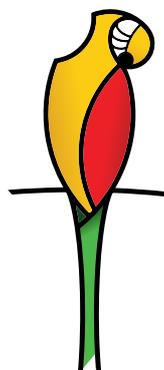


AL'CA-LIGNE



MISE EN SERVICE EQUIPEMENTS LUMINESCENTS MOONLIGHT-FRANCE



+33 (0)4 70 41 13 52

contact@moonlight-france.com

Sommaire

| | |
|----------------------------------|----|
| LES CLASSIFICATIONS | 01 |
| LES NORMES ET TESTS | 02 |
| LES TESTS DE MESURES | 03 |
| GUIDAGE LUMINESCENT NF X08-050-2 | 05 |
| NOS AVANTAGES | 09 |

LES CLASSIFICATIONS

Selon ISO 17398 : 2004 et NF X08-050-1

Le niveau de luminance réglementaire :

Les niveaux de luminances sont classés sur une échelle croissante de A à G (norme internationale ISO 17398).

Les produits luminescents sont également réglementés au sein de l'Union Européen, la norme indique que les signaux de sécurité luminescents requièrent le classement C minimum dans les bâtiments recevant du public.

CLASSES DE LUMINANCES - ISO 17398

| Mesure luminance mcd/m ² après | 2 mins | 10 mins | 30 mins | 60 mins |
|--|--------|---------|---------|---------|
| Classification | | | | |
| Classe A | 108 | 23 | 7 | 3 |
| Classe B | 210 | 50 | 15 | 7 |
| Classe C | 690 | 140 | 45 | 20 |
| Classe D | 1100 | 260 | 85 | 35 |
| Classe E | 1800 | 400 | 120 | 55 |
| Classe F | 2300 | 520 | 155 | 70 |
| Classe G | 3000 | 650 | 190 | 80 |

L'ISO 17398:2004 spécifie les exigences relatives à un système de classification en fonction des performances des signaux de sécurité selon l'environnement de service prévu, les matériaux principaux, les propriétés luminescentes, les sources d'éclairage, les méthodes de fixation et la surface.

Les critères de performance et les méthodes d'essai sont spécifiés dans l'ISO 17398:2004 de façon à pouvoir caractériser et spécifier les propriétés liées à la durabilité et à la durée de vie prévue au moment de la livraison du produit à l'acheteur.

LES NORMES ET TESTS

Les tests de mesures **DIN 67510-4:2009** et **NF X08-050-1** permettent de mesurer **les niveaux de luminances** (Résultats en page suivante).

Ceux-ci indiquent la valeur mesurée de l'intensité lumineuse d'un produit luminescent en millicandela par mètre carré (mcd/m²) et ainsi lui donner le classement pour la norme ISO 17398.

Les deux mesures qui nous intéressent sont faites après l'extinction de la source émettrice de lumière (phase d'excitation) à des intervalles de 10min et 60min, pour rendre compte de la décroissance de la phosphorescence.



Quelques définitions pour mieux se comprendre :

Restitution utile : décroissance de la luminance des pigments photoluminescents ou des produits fabriqués avec ceux-ci, à partir de la fin de l'excitation quand ils ont été excités dans des conditions d'éclairage préconisées

Lux / Microcandella : La luminance est la lumière émise (millicandella/m²).

La mesure de l'éclairage est elle mesurée en lux.

TEST DE MESURES

DIN 67510-4:2009

Principaux résultats de mesure selon la norme CE ISO 17398

| RESULTATS - 1 000 LUX et 121.2 mW/m ² - CLASSES SELON ISO 17398 :2004 | | | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| REMANENCE EN LUMINANCE [mCd/m ²] | E-LAB-850-1 | E-LAB-850-2 | E-LAB-850-3 | E-LAB-850-4 | E-LAB-850-5 |
| Rémanence à 2 minutes | 1307 | 1855 | 1523 | 1472 | 1649 |
| Classification à 2 minutes* | D | E | D | D | D |
| Rémanence à 10 minutes | 325 | 481 | 376 | 356 | 426 |
| Classification à 10 minutes* | D | E | D | D | E |
| Rémanence à 30 minutes | 105 | 155 | 120 | 110 | 138 |
| Classification à 30 minutes* | D | F | E | D | E |
| Rémanence à 60 minutes | 48 | 71 | 55 | 49 | 63 |
| Classification à 60 minutes* | D | F | E | D | E |

