CODE CANADIEN DE L'ÉLECTRICITÉ, PREMIÈRE PARTIE

Protocole de révision consolidé à l'édition 2024 (26e)

Remarques :

1. *Le présent document contient le premier mémorandum de révision.*

2. *Les révisions sont identifiées par un numéro de sujet correspondant dans la marge de droite.*
   Les premières révisions de mémorandums sont identifiées par un ***numéro noir****.*
   Deuxièmement, les révisions du mémorandum sont identifiées par un numéro bleu.

3. *Sauf indication contraire, les révisions ne sont indiquées que par biffage et soulignement. Les révisions apportées au présent mémorandum peuvent faire l'objet d'une révision, d'une mise en forme et d'une renumérotation. Les révisions peuvent également être modifiées ou supprimées par des révisions ultérieures.*

4. *Les révisions apportées au présent mémorandum ont été approuvées par le Comité sur le Code canadien de l'électricité, partie I, et par le Comité des organismes de réglementation à compter de la date ci-dessous. Les révisions sont à consulter uniquement et ne sont pas en vigueur tant qu'elles n'ont pas été adoptées, avec ou sans changement, par l'autorité compétente, après la publication de la vingt-sixième édition.*

5. *Pour obtenir la dernière édition de ce mémorandum, visitez le Code CE, portail de la partie I.*

© Groupe CSA. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou redistribuée, en tout ou en partie, par quelque moyen que ce soit sans l'autorisation préalable du Groupe CSA. Les demandes d'autorisation doivent être adressées à copyright@csagroup.org.

La permission est accordée aux membres du comité responsable de l'élaboration de ce projet de reproduire ce projet strictement aux fins de l'activité d'élaboration de normes de la CSA.

Octobre *2025*

Historique des révisions

Date :	Changement	Le document
18 décembre 2024	MOR 26-1 Publié	MOR 1-2024 CE Code_FR
6 octobre 2025	MOR 26-2 Publié	MOR 2-2024 CE Code_FR

# ARTICLE 0	
Ajouter la définition de Relié par continuité des masses *pour lire :* **Relié par continuité des masses** — voir **Continuité des masses**.	SN4933
Révisez la définition de Continuité des masses pour qu'elle se lisse : **Continuité des masses** — ~~connected to establish electrical continuity and conductivity (see Appendix B)~~.relié de manière à assurer la continuité électrique et la conductivité (voir l'appendice B).	SN4933
Révisant la définition de Mis à la terre pour qu'elle soit : **Mis à la terre** — ~~qui est~~ raccordé efficacement à la masse de terre par un circuit de mise à la terre ~~d'impédance suffisamment faible et de courant admissible suffisant en tout temps, pour empêcher, quelles que soient les conditions susceptibles de se produire en pratique, tout courant dans le conducteur de mise à la terre d'engendrer une tension dangereuse :~~ ~~a) entre les conducteurs de mise à la terre et les surfaces conductrices environnantes à découvert qui sont en bon contact avec la terre; ou~~ ~~b) entre les conducteurs de mise à la terre et les surfaces environnantes de la terre elle-même.~~ (voir l'appendice B).	SN4932
Révisez la définition de la mise à la terre pour : **Mise à la terre** — liaison permanente et ininterrompue à la terre ~~de courant admissible suffisant pour acheminer tout courant de défaut susceptible de la parcourir, et d'impédance suffisamment faible pour limiter la hausse de tension par rapport à la terre, de façon que les dispositifs de protection du circuit fonctionnent librement.~~ (voir l'appendice B).	SN4932
Ajout de la définition pour véhicule électrique (relocalisé de l'article 86) : **Véhicule électrique**— véhicule de type automobile pour utilisation sur les chemins publics : a) dont les automobiles, les autobus, les camions, les fourgonnettes, les véhicules à basse vitesse, les motocyclettes et autres véhicules semblables qui sont alimentés par un ou plusieurs moteurs électriques qui tirent du courant d'une pile à combustible, d'une batterie solaire, d'un accumulateur rechargeable (comme un accumulateur ou un condensateur) ou d'une autre source de courant électrique; b) dont les véhicules hybrides rechargeables (VHR); et	SN4801-0

c) à l'exclusion des véhicules électriques hors route comme les chariots de manutention, les monte-charges, les appareils élévateurs, les transporteurs, les voiturettes de golf, le matériel de servitude au sol de transporteurs aériens, les tracteurs de même que les triporteurs et quadriporteurs pour personnes handicapées.	
Supprimer la définition de Panneau sous coffret ~~**Panneau sous coffret** — assemblage de barres omnibus et de raccordements, de dispositifs de protection contre les surintensités et de commandes, avec ou sans interrupteurs, ou d'autres appareillages, installés dans un coffret.~~	**SN4815**

ARTICLE 2

Réviser la sous-règle 2-310 2) comme suit : **2-310 Entrée et sortie de l'espace utile** (voir les appendices B et G) . 2) Si la chambre ou l'espace mentionné au paragraphe 1) renferme de l'appareillage qui selon sa plaque signalétique a un courant nominal d'au moins 1200 A, ou dont la tension nominale est de plus de ~~750~~ 1000 V, cet appareillage doit être aménagé de façon telle que s'il se produit une défaillance de l'appareillage, il doit être possible de quitter le local ou l'espace dont il est question au paragraphe 1) sans passer près du point de défaillance; si pareil aménagement n'est pas possible, l'espace utile exigé à l'article 2-308 1) et 2) doit être d'au moins 1,5 m.	**SN4730-2**

ARTICLE 4

Réviser la sous-règle 4-004-17) comme suit : **4-004 - Courants admissibles dans les fils et les câbles (voir l'appendice B)** . . 17) Sous réserve de l'article 4-006, si la partie à faible courant admissible d'un câble constitué d'au plus quatre conducteurs par section est de longueur inférieure ou égale à 10 % de la longueur du circuit ou 3 m, en retenant la plus faible de ces deux valeurs, il doit être permis d'utiliser le courant admissible le plus élevé.	**SN4739**

Réviser la sous-règle 4-004 22) comme suit : **4-004 Courants admissibles dans les fils et les câbles** (voir l'appendice B) . 22) Si la distance entre conducteurs isolés et/ou câbles adjacents installés dans des chemins de câbles ajourés ou dans des chemins de câbles en échelle est maintenue à une valeur supérieure à 100 % du diamètre du plus gros conducteur ou du plus gros câble, le courant admissible de ces conducteurs ou de ces câbles doit être : a) pour les monoconducteurs isolés, les câbles monoconducteurs, les câbles monoconducteurs sous gaine métallique ou les câbles monoconducteurs armés et les câbles monoconducteurs à isolant minéral : ~~i)~~ la valeur précisée aux tableaux 1 et 3; et ~~ii) la valeur précisée au tableau 12E si le câble est de type DLO, porte un marquage indiquant qu'il est de type TC et s'il est utilisé selon l'article 4-034 2); et~~ b) la valeur précisée aux tableaux 2 et 4 pour les câbles multiconducteurs, multipliée par le facteur de correction du tableau 5C pour le nombre de conducteurs de chaque câble.	SN4850
Réviser la sous-règle 4-006 6) comme suit : **4-006 Limites de températures** (voir l'appendice B) . 6) Si le courant admissible du conducteur est tiré des tableaux D8A à D11B ou des tableaux D17A à D17N, ~~, ou du tableau 12E,~~ les paragraphes 1) et 2) doivent s'appliquer.	SN4850
Réviser la règle 4-022 comme suit : **4-022 ~~Installation de conducteurs isolés et de câbles~~ Installation de neutre isolé et de conducteurs repérés** (voir l'appendice B) 1) Si un branchement, une artère ou une dérivation exige l'utilisation d'un conducteur repéré ou d'un neutre isolé, ce dernier doit être installé: a) dans tous les disjoncteurs et interrupteurs sous boîtier individuel; b) dans tous les centres de distribution reliés au circuit; et c) en effectuant tou~~t~~s les raccordements au conducteur repéré à l'intérieur des boîtiers et des centres. ~~et~~ ~~d) de manière que n'importe quel conducteur repéré soit déconnecté sans que cela n'entraîne la déconnexion de tout autre conducteur repéré.~~ 2) Le conducteur repéré doit être installé à chaque emplacement d'un dispositif de commande manuel ou automatique servant à la commande de luminaires installés en permanence à la sortie d'une dérivation. 3) La continuité électrique du conducteur neutre d'une dérivation multifilaire doit être assurée en tout temps, indépendamment des raccords à l'appareillage	SN4779

(p. ex., raccordements pour douilles de lampes, prises de courant et ballasts) de manière à ce que l'appareil puisse être déconnecté sans interrompre sa continuité électrique.	
Réviser la règle 4-026 comme suit : **4-026 Identification des conducteurs neutres isolés en cuivre ou en aluminium, de calibre supérieure à 2 AWG** 1) Sous réserve du paragraphe 2), en ce qui a trait ~~Pour les~~ aux conducteurs neutres isolés non mentionnés à l'article 4-024 1), l'identification doit être soit continue et identique à celle des conducteurs de grosseur égale ou inférieure à 2 AWG ou autrement chaque longueur continue de l'isolant du conducteur doit être convenablement étiquetée ou marquée clairement à chaque extrémité, au moment de l'installation, afin de pouvoir être identifiée facilement. 2) Les conducteurs neutres isolés utilisés dans le branchement du consommateur conformément aux articles 6 et 36 du présent Code doivent être identifiés au moyen d'un revêtement blanc ou encore par trois rayures blanches continues sur toute la longueur du conducteur.	**SN4792**
Réviser la règle 4-030 comme suit : **4-030 Utilisation de conducteurs repérés** 1) Un conducteur repéré ne doit pas être utilisé en remplacement d'un conducteur pour lequel aucune identification n'est exigée par les présents articles; toutefois, dans les installations de câbles armés, de câble sous gaine d'aluminium, de câble sous gaine de cuivre ou de câble sous gaine non métallique, le conducteur repéré doit pouvoir être rendu non identifiable de façon permanente, par de la peinture ou autrement, à chaque emplacement où l'enveloppe extérieure du câble a été enlevée et où les conducteurs isolés sont devenus accessibles et visibles. 2) Si un câble armé, sous gaine d'aluminium, sous gaine de cuivre ou sous gaine non métallique contenant un conducteur repéré est utilisé pour des boucles d'interrupteurs unipolaires ou d'interrupteurs à trois ou à quatre voies, il ne doit pas être nécessaire de rendre non identifiable de façon permanente le conducteur repéré à l'interrupteur, si les raccordements sont faits de manière telle qu'un conducteur non repéré soit le conducteur de retour, de l'interrupteur à la sortie d'éclairage. 3) Si un câble armé, un câble sous gaine d'aluminium, un câble sous gaine de cuivre ou un câble sous gaine non métallique est utilisé, sans inclure le conducteur repéré dans le circuit, le conducteur repéré doit être coupé court ou d'autres moyens doivent être utilisés pour indiquer clairement que ce dernier ne fait pas partie du circuit, et ceci doit être fait à chaque emplacement où l'enveloppe extérieure du câble a été enlevée et où les conducteurs isolés sont devenus accessibles et visibles. ~~4) Si une dérivation multifilaire contient un conducteur repéré, la continuité électrique de ce conducteur doit être assurée en tout temps, indépendamment des raccords à l'appareillage (raccordements pour douilles de lampes, prises de~~	**SN4779**

~~courant, ballasts, etc.) de manière telle que ces dispositifs soient déconnectés sans interrompre la continuité du conducteur repéré.~~	
Réviser la règle 4-032 3) comme suit : **4-032 Identification des conducteurs isolés** . 3) Si un code de couleurs est requis, le code de couleurs suivant doit être utilisé, sauf dans le cas d'un câble de branchement et dans le cas de prescriptions contraires aux articles 4-026, 4-028 et 6-308 : a) 1 phase c.a. ~~ou c.c.~~ (2 fils) — un noir et un rouge, ou un noir et un blanc* (si un conducteur repéré est requis); b) circuit à courant continu à 2 fils i) une rouge pour le positif et un noir pour le négatif, ou un rouge pour le positif et un blanc* (si un conducteur repéré est requis); ii) conducteurs isolés, autre que vert ou blanc, arborant un marquage permanent aux terminaisons et aux joints selon l'alinéa i); ou iii) des conducteurs isolés arborant un marquage indélébile réalisé en usine indiquant la polarité sur le conducteur isolé; ~~b~~c) 1 phase c.a. ~~ou c.c.~~ (3 fils) — un noir, un rouge et un blanc*; ~~et~~ d) circuit trifilaire (circuit bipolaire) — i) un rouge pour le positif et un noir pour le négatif, et un blanc ou blanc doté d'une rayure de couleur pour le fil central (prise centrale); ii) conducteurs isolés, autre que vert ou blanc, arborant un marquage permanent aux terminaisons et aux joints selon l'alinéa i); ou iii) conducteurs isolés arborant un marquage indélébile réalisé en usine indiquant la polarité sur l'isolant du conducteur; et ~~c~~e) 3 phases c.a. — un rouge (phase A), un noir (phase B), un bleu (phase C) et un blanc (si un neutre est requis); *ou blanc avec rayure de couleur (voir l'article *4-024*)	SN4937
Réviser la règle 4-034 comme suit : **4-034 Courant admissible d'un câble d'alimentation portatif** 1) Le courant maximal qu'un ou plusieurs conducteurs en cuivre d'une grosseur donnée contenus dans un câble d'alimentation portatif sont autorisés à porter, doit être conforme au tableau 12A. 2) Si un câble DLO est utilisé comme câblage permanent dans un chemin de câbles selon l'article 12-406 4), son courant admissible doit être déterminé selon le ~~tableau 12E et~~ l'article 4-004. 3) Les conducteurs utiliser pour assurer la continuité des masses de l'appareillage et un conducteur utilisé comme neutre qui ne porte que le courant non équilibré des autres conducteurs, comme dans le cas de circuits normalement équilibrés à au moins trois conducteurs, ne doivent pas être pris en compte pour la détermination des courants admissibles.	SN4850

ARTICLE 6

Réviser la règle 6-000 comme suit : **SN4730-6**

6-000 Domaine d'application

Cette section s'applique aux branchements, à l'appareillage de branchement et à l'appareillage de mesure pour :

a) des installations utilisant des tensions d'au plus ~~750~~ 1000 V; et

b) des installations utilisant des tensions supérieures à ~~750~~ 1000 V, sauf si modifié par les exigences de la section 36.

Ajouter une nouvelle terminologie à la règle 6-100 comme suit : **SN4604**

6-100 Terminologie spéciale (voir l'appendice B)

La définition suivante doit s'appliquer à cette section :

Commutateur de transfert installé sur compteur – commutateur de transfert installé entre les mâchoires de l'embase et le compteur du distributeur d'électricité.

Réviser la règle 6-200 comme suit : **SN4604**

6-200 Appareillage électrique (voir l'appendice B)

1) Sous réserve du paragraphe 2), chaque branchement du consommateur doit être muni d'un seul coffret de branchement.
2) Il doit être permis de raccorder plus d'un coffret de branchement à un branchement du consommateur pourvu que:
   a) la subdivision soit faites dan une embase munie de cosses doubles ou pour compteurs multiples dont les caractéristiques nominales sont d'au plus 600 A et 150 volts à la terre; et
   b) si l'embase pour compteurs multiples se trouve à l'extérieur.
3) En ce qui a trait à l'article 6-104, chaque subdivision de l'embase pour compteurs doit être considérée comme un branchement du consommateur.
4) Il doit être permis de raccorder les commutateurs de transfert installés sur compteur au côté alimentation de l'appareillage de branchement pourvu :
   a) que le commutateur de transfert installé sur compteur soit classé comme convenant à la charge calculée conformément à l'article 8-104;
   b) que l'embase soit classée pour un courant maximal de 200 A et installée conformément à l'article 6-402 2); et
   c) qu'une mise en garde soit apposée sur l'embase du compteur ou sur le commutateur de transfert installé sur compteur précisant que la génératrice ne doit pas comporter de cavalier de continuité des masses du réseau.

ARTICLE 8

Réviser la règle 8-110 comme suit : SN4953

8-110 Détermination des superficies

La superficie habitable dont il est question aux articles 8-200 et 8-202 doit être déterminée selon les dimensions intérieures et doit comprendre :

a) 100% de toute superficie habitable du rez-de-chaussée et au-dessus du rez-de-chaussée; et

~~b) 100 % de toute superficie habitable au-dessus du rez-de-chaussée; et~~

~~c~~b) i) 75% de toute superficie, sous le rez-de-chaussée, dont la hauteur, mesurée à partir de la partie la plus basse du plafond jusqu'au sol ou jusqu'à toute autre surface qu'il surplombe, est de plus de 1,8 m; ou

ii) 100 % de toute superficie sous le rez-de-chaussée qui est utilisée ou destinée à être utilisée comme un logement distinct.

Réviser la sous-règle 8-200 1) comme suit : SN4767-R

8-200 Logements individuels (voir l'appendice B)

1) La charge calculée pour un branchement ou une artère alimentant un logement individuel doit être la plus élevée des valeurs prescrites à l'alinéa a) ou b) :

a)

.

.

~~v) tout chauffe-eau sans réservoir, chauffe-eau électriques de saunas, de piscines, de cuves à remous et de spas avec un facteur de demande de 100 %; plus~~

v) à l'exception des chauffe-eau électriques à réservoir utilisés pour le chauffage de l'eau domestique, tout chauffe-eau électrique pour lequel le facteur de demande est de 100 %; plus

vi) sous réserve de l'article 8-106 11), toutes les charges d'appareillage de recharge de véhicules électriques avec un facteur de demande de 100 %; plus

vii) toutes les charges prévues, y compris les chauffe-eau électriques à réservoir utilisés pour le chauffage de l'eau domestique, d'une puissance nominale supérieure à 1500 W, en plus de celles qui sont énumérées aux alinéas i) à vi) calculées à :

A) 25 % de leur charge nominale si l'installation d'une cuisinière électrique est prévue; ou

B) 100 % de la charge combinée jusqu'à concurrence de 6000 W plus 25 % de la charge combinée excédant 6000 W si l'installation d'une cuisinière électrique n'est pas prévue; ou

Réviser la sous-règle 8-202 1) comme suit : SN4767-R SN4936

8-202 Immeubles d'habitation ou bâtiments semblables (voir l'appendice B**)**

1) La charge calculée pour un branchement ou une artère provenant d'un branchement principal et alimentant les charges de logement doit être la plus élevée des valeurs prescrites à l'alinéa a) ou b) :

a)

.

.

~~vi) tout chauffe-eau sans réservoir, chauffe-eau électriques de saunas, de piscines, de cuves à remous et de spas avec un facteur de demande de 100 %; plus~~

vi) à l'exception des chauffe-eau électriques à réservoir utilisés pour le chauffage de l'eau domestique, tout chauffe-eau électrique pour lequel le facteur de demande est de 100 %; plus

vii) toutes les charges d'appareillage de recharge de véhicules électriques, si elles sont alimentées à partir d'un panneau installé dans un logement, avec un facteur de demande de 100 %; plus

viii) toutes les charges prévues, y compris les chauffe-eau électriques à réservoir utilisés pour le chauffage de l'eau domestique, ~~autres que celle qui sont déjà~~ en plus de celles qui sont énumérées aux alinéas i) à vi) calculées à :

A) 25 % de leur puissance nominale si elles sont supérieures à 1500 W, si l'installation d'une cuisinière électrique est prévue; ou

B) 25 % de leur puissance nominale si elles sont supérieures à 1500 W plus 6000 W, si l'installation d'une cuisinière électrique n'est pas prévue; ou

2) La charge totale calculée selon le paragraphe 1) et le paragraphe 3) a), b) et c) ne doit pas être jugée comme étant une charge continue aux fins de l'article 8-104.

3) La charge calculée pour un branchement ou une artère alimentant au moins deux logements doit être déterminée selon la charge calculée au paragraphe 1) a) et selon ce qui suit :

a) à l'exclusion de toutes charges des appareillages de recharge de véhicules électriques, de toutes charges de chauffage électrique de locaux et de celles de climatisation, ce qui suit doit être considéré comme la charge :

i) 100 % de la charge calculée du logement dont la charge est la plus élevée; plus

ii) 65 % de la somme des charges calculées des deux logements suivants dont les charges sont égales ou immédiatement inférieures à celle de l'alinéa i); plus

iii) 40 % de la somme des charges calculées des deux logements suivants dont les charges sont égales ou immédiatement inférieures à celle de l'alinéa ii); plus

iv) 25 % de la somme des charges calculées des quinze logements suivants dont les charges sont égales ou immédiatement inférieures à celle de l'alinéa iii); plus

v) 10 % de la somme des charges calculées des autres logements;

b) la somme de toutes les charges prévues pour le chauffage des locaux et déterminées selon la section 62, doit être ajoutée à la charge déterminée selon l'alinéa a), sous réserve de l'article 8-106 3); c) la somme de toutes les charges de climatisation doit être ajoutée, avec un facteur de demande de 100 %, à la charge déterminée selon les alinéas a) et b), sous réserve de l'article 8-106 3); d) sous réserve de l'article 8-106 10) ou de l'article 8-106 11), toutes les charges d'appareillage de recharge de véhicules électriques ~~alimentées à partir d'un panneau installé dans un logement, selon l'article 8-202 1) a) vii),~~ doivent être ajoutées avec un facteur de demande de 100 %; et e) de plus, toutes les charges d'éclairage, de chauffage et de force motrice non situées dans les logements doivent être ajoutées à celles qui précèdent, en utilisant un facteur de demande de 75 %. 4) Le courant admissible des conducteurs d'artère provenant d'un branchement alimentant des charges qui ne sont pas situées dans des logements ne doit pas être inférieur à l'intensité nominale de l'appareillage installé, compte tenu des facteurs de demande autorisés par ce Code.	

# ARTICLE 10	
Réviser la sous-règle 10-212 3) comme suit : **10-212 Raccordements de mise à la terre des réseaux dérivés distincts à courant alternatif solidement mis à la terre** (voir l'appendice B) . . 3) Un réseau dérivé distinct à courant alternatif fonctionnant à au plus ~~750~~ 1000 V doit pouvoir être mis à la terre au moyen du cavalier de continuité des masses du réseau qui est raccordé au conducteur de continuité des masses de l'alimentation principale.	**SN4730-10**
Réviser la sous-règle 10-612 6) comme suit : **10-612 Installation de conducteurs de continuité des masses** (voir 'appendice B) . .	**SN4754**

6) Si un conducteur de continuité des masses distinct est placé avec les câbles monoconducteurs, il doit suivre le même trajet que les câbles et ne doit pas être encerclé de matériaux magnétiques sauf : a) s'il est encerclé par les conducteurs du circuit; b) s'il est nécessaire pour assurer les terminaisons de l'appareillage électrique.	
Réviser la règle 10-708 comme suit : **10-708 Grosseur des conducteurs de continuité des masses équipotentielle** ~~1) Sous réserve du paragraphe 2) ou 3), la grosseur d'un conducteur de continuité des masses équipotentielle et à découvert, s'il n'est pas soumis à l'endommagement mécanique, ne doit pas être inférieure à :~~ ~~a) 6 AWG pour le cuivre; ou~~ ~~b) 4 AWG pour l'aluminium.~~ ~~2) Si un conducteur de continuité de masses équipotentielle est installé comme du câblage dissimulé ou s'il est doté d'une protection mécanique, sa grosseur doit être d'au moins:~~ ~~a) 10 AWG pour le cuivre; ou~~ ~~b) 8 AWG pour l'aluminium.~~ ~~3) La grosseur d'un conducteur de la continuité de masses équipotentielle doit pouvoir être conforme à l'article 10-616 s'il est installé conformément à l'article 10-702 3).~~ Le calibre du conducteur de continuité des masses équipotentielle doit être : a) de 6 AWG ou plus s'il est en cuivre ou de 4 AWG ou plus s'il est en aluminium, si l'installation est à découvert; b) de 10 AWG ou plus s'il est en cuivre ou de 8 AWG ou plus s'il est en aluminium, si le câblage est dissimulé et protégé mécaniquement; ou c) conforme à l'article 10-616, s'il est installé conformément à l'article 10-702 3).	**SN4828**

# ARTICLE 12	
Réviser la sous-règle 12-012 6) comme suit : **12-012 Installations souterraines** (voir l'appendice B) . 6) Malgré l'article 12-910 2), ~~S~~si les câbles sortent de la tranchée pour desraccordements ou joints ou si un accès est requis, ils doivent être protégés contre l'endommagement mécanique par leur emplacement ou un conduit rigide se terminant verticalement dans la tranchée et comportant une bague ou une garniture évasée, ou par toute autre protection acceptable à l'extrémité inférieure, partant de	**SN4810**

