



**LA TOURNÉE DE  
L'ÉCLAIRAGE  
D'URGENCE TEL  
QUE NOUS LE  
CONNAISSONS**

**PROGRAMME SOUVENIR 2026**

**AimLite**

# RETOUR AUX BASES

## QU'EST-CE QUE L'ÉCLAIRAGE D'URGENCE ET POURQUOI EN AVONS-NOUS BESOIN ?

L'éclairage d'urgence désigne l'éclairage installé dans les bâtiments et autres structures afin d'assurer un niveau d'illumination suffisant lors d'une panne de courant ou d'une situation d'urgence. Il est **conçu pour fournir assez de lumière afin de permettre l'évacuation sécuritaire des occupants** et de faciliter l'intervention des services d'urgence.

Un éclairage de secours doit être **installé dans toutes les voies d'évacuation**, y compris les escaliers, les couloirs et les passages. Il doit également être prévu dans toutes les pièces et tous les espaces destinés à être utilisés en cas d'urgence, tels que les salles des générateurs, les salles des pompes à incendie, les salles de contrôle des alarmes incendie et les centres de commandement d'urgence.

De plus, l'éclairage de secours doit être connecté à une alimentation électrique de secours, qui est généralement un système de batterie ou de générateur conçu pour fournir de l'électricité en cas de panne de courant. L'entretien et les tests réguliers des systèmes d'éclairage de secours sont également obligatoires au Canada afin de garantir leur bon fonctionnement et leur disponibilité en cas d'urgence. Ces tests sont décrits dans le Code national de prévention des incendies du Canada.





## QUELS SONT LES DIFFÉRENTS CODES QUI S'APPLIQUENT À L'ÉCLAIRAGE D'URGENCE AU CANADA ? QUEL RÔLE JOUENT-ILS AVEC LE PRODUIT ?

### **CODE NATIONAL DU BÂTIMENT DU CANADA (CNB) :**

Le CNB fournit des lignes directrices et des règlements en matière de construction et de sécurité incendie dans les bâtiments à travers le Canada. Il comprend des dispositions relatives aux systèmes d'éclairage d'urgence, précisant les exigences en matière d'emplacement, de niveaux d'éclairage et de types d'éclairage d'urgence à installer dans différents types de bâtiments.

**Rôle avec le produit :** Les fabricants et les concepteurs utilisent les lignes directrices du CNB pour développer des produits d'éclairage d'urgence conformes aux normes spécifiées en matière de performance, de durabilité et de fonctionnalité. Les produits doivent répondre aux exigences énoncées dans le CNB afin de garantir qu'ils peuvent être installés dans différents types de bâtiments.

### **CODE CANADIEN DE L'ÉLECTRICITÉ (CCE) :**

Le CCE établit les normes relatives aux installations électriques au Canada, y compris les lignes directrices pour les systèmes d'éclairage d'urgence. Il précise les exigences en matière de câblage, de sources d'alimentation, des tests et d'entretien des systèmes d'éclairage d'urgence.

**Rôle dans le produit :** Les produits d'éclairage d'urgence doivent respecter les normes électriques énoncées dans le CCE. Les fabricants conçoivent leurs produits de manière à ce qu'ils répondent aux exigences en matière de câblage, d'alimentation électrique et d'installation spécifiées par le code afin de garantir des installations électriques sûres et conformes.

### **CSA C22.2 NO. 141 – ÉQUIPEMENT D'ÉCLAIRAGE D'URGENCE :**

Cette norme de l'Association canadienne de normalisation (CSA) porte spécifiquement sur les équipements d'éclairage d'urgence. Elle couvre les exigences en matière de conception, de construction, de performance et tests pour les luminaires, batteries et systèmes d'éclairage d'urgence.

**Rôle dans le produit :** Les produits d'éclairage d'urgence doivent être conformes aux normes énoncées dans la norme CSA C22.2 n° 141 afin de garantir leur qualité, leur fiabilité et leur conformité aux réglementations canadiennes en matière de sécurité. Les fabricants développent des produits qui sont soumis à des tests afin de satisfaire ou de dépasser ces normes, garantissant ainsi leur adéquation aux applications d'éclairage d'urgence.

### **CODE NATIONAL DE PRÉVENTION DES INCENDIES DU CANADA (CNPI) :**

Document réglementaire essentiel portant sur les mesures et exigences en matière de sécurité incendie. Bien qu'il ne traite pas de l'éclairage d'urgence avec le même niveau de détail que le CNB ou le CCE, il joue un rôle clé dans l'établissement des normes de sécurité incendie, notamment en ce qui concerne les parcours d'évacuation.

**Rôle dans le produit :** Le CNPI souligne l'importance de disposer d'enseignes de sortie éclairées, d'éclairage d'urgence et de parcours d'évacuation sécuritaires afin de permettre une évacuation efficace.

## NOTION IMPORTANTE : TESTER

Au Canada, **deux tests sont obligatoires** pour l'éclairage d'urgence :

### TEST FONCTIONNEL :

**Test mensuel** visant à s'assurer que toutes les lumières du réseau s'allument en cas de panne de courant.

### TEST DE DÉCHARGE :

**Test annuel** permettant de vérifier que la batterie peut fournir la durée requise. Toutes les lumières raccordées à la batterie restent allumées jusqu'à décharge complète.

**Pour réaliser ces tests, deux options sont possibles : manuelle ou automatique.**

### MANUEL :

Se rendre sur place et appuyer sur le bouton test pour observer si tout fonctionne correctement. Méthode plus longue, recommandée pour les petites installations.

### AUTOMATIQUE :

Il existe différentes solutions pour les tests automatiques. De l'option de test automatique, qui effectuera le test requis et clignotera si un entretien est nécessaire, au système intelligent entièrement programmable qui enverra une notification décrivant exactement la nature de la panne. Il est désormais facile de choisir la solution la mieux adaptée à vos besoins.

