



# BIEN CHOISIR MES CHAUSSURES DE SÉCURITÉ

La chaussure de sécurité universelle n'existe pas. Il convient de la sélectionner de façon rigoureuse afin d'avoir le meilleur rapport protection/confort.

Retrouvez dans ce guide, les différentes caractéristiques des chaussures pour vous aider à choisir la protection individuelle la plus appropriée à vos activités.

Ces exemples sont donnés à titre indicatif et ne sont pas exhaustifs. En fonction de votre activité, de l'environnement de travail, des risques présents, vous choisirez le modèle le plus approprié.

## QU'EST CE QUE C'EST ?

♦ La chaussure de sécurité est un Équipement de Protection Individuelle (EPI) destiné à protéger le pied des différents risques présents dans le monde du travail. Parmi les plus fréquents, on retrouve :

- ⇒ Les risques mécaniques : choc, écrasement, perforation, ...
- ⇒ Les risques liés aux déplacements : glissade, chute, ...
- ⇒ Les risques spécifiques : biologique, électrique, chimique, ...

♦ Il existe trois familles de chaussures. C'est la protection apportée par l'embout qui permettra de les différencier :

- ⇒ La chaussure de travail ne possède pas d'embout, elle ne protège donc pas le pied contre les écrasements ou les chutes d'objets.
- ⇒ La chaussure de protection possède un embout résistant à 100 Joules.
- ⇒ La chaussure de sécurité possède un embout résistant à 200 Joules. Cette énergie correspond à un objet de 20 kg tombant d'une hauteur d'un mètre. A l'écrasement (hauteur de chute égale à 0), la coque de protection résiste à une force équivalente à 1500 kg.



Chaussure de sécurité



Chaussure de Protection



Chaussure de Travail

## PRINCIPAUX ÉLÉMENTS :

♦ **La tige** : c'est la partie supérieure de la chaussure qui recouvre le pied. Elle peut être fabriquée à partir de différents types de matériaux comme le cuir, la microfibre, le textile, ...

Le choix des composants de la tige est déterminé en fonction des besoins d'utilisation de la chaussure, par exemple : la résistance à la pénétration de liquides, la respirabilité, ou encore les facilités de nettoyage. Mais ce choix des matières est aussi fait en fonction des normes et des exigences additionnelles auxquelles la chaussure doit répondre.

♦ **L'embout de protection** : Il est placé à l'avant de la chaussure. Sa fonction prioritaire est de protéger les orteils des chutes d'objets (chocs) et des écrasements.

Les embouts de protection peuvent être faits de deux grandes familles de matériaux : métalliques (acier, aluminium) ou non métalliques (composite). Chacun des matériaux apporte des propriétés différentes. Généralement, les coques métalliques sont plus fines que les coques en composite mais elles conduisent plus facilement la chaleur ou le froid.

Quel que soit le marquage normatif (S1, S1P, S2, S3) ou le type d'embout (acier, composite, aluminium, carbone...) le niveau d'exigence de la norme EN ISO 20345, pour les chaussures de sécurité, est toujours le même : résistance au choc pour une énergie de 200 joules.

♦ **La semelle** : Elle garantit le confort d'amorti ainsi que la stabilité du pied. Elle est composée de trois parties :

1. La semelle intermédiaire ou d'hygiène apporte le confort et l'amorti à la chaussure de sécurité. Elle est l'interface entre la tige et la couche d'usure. La semelle intermédiaire est souvent la partie la plus volumineuse de la semelle. Le fait qu'elle soit dans un matériau expansé permet d'avoir un volume important tout en conservant légèreté et amorti.

2. La semelle anti-perforation (ou insert anti-perforation) résiste à une force de perforation de 1100 N. Deux principaux matériaux sont utilisés pour la conception des semelles anti-perforation : l'acier (plus robuste et durable) et les matériaux tissés à haute ténacité comme le Kevlar ou le Twaron (plus souple mais pas forcément plus léger). Le dernier avantage des plaques en matériaux tissés c'est qu'elles ne sonnent pas aux portiques ou ne sont pas détectées par les boucles magnétiques (barrières, signalisation, ...). C'est un critère de sélection à ne pas négliger en fonction de vos activités.