300 mm du fond de la tranchée jusqu'à au moins 2 m au-dessus du niveau du sol fini et au-delà, comme peuvent l'exiger d'autres articles de ce Code, et avec assez de jeu dans les câbles à l'extrémité inférieure du conduit pour que les câbles pénètrent à la verticale dans le conduit.	
Réviser règle 12-016 comme suit : **12-016 Conducteurs de descente de paratonnerres** Si des conducteurs de descente de paratonnerres sont déjà installés, le câblage électrique doit, autant que possible, en être éloigné d'au moins 2 m~~, sauf si la continuité des masses est assurée conformément à l'article 10-104.~~	SN4941
Réviser la sous-règle 12-108 1) comme suit : **12-108 Conducteurs en parallèle** (voir l'appendice B) 1) Les conducteurs de circuit mis à la terre ou non, de conductivité semblable et de grosseur 1/0 AWG et supérieure, faits de cuivre ou d'aluminium, doivent être permis pour une installation d'ensembles en parallèle, pourvu que chaque phase parallèle ou ensemble de conducteurs mis à la terre consiste individuellement en conducteurs qui : a) sont exempts de joints sur toute leur longueur; b) ont une section de même superficie; c) ont un isolant du même type; d) se terminent de la même manière; e) sont faits du même matériau; et f) ~~ont la même longueur.~~sont de longueur dont la différence ne dépasse pas 3 % par rapport au conducteur le plus court du groupe de conducteurs en parallèle.	SN4882
Réviser règle 12-112 comme suit : **12-112 Joints des conducteurs** (voir l'appendice B) 1) Les joints des conducteurs doivent être faits au moyen de dispositifs appropriés ou par brasage ou soudage ou encore par brasage tendre à l'aide d'un métal ou d'un alliage fusible. 2) Les joints réalisés par brasage tendre doivent être reliés tant mécaniquement qu'électriquement, avant d'être soudés. 3) Les joints doivent être recouverts d'un isolant équivalent à celui protégeant les conducteurs à réunir. 4) Les joints des conducteurs et des câbles doivent être accessibles. 5) Les joints des conducteurs et des câbles dans les boîtiers enfouis au niveau du sol doivent être ~~conformes au paragraphe 6) b)~~assurés au moyen de dispositifs pour joints convenant à l'enfouissement direct dans la terre et convenir aux emplacements mouillés. 6) Les joints dans les câbles posés sous terre, s'il est nécessaire de les faire suite à l'endommagement de l'installation originale, doivent être permis : a) dans des boîtes de jonction adéquatement protégées de l'endommagement mécanique, situées à au moins 1 m au-dessus du sol et fixées aux bâtiments ou à des poteaux;	SN4938

b) malgré le paragraphe 4), au moyen de dispositifs ou de matériels pour l'enfouissement direct dans la terre; ou c) dans des boîtiers enfouis au niveau du sol prévus à cette fin et non exposés à la circulation des véhicules, par l'entremise de ~~connecteurs de joints convenant aux emplacements mouillés~~ dispositifs pour joints convenant à l'enfouissement direct dans la terre et aux emplacements mouillés.	
Réviser la sous-règle 12-406 4) comme suit : **12-406 Utilisations des câbles d'alimentation mobiles** (voir l'appendice B) . . 4) Malgré le paragraphe 3) a), il doit être permis d'utiliser un câble de type DLO d'une grosseur de 1/0 ou plus grosse dans les installations permanentes, dans des chemins de câbles si le câble : a) porte un marquage indiquant qu'il est de type TC; b) respecte les conditions d'utilisation des câbles de type TC, selon l'article 12-2202 et le tableau 19; c) se termine dans : i) des connecteurs approuvés pour des conducteurs à torons fins; ou ii) des connecteurs standard en utilisant des bagues d'extrémité; et d) a un courant admissible conforme ~~au tableau 12E et~~ à l'article 4-004.	**SN4852**
Réviser la sous-règle 12-602 4) comme suit : **12-602 Utilisation** (voir l'appendice B) . ~~4) Un câble armé sous enveloppe doit être permis dans une canalisation s'il est installé selon l'article 12-902 2).~~ 4) Un câble doté d'une armure ou d'une gaine métallique doit être permis dans une canalisation s'il est installé selon l'article 12-910 6)	**SN4810**
Réviser règle 12-902 comme suit : **12-902 Types de conducteurs et de câbles isolés** (voir l'appendice B) ~~1)~~ Les conducteurs isolés et les câbles doivent être de types convenant à l'utilisation dans des canalisations selon tableau 19. ~~2) Malgré le paragraphe 1), il doit être permis d'installer les câbles armés décrits à l'article 12-602 6) dans un conduit ou un tube pourvu que :~~ ~~a) l'installation n'entraîne pas un volume de remplissage supérieur à celui prescrit au tableau 8; et~~ ~~b) l'installation soit conforme à l'une des conditions suivantes :~~ ~~i) la longueur du câble installé par tirage dans le conduit ou le tube ne dépasse pas la tension de tirage maximale calculée ni la pression de paroi maximale calculée; ou~~	**SN4810**

~~ii) la longueur du conduit ou du tube entre les points de tirage ne comporte pas plus de l'équivalent de deux coudes de 90° présentant un rayon de courbure minimal d'au moins 0,944 m pour un câble convenant à au plus 1000 V et 1,524 m pour un câble convenant à plus de 1000 V, et ne mesure pas plus de :~~ ~~A) 15 m dans le cas d'un câble en cuivre à trois conducteurs;~~ ~~B) 45 m dans le cas d'un câble en cuivre à monoconducteur;~~ ~~C) 35 m dans le cas d'un câble en aluminium à trois conducteurs aluminum; ou~~ ~~D) 100 m dans le cas d'un câble en aluminium à monoconducteur.~~	
Réviser règle 12-910 comme suit : **12-910 Conducteurs et câbles dans les conduits et tubes** (voir l'appendice B) 1) Les conduits et tubes doivent être d'une grosseur suffisante pour permettre d'introduire et de retirer les conducteurs ou les câbles sans endommager les câbles, les conducteurs ou leur isolant. 2) Les paragraphes 3), 4), 5) et ~~5)~~6) doivent s'appliquer uniquement aux réseaux complets et non aux ~~tronçons~~ sections droites de conduits et de tubes de 1 m ou moins utilisées pour protéger les portions de câbl~~ag~~e à découvert qui, ~~sinon~~ autrement, seraient exposées à l'endommagement mécanique. 3) Le nombre maximal de conducteurs dans un conduit ou un tube ne doit pas dépasser 200. 4) Le nombre maximal de conducteurs isolés ou de câbles multiconducteurs dans un conduit ou un tube doit être tel que les conducteurs isolés ou les câbles et leurs enveloppes ne représenteront pas un volume de remplissage supérieur aux valeurs prescrites au tableau 8, et pour cette détermination : a) la section transversale intérieure utilisable pour remplissage permis des diverses grosseurs de conduit et de tube doit être conforme aux tableaux 9A à 9H; b) malgré l'alinéa a), il doit être permis de calculer la section intérieure des canalisations à partir de leurs dimensions internes mesurées ou des spécifications du fabricant; c) les diamètres et sections transversales des monoconducteurs isolés et des câbles doivent être conformes aux tableaux 6A à 6K ou comme obtenus par mesurage à pied d'œuvre pour les constructions visées par les tableaux 6A à 6K; d) il doit être permis d'obtenir les dimensions des monoconducteurs non isolés à partir du tableau D5 ou à partir du mesurage à pied d'œuvre; et e) les diamètres et sections transversales des câbles de type DLO doivent être conformes au tableau 10D ou comme obtenus par mesurage à pied d'œuvre. 5) Malgré le paragraphe 4), le nombre maximal de conducteurs doit être déterminé par la sommation des sections transversales de tous les conducteurs dont la valeur ne doit pas dépasser les limites établies aux tableaux 9A à 9H pour les conduits et les tubes spécifiés. 6) Malgré l'article 12-902, il doit être permis d'installer les câbles décrits à l'article 12-602 4) dans un conduit ou un tube pourvu que : a) l'installation n'entraîne pas un volume de remplissage supérieur à celui prescrit au tableau 8; et b) l'installation soit conforme à l'une des conditions suivantes : i) la longueur du câble installé par tirage dans le conduit ou le tube ne dépasse pas la tension de tirage maximale calculée ni la pression de paroi maximale calculée; ou	SN4810

ii) la longueur du conduit ou du tube entre les points de tirage ne comporte pas plus de l'équivalent de deux coudes de 90° présentant un rayon de courbure minimal d'au moins 0,944 m pour un câble convenant à au plus 1000 V et 1,524 m pour un câble convenant à plus de 1000 V, et ne mesure pas plus de : A) 15 m dans le cas d'un câble en cuivre à trois conducteurs; B) 45 m dans le cas d'un câble en cuivre à monoconducteur; C) 35 m dans le cas d'un câble en aluminium à trois conducteurs aluminum; ou D) 100 m dans le cas d'un câble en aluminium à monoconducteur.	
Réviser règle 12-2014 comme suit : **12-2014 Longueur des barres blindées utilisées comme dérivations** 1) La longueur des barres blindées utilisées comme dérivations et conçues de façon que la charge puisse être raccordée à n'importe quel point doit être limitée pour éviter la surcharge des circuits en utilisation normale. 2) ~~En général, l~~Le nombre de mètres d'une dérivation de ce type ne ~~devrait~~ doit pas être supérieur au courant nominal en ampères de cette dérivation.	**SN4939**
Réviser règle 12-2020 comme suit : **12-2020 Restrictions d'utilisation des circuits dans les répartiteurs** Les répartiteurs ne doivent être utilisés que pour effectuer des raccordements ~~aux~~ à leurs barres omnibus ou ~~aux~~ à leurs bornes; ils ne doivent pas servir de boîtes de tirage ou de boîtes de jonction pour des conducteurs isolés ~~d'autres circuits non~~qui ne sont pas ~~non~~ raccordés aux bornes principales de distribution montées à l'intérieur ~~de la boîtes~~ du répartiteur.	**SN4958**

ARTICLE 14

Réviser règle 14-010 comme suit : **14-010 Dispositifs de protection et de commande exigés** (voir l'appendice B) Sous réserve des dispositions contraires prévues dans d'autres parties de ce Code~~cette section ou d'autres sections traitant d'un appareillage précis~~, l'~~équipement~~ appareillage électrique et les conducteurs non mis à la terre doivent être munis : a) de dispositifs pour l'ouverture automatique du circuit électrique ~~visé~~: i) si le courant qui y circule augmente de façon à produire une température dangereuse dans l'appareillage ou les conducteurs; et ii) en cas de défaut dû à tout courant dépassant le courant nominal de l'appareillage ou le courant admissible d'un conducteur; ou ~~ii)~~iii) en cas de défaut à la terre, selon l'article 14-102; b) de dispositifs de commande actionnés manuellement, qui assurent la déconnexion sécuritaire et simultanée de tous les conducteurs non mis à la terre du circuit au point d'alimentation, à l'exception des dérivations multifilaires	**SN4809**

qui n'alimentent que des charges d'éclairage fixes ou des prises de courant non sectionnées, et qui ont chaque charge d'éclairage ou prise de courant raccordée au neutre et à un conducteur non mis à la terre; et c) de dispositifs, s'il y a lieu, pour l'ouverture du circuit électrique visé en cas de panne de tension dans un tel circuit.	
Réviser règle 14-012 comme suit : **14-012 Caractéristiques nominales de l'appareillage de protection et de commande** (voir l'appendice B) Dans les circuits de ~~750~~1000 V et moins : a) l'appareillage électrique requis pour interrompre les courants de défaut doit avoir des caractéristiques nominales suffisantes pour la tension en cause et pour le courant de défaut aux bornes; et b) l'appareillage électrique requis pour l'interruption des courants autres que les courants de défaut doit avoir des caractéristiques nominales suffisantes pour la tension en cause et le courant à interrompre.	**SN4730-14**
Réviser règle 14-100 comme suit : **14-100 Protection des conducteurs contre les surintensités** (voir l'appendice B) 1) Chaque conducteur non mis à la terre doit être muni d'un dispositif de protection contre les surintensités au point où il reçoit son alimentation et à chaque point où la grosseur du conducteur est diminuée; toutefois, il doit être permis d'omettre ces dispositifs dans les cas suivants : a) si le dispositif de protection contre les surintensités d'un conducteur plus gros protège adéquatement le conducteur plus petit; b) si le plus petit conducteur : i) a un courant admissible non inférieur à l'intensité de la somme des charges calculées des circuits alimentés par le plus petit conducteur et non inférieur à l'intensité nominale du tableau de contrôle, du panneau ou du dispositif de commande alimenté par le plus petit conducteur; ii) ne dépasse pas 3 m de longueur; iii) ne se prolonge pas au-delà du tableau de contrôle, du panneau ou du dispositif de commande qu'il alimente; et iv) est enfermé dans une canalisation non ajourée, dans un câble armé ou sous gaine métallique et s'il ne fait pas partie du câblage du tableau de contrôle, du panneau ou d'un autre dispositif de commande; c) si le plus petit conducteur : i) a un courant admissible non inférieur au tiers de celui du plus gros conducteur par lequel il est alimenté; et ii) s'il est convenablement protégé de l'endommagement mécanique, s'il est d'au plus 7,5 m de longueur et s'il se termine dans un seul dispositif de protection contre les surintensités dont les caractéristiques nominales ou le réglage ne sont pas supérieurs à la valeur du courant admissible du conducteur; toutefois, au-delà du seul dispositif de protection contre les surintensités, il doit être permis que le conducteur alimente un nombre indéterminé de dispositifs de protection contre les surintensités; d) si le conducteur :	**SN4730-14** **SN4890-R**

i) fait partie du seul circuit alimenté par un transformateur de puissance ou de distribution dont la tension au primaire est de plus de ~~750~~ 1000 V et dont la protection primaire est selon l'article 26-250 1), 2), et 3) et qui n'alimente que le circuit en cause; ii) se termine à un seul dispositif de protection contre les surintensités dont le courant nominal n'est pas supérieur au courant admissible du ou des conducteurs du circuit; et iii) est doté d'une protection mécanique; e) si le plus petit conducteur est de grosseur au moins égale à 14 AWG, fait partie d'un circuit de commande et est situé à l'extérieur de l'enveloppe de l'appareillage de commande et : i) les caractéristiques nominales ou le réglage du dispositif de protection contre les surintensités de la dérivation n'offrent pas un courant admissible supérieur à 300 % de celui du conducteur du circuit de commande; ou ii) l'ouverture du circuit de commande occasionnerait un danger; f) si le plus petit conducteur alimente un transformateur et : i) le conducteur alimentant le primaire du transformateur a un courant admissible non inférieur au tiers de celui du plus gros conducteur; ii) le conducteur alimenté par le secondaire du transformateur a un courant admissible non inférieur à celui du conducteur primaire, multiplié par le rapport de la tension primaire à la tension secondaire; iii) la longueur d'un conducteur primaire plus celle d'un conducteur secondaire (le plus long s'il y a plus d'un enroulement), à l'exclusion de toute partie du conducteur primaire qui est protégée en fonction de son propre courant admissible, ne dépasse pas 7,5 m; iv) les conducteurs primaires et secondaires sont dotés d'une protection mécanique; et v) le conducteur secondaire se termine à un seul dispositif de protection contre les surintensités dont les caractéristiques nominales ou le réglage ne sont pas supérieurs à la valeur de son courant admissible; ou g) si le plus petit conducteur : i) est alimenté par un circuit d'une tension maximale de ~~750~~1000 V; ii) est alimenté par un circuit aérien ou souterrain et fait partie d'un câblage aérien ou souterrain sauf aux endroits où il pénètre dans un bâtiment; iii) est installé selon les exigences de la section 6; et iv) se termine dans l'appareillage de branchement, selon la section 6. 2) Malgré le paragraphe 1), les conducteurs de branchement du consommateur doivent permettre l'utilisation d'un dispositif de protection contre les surintensités à l'appareillage de branchement.	
Réviser la sous-règle 14-102 1) comme suit : **14-102 Protection contre les défauts à la terre** (voir l'appendice B) 1) Un dispositif de protection contre les défauts à la terre doit assurer la mise hors tension de tous les conducteurs normalement non mis à la terre d'un circuit défectueux, qui sont en aval du ou des points marqués d'un astérisque sur le schéma 3, s'il se produit un défaut à la terre dans ces conducteurs, à savoir : a) pour les circuits des réseaux solidement mis à la terre, de caractéristiques nominales supérieures à 150 volts à la terre, inférieures à ~~750~~1000 V entre les phases, et égales ou supérieures à 1000 A; et	SN4730-14

b)pour les circuits des réseaux solidement mis à la terre de caractéristiques nominales égales ou inférieures à 150 volts à la terre et égales ou supérieures à 2000 A.	
Réviser règle 14-504 comme suit : **14-504 Caractéristiques nominales maximales des interrupteurs** À moins d'être de conception spéciale, les interrupteurs à couteau de caractéristiques nominales supérieures à 600 A et d'au plus ~~750~~1000 V doivent être utilisés uniquement comme interrupteurs d'isolement.	**SN4730-14**

ARTICLE 18

Réviser règle 18-074 comme suit : **18-074 ~~Continuité des masses dans les emplacements dangereux~~ Continuité des masses équipotentielle de l'appareillage-électrique à très basse tension** (voir l'appendice B) Les pièces métalliques exposées non porteuses de courant d'un appareil électrique à très basse tension doivent être mises au même potentiel que les pièces conductrices situées à proximité en les reliant au moyen d'un raccordement conducteur permanent. ~~Les pièces métalliques à découvert et non porteuses de courant de l'appareillage électrique, y compris les bâtis ou les pi**èces ext**érieures métalliques de moteurs et de génératrices, de lampes fixes ou portatives, ou d'autre appareillage utilitaire, de luminaires, de coffrets, de boîtiers et de conduits doivent être reliées à la terre par continuité des masses au moyen :~~ ~~a) de conducteurs de continuité des masses dimensionnés conformément à l'article 10-616; ou~~ ~~b) de conduits métalliques rigides avec raccords filetés et ouvertures filetées sur les enveloppes, dont les joints sont bien serrés.~~ ~~2) Malgré le paragraphe 1), dans le cas de canalisations ou de câbles comportant un conducteur de continuité des masses interne, des connecteurs de boîte avec contre-écrous standard doivent être permis pour réaliser la continuité électrique de la canalisation ou de l'armure métallique.~~	**SN4851**
Réviser règle 18-076 comme suit : **18-076 Pièces à découvert non isolées**	**SN4926**

~~Il ne doit pas y avoir de pièces à découvert non isolées dans une installation électrique ou un appareillage électrique comme des conducteurs, des barres omnibus, des bornes ou autres composants électriques à moins que l'installation ou l'appareillage ne soit :~~Les pièces alimentées à découvert non isolées doivent être les suivantes : a) ~~protégé en plus par une protection de type « ia », « ib », « ic » ou « nA » convenant à l'emplacement et qu'il ne fonctionne à moins de :~~ ~~i) 15 V dans des emplacements mouillés; et~~ ~~ii) 30 V ailleurs que dans des emplacements mouillés; ou~~ pièces alimentées par un circuit très basse tension et protégées par une protection de type convenant à l'emplacement; ou b) installé selon l'article 18-250 2) pour des grues ou des monte-charge électriques et autres appareillages semblables dans un emplacement de zone 22.	
Réviser la sous-règle 18-250 3) comme suit : **18-250 Appareillage, emplacements de zone 22** (voir l'appendice B) . 3) Malgré le paragraphe 1), les moteurs et les génératrices totalement fermés et ventilés par un tuyau (TEPV), totalement fermés et non ventilés (TENV) et totalement fermés et refroidis par ventilateur (TEFC) doivent pouvoir être installés dans les emplacements de zone 22 et de groupe IIIA et IIIB pourvu que la température maximale de surface externe prévue, en conditions normales de service, soit inférieure à la température d'inflammation minimale définie pour la classification de l'aire. ~~a) qu'ils soient dotés d'une protection intégrée contre la surchauffe selon l'article 28-314; et~~ ~~b) que les orifices d'évacuation et toute autre ouverture soient convenablement bouchés.~~	SN4928

# ARTICLE 20	
Réviser règle 20-000 comme suit : **20-000 Domaine d'application** (voir les appendices G et J) 1) Cette section complète ou modifie les exigences générales de ce Code, et celles de la section 18, et s'applique aux installations suivantes : a) postes de distribution d'essence et stations-service — articles 20-002 à ~~20-014~~20-008; b) distribution de carburants aux véhicules à propane, remplissage de récipient et entreposage — articles 20-030 à ~~20-042~~20-036; c) centres de ravitaillement en gaz naturel comprimé et installations de compression et d'entreposage — articles 20-060 à ~~20-070~~20-064; d) garages de réparation commerciaux — articles 20-100 à ~~20-112~~20-108; e) dépôts de carburant en vrac — articles 20-200 à ~~20-212~~20-206;	SN4899

f) travaux de finition – articles 20-300 à 20-314; et g) hangars d'aéronefs — articles 20-400 à ~~20-422~~20-418. ~~2) Il doit être permis de conserver la méthode de classification par division pour les ajouts, les modifications, les rénovations, l'exploitation ou la maintenance des installations existantes pour lesquelles la méthode de classification applicable aux emplacements de classe I est utilisée.~~ ~~3~~2) Dans les cas où la méthode de classification par division est utilisée pour les emplacements de classe I, comme permis ~~au paragraphe -2~~)à l'article 18-004, les exigences de l'annexe J20 de l'appendice J relativement aux emplacements de classe I doivent s'appliquer. ~~4~~3) Les définitions de l'article 18-002 doivent aussi s'appliquer à la section 20.	
Réviser règle 20-002 comme suit : **20-002 Généralités** 1) Les articles 20-004 à ~~20-014~~20-008 s'appliquent à l'équipement électrique et au câblage installés dans des postes de distribution d'essence et les stations-service et autres emplacements où de l'essence ou d'autres liquides volatils inflammables semblables sont distribués ou transvasés dans des réservoirs à carburant de véhicules autotractés. 2) Les autres endroits utilisés comme une salle de graissage, un local technique, un local de dépannage et des ateliers de réparation, les bureaux, les salles de ventes, les salles de compresseurs et des emplacements semblables doivent être conformes aux articles 20-100 à ~~20-112~~20-108 en ce qui concerne le câblage et l'appareillage électriques.	SN4899
Réviser règle 20-006 comme suit : **20-006 Câblage et appareillage dans les aires dangereuses** ~~1) Le câblage et l'appareillage électriques, à l'intérieur des aires dangereuses déterminées à l'article 20-004, doivent être conformes à la section 18.~~ ~~2~~1) Si des distributeurs sont alimentés par un conduit métallique rigide, un raccord d'union et une garniture souple doivent être installés entre le conduit et la boîte de jonction du distributeur, en plus de toute garniture de scellement exigée par la section 18. ~~3~~2) La garniture métallique souple exigée au paragraphe 1)~~2)~~ doit être installée de façon à permettre le mouvement du conduit par rapport au distributeur. ~~4~~3) Si des distributeurs sont alimentés par un câble, le câble doit pouvoir être séparé de la boîte de jonction du distributeur sans nuire au joint de câble antidéflagrant.	SN4899
Réviser règle 20-008 comme suit : **20-008 Câblage et appareillage au-dessus des aires dangereuses** Le câblage et l'appareillage au-dessus des aires dangereuses doivent être conformes aux articles ~~20-106~~20-104 et ~~20-110~~20-106.	SN4899
Règle de suppression 20-010 ~~**20-010 Sectionneurs de circuits**~~ ~~Chaque circuit qui aboutit ou passe dans une pompe distributrice doit être muni d'un dispositif de commutation qui déconnectera simultanément l'alimentation de tous les conducteurs non mis à la terre du circuit.~~	SN4899

Règle de suppression 20-012 ~~**20-012 Scellement**~~ ~~1) Les joints exigés à la section 18 doivent être installés dans chaque conduit pénétrant ou quittant un distributeur ou toute cavité ou toute enveloppe en communication directe avec un distributeur.~~ ~~2) Des joints supplémentaires doivent être fournis selon les articles 18-104 et 18-154 et les exigences des articles 18-104 et 18-154 doivent inclure les limites horizontales et verticales.~~	**SN4899**
Règle de suppression 20-014 ~~**20-014 Continuité des masses**~~ ~~Toutes les pièces métalliques non porteuses de courant des pompes distributrices, des canalisations métalliques et de tout autre appareillage électrique doivent être reliées à la terre par continuité des masses selon la section 10.~~	**SN4899**
Réviser règle 20-030 comme suit : **20-030 Domaine d'application** (voir l'appendice B) Les articles 20-032 à ~~20-042~~20-036 s'appliquent aux emplacements où le propane est distribué ou transvasé aux réservoirs des véhicules autotractés ou aux récipients portatifs et aux emplacements où le propane est entreposé ou transvasé, des wagons-citernes ou des véhicules-citernes aux réservoirs d'entreposage.	**SN4899**
Supprimer la définition de distribution de propane aux véhicules **20-032 Terminologie spéciale** Les définitions suivantes doivent s'appliquer à cette sous-section: ~~**Distribution de propane aux véhicules** - un distributeur de propane, expressément pour la distribution de propane liquide (au volume) dans des récipients.~~	**SN4899**
Réviser règle 20-036 comme suit : **20-036 Câblage et appareillage dans les aires dangereuses** ~~1) Le câblage et l'appareillage électriques dans les aires dangereuses déterminées à l'article 20-034 doivent être conformes aux exigences de la section 18.~~ ~~1)~~ Les dispositifs de distribution alimentés par conduit rigide métallique doivent être conformes aux articles 20-006 ~~2)~~1) et ~~3)~~2).	**SN4899**
Règle de suppression 20-038 ~~**20-038 Scellement**~~ ~~1) Des joints doivent être installés selon la section 18; ces exigences doivent s'appliquer jusqu'aux limites horizontales et verticales des emplacements dangereux déterminés.~~	**SN4899**

~~2) Des joints pour les dispositifs de distribution doivent être fournis selon l'article 20-012.~~	
Règle de suppression 20-040 **~~20-040 Sectionneurs de circuits~~** ~~Chaque circuit menant à un distributeur ou une pompe de carburant propane, ou les traversant, doit être muni d'un dispositif de sectionnement qui déconnectera simultanément l'alimentation de tous les conducteurs non mis à la terre du circuit venant de la source d'alimentation électrique.~~	SN4899
Règle de suppression 20-042 **~~20-042 Continuité des masses~~** ~~Toutes les pièces métalliques non porteuses de courant de l'appareillage et des canalisations doivent être reliées à la terre par continuité des masses selon la section 10.~~	SN4899
Réviser la règle 20-060 comme suit : **20-060 Domaine d'application (voir l'appendice** B**)** 1) Les articles 20-062 à ~~20-070~~20-064 s'appliquent aux emplacements où le gaz naturel comprimé est distribué aux réservoirs des véhicules autotractés et aux installations de compression et d'entreposage connexes. 2) ~~L~~Ces articles ~~de cette sous-section~~ ne s'appliquent pas aux appareils de ravitaillement de véhicules ~~qui ne comportent pas d'installations d'entreposage, selon~~qu'il est nécessaire d'installer conformément à CSA B149.1 ou CSA B108.1.	SN4747 SN4899
Réviser la règle 20-064 comme suit : **20-064 Câblage et appareillage dans les aires dangereuses** ~~1) Le câblage et l'appareillage électriques dans les aires dangereuses déterminées à l'article 20-062 doivent être conformes aux exigences de la section 18.~~ ~~2)~~ Les dispositifs de distribution alimentés par conduit rigide métallique doivent être conformes aux articles 20-006 ~~2)~~1) et ~~3)~~2).	SN4899
Règle de suppression 20-066 **~~20-066 Scellement~~** ~~1) Des joints doivent être installés selon la section 18; ces exigences doivent s'appliquer jusqu'aux limites horizontales et verticales des emplacements dangereux déterminés.~~ ~~2) Des joints pour les dispositifs de distribution doivent être fournis selon l'article 20-012.~~	SN4899
Règle de suppression 20-068 **~~20-068 Sectionneurs de circuits~~** ~~Chaque circuit menant à un compresseur ou à un dispositif de distribution doit être muni d'un dispositif de sectionnement qui coupe simultanément l'alimentation de tous les conducteurs non mis à la terre du circuit.~~	SN4899

