de prévention des risques professionnels.



L'INRS

Développe

Un ensemble de **savoir-faire pluridisciplinaires** qu'il met à la disposition de tous ceux qui, en entreprise, sont chargés de la prévention.

Dispose

De **compétences scientifiques, techniques et médicales** couvrant une très grande variété de disciplines, toutes au service de la maîtrise des risques professionnels.

Élabore et diffuse

Des **documents** intéressant l'hygiène et la sécurité du travail (distribuées par les CARSAT).

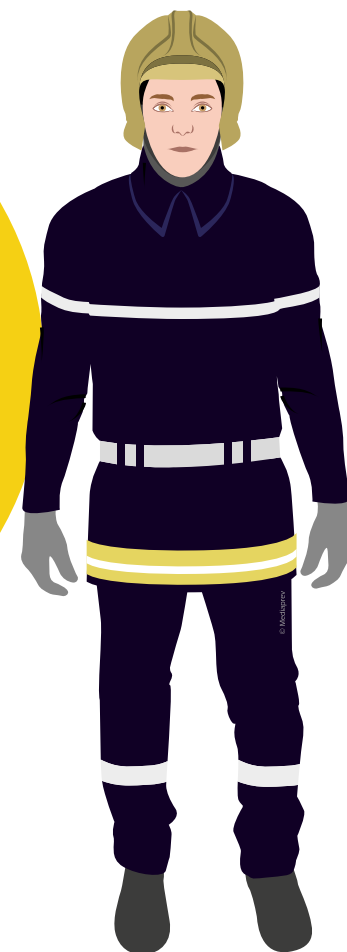




LES SAPEURS-POMPIERS

Mise en
sécurité des
bâtiments
(vérification lors
de l'ouverture).

Intervention
lors d'un
incendie.







LES ORGANISMES DE CONTRÔLE

Vérifications
initiales, courantes
et périodiques.

Renseignement
des registres de
contrôles.