3. La semelle d'usure est la partie en contact avec le sol. Ayant pour propriété la résistance à l'abrasion et l'adhérence de la chaussure au sol, cette dernière est fabriquée à partir de matériaux résistants tels que le polyuréthane (PU) ou le caoutchouc.



## COMMENT LIRE UNE ÉTIQUETTE ?

♦ Elle est généralement située sur la languette intérieure de la chaussure. Si vous trouvez le marquage CE et la référence à la norme NF EN ISO 20345, vous pouvez être certains que ce sont des chaussures de sécurité.

♦ **Les catégories de protection** (S4 et S5 ne concernent que les bottes de sécurité) :

⇒ SB : de sécurité de base : embout ou coque de protection + semelle antidérapante

⇒ S1 : équipement des chaussures SB + talon fermé + semelle antistatique + talon absorbeur d'énergie

⇒ S2 : équipement S1 + Résistance à l'absorption d'eau et à la perforation

⇒ S3 : équipement S2 + Semelle anti-perforation de 1100 Newton

⇒ S4 : équipement SB + semelle antistatique + talon absorbeur d'énergie

⇒ S5 : équipement S4 + Semelle de marche profilée

♦ **Les caractéristiques additionnelles :**

⇒ A : Semelle antistatique

⇒ E : Talon absorbeur d'énergie

⇒ M : Protection du métatarse

⇒ WRU : Résistance à l'eau, hydrofuge

⇒ P : Semelle anti-perforation

⇒ An : Protection des malléoles

⇒ Cr : Résistance à la coupure

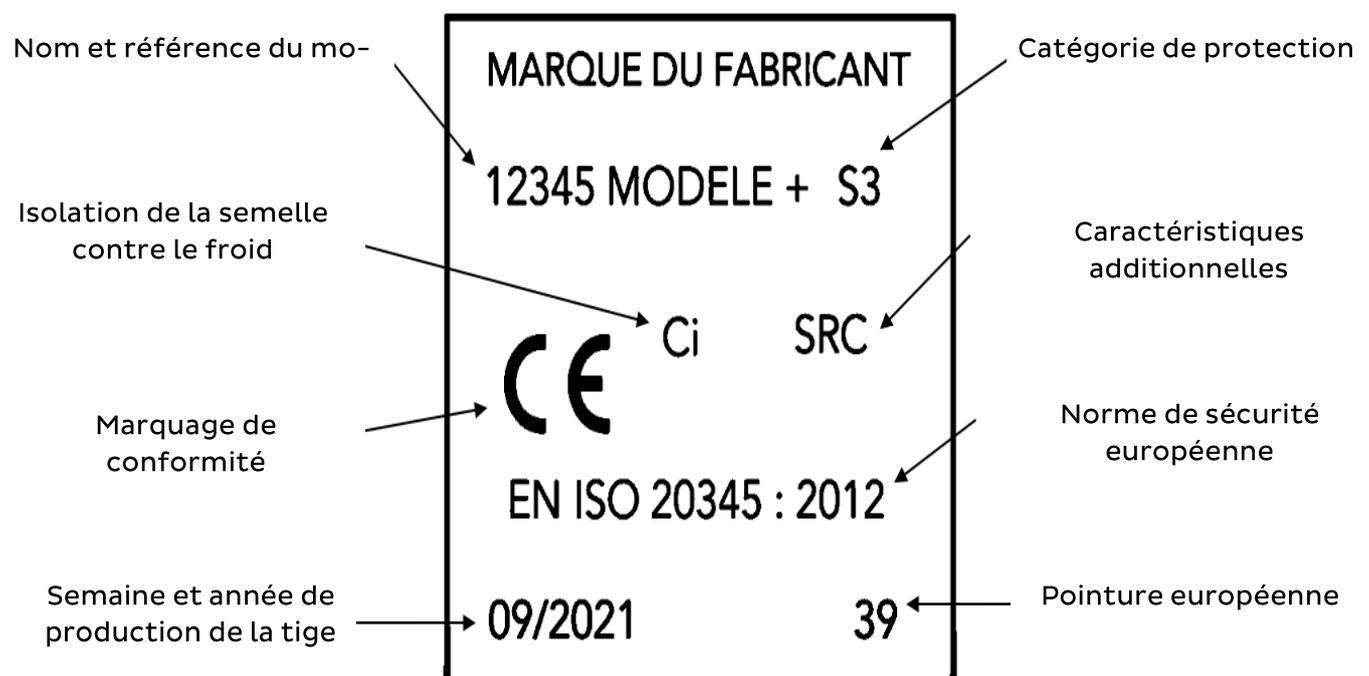
⇒ Fo : Semelle résistante aux hydrocarbures