Règle de suppression 20-070 ~~**20-070 Continuité des masses**~~ ~~Toutes les pièces métalliques non porteuses de courant de l'appareillage et des canalisations doivent être reliées à la terre par continuité des masses selon la section 10.~~	SN4899
Réviser la règle 20-100 comme suit : **20-100 Domaine d'application** (voir l'appendice B) Les articles 20-102 à ~~20-112~~20-108 s'appliquent aux garages commerciaux où des véhicules alimentés à l'essence, au propane ou autres carburants inflammables sont entretenus ou réparés.	SN4899
Règle de suppression 20-104 ~~**20-104 Câblage et appareillage dans les aires dangereuses**~~ ~~Le câblage et l'appareillage à l'intérieur des aires dangereuses déterminées à l'article 20-102 doivent être conformes aux exigences pertinentes de la section 18.~~	SN4899
Renumérotez la règle 20-106 comme suit : ~~**20-106**~~**20-104 Câblage au-dessus des aires dangereuses**	SN4899
Règle de suppression 20-108 ~~**20-108 Scellement**~~ ~~1) Des joints doivent être installés selon la section 18, et les exigences de l'article 18-154 1) b) doivent s'appliquer jusqu'aux limites horizontales et verticales.~~ ~~2) Les canalisations encastrées dans un plancher ou enfouies sous un plancher doivent être considérées comme étant à l'intérieur de l'aire dangereuse située au-dessus du plancher si des raccordements ou des prolongements mènent à cet endroit ou le traversent.~~	SN4899
Renumérotez la règle 20-110 comme suit : ~~**20-110**~~**20-106 Appareillage situé au-dessus des aires dangereuses**	SN4899
Renumérotez la règle 20-112 comme suit : ~~**20-112**~~**20-108 Chargeur d'accumulateurs**	SN4899
Réviser la règle 20-200 comme suit : **20-200 Domaine d'application** Les articles 20-202 à ~~20-212~~20-206 s'appliquent aux emplacements où de l'essence ou d'autres liquides volatils inflammables semblables sont entreposés dans des réservoirs dont la capacité globale est d'un wagon-citerne ou plus et d'où ces produits sont ensuite distribués (habituellement par camions-citernes).	SN4899

Règle de suppression 20-204 ~~**20-204 Câblage et appareillage dans les aires dangereuses**~~ ~~Le câblage et l'appareillage électriques dans les aires dangereuses déterminées à l'article 20-202 doivent être conformes à la section 18.~~	SN4899
Renumérotez et révisez la règle 20-206 pour qu'elle dise : ~~**20-206**~~**20-204 Câblage et appareillage au-dessus des aires dangereuses** 1) Le câblage installé au-dessus d'un emplacement dangereux doit être conforme aux exigences de la section 12 et convenir au type de bâtiment et à l'usage. 2) L'appareillage fixe qui peut produire des arcs, des étincelles ou des particules de métal surchauffé, comme les ampoules et les douilles de lampes, les coupe-circuits, les interrupteurs, les prises de courant, les moteurs et autres appareillages munis de contacts travail-repos ou de contacts glissants, doit être de type totalement fermé ou être construit de façon à empêcher les étincelles ou les particules de métal surchauffé de s'en échapper. ~~3) Les lampes portatives ou l'appareillage utilitaire portatif, ainsi que les cordons souples qui les alimentent, doivent être conformes aux exigences de la section 18 visant la classification de l'emplacement au-dessus duquel ils sont raccordés ou utilisés.~~	SN4899
Règle de suppression 20-208 ~~**20-208 Scellement**~~ ~~1) Des joints doivent être installés selon la section 18; cette exigence doit s'appliquer jusqu'aux limites horizontales et verticales des emplacements dangereux déterminés.~~ ~~2) Les canalisations enfouies sous des aires déterminées comme étant dangereuses doivent être considérées comme faisant partie de ces aires.~~	SN4899
Renumérotez et révisez la règle 20-210 pour qu'elle dise : ~~**20-210**~~**20-206 Distribution d'essence** Si la distribution d'essence s'exerce conjointement avec les activités d'un poste de stockage en vrac, les dispositions pertinentes des articles 20-002 à ~~20-014~~20-008 doivent s'appliquer.	SN4899
Règle de suppression 20-212 ~~**20-212 Continuité des masses**~~ ~~Toutes les pièces métalliques non porteuses de courant de l'appareillage et des canalisations doivent être reliées à la terre par continuité des masses selon la section 10.~~	SN4899
Réviser la règle 20-306 comme suit : **20-306 Câblage et appareillage dans les aires dangereuses** ~~1) Le câblage et l'appareillage électriques, à l'intérieur des aires dangereuses déterminées à l'article 20-302, doivent être conformes à la section 18.~~ ~~2~~1) Aucun appareillage électrique ne doit être installé ou utilisé aux endroits où il peut être exposé à une accumulation dangereuse de dépôts ou de résidus	SN4899

facilement inflammables, à moins d'être conçu à la fois pour les endroits contenant des vapeurs inflammables et pour les endroits contenant des dépôts facilement inflammables. ~~3~~2) L'éclairage des endroits facilement inflammables, par l'intermédiaire de panneaux de verre ou autre matériau transparent ou translucide, ne doit être autorisé que si : a) des appareils d'éclairage fixes constituent la source d'éclairage; b) le panneau est incombustible et isole efficacement l'aire dangereuse de l'aire dans laquelle l'unité d'éclairage est installée; c) le panneau est constitué d'un matériau résistant aux chocs ou est protégé de façon à pouvoir y résister; et d) l'agencement est tel que les couches de résidus dangereux qui s'accumulent normalement sur la face du panneau n'atteindront pas une température dangereuse sous l'effet du rayonnement ou de la conduction de la chaleur émanant de la source d'éclairage. ~~4~~3) Les lampes portatives électriques ou autre appareillage utilitaire : a) ne doivent pas être utilisés dans une aire dangereuse pendant les travaux de finition; et b) doivent être conformes aux exigences applicables aux emplacements de zone 2 s'ils sont utilisés au moment où du nettoyage ou des réparations sont effectués. ~~5~~4) Nonobstant le paragraphe ~~2)~~1) : a) l'appareillage d'éclairage muni de joints d'étanchéité, sous boîtier totalement fermé doit être autorisé d'utilisation au plafond d'une salle de pistolage, si celle-ci est équipée d'une ventilation adéquate; et b) des appareils à rayons infrarouges pour sécher la peinture doivent être permis d'utilisation dans une salle de pistolage, si les commandes de l'appareil de séchage sont interverrouillées à celles de l'appareillage de pistolage de façon qu'il soit impossible de réaliser ces deux opérations simultanément et, si l'appareil de séchage est portatif, ce dernier ne doit pas être apporté dans la salle de pistolage avant que les travaux de pistolage ne soient terminés.	
Réviser la règle 20-312 comme suit : **20-312 Câblage et appareillage au-dessus des aires dangereuses** ~~1) Tout câblage fixe au-dessus des aires dangereuses doit être conforme à la section 12.~~ ~~2)~~ L'appareillage qui peut produire des arcs, des étincelles ou des particules de métal surchauffé, comme les ampoules et les douilles de lampes pour éclairage fixe, les coupe-circuits, les interrupteurs, les prises de courant, les moteurs et autres appareillages munis d'un dispositif sde rupture ou de contacts glissants, s'il est installé au-dessus d'une aire dangereuse ou au-dessus d'une aire où des objets fraîchement peints sont manipulés, doit être du type totalement fermé ou construit de façon à empêcher l'échappement d'étincelles ou de particules de métal surchauffé.	SN4899
Réviser la règle 20-400 comme suit : **20-400 Domaine d'application** Les articles 20-402 à ~~20-422~~20-418 s'appliquent aux emplacements servant à l'entretien ou à l'entreposage d'aéronefs dans lesquels de l'essence, du carburant pour réacteurs, d'autres liquides volatils inflammables ou d'autres gaz inflammables sont utilisés; toutefois, ils ne doivent pas inclure les emplacements utilisés	SN4899

exclusivement pour les aéronefs n'ayant pas encore contenu de liquides ou de gaz de ce type ou ceux qui ont été vidés et nettoyés convenablement.	
Réviser la règle 20-404 comme suit : **20-404 Câblage et appareillage dans les aires dangereuses** ~~1) Tout câblage et appareillage fixe ou portatif qui sont ou peuvent être installés ou utilisés à l'intérieur d'un des emplacements dangereux définis à l'article 20-402 doivent être conformes à la section 18.~~ ~~2)~~1) Les réseaux de câblage dans des fosses ou d'autres espaces dans le plancher du hangar ou sous celui-ci doivent être dotés d'un drainage approprié et ne doivent pas occuper le même compartiment que les autres services, sauf s'il s'agit du compartiment contenant le tuyau d'air comprimé. ~~3~~2) Les fiches de branchement et prises de courant situées dans des emplacements dangereux doivent être de type antidéflagrant ou doivent être conçues de façon que leur mise sous tension ne soit pas possible pendant le branchement ou le débranchement.	SN4899
Règle de suppression 20-412 ~~**20-412 Scellement**~~ ~~1) Des joints doivent être installés selon la section 18 et doivent être appliqués jusqu'aux limites horizontales et verticales des aires définies comme dangereuses.~~ ~~2) Les canalisations encastrées dans un plancher en maçonnerie ou enfouies sous un plancher doivent être considérées comme étant à l'intérieur de l'aire dangereuse située au-dessus du plancher, s'il y a des raccords ou des prolongements qui mènent à cette aire ou la traversent.~~	SN4899
Renumérotez la règle 20-414 comme suit : ~~**20-414**~~**20-412 Réseaux électriques d'aéronefs**	SN4899
Renumérotez la règle 20-416 comme suit : ~~**20-416**~~**20-414 Appareillage et chargeurs d'accumulateurs d'aéronefs**	SN4899
Renumérotez la règle 20-418 comme suit : ~~**20-418**~~**20-416 Sources d'alimentation externes pour l'alimentation des aéronefs**	SN4899
Renumérotez la règle 20-420 comme suit : ~~**20-420**~~**20-418 Appareillage mobile d'entretien ayant des composants électriques**	SN4899
Règle de suppression 20-422 ~~**20-422 Continuité des masses**~~ ~~Toutes les canalisations métalliques et toutes les pièces métalliques non porteuses de courant de l'appareillage fixe ou portatif, quelle qu'en soit la tension, doivent être reliées à la terre par continuité des masses selon la section 10.~~	SN4899

ARTICLE 22

Réviser la règle 22-200 comme suit :

SN4493

22-200 Méthode de câblage dans les emplacements de catégorie 1

1) Si des conducteurs isolés ou des câbles sont à découvert à l'humidité dans un emplacement de catégorie 1, ils doivent remplir les conditions suivantes :
   a) si utilisés comme câblage à découvert, être d'un type choisi selon l'article ~~12-102 3)~~12-100 1) et :
      i) convenir comme câblage à découvert dans un emplacement mouillé; ou
      ii) convenir comme câblage à découvert et être résistants aux intempéries, pourvu qu'ils soient installés à plus de 1,5 m horizontalement ou 2,5 m verticalement d'un plancher, d'une passerelle, d'un balcon ou d'un escalier; et
   b) s'ils sont placés dans une canalisation, être d'un type choisi selon l'article 12-102 3) pour usage dans des canalisations situées dans des emplacements mouillés.
2) Il doit être permis d'utiliser du câble sous gaine non métallique de type ~~NMW ou~~ NMWU dans un emplacement de catégorie 1.
3) Les câbles armés, les câbles sous gaine d'aluminium et les câbles sous gaine de cuivre installés dans des emplacements de catégorie 1 doivent être d'un type choisi selon l'article 12-102 3) comme convenant à l'enfouissement direct.
4) Des boutons fendus ou des taquets ne doivent pas être utilisés dans un emplacement de catégorie 1.
5) Il doit être permis d'utiliser du câble à isolant minéral dans un emplacement de catégorie 1, mais si le câble est fixé au mur, il doit en être éloigné d'au moins 6 mm à chaque point de fixation.
6) Dans un emplacement de catégorie 1, l'usage de conducteurs en aluminium doit être interdit, sauf si l'extrémité ou le joint est adéquatement scellé pour empêcher l'entrée de l'humidité.

Réviser la règle 22-202 comme suit :

SN4493

22-202 Méthode de câblage dans des emplacements de catégorie 2

1) Les conducteurs isolés ou les câbles exposés à des vapeurs ou des liquides corrosifs dans un emplacement de catégorie 2 doivent :
   a) s'il s'agit de câblage à découvert, être du type résistant à la corrosion et être situés à plus de 1,5 m horizontalement ou 2,5 m verticalement d'un plancher, d'une passerelle, d'un balcon ou d'un escalier; et
   b) s'ils sont placés dans un conduit, être du type résistant à la corrosion.
2) Il doit être permis d'utiliser du câble sous gaine non métallique de type ~~NMW ou~~ NMWU dans un emplacement de catégorie 2.
3) Des canalisations métalliques de surface, des canalisations de plancher, des conducteurs nus, des câbles armés, sauf s'ils sont autorisés ~~au tableau 19~~selon l'article 12-102 3) pour une exposition à un environnement corrosif, ainsi que des chemins de câbles, des barres blindées et des boutons fendus ne doivent pas être utilisés dans un emplacement de catégorie 2.
4) Il doit être permis d'utiliser du câble à isolant minéral dans un emplacement de catégorie 2 si l'effet corrosif n'est pas de nature à endommager l'enveloppe extérieure.

5) Il doit être permis d'utiliser du câble sous gaine d'aluminium et sous gaine de cuivre dans un emplacement de catégorie 2, s'il est suffisamment résistant à la corrosion, le cas échéant. 6) Les conducteurs en aluminium ne doivent pas être utilisés dans les emplacements de catégorie 2, sauf si l'extrémité ou le joint est adéquatement scellé pour empêcher l'entrée de vapeurs ou de liquides corrosifs.	
Réviser la règle 22-204 comme suit : **22-204 Patinoires** ~~1) Il doit être permis d'utiliser des conducteurs isolés installés comme du câblage à découvert, selon les articles 12-200 et 12-206, pour l'éclairage de patinoires (patinage et curling) susceptibles de subir de la condensation, pourvu que des conducteurs isolés convenant aux emplacements mouillés, soient choisis selon l'article 12-102 3).~~ 1~~2~~) Le câblage utilisé dans les salles d'attente et autres parties des patinoires doit être conforme à la section 12, en se basant sur l'endroit en question et sur les conditions d'humidité qui y existent. 2~~3~~) Il doit être permis de traiter comme des emplacements secs les zones de patinage dotées de dispositifs mécaniques de ventilation positive à air forcé, en mesure d'effectuer au moins trois changements d'air par heure.	**SN4493** **SN4475**
Réviser la règle 22-300 comme suit : **22-300 Boucles d'égouttement** (voir l'appendice B) Là où des ~~conducteurs isolés à découvert ou des~~ câbles ou des câbles à enveloppe non métalliques en~~ous gaine non métallique pénè~~trent ~~ou sortent~~ dans un emplacement de catégorie 1 ou de catégorie 2, ou en sortent, les ~~conducteurs isolés ou les~~ câbles doivent traverser le mur de l'emplacement en direction ascendante à partir de l'emplacement de catégorie 1 ou de catégorie 2; ~~si des conducteurs isolés ou des câbles sont à découvert,~~ en outre, ils doivent ~~passer~~ être dotés d'une gaine ~~dans des tubes~~ isolant~~s~~e non combustible~~s~~ et non absorbant~~s~~e.	**SN4150-D**
Réviser la sous-règle 22-708 5) comme suit : **22-708 Appareillage électrique** . 5) Les zones ayant une ventilation continue sous pression positive doivent être munies d'un interverrouillage mettant hors tension tout appareillage électrique qu'il~~i~~ ne ~~porte pas un marquage indiquant qu'il~~ convient pas d'utiliser ~~pour~~ dans une atmosphère explosive gazeuse, conformément au tableau 18, si l'appareillage de ventilation est inopérant.	**SN4724**

ARTICLE 26

Réviser la règle 26-222 comme suit :

SN4730-26

26-222 Drainage de la charge accumulée des condensateurs

1) Les condensateurs doivent être munis de dispositifs permettant l'élimination de la charge accumulée.
2) Ces dispositifs doivent faire en sorte que, une fois le condensateur déconnecté de sa source d'alimentation, la tension résiduelle soit réduite à une valeur égale ou inférieure à 50 V, dans un délai de :
 a) 1 minute, dans le cas de condensateurs ayant une tension nominale égale ou inférieure à ~~750~~ 1000 V; et
 b) 5 minutes, dans le cas de condensateurs ayant une tension nominale supérieure à ~~750~~ 1000 V.
3) Le circuit de décharge doit être :
 a) raccordé en permanence aux bornes de la batterie de condensateurs; ou
 b) muni de dispositifs automatiques qui en assurent le raccordement aussitôt que la tension disparaît de la ligne.
4) Le circuit de décharge ne doit pas être commandé ni raccordé par des dispositifs manuels.
5) Des moteurs, des transformateurs ou autre appareillage électrique de caractéristiques appropriées doivent être traités comme constituant un moyen de décharge approprié s'ils sont raccordés directement aux condensateurs, sans l'interposition d'un interrupteur ou d'un dispositif de protection contre les surintensités.

Modifier le titre de la règle 26-250 comme suit :

SN4730-26

26-250 Protection contre les surintensités des circuits de transformateurs de puissance et de distribution de plus de ~~750~~ 1000 V

Modifier le titre de la règle 26-252 comme suit :

SN4730-26

26-252 Protection contre les surintensités des circuits de transformateurs de puissance et de distribution d'au plus ~~750~~ 1000 V nominal, autres que les transformateurs du type sec

Modifier le titre de la règle 26-254 comme suit :

SN4730-26

26-254 Protection contre les surintensités des circuits de transformateurs du type sec à ~~750~~ 1000 V ou moins (voir l'appendice B)	
Réviser la sous-règle 26-256 1) comme suit : **26-256 Grosseur de conducteur pour transformateurs** (voir l'appendice B) 1) Les conducteurs alimentant des transformateurs doivent avoir un courant admissible : a) au moins égal à 125 % du courant primaire nominal du transformateur, s'il s'agit d'un seul transformateur; ou b) ~~au moins égal à la somme des courants primaires nominaux de tous les transformateurs, plus 25% du courant primaire nominal du plus gros transformateur, s'il s'agit d'un groupe de transformateurs relié à une artère commune ou fonctionnant en parallèle.~~ dans le cas d'un groupe de transformateurs reliés à une artère commune ou fonctionnant en parallèle, au moins égal à 125 % du courant primaire nominal du plus gros transformateur et de la somme des courants primaires nominaux de tous les transformateurs du groupe. 2) Les conducteurs secondaires raccordés au transformateur doivent avoir un courant admissible : a) au moins égal à 125 % du courant secondaire nominal du transformateur s'il s'agit d'un seul transformateur; ou b) au moins égal à 125 % de la somme des courants secondaires nominaux de tous les transformateurs fonctionnant en parallèle. 3) Nonobstant les paragraphes 1), ~~et~~ 2) et 5), ~~,~~ il doit être permis que les conducteurs primaires et secondaires aient un courant admissible au moins égal à celui requis par la charge de demande, à condition qu'ils soient protégés selon les articles 14-100 et 14-104. 4) Lorsque le dispositif de protection contre les surintensités du transformateur est à plus de 125 % du courant nominal du primaire ou du secondaire, selon l'article 26-250 1) ou 2), ou 26-254 3), les conducteurs primaire et secondaire raccordés au transformateur doivent être protégés selon les articles 14-100 et 14-104. 5) Si un transformateur à tensions multiples est utilisé, les conducteurs primaires et secondaires doivent avoir un courant admissible au moins égal à 125 % des courants du primaire et du secondaire du transformateur à la tension d'utilisation.	SN4858 SN4925
Réviser la sous-règle 26-654 f) comme suit : **26-654 Dérivations pour bâtiments d'usage d'habitation** (voir l'appendice B) . ~~f) une dérivation distincte doit être prévue uniquement pour chaque prise de courant décrite à l'article 26-720 n).~~ f) si le *Code national du bâtiment — Canada*, les lois provinciales ou territoriales applicables ou les règlements municipaux applicables l'exigent, un circuit de dérivation distinct doit être fourni et être accompagné d'une prise située à moins de 2 m de chaque place de stationnement concernée pour les futurs appareillages de recharge de véhicules électriques raccordés en permanence ou branchés par cordon, conformément à l'article 86-104.	SN4983

Réviser la sous-règle 26-700 9) comme suit : **26-700 Généralités** (voir l'appendice B) . 9) La distance séparant les prises de courant et les appareillages de chauffage électrique doivent respecter les dégagements minimums énoncés au tableau 67.	SN4837
Ajouter une nouvelle règle 26-719 (à insérer avant la règle 26-720) comme suit : **26-719 Terminologie spéciale** Les définitions suivantes doivent s'appliquer à cette sous-section : a) un « mur fini » doit s'entendre de toute paroi dont la finition jusqu'à 450 mm du plancher consiste en un panneau de gypse, un revêtement en bois ou un matériau semblable; et b) une « prise de courant double à sortie commandée » doit être traitée comme ayant un dispositif de commutation intégré qui permet la commutation à distance de la charge raccordée;	SN4838
Réviser la règle 26-720 comme suit : **26-720 Généralités** (voir les appendices B et G) Les prises de courant destinées aux bâtiments d'usage d'habitation (y compris les logements et les logements individuels) doivent être selon les dispositions suivantes : ~~a) aux fins de cet article :~~ ~~i) un « mur fini » doit s'entendre de toute paroi dont la finition jusqu'à 450 mm du plancher consiste en un panneau de gypse, un revêtement en bois ou un matériau semblable; et~~ ~~ii) une prise de courant double à sortie commandée doit être traitée comme ayant un dispositif de commutation intégré qui permet la commutation à distance de la charge raccordée;~~ ~~b~~a) aux fins de cet article, toutes les prises de courant doivent être de configuration CSA 5-15R ou 5-20R (voir le schéma 1); Renuméroter les éléments restants et supprimer l'élément n) . . ~~n) si le Code national du bâtiment – Canada l'exige, des prises de courant destinées à l'appareillage de recharge de véhicules électriques conformément à l'article 86-306 doivent être installées pour chaque emplacement de voiture dans un garage ou un abri pour voitures d'une habitation.~~	SN4838 SN4983
Réviser la sous-règle 26-744 10) comme suit : **26-744 Raccordements d'alimentation d'appareils (voir l'appendice B)** 10) Il doit être permis que les appareils de chauffage et de cuisson électriques ~~raccordés en permanence~~raccordés en permanence ou branchés par cordon, dotés	SN4804

de points de raccordement multiples, soient alimentés par plus d'une dérivation, pourvu que : a) l'appareil porte un marquage indiquant cette possibilité; et b) le raccordement aux différentes dérivations est selon l'article 14-414.	

ARTICLE 28

Réviser la règle 28-010 comme suit : **28-010 Terminologie spéciale** Les définitions suivantes doivent s'appliquer à cette section : **Courant nominal à rotor bloqué -** courant nominal marqué sur l'appareillage électrique ou, s'il n'est pas marqué, est considéré égal à six fois le courant nominal à pleine charge indiqué sur la plaque signalétique de l'appareillage ou au tableau 44 ou 45, pour les moteurs c.a., ou 10 fois le courant à pleine charge indiqué sur la plaque signalétique de l'appareillage ou au tableau D2, pour les moteurs c.c., selon le cas. **Commande de moteur à semi-conducteurs à démarrage progressif**— contrôleur de moteur à semi-conducteurs à courant alternatif dont la fonction de démarrage est limitée à l'application d'une tension et/ou d'un courant selon un taux progressif, qui peut comprendre une fonction d'accélération contrôlée, et dont la seule autre fonction de commande se limite à offrir la pleine puissance.	**SN4886** **SN4959**
Réviser la règle 28-102 comme suit : **28-102 Moteurs portatifs** Pour le raccordement de moteurs portatifs, l'emploi d'un cordon souple à usage hyper-intensif et choisi selon l'article 12-102 4) ~~d'une qualité égale ou supérieure au type S~~ doit être permis, sauf si le moteur est intégré à un appareil par le fabricant.	**SN4824**

ARTICLE 30

Réviser la règle 30-310 comme suit : **30–310 Luminaire utilisé comme canalisation** 1) Les conducteurs isolés de dérivations passant par un luminaire doivent être contenus dans une canalisation formant partie intégrante du luminaire et	**SN4833**

répondant aux exigences relatives aux moulures; toutefois, il doit être permis de passer les conducteurs isolés de dérivations à deux, trois ou quatre fils dans les luminaires portant un marquage indiquant qu'ils conviennent à un montage bout-à-bout.