## AimLite AUTOTEST



L'option auto-test permet à l'unité d'effectuer les tests automatiquement, mais une vérification visuelle sur site demeure nécessaire.

## AimLite wave



Wave effectue automatiquement tous les tests obligatoires et enregistre les résultats dans l'application.

## AimLite NUCLEUS



Nucleus est une solution complète de surveillance à distance qui effectue les tests automatiquement et envoie des notifications par courriel en cas de défaillance.

# QUELS SONT LES DIFFÉRENTS TYPES D'ÉCLAIRAGE D'URGENCE ?



Unités à batterie



Phares satellites



Enseignes



Combos

**LES PRODUITS D'ÉCLAIRAGE D'URGENCE DE BASE SE DIVISENT EN QUATRE CATÉGORIES : UNITÉS À BATTERIE, PHARES SATELLITES, ENSEIGNES ET COMBOS.**



Onduleurs



Nucleus - éclairage  
d'urgence intelligent

**EN PLUS DE CES PRODUITS, IL EXISTE DES SYSTÈMES COMPLEXES ET DES SOLUTIONS DE CONCEPTION SPÉCIFIQUES DÉPASSANT LES EXIGENCES DU CODE.**

# LES DIFFÉRENTS TYPES D'ÉCLAIRAGE D'URGENCE

## I. UNITÉS À BATTERIE

### UNITÉS À BATTERIE D'URGENCE

Ces systèmes utilisent une batterie centralisée pour fournir une alimentation électrique de 6, 12 ou 24 V CC à la fois aux luminaires d'urgence, appelés luminaires à distance, et aux enseignes d'homme qui court dans tout le bâtiment.

**Les systèmes de batterie d'urgence ou les équipements unitaires peuvent être plus efficaces et rentables que les systèmes autonomes alimentés par batterie et nécessitent moins d'entretien pendant la durée de vie du système.**

Pendant, ils entraînent des coûts d'installation initiaux plus élevés.



Une batterie d'urgence permet une utilisation à distance et offre un large choix d'options.

### SYSTÈMES AUTONOMES

**Unités indépendantes** comprenant une unité à batterie ou une enseigne homme qui court avec batterie interne. Généralement utilisées dans les petits bâtiments.



Les systèmes autonomes sont faciles à installer et idéaux pour les petits projets.

### **NOTION IMPORTANTE : TENSION CC**

Au Canada, il existe **quatre tensions CC principales** pour l'éclairage d'urgence :

#### **6 VOLTS CC (VCC) :**

Unités autonomes ou pour alimenter des appareils à distance sur de courtes distances. Portée très limitée.

**Applications typiques :** petits espaces commerciaux, installations à usage unique.

#### **12 VOLTS CC (VCC) :**

Tension la plus utilisée en raison de son équilibre entre capacité et distance.

**Applications typiques :** installations à usage général, espaces commerciaux de taille moyenne à grande, écoles.

#### **24 VOLTS CC (VCC) :**

Permet la capacité et la durée les plus élevées, ainsi que les longueurs de câble les plus longues.

**Applications typiques :** entrepôts, très grands espaces commerciaux, hôpitaux.

#### **48 VOLTS CC (VCC) :**

Utilisé par nos unités d'urgence complexes pour l'alimentation et les communications simultanées avec un seul câble.

Permet un contrôle et une surveillance maximale des systèmes d'urgence.

**Applications typiques :** zones où il est difficile ou trop coûteux de surveiller les systèmes.

### **NOTION IMPORTANTE : TENSION CA**

Au Canada, il existe **trois tensions CA principales** pour l'éclairage d'urgence :

#### **120 VOLTS CA (VCA) :**

**Applications typiques :** 120 V CA est la tension fournie aux maisons résidentielles et aux espaces commerciaux moyens. C'est la tension standard pour les prises murales à travers le Canada.

#### **277 VOLTS CA (VCA) :**

**Applications typiques :** le 277 V CA est principalement utilisé pour les machines industrielles lourdes et les équipements commerciaux de grande taille.

#### **347 VOLTS CA (VCA) :**

**Application typique :** certaines applications d'éclairage industriel et commercial, en particulier dans les grands bâtiments ou les environnements industriels où des luminaires à tension plus élevée sont nécessaires. Elle est souvent utilisée pour l'éclairage fluorescent et d'autres luminaires à décharge à haute intensité (DHI) dans les environnements commerciaux et industriels.

### **NOTION IMPORTANTE : CHOIX DE LA DURÉE**

Conformément au CNB, les systèmes d'éclairage d'urgence doivent fournir un éclairage pendant une durée minimale de 30 minutes après la perte de l'alimentation électrique normale. Cette durée garantit que les occupants disposent d'un temps suffisant pour évacuer en toute sécurité. Il peut y avoir des exigences supplémentaires en matière de durée de fonctionnement en fonction de l'utilisation et des caractéristiques du bâtiment, qui peuvent aller jusqu'à 60, 90 ou 120 minutes.

Par exemple :

**Occupations spéciales :** certaines occupations à haut risque ou spécialisées peuvent avoir des exigences différentes. Par exemple, dans les immeubles de grande hauteur, les établissements de santé ou les zones présentant des risques particuliers, des durées plus longues d'éclairage d'urgence peuvent être imposées.

**Codes des bâtiments locaux :** certaines provinces ou certains territoires peuvent avoir apporté des modifications ou des variations au CNB concernant la durée de l'éclairage d'urgence. Les codes locaux peuvent inclure des dispositions spécifiques basées sur des considérations régionales ou des exigences de sécurité.

**Caractéristiques spécifiques des bâtiments :** certains bâtiments, tels que ceux présentant une conception architecturale unique ou des fonctions critiques, peuvent avoir des exigences personnalisées en matière de durée de l'éclairage d'urgence, basées sur des évaluations de sécurité ou des analyses de risques.