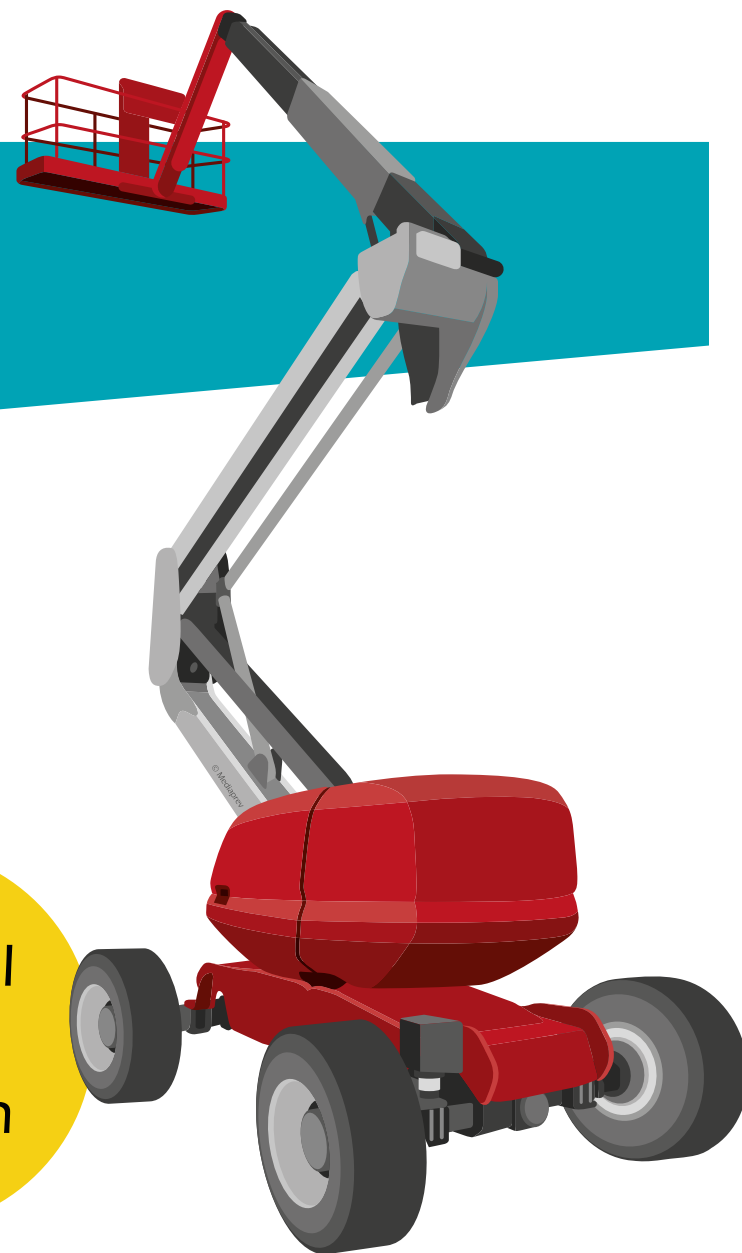
LES ORGANISMES DE CONTRÔLE

Exemples

Engins de
levage

Installations
électriques

Appareil
sous
pression







L'EXPERT

Il intervient
en qualité **d'expert
agréé** en matière de
santé et sécurité au
travail et/ou sur
« l'organisation du
travail et de la
production ».





L'EXPERT

Il a **accès**

Aux
locaux

Aux
informations
nécessaires à
sa mission





L'INTERVENANT EN PRÉVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS (IPRP)

Il intervient
en qualité de
spécialiste d'un
domaine

Il possède
une **habilitation**
à titre personnel
ou au titre d'une
entreprise

Son
intervention
se fait avec
l'accord du chef
d'établissement.





LA MSA

Dans le secteur agricole, la Mutuelle Sociale Agricole (MSA) **accompagne et conseille** activement les entreprises dans leurs démarches de prévention.







LE CADRE RÉGLEMENTAIRE

TEXTES RÉGLEMENTAIRES

De nombreux
textes réglementaires
sont **relatifs
aux EPI.**

Ils découlent
de la loi n°91-1414
du 31 décembre 1991,
issue elle-même
de **directives
européennes.**

TEXTES RÉGLEMENTAIRES

Les textes pris pour application **concernent** notamment les règles techniques applicables aux EPI, les mesures de certification de conformité, les mesures d'organisation, les conditions de mise en œuvre et d'utilisation des EPI.

Il **n'existe cependant pas de texte** (sauf cas particuliers) précisant les équipements nécessaires pour une activité donnée.

C'est généralement par une **analyse de risque préalable** que des EPI adaptés pourront être mis en œuvre.

LÉGISLATION EUROPÉENNE

Selon la **directive 89/686/CEE**, on entend par équipements de protection individuelle

Tout dispositif ou moyen destiné à être porté ou tenu par une personne en vue de la **protéger contre un ou plusieurs risque(s)** susceptible(s) de menacer sa santé ainsi que sa sécurité au travail, ainsi que tout complément ou accessoire destiné à cet objectif.

LÉGISLATION FRANÇAISE

Dans le domaine du travail, le législateur **impose à l'employeur** de créer et d'utiliser le Document Unique d'évaluation des risques professionnels.

L'évaluation des risques répond à une **obligation réglementaire**.

En effet **l'article L.4121-3 du Code Travail** détaille les conditions d'évaluation et de mise en œuvre des actions de prévention suivant celle-ci.



LÉGISLATION FRANÇAISE

Cette obligation d'évaluation est également accompagnée d'une **obligation de retranscription** (Art. R. 4121-1 du Code du Travail).

Ce document doit **recenser tous les risques existants** dans l'activité de chaque salarié.

Une fois connus, l'employeur a **l'obligation** soit de les éliminer, soit de les amoindrir.

Les **EPI** sont l'un des moyens d'y parvenir.



LÉGISLATION FRANÇAISE

PRINCIPES

Le Code du travail insiste bien sur le fait que chaque fois que c'est possible, la **protection collective** est préférable à la protection individuelle.

Par exemple, **pour les travaux en hauteur**, préférer la présence d'une rambarde au port de harnais.

Il insiste également sur la **minimisation des contraintes** pour le travailleur.

Un EPI ne doit être imposé que lorsque son port est **nécessaire**.



RAPPEL : LES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

CODE DU TRAVAIL



ARTICLE L 4121-1

L'employeur prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs.

Ces mesures comprennent :

1

Des actions de prévention des risques professionnels et de la pénibilité au travail

2

Des actions d'information et de formation

3

La mise en place d'une organisation et de moyens adaptés

L'employeur veille à l'adaptation de ces mesures pour tenir compte du changement des circonstances et tendre à l'amélioration des situations existantes.