2) Les ballasts placés à l'intérieur des luminaires mentionnés au paragraphe 1) doivent être considérés comme des sources de chaleur, et les conducteurs qui alimentent ces appareils doivent :
   a) avoir une tension nominale supérieure à 600 V;
   b) avoir une température nominale de l'isolant d'au moins 90 °C; et
   c) être soit :
      i) d'un type choisi selon l'article 12-102 3) pour convenir à un usage dans une canalisation; ou
      ii) des fils d'appareillage de type GTF, REW, TEW, ~~TBS,~~ SIS, SEW-2 ou SEWF-2 installés dans une canalisation, pourvu que les conducteurs isolés ne soient pas de grosseur inférieure à 14 AWG et qu'ils ne se prolongent pas au-delà des luminaires dans des canalisations de plus de 2 m.
3) Nonobstant le paragraphe 2), il doit être permis d'utiliser un câble sous gaine non métallique pour l'alimentation des luminaires, pourvu que sa température nominale soit de 90 °C.

Réviser la règle 30-912 comme suit :

SN4730-30

30–912 Câblage des luminaires encastrés à tubes fluorescents

Si un luminaire encastré à tubes fluorescents est installé dans un plafond suspendu créant un plénum ou un vide, il ne doit pas être requis que le câblage soit selon l'article 12-010 3), pourvu que :

a) le luminaire soit alimenté par un cordon souple mesurant au plus 3 m de longueur et se terminant par une fiche de branchement;
b) le cordon souple convienne à une température d'au moins 90° C; et
c) le cordon souple soit choisi selon l'article 12-402 1) comme :
   i) pour usage intensif lorsque la tension d'alimentation ne dépasse pas 300 V; et
   ii) pour usage hyper-intensif si la tension d'alimentation n'excède pas ~~750~~ 1000 V.

ARTICLE 34

Réviser *la règle* 34-102 comme suit :

SN4909

34-102 Caractéristiques nominales des dispositifs de sectionnement et de commande

~~Les interrupteurs, les clignotants et dispositifs semblables utilisés pour la commande des alimentations d'éclairage au néon, les transformateurs et les ballasts doivent~~

~~être d'un type conçu pour cet usage ou avoir des courants nominaux non inférieurs au double du courant nominal de l'alimentation d'éclairage au néon, des transformateurs ou des ballasts.~~ Les interrupteurs, les clignotants et dispositifs semblables utilisés pour la commande de l'alimentation de l'éclairage au néon, les transformateurs, les ballasts et les autres sources d'alimentation doivent être d'un type conçu pour cet usage ou avoir des courants nominaux non inférieurs au double du courant nominal de l'enseigne ou de l'éclairage de contour.	
Réviser *la règle* 34-108 comme suit : **34-108 Supports** 1) Tout poteau, mât, montant ou autre dispositif conçu comme support mécanique ou utilisé comme canalisation électrique doit ~~être approprié~~ convenir à cette utilisation, et les conducteurs et câbles isolés contenus à l'intérieur doivent être installés de manière à éviter qu'ils soient soumis à toute contrainte excessive ou à tout dommage aux points d'entrée ou de sortie. 2) Les connexions et terminaisons de câblage électrique à l'intérieur des poteaux, des mâts ou des montants doivent être accessibles.	SN4910
Réviser *la règle* 34-112 comme suit : **34-112 Protection des conducteurs d'enseignes** 1) Les conducteurs d'enseignes qui traversent les surfaces, les murs ou les parois d'enseignes doivent être protégés par des manchons ou des gaines incombustibles et résistants à l'humidité. 2) Les conducteurs d'enseignes qui traversent les murs ou les toits des bâtiments doivent être scellés pour empêcher toute infiltration d'humidité conformément à l'article 12-018.	SN4910
Réviser *la règle* 34-116 comme suit : **34-116 Conducteurs, câbles et câblage pour circuits d'enseignes et d'éclairage de contour dans des conduits de ventilation et plénums** Les conducteurs, les câbles et le câblage pour enseignes et éclairage de contour ne doivent pas être placés dans des conduits de ventilation ou plénums, sauf si cela est permis aux articles 2-130 et 12-010.	SN4911
Réviser *la règle* 34-200 comme suit : **34-200 Boîtiers** (voir l'appendice B) ~~Les alimentations d'éclairage au enseignes les relais séquentiels et autres dispositifs semblables~~Tous les composants d'enseignes et d'éclairage de contour doivent faire partie d'un assemblage ou être placés dans un boîtier électrique approprié.	SN4910

ARTICLE 42

Réviser la règle 42-004 comme suit : **42-004 Prises de courant et fiches de branchement** (voir l'appendice B) 1) Dans le cas d'un poste de soudage raccordé par cordon, il doit être permis que le courant nominal de la prise de courant et de la fiche de branchement soit inférieur au courant nominal des dispositifs de protection contre les surintensités qui les protègent, mais sans être inférieur au courant primaire nominal du poste raccordé par cordon. 2) Si une prise de courant pour poste de soudage est installée, elle doit porter une inscription indiquant : a) que la prise de courant n'est destinée qu'àu raccordement à un poste de soudage; b) la grosseur AWG du conducteur ~~d'alimentation~~isolé de dérivation de la prise de courant; c) la composition du conducteur ~~d'alimentation~~isolé de dérivation (c.-à-d. Cu ou Al); d) la désignation de l'isolant ~~des conducteurs d'alimentation~~du conducteur isolé de dérivation et ~~leur~~ sa température nominale; et e) l'intensité nominale du dispositif de protection contre les surintensités protégeant les conducteurs ~~d'alimentation~~ isolés de dérivation de la prise de courant, basé sur le service nominal du dispositif de protection contre les surintensités (c.-à-d. 80 % ou 100 %).	**SN4789**
Réviser la règle 42-006 comme suit : **42-006 ~~Conducteurs d'alimentation~~ Grosseur des conducteurs des postes de soudage à l'arc à transformateur ou à onduleur** 1) Les conducteurs ~~d'alimentation isolés~~isolés de dérivation d'un poste de soudage à l'arc ~~individuel~~ à transformateur ou ~~un poste~~ à onduleur doivent avoir un courant admissible au moins égal à la valeur obtenue en multipliant le courant primaire nominal en ampères, pour ce poste de soudage, par le facteur applicable ~~au~~ tiré du tableau 42A. 2) Les conducteurs ~~d'alimentation~~d'artère ou les conducteurs de dérivations isolés pour un groupe de postes de soudage à l'arc à transformateur ou à onduleur doivent avoir un courant admissible au moins égal à la somme des courants déterminés pour chaque poste de soudage du groupe, selon le paragraphe 1), multiplié par un facteur de demande de : a) 100 % du courant calculé des deux plus gros postes de soudage du groupe; plus b) 85 % du courant calculé du troisième plus gros poste de soudage du groupe; plus c) 70 % du courant calculé du quatrième plus gros poste de soudage du groupe; plus d) 60 % des courants calculés de tous les autres postes de soudage du groupe. 3) ~~Il doit être permis d'utiliser des valeurs inférieures à celles du paragraphe 2), si la nature du travail est telle qu'il est impossible d'utiliser un cycle de service élevé~~	**SN4789**

~~pour les postes de soudage indiciduels~~Si l'installation est telle que la somme des courants de tous les postes de soudage qui peuvent fonctionner en même temps est limitée à une valeur inférieure à celle qui est calculée selon le paragraphe 2), il doit être permis d'utiliser cette valeur pour déterminer le courant admissible des conducteurs isolés d'artère et de dérivation, à condition que la somme calculée des courants de tous les postes de soudage qui peuvent fonctionner en même temps soit fondée sur leur cycle de service le plus élevé.	
Réviser la règle 42-008 comme suit : **42-008 Protection contre les surintensités des postes de soudage à l'arc à transformateur ou à onduleur** 1) Tout poste de soudage à l'arc à transformateur ~~et~~ ou à onduleur doit être muni d'une protection nominale contre les surintensités ne dépassant pas 200 % du courant primaire nominal du poste de soudage, sauf si le dispositif de protection contre les surintensités des conducteurs de dérivation ~~d'alimentation~~ isolés répond à cette exigence. 2) Chaque conducteur non mis à la terre alimentant un poste de soudage à l'arc à transformateur ou à onduleur doit être muni d'une protection contre les surintensités ne dépassant pas 200 % du courant ~~nominal~~ admissible du conducteur isolé, ~~tel qu'il est~~ comme spécifié au tableau 1, 2, 3 ou 4; toutefois, il doit être permis d'utiliser la valeur de courant nominal ou le réglage immédiatement supérieur, si : a) la plus proche valeur nominale du dispositif de protection contre les surintensités est inférieure au courant nominal ou au réglage exigé en vertu d'une autre disposition de cet article; ou b) le courant nominal ou le réglage exigé en vertu d'une autre disposition de cet article entraîne l'ouverture trop fréquente du dispositif de protection contre les surintensités. 3) Le courant nominal ou le réglage maximal du dispositif de protection contre les surintensités qui protège les conducteurs d'une artère alimentant ~~un groupe de~~au moins deux postes de soudage à l'arc à transformateur et à onduleur ne doit pas dépasser la valeur calculée en déterminant le courant nominal ou le réglage maximal de la protection permise aux paragraphes 1) et 2) pour le poste de soudage muni de la protection contre les surintensités l~~a~~es plus élevées et en y ajoutant la somme des courants admissibles calculés conformément à l'article ~~42-008~~ 42-006 1) pour tous les autres postes de soudage du groupe.	**SN4789**
Réviser la règle 42-012 comme suit : **42-012 Conducteurs, protection et commande des postes de soudage à l'arc de type moteur--générateur** 1) Les articles des sections 4 et 28 doivent s'appliquer aux postes de soudage à l'arc de type moteur-générateur; toutefois : a) il doit être permis que les moteurs n'indiquent que les ampères; et	**SN4789**

b) si la commande fait partie intégrante du groupe moteur-générateur, il n'est pas nécessaire que la commande porte un marquage distinct, pourvu que les données nécessaires figurent sur la plaque signalétique du moteur. 2) Les conducteurs ~~d'alimentation~~de dérivation isolés d'un poste de soudage à l'arc de type moteur-générateur doivent avoir un courant admissible au moins égal à la valeur obtenue en multipliant le courant primaire nominal de ce poste de soudage en ampères, par le facteur applicable mentionné au tableau 42B. 3) Les conducteurs ~~d'alimentation~~d'artère ou de dérivations isolés ~~d'un groupe de~~d'au moins deux postes de soudage à l'arc de type moteur-générateur doivent avoir un courant admissible au moins égal à la somme des courants déterminés pour chaque poste du groupe, selon le paragraphe 2), multiplié par un facteur de demande de : a) 100 % du courant calculé des deux plus gros postes de soudage du groupe; plus b) 85 % du courant calculé du troisième plus gros poste de soudage du groupe; plus c) 70 % du courant calculé du quatrième plus gros poste de soudage du groupe; plus d) 60 % des courants calculés de tous les autres postes de soudage du groupe. ~~4) Il doit être permis d'utiliser des pourcentages inférieurs à ceux du paragraphe 3), si la nature du travail est telle qu'il est impossible d'utiliser un cycle de service élevé pour les postes individuels.~~	
Réviser la règle 42-014 comme suit : **42-014 Conducteurs ~~d'alimentation~~ des postes de soudage par résistance** Le courant admissible des conducteurs ~~d'alimentation~~de dérivation isolés doit être conforme aux exigences suivantes : a) lorsqu'un poste individuel de soudage par résistance de type en filet ou à alimentation automatique est utilisé, fonctionnant à des périodes différentes, est utilisé avec des réglages différents du courant primaire ou avec différents cycles de service, les conducteurs ~~d'alimentation~~de dérivation isolés doivent avoir un courant admissible au moins égal à 70 % du courant primaire nominal du poste de soudage; b) lorsqu'un poste individuel de soudage par résistance, non automatique, manœuvré manuellement est utilisé à des périodes différentes, avec des réglages différents de courant primaire ou avec différents cycles de service, le courant admissible des conducteurs ~~d'alimentation~~de dérivation isolés ne doit pas être inférieur à 50 % du courant primaire nominal du poste de soudage; c) lorsqu'un poste individuel de soudage par résistance ~~est utilisé avec~~fonctionne à des valeurs connues et constantes ~~un~~ de cycle de service et ~~un réglage~~ de courant primaire réel, ~~connus et constants est utilisé,~~ le courant admissible des conducteurs ~~d'alimentation~~de dérivation isolés ne doit pas être inférieur à la	**SN4789**

valeur obtenue en multipliant le courant primaire réel par le facteur applicable du tableau 42C; et

d) ~~lorsqu'il y a~~ lorsque les conducteurs d'artère ou de dérivation isolés alimentent deux postes de soudage par résistance ou plus, les conducteurs ~~d'alimentation~~ isolés doivent avoir un courant admissible au moins égal à :

   i) la somme des valeurs obtenues pour le poste de soudage dont le courant admissible du conducteur est le plus élevé selon les calculs effectués aux alinéas a), b) et c); et

   ii) 60 % de la somme calculée des courants admissibles obtenus pour tous les autres postes de soudage.

Réviser la règle 42-016 comme suit : **SN4789**

42-016 Protection contre les surintensités

1) Tout poste de soudage par résistance doit être muni d'une protection contre les surintensités dont le courant nominal ou le réglage ne dépasse pas 300 % du courant primaire nominal du poste de soudage, sauf si le dispositif de protection contre les surintensités des conducteurs ~~d'alimentation~~de dérivation isolés assure une protection équivalente.

2) Tout conducteur non mis à la terre d'un poste de soudage par résistance doit être muni d'une protection contre les surintensités dont le courant nominal ou le réglage ne dépasse pas 300 % du courant admissible du conducteur isolé, ~~tel qu'il est~~comme spécifié au tableau 1, 2, 3 ou 4; toutefois, il doit être permis d'utiliser la valeur de courant nominal ou le réglage immédiatement supérieur, si :

a) la plus proche valeur nominale des dispositifs de protection contre les surintensités est inférieure au courant nominal ou au réglage exigé en vertu de cet article; ou

b) le courant nominal ou le réglage exigé en vertu de cet article entraîne l'ouverture trop fréquente du dispositif de protection contre les surintensités.

3) Le courant nominal ou le réglage maximal du dispositif de protection contre les surintensités qui protège une artère alimentant ~~un groupe de~~deux postes de soudage par résistance ou plus ne doit pas dépasser la valeur calculée en déterminant le courant nominal ou le réglage maximal de la protection permise aux paragraphes 1) et 2) pour le poste muni de la protection contre les surintensités l~~a~~es plus élevées et en y ajoutant la somme des courants admissibles calculés conformément à l'article 42-014 a), b) et c) pour tous les autres postes de soudage du groupe.

ARTICLE 52

Réviser la règle 52-000 comme suit : **SN4295**

52-000 Domaine d'application (voir l'appendice B)

1) Cette section s'applique à l'installation d'appareillages de radiographie et autres appareils d'imagerie diagnostique, quelle qu'en soit la fréquence, et elle complète ou modifie les exigences générales de ce Code.
2) Rien dans cette section ne doit être interprété comme spécifiant des mesures de protection contre les rayonnements directs, indirects ou secondaires émis par l'appareillage.

ARTICLE 54

Réviser l'élément 54-700 f) comme suit :

SN4730-54

54-700 Réseaux directement enfouis
Si des câbles de télédistribution sont directement enfouis, la gaine doit convenir à cet usage et les câbles doivent :
.

f) être munis d'un blindage métallique si placés au hasard dans la même tranchée que des câbles ou du câblage d'alimentation fonctionnant à ~~750~~ 1000 V ou moins; dans ce cas, les conducteurs de télédistribution ne doivent pas se croiser sous les câbles d'alimentation.

ARTICLE 56

Réviser la règle 56-200 comme suit :

SN4730-56

56-200 Câbles à fibres optiques non conducteurs (voir l'appendice B)

1) Les câbles à fibres optiques non conducteurs ne doivent pas occuper la même canalisation que les conducteurs isolés des circuits d'éclairage électrique, d'énergie ou de classe 1 à moins que :
   a) les câbles à fibres optiques non conducteurs exercent une fonction liée à celle des conducteurs d'éclairage électrique, d'énergie ou de classe 1 de tension inférieure à ~~750~~1000 V; et
   b) le nombre et la grosseur des câbles à fibres optiques non conducteurs et des autres types de conducteurs isolés dans la canalisation soient conformes aux exigences pertinentes de la méthode de câblage.

2) Les câbles à fibres optiques non conducteurs ne doivent pas occuper le même coffret, le même panneau, la même boîte de sortie ou autres boîtiers similaires abritant les bornes d'un circuit d'éclairage électrique, d'énergie ou de classe 1 à moins que : a) les câbles à fibres optiques non conducteurs exercent une fonction liée à celle du circuit d'éclairage, d'énergie ou de classe 1 n'excédant pas ~~750~~1000 V et que le nombre et la taille des câbles à fibres optiques non conducteurs et des autres types de conducteurs isolés dans le boîtier soient conformes aux exigences pertinentes pour la méthode de câblage; ou b) les câbles à fibres optiques non conducteurs soient installés en usine dans le boîtier. 3) Malgré les paragraphes 1) et 2), dans le cas d'établissements industriels seulement, si les conditions d'entretien et de supervision sont telles que seules des personnes autorisées effectuent l'entretien, il doit être permis de placer des câbles à fibres optiques non conducteurs dans la même canalisation, le même coffret, le même panneau, la même boîte de sortie ou autres boîtiers similaires, déjà occupé par la source d'électricité, les câbles de commande ou les câbles d'instrumentation.	
Réviser la règle 56-204 comme suit : **56-204 Câbles hybrides** 1) Il doit être permis de placer les fibres optiques dans un même câble hybride contenant les conducteurs d'un circuit d'éclairage électrique, d'énergie ou de classe 1 n'excédant pas ~~750~~1000 V, ou dans un même câble hybride contenant les conducteurs d'un circuit de classe 2, de télécommunications, de télédistribution ou de radio et de télévision pourvu que les fonctions des fibres optiques et des conducteurs isolés soient associées. 2) Les câbles hybrides doivent être classés comme des câbles électriques selon le type de circuit dans les conducteurs isolés et doivent être installés selon les articles du Code qui visent les conducteurs isolés des circuits.	**SN4730-56**

# ARTICLE 60	
Réviser la règle 60-322 comme suit : **60-322 Articles s'appliquant au câblage ~~CFC~~CMUC en réseau sous tapis** Les articles 60-324 à 60-334 s'appliquent à la pose de réseaux de câbles ~~plats~~ de télécommunications sous tapis (~~CFC~~CMUC).	**SN4898**
Réviser la règle 60-324 comme suit :	**SN4898**

60-324 Utilisation permise L'utilisation de câblage ~~CFC~~CMUC en réseau doit être permise : a) uniquement sous des carreaux de tapis d'une dimension maximale de 750 mm; de plus, tout adhésif utilisé doit être du type auto-relâchant; b) comme prolongement du câblage d'utilisation générale pour desservir des superficies ou zones, et aucune longueur de câble, à partir du point de transition, ne doit mesurer plus de 15 m; c) sur des surfaces de plancher dures, lisses et unies en béton, s'il s'agit de béton scellé, en céramique, en parquet sans joints, en bois ou autres matériaux semblables; d) dans des emplacements secs ou dans des emplacements humides à l'intérieur; et e) sur des planchers chauffés à une température supérieure à 30 °C, si le réseau de type ~~CFC~~CMUC porte un marquage à cet effet.	
Réviser la règle 60-326 comme suit : **60-326 Utilisation interdite** Le câblage ~~CFC~~CMUC en réseau ne doit pas être utilisé : a) à l'extérieur ou dans des emplacements mouillés; b) dans un endroit où il sera exposé à des vapeurs ou à des liquides corrosifs; c) dans tout emplacements dangereux; d) dans les logements; e) dans les hôpitaux ou les établissements d'assistance, de détention ou autres, à l'exception des locaux réservés à des bureaux; f) sur les murs, sauf aux endroits où les câbles pénètrent dans les boîtes de transition; ou g) sous des cloisons ou des parois installées en permanence.	SN4898
Réviser la règle 60-328 comme suit : **60-328 Revêtements de protection mécanique pour plancher** Le câblage ~~CFC~~CMUC en réseau doit être couvert d'un ruban résistant à l'abrasion, assujetti au plancher et qui recouvre entièrement les câbles, les coins et les extrémités nues des conducteurs.	SN4898
Réviser la règle 60-330 comme suit : **60-330 Recouvrements** Le câblage ~~CFC~~CMUC en réseau doit pouvoir s'entrecroiser et croiser du câblage FCC en réseau des circuits d'alimentation pourvu qu'un blindage métallique mis à la terre soit placé entre les réseaux de câbles ~~CFC~~CMUC et FCC, selon l'article 12-820.	SN4898
Réviser la règle 60-332 comme suit : **60-332 Superposition des réseaux** Le câblage ~~CFC~~CMUC en réseau ne doit pas être superposé l'un sur l'autre, sauf si cette mesure est nécessaire au point d'entrée dans la boîte de transition.	SN4898
Réviser la règle 60-334 comme suit :	SN4898

60-334 Mise à la terre du blindage Le câblage ~~CFC~~CMUC en réseau muni d'un blindage doit être mis à la terre.	
Réviser la sous-règle 60-510 2) comme suit : **60-510 Câbles de télécommunications sur les bâtiments** . 2) Si les conducteurs d'éclairage ou d'énergie sont nus, les câbles de télécommunications doivent se trouver dans la position inférieure et, afin d'assurer un espace de travail suffisant, le dégagement indiqué au paragraphe 1) doit être augmenté à au moins 600 mm d'un conducteur ayant une tension de ~~750~~ 1000 V ou moins.	SN4730-60
Réviser l'élément 60-600 f) comme suit : **60-600 Réseaux directement enfouis** Si des câbles de télécommunications sont directement enfouis, ils doivent convenir à cet usage et : . f) ne pas être placés au hasard dans la même tranchée que des conducteurs de circuits d'alimentation ou des conducteurs d'énergie fonctionnant à plus de ~~750~~1000 V, sauf si les exigences pertinentes de CSA C22.3 nº 7 sont respectées et si la tension des câbles des circuits d'alimentation n'est pas supérieure à 22 kV phase-terre; et	SN4730-60

# ARTICLE 62	
Réviser la règle 62-126 comme suit : **62-126 Réparation, modification ou assemblage à pied d'œuvre d'ensembles de chauffage par traçage en série (voir l'appendice B)** 1) Malgré l'article 62-124 1), les ensembles de chauffage par traçage en série doivent pouvoir être modifiés ou réparés, comme décrit aux paragraphes 2) et 3), par du personnel qualifié et formé par le fabricant. 2) Pour des applications dans des établissements industriels, si les conditions d'entretien et de supervision garantissent que le travail est effectué par des personnes qualifiées, les réparations à pied d'œuvre, les joints, les modifications ou les assemblages doivent être autorisés, pourvu que : a) ~~la réparation, le joint et les trousses de terminaison utilisées soient fournis par le fabricant original du chauffage par traçage;~~Les trousses de composants assemblés à pied-d'œuvre portent un marquage précisant qu'elles sont destinées aux ensembles de chauffage par traçage; b) pour les réparations à pied d'œuvre, i) la longueur totale de la partie chauffante de l'ensemble de chauffage par traçage en série ou la somme des longueurs de la partie chauffante de tous les	SN4970

ensembles de chauffage par traçage raccordés en série ne soit pas modifiée par plus de 3 % de : A) la longueur originale; ou B) la longueur modifiée, selon ce qui est permis à l'alinéa c); ii) un dossier permanent de toutes les réparations effectuées soit conservé par le propriétaire; et iii) des essais sur la résistance de l'isolant soient réalisés; et c) pour les modifications ou assemblages réalisés à pied d'œuvre : i) une étiquette permanente portant une information à jour sur l'ensemble soit apposée, en plus de l'étiquette originale; ii) une description à jour de l'ensemble soit conservée en dossier de façon permanente, en plus de la conception originale; iii) des essais de résistance de l'isolant et qu'une vérification de la résistance de l'ensemble de chauffage par traçage en série soient effectués après les travaux; iv) la conception ou tout changement de conception soit effectué par une personne qualifiée et revu par le fabricant du dispositif de chauffage par traçage; et v) les caractéristiques électriques nominales soient inscrites de façon permanente : A) dans la boîte de jonction, ou sur celle-ci, fournie avec le système; B) sur le dispositif de chauffage par traçage; ou C) sur une étiquette permanente attachée à moins de 75 mm d'un raccordement à l'alimentation. 3) Pour les établissements autres que les établissements industriels, les réparations d'ensembles de chauffage par traçage en série doivent être permises pour les applications enfouies dans le béton, le mortier ou l'asphalte par exemple, pourvu que : a)la longueur totale installée de la partie chauffante de l'ensemble de chauffage par traçage en série ou la somme des parties chauffantes de toutes les longueurs raccordées en série de tous les ensembles de chauffage par traçage ne soit pas modifiée par plus de 3 % de sa valeur installée originale; b) ~~ils soient réparés à l'aide de la trousse de réparations fournie par le fabricant original;~~Les trousses de composants assemblés à pied-d'œuvre portent un marquage précisant qu'elles sont destinées aux ensembles de chauffage par traçage; c)~~les étiquettes de réparations soient fournies par le fabricant original;~~Le fabricant des trousses de composants assemblés à pied-d'œuvre fournit des étiquettes de réparation si les trousses sont utilisées aux fins de réparation; d)l'étiquette de réparation montre les caractéristiques révisées de l'ensemble de chauffage par traçageen série, ses valeurs nominales et la date de réparation marquées de façon permanente, et cette étiquette soit fixée à côté des étiquettes originales; e)les étiquettes originales et les étiquettes de réparation subséquentes demeurent fixées; f) un dossier permanent de toutes les réparations soit conservé par le propriétaire; et g)des essais sur la résistance de l'isolant soient effectués.	
Réviser la règle 62-216 comme suit : **62-216 Ensembles de chauffage par traçage et ensembles de panneaux chauffants dans les murs et plafonds** (voir l'appendice B)	SN4927

1) Les ensembles de chauffage par traçage et les ensembles de panneaux chauffants doivent être installés parallèlement aux solives, aux poteaux ou aux bandes de clouage, avec un dégagement d'au moins 13 mm de chaque côté des solives, des poteaux ou des bandes de clouage.
2) Après l'installation des ensembles de chauffage par traçage et des panneaux de chauffage, la surface de l'appareil chauffant faisant face à l'espace à chauffer doit être recouvert d'un panneau de gypse ou de matériaux cimentaires acceptables dont l'épaisseur ne dépasse pas 13 mm.
3) Les ensembles de chauffage par traçage doivent pouvoir se croiser à au plus 150 mm des extrémités des solives et des montants.
4) Les ensembles de chauffage par traçage et de panneaux de chauffage doivent pouvoir être installés à moins de 50 mm de la surface finie du mur ou du plafond~~ :~~, à condition qu'ils respectent les exigences énoncées au tableau 67.
~~a) pour les murs, à condition qu'ils soient :~~
~~i) marqués de la mention « Protégés mécaniquement »;~~
~~ii) installés à une hauteur maximale de 1,2 m au-dessus du plancher fini; et~~
~~iii) protégés par un disjoncteur différentiel de classe A; et~~
~~b) pour les plafonds, à condition qu'ils soient :~~
~~i) marqués de la mention « Protégés mécaniquement »; ou~~
~~ii) protégé par un disjoncteur différentiel de classe A.~~
5) Malgré le paragraphe 2), les ensembles de chauffage par traçage et de panneaux de chauffage doivent pouvoir être installés sans être recouverts d'un panneau de gypse ou de matériaux cimentaires s'ils sont protégés mécaniquement.