**Pour déterminer la capacité de votre batterie, vous pouvez utiliser ces règles de base afin de savoir combien de temps les lumières devraient rester allumées :**

- 30 minutes pour la plupart des applications d'éclairage d'urgence au Canada
- 60 minutes pour les bâtiments de 4 à 5 étages
- 90 minutes dans la province de Terre-Neuve et Labrador.
- 120 minutes pour les bâtiments de 6 étages et plus et/ou ayant des applications spéciales telles que les hôpitaux, les maisons de retraite, les jardins d'enfants, etc.

**Il est recommandé de toujours vérifier la catégorie à laquelle appartient votre bâtiment afin de vous assurer que vous répondez aux exigences du Code national du bâtiment.**



# LES DIFFÉRENTS TYPES D'ÉCLAIRAGE D'URGENCE

## II. PHARES SATELLITES

Les phares satellites pour éclairage d'urgence sont des **appareils sans source d'alimentation de secours intégrée**, conçus pour éclairer en cas de coupure de courant. Elles sont placées stratégiquement dans les bâtiments et les voies de sortie afin d'assurer la visibilité et la sécurité en cas d'urgence. Principalement disponibles en DEL, ces phares se déclinent sous différentes formes, telles que des boîtiers résistants aux intempéries et aux risques. **Indispensables pour guider les évacuations, elles offrent une possibilité de réglage directionnel** et constituent des composants essentiels des systèmes de sécurité des bâtiments.



Principalement disponibles en DEL, ces têtes se déclinent sous différentes formes, telles que des boîtiers résistants aux intempéries et aux environnements dangereux.

### NOTION IMPORTANTE : ÉCLAIRAGE MINIMUM

Au Canada, les voies d'évacuation doivent être éclairées en mode d'urgence avec un minimum de **10 lux en moyenne et au moins 1 lux au niveau des marches pendant au moins 30 minutes**. Il est important de noter que les salles des générateurs ont leurs propres niveaux minimaux d'éclairage et de durée, qui sont en moyenne de 50 lux pendant 120 minutes.

### NOTION IMPORTANTE : ESPACEMENT

L'espacement dans l'éclairage d'urgence fait référence à **la distance entre les différents luminaires d'urgence** dans une zone donnée. L'espacement est déterminé par la position de montage et la puissance du luminaire afin de répondre aux exigences du code. Un espacement approprié garantit des niveaux d'éclairage suffisants dans toute la zone pour guider les personnes vers les sorties et maintenir la visibilité pendant les situations d'urgence.



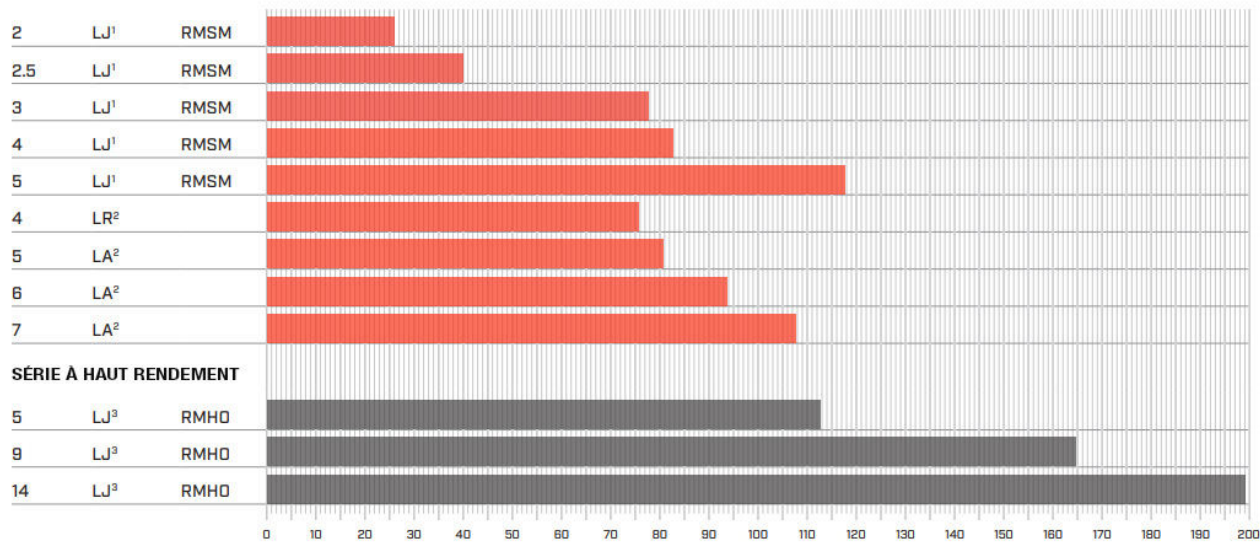
## GUIDE D'ESPACEMENT

Le guide d'espacement vous aide à comparer l'espacement de nos lampes et à choisir celle qui convient le mieux à votre projet.

Vous trouverez notre guide d'espacement complet sur notre site Web.

## HAUTEUR DE MONTAGE DE 10 PIEDS

WATTS (W)	DÉSIGNATION DE LA LAMPE	TÊTE DÉDIÉE	ESPACEMENT ENTRE LES TÊTES (FT)
-----------	-------------------------	-------------	---------------------------------



# LES DIFFÉRENTS TYPES D'ÉCLAIRAGE D'URGENCE

## III. ENSEIGNES

Une enseigne représentant un homme qui court est une enseigne de sécurité universellement reconnue, couramment utilisée pour **indiquer la direction des issues de secours** dans les bâtiments. Elle représente généralement le symbole d'une personne qui court, en blanc sur un fond vert. Cette enseigne aide les personnes à localiser rapidement et à suivre le chemin vers la sortie la plus proche en cas d'urgence. Les enseignes sont placées de manière stratégique le long des voies d'évacuation, guidant les occupants vers la sécurité en indiquant la direction des points d'évacuation ou des issues de secours. Elles jouent un rôle essentiel pour garantir des procédures d'évacuation rapides et efficaces dans les bâtiments ou les espaces publics, renforçant ainsi la sécurité et la préparation générales.