⇒ C : Semelle conductrice

⇒ HI : Chaussure isolante contre la chaleur

⇒ CI : Chaussure isolante contre le froid

⇒ HRO : Résistance contre les températures



# QUELLES CARACTÉRISTIQUES PEUVENT AVOIR LES CHAUSSURES DE SÉCURITÉ ?

| Caractéristiques des chaussures de sécurité (norme EN ISO 20345) |   | Usage  |
|--|---|--|
| Classification   | SB  | Exigences fondamentales (obligatoires) de la norme   |
| Tous matériaux   |   | Exigences fondamentales de la norme :<br>embout de protection, qualités et performances des matériaux utilisés pour la fabrication, résistance à l'abrasion, à la flexion, à la déchirure, perméabilité à la vapeur d'eau, résistance au glissement (semelles antidérapantes)... |
| <b>Chaussures ou bottes</b>                                      | <b>S1</b>   | = Exigences de SB plus :<br>- Arrière fermé  |
|  | <b>Classe 1</b>   | - Propriétés antistatiques (A)<br>- Absorption d'énergie du talon (E)<br>- Résistance aux hydrocarbures (FO)   |
|  | Chaussures en cuir et autres matériaux  | = Exigences de SB et S1 plus :   |
|  | (sauf chaussure tout caoutchouc ou tout polymère)                                       | - Imperméabilité à l'eau   |
|  |   | = Exigences de SB et S1 et S2 plus :<br>- Semelle anti-perforation (P)<br>- Semelle à crampons   |
| <b>Bottes</b>  | <b>S4</b>   | = Exigences de SB plus :<br>- Arrière fermé  |
|  | <b>Classe 2</b>   | - Propriétés antistatiques (A)<br>- Absorption d'énergie du talon (E)<br>- Résistance aux hydrocarbures (FO)   |
|  | Bottes tout caoutchouc (entièrement vulcanisées) ou tout polymère (entièrement moulées) | = Exigences de SB et plus :<br>- Semelle anti-perforation (P)<br>- Semelle à crampons  |
|  |   | Exigences fondamentales de la norme  |
|  | Chaussures hybrides   | SBH  |

| Caractéristiques de résistance aux chaînes de tronçonneuse (norme EN ISO 17249) |                                |
|---|--------------------------------|
| <b>Classe 1</b>   | Vitesse de la chaîne de 20 m/s |
| <b>Classe 2</b>   | Vitesse de la chaîne de 24 m/s |
| <b>Classe 3</b>   | Vitesse de la chaîne de 28 m/s |
| <b>Classe 4</b>   | Vitesse de la chaîne de 32 m/s |

