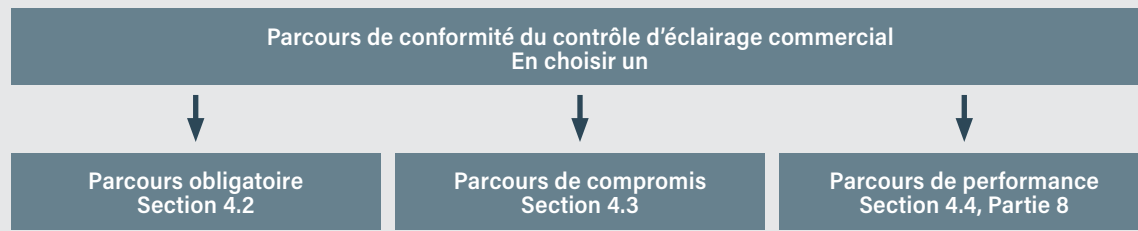


Application 4.1.1.2.(1): composants et systèmes d'éclairage connectés au service électrique de tout nouveau bâtiment et extension de bâtiment

Exceptions 4.1.1.2.(2): éclairage d'urgence normalement éteint, unités d'habitation, bâtiments de ferme, où la nature de l'activité rend peu pratique l'emploi de l'éclairage

Parcours de conformité 4.1.1.3.(1): Le Code national de l'énergie du Canada pour les bâtiments fournit trois parcours de conformité pour le contrôle d'éclairage commercial


Exigences obligatoires du contrôle d'éclairage, Section 4.2

4.2.2.1 (3), (4), (5) Appareil de contrôle de l'éclairage manuel Au moins un contrôle manuel pour tout l'éclairage dans chaque espace. • Facilement accessible et à partir duquel les occupants peuvent voir l'éclairage commandé	Est-ce que l'espace fermé est $\leq 1,000 \text{ m}^2$? OUI Zone de contrôle $\leq 250 \text{ m}^2$	NON Zone de contrôle $\leq 1,000 \text{ m}^2$	Exceptions principales: Commandes manuelle peuvent être installés à distance pour des raisons de sécurité à condition: • Soit muni d'un voyant indicateur • Porte une étiquette indiquant l'éclairage commandé
4.2.2.1 (6), (7), (8) Mode activé manuellement ou automatique partiel L'éclairage doit être en mode manuellement activé ou bien, seul l'éclairage général peut être en mode automatique sans dépasser une puissance d'éclairage de 50%.	Non restreint à un contrôle manuel ou automatique partiel activé: • Corridors • Halls • Salle de rangement < 5 m ² • Salles de toilettes • Cages d'escaliers • Salles mécaniques / salles électriques • Logements de dortoir • Dortoirs d'une caserne de pompiers • Installations de soins de santé (voir le Tableau 4.2.1.6)		Exceptions principales: • Ne s'applique pas où " mise en circuit manuelle " compromettrait la sécurité des occupants • Les espaces non restreints au mode manuel ou automatique partiel indiqués au Tableau 4.2.1.6
4.2.2.1 (9) Contrôle à deux niveaux L'éclairage général doit être commandé de façon à fournir au moins un niveau d'éclairage intermédiaire, et une "mise hors circuit" de 30% et 70% de la pleine puissance d'éclairage ou une gradation continue.	Choisissez entre la commutation à deux niveaux ou le contrôle de gradation continu		Exceptions principales: • Cours intérieures < 6 m de haut • Logements de dortoir de pompiers • Installations de soins de santé • Corridors • Halls • Salles de rangement • Salles de toilettes
4.2.2.1 (10-15) Contrôle automatique par détection de luminosité • Contrôle l'éclairage général par une gradation continue ou au moins un niveau compris entre 50-70 % et un autre niveau compris entre 20-40%, ou le niveau le plus atténué (selon le système de contrôle) • Éteint tout l'éclairage contrôlé • Être facilement accessible pour la calibration et programmation Éclairage latéral: Deux zones indépendantes: principale et secondaire Éclairage par puits et lanterneaux: Zone principale uniquement sous les lanterneaux et lanterneaux continus	L'éclairage général de la zone principale avec lumière de jour est $\geq 150 \text{ W}$ ou l'éclairage général des zones principale et secondaire avec lumière de jour est $\geq 300 \text{ W}$? OUI Contrôle de la lumière du jour requise. Choisir un contrôle par gradation ou à niveaux multiples		NON Contrôle de la lumière du jour Non requis
4.2.2.1 (16), (17) Extinction partielle automatique • Réduire automatiquement l'éclairage général d'au moins 50% dans les 20 minutes suivant le départ des occupants • Le contrôle automatique de l'extinction à 100% s'applique (contrôle par détection de mouvement ou programmable)	Requis pour les types d'espaces suivants : • Corridors/aires de transition • Salle de classe de laboratoires • Salles d'entreposage > 100m ² • Rayons de bibliothèque • Halls (la plupart) • Cages d'escaliers • Zone de tri de bureau de poste • Entrepôt		Exceptions principales: • Les trois conditions doivent être remplies: • DPE ne dépassant pas 8,6 W/m ² • Espace éclairé par des lampes HID • Réduction $\geq 30\%$ • Réduction d'au moins 30% dans les 20 minutes suivant l'innocuation de l'espace
4.2.2.1 (18), (19) Extinction complète automatique • Tout l'éclairage doit s'éteindre automatiquement dans les 20 minutes suivant le départ des occupants • L'appareil doit contrôler une zone ne dépassant pas 50 m ² (Contrôle par détecteur de mouvement)	Requis pour les types d'espaces suivants: • Salles de classe/salles de formation • Vestiaires • Cabines d'essayage (ventes au détail) • Salles de conférence/réunion • Bureaux $\leq 25 \text{ m}^2$ • Salles polyvalentes • Loges/cabines d'essage pour salles de spectacle-théâtre • Salles de détente/ou repos • Salles de toilettes • Salles de photocopieur/impression • Salles d'entreposage de $\geq 5 \text{ à } \leq 100\text{m}^2$		Exceptions principales: • Aires de travail dans les ateliers et laboratoires d'enseignement • Là où une l'extinction compromettrait la sécurité des occupants • Éclairage en fonctionnement continu pour des besoins opérationnels
4.2.2.1 (20-23) Extinction horaire planifiée • Lorsque l'espace est prévu comme étant innocupé, "mise hors circuit programmée" l'éclairage de tous les espaces • Signal de l'horaire ou d'un autre appareil de contrôle • Dispositif de contournement ≤ 2 heures contrôlant une zone $\leq 500\text{m}^2$	Requis pour l'éclairage dans des espaces non déjà éteints par le contrôle de l'extinction complète automatique		Exceptions principales: • Éclairage en fonctionnement continu pour des besoins opérationnels • Espaces où des soins sont prodigués à des patients • Compromettrait la sécurité des occupants
4.2.2.6 (1), (5) Applications particulières • Éclairage spécifique avec exigences de contrôle supplémentaires	Un appareil de contrôle intégral de luminaire ou un contrôle à montage mural directement accessible est requis pour: • Éclairage d'appoint • Éclairage sous tablette • Éclairage sous armoire Contrôle séparé de l'éclairage général requis pour: • Présentoir ou décoration • Éclairage de vente • Éclairage non visuel • Vitrines de présentation • Culture de plantes • Réchauffement des aliments		Exceptions principales: • Aucune