Les enseignes se présentent sous différentes formes, allant des enseignes classiques en acier aux enseignes décoratives éclairées par la tranche et résistantes aux intempéries.

### NOTION IMPORTANTE : ENSEIGNES « HOMME QUI COURT » VS ENSEIGNES « EXIT/SORTIE »

Depuis 2014, l'enseigne « homme qui court » est la seule enseigne acceptée par le Code national du bâtiment du Canada. Cela signifie que pour toute nouvelle construction, il est désormais interdit d'utiliser des enseignes « Exit » ou « Sortie » et que des enseignes « homme qui court » doivent être utilisées. Cependant, il est toléré de remplacer une enseigne « Exit/Sortie » défectueuse par une nouvelle enseigne « Exit/Sortie ». Toutefois, il est toléré de remplacer une vieille unité « Exit/Sortie » défectueuse par une nouvelle unité « Exit/Sortie ». En effet, il n'est pas permis de mélanger les enseignes « Homme qui court » et « Exit/Sortie » dans la même zone. Quoi qu'il en soit, nous recommandons d'installer des enseignes « Homme qui court » dès que possible afin de se conformer au CNB actuel.





Les enseignes électriques représentant un homme qui court et les enseignes non électriques ont le même objectif, à savoir indiquer les voies d'évacuations d'urgence, mais leur fonctionnement est différent et leur utilisation dépend des besoins et des circonstances spécifiques :

#### **Enseignes non électriques :**

Ces enseignes utilisent des lampes DEL pour l'éclairage. Elles sont économes en énergie, durables et souvent conformes aux codes et normes de construction modernes. Les enseignes DEL fournissent un éclairage constant et visible, même en cas de panne de courant, grâce à des systèmes de batterie de recharge.

- **Tritium** : ces enseignes utilisent du gaz tritium pour produire un éclairage continu sans source d'alimentation externe. Le tritium, un isotope radioactif de l'hydrogène, est scellé dans des tubes en verre recouverts d'un matériau à base de phosphore. Lorsque le tritium se désintègre, il interagit avec le phosphore, émettant de la lumière sans avoir besoin d'électricité.



- **Enseignes fluorescentes** : ces enseignes absorbent la lumière et la réémettent dans l'obscurité. Elles ne sont pas électriques et conviennent aux conditions de faible luminosité, servant de solution de rechange ou d'alternative aux enseignes électriques. Ces unités présentent un inconvénient majeur, car elles nécessitent une source de lumière constante pour se recharger.



#### **NOTION IMPORTANTE : DISTANCE DE VISIBILITÉ**

Une directive généralement reconnue pour la distance minimale de visibilité d'une enseigne de sortie avec homme qui court est d'environ **30 mètres (100 pi) pour une enseigne d'une hauteur de 30 centimètres**.

Cette recommandation vise à garantir que l'enseigne demeure visible à une distance suffisante, facilitant son repérage rapide et l'orientation vers les issues de secours dans des situations où la visibilité peut être réduite par la fumée, l'obscurité ou d'autres facteurs.

Il est toutefois important de consulter les codes du bâtiment ou les réglementations locales applicables dans votre région au Canada, puisque certaines exigences peuvent varier légèrement d'une juridiction à l'autre.

# LES DIFFÉRENTS TYPES D'ÉCLAIRAGE D'URGENCE

## IV. COMBOS

Un combo en éclairage d'urgence regroupe une enseigne de sortie avec homme qui court et une unité à batterie en un seul luminaire. Ces appareils sont dotés de luminaires à DEL et d'une batterie rechargeable assurant leur fonctionnement continu en situation d'urgence. **Ils offrent les mêmes caractéristiques que les unités à batterie et les enseignes de sortie.** La combinaison de ces deux fonctions dans un seul appareil permet de gagner de l'espace tout en assurant une orientation claire pour une évacuation sécuritaire.



Comme leurs équivalents, les enseignes de sortie et les unités à batterie, les combos sont offerts dans une variété de formats et de matériaux afin de s'adapter à tous les types de projets.

# LES DIFFÉRENTS TYPES D'ÉCLAIRAGE D'URGENCE

## V. ONDULEURS

### a. Onduleurs

Un onduleur est un composant essentiel chargé de convertir le courant continu (CC), préalablement stocké dans ses batteries internes, en courant alternatif (CA). Cette conversion permet aux luminaires de demeurer opérationnels lors de pannes de courant ou de situations d'urgence. L'onduleur assure une transition rapide entre l'alimentation normale et l'alimentation de secours, offrant un éclairage immédiat pour la sécurité. Il se distingue par sa fiabilité, sa capacité à fournir une alimentation constante et sa compatibilité avec différents types de luminaires. Certains systèmes intègrent des fonctions de test et de surveillance à distance. Dans l'ensemble, l'onduleur joue un rôle clé pour maintenir la visibilité et assurer la sécurité des occupants en situation d'urgence.

Il existe trois principaux types d'onduleurs :

#### Transfert rapide

Un onduleur à transfert rapide est un système conçu pour permettre une commutation très rapide entre les sources d'alimentation. Ce type d'onduleur assure une **transition rapide de la source d'alimentation principale vers les batteries de l'onduleur** en cas de panne ou de perturbation électrique.

L'expression « transfert rapide » met en évidence la vitesse à laquelle ces onduleurs détectent une perte de courant et basculent de façon fluide vers la source d'alimentation de secours. **La transition s'effectue en quelques millisecondes**, garantissant une alimentation ininterrompue pour les appareils ou systèmes critiques connectés à l'onduleur. Cette rapidité est essentielle pour les équipements sensibles, les ordinateurs, les dispositifs médicaux ou toute machine pour laquelle même une brève interruption pourrait entraîner une perte de données ou des problèmes de fonctionnement.

