

Protection de la sécurité

Protection de la sécurité - Notions générales

Sur cette page

[Q'est-ce que la protection de la sécurité?](#)

[Q'est-ce q'un protecteur?](#)

[Quels sont les types de protecteurs?](#)

[Comment choisir le dispositif de sécurité adéquat?](#)

Q'est-ce que la protection de la sécurité?

La norme CSA Z432 Protection des machines définit la protection de la sécurité comme suit :

« des mesures de prévention faisant appel à des moyens techniques spécifiques, appelés mesures de protection (protecteurs, dispositifs de protection), pour préserver les travailleurs des phénomènes dangereux ne pouvant pas raisonnablement être éliminés ni suffisamment réduits lors de la conception. »

Remarque : Cette fiche d'information Réponses SST s'inspire de la norme CSA Z432-16 Protection des machines. Veuillez vous référer au contenu de cette norme et à la réglementation applicable dans votre territoire.

Remarque : Cette fiche d'information Réponses SST fait partie d'une série. Veuillez aussi consulter la fiche [Protection de la sécurité – Travailler avec de la machinerie](#).

Q'est-ce q'un protecteur?

La norme CSA Z432 Protection des machines définit une mesure de protection (protecteur) comme suit :

« ... protecteur ou dispositif de protection conçu pour protéger les travailleurs des dommages. »

Quels sont les types de protecteurs?

Un protecteur est une pièce d'équipement servant précisément à protéger au moyen d'une barrière physique. Un protecteur peut aussi s'appeler carter, porte ou enceinte. Des dispositifs de protection peuvent aussi être utilisés. La norme CSA Z432 définit six types de protecteurs :

- **Protecteur réglable** – Protecteur fixe qui est réglable dans son ensemble ou qui comporte des parties réglables. Le réglage du protecteur demeure fixe pendant l'opération.
- **Protecteur à distance fixe** – Protecteur fixe qui n'enferme pas complètement un phénomène dangereux, mais en élimine ou réduit l'accès par ses dimensions physiques et la distance qui le sépare du phénomène dangereux.
- **Protecteur fixe** – Protecteur maintenu en place (c.-à-d., fermé ou assujéti à une surface fixe) soit de façon permanente (p. ex., par soudage), soit par des attaches (vis, écrous, etc.) et nécessitant des outils pour être enlevé ou ouvert.
- **Protecteur verrouillé** – Protecteur retenu et surveillé par le système de commande pour empêcher le fonctionnement des fonctions dangereuses de la machine dans des situations précises.
- **Protecteur mobile** – Protecteur lié mécaniquement (p. ex., grâce à des charnières ou à des glissières) à la machine ou à un élément fixe voisin. Il peut être ouvert sans l'utilisation d'outils.

L'ouverture et la fermeture d'un tel protecteur peuvent être motorisées.

- **Protecteur à fermeture automatique** – Protecteur mobile mû par un élément de la machine (par exemple table mobile) ou par la pièce travaillée ou encore par un élément du montage d'usinage qui permet à la pièce travaillée (et au montage d'usinage) de passer puis revenir automatiquement (par gravité, au moyen d'un ressort ou d'une autre énergie externe, etc.) à la position fermée dès que la pièce travaillée a libéré l'ouverture dans laquelle elle est passée.

Comment choisir le dispositif de sécurité adéquat?

Le choix des dispositifs devrait toujours être fondé sur les principes de conception sécuritaire et la [hiérarchie des mesures de prévention](#), par exemple au moment de la conception, en intégrant divers types de protecteurs et d'autres dispositifs (dispositifs de verrouillage, limiteurs de mouvement, etc.) et procédures.

Exemples de la hiérarchie de contrôle :

Méthode de contrôle	Exemples
Élimination – Éliminer le risque en milieu de travail	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conception, reprise de la conception ou modification de la procédure, y compris réaménagement, pour éliminer les dangers ■ Élimination ou réduction de l'interaction humaine dans la procédure ■ Automatisation des tâches, de la manipulation du matériel (ex. tables élévatrices, convoyeurs, balanciers) ou de la ventilation
Substitution - Remplacer des matières dangereuses par d'autres moins dangereuses	<ul style="list-style-type: none"> ■ Machines emmagasinant de l'énergie ■ Machines libérant moins d'énergie (ex. vitesse, force, pression, température, ampérage, bruit ou volume plus faibles)
Mesures d'ingénierie	<ul style="list-style-type: none"> ■ Installation de protecteurs (voir types ci-dessus) ■ Installation de mesures complémentaires comme des dispositifs d'arrêt d'urgence, des plateformes ou des garde-corps antichute
Sensibilisation aux dangers potentiels	<ul style="list-style-type: none"> ■ Feux, signaux lumineux, lumières stroboscopiques ■ Alarmes de secours, systèmes d'avertissement ■ Panneaux de mises en garde, placards, étiquettes
Contrôles administratifs – Modifier l'exécution du travail	<ul style="list-style-type: none"> ■ Formation ■ Tenue des locaux ■ Méthodes de travail sécuritaires, rotation de postes, changements d'horaires
Équipement de protection individuelle – porté par les travailleurs pour réduire leur exposition	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lunettes de protection et visières ■ Casques de protection ■ Protection de l'ouïe ■ Protection des mains

Adapté de : Norme CSA Z432-16 Protection des machines

Date de la première publication de la fiche d'information : 2018-01-29

Date de la dernière modification de la fiche d'information : 2018-01-29

Avertissement

Bien que le CCHST s'efforce d'assurer l'exactitude, la mise à jour et l'exhaustivité de l'information, il ne peut garantir, déclarer ou promettre que les renseignements fournis sont valables, exacts ou à jour. Le CCHST ne saurait être tenu responsable d'une perte ou d'une revendication quelconque pouvant découler directement ou indirectement de l'utilisation de cette information.