Avis : document traduit

La revue de conformité de ce programme a été réalisée et rédigée en anglais par l'évaluateur externe. Le présent document est la traduction française de cette revue, produite par eSafetyFirst. L'évaluateur n'a pas révisé la traduction. En cas de divergence entre les deux versions, la version anglaise prévaut.

Revue de conformité

eSafetyFirst Canada

Cours en ligne sur le cadenassage et l'étiquetage (LOTO)

Le présent document a pour objet d'exposer la revue de conformité du cours en ligne sur le cadenassage et l'étiquetage (LOTO) d'eSafetyFirst Canada (eSafetyFirst). Le cours a été visionné en entier, puis examiné chapitre par chapitre afin d'en déterminer la conformité et la concordance avec la législation en matière de SST.

Au Canada, un cours en ligne sur le cadenassage et l'étiquetage doit être conforme à la réglementation provinciale en matière de santé et de sécurité au travail (SST) et s'appuyer sur la norme nationale **CSA Z460 (Maîtrise des énergies dangereuses)**.

Comme un cours en ligne couvre le volet théorique « en classe » du cadenassage, il vise à établir les connaissances fondamentales en sécurité. Pour être jugé conforme, le cours doit atteindre certains résultats d'apprentissage essentiels. Le cours d'eSafetyFirst offre également un article d'information complémentaire étoffé sur le cadenassage, que l'on trouve ici : https://esafetyfirst.com/fr/blogue/securite-du-cadenassage-et-de-letiquetage-proteger-les-travailleurs-canadiens-contre-les-energies-dangereuses/. Entre le cours lui-même et le matériel complémentaire, l'apprenant reçoit de l'information utile pour satisfaire aux exigences de cadenassage dans les différentes compétences au Canada. Le cours valide la compréhension du volet théorique au moyen de questionnaires.

Quelques petites révisions doivent être apportées au cours pour satisfaire à toutes les exigences de l'industrie canadienne. L'information ci-dessous précise les résultats atteints par le cours ainsi que certains points de révision requis.

Toutes les mesures correctives sont indiquées en caractères **ROUGE GRAS**

1. Cadre réglementaire et responsabilités

Les apprenants doivent comprendre le contexte juridique de la maîtrise des énergies dangereuses au Canada. Le cours d'eSafetyFirst fait en sorte que les apprenants puissent :

- **L'article complémentaire énonce les exigences législatives :** les apprenants sont en mesure de reconnaître la réglementation fédérale ou provinciale en matière de SST ainsi que les normes CSA Z460 qui régissent le cadenassage.
- **Définir les rôles en milieu de travail :** distinguer les responsabilités de l'employeur, du superviseur et du travailleur. Ces points sont traités au **module 3** du cours et la compréhension est validée par le questionnaire.

2. Reconnaître et évaluer les énergies dangereuses

Les travailleurs doivent voir au-delà de la seule électricité et comprendre que le danger prend de nombreuses formes. Le cours LOTO d'eSafetyFirst fait en sorte que les apprenants puissent :

- **Reconnaître les sources d'énergie :** définir et reconnaître les types d'énergie dangereuse. Le **module 2** traite de ce qui suit :
    - **l'énergie électrique,**
    - **l'énergie chimique,**
    - **les rayonnements, et**
    - **l'énergie thermique**.
- ~~**À NOTER** : le cours doit être révisé afin d'inclure les **énergies mécanique, hydraulique et pneumatique** comme formes d'énergie. De nombreux systèmes complexes comportent ces types d'énergie. Par exemple, la machinerie lourde exige parfois plusieurs travailleurs pour effectuer des réparations, et ces machines peuvent combiner des commandes électriques agissant sur des actionneurs pneumatiques et hydrauliques, comme des vérins de levage hydrauliques.~~ **Ce point a été corrigé au moyen d'une diapositive révisée**
- **Distinguer l'énergie cinétique de l'énergie résiduelle (potentielle) :** au **module 2**, les apprenants sont informés de l'énergie emmagasinée ou résiduelle (p. ex. un ressort comprimé, un élévateur hydraulique en position haute ou de la vapeur emprisonnée), appelée énergie potentielle, et du fait qu'elle doit être purgée ou bloquée.

3. Dispositifs de cadenassage et d'étiquetage

Les apprenants doivent comprendre les outils physiques requis pour isoler une machine. Le cours les présente au **module 1** et les rappelle dans les autres modules.