Les onduleurs à transfert rapide intègrent souvent des circuits avancés, des capteurs et des mécanismes de commutation permettant de détecter les anomalies électriques et d'activer rapidement l'alimentation de secours. Leur efficacité à assurer une **transition fluide entre l'alimentation principale et secondaire** les rend indispensables dans les applications critiques où la continuité de l'alimentation est essentielle.



AimLite offre une vaste gamme d'onduleurs à transfert rapide : monophasés ou triphasés, avec des puissances allant de 1 kW à 50 kW.

## Alimentation sans interruption (ASI) ou système à double conversion

Un onduleur ASI, composé d'une batterie rechargeable, d'un onduleur et souvent d'un régulateur automatique de tension (AVR), agit comme une protection contre les interruptions de courant en fournissant une alimentation continue aux équipements lors de pannes ou de fluctuations de tension. Lorsque l'alimentation principale est interrompue, le système ASI puise l'énergie stockée dans sa batterie et utilise l'onduleur pour convertir le courant continu (CC) en courant alternatif (CA), assurant ainsi une alimentation fluide et ininterrompue aux appareils connectés.

## Alimentation interrompue

Comme tout autre onduleur, un système d'alimentation interrompue convertit le courant continu provenant de ses batteries en courant alternatif afin de fournir de l'électricité en cas de panne. La principale différence réside dans le temps de transfert, qui est d'environ 1 seconde ou plus. Ce délai est suffisant pour permettre l'arrêt sécuritaire des ordinateurs, serveurs ou autres équipements critiques. Cette solution est recommandée uniquement pour les projets où une courte interruption de courant peut être tolérée. On retrouve généralement cette technologie dans les mini-onduleurs.

### NOTION IMPORTANTE : MINI-ONDULEUR

#### Avantages :

**Installation rapide :** leur format compact facilite généralement l'installation, nécessitant peu d'espace et des options de montage simples.

**Rentabilité :** les mini-onduleurs sont habituellement plus abordables que les onduleurs de plus grande capacité, ce qui en fait une solution économique pour l'éclairage d'urgence.

**Adaptés aux faibles charges :** lorsqu'un éclairage d'urgence à faible puissance est requis, un mini-onduleur peut alimenter adéquatement les luminaires sans nécessiter une capacité excessive.

#### Inconvénients :

**Protection contre le courant d'appel :** les mini-onduleurs ne sont généralement pas dotés de protection contre le courant d'appel, ce qui peut entraîner des pointes de courant au démarrage et parfois affecter les équipements ou appareils connectés.

**Capacité de puissance limitée :** la puissance de sortie est habituellement limitée à environ 1440 W, ce qui peut être insuffisant pour des systèmes d'éclairage d'urgence plus importants ou des luminaires à forte puissance.

**Une seule sortie :** les mini-onduleurs offrent généralement une seule sortie, limitant la possibilité d'alimenter plusieurs appareils simultanément.

**Fonctionnalités restreintes :** ils peuvent ne pas inclure certaines fonctions avancées, comme une autonomie prolongée ou des capacités de surveillance étendues, que l'on retrouve sur des onduleurs plus performants.



La technologie d'alimentation interrompue se retrouve généralement dans les mini-onduleurs.



# ÉCLAIRAGE D'URGENCE INTELLIGENT



**a. Wave** est un système automatisé de test de l'éclairage d'urgence qui utilise la connectivité Bluetooth Mesh pour surveiller tous les luminaires connectés dans un bâtiment. Il planifie et effectue des tests conformément au Code national de prévention des incendies du Canada, en vérifiant les performances, la durée et le fonctionnement des batteries. Les résultats sont enregistrés en temps réel, générant des rapports numériques organisés pour faciliter les audits et le suivi de la conformité.

## Principaux avantages :

### Efficacité automatisée :

élimine les inspections manuelles et réduit la main-d'œuvre.

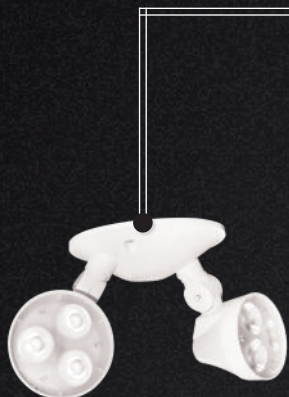
### Confiance en matière de conformité :

enregistre automatiquement des rapports détaillés pour les audits et les exigences réglementaires.

### Sécurité améliorée :

garantit que l'éclairage d'urgence est toujours testé et prêt à l'emploi.

Wave rationalise la maintenance de l'éclairage d'urgence, aidant ainsi tous les types d'installations à rester conformes, à gagner du temps et à garantir la sécurité grâce à une approche plus intelligente et automatisée.



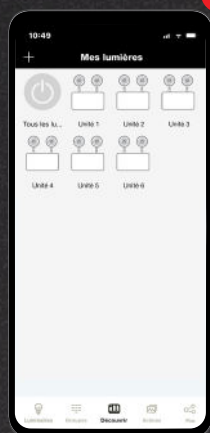
**RMSM**  
PHARES SATELLITES



**RPES**  
ENSEIGNE « HOMME  
QUI COURT »



**EBST**  
UNITÉ DE BATTERIE  
EN ACIER



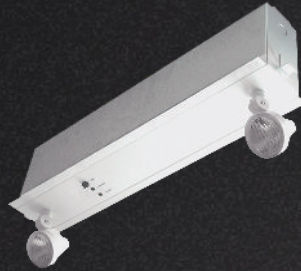
# COMPARAISON DES SYSTÈMES

	<b>AimLite AUTOTEST</b>	<b>AimLite uwave</b>	<b>AimLite NUCLEUS</b>
<b>CONNECTIVITÉ</b>	<b>AUCUNE</b>	<b>BLUETOOTH</b>	<b>CÂBLES CC</b>
<b>PROGRAMMATION</b>	✗	✓	✓
<b>RAPPORT AUTOMATIQUE</b>	✗	✓	✓
<b>DÉTECTION INDIVIDUELLE</b>	✗	✗	✓
<b>SURVEILLANCE À DISTANCE</b>	✗	✗	✓
<b>NOTIFICATIONS</b>	✗	✗	✓