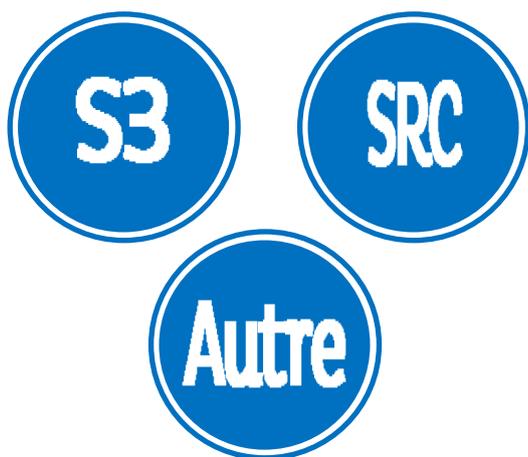
| Caractéristiques antidérapantes (norme EN ISO 13287) |   |
|--|---|
| <b>SRA</b>   | Semelle antidérapante (carrelage + détergent)                     |
| <b>SRB</b>   | Semelle antidérapante (acier + huile)                             |
| <b>SRC</b>   | = SRA + SRB : antidérapant sur les deux types de surfaces testées |

| Caractéristiques additionnelles possibles |  |
|---|--|
| <b>P</b>                                  | Semelle résistante à la perforation                                      |
| <b>E</b>                                  | Capacité d'absorption d'énergie du talon                                 |
| <b>CR</b>                                 | Chaussure résistante à la coupure  |
| <b>M</b>                                  | Protection du métatarse (orteils)  |
| <b>AN</b>                                 | Protection des malléoles (chevilles)                                     |
| <b>C</b>                                  | Chaussures conductrices  |
| <b>A</b>                                  | Chaussures antistatiques (Résistance électrique > à 100 kΩ ≤ à 1000 MΩ)  |
| <b>ESD</b>                                | Electro Static Discharge (chaussures dissipatrices - Norme EN 61340-5-1) |
| <b>I</b>                                  | Chaussures isolantes électriquement (Norme EN 50321)                     |
| <b>CI</b>                                 | Isolation de la semelle contre le froid                                  |
| <b>HI</b>                                 | Isolation de la semelle contre la chaleur                                |
| <b>HIRO</b>                               | Résistance de la semelle de marche à la chaleur (contact direct)         |
| <b>FO</b>                                 | Résistance de la semelle de marche aux hydrocarbures                     |
| <b>WR</b>                                 | Résistance à l'eau de la chaussure                                       |
| <b>WRU</b>                                | Imperméabilité à l'eau de la tige  |
| <b>WG</b>                                 | Conforme pour les opérations de soudage                                  |

## QUELLES CARACTÉRISTIQUES CHOISIR POUR LES AGENTS TECHNIQUES ?

Du fait de la polyvalence des tâches, ces chaussures de sécurité auront en plus des recommandations ci-dessous des caractéristiques additionnelles que vous déterminerez en fonction de votre évaluation des risques professionnels.

- ◆ Il est impératif de choisir des **chaussures de sécurité** et non de protection ou de travail.
- ◆ Elle seront **montantes** pour éviter les traumatismes des chevilles et de catégorie S3, c'est-à-dire qu'elles posséderont :
  - ⇒ Un embout de protection résistant à 200 Joules
  - ⇒ Une semelle antidérapante de type SRC pour convenir à la majorité des revêtements de sol
  - ⇒ Une semelle à crampons équipée d'un insert anti-perforation
  - ⇒ Une semelle antistatique
  - ⇒ Un talon fermé
  - ⇒ Un talon absorbeur d'énergie
  - ⇒ Une résistance à l'absorption d'eau



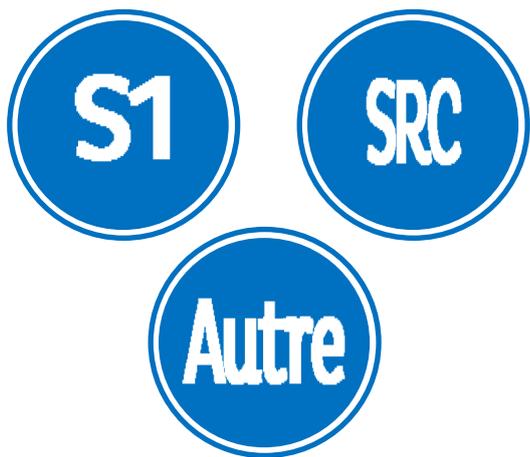
- ◆ Des **caractéristiques additionnelles** seront à ajouter en fonction de **l'environnement de travail**. Si vous êtes amené à travailler en milieu humide (WRU), en milieu froid (CI) ou chaud (HI) par exemple.
- ◆ Des caractéristiques additionnelles seront également à ajouter en fonction de **votre spécialité**. Si vous êtes électricien (I) ou mécanicien (FO) par exemple.
- ◆ Au niveau du choix des chaussures, il ne faudra pas négliger le confort et le poids, car il est important de se sentir à l'aise avec ses chaussures. C'est pourquoi il est conseillé de faire essayer les chaussures avant de les acheter. N'hésitez pas à demander à votre fournisseur.
- ◆ Pour l'hygiène, il est déconseillé de porter les chaussures de sécurité sans chaussettes. En fin de journée de travail, il est nécessaire de les laisser sécher et de les stocker dans un endroit propre et sec.