ARTICLE 64

Réviser les sous-règles 64-210 pour lire [réarranger les sous-règles 7) et 8) et réviser 9)] :

SN4903

64-210 Méthodes de câblage (voir l'appendice B)
Sous-règles 1) à 6) restent inchangées
.
.
~~7~~8) Il doit être permis d'utiliser les conducteurs de type RPV installés dans une canalisation pour l'interconnexion du système photovoltaïque solaire.
~~8~~7) Les câbles servant à l'installation d'un réseau solaire photovoltaïque sur ou au-dessus d'un bâtiment doivent être conformes aux exigences de la propagation de la flamme du *Code national du bâtiment — Canada* ou à la réglementation locale en matière de bâtiment.
9) Les conducteurs isolés de type RPV ~~et les câbles de type RPVU~~ installés dans un bâtiment ou une structure doivent être placés dans ~~une~~des canalisations métalliques.

Réviser la règle 64-1000 comme suit :

SN4930

64-1000 Domaine d'application (voir l'appendice B) Les articles 64-1002 à 64-1004 s'appliquent à l'installation des systèmes d'accumulation d'énergie dotés d'accumulateurs dont la capacité d'accumulation est supérieure à 1 kWh.	

ARTICLE 76

Modifier la règle 76-002 comme suit : **76-002 Conducteurs et câbles** 1) Les conducteurs et les câbles doivent être : a) d'un type conforme à la section 12; ou b) un câble d'alimentation ou un cordon souple de type usage hyper-intensif pour usage extérieur, comme choisi en conformité aux articles 12-402 1) ou 12-406 1). 2) Les conducteurs doivent être isolés, sauf si permis aux articles 6-308, 10-112 et 10-116. 3) Les conducteurs et les câbles de branchement doivent être installés conformément aux sections 6, 10 et 36. 4) Les ~~conducteurs~~ câbles aériens doivent être supportés sur des poteaux ou autres éléments d'une solidité équivalente, l'espacement des supports ne dépassant pas la longueur maximale de portée admissible pour le type de ~~conducteurs~~ câbles utilisés.	**SN3961-76**

ARTICLE 86

Supprimer la définition de véhicule électrique (déplacée à la section 0) ~~**Véhicule électrique** — véhicule de type automobile pour utilisation sur les chemins publics :~~ ~~a) y compris les automobiles, les autobus, les camions, les fourgonnettes, les véhicules à basse vitesse, les motocyclettes et autres véhicules semblables qui sont fourgonnettes par un ou plusieurs moteurs électriques qui tirent du courant d'une pile à combustible, d'une batterie solaire, d'un accumulateur rechargeable (comme un accumulateur ou un condensateur) ou d'une autre source de courant électrique;~~ ~~b) y compris les véhicules hybrides rechargeables (VHR); et~~ ~~c) à l'exclusion des véhicules électriques hors route comme les chariots de manutention, les monte-charges, les appareils élévateurs, les transporteurs, les voiturettes de golf, le matériel de servitude au sol de transporteurs aériens, les~~	**SN4801-86**

~~tracteurs de même que les triporteurs et quadriporteurs pour personnes handicapées.~~	

Tableaux	

Modifier les notes du tableau 1 comme suit :

SN4889
SN4394-4

Tableau 1
Courants admissibles des monoconducteurs en cuivre nus, sous enveloppe ou isolés, à l'air libre, sans blindage et de tension nominale d'au plus 5000 V (basé sur une température ambiante de 30 °C*)
(Voir les articles 4-004, 4-006, 26-142, 42-008 et 42-016, et les tableaux 5A, 5B et 19.)

Grosseur AWG or kcmil	Courant admissible†						
	60 °C‡	75 °C‡	90 °C‡§	105 °C‡ (Voir la note 3)	110 °C‡ (Voir la Note 3)	125 °C‡ (Voir la Note 3)	200 °C‡ (Voir la Note 3)
14**	25	30	35	40	40	40	50
12**	30	35	40	45	45	45	55
10**	40	50	55	65	65	65	80
8	60	70	80	90	90	95	115
6	80	95	105	115	120	130	155
4	105	125	140	155	160	170	205
3	120	145	165	180	185	195	240
2	140	170	190	210	215	230	280
1	165	195	220	240	245	265	320
0	195	230	260	285	290	310	375
00	220	265	300	325	335	355	435
000	260	310	350	380	390	420	510
0000	300	360	405	445	455	485	590

	250	340	405	455	495	510	545	—		
	262	355	420	475	515	530	570	—		
	300	370	445	500	545	560	600	—		
	313	385	460	520	570	585	620	—		
	350	425	505	570	625	640	680	—		
	373	450	535	605	665	680	725	—		
	400	455	545	615	675	690	735	—		
	444	490	585	660	720	740	790	—		
	500	520	620	700	765	785	835	—		
	535	545	650	735	805	825	880	—		
	600	580	690	780	850	870	930	—		
	646	610	725	820	895	920	980	—		
	700	630	755	850	930	955	1020	—		
	750	655	785	885	965	990	1060	—		
	777	675	805	910	995	1020	1090	—		
	800	680	815	920	1005	1030	1100	—		
	900	730	870	980	1075	1100	1175	—		
	929	745	890	1005	1095	1125	1200	—		
	1000	785	935	1055	1150	1180	1260	—		
	1111	825	985	1110	1215	1245	1325	—		
	1250	890	1065	1200	1310	1345	—	—		
	1500	985	1175	1325	1450	1485	—	—		
	1750	1070	1280	1445	1580	1620	—	—		

2000	1160	1385	1560	1705	1750	—	—
Col. 1	Col. 2	Col. 3	Col. 4	Col. 5	Col. 6 ~~Col. 5~~	Col. 7 ~~Col. 6~~	Col. 8 ~~Col. 7~~

*Voir le tableau *5A* pour obtenir les facteurs de correction à appliquer aux valeurs des colonnes 2 à 8, quand les températures ambiantes excèdent 30 °C.

Le courant admissible d'un câble monoconducteur sous gaine d'aluminium est basé sur le type d'isolant recouvrant le conducteur en cuivre.

Ces températures sont les températures maximales admissibles pour des monoconducteurs isolés, à l'air libre et elles peuvent être utilisées pour déterminer le courant admissible d'autres types de conducteurs dans l'air libre, isolés, indiqués au tableau *19* comme suit : À partir du tableau *19*, déterminer la température maximale admissible de l'isolant du conducteur pour le type en cause; puis, pour déterminer le courant admissible, se reporter à la colonne correspondante de température nominale dans le tableau.

Ces valeurs nominales sont basées sur l'utilisation d'un isolant de 90 °C, sur des conducteurs qui émergent et pour le scellement. Si une dérogation a été accordée selon l'article *2-030*, un câble à isolant minéral peut être utilisé à une température plus élevée, sans réduction de son courant admissible, pourvu que l'isolant, le matériau de scellement et tout matériau d'enveloppe conviennent à cette température supérieure.
~~** Voir l'article *14-104* 2).~~

Notes :

1) *Les valeurs nominales du tableau peuvent être appliquées à un conducteur monté sur une surface plane de maçonnerie, de plâtre, de bois ou de tout matériau ayant une conductivité non inférieure à 0,4 W/(m °C).*

2) Voir le tableau *5B* pour obtenir les facteurs de correction qui s'appliquent si deux à quatre conducteurs isolés sont présents et se touchent.

3) *Ces courants admissibles s'appliquent aux conducteurs nus ou lors de circonstances spéciales si l'emploi de conducteurs isolés ayant cette température nominale est acceptable.*

SN4394-4

Révisez le tableau 2 pour lire :

Tableau 2
Courants admissibles pour au plus trois conducteurs isolés, en cuivre, sans blindage et de tension nominale d'au plus 5000 V, dans une canalisation ou un câble (basé sur une température ambiante de 30 °C*)
(Voir les articles 4-004, 26-142, 42-008 et 42-016, et les tableaux 5A, 5C, 19 et D3.)

Grosseur ou section AWG or kcmil	Courant admissible†,††						
	60 °C‡	75 °C‡	90 °C‡**	105 °C‡ Voir la Note	110 °C‡ Voir la Note	125 °C‡ Voir la Note	200 °C‡ Voir la Note
14§	15	20	25	25	25	30	35
12§	20	25	30	30	30	35	40
10§	30	35	40	45	45	45	60
8	40	50	55	65	65	65	80
6	55	65	75	80	80	90	110
4	70	85	95	100	105	115	140
3	85	100	115	120	125	135	165
2	95	115	130	140	145	155	190
1	110	130	145	160	165	175	215
0	125	150	170	185	190	200	245
00	145	175	195	215	220	235	290
000	165	200	225	250	255	270	330
0000	195	230	260	285	290	310	380
250	215	255	290	310	320	345	—

262	225	270	305	330	340	365	—	
300	240	285	320	350	360	385	—	
313	245	295	330	360	370	395	—	
350	260	310	350	380	390	420	—	
373	280	335	375	410	420	450	—	
400	280	335	380	415	425	450	—	
444	300	360	405	445	455	485	—	
500	320	380	430	470	480	510	—	
535	335	400	450	495	505	540	—	
600	350	420	475	515	530	565	—	
646	370	445	500	545	560	600	—	
700	385	460	520	565	580	620	—	
750	400	475	535	585	600	640	—	
777	410	490	550	600	615	660	—	
800	410	490	555	605	620	660	—	
900	435	520	585	640	655	700	—	
929	440	530	595	650	665	710	—	
1000	455	545	615	675	690	735	—	
1111	470	565	635	690	710	755	—	
1250	495	590	665	725	745	—	—	
1500	525	625	705	770	790	—	—	
1750	545	650	735	800	820	—	—	

2000	555	665	750	820	840	—	—
Col. 1	Col. 2	Col. 3	Col. 4	Col. 5	Col. 6 ~~Col. 5~~	Col. 7 ~~Col. 6~~	Col. 8 ~~Col. 7~~

*Voir le tableau *5A* pour obtenir les facteurs de correction à appliquer aux valeurs des colonnes 2 à 8, quand les températures ambiantes excèdent 30 °C.

Le courant admissible d'un câble sous gaine d'aluminium est basé sur le type d'isolant recouvrant les conducteurs en cuivre.

Ces températures sont les températures maximales admissibles pour un, deux ou trois conducteurs isolés sous canalisation, ou pour un câble comprenant deux ou trois conducteurs isolés et elles peuvent être utilisées pour déterminer le courant admissible d'autres types de conducteurs indiqués au tableau *19*, et installés dans les mêmes conditions, comme suit : À partir du tableau *19*, déterminer la température maximale admissible de l'isolant du conducteur pour le type en cause; puis, pour déterminer le courant admissible, se reporter à la colonne correspondante de température nominale dans le tableau.

§Voir l'article *14-104* 2).

Pour les câbles à isolant minéral, ces valeurs nominales sont basées sur l'utilisation d'un isolant de 90 °C, sur des conducteurs qui émergent et pour le scellement. Si une dérogation a été accordée selon l'article *2-030*, un câble à isolant minéral peut être utilisé à une température plus élevée, sans réduction de son courant admissible, pourvu que l'isolant, le matériau de scellement et tout matériau d'enveloppe conviennent à cette température supérieure.

Voir le tableau *5C* pour obtenir les facteurs de correction à appliquer aux valeurs des colonnes 3 à 8 s'il y a plus de trois conducteurs isolés dans une canalisation ou un câble.

Note: *Ces courants admissibles s'appliquent aux conducteurs nus ou lors de circonstances spéciales si l'emploi de conducteurs isolés ayant cette température nominale est acceptable.*

Modifier les notes du tableau 3 comme suit : ~~§ Voir l'article *14-104* 2).~~	**SN4889**

SN4972

Révisez le tableau 18 pour lire :

Tableau 18
Appareillage convenant aux atmosphères explosives
(Voir les articles 18-050 7), 18-090, 18-100, 18-150, 18-190, 18-200, 18-250, J18-100, J18-150, J18-200, J18-250, J18-300 et J18-350.)

Classification des aires	**Type (niveau) de protection**	
	Description	**Marquage**
Zone 0	Sécurité intrinsèque (groupe II) Encapsulage (groupe II) Ignifuge (groupe II) Assemblages d'appareillage Rayonnement optique à sécurité intrinsèque Système optique à interverrouillage À sécurité intrinsèque Degré de protection††	ia ma da* 60079-46, *avec NPA Ga*** op is, *avec NPA Ga*** op sh, *avec NPA Ga*** Sécurité intrinsèque, IS, I.S., Exi, Exia, *pour classe I* Ga
Zone 1	Appareillage convenant à une zone 0 Appareillage convenant à une classe I, division 1	

	Ignifuge (groupe II)	d, db		
	Sécurité intrinsèque (groupe II)	ib		
	Sécurité augmentée (groupe II)	e, eb		
	Boîtier pressurisé (groupe II)	p, px, pxb, py, pyb		
	Encapsulage (groupe II)	m, mb		
	Remplissage pulvérulent (groupe II)	q, qb		
	Immersion dans un liquide (groupe II)	o, ob		
	Chauffage par traçage par résistance électrique	60079-30-1, *avec NPA Gb***		
	Chauffage par traçage à effet pelliculaire	CSA 293.1, *avec NPA Gb***		
	Assemblages d'appareillage	60079-46, *avec NPA Gb***		
	Rayonnement optique à sécurité intrinsèque	op is, *avec NPA Gb***		
	Système optique à interverrouillage	op sh, *avec NPA Gb***		
	Rayonnement optique protégé	op pr, *avec NPA Gb***		
	NPA ††	Gb		
Zone 2	Appareillage convenant à une zone 0 Appareillage convenant à une zone 1 Appareillage convenant à une classe I, division 1 Appareillage convenant à une classe I, division 2			

	Type de protection ‘n’ (groupe II)	nA, nC, nL, nR	
	Boîtier pressurisé (groupe II)	pz, pzc	
	Sécurité intrinsèque (groupe II)	ic	
	Ignifuge (groupe II)	dc	
	Sécurité augmentée (groupe II)	ec	
	Immersion dans un liquide (groupe II)	oc	
	Encapsulage (groupe II)	mc	
	Chauffage par traçage par résistance électrique	60079-30-1, *avec NPA Gc***	
	Chauffage par traçage à effet pelliculaire	CSA 293.1, *avec NPA Gc***	
	Chauffage par impédance	CSA 293.3, *avec NPA Gc***	
	Assemblages d’appareillage	60079-46, *avec NPA Gc***	
	Rayonnement optique à sécurité intrinsèque	op is, *avec NPA Gc***	
	Système optique à interverrouillage	op sh, *avec NPA Gc***	
	Rayonnement optique protégé	op pr, *avec NPA Gc***	
	NPA ††	Gc	
	Autre équipement électrique‡		
Zone 20	Appareillage convenant à une classe II, division 1		

	Sécurité intrinsèque (groupe III) À sécurité intrinsèque Protection par le boîtier (groupe III) Encapsulage (groupe III) Assemblages d'appareillage Rayonnement optique à sécurité intrinsèque Système optique à interverrouillage NPA ††	ia Sécurité intrinsèque, IS, I.S., Exi, Exia, *pour classe II* ta ma 60079-46, *avec NPA Da*** op is, *avec NPA Da*** op sh, *avec NPA Da*** Da	
Groupe IIIA seulement	Appareillage convenant à une classe III, division 1		
	Appareillage convenant à une zone 20		
Zone 21	Appareillage convenant à une classe II, division 1		
	Sécurité intrinsèque (groupe III) Protection par le boîtier (groupe III) Boîtier pressurisé (groupe III) Encapsulage (groupe III) Chauffage par traçage par résistance électrique Chauffage par traçage à effet pelliculaire Assemblages d'appareillage Rayonnement optique à sécurité intrinsèque	ib tb p, px, pxb, py, pyb mb 60079-30-1, *avec NPA Db*** CSA 293.1, *avec NPA Db*** 60079-46, *avec NPA Db*** op is, *avec NPA Db***	

	Système optique à interverrouillage Rayonnement optique protégé NPA ††	op sh, *avec NPA Db*** op pr, *avec NPA Db*** Db	
Groupe IIIA seulement	Appareillage convenant à une classe III, division 1		
Zone 22	Appareillage convenant à une zone 20 Appareillage convenant à une zone 21 Appareillage convenant à une classe II, division 1 Appareillage convenant à une classe II, division 2 Appareillage ~~B~~dans des boîtiers protégés contre la poussière		

	Sécurité intrinsèque (groupe III)	ic	
	Protection par le boîtier (groupe III)	tc	
	Boîtier pressurisé (groupe III)	pz, pzc	
	Encapsulage (groupe III)	mc	
	Chauffage par traçage par résistance électrique	60079-30-1, *avec NPA Dc***	
	Chauffage par traçage à effet pelliculaire	CSA 293.1, *avec NPA Dc***	
	Chauffage par impédance	CSA 293.3, *avec NPA Dc***	
	Assemblages d'appareillage	60079-46, *avec NPA Dc***	
	Rayonnement optique à sécurité intrinsèque	op is, *avec NPA Dc***	
	Système optique à interverrouillage	op sh, *avec NPA Dc***	
	Rayonnement optique protégé	op pr, *avec NPA Dc***	
	NPA ††	Dc	
	Autre équipement électrique‡		
Groupe IIIA seulement	Appareillage convenant à une classe III, division 2		
Classe I, division I	Appareillage marqué pour utilisation dans une classe I, division 1†		
	À sécurité intrinsèque	Sécurité intrinsèque, IS, I.S., Exi, Exia, *pour classe I*	
	Appareillage purgé selon NFPA 496	Type X, Type Y, *pour classe I*	

	Appareillage convenant à une zone 0 Sécurité intrinsèque (groupe II) Encapsulage (groupe II) Ignifuge (groupe II) Rayonnement optique à sécurité intrinsèque Système optique à interverrouillage Assemblages d'appareillage	ia ma da* op is, *avec NPA Ga*** op sh, *avec NPA Ga*** 60079-46, *avec NPA Ga***		
Classe I, Division 2	Appareillage convenant à une classe I, division 1			
	Appareillage marqué pour utilisation dans une classe I, division 2† Appareillage purgé selon NFPA 496	Type Z, *pour classe I*		

	Appareillage convenant à une zone 0, une zone 1 ou une zone 2 Type de protection ‘n’ (groupe II) Boîtier pressurisé (groupe II) Sécurité intrinsèque (groupe II) Ignifuge (groupe II) Sécurité augmentée (groupe II) Immersion dans un liquide (groupe II) Encapsulage (groupe II) Chauffage par traçage par résistance électrique Chauffage par traçage à effet pelliculaire Chauffage par impédance Rayonnement optique à sécurité intrinsèque Système optique à interverrouillage Rayonnement optique protégé Assemblages d’appareillage	nA, nC, nL, nR px, pxb, py, pyb, pz, pzc ia, ib, ic da, db, dc eb, ec ob, oc ma, mb, mc 60079-30-1, *avec NPA Gb ou Gc*** CSA 293.1, *avec NPA Gb ou Gc*** CSA 293.3, *avec NPA Gc*** op is, *avec NPA Ga, Gb ou Gc*** op sh, *avec NPA Ga, Gb ou Gc*** op pr, *avec NPA Gb ou Gc*** 60079-46, *avec NPA Ga, Gb ou Gc***		
	Autre équipement électrique‡			

Classe II, division 1	Appareillage marqué pour utilisation dans une classe II, division 1† À sécurité intrinsèque Appareillage purgé selon NFPA 496	Sécurité intrinsèque, IS, I.S., Exi, Exia, *pour classe II* Type X, Type Y, *pour classe II*		
	Appareillage convenant à une zone 20 Sécurité intrinsèque (groupe III) Protection par le boîtier (groupe III) Encapsulage (groupe III) Rayonnement optique à sécurité intrinsèque Système optique à interverrouillage Assemblages d'appareillage	ia ta ma op is, *avec NPA Da*** op sh, *avec NPA Da*** 60079-46, *avec NPA Da***		
Classe II, division 2	Appareillage convenant à une classe II, division 1			
	Appareillage marqué pour utilisation dans une classe II, division 2† Appareillage ~~B~~dans des boîtiers protégés contre la poussière Appareillage purgé selon NFPA 496	Type Z, *pour classe II*		

	Appareillage convenant à une zone 20, une zone 21 ou une zone 22 Sécurité intrinsèque (groupe III) Protection par le boîtier (groupe III) Boîtier pressurisé (groupe III) Encapsulage (groupe III) Chauffage par traçage par résistance électrique Chauffage par traçage à effet pelliculaire Chauffage par impédance Rayonnement optique à sécurité intrinsèque Système optique à interverrouillage Rayonnement optique protégé Assemblages d'appareillage	ia, ib, ic ta, tb, tc px, pxb, py, pyb, pz, pzc ma, mb, mc 60079-30-1, *avec NPA Db ou Dc*** CSA 293.1, *avec NPA Db ou Dc*** CSA 293.3, *avec NPA Dc*** op is, *avec NPA Da, Db ou Dc*** op sh, *avec NPA Da, Db ou Dc*** op pr, *avec NPA Db ou Dc*** 60079-46, *avec NPA Da, Db ou Dc***		
	Autre équipement électrique‡			
Classe III, division 1	Appareillage convenant à une classe II, division 1			
	Appareillage marqué pour utilisation dans une classe III, division 1† Appareillage ~~B~~dans des boîtiers protégés contre la poussière À sécurité intrinsèque Boîtier			

		Sécurité intrinsèque, IS, I.S., Exi, Exia, pour classe II ou *classe III* Type 5‡‡	
	Appareillage acceptable pour utilisation dans une zone 20 ou une zone 21 Sécurité intrinsèque (groupe III) Protection par le boîtier (groupe III) Encapsulage (groupe III) Rayonnement optique à sécurité intrinsèque Système optique à interverrouillage Assemblages d'appareillage	ia, ib ta, tb ma, mb op is, *avec NPA Da ou Db*** op sh, *avec NPA Da ou Db*** 60079-46, *avec NPA Da ou Db***	
Classe III, division 2	Appareillage convenant à une classe II, division 1 Appareillage convenant à une classe II, division 2 Appareillage convenant à une classe III, division 1 Appareillage ~~B~~dans des boîtiers protégés contre la poussière		
	Appareillage marqué pour utilisation dans une classe III, division 2†		

	Appareillage convenant à une zone 20, une zone 21 ou une zone 22 Sécurité intrinsèque (groupe III) Protection par le boîtier (groupe III) Boîtier pressurisé (groupe III) Encapsulage (groupe III) Chauffage par traçage par résistance électrique Chauffage par traçage à effet pelliculaire Chauffage par impédance Rayonnement optique à sécurité intrinsèque Système optique à interverrouillage Rayonnement optique protégé Assemblages d'appareillage	ia, ib, ic ta, tb, tc px, pxb, py, pyb, pz, pzc ma, mb, mc 60079-30-1, *avec NPA Db ou Dc*** CSA 293.1, *avec NPA Db ou Dc*** CSA 293.3, *avec NPA Dc*** op is, *avec NPA Da, Db ou Dc*** op sh, *avec NPA Da, Db ou Dc*** op pr, *avec NPA Db ou Dc*** 60079-46, *avec NPA Da, Db ou Dc***	
	Autre équipement électrique‡		

« da » est limité aux capteurs des détecteurs de gaz combustibles portatifs.

À l'exception d'un appareillage à sécurité intrinsèque, l'appareillage utilisé dans un emplacement de classe XX, de division XX n'a pas à porter un marquage avec type de protection — seul l'emplacement où l'appareillage a la permission d'être installé.

« Autre équipement électrique » s'entend de l'équipement électrique conforme à une norme reconnue visant l'équipement électrique industriel qui, en conditions normales de service :

a) *ne présente pas de surface suffisamment chaude pour causer l'inflammation; et*

b) *ne produit pas d'arcs ni d'étincelles incendiaires.*

Voir les articles *18-150* 2), 18-250 2), *J18-150* 2) et 3), *J18-252*, *J18-254* et *J18-262*. « Autre équipement électrique » s'entend également de l'équipement ou des systèmes acceptables comme autre moyen de protection (voir les articles *18-066*, 18-070, *J18-066* et *J18-068*).

Pour les emplacements de classe II et de classe III, l'appareillage (acceptable pour une zone) est soumis aux limites indiquées :

a) aux articles *J18-054* 2) et J18-054 3) pour la classe II; et

b) à l'article J18-054 4) pour la classe III.

L'appareillage du groupe IIIA ne convient pas aux emplacements de classe II.