# PRODUITS LANCÉS



EBST



EBTB



EBQV



EBWD



EBWP



EBDT



CSRP



CARPW



CRRP

## b. Nucleus

Ces systèmes utilisent des logiciels et des commandes informatiques pour surveiller et gérer les systèmes d'éclairage d'urgence dans tout un bâtiment. Les systèmes informatiques peuvent fournir des capacités de surveillance et de rapport détaillées, ce qui facilite le suivi des performances du système et garantit la conformité aux réglementations. Notre système Nucleus est un système complet de gestion de l'éclairage d'urgence qui vous permet de programmer le type de test que vous souhaitez, quand vous le souhaitez. Il effectuera ces tests et enverra des notifications s'il détecte une défaillance, vous indiquant exactement quelle unité est défaillante. Il générera également automatiquement un rapport pour prouver que tous vos tests sont à jour. Il s'agit véritablement de la nouvelle génération d'éclairage d'urgence.

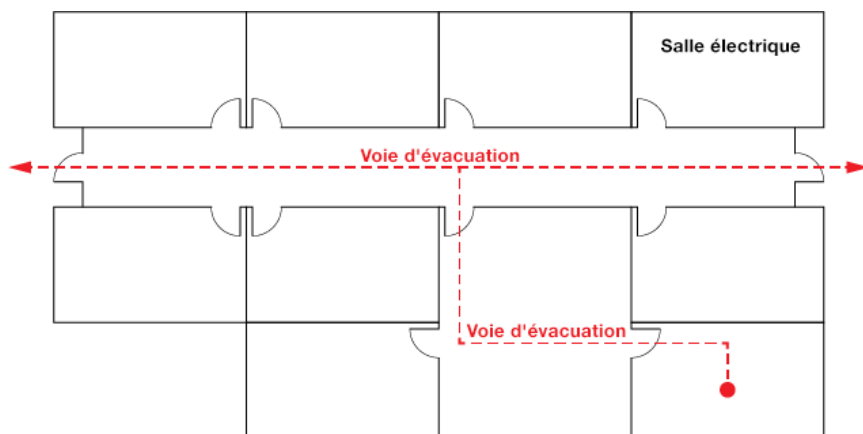


Le Nucleus est un système complet de gestion de l'éclairage d'urgence qui permet d'effectuer automatiquement des tests, de générer un rapport et de vous avertir par courriel en cas de défaillance. Tout cela est contrôlé à distance et entièrement personnalisable, ce qui convient parfaitement aux projets nécessitant une maintenance importante.



# COMMENT RÉALISER UN PLAN D'IMPLANTATION

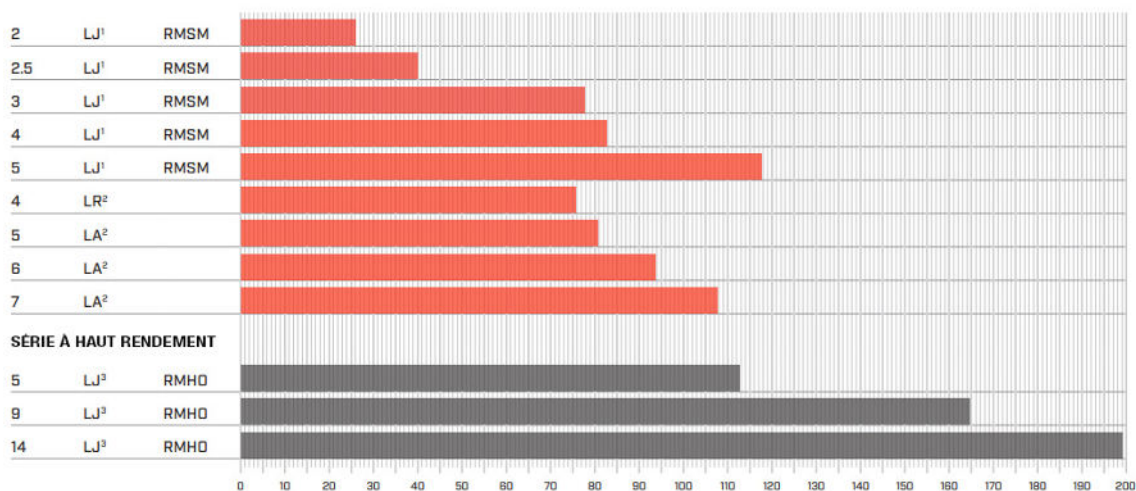
## ÉTAPE 1 : IDENTIFIEZ VOTRE VOIE DE SORTIE ET MESUREZ LA DISTANCE



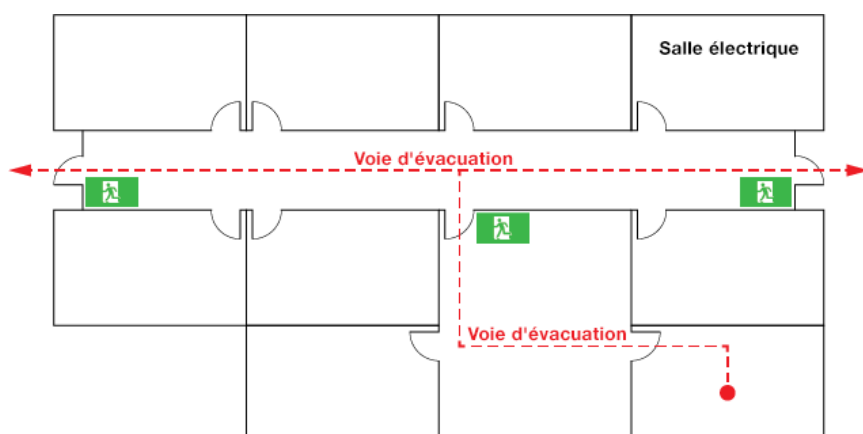
## ÉTAPE 2 : CHOISISSEZ LA PUISSANCE DES PHARES SATELLITAIRES EN FONCTION DE L'ESPACEMENT ET DE LA HAUTEUR DE MONTAGE REQUIS.