Principaux résultats de mesure selon la norme NFX-08-050-1

| RESULTATS - 1 000 LUX et 121.2 mW/m ² - CLASSES SELON NFX-08-050 | | | | | |
|---|--|--------------|--------------|--------------|-------------|
| REMANENCE EN LUMINANCE [mCd/m ²] | E-LAB-850-1 | E-LAB-850-2 | E-LAB-850-3 | E-LAB-850-4 | E-LAB-850-5 |
| Rémanence à 5 minutes | 621 | 905 | 722 | 691 | 805 |
| Rémanence à 10 minutes | 325 | 481 | 376 | 356 | 426 |
| Classification à 10 minutes* | D | E | D | D | D |
| Rémanence à 30 minutes | 105 | 155 | 120 | 110 | 138 |
| Rémanence à 60 minutes | 48 | 71 | 55 | 49 | 63 |
| Classification à 60 minutes* | D | F | E | D | E |
| Incertitudes sur les mesures de luminance | +/- 3,5 % en dessous de 20.0 mCd/m ² et +/- 1,0 % au-dessus * Les classifications ne tiennent pas compte des incertitudes de mesure et sont basées sur la mesure brute | | | | |
| EXTRAPOLATION A 0.3 mCd/m ² | E-LAB-850-1 | E-LAB-850-2 | E-LAB-850-3 | E-LAB-850-4 | E-LAB-850-5 |
| Loi d'extrapolation | Extrapolation linéaire sur une échelle semi-logarithmique | | | | |
| Durée de rémanence extrapolée | 85.0 heures | 127.6 heures | 127.1 heures | 103.6 heures | 90.6 heures |
| Incertitude sur la durée extrapolée à 0.3 mCd/m ² | +/- 10 % | | | | |