L'appareillage portant un marquage indiquant ces types de protection est offert pour d'autres niveaux de protection qui ne portent pas nécessairement le marquage Ex. Le NPA prime sur type de protection; par exemple, « Ex ia Gb » convient à la zone 1 (mais pas à la zone 0), « Ex op is Db » convient à la zone 21 (mais pas à la zone 20), et « Ex 60079-30-1 Gc » convient à la zone 2 (mais pas à la zone 1). *La sélection selon le NPA est essentielle à l'utilisation en toute sécurité de cet appareillage.* Dans la classe III, division I, les interrupteurs, les contrôleurs, les disjoncteurs, les fusibles, les transformateurs de commande, les résistances, l'appareillage utilitaire (fixe et portatif), les grues et palans électriques et appareillages semblables peuvent être logés dans des boîtiers de type 5. **Note:** *Ce tableau montre le système de classification des aires dans la colonne de gauche et l'appareillage permis dans la colonne de droite. L'appareillage classifié selon le système de zones convient aux emplacements classifiés selon le système de classe/division, et inversement. Cela est indiqué par le libellé « Appareillage convenant à ... ». Par exemple, dans des emplacements de classe I, division 1, « appareillage convenant à une zone 0 » signifie qu'il est possible d'utiliser tous les appareillages convenant à une zone 0.*	

SN4878

Réviser le tableau 11A comme suit :

Tableau 11A

Conditions d'utilisation, tension et température nominales des cordons souples, des cordons d'appareil chauffant, des fils d'appareillage, des câbles d'alimentation mobiles, des câbles pour ascenseurs ou monte-charges, des câbles d'appareils d'éclairage, et des câbles en guirlande

(Voir l'article 12-102.)

(Remarque : il ne s'agit pas du tableau 11A dans son intégralité. Seules les colonnes concernées du tableau 11A sont présentées ci-dessous.)

Groupe ou classification (type)		Câble d'alimentation portatif		
Désignation CSA		SH	SHD, SHD-GC, SHD-BGC, et SHD-SP	SHD-R
Tension nominale, V		5000, 8000, 15 000, 25 000, 35 000	2000, 5000, 8000, 15 000, 25 000, 35 000	2000
Température nominale, °C		90	90	90
Température nominale en présence d'huile, °C		—	—	—
Emplacement	Sec	✓	✓	✓
	Humide	✓	✓	✓
	Mouillé	✓	✓	✓

	En présence d'huile	—	—	—
Endroit où	Pas pour usage intensif	✓	✓	✓
	Pour usage intensif	✓	✓	✓
	Pour usage hyper intensif	✓	✓	✓
Lorsque	Dans une canalisation pour circuits de classe 1 (section 16)	—	—	—
	Exposé au soleil	—	—	—

Révisez le tableau 29 pour lire :

SN4959

Tableau 29
Courant nominale ou réglage des dispositifs de protection contre les surintensités pour les dérivations de moteurs
(Voir les articles 28-200, 28-206, 28-208 et 28-308 et le tableau D16.)

Type de moteur	Courant à pleine charge, %		
	Courant nominal maximal des fusibles		Réglage maximal du disjoncteur de temporisation inverse
	Temporisés*	Non temporisés	
Courant alternatif			
Monophasé, tous les types	175	300	250
À cage d'écureuil et synchrone :			
~~Démarrage à pleine tension, à résistance et à réactance~~Démarrage par commande de moteur à pleine tension, à résistance	175	300	250

et à réactance et démarrage progressif à semiconducteurs			
Démarrage avec autotransformateur et en étoile triangle :			
Maximum de 30 A	175	250	200
Plus de 30 A	175	200	200
Rotor bobiné	150	150	150
Courant continu	150	150	150

*Comprend les fusibles temporisés « D » dont il est question à l'article *14-200*.

Notes :

1) *Les moteurs synchrones à basse vitesse et à faible couple (ordinairement 450 tr/min ou moins), par exemple ceux utilisés pour actionner des compresseurs à mouvement alternatif, des pompes, etc., et qui démarrent sans charge, ne nécessitent pas un courant nominal pour les fusibles ou un réglage pour les disjoncteurs supérieur à 200 % de courant à pleine charge.*

2) Pour l'emploi de disjoncteurs à déclenchement instantané (magnétique seulement) dans les dérivations de moteurs, voir l'article *28-210*.

Modifier le titre du tableau 42A comme suit : **Tableau 42A** **Facteurs de multiplication pour déterminer la grosseur des conducteurs ~~d'alimentation~~de dérivation isolés de chaque poste~~s~~ de soudage à l'arc à transformateur ~~individuel et de postes de soudage avec~~et à onduleur** (Voir l'article 42-006.)	**SN4789**
Modifier le titre du tableau 42B comme suit : **Tableau 42B** **Facteurs de multiplication pour déterminer la grosseur des conducteurs ~~d'alimentation~~de dérivation isolés de postes de soudage de type moteur-générateur** (Voir l'article 42-012.)	**SN4789**
Modifier le titre du tableau 42C comme suit : **Tableau 42C** **Facteurs de multiplication pour déterminer la grosseur des conducteurs ~~d'alimentation~~de dérivation isolés de ~~postes individuels~~chaque poste de soudage par résistance** (Voir l'article 42-014.)	**SN4789**

SN4862

Réviser le tableau 45 comme suit :

Tableau 45

Moteurs monophasés à courant alternatif (c.a.)

(Voir les articles 28-010 et 28-704.)

Courant à pleine charge des moteurs à courant alternatif (c.a.)., A [voir les notes 1), 2) et 43)]				
Puissance nominale, hp	**115 V**	**200 V**	**208 V**	**230 V**
1/6	4,4	2,5	2,4	2,2
1/4	5,8	3,3	3,2	2,9
1/3	7,2	4,1	4	3,6
1/2	9,8	5,6	5,4	4,9
3/4	13,8	7,9	7,6	6,9
1	16	9,2	8,8	8
1 1/2	20	11,5	11	10
2	24	13,8	13,2	12
3	34	19,6	18,7	17
5	56	32,2	30,8	28
7 1/2	80	46	44	40
10	100	57,5	55	50

Notes : ~~1) *Pour les courants à pleine charge des moteurs de 208 et 200 V, majorer de 10 et 15 % respectivement le courant à pleine charge du moteur de 230 V correspondant.*~~ ~~2~~1) *Ces valeurs de courant à pleine charge ne doivent servir qu'à titre d'exemple. Si des valeurs précises sont exigées (p. ex., pour la protection des moteurs), utiliser toujours les valeurs figurant sur la plaque signalétique du moteur.* ~~3~~2) *Ces valeurs de courant à pleine charge sont destinées aux moteurs qui fonctionnent à leurs vitesses habituelles et aux moteurs ayant des caractéristiques normales de couple. Les moteurs fabriqués pour des vitesses spécialement basses ou des couples spécialement élevés peuvent avoir des courants à pleine charge supérieurs et les moteurs à vitesses multiples auront un courant à pleine charge variable en fonction de leur vitesse. Dans ces cas, les courants nominaux de la plaque signalétique du moteur doivent être utilisé.* ~~4~~3) *Les tensions indiquées au tableau sont les tensions nominales des moteurs.* ~~*Les tensions nominales correspondantes du réseau sont de 120 et 240 V.*~~ *Consulter CSA C235.*	

Réviser le tableau 50 comme suit :

SN4730-26

Tableau 50

Transformateurs de plus de ~~750~~ 1000 V, munis d'une protection contre les surintensités au primaire et au secondair

(Voir l'article 26-250.)

Impédance nominale du transformateur	Réglage maximal ou courant nominal du dispositif de protection contre les surintensités selon le pourcentage du courant nominal du transformateur				
	Coté primaire		Côté secondaire		
	Plus de ~~750~~ 1000 V		Plus de ~~750~~ 1000 V		~~750~~ 1000 V ou moins
	Réglage du disjoncteur, %	Courant nominal du fusible, %	Réglage du disjoncteur, %	Courant nominal du fusible, %	Réglage du disjoncteur ou courant nominal du fusible, %
Non supérieure à 7,5 %	600	300	300	150	250
Supérieure à 7,5 %, mais non supérieure à 10 %	400	200	250	125	250

Réviser le tableau 65 comme suit :

SN4836

Tableau 65

Tableau de sélection du type de boîtiers pour emplacements non dangereux

(Voir les articles 2-400 et 2-402.)

Procure un degré de protection contre les conditions environnementales suivantes	Type de boîtiers															
	Usage intérieur						Usage intérieur/extérieur								Submersible	
	1	2	5	12*,**	12K†,**	13**	3**	3X**	3R**	3RX**	3S**	3SX**	4**	4X**	6**	6P**
Contact accidentel avec des pièces alimentées	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Chute de saletés	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Égouttures et légères éclaboussures de liquides non-corrosifs	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Poussière, charpie, fibres et parcelles en circulation	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Poussière dans l'air, charpie, fibres et parcelles déposées	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Jet et éclaboussures d'eau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓		
Agent corrosif	—	—	—	—	—	—	—	✓	—	✓	—	✓	—	✓	—	✓		
Immersion temporaire occasionnelle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓		
Immersion prolongée occasionnelle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓		
Fuite d'huile ou de réfrigérant	—	—	—	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

Giclement ou éclaboussures d'huile et de réfrigérant	—	—	—	—	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pluie, neige, grésil et formation externe de glace‡	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pluie, neige, grésil et formation externe de glace§	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	—	—	—	—
Poussière soulevée par le vent	—	—	—	—	—	—	✓	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓

** Sans disque défonçable.*

† Avec disque défonçable.

Il n'est pas nécessaire que le mécanisme de manœuvre externe fonctionne si le boîtier est couvert de glace.

Le mécanisme de manœuvre externe doit être fonctionnel si le boîtier est couvert de glace.

** En plus d'être dotés d'un marquage désignant leur type, les boîtiers peuvent porter le marquage auxiliaire facultatif « PW » indiquant qu'il est possible de nettoyer l'extérieur du boîtier au moyen d'une laveuse à haute pression (p. ex., « 4X-PW »).

Réviser le tableau 67 comme suit :

SN4927
SN4969

Tableau 67
Dégagements applicables aux systèmes de chauffage des locaux
(Voir l'article 62-200.)

Emplacement du système de chauffage et type	**Dégagement minimum, mm**	**Description du derangement**
Tous les systèmes, y compris les appareils chauffants, les ensembles de chauffage par traçage, les ensembles de panneaux chauffants et les ensembles de dispositifs de chauffage	100	À partir de saillies telles des tuyaux et des conduits
	200	À partir des prises de courant auxquelles des luminaires ou autres appareils producteurs de chaleur sont susceptibles d'être raccordés. À partir de prises de courant et d'interrupteurs ~~(voir la.~~ * À partir d'autres dispositifs de chauffage, à moins d'indication contraire.
Systèmes de plancher au-dessus du sous-plancher pour les ensembles de chauffage par traçage ou les ensembles de panneaux chauffants	50	À partir des murs, cloisons et armoires fixées en permanence
Systèmes de plancher en dessous du sous-plancher pour les ensembles de chauffage par traçage ou les ensembles de panneaux chauffants	50	Dégagement entre le dessous du sous-plancher et l'ensemble du dispositif de chauffage, à moins d'indication contraire.

© Groupe CSA

Systèmes muraux pour les ensembles de chauffage par traçage ou les ensembles de panneaux chauffants	0	À partir de la surface du mur fini, ~~si situé à au plus 1,2 m au-dessus du plancher,~~ si protégé par un disjoncteur de défaut à la terre (GFCI) de classe A et si marqué comme étant protégé mécaniquement. Systèmes muraux pour les ensembles de chauffage par traçage ou les ensembles de panneaux chauffants	
	50	À partir du dessus et des côtés des armoires fixées en permanence. À partir du plancher dans les cabines de douche. ~~À partir de~~Derrière la surface d'un~~u~~ ~~plafond~~ mur fini.	
	150	À partir du plafond, du plancher (autre que dans les cabines de douche) et autres coins de murs. À partir des cloisons, des parties inférieures des armoires fixées en permanence et des cadres de fenêtres et de portes ou autres obstructions thermiques, à moins d'indication contraire.	
Systèmes de plafond pour les ensembles de chauffage par traçage ou les ensembles de panneaux chauffants	0	À partir de la surface du plafond fini, si protégé par un disjoncteur de défaut à la terre (GFCI) de classe A et si marqué comme étant protégé mécaniquement. Systèmes de plafond pour les ensembles de chauffage par traçage ou les ensembles de panneaux chauffants	
	50	À partir des murs vitrés et murs de fenêtres. À partir Au-dessus de la surface du plafond fini.	

© Groupe CSA

	150	À partir de coins, de cloisons et de surfaces adjacentes, et ne chevauchant pas les armoires fixées en permanence ou autres obstructions thermiques, à moins d'indication contraire	
~~**Note:**~~ *Les appareils de chauffage électriques montés en surface (p. ex., les plinthes chauffantes) doivent être à au moins 1,2 m sous les prises. *Toutefois, si les appareils de chauffage sont dotés d'une protection visant à empêcher tout contact direct avec leurs surfaces chaudes, seul un dégagement de 200 mm est requis.*			

Réviser le tableau 5D comme suit :

SN4860
SN4850

Tableau 5D

Facteurs de correction du courant nominal si les espacements sont maintenus (dans des chemins de câbles ajourés et en échelle)

(Voir l'article 4-004 ~~et le tableau 12E~~.)

Nombre de conducteurs isolés ou de câbles, horizontalement	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6 ou plus**
Verticalement (couches)						
1	1,00	0,93	0,87	0,84	0,83	0,82
2	0,89	0,83	0,79	0,76	0,75	0,74

SN4893

Réviser le tableau 12 comme suit :

Tableau 12

Courants admissibles des cordons souples avec conducteurs isolés souples en cuivre et du fil d'appareillage (sur base d'une température ambiante de 30 °C)

(Voir les articles 4-012 et 4-014.)

Note : Contenu du tableau 12 à réviser (seules les colonnes concernées sont incluses dans ce document)

Grosseur ou section, AWG ou kcmil	Courant admissible	
	Cordon souple	
	Types NISPT-1, NISPT-2, SV§, SVO§, SVEO§, SVOO§, SVEOO§, SJ‡§, SJE‡§, SJEW‡§, SJO‡§, SJEO‡§, SJOO‡§, SJEOO‡§, SJOW§, SJEOW§, SJOOW§, SJEOOW§, S‡, SE‡, SEW‡, SO‡, SEO‡, SEOW‡, SOO‡, SEOO‡, SEOOW‡, SOW, SOOW, SPT-1, SPT-2, SPT-3, SVT§, SVTO§, SVTOO§, SJT‡§, SJTO‡§, SJTOO‡§, ST‡, STO‡, STOO‡, SJTW§, SJTOW§, SJTOOW§, STW, STOW, STOOW, NISPE-1, NISPE-2, NISP-1, NISP-2	
	2 conducteurs porteurs de courant	3 conducteurs porteurs de courant
27	-	-
26	-	-
24	-	-
22	-	-
20	2‡‡	-
18	10	7
17	12	9
16	13	10
15	16	12
14	18	15
13	21	17
12	25	20
11	27	23
10	30	25
9	34	29
8	40	35
7	47	40
6	55	45
5	62	52
4	70	60
3	82	70
2	95	80

Supprimer la table 12E

SN4850

Tableau 12E
Courants admissibles des câbles de type DLO installés en permanence dans un chemin de câbles
[Voir les articles 4-006 6) et 12-406 4) et les tableaux 5D, 12B et 12C.]

Grosseur ou section, AWG ou kcmil	Courants admissibles, A
1/0	260
2/0	300
3/0	350
4/0	405
262	475
313	520
373	605
444	660
535	735
646	820
777	910
929	1005
1111	1110

Notes :

1) Les valeurs de courant admissible sont basées sur un câble isolé dans l'air à une température ambiante de 30 °C. Pour les câbles fonctionnant à une température ambiante différente, le courant admissible doit être obtenu en multipliant la valeur appropriée précisée dans ce tableau par le facteur de correction du tableau *12B*.

~~2) Les valeurs de courant admissible sont basées sur une température de l'isolant du conducteur de 90 °C. Pour les températures de l'isolant autres que 90 °C, le courant admissible pour un type donné de conducteur isolé doit être obtenu en multipliant la valeur appropriée précisée dans ce tableau par le facteur de correction pour cette température de l'isolant du conducteur précisée au tableau *12C*.~~ ~~3) Si les câbles sont utilisés avec plus de couches, les facteurs de correction appropriés sont précisés au tableau *5D*.~~	

# Annexe A	
La liste des Normes canadiennes pour l'équipement électrique élaborée par le Groupe CSA et d'autres organismes d'élaboration de normes accrédités sera rétablie aux annexes A.1 et A.2. de l'annexe A du Code publié. La liste sera un aperçu de la version en ligne de l'annexe A en date du 11 mai 2023.	

# Annexe B	
Ajouter la note de l'appendice B pour la définition de Continuité des masses *comme suit :* **Continuité des masses** Voir les notes de l'appendice B concernant les articles 10-000 b), 10-000 c), 10-002 d) et 10-002 e).	**SN4933**
Ajouter la note de l'appendice B pour la définition de Mise à la terre *comme suit :* **Mise à la terre** Voir les notes de l'appendice B concernant les articles 10-000, 10-004, 10-100 et 10-114.	**SN4932**
Ajouter la note de l'appendice B pour la définition de Mis à la terre *comme suit :* **Mis à la terre** Voir les notes de l'appendice B concernant les articles 10-000, 10-004, 10-100 et 10-114.	**SN4932**
Réviser les notes de bas de page de la note de l'annexe B de la règle 2-130 comme suit :	**SN4769**

~~** Les câbles de télécommunications et câbles à fibres optiques portant un marquage CMP, CMR, CMG, CM, CMX, CMH, OFNP, OFCP, OFNR, OFCR, OFNG, OFCG, OFN, OFC, OFNH, OFCH ainsi que les* câbles *à fibres optiques portant le marquage FT4, satisfont aux critères standard FT1.*~~ ** Les câbles de télécommunications et câbles à fibres optiques portant un marquage CMH, OFN et OFC satisfont aux critères standard de FT1.* ~~†Les câbles de télécommunications et câbles à fibres optiques portant un marquage CMP, CMR, CMG, OFNP, OFCP, OFNR, OFCR, OFNG et OFCG satisfont aux critères standard de FT4.~~*† Les câbles de télécommunications et câbles à fibres optiques portant un marquage CMG, OFNR, OFCR, OFNG et OFCG satisfont aux critères standard de FT4.* ~~‡Les câbles de télécommunications et câbles à fibres optiques portant un marquage CMP, OFNP et OFCP satisfont aux critères standard de FT6.~~*‡ Les câbles de télécommunications et câbles à fibres optiques portant un marquage CMP, OFNP et OFCP satisfont aux critères standard de FT6.*	
Réviser la note de l'appendice B de la règle 4-004 1) d) et 2) d) comme suit : **Article 4-004 1) d) et 2) d)** Les courants admissibles indiqués aux tableaux D8A à D11B ont été déterminés selon la méthode Neher-McGrath appliquée selon IEEE 835 pour les agencements de câbles et de conducteurs isolés montrés aux schémas D8, D9, D10 et D11. Toute variation des paramètres précisés dans les schémas D8 à D11 aura une incidence sur le courant admissible correspondant figurant aux tableaux D8 à D11. Par exemple, le fait d'augmenter la profondeur d'enfouissement réduit le courant admissible. De même, la diminution de l'espace entre les conducteurs réduit le courant admissible. Il est prévu que lorsque les valeurs d'espacement et de profondeur précisées aux schémas D8 à D11 sont modifiées, le courant admissible devrait être calculé conformément à IEEE 835. Les tableaux D8A à D11B sont basés sur 90 °C. Si un appareillage convenant à 75 °C (par exemple) est raccordé, l'article 4-006 peut limiter le courant admissible du conducteur à son extrémité. Dans le cas des agencements superposés de deux monoconducteurs par phase en parallèle (un rang disposé verticalement sur un autre), il est recommandé de se conformer à la disposition 5 du tableau D8A (cuivre) ou du tableau D8B (aluminium), pour ce qui est des câbles enfouis directement dans le sol, ou à la disposition 2 du tableau D9A (cuivre) ou du tableau D9B (aluminium) pour ce qui est des câbles dans des canalisations souterraines*. Le reste de la note de l'annexe B demeure inchangé.	**SN4840**
Réviser la note de l'appendice B de la règle 4-006 3) comme suit :	**SN4850**

Article 4-006 3) L'appareillage convenant à des tensions élevées peut être mis à l'essai pour une température de terminaison de 90 °C et classé comme convenant à cette température. Pour les installations à haute tension convenant à au plus 5 KV, et dont les conducteurs isolés ou les câbles sont choisis selon les tableaux 1 à 4~~, au tableau 12E~~ ou aux tableaux D8A à D11B, ou pour les installations à haute tension convenant à des tensions entre 5 KV et 46 KV, et dont les conducteurs sont choisis selon les tableaux D17A à D17N, le fabricant de l'appareillage devrait être consulté si les conducteurs isolés ou câbles sont censés se terminer sur un type spécifique d'appareillage à haute tension.	
Ajouter la note de l'annexe B pour la règle 6-100 comme suit : **Article 6-100** Les commutateurs de transfert installés sur compteur sont traités dans ANSI/CAN UL1008M, *Transfer Switch Equipment, Meter Mounted.*	**SN4604**
Réviser la note de l'appendice B de la règle 6-112 5) comme suit : **Article 6-112 5)** Les éléments qui satisfont à CSA C22.2 nº 82 comprennent : a) les éléments tubulaires de support; b) les brides de fixation; c) la plaque de toit; d) les accessoires de fixation des conducteurs de branchement du distributeur; e) la tête de branchement; et f) l'élément de support à l'extrémité inférieure du mât. Ainsi, un branchement du consommateur dont le courant admissible ne dépasse pas 200 A ou ~~750~~ 1000 V, et dont le branchement du distributeur ne dépasse pas 30 m, est acceptable si la partie en projection maximale, non haubanée, de l'élément de support ne dépasse pas 1,5 m, la charge en porte-à-faux ne dépasse pas 270 kg, trois brides de fixation sont utilisées, celle du haut étant installée au niveau du toit et les deux autres sur le mur du bâtiment, une plaque de toit est installée pour empêcher la pénétration d'humidité, les conducteurs ou câbles d'alimentation sont reliés au mât conformément à l'article 6-116 et il subsiste une distance minimale de 915 mm entre le toit et la fixation du branchement du distributeur. Toutefois, cette distance peut être réduite à 600 mm au bas des boucles d'égouttement. Dans le cas d'un branchement du consommateur dont le courant admissible est supérieur à 200 A, ou ~~750~~ 1000 V, ou dont le branchement du distributeur est supérieur à 30 m, ou dans le cas d'un raccordement non standard à un mât (plusieurs mâts se supportant mutuellement), il peut être nécessaire de consulter le service des inspections et le distributeur d'électricité, car d'autres exigences techniques peuvent s'appliquer.	**SN4730-6**
Ajouter la note de l'annexe B pour la règle 6-200 4) comme suit : **Article 6-200 4)**	**SN4604**

Les exigences visant la mise à la terre et la continuité des masses en ce qui a trait à l'installation d'un commutateur de transfert sur un compteur sont énoncées à l'article 10. Le paragraphe 4) exige d'apposer la mise en garde suivante, ou une mise en garde équivalente sur l'embase ou sur le commutateur de transfert installé sur compteur : ATTENTION : Le neutre de la génératrice ne doit pas être raccordé au bâti de la génératrice. CSA C22.2 nº 100 exige que les génératrices dont le neutre n'est pas raccordé au bâti porte le marquage « NEUTRE FLOTTANT ».	
Note: Cette révision est en attente de l'approbation du projet de loi SN4394-4. *Réviser la note de l'appendice B des Règles 8-104 5) b) et 6) b) comme suit :* **Articles 8-104 5) b) et 6) b)** L'alinéa 5) b) ou 6) b) s'applique si le courant admissible des conducteurs est tiré, par exemple, du tableau 1, 3, ~~12E~~, D8A, D8B, D9A, D9B, D17A, D17B, D17C, D17D, D17I, D17J ou D17M, selon la section 4.	**SN4853**
Réviser la note de l'annexe B des Règles 8-200 et 8-202 comme suit : **Articles 8-200 et 8-202** S'il y a plus d'une cuisinière électrique, la charge de la première sera calculée suivant l'article 8-200 1) a) iv) ou l'article 8-202 1) a) v) et la charge de chacune des autres cuisinières sera calculée suivant l'article 8-200 1) a) vii) ou l'article 8-202 1) a) vii). Parmi les exemples de chauffe-eau mentionnés aux articles 8-200 1) a) v) ou 8-202 1) a) vi), il y a les chauffe-eau électriques sans réservoir et les chauffe-eau électriques de saunas, de piscines, de cuves à remous ou de spas et les chauffe-eau électriques à réservoir qui ne sont pas utilisés pour le chauffage de l'eau domestique. Les chauffe-eau domestiques alimentent en eau chaude les robinets utilisés dans les éviers, les douches, les baignoires et tout autre robinet.	**SN4767-R**
Ajouter la note de l'annexe B pour la règle 8-202 3) comme suit : **Article 8-202 3)** L'alinéa d) ne vise que les installations où l'appareillage de recharge de véhicules électriques est alimenté soit à partir d'un panneau installé dans un logement, soit à partir d'un panneau installé à l'extérieur d'un logement.	**SN4936**
Réviser la note de l'annexe B de la Règle 10-212 comme suit : *(paragraphe précédant directement la figure B10-11 et titre de la figure B10-11)*	**SN4730-10**