RAPPEL : LES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

CODE DU TRAVAIL



ARTICLE L 4121-2

L'employeur met en œuvre les mesures prévues à l'Article L 4121-1 sur le fondement des principes généraux de prévention suivants :

- 1 Éviter les risques.
- 2 Évaluer les risques qui ne peuvent pas être évités.
- 3 Combattre les risques à la source.

RAPPEL : LES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

CODE DU TRAVAIL



ARTICLE L 4121-2

L'employeur met en œuvre les mesures prévues à l'Article L 4121-1 sur le fondement des principes généraux de prévention suivants :

4

Adapter le travail à l'homme, en particulier en ce qui concerne la conception des postes de travail, ainsi que le choix des équipements de travail, des méthodes de travail et de production, en vue notamment de limiter le travail monotone et le travail cadencé, et ainsi réduire les effets néfastes sur la santé.

RAPPEL : LES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

CODE DU TRAVAIL



ARTICLE L 4121-2

L'employeur met en œuvre les mesures prévues à l'Article L 4121-1 sur le fondement des principes généraux de prévention suivants :

5 Tenir compte de l'état de l'évolution de la technique.

6 Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux.

RAPPEL : LES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

CODE DU TRAVAIL



ARTICLE L 4121-2

L'employeur met en œuvre les mesures prévues à l'Article L 4121-1 sur le fondement des principes généraux de prévention suivants :

7

Planifier la prévention en y intégrant dans un ensemble cohérent, la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants, notamment en ce qui concerne les risques liés au harcèlement moral et au harcèlement sexuel tels qu'ils sont définis aux articles L1152-1 et L1153-1 , ainsi que ceux liés aux agissements sexistes définis à l'article L1142-2-1.

RAPPEL : LES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

CODE DU TRAVAIL



ARTICLE L 4121-2

L'employeur met en œuvre les mesures prévues à l'Article L 4121-1 sur le fondement des principes généraux de prévention suivants :

8

Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle.

9

Donner des instructions appropriées aux travailleurs.

RAPPEL : LES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

CODE DU TRAVAIL



ARTICLE R 4321

L'employeur met à la disposition des travailleurs :

Les équipements de protection individuelle appropriés

Les vêtements de travail appropriés.
Il veille à leur utilisation effective.



RAPPEL : LES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

CODE DU TRAVAIL



ARTICLE R 4222-26

L'employeur prend les mesures nécessaires pour que les équipements de Protection Individuelle soient effectivement utilisés, maintenus en bon état de fonctionnement et désinfectés avant d'être attribués à un nouveau titulaire.



RAPPEL : LES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

CODE DU TRAVAIL



ARTICLE R 4323-99

Des arrêtés des ministres chargés du travail ou de l'agriculture déterminent les équipements de Protection Individuelle et catégories d'équipement de Protection Individuelle pour lesquels l'employeur procède ou fait procéder à des vérifications générales périodiques afin que soit décelé en temps utile toute défectuosité susceptible d'être à l'origine de situations dangereuses ou tout défaut d'accessibilité...

Ces arrêtés précisent la périodicité des vérifications et, en tant que de besoin, leur nature et leur contenu.

RAPPEL : LES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

CODE DU TRAVAIL



ARTICLE L 4425-6

L'employeur organise au bénéfice des travailleurs une formation à la sécurité portant sur :

1

Les risques pour la santé et les prescriptions en matière d'hygiène ;

2

Les précautions à prendre pour éviter l'exposition ;

3

Le port et l'utilisation des équipements et des vêtements de Protection Individuelle...