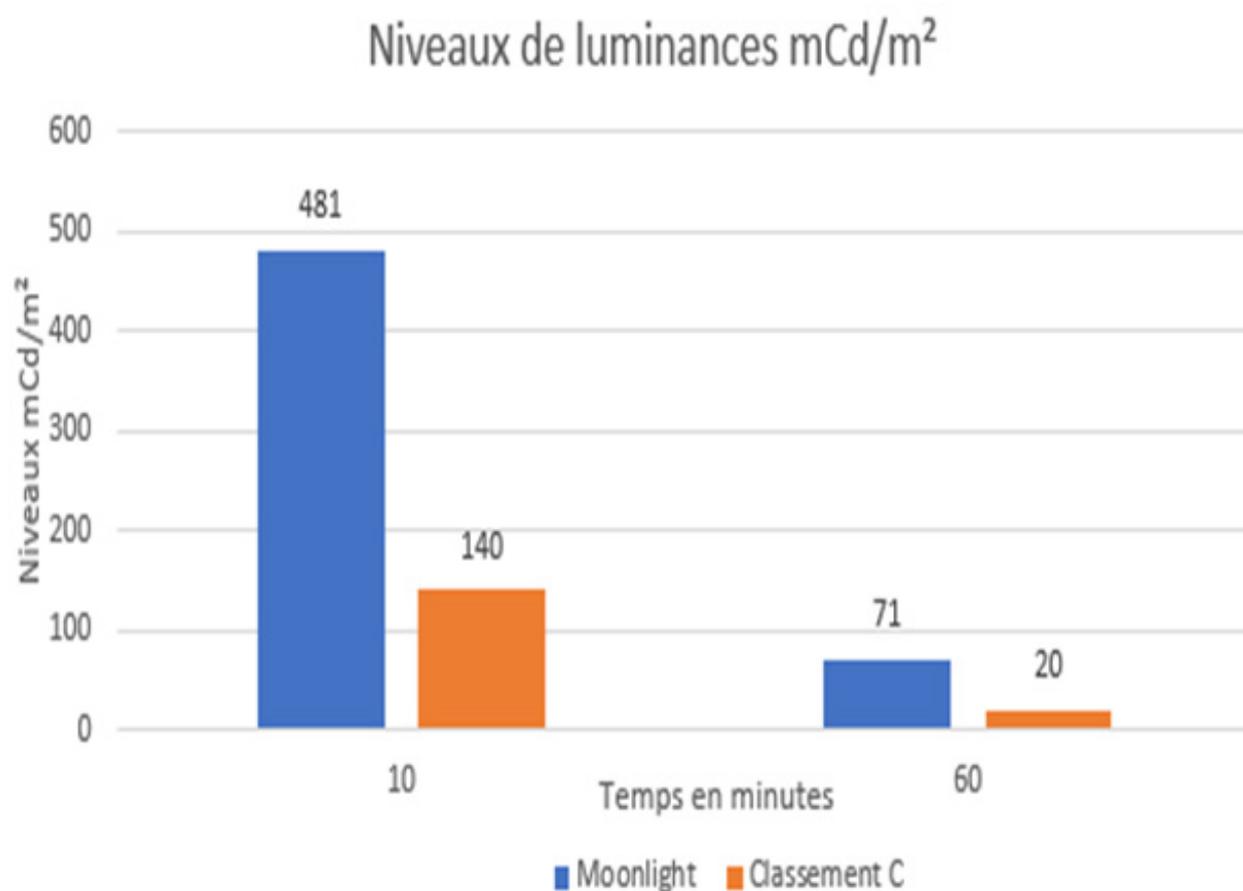
E-LAB-850-1 BARRES DE SEUIL

E-LAB-850-2 NEZ DE MARCHE

E-LAB-850-3 BORDURES DECORATIVES

E-LAB-850-4 BAGUETTES DECORATIVES

E-LAB-850-5 JOINT DE DILATATION



Comme nous pouvons le constater, les produits **Moonlight France** sont largement au-dessus de la norme demandée qui est de **C minimum (140 mcd/m² après 10 minutes dans le noir)**.
 Le point fort de ces produits ? Répondent à de multiples usages : signalisation des issus de secours, guidage sur la partie basse des murs, marquage des escaliers.

GUIDAGE LUMINESCENT NF X08-050-2

LLL • ligne de liaison lumineuse

De l'anglais « low location lighting », le terme LLL désigne le guidage lumineux d'évacuation de sécurité. Celui-ci est un système de signaux lumineux normalisé qui permet aux personnes accidentellement plongées dans l'obscurité dans un bâtiment, de s'orienter vers les sorties ou les zones de rassemblements.

L'emplacement des équipements

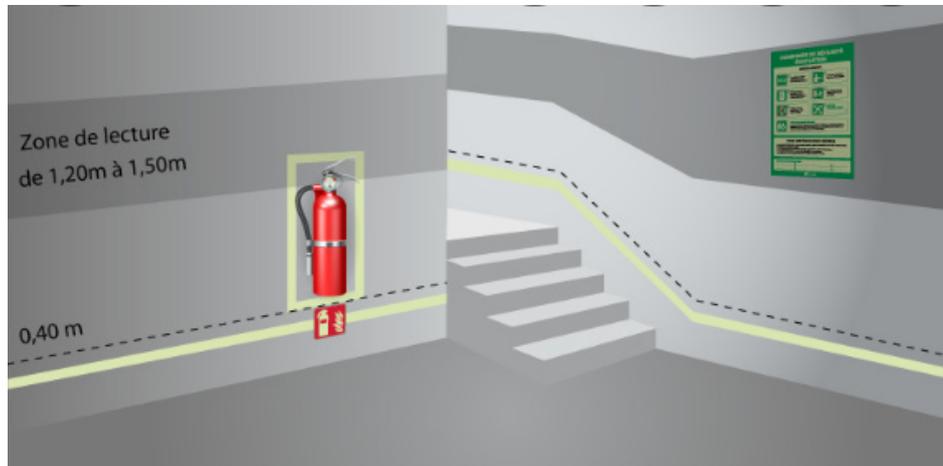
- Parties basses
- Portes, systèmes d'ouverture, escaliers, mains courantes et rampes, signaux de direction
- Obstacles
- Informations additionnelles

Les 3 règles à respecter pour le guidage lumineux d'évacuation

- Les lignes de guidage doivent être continues
- Les signaux de sécurité directionnels doivent être suffisamment fréquents pour faciliter l'évacuation du site.
- Les personnes doivent pouvoir voir les signaux quel que soit l'endroit de la pièce où elles se trouvent. Tous les signes doivent être visibles depuis les signes qui le précèdent. Un signe doit être placé à chaque changement de direction.

Les lignes de guidages

Elles permettent de montrer la direction à suivre pour l'évacuation et sont constituées de bandes lumineuses. La largeur du bandeau doit être d'au moins **25 mm** et situé à maximum **40 cm du sol**.