Autres exigences du contrôle d'éclairage
4.2.2.2
Contrôle d'éclairage de garage de stationnement

- Réduit automatiquement l'éclairage $\geq 30 \%$ lorsque aucune activité n'est détectée dans les 20 minutes et la zone contrôlée est $\leq 360 \text{ m}^2$
- Les entrées et sorties de véhicules couvertes ont des contrôles séparés pour réduire l'éclairage $\leq 50 \%$ du coucher au lever du soleil
- À moins de 6,1 m des ouvertures murales en périphérique présentant un rapport net de l'ouverture au mur d'au moins 40%, réduire automatiquement la puissance d'éclairage en réponse à la lumière du jour

Exceptions

- Les zones de passage à la lumière du jour et les rampes n'ont pas besoin de s'y conformer

4.2.2.6(2-4)
Chambres d'hôtel, suites, salles de bain

- Tout l'éclairage et les prises commutées doivent s'éteindre automatiquement dans les 20 minutes suivant le départ des occupants

Exceptions

- L'éclairage et les prises commutées contrôlés par un système de clé captive

Contrôle des salles de bain

Les salles de bain d'hôtel (à la chambre) contrôle séparé pour éteindre automatiquement l'éclairage de la salle de bain dans les 30 minutes suivant le départ des occupants

Exceptions pour les salles de bain

- Veilleuses jusqu'à 2W par salle de bain

4.2.4 .1(1), (4), (5)
Contrôles d'éclairage extérieur

- Contrôle par une fonction astronomique, de photodétection ou d'autres fonctions de contrôle similaires
- Tout l'éclairage extérieur, y compris l'enseigne publicitaire et le stationnement, ont la capacité de réduire automatiquement la puissance d'une valeur $\geq 30\%$ (sauf l'éclairage de façades de bâtiments et paysagement)
- L'éclairage de façades de bâtiments et paysagement doit avoir la capacité de s'éteindre automatiquement

Exceptions

- Entrées et sorties de véhicules couvertes
- Dans les endroits où l'éclairage est requis pour la sûreté, la sécurité ou l'adaptation visuelle