- **Distinguer les dispositifs :** expliquer la différence fondamentale entre un cadenas physique (qui empêche le fonctionnement) et une étiquette d'avertissement (qui transmet de l'information).
- **L'information portée sur l'étiquette** est traitée au **module 1**
- **Reconnaître les critères visant le matériel :** reconnaître les exigences normalisées visant le matériel, en s'assurant que les cadenas et les étiquettes sont durables, normalisés, robustes et attribuables de façon unique à un seul travailleur.

4. Séquence normalisée de cadenassage (les étapes)

Un résultat essentiel consiste à maîtriser le processus exact, étape par étape, requis pour arrêter une machine en toute sécurité. Le **module 2** présente un processus en 5 étapes :

- **Arrêt :** mettre l'équipement hors tension au moyen des méthodes d'arrêt normales.
- **Sectionnement :** repérer et actionner tous les dispositifs de sectionnement d'énergie (disjoncteurs, vannes, interrupteurs).
- **Application :** apposer les cadenas et les étiquettes personnels aux points de sectionnement.
- **Maîtrise de l'énergie emmagasinée :** dissiper, purger ou bloquer toute énergie résiduelle.
- **Vérification (« essai de remise en marche ») :** vérifier que l'équipement est complètement hors énergie en tentant de le remettre en marche avant d'entreprendre le travail. **Cette étape est souvent présentée comme la plus critique.**

À NOTER. Une séquence de cadenassage type comprend aussi 2 autres étapes. La **préparation et la notification** doivent être effectuées**.** Cela signifie **:**

- ~~**La préparation** signifie que la personne autorisée (aussi appelée personne qualifiée dans le cours) déterminera la machine, l'équipement ou le procédé à cadenasser, les sources d'énergie présentes qui doivent être maîtrisées et le dispositif de cadenassage à utiliser. Cette étape comprend le rassemblement de tout le matériel requis (p. ex. dispositifs de cadenassage, étiquettes, etc.).~~ **Une diapositive a été ajoutée pour corriger ce point.**
- ~~**La notification** consiste à informer les employés touchés de l'arrêt imminent. Ce processus peut se faire au moyen de la causerie sécurité ou de la réunion de chantier habituelle, ou d'une réunion préalable aux travaux.~~ **Corrigé au moyen d'une nouvelle diapositive**
- ~~Ces étapes devraient être ajoutées et le processus devrait être présenté comme un processus en 6 ou 7 étapes (les deux étapes pouvant être combinées). Ce sont les étapes que l'on trouve habituellement dans la plupart des programmes de cadenassage.~~ **Ce point a été corrigé au moyen d'une diapositive révisée**

5. Processus de cadenassage particuliers et complexes

Le cours traite du cadenassage de base et fournit de très bons exemples simples. Les milieux industriels exigent toutefois souvent des protocoles plus poussés. Ceux-ci sont traités aux **modules 2 et 3**. Les apprenants y trouvent les notions suivantes :

- **Cadenassage collectif :** les apprenants comprennent comment gérer en sécurité les situations où plusieurs travailleurs interviennent sur la même machinerie (p. ex. au moyen de boîtes de cadenassage collectives, d'adaptateurs à ciseaux ou de moraillons).
- **Changements de quart ou de personnel : le module 3** explique le protocole de continuité pour transférer la protection par cadenassage lors d'un changement de quart.
- **Le module 3** traite des **protocoles de retrait :** le module présente les règles de sécurité strictes visant le retrait des cadenas, y compris les protocoles d'urgence lorsqu'un travailleur a laissé son cadenas en place mais a quitté le chantier.

Recommandations non techniques

- ~~**La norme CSA Z460** emploie les termes « **employé autorisé** » (la personne qui appose le cadenas) et « **employé touché** » (les personnes qui travaillent dans le secteur). Il est suggéré d'adapter ces termes au cours, puisqu'ils sont repris dans la norme, employés par le CCHST et couramment utilisés dans~~

~~de nombreux programmes des différentes compétences au Canada.~~ **Ce point a été corrigé au moyen d'une diapositive révisée**

Références

CCHST Cadenassage et étiquetage - https://www.cchst.ca/oshanswers/hsprograms/lockout.html



Kevin Barrett CRSP CRM 13-4856