- ✓ Les lignes de guidage doivent être disposés des deux cotés du chemin d'évacuation si supérieur à 2m.
- ✓ Une seule ligne sur un coté est obligatoire si le couloir inférieur a 2 mètres de largeur (privilégier les murs sans portes et intersections). Ces derniers ne doivent pas être encombrés.
- ✓ La ligne de guidage doit contourner les portes qui ne sont pas des issues sur le sol. Si le contournement n'est pas possible sur le sol, il est exceptionnellement possible d'interrompre la ligne sur une distance maximale de 2 mètres, cependant il faut marquer la direction à la reprise de la ligne.

LES ISSUS DE SECOURS



- ✓ Les portes doivent être encadrées de luminescents de manière continue (interruption maximale de 10 cm permise en cas d'obstacle, comme un interrupteur).

SOLUTIONS PROPOSÉES

Les baguettes décoratives sont adaptables dans toutes les situations. Elles se courbent pour dessiner une bande lumineuse au gré des envies.

Elles sont idéales pour les sols comme les murs.

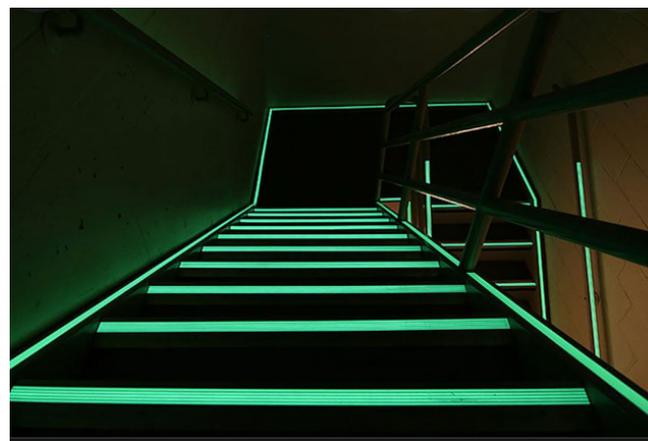
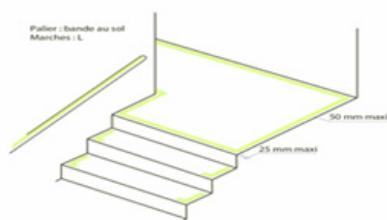
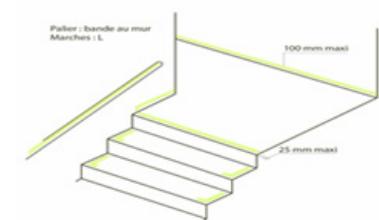
8 coloris vous sont proposés ainsi qu'une version luminescente.



Les escaliers

Chaque marche doit être signalisée par une bande de 20 mm à 50 mm de largeur, sur toute la longueur (5cm max de retrait en bout de marche, et installée parallèlement à 25mm du nez de la marche maximum

Le passage d'un palier à un escalier doit être marqué : une bande continue avec le balisage au sol ou en partie basse du mur, doit être installée tout le long de la première marche et de la dernière marche afin de marquer l'arrivée sur l'escalier, en arrivant du haut ou du bas.