Cela ne s'applique qu'aux situations où le primaire et le secondaire du transformateur ont une tension nominale de ~~750~~ 1000 V ou moins. Pour les tensions supérieures, la section 36 exige l'installation d'une prise de terre du poste. La figure B10-11 illustre cette autre méthode permettant de mettre à la terre un réseau fonctionnant à au plus 750 V. **Figure B10-11** **Autre méthode de mise à la terre d'un réseau dérivé distinct fonctionnant à au plus ~~750~~ 1000 V**	
Réviser la note de l'annexe B de la Règle 10-302 comme suit : **Article 10-302** Un dispositif de mise à la terre par impédance (aussi appelé dispositif de mise à la terre du neutre) est un dispositif comportant des résistances de mise à la terre du neutre, des transformateurs monophasés de mise à la terre du neutre, des dispositifs de neutralisation des mises à la terre accidentelles (bobine de circuit résonant ou de Petersen), des transformateurs zigzag triphasés, ou une combinaison de ces dispositifs, dont la fonction est de réduire le courant de défaut à la terre pour assurer la sécurité (réduction des arcs électriques), de réduire les pertes de production, et de réduire au minimum l'endommagement de l'appareillage. Un réseau mis à la terre par impédance offre d'autres avantages, notamment limiter les hausses de tension dans les autres phases de manière à ne pas dépasser la tension entre phases, et stabiliser la tension à la terre du réseau en conditions normales de service et lors d'un défaut phase–terre. Les conducteurs des réseaux à haute tension (supérieure à ~~750~~ 1000 V) sont généralement isolés pour la protection contre les tensions phase–terre, mais ils sont marqués comme s'ils doivent être utilisés dans des réseaux solidement mis à la terre contre les tensions entre phases. Un défaut dans une phase d'un réseau mis à la terre par impédance provoque une augmentation de la tension phase–terre dans les phases non touchées par le défaut pouvant atteindre la tension entre phases. Si cette tension est susceptible d'être appliquée pendant plus de 1 minute, l'isolant du câble devrait être amélioré afin de pouvoir résister à cette tension plus élevée. Les fournisseurs de câbles devraient être consultés afin de confirmer si le réseau en cours de conception nécessite un isolant convenant à 100 %, 133 % ou 173 % de la tension nominale (ou l'équivalent, p. ex., l'utilisation d'un câble convenant à 1000 V dans un réseau de 600 V mis à la terre par impédance). Le réseau de mise à la terre pour le distributeur d'électricité devrait toujours être interconnecté avec celui des consommateurs. Si des réseaux mis à la terre par impédance sont installés, il n'y aura pas de conducteur de branchement mis à la terre à cette fin, et il peut être nécessaire d'ajouter un conducteur pour relier les deux réseaux. Dans le cas des réseaux triphasés avec un défaut à la terre sur une phase et qu'il est permis de maintenir sous tension, selon le tableau 17, les lignes directrices visant	**SN4730-10**

l'entretien devraient faire en sorte que des mesures correctives soient appliquées rapidement afin d'éviter les conséquences résultant d'un défaut à la terre sur une autre phase. La figure B10-12 illustre un réseau mis à la terre par impédance.	
Ajouter une note de l'annexe B pour la règle 12-108 f) comme suit : **Article 12-108 1) f)** À l'alinéa f), il est reconnu que, dans de nombreux cas, les conducteurs en parallèle ne sont pas exactement de la même longueur, un groupe constituant une installation en parallèle. Aux fins du présent article, un « groupe de conducteurs » désigne tous les conducteurs connectés entre deux points de terminaison communs, comme les phases A, B, C ou N. Cela ne signifie pas qu'il faut que les conducteurs de phases ou de polarités opposées soient de la même longueur.	SN4882
Ajouter une note de l'annexe B pour la règle 12-112 comme suit : **Article 12-112** Les raccords et joints de conducteurs, comme les systèmes de connecteurs à fils scellés qui conviennent à l'enfouissement direct dans le sol, sont reconnus dans CSA C22.2 No. 198.2.	SN4938
Ajouter une note de l'annexe B pour la règle 14-010 comme suit : **Article 14-010** L'alinéa a) précise qu'un dispositif de protection vise à mettre hors tension un circuit en cas de surcharge, de court-circuit ou de défaut à la terre. Un dispositif de protection contre les défauts à la terre des appareillages vise à mettre hors tension tous les conducteurs normalement non mis à la terre de l'appareillage électrique, dont le réglage du déclenchement contre les défauts à la terre permet à l'appareillage protégé de fonctionner normalement. La mise hors tension, en cas de défaut à la terre, d'un circuit d'un système non mis à la terre ou mis à la terre par impédance peut parfois être retardée ou bloquée selon la méthode de protection du système dans son ensemble.	SN4809
Réviser la note de l'annexe B de la Règle 14-012 comme suit : **Article 14-012 6)** L'objet de cet article est de choisir et de coordonner les dispositifs de commande et de protection contre les surintensités, l'impédance totale et les autres caractéristiques du circuit à protéger, de façon à permettre que les dispositifs de protection utilisés éliminent un défaut sans occasionner un endommagement considérable des éléments électriques du circuit. Sauf indication contraire, les valeurs nominales de pouvoir de coupure des dispositifs de protection contre les surintensités (disjoncteurs ou fusibles) sont les suivantes : 5000 A, maximum symétrique, pour les disjoncteurs d'un courant nominal d'au plus 100 A et à au plus 250 V, et 10 000 A, maximum symétrique, pour les disjoncteurs d'un courant nominal de plus de 100 A ou de plus de 250 V.	SN4695

La valeur nominale de pouvoir de coupure des fusibles est de 10 000 A, maximum symétrique, sauf indication contraire. Le niveau de protection du quatrième pôle (neutre) d'un disjoncteur à 4 pôles peut être inférieur à 100 % des pôles de phase. Il est nécessaire de marquer ce niveau sur le disjoncteur, en précisant généralement 0 %, 50 % ou 100 % des pôles de phase. Pour obtenir de plus amples renseignements, voir CSA C22.2 No. 5 dans le cas des disjoncteurs sous boîtier moulé et CSA C22.2 No. 268 dans le cas des disjoncteurs de circuit d'alimentation.	

Réviser le tableau B18-1 pour lire :

SN4948
SN4971

Tableau B18-1
Documents applicables aux emplacements dangereux

Fonction	Éditeur	Ouvrage de référence
Généralités		
Conception, installation, entretien	API	RP 14F, *Design, Installation, and Maintenance of Electrical Systems for Fixed and Floating Offshore Petroleum Facilities for Unclassified and Class 1, Division 1 and Division 2 Locations*
• Conception, installation, entretien	API	RP 14FZ, *Design and Installation of Electrical Systems for Fixed and Floating Offshore Petroleum Facilities for Unclassified and Class I, Zone 0, Zone 1 and Zone 2 Locations*
Conception, installation, entretien	IEC/IEEE	60079-30-2, *Atmosphères explosives — Partie 30-2 : Traçage par résistance électrique — Guide d'application pour la conception, l'installation et la maintenance*
Conception, appareillage, installation	IEC	60079-14, *Atmosphères explosives — Partie 14 : Electrical installations design, selection and erection*
~~Propriétés matérielles~~	~~ISA~~	~~TR12.13.01, Flammability Characteristics of Combustible Gases and Vapors~~
Conception, installation	ISA	Livre, *Electrical Instruments in Hazardous Locations.* Author: Ernest Magison

	Propriétés matérielles	ISO/IEC	80079-20-1, *Atmosphères explosives — Partie 20-1 : Caractéristiques des produits pour le classement des gaz et des vapeurs — Méthodes et données d'essai*		
	Propriétés matérielles	ISO/IEC	80079-20-2, *Atmosphères explosives — Partie 20-2 : Caractéristiques des produits — Méthodes d'essai des poussières combustibles*		
	Conception, installation	NFPA	33, *Standard for Spray Application Using Flammable or Combustible Materials*		
	Conception, appareillage, installation	Butterworth-Heinemann	Livre, *Electrical installations in hazardous areas*. Author: Allan McMillan		
	Propriétés matérielles	Academic Press	Livre, *Combustion, Flames and Explosions of Gases*. Author: Bernard Lewis, Guenther von Elbe		
	Conception, propriétés matérielles	Gulf Publishing	Livre, *Explosion Hazards in the Process Industries*. Author: Rolf K. Eckoff		
	Conception	IEC	60079-25, *Atmosphères explosives — Partie 25 : Systèmes électriques de sécurité intrinsèque*		
		IEC	TS 60079-32-1, *Atmosphères explosives – Dangers électrostatiques – Recommandations*		
		ISA	TR12.2, *Intrinsically Safe System Assessment Using the Entity Concept*		

		~~ISA~~UL	~~RP12.02.02~~120202, *Recommendations for the Preparation, Content, and Organization of Intrinsic Safety Control Drawings*		
		NFPA	~~*2, hydrogene Code*~~*2, Hydrogen Technologies Code*		
		NFPA	HAZ10, *Fire Protection Guide to Hazardous Materials*		
		NFPA	30, *Flammable and Combustible Liquids Code*		
		NFPA	61, *Standard for the Prevention of Fires and Dust Explosions in Agricultural and Food Processing Facilities*		
		NFPA	68, *Standard on Explosion Protection by Deflagration Venting*		
		NFPA	77, *Recommended Practice on Static Electricity*		
		NFPA	484, *Standard for Combustible Metals*		
		NFPA	654, *Standard for the Prevention of Fires and Dust Explosions from the Manufacturing, Processing, and Handling of Combustible Particulate Solids*		
		NFPA	655, *Standard for the Prevention of Sulfur Fires and Explosions*		
		NFPA	664, *Standard for the Prevention of Fires and Explosions in Wood Processing and Woodworking Facilities*		

© Groupe CSA

		NFPA	91, *Standard for Exhaust Systems for Air Conveying of Vapors, Gases, Mists, and Noncombustible Particulate Solids*		
	Classification de l'aire*	API	RP 505, *Recommended Practice for Classification of Locations for Electrical Installations at Petroleum Facilities Classified as Class I, Zone 0, Zone 1, and Zone 2*		
		API	RP 500, *Recommended Practice for Classification of Locations for Electrical Installations at Petroleum Facilities Classified as Class I, Division 1 and Division 2*		
		API	PUBL 4615, *Emission Factors for Oil and Gas Production Operations*		
		API	PUBL 4638, *Calculation Workbook for Oil and Gas Production Equipment Fugitive Emissions*		
		API	PUBL 4589, *Fugitive Hydrocarbon Emissions from Oil and Gas Production Operations*		
		Energy Institute	EI 15, *Model code of safe practice Part 15: Area classification code for installations handling flammable fluids*		
		IEC	60079-10-1, *Atmosphères explosives — Partie 10-1 : Classement des emplacements — Atmosphères explosives gazeuses*		
		IEC	60079-10-2, *Atmosphères explosives — Partie 10-2 : Classification des emplacements — Atmosphères explosives dues à des poussières*		

		ISA	12.10, *Area Classification in Hazardous (Classified) Dust Locations*		
		NFPA	497, *Recommended Practice for the Classification of Flammable Liquids, Gases, or Vapors and of Hazardous (Classified) Locations for Electrical Installations in Chemical Process Areas*		
		NFPA	499, *Recommended Practice for the Classification of Combustible Dusts and of Hazardous (Classified) Locations for Electrical Installations in Chemical Process Areas*		
	Appareillage, sélection de l'appareillage (produits)	CSA	C60079-13, *Atmosphères explosives — Partie 13 : Protection du matériel par salle à surpression interne « p » et salle à ventilation artificielle « v »*		
		CSA	C80079-36, *Atmosphères explosives – Partie 36 : Appareils non électriques destinés à être utilisés en atmosphères explosives – Méthodologie et exigences*		
		CSA	C80079-37, *Atmosphères explosives – Partie 37 : Appareillages non électriques destinés à être utilisés en atmosphères explosives – Mode de protection non électrique par sécurité de construction « c », par contrôle de la source d'inflammation « b », par immersion dans un liquide « k »*		
		IEC	60079-29-2, *Atmosphères explosives — Partie 29-2 : Détecteurs de gaz — Sélection, installation, utilisation et maintenance des détecteurs de gaz inflammables et d'oxygène*		

		IEC	60079-29-3, *Atmosphères explosives — Partie 29-3 : Détecteurs de gaz — Recommandations relatives à la sécurité fonctionnelle des systèmes fixes de détection de gaz*		
		IEC	TS 60079-42, *Atmosphères explosives — Partie 42 : Dispositifs électriques de sécurité pour la commande des sources potentielles d'inflammation des appareils Ex*		
		IEEE	1673, *IEEE Standard for Requirements for Conduit and Cable Seals for Field Connected Wiring to Equipment in Petroleum and Chemical Industry Exposed to Pressures above Atmospheric (1.5 kPa, 0.22 psi)*		
		IEEE	1349, *IEEE Guide for Application of Electric Motors in Class I, Division 2 and Class I, Zone 2 Hazardous (Classified) Locations*		
		~~ISA~~UL	~~TF12.13.03~~121303Détecteurs de gaz — Exigences d'aptitude à la fonction des détecteurs de gaz inflammables		
		~~ISA~~	~~TR12.13.04, Performance Requirements for Open Path Combustible Gas Detectors~~		
		~~ISA~~UL	~~12.01.01~~122001, *General Requirements for Electrical Ignition Systems for Internal Combustion Engines in Class I, Division 2 or Zone 2, Hazardous (Classified) Locations*		
		~~ISA~~	~~TR12.21.01, Use of Fiber Optic Systems in Class I Hazardous (Classified) Locations~~		

		~~ISA~~UL	~~12.12.01~~120101, *Definitions and Information Pertaining to Electrical Equipment in Hazardous Locations*		
		~~ISA~~	~~12.04.04, Pressurized Enclosures~~		
		~~ISA~~UL	~~12.12.03~~121203, *Recommended Practice for Portable/Personal Electronic Products Suitable for Use in Class I, Division 2, Class I, Zone 2, Class II, Division 2, Class III, Division 1, Class III, Division 2, Zone 21 and Zone 22 Hazardous (Classified) Locations*		
		~~ISA~~	~~TR12.12.04, Electrical Equipment in a Class I, Division 2/Zone 2 Hazardous Location~~		
		NFPA	496, *Standard for Purged and Pressurized Enclosures for Electrical Equipment*		
		NFPA	505, *Fire Safety Standard for Powered Industrial Trucks Including Type Designations, Areas of Use, Conversions, Maintenance, and Operations*		
		UL	1836, *Outline of Investigation for Electric Motors and Generators for Use in Class I, Division 2, Class I, Zone 2, Class II, Division 2 and Zone 22 Hazardous (Classified) Locations*		
		UL	122701, *Standard for Requirements for Process Sealing Between Electrical Systems and Systems and Flammable or Combustible Process Fluids*		
		~~UL~~	~~1836, Outline of Investigation for Electric Motors and Generators for Use in Class I, Division 2, Class I, Zone~~		

		~~*2, Class II, Division 2 and Zone 22 Hazardous (Classified) Locations*~~	
Montage, vérification (installation)	CSA	CSA C22.1, *Code canadien de l'électricité, Première partie*	
	NFPA	70, *National Electrical Code*	
	IEC	60079-14, *Atmosphères explosives — Partie 14 : Conception, sélection et construction des installations électriques*	
	ISA	RP12.06.01, *Recommended Practice for Wiring Methods for Hazardous (Classified) Locations — Instrumentation — Part 1: Intrinsic Safety*	
Exploitation, entretien	IEC	60079-17, *Atmosphères explosives — Partie 17 : Inspection et maintenance des installations électriques*	
	IEC	60079-19, *Atmosphères explosives — Partie 19 : Réparation, révision et remise en état de l'appareil*	
	ANSI/EASA	ANSI/EASA AR100, *Recommended Practice for the Repair of Rotating Electrical Apparatus*	

*La classification de l'aire est une sous-catégorie de la conception des emplacements dangereux.

† Les normes relatives à la certification des produits sont énumérées dans l'appendice *A,* et non dans ce tableau.

Réviser la note de l'annexe B de la Règle 18-010 comme suit : **Article 18-010** Le maintien de la sécurité d'une installation électrique dans un emplacement dangereux dépend d'un entretien régulier qui assurera le fonctionnement sécuritaire de l'installation électrique, tout au long de sa vie. Il est essentiel que le personnel chargé de cet entretien soit conscient que toute modification à l'appareillage d'origine ou tout remplacement de pièces d'origine peut annuler la certification. Afin d'aider les propriétaires et les exploitants d'emplacement dangereux à élaborer des modes opératoires d'entretien appropriés, les documents suivants peuvent être consultés, en plus des instructions du fabricant : a) IEC 60079-17, *Atmosphères explosives — Partie 17 : Inspection et maintenance des installations électriques*; b) IEC 60079-19, *Atmosphères explosives — Partie 19: Réparation, révision et remise en état de l'appareil*; ~~b~~c) La série de normes IEC 60300, *Dependability management*; d) ANSI/EASA AR100, *Recommended Practice for the Repair of Rotating Electrical Apparatus*; e) *CSA Z463, Entretien des systèmes électriques*; ~~c~~f) IEEE 902, *IEEE Guide for Maintenance, Operation, and Safety of Industrial and Commercial Power Systems*; et ~~d~~g) NFPA 70B, *Recommended Practice for Electrical Equipment Maintenance*. La plupart des certifications de luminaires pour emplacements dangereux excluent l'utilisation de lampes de remplacement autonomes (p. ex., DEL, lampe fluorescente compacte [LFC]). L'entretien, la réparation ou la modification de luminaires pour emplacements dangereux est censé être effectué de manière à : ne pas invalider l'approbation initiale; être conforme aux instructions d'origine du fabricant; et à ce que les lampes utilisées soient conformes à celles qui sont énoncées sur la plaque signalétique. Cet article ne vise pas à interdire l'utilisation d'assemblages complets qui ont été approuvés pour remplacer le corps d'un luminaire existant et pour lesquels un composant de montage existant peut être utilisé. Les ouvertures inutilisées des boîtiers installés dans des emplacements dangereux sont fermés de manière à assurer le degré de protection contre les dommages et contre les explosions que ces boîtiers sont censés offrir.	SN4948
Ajouter une note de l'annexe B pour la règle 18-074 comme suit : **Article 18-074** Selon l'article 10-600 2), les appareils à très basse tension sont exemptés de l'exigence relative à la continuité des masses, car ils ne posent aucun risque de choc électrique. Toutefois, dans les emplacements dangereux, tout défaut du boîtier ou toute charge d'électricité statique pourrait entraîner une étincelle susceptible de déclencher un incendie (p. ex., dans les cabines de peinture au pistolet et des systèmes de traitement de la poussière, ou si une personne se trouve à proximité d'un appareil à très basse tension). I l pourrait suffire de raccorder l'appareil à la	SN4851

terre pour satisfaire à cette exigence. Par exemple, un appareil à très basse tension pourrait être mis au même potentiel en le raccordant à une pièce d'acier reliée au réseau de mise à la terre de l'établissement. Pour obtenir de plus amples renseignements sur le traitement de l'électricité statique, consulter les pratiques recommandées de NFPA 77 et de IEC TS 60079-32-1.

Réviser la note de l'annexe B de la Règle 20-060 comme suit :

SN4747

Article 20-060

~~De l'information sur les aspects non électriques des centres de ravitaillement en gaz naturel comprimé (VGN) et sur les installations d'entreposage des VGN peut être obtenue dans CSA B149.1.~~ Les appareils de ravitaillement de véhicules sans réservoir sont certifiés conformément à CSA/ANSI NGV 5.2 et installés conformément à CSA B149.1. En ce qui a trait aux appareils de ravitaillement de véhicules reliés à un réservoir, consulter CSA B108.1. Des renseignements sur les aspects non électriques des centres de ravitaillement en gaz naturel comprimé (GNC) et sur les installations d'entreposage des GNC peuvent être trouvés dans CSA B149.1 ou CSA B108.1, selon le cas.

Réviser la note de l'annexe B de la règle 22-002 comme suit :

SN3917

Article 22-002

Le tableau B22-1 énumère quelques exemples d'établissements dans lesquels peuvent se trouver des emplacements de catégorie 1 ou de catégorie 2.

Tableau B22-1

Exemples des emplacements de catégorie 1 ou de catégorie 2

Catégorie 1	
Sous-sols (autres que dans les bâtiments à usage d'habitation)	Teintureries
Établissements de bains	Fabriques
Usines d'embouteillage	Fabriques de glace
Brasseries (fabriques)	Buanderies (commerciales)
Conserveries	~~Étables~~
Entrepôts frigorifiques	~~Écuries dans les régions rurales~~
~~Laiteries (commerciales et de ferme)~~	
Category 2	
Abattoirs	Usines d'affinage de métaux
Boyauderies	Entrepôts de pommes de terre
Certaines usines de produits chimiques	Usines de pâte à papier
Salles d'engrais chimiques	Rotondes de chemins de fer
Fabriques de colles	~~Écuries~~

Entrepôts de peaux non traitées Salaisons	Raffineries de sucre Tanneries	
Ajouter une note de l'annexe B pour la règle 22-300 pour lire : **Article 22-300** Les câbles qui circulent d'un emplacement de catégorie 1 ou 2 vers un autre emplacement risquent d'y transporter des liquides ou de l'humidité qui pourraient s'égoutter sur le câblage ou des appareils électriques non protégés. Cet article exige que des précautions adéquates soient prises pour éviter que cela ne se produise.		**SN4150-D**
Réviser la note de l'annexe B de la Règle 26-420 comme suit : **Article 26-420** Les dispositifs de protection contre les surtensions pour circuits à basse tension (SPD) ou les suppresseurs de surtensions transitoires sont des produits de suppression des surtensions conçus pour supprimer de façon répétée les surtensions transitoires sur les circuits électriques de 50 et 60 Hz ne dépassant pas ~~750~~ 1000 V. Les normes IEEE C62.41.1 et C62.41.2 décrivent trois catégories générales d'environnement de fonctionnement pour les dispositifs de protection contre les surtensions. Les trois environnements d'exposition du système sont la catégorie A, la catégorie B et la catégorie C. L'indice de surtension pour la catégorie A est destiné aux prises et aux dérivations longues qui dépassent 10 m de longueur dans la catégorie B ou 20 m de longueur dans la catégorie C. L'indice de surtension pour la catégorie B est destiné aux alimentations et aux dérivations courtes, aux panneaux de distribution, aux prises pour gros appareils ménagers avec des connexions courtes à l'entrée de branchement et aux systèmes d'éclairage dans les grands bâtiments. La catégorie C vise les installations extérieures et de l'entrée de branchement, les branchements du consommateur entre un poteau et un bâtiment, ou des lignes souterraines alimentant une pompe de puits. La série de normes CSA C22.2 nº 269 visant les dispositifs de protection contre les surtensions s'applique à cinq types de dispositifs de protection contre les surtensions, lesquels sont décrits dans le tableau B26-2.		**SN4730-26**
Ajouter une note de l'annexe B pour la règle 26-654 f) pour lire : **Article 26-654 f)** Les politiques nationales et provinciales ou territoriales qui exigent la vente de véhicules électriques entraîneront la mise en place d'infrastructures de recharge. Cet article vise à intégrer des dispositions visant l'installation d'infrastructures harmonisées de recharge de véhicules électriques, lorsque les politiques le prévoient dans d'autres règlements.		**SN4983**
Ajouter une note de l'annexe B pour la règle 26-700 pour lire : **Article 26-700 9)** Le tableau 67 nécessite un dégagement minimum entre une prise de courant et un		**SN4837**

appareil chauffant, un ensemble de chauffage par traçage, un ensemble de panneaux chauffants et un ensemble de dispositifs de chauffage. Au moment de choisir l'emplacement des prises de courant, les dispositions du tableau 67 devraient être prises en considération.	
Supprimer la note de l'annexe B à la règle 26-720 n) ~~**Article 26-720 n)**~~ ~~Cette exigence a pour but de reconnaître la pertinence d'ajouter des infrastructures de recharge de véhicules électriques dans les habitations uniquement si de telles infrastructures sont exigées par les codes du bâtiment provinciaux/territoriaux ou par la réglementation locale en matière de construction ou de zonage.~~ ~~Les utilisateurs du code devraient consulter les règlements locaux en matière de construction ou de zonage pour connaître les exigences applicables aux infrastructures de recharge de véhicules électriques et au nombre de prises de courant réservées à l'appareillage de recharge de véhicules électriques requises exprimée en pourcentage du nombre d'emplacements de voiture d'une habitation.~~	**SN4983**
Supprimer la note de l'annexe B à la règle 26-722 a) ~~**Article 26-722 a)**~~ ~~L'agencement des sorties des prises de courant dans les logements résidentiels devrait tenir compte de l'emplacement des plinthes chauffantes, des registres d'air chaud, des radiateurs ou convecteurs à eau chaude et à vapeur afin d'éliminer dans la mesure du possible la présence de cordons au-dessus de surfaces chaudes ou conductrices.~~	**SN4837**
Réviser la note de l'appendice B de la règle 26-744 10) comme suit : **Article 26-744 10)** ~~Certains appareils raccordés en permanence sont dotés de points de raccordement multiples à l'alimentation, comme le permet la norme de sécurité pertinente à l'appareillage électrique et portent un marquage indiquant cette caractéristique~~.Il est permis de doter certains appareils raccordés en permanence ou branchés par cordon de plus d'un point de raccordement à l'alimentation comme le permet la norme de sécurité propre à l'appareillage électrique; ces appareils portent un marquage indiquant cette caractéristique.	**SN4804**
Réviser la note de l'appendice B de la règle 46-306 1) comme suit : **Article 46-306 1)** Si un appareillage autonome d'éclairage approuvé comporte une liste de lampes appropriées pour les installations à distance, CSA C22.2 nº 141 : a) prévoit une protection contre les surintensités intégrée pour le circuit des lampes à distance; et	**SN4883**

b) tient compte d'une chute de tension de 5 % dans le circuit des lampes à distance, sauf si la liste spécifie que certaines lampes sont conformes aux exigences avec une plus forte chute de tension. La note 4 du tableau D3 pourrait être utilisée pour déterminer approximativement les longueurs admissibles des circuits.	
Ajouter une note de l'annexe B pour la règle 52-000 pour lire : **Article 52-000** Les utilisateurs du code devraient se reporter à l'article 24 lorsqu'un appareillage d'imagerie est installé dans une aire de soins conforme à la définition énoncée dans cet article.	**SN4295**

Réviser le tableau B62-1 pour lire :

SN4929

Tableau B62-1

~~Marquage de l'utilisation des dispositifs de chauffage et renvois au tableau 60 du Code canadien de l'électricité, Première partie (18e édition, 1998) — Désignations de types et applications des ensembles de câbles chauffants~~
Marquage de l'utilisation des dispositifs de chauffage par traçage ou des dispositifs de chauffage et exemples d'application