### HAUTEUR DE MONTAGE 10'

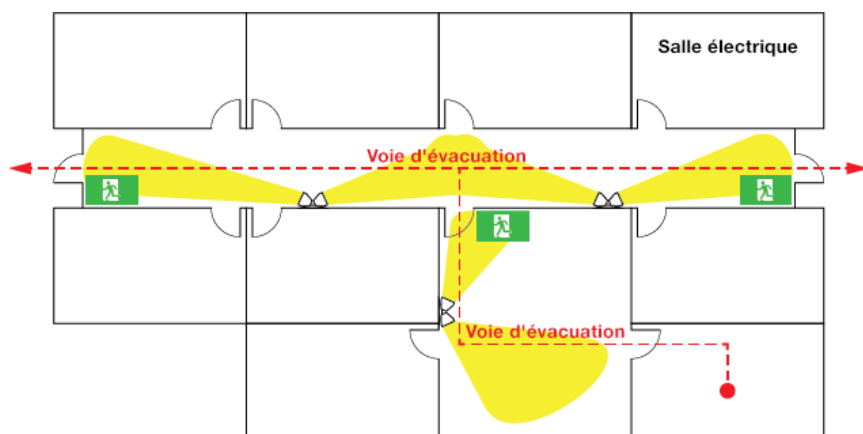
WATTS (W)    DÉSIGNATION DE LA LAMPE    TÊTE DÉDIÉE    ESPACEMENT ENTRE LES TÊTES (FT)



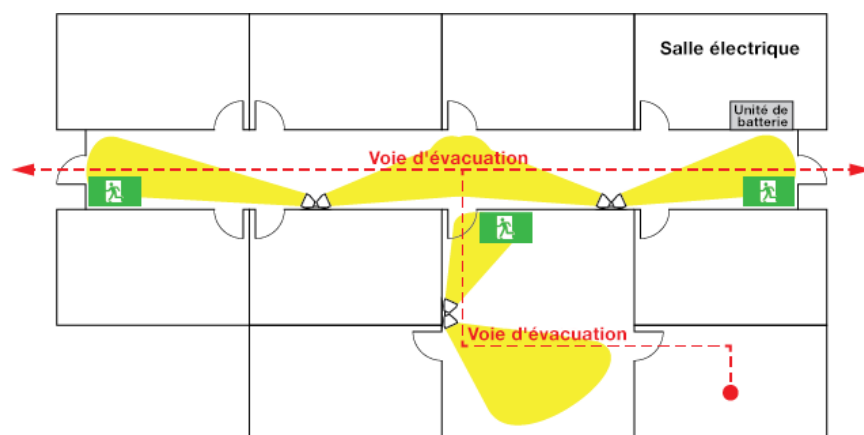
### ÉTAPE 3 : PLACEZ VOS ENSEIGNES « L'HOMME QUI COURT » À TOUTES LES PORTES DE SORTIE



### ÉTAPE 4 : PLACEZ VOS PHARES SATELLITES À DISTANCE AFIN D'OBTENIR LES NIVEAUX DE LUMIÈRE SOUHAITÉS



## ÉTAPE 5 : PLACEZ VOTRE BATTERIE DE PRÉFÉRENCE DANS UNE SALLE ÉLECTRIQUE, UN CABINET DE SERVICE OU UNE CAGE D'ESCALIER.



## ÉTAPE 6 : VALIDER LA CHUTE DE TENSION

TENSION	#Câble	WATTS																					
		4	6	8	10	12	13	16	18	20	24	25	28	35	44	50	75	100	150	200	250	300	400
6 Volts	12	111	89	67	53	45	41	33	30	27	22	21	19	15	12	11	8	6	4	-	-		
	10	177	141	106	85	71	65	53	47	42	35	32	30	24	19	17	11	9	6	-	-		
	8	281	225	169	135	118	110	84	75	68	56	54	48	39	31	27	18	14	9	7	-		
	6	447	358	268	215	179	165	134	120	107	89	86	77	62	49	43	29	22	15	11	9		
12 Volts	12	534		267		178	165	184	110		89	85	76	61	49	42	29	21	14	10	8	-	
	10	849		425		283	260	212	190		142	136	121	97	77	68	45	34	23	17	14	11	
	8	1351		675		450	415	338	300		225	215	193	154	123	108	72	54	36	27	21	18	
	6	2148		1073		716	660	537	475		358	340	307	245	195	170	114	86	57	43	34	28	
24 Volts	12						660		440			340	305	244	194	168	116	84	56	40	32	26	21
	10						1040		760			544	485	388	309	272	180	136	92	68	52	44	34
	8						1668		1200			860	772	616	491	432	288	216	144	108	84	72	54
	6						2640		1900			1360	1227	960	781	680	456	344	228	172	136	112	85
32 Volts	12						1170		940			600	543	435	345	300	200	150	100	75	60	50	42
	10						-		1340			960	863	690	549	480	320	240	160	120	86	80	63
	8						-		-			1540	1372	1100	873	770	510	385	255	192	154	128	100
	6						-		-			-	2180	1740	1388	1220	815	610	405	305	240	200	163

### NOTION IMPORTANTE : CHUTE DE TENSION

La chute de tension dans l'éclairage d'urgence désigne la **réduction de tension qui se produit lorsque le courant électrique circule dans le câblage** et les composants du système d'éclairage. Cette chute est due à la résistance inhérente aux conducteurs et aux connexions, ce qui peut nuire à l'efficacité des lampes d'urgence en réduisant la tension disponible pour alimenter les luminaires à l'extrémité du circuit.