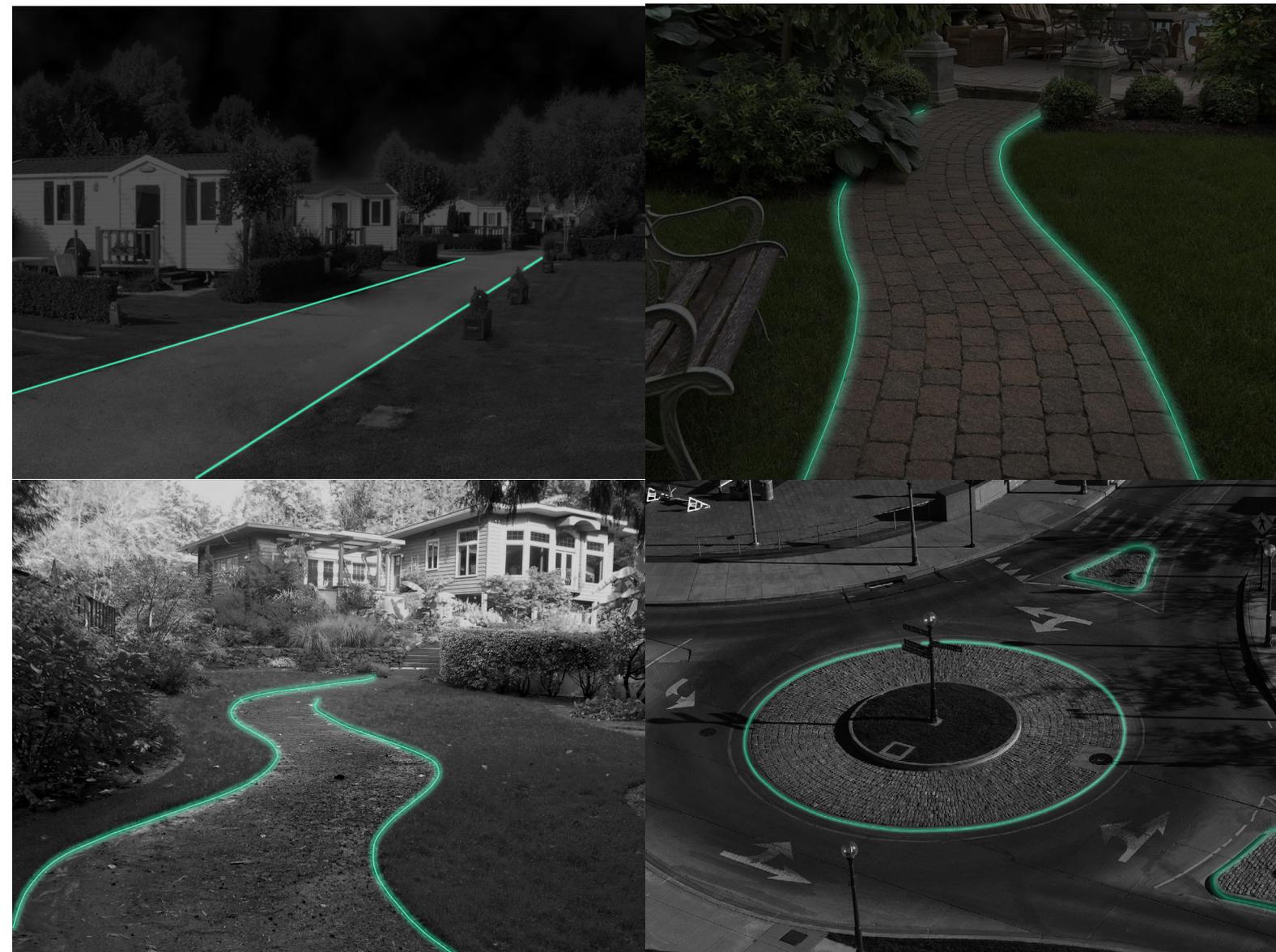
SOLUTIONS PROPOSÉES

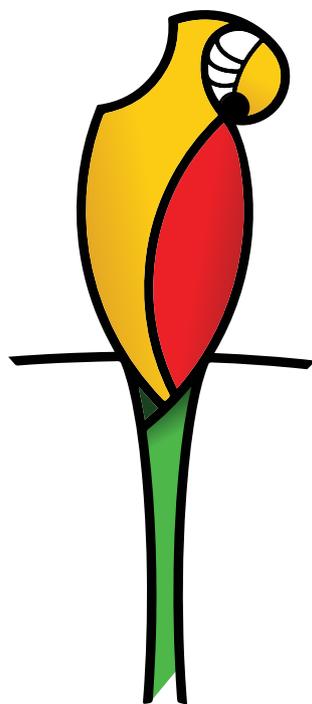
Créés pour l'extérieur, ils s'adaptent à vos intérieurs. Le système autonome lumineux permet de visualiser les marches évitant ainsi le danger la nuit en créant un effet lumineux dans l'obscurité. Huit coloris différents tous équipés de luminescents, antidérapants et résistants aux UV.



NOS AVANTAGES

- ✓ Aucune pollution lumineuse, respectueuse de l'environnement aussi bien de la population que de la faune
- ✓ Les produits sont sûrs à manipuler, ils sont non toxiques, non radioactifs.
- ✓ Se recharge aussi bien grâce à la lumière du soleil qu'à la lumière artificielle (5minutes d'irradiation UV pour 85h à 127h de rémanence)
- ✓ Facilité de pose (sceller et/ou clouer)
- ✓ Flexibilité du produit (arrondi, unité de 2m linéaire)
- ✓ Diversité d'utilisation (décoration, prévention et sécurité)
- ✓ Aucun entretien nécessaire (durée de vie 25ans)
- ✓ Prix attractif pour une utilisation diverse et sur une durée de vie à long terme





Découvrez notre site web
www.moonlight-france.com



+33 (0)4 70 41 13 52

contact@moonlight-france.com