Marquage et utilisation		Résistance aux intempéries	Emplacements mouillés	Emplacements mouillés et étanchéité sous pression	~~Désignations de type et applications antérieures~~Exemples d'application
Aucun marquage ou G	Usage général	Non	Non	Non	~~1A - Plafond~~ , noyé dans,Chauffage dans les plafonds, les planchers et les murs (s'il s'agit d'emplacements secs)
					~~1B P -~~ Dispositif de chauffage de plancher noyé dans le béton (s'il s'agit d'emplacements secs)
					~~3A, 3C et 5A — Emplacements secs ou humides, traçage extérieur de tuyauterie ou d'appareils sous~~

						~~pression~~Chauffage par traçage de tuyauterie ou d'appareils sous pression extérieurs dans des emplacements secs ou humides		
	S	Résistance aux intempéries	Oui	Non	Non	~~Toutes les applications qui requièrent une certaine résistance aux intempéries, y compris les emplacements humides. (Pas d'équivalent antérieur.)~~Applications qui requièrent une certaine résistance aux rayons ultraviolets et à la condensation		
	W	Emplacements mouillés	Non	Oui	Non	~~2A~~ Réchauffement du sol		
						~~2B — Fonte de la neige et plancher noyé dans le béton (emplacements mouillés)~~Dispositif de chauffage de plancher pour la fonte de la		

						neige noyé dans le béton (emplacements mouillés) comme dans les saunas et les douches		
						~~2C — Parcs d'animaux~~Chauffage de parcs d'animaux et d'eaux grises		
						~~2D — Tabliers de piscine~~Chauffage de tabliers de piscine		
						~~3B, 3D et 5B — Emplacements mouillés, chauffage des surfaces de tuyauterie et d'appareils sous pression~~Emplacements mouillés, chauffage des surfaces de tuyauterie et d'appareils sous pression		
						Protection contre le gel d'une installation de protection contre l'incendiedes		

						systèmes d'extinction d'incendie		
						~~4A et 4B — Chauffage à l'intérieur des tuyaux (sans pression)~~ Chauffage à l'intérieur des tuyaux et des conduits (sans pression)		
						Chauffage par géothermie		
	P	Emplacements mouillés et ~~étanchéité sous~~ pression nominale	Non	Oui	Oui	~~4A, 4B -~~ Chauffage à l'intérieur des tuyaux (sous pression)		
	WS	Emplacements mouillés et résistance aux intempéries	Oui	Oui	Non	~~2E Déglaçage des toits~~Déglaçage des caniveaux et des tuyaux de descente pluviale Chauffage des puisards et des tuyaux d'évacuation Chauffage de surface de rails		

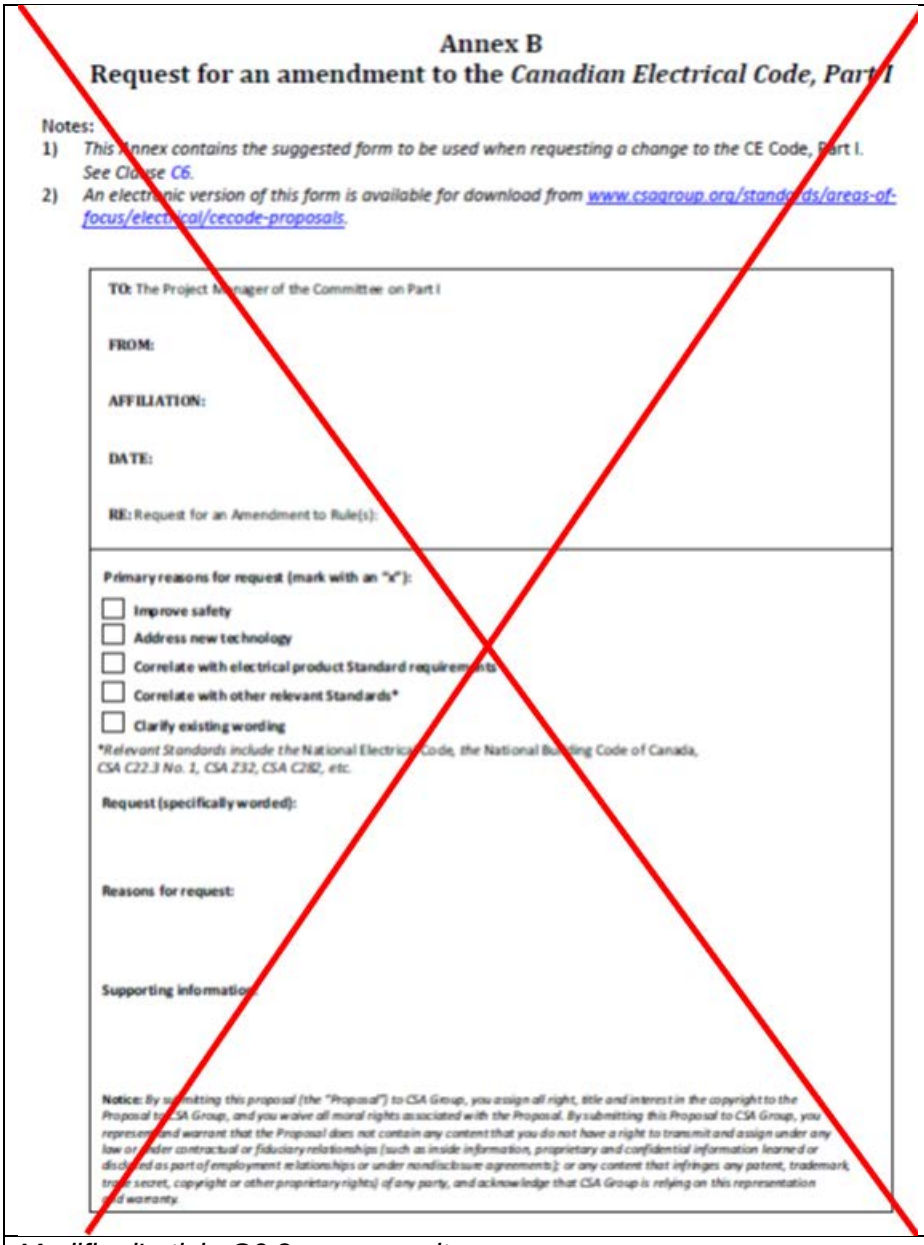
	PS	Emplacements mouillés, étanchéité sous pression et résistance aux intempéries	Oui	Oui	Oui	~~4A et 4B -~~ Chauffage à l'intérieur des tuyaux (applications sous pression qui requièrent une certaine résistance aux rayons ultraviolets et à la condensation)		
	X*	Étude spéciale du dispositif de chauffage par traçage, du dispositif de chauffage ou de l'ensemble du dispositif de chauffage	—	—	—	~~Exemples :~~ ~~2C — Parcs d'animaux~~ Chauffage de parcs d'animaux ou d'eaux grises où des essais à l'hydroxyde d'ammonium sont également requis ~~4A et 4B -~~ Chauffage à l'intérieur des tuyaux dans des applications d'eau potable sous pression où des essais de toxicité de l'eau sont également requis Dispositifs de chauffage dans des applications à l'intérieur où ~~où~~ l'endommagement mécanique est très		

						improbable, ~~avec~~ et les exigences de tenue mécanique sont plus faibles. Chauffage par géothermie		
Le marquage X indique des exigences ou des exemptions supplémentaires pour des applications particulières. *Il convient de noter que, dans le cas du chauffage de parcs d'animaux ou d'eaux grises et du chauffage par géothermie, un marquage d'utilisation supplémentaire « W » est requis en plus du marquage « X ». Dans le cas du chauffage à l'intérieur des tuyaux dans les applications d'eau potable sous pression, un marquage d'utilisation supplémentaire « P » ou « PS » est requis en plus du marquage « X ». Il est exigé que les instructions du fabricant comprennent une explication complète de ces exigences ou exemptions.*								

Ajouter une note de l'annexe B pour la règle 62-126 2) a), 62-126 3) b) and c) pour lire : **Articles 62-126 2) a), 62-126 3) b) et c)** Les trousses de composants des ensembles de dispositifs de chauffage assemblés à pied d'œuvre sont certifiées selon CSA C22.2 No. 130, et accompagnées de marquages et d'instructions d'installation. Il est possible d'utiliser ces composants pour l'assemblage, les joints, les terminaisons et la réparation des dispositifs de chauffage par traçage, effectués à pied d'œuvre.	SN4970
Ajouter une note de l'annexe B pour la règle 64-902 and 64-1000 pour lire : **Articles 64-902 2), 64-1000** Il faut que les systèmes d'accumulation d'énergie d'une capacité supérieure à 1 kWh soient approuvés conformément à ANSI/CAN/UL 9540. Il n'est pas nécessaire d'approuver les systèmes d'accumulation d'énergie d'une capacité inférieure ou égale à 1 kWh; toutefois, il faut approuver l'appareillage qui les compose (batteries, contrôleurs de charge, dispositifs de protection contre les surintensités, câbles, etc.), conformément aux normes de produits applicables.	SN4930

# Annexe C	
Ajouter le nouvel article C5 comme suit : **C5 Comité de liaison, Code canadien de l'électricité, Première partie (CCÉ, Première partie) / Code national du bâtiment — Canada (CNBC)** **C5.1 Mandat** Le Comité de liaison, *Code canadien de l'électricité, Première partie (CCÉ, Première partie) / Code national du bâtiment — Canada (CNBC)* doit être responsable : a) de surveiller les révisions pertinentes du CNBC afin de maintenir la correspondance avec l'annexe G en : i) conseillant le Comité sur le *CCÉ, Première partie*, sur les priorités, les plans de travail, les activités et les révisions applicables du CNBC qui pourraient avoir une incidence sur les installations électriques; et ii) élaborant des propositions relatives à la révision du *CCÉ, Première partie*, du CNBC, ou des deux, si cela est nécessaire pour assurer l'uniformité entre le *CCÉ, Première partie* et le CNBC; b) de surveiller les propositions de révision du *CCÉ, Première partie* et de conseiller le Sous-comité de section et le Comité sur le *CCÉ, Première partie* si les révisions proposées risquent : i) de causer des incohérences entre le *CCÉ, Première partie* et le CNBC; ou ii) de contredire les dispositions de l'article C11.26, C11.27 ou C11.28; et	SN4873

c) de réviser l'appendice G et de l'uniformiser aux dispositions pertinentes du CNBC. **C5.2 Structure** L'exécutif doit nommer un président et un vice-président pour le Comité de liaison, *CCÉ, Première partie* / CNBC. Le président doit être un membre votant du Comité sur le *CCÉ, Première partie*. Le vice-président doit agir en tant que président du comité en l'absence de ce dernier. **C5.3 Membres du Comité de liaison** **C5.3.1** Il est recommandé de choisir les membres du Comité de liaison dans les catégories suivantes : a) les comités responsables de l'élaboration du *Code national du bâtiment — Canada*; b) le président du sous-comité chargé de la section 32; c) le président du sous-comité chargé de la section 46; et d) un chargé de projet nommé par CSA. **C5.3.2** Il est en outre recommandé que : a) que le Comité de liaison soit composé d'au plus 12 membres; b) que le président du comité puisse, à sa discrétion, augmenter le nombre de membres si une représentation plus importante est nécessaire; c) qu'au moins trois membres soient des membres votants du Comité sur le CCÉ, Première partie; et d) qu'autant que possible, le Comité de liaison assure une représentation équilibrée des diverses régions géographiques du Canada.	
Réviser l'article C6.1 comme suit : **C6.1** Une demande de modification au *CCÉ, Première partie* peut être soumise au chargé de projet du Comité ~~sur la première partiele~~ *CCÉ, Première partie* par toute personne, tout organisme ou tout comité ~~(voir l'annexe B)~~par l'entremise du site Web suivant : https://codeproposal.csagroup.org/	**SN4798**



Annex B
Request for an amendment to the *Canadian Electrical Code, Part I*

Notes:
1) *This Annex contains the suggested form to be used when requesting a change to the CE Code, Part I. See Clause C6.*
2) *An electronic version of this form is available for download from www.csagroup.org/standards/areas-of-focus/electrical/cecode-proposals.*

TO: The Project Manager of the Committee on Part I

FROM:

AFFILIATION:

DATE:

RE: Request for an Amendment to Rule(s):

Primary reasons for request (mark with an "x"):

- ☐ **Improve safety**
- ☐ **Address new technology**
- ☐ **Correlate with electrical product Standard requirements**
- ☐ **Correlate with other relevant Standards***
- ☐ **Clarify existing wording**

**Relevant Standards include the National Electrical Code, the National Building Code of Canada, CSA C22.3 No. 1, CSA Z32, CSA C282, etc.*

Request (specifically worded):

Reasons for request:

Supporting information:

Notice: *By submitting this proposal (the "Proposal") to CSA Group, you assign all right, title and interest in the copyright to the Proposal to CSA Group, and you waive all moral rights associated with the Proposal. By submitting this Proposal to CSA Group, you represent and warrant that the Proposal does not contain any content that you do not have a right to transmit and assign under any law or under contractual or fiduciary relationships (such as inside information, proprietary and confidential information learned or disclosed as part of employment relationships or under nondisclosure agreements); or any content that infringes any patent, trademark, trade secret, copyright or other proprietary rights) of any party, and acknowledge that CSA Group is relying on this representation and warranty.*

Modifier l'article C6.2 comme suit :

SN4459-C

~~**C6.2**~~

~~Une demande de modification au Code doit comprendre une proposition rédigée de façon précise et accompagnée des justifications et du matériel a l'appui de la demande. Le texte à ajouter, à modifier ou à supprimer doit être libellé de façon que l'intention soit claire. Le chargé de projet peut, après consultation avec le président du comite de section et le président du Comite sur la première partie, retourner à la personne qui l'a soumise une proposition dont le texte manque de clarté.~~

C6.2.1

Une demande de modification au Code doit :

a) viser uniquement les installations faisant partie du domaine d'application du Code;
b) comprendre une proposition formulée de manière spécifique;
c) comprendre une justification de la proposition; et
d) fournir les données à l'appui.

La demande de modification doit être soumise de manière à formuler clairement l'objectif des ajouts, des suppressions ou des révisions proposés.

C6.2.2

Les demandes de modification qui ne satisfont pas aux exigences de l'article C6.2.1 peuvent, après consultation avec le président du comité de section et le président du Comité sur le *CCÉ, Première partie*, être retournées à la personne qui l'a soumise.

Annexe D

Modifier le tableau D1 comme suit :

SN4897

Câble de télécommunications (C22.2 nº 124)	CMP	300	1 ou plusieurs conducteurs ou câbles coaxiaux multiples	30 à 6	Thermoplastique	Aucune	Enveloppe thermoplastique avec ou sans gaine ou guipage métallique	38, 36
	CMR							
	CMG							
	CM							
	Pour interconnexion							
	CMX et CMUC							
	CMH							

Modifier comme suit la note 36) du tableau D1

SN4897

36) Il est essentiel que les câbles ~~CFC~~ CMUC utilisés pour raccorder électriquement l'appareillage de télécommunications à un réseau de télécommunications ne soit pas inférieure à une grosseur de 26 AWG en cuivre. *Il sera permis d'utiliser des câbles contenant des conducteurs isolés grosseur 28 et 30 AWG en cuivre pour d'autres types d'applications de télécommunications.*

# Annexe I	
Supprimer toutes les entrées existantes de l'annexe I	
Ajouter l'entrée suivante à l'appendice I : **Règle 2-100 3)** **Question** : Lorsque le panneau de distribution est composé de disjoncteurs de différentes tailles, devez-vous marquer la taille maximale du disjoncteur sur l'étiquette adjacente au disjoncteur ? **Réponse** : Oui	**SN4914**
Ajouter l'entrée suivante à l'appendice I : **Règle 4-004** **Question :** Sur la base du texte littéral de la règle 4-004(1)(d) et 4-004(2)(d) conjointement avec le diagramme D9, le diagramme D9 s'applique-t-il aux installations souterraines dans « conduit et raceway » ? **Réponse :** Oui	**SN4901-A**
Ajouter l'entrée suivante à l'appendice I : **Règle 4-004** **Question :** D'après le texte littéral de la règle 4-004(1)(d) et 4-004(2)(d) conjointement avec le diagramme D11, le diagramme D11 s'applique-t-il aux installations souterraines dans « conduit et chemin de roulement » ? **Réponse :** Oui	**SN4901-B**
Ajouter l'entrée suivante à l'appendice I : **Article 14-100 d)** **Question :** L'assouplissement autorisé selon l'article 14-100 d) s'applique-t-il uniquement aux circuits alimentés par un transformateur de puissance ou de distribution, dont la tension primaire et secondaire est supérieure à 750 V? **Réponse :** Non.	**SN4890**
Ajouter l'entrée suivante à l'appendice I : **Article 26-248** **Question :** Est-il possible d'utiliser un même dispositif de sectionnement pour plusieurs transformateurs?	**SN4887**

Réponse : Oui.	
Ajouter l'entrée suivante à l'appendice I : **Article 52-008** **Question :** En ce qui a trait à l'article 52-008 2), un disjoncteur à déclencheur de dérivation satisfait-il aux exigences relatives à ce dispositif de sectionnement? **Réponse :** Oui.	SN4585
Ajouter l'entrée suivante à l'appendice I : **Article 62-118** **Question :** Lorsque l'article 62-118 5) b) est utilisé pour le calcul d'un branchement commercial ou d'une artère, si un dispositif de chauffage unique constitue la seule charge de chauffage électrique des locaux, en plus d'autres appareillages électriques, faut-il considérer que la charge de chauffage des locaux représente 75 % de la charge de chauffage connectée, en y appliquant les facteurs de demande de la section 8 selon le type d'usage concerné? **Réponse :** Oui.	SN5015

Appendice J, Annexe J18

Révisez les notes de l'annexe J pour qu'elles disent : SN4899

Appendice J - Articles et notes aux articles visant les installations réalisées selon le système de classification par classe et division

Notes :

1) L'introduction et les annexes *J18*, J20, JD et *JT* de cet appendice sont normatives (obligatoires) en ce qui a trait aux installations qui appliquent le système de classification par division pour les emplacements dangereux. *Les articles 18-000 4) et 20-000 ~~3)~~2) exigent que les articles de ces annexes soient appliqués aux installations qui utilisent le système de classification par classe et par division selon articles 18-000 3) et 4) ~~20-000 2)~~.*

2) L'annexe *JB* se compose de notes et d'illustrations à des fins d'information et de clarification seulement, et est informative (non obligatoire).

Réviser la règle J18-072 comme suit : SN4851-J18

J18-072 ~~Continuité des nasses dans les emplacements dangereux~~Continuité des masses équipotentielle des appareils à très basse tension (voir l'annexe JB)

Les pièces métalliques exposées non porteuses de courant d'un appareil électrique à très basse tension doivent être mises au même potentiel que les pièces conductrices situées à proximité en les reliant au moyen d'un raccordement conducteur permanent.

~~1) les pièces métalliques a découvert et non porteuses de courant de l'appareillage électrique, y compris de bâtis ou les pièces extérieures métalliques de moteurs et de génératrices, de lampes fixes ou portatives, ou d'autre appareillage utilitaire, de luminaires, de coffrets, de boitiers et de conduits doivent être reliées a la terre par continuité des masses au moyen :~~

~~a) de conducteurs de continuité des masses dimensionnés conformément à l'article 10-616; ou~~

~~b) de conduits métalliques rigides avec raccords filetés et ouvertures filetées sur les enveloppes, les joints étant bien serrés.~~

~~2) Nonobstant le paragraphe 1), dans le cas de canalisations ou de câbles comportant un conducteur de continuité des masses interne, il doit être permis de réaliser la continuité électrique de la canalisation ou de l'armure métallique au moyen de connecteurs de boîte avec contre-écrous standard.~~

Réviser la règle J18-074 comme suit : SN4926-J18

J18-074 Pièces à découvert non isolées

~~Il ne doit pas y avoir de pièces à découvert non isolées dans une installation électrique ou un appareillage électrique comme des conducteurs, des barres omnibus, des bornes ou autres composants électriques à moins qu'elles :~~ Les pièces alimentées à découvert non isolées doivent être les suivantes : a) ~~fonctionnent à moins de 30 V (15 V dans des emplacements mouillés)~~alimentées par un circuit à très basse tension et soient protégées par une protection de type convenant à l'emplacement; ou b) ~~soient~~ installées selon l'article J18-324 pour des grues ou des monte-charge électriques et autres appareillages semblables dans un emplacement de classe III.	
Réviser la sous-règle J18-262 1) comme suit : **J18-262 Moteurs et génératrices, classe II, division 2** (voir l'annexe JB) 1) Sauf si permis au paragraphe 2), les moteurs et les génératrices doivent être : a) porter un marquage indiquant qu'ils conviennent aux emplacements de classe II ou de classe II, division 2; ou b) totalement fermés et ventilés par un tuyau (TEPV), totalement fermés et non ventilés (TENV) ou totalement fermés et refroidis par ventilateur (TEFC) pourvu que la température maximale de surface externe prévue, en conditions normales de service, soit inférieure à la température d'inflammation minimale définie pour la classification de l'aire. ~~être de type ordinaire totalement fermé et être ventilés au moyen d'un tuyau d'aération, ou totalement fermés et refroidis au moyen d'un ventilateur, sous réserve des conditions suivantes :~~ ~~i) ils doivent être munis d'une protection intégrée contre la surchauffe, selon l'article 28-314; et~~ ~~i) si des ouvertures de drainage ou autres types d'ouvertures sont présentes, elles doivent être fermées à l'aide de bouchons filetés.~~	**SN4928-J18**

# Appendice J, Annexe JB	
Réviser la note de l'Annexe JB de la règle J18-010 comme suit : **Article J18-010** Le maintien de la sécurité d'une installation électrique dans un emplacement dangereux dépend d'un entretien régulier qui assurera le fonctionnement sécuritaire de l'installation électrique, tout au long de sa vie. Il est essentiel que le personnel chargé de cet entretien soit conscient que toute modification à l'appareillage d'origine ou tout remplacement de pièces d'origine peut annuler la certification. Afin d'aider les propriétaires et les exploitants d'emplacement dangereux à élaborer des modes opératoires d'entretien appropriés, les documents suivants peuvent être consultés, en plus des instructions du fabricant : a) IEC 60079-17, *Atmosphères explosives — Partie 17 : Inspection et maintenance des installations électriques*;	**SN4948-J18**

b) IEC 60079-19, *Atmosphères explosives — Partie 19 :* Réparation, révision et remise en état de l'appareil ~~b~~c) La série de normes IEC 60300, *Dependability management*; d) ANSI/EASA AR100, *Recommended Practice for the Repair of Rotating Electrical Apparatus*; e) CSA Z463, *Entretien des systèmes électriques*; ~~b~~c) IEEE 902, *IEEE Guide for Maintenance, Operation, and Safety of Industrial and Commercial Power Systems*; et ~~d~~g) NFPA 70B, *Recommended Practice for Electrical Equipment Maintenance*. La plupart des certifications de luminaires pour emplacements dangereux excluent l'utilisation de lampes de remplacement autonomes (p. ex., DEL, lampe fluorescente compacte [LFC]). L'entretien, la réparation ou la modification de luminaires pour emplacements dangereux est censé être effectué de manière : a) à ne pas invalider l'approbation initiale; b) à être conforme aux instructions d'origine du fabricant; et c) à ce que les lampes utilisées soient conformes à celles qui sont énoncées sur la plaque signalétique. Cet article ne vise pas à interdire l'utilisation d'assemblages complets qui ont été approuvés pour remplacer le corps d'un luminaire existant et pour lesquels un composant de montage existant peut être utilisé. Les ouvertures inutilisées des boîtiers installés dans des emplacements dangereux sont fermées de manière à assurer le degré de protection contre les dommages et contre les explosions que ces boîtiers sont censés offrir.	
Ajouter une note de l'Annexe JB pour la Règle J18-072 libellée comme suit : **Article J18-072** Selon l'article 10-600 2), les appareils à très basse tension sont exemptés de l'exigence relative à la continuité des masses, car ils ne posent aucun risque de choc électrique. Toutefois, dans les emplacements dangereux, tout défaut du boîtier ou toute charge d'électricité statique pourrait entraîner une étincelle susceptible de déclencher un incendie (p. ex., dans les cabines de peinture au pistolet et des systèmes de traitement de la poussière, ou si une personne se trouve à proximité d'un appareil à très basse tension). I l pourrait suffire de raccorder l'appareil à la terre pour satisfaire à cette exigence. Par exemple, un appareil à très basse tension pourrait être mis au même potentiel en le raccordant à une pièce d'acier reliée au réseau de mise à la terre de l'établissement. Pour obtenir de plus amples renseignements sur le traitement de l'électricité statique, consulter les pratiques recommandées de NFPA 77 et de IEC TS60079-32-1.	**SN4851-J18**

Sujets incorporés dans le présent protocole de révision							
MOR 26-1		MOR 26-2		MOR 26-3		MOR 26-4	
3917	*4730-2*	*4394-4*	*4953*				
4295	*4730-26*	*4475*	*4958*				
4604	*4730-30*	*4493*	*4959*				
4739	*4730-56*	*4585*	*4969*				

© Groupe CSA

4747	***4730-6***	***4695***	***4970***				
4754	***4767-R***	***4724***	***4971***				
4769	***4801-0***	***4730-14***	***4972***				
4779	***4851-J18***	***4730-54***	***4983***				
4789	***4901-A***	***4730-60***	***5015***				
4792	***4901-B***	***4801-86***					
4798		***4809***					
4804		***4810***					
4815		***4837***					
4824		***4850***					
4828		***4882***					
4833		***4887***					
4836		***4890***					
4838		***4890-R***					
4840		***4898***					
4851		***4899***					
4852		***4903***					
4853		***4910***					
4858		***4911***					
4860		***4925***					
4862		***4926***					
4870		***4926-J18***					
4873		***4927***					
4878		***4928***					
4883		***4928-J18***					
4886		***4929***					
4889		***4930***					
4893		***4932***					
4897		***4933***					
4909		***4936***					
4914		***4937***					
3961-76		***4938***					
4148-12		***4939***					
4150-D		***4941***					
4459-C		***4948***					
4730-10		***4948-J18***					