## QUELLES CARACTÉRISTIQUES CHOISIR POUR LES AGENTS DE MÉNAGE ?

Du fait de la polyvalence des tâches, ces chaussures auront en plus des recommandations ci-dessous des caractéristiques additionnelles que vous déterminerez en fonction de votre évaluation des risques professionnels.

- ◆ Pour les activités de ménage, des **chaussures de travail** peuvent être suffisantes même s'il reste préférable d'avoir un embout de protection contre les chutes d'objet ou l'écrasement.
- ◆ Elles seront **fermées avec un maintien du talon** pour éviter les traumatismes liés au piétinement et de préférence sans lacets. Elles posséderont les caractéristiques suivantes :

- ⇒ Une semelle antidérapante de type SRC pour convenir à la majorité des revêtements de sol
- ⇒ Un talon fermé
- ⇒ Une semelle antistatique
- ⇒ Un talon absorbeur d'énergie
- ⇒ Une résistance à l'absorption d'eau
- ⇒ Facilement nettoyable



- ◆ Des **caractéristiques additionnelles** pourront être ajoutées en fonction de vos habitudes de travail. Il s'agit par exemple d'une protection en fonction de l'environnement de travail (Bureaux / Ateliers municipaux...), ou contre des produits chimiques spécifiques.
- ◆ Pour les activités de ménage renforcées (gros ménage), il est nécessaire de porter des **chaussures de sécurité de type S3**, voire même des bottes qui seront choisies en fonction de votre évaluation des risques, des produits chimiques et des équipements (monobrosse, décapeuse, ...) utilisés.
- ◆ Au niveau du choix des chaussures, il ne faudra pas négliger le confort et le poids, car il est important de se sentir à l'aise avec ses chaussures. C'est pourquoi il est conseillé de faire essayer les chaussures avant de les acheter. N'hésitez pas à demander à votre fournisseur.
- ◆ Pour l'hygiène, il est déconseillé de porter les chaussures de sécurité sans chaussettes. En fin de journée de travail, il est nécessaire de les laisser sécher et de les stocker dans un endroit propre et sec.

## QUELLES CARACTÉRISTIQUES CHOISIR POUR LES AGENTS EN RESTAURATION ?

Du fait de la polyvalence des tâches, ces chaussures auront en plus des recommandations ci-dessous des caractéristiques additionnelles que vous déterminerez en fonction de votre évaluation des risques professionnels.

- ♦ Il est impératif de choisir au minimum des **chaussures de protection**, les chaussures de sécurité étant tout de même préférables.
- ♦ Elle seront **fermées avec un maintien du talon** pour éviter les traumatismes liés au piétinement et de préférence sans lacets. Elles posséderont les caractéristiques minimum suivantes :

⇒ Un embout ou coque de protection résistant à 100 Joules

⇒ Une semelle antidérapante de type SRC pour convenir à la majorité des revêtements de sol

⇒ Un talon fermé

⇒ Une semelle antistatique

⇒ Un talon absorbeur d'énergie

⇒ Une résistance à l'absorption d'eau



- ♦ Des **caractéristiques additionnelles** pourront être ajoutées en fonction de vos **habitudes de travail**. Il s'agit par exemple d'une protection contre la chaleur (HRO) car il est possible de se renverser sur les pieds un plat chaud ou une casserole d'eau bouillante.
- ♦ Au niveau du choix des chaussures, il ne faudra pas négliger le confort et le poids, car il est important de se sentir à l'aise avec ses chaussures. C'est pourquoi il est conseillé de faire essayer les chaussures avant de les acheter. N'hésitez pas à demander à votre fournisseur.
- ♦ Pour l'hygiène, il est déconseillé de porter les chaussures de sécurité sans chaussettes. En fin de journée de travail, il est nécessaire de les laisser sécher et de les stocker dans un endroit propre et sec.