## ÉTAPE 7 : CHOISISSEZ VOTRE DURÉE D'EXÉCUTION EN FONCTION DU NBC : DANS CET EXEMPLE, 30 MINUTES

## ÉTAPE 8 : CALCULEZ VOTRE CHARGE TOTALE ET CRÉEZ UNE LISTE DE DÉPART

La liste de départ correspond au nombre total d'éclairages d'urgence qui seront installés dans le bâtiment.

3x têtes doubles O6-12V3WLJ = 18 W  
3x enseignes de sortie WH-UDC = 6 W (moyenne de 2 W chacune)  
Sous-total pour les têtes et les enseignes = 24 W

Ajouter 20 % pour la marge de sécurité (sécurité des personnes) = 4,8 W

**Charge totale consommée = 28,8 W**

Utilisez le tableau des puissances nominales disponible dans notre fiche technique afin de déterminer la capacité requise.

PUISSANCE [W] <sup>2</sup>						
MODÈLE	VOLTS [V]	30 MIN.	60 MIN.	90 MIN.	120 MIN.	CABINET <sup>1</sup>
EBST06018	6	18	18	12	10	1
EBST06036	6	36	18	12	9	1
EBST06050	6	50	25	16	12	1
EBST06072	6	72	36	24	18	2
EBST06100	6	100	50	33	25	2
EBST06160	6	160	80	53	40	3
EBST06180	6	180	126	87	72	3
EBST12036	12	36	36	24	20	1
EBST12050	12	50	36	24	20	1
EBST12072	12	72	36	24	18	1
EBST12100	12	100	50	33	25	2
EBST12144	12	144	84	48	36	3
EBST12160	12	160	80	53	40	3
EBST12200	12	200	100	66	50	3
EBST12250	12	250	219	169	136	4
EBST12360	12	360	233	164	144	4
EBST24144	24	144	72	48	36	3
EBST24200	24	200	100	66	50	4
EBST24320	24	320	160	106	80	4
EBST24350	24	350	175	116	88	5
EBST24550	24	550	438	338	272	5
EBST24720	24	720	466	328	288	5

### Liste finale :

3 x têtes doubles O6-12V3WLJ  
3 x enseignes de sortie (homme qui court) WH-UDC  
1 x unité à batterie O6036-OWH/AT

### NOTION IMPORTANTE : MARGE DE SÉCURITÉ DE 20 %

Dimensionner la charge d'un bloc d'alimentation pour l'éclairage d'urgence à 80 % de sa capacité garanti **une marge de sécurité, évitant ainsi toute surcharge et optimisant la fiabilité** dans les situations critiques.

# TERMES RELATIFS À L'ÉCLAIRAGE D'URGENCE

## **Charge flottante**

La charge flottante dans l'éclairage d'urgence est une tension de charge continue et plus faible appliquée à des batteries complètement chargées afin de maintenir leur état de charge optimal et leur disponibilité pour une utilisation immédiate en cas de panne de courant ou d'urgence.

## **Disposition**

Plan d'étage indiquant l'emplacement de l'éclairage d'urgence dans le bâtiment.

## **Déconnexion basse tension**

La déconnexion basse tension dans l'éclairage d'urgence protège la batterie en la déconnectant des luminaires lorsque sa tension chute à un niveau critique, ce qui empêche une décharge excessive et préserve sa fonctionnalité pour une utilisation future.

## **Normalement allumé**

Luminaires d'éclairage d'urgence qui sont allumés 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 (par exemple, les enseignes « running man » et les veilleuses).

## **Normalement éteint**

Unités qui ne sont alimentées qu'en cas d'urgence [c'est-à-dire les phares satellites].

## **Inversion de polarité**

L'inversion de polarité dans l'éclairage d'urgence fait référence à une connexion incorrecte des fils positif et négatif, ce qui provoque un flux de courant électrique dans le sens inverse de celui prévu, pouvant entraîner un dysfonctionnement ou endommager le système d'éclairage.

## **Espacement**

Dans le domaine de l'éclairage d'urgence, l'espacement désigne la distance entre les différents luminaires d'urgence dans une zone donnée. L'espacement est déterminé par la position de montage et la puissance du luminaire afin de respecter les exigences du code. Un espacement approprié garantit un niveau d'éclairage suffisant dans toute la zone pour guider les personnes vers les issues et maintenir la visibilité en cas d'urgence.

## **Décollage**

Nombre total d'équipements d'éclairage d'urgence dans chaque espace doté d'une issue de secours établie.

## **Chute de tension**

La chute de tension dans l'éclairage d'urgence fait référence à la réduction de tension qui se produit lorsque le courant électrique circule à travers le câblage et les composants du système d'éclairage. Cette chute est due à la résistance inhérente aux conducteurs et aux connexions, ce qui peut avoir un impact sur l'efficacité des lumières d'urgence en réduisant la tension disponible pour alimenter les luminaires à l'extrémité du circuit.

## **Marge de sécurité de 20 %**

Dimensionner la charge d'un dispositif d'éclairage d'urgence à 80 % de sa capacité garantit une marge de sécurité, empêchant ainsi la surcharge et optimisant la fiabilité dans les situations critiques.

# NOTES

# AimLite

2233 rue de l'Aviation,  
Dorval QC  
H9P2X6, CA

T 514 227-1288  
TF 1 866 348-2374  
f @ aimlite.com

2026-02-26