RAPPEL : LES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

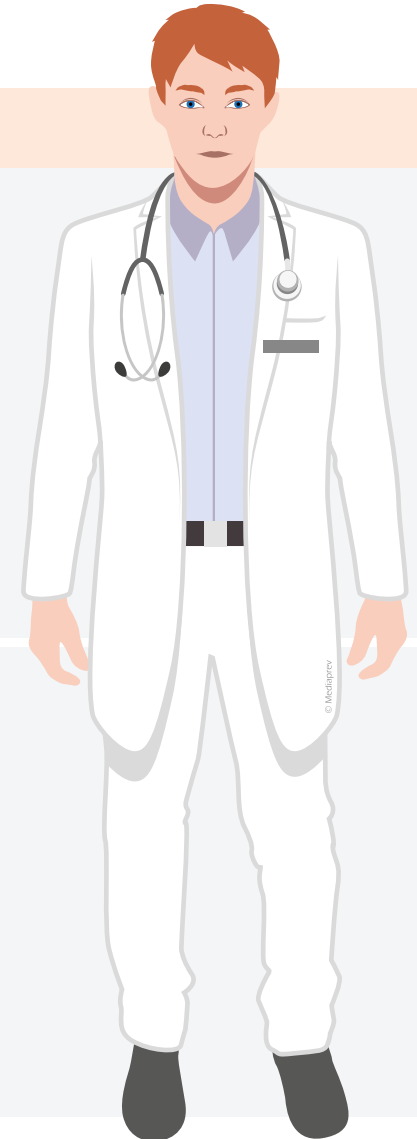
CODE DU TRAVAIL



ARTICLE R 4452-25

Pour le choix des équipements de Protection Individuelle, l'employeur recueille l'avis du médecin du travail et tient compte des contraintes et des risques inhérents à leur port.

Le médecin du travail détermine la durée maximale pendant laquelle ces équipements peuvent être portés de manière ininterrompue.



RAPPEL : LES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

CODE DU TRAVAIL



ARTICLE R 4222-25

Si l'exécution des mesures de protection collective prévues par le présent chapitre est impossible, des équipements de Protection Individuelle sont mis à la disposition des travailleurs.

Ces équipements sont choisis et adaptés en fonction de la nature des travaux à accomplir et présentent des caractéristiques d'efficacité compatibles avec la nature du risque auquel les travailleurs sont exposés.

Ils ne doivent pas les gêner dans leur travail ni, autant que possible, réduire leur champ visuel.

RAPPEL : LES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR

CODE DU TRAVAIL



ARTICLE R 4323-61

Lorsque des dispositifs de protection collective ne peuvent être mis en œuvre à partir d'un plan de travail, la protection individuelle des travailleurs est assurée au moyen d'un système d'arrêt de chute approprié ne permettant pas une chute libre de plus d'un mètre ou limitant dans les mêmes conditions les effets d'une chute de plus grande hauteur.



DROIT DE RETRAIT DU SALARIÉ



ARTICLE R 4131-1

Le travailleur alerte immédiatement l'employeur de toute situation de travail dont il a un motif raisonnable de penser qu'elle présente un danger grave et imminent pour sa vie ou sa santé...

Il peut se retirer d'une telle situation.

L'employeur ne peut demander au travailleur qui a fait usage de son droit de retrait de reprendre son activité dans une situation de travail où persiste un danger grave et imminent résultant notamment d'une défectuosité du système de protection

DROIT DE RETRAIT DU SALARIÉ



ARTICLE 221-6 DU CODE PÉNAL

MODIFIÉ PAR LOI N°2011-525 DU 17 MAI 2011 - ART. 185

Le fait de causer, dans les conditions et selon les distinctions prévues à l'article 121-3, par maladresse, imprudence, inattention, négligence ou manquement à une obligation de prudence ou de sécurité imposée par la loi ou le règlement, la mort d'autrui constitue un homicide involontaire puni de trois ans d'emprisonnement et de 45 000 euros d'amende.

En cas de violation manifestement délibérée d'une obligation particulière de prudence ou de sécurité imposée par la loi ou le règlement, les peines encourues sont portées à cinq ans d'emprisonnement et à 75 000 euros d'amende.

DROIT DE RETRAIT DU SALARIÉ



ARTICLE 222-19 DU CODE PÉNAL

MODIFIÉ PAR LOI N°2011-525 DU 17 MAI 2011 - ART. 185

Le fait de causer à autrui, dans les conditions et selon les distinctions prévues à l'article 121-3, par maladresse, imprudence, inattention, négligence ou manquement à une obligation de prudence ou de sécurité imposée par la loi ou le règlement, une incapacité totale de travail pendant plus de trois mois est puni de deux ans d'emprisonnement et de 30 000 euros d'amende.

DROIT DE RETRAIT DU SALARIÉ



ARTICLE 222-19 DU CODE PÉNAL

MODIFIÉ PAR LOI N°2011-525 DU 17 MAI 2011 - ART. 185

Le fait de causer à autrui, dans les conditions et selon les distinctions prévues à l'article 121-3, par maladresse, imprudence, inattention, négligence ou manquement à une obligation de prudence ou de sécurité imposée par la loi ou le règlement, une incapacité totale de travail pendant plus de trois mois est puni de deux ans d'emprisonnement et de 30 000 euros d'amende.

En cas de violation manifestement délibérée d'une obligation particulière de prudence ou de sécurité imposée par la loi ou le règlement, les peines encourues sont portées à trois ans d'emprisonnement et à 45 000 euros d'amende.