## QUELLES CARACTÉRISTIQUES CHOISIR POUR LE PERSONNEL DE SOIN ?

Du fait de la polyvalence des tâches, ces chaussures auront en plus des recommandations ci-dessous des caractéristiques additionnelles que vous déterminerez en fonction de votre évaluation des risques professionnels.

- ◆ Pour ces activités, des **chaussures de travail** peuvent être suffisante même s'il restera toujours préférable d'avoir un embout de protection contre les chutes d'objet ou écrasement.
- ◆ Elles seront **fermées avec un maintien du talon** pour éviter les traumatismes liés au piétinement et de préférence sans lacets. Elles seront également facilement nettoyables et posséderont les caractéristiques suivantes :

- ⇒ Une semelle antidérapante de type SRC pour convenir à la majorité des revêtements de sol
- ⇒ Un talon fermé
- ⇒ Une semelle antistatique
- ⇒ Un talon absorbeur d'énergie
- ⇒ Une résistance à l'absorption d'eau
- ⇒ Facilement nettoyable



- ◆ Des **caractéristiques additionnelles** pourront être ajoutées en fonction de vos **habitudes de travail**. Il s'agit par exemple d'une protection contre la chaleur (HRO) car il est possible de se renverser sur les pieds un liquide chaud ou même corrosif.
- ◆ Une attention particulière est à apporter sur les risques liés à la perforation. La qualité de la semelle est donc essentielle. On évitera les semelles à trous ou trop molle.
- ◆ Au niveau du choix des chaussures, il ne faudra pas négliger le confort et le poids, car il est important de se sentir à l'aise avec ses chaussures. C'est pourquoi il est conseillé de faire essayer les chaussures avant de les acheter. N'hésitez pas à demander à votre fournisseur.
- ◆ Pour l'hygiène, il est déconseillé de porter les chaussures de sécurité sans chaussettes. En fin de journée de travail, il est nécessaire de les laisser sécher et de les stocker dans un endroit propre et sec.

## CONCLUSION

Nous venons de voir que le confort, l'embout de protection, la matière, la flexibilité, le poids sont autant de critères à prendre en compte lorsque vous faites le choix d'une chaussure de sécurité.

Le choix des chaussures de sécurité est donc loin d'être simple tant les paramètres qui vont orienter le choix sont importants. C'est pourquoi ce guide est là pour vous accompagner dans votre sélection.

De plus, la chaussure de sécurité est très souvent l'EPI que les agents vont porter le plus longtemps dans une journée de travail. Il s'agira donc de faire le bon choix, et de les impliquer dans le processus décisionnel.



### EN COMPLÉMENT :

- ◆ [La fiche E05 Chaussure de sécurité](#)
- ◆ [La fiche E09 Les équipements de protection individuels spécifiques en espaces verts](#)
- ◆ [La fiche E10 Les équipements de protection individuels spécifiques en voirie](#)
- ◆ [La fiche E11 Les équipements de protection individuels spécifiques agent d'entretien](#)
- ◆ [La fiche E12 Les équipements de protection individuels spécifiques en restauration](#)
- ◆ [La fiche E13 Les équipements de protection individuels spécifiques soudeur](#)
- ◆ [Chaussures de sécurité : bien les choisir \(protection, confort et style\)](#)

Un renseignement complémentaire ? Une question ?

Contactez le service Prévention du Centre de Gestion du Doubs : [prevention@cdg25.org](mailto:prevention@cdg25.org)