

Le Néon

BIEN CONNAÎTRE LE NÉON

Qu'est-ce qu'un tube néon ?

A ne pas confondre avec le tube industriel fluorescent à cathode chaude, de taille standard qui s'achète dans le commerce. Le tube néon est un tube lumineux à cathode froide, façonné sur mesure.

L'invention du néon

Le brevet a été déposé par le Français Georges Claude en 1910, ensuite industrialisé aux Etats-Unis. Grâce à cette nouvelle technique, la communication des marques est devenue lumineuse.

Les opportunités d'ouverture de marchés :

- Enseigne lumineuse
- Eclairage sur mesure
- Événementiel et Spectacles
- Luminaire
- PLV
- Signalisation routière et aéroportuaire de sécurité
- Art et décoration

Les couleurs disponibles :

une palette d'une quarantaine de couleurs est disponible plus une vingtaine de nuances de blanc, de 2300 à 10500 degrés kelvin. Apprécié par les architectes, les éclairagistes, les designers, les publicitaires, pour son rendu des couleurs (Indice de rendu des couleurs IRC)

La luminosité :

adaptable en fonction des projets, allant jusqu'à 8000 cd/m² et 2000 lm/m.

L'angle de diffusion de la lumière :

l'angle maximum : 360°

La longévité :

dure en moyenne 60 000h en intérieur et 30 000h en extérieur.

Gestion de la lumière :

animation, gradation, variation, trichromie (mélange de couleurs), quadrichromie, DMX...

Les types d'alimentation :

transformateurs ferromagnétiques ou convertisseurs électroniques

Les gaz utilisés dans les tubes néon :

des gaz rares, tels le néon, l'argon naturellement présents dans l'air.

La norme applicable :

la norme d'installation C 15-150-2 (réf européenne EN 50107-1) et respect de la norme = qualité et Sécurité de l'installation

Des limites à l'imagination ?

Non aucune, les tubes néon permettent toutes les formes et toutes les couleurs.



Photo D.R



Photo D.R



LA FOIRE AUX AFFIRMATIONS

VRAI

« On voit trop la partie technique »

Mais les électrodes peuvent être piquées (non apparentes) ou peintes. Les alimentations et les câbles peuvent être masqués, encastrés etc. Le tube peut ne pas être apparent :

- éclairage indirect
- lettres boîtiers
- en corniche
- intégré dans un mobilier

FAUX

« Le néon, c'est plus dangereux et interdit en intérieur »

Le voltage est élevé (max. 10 000V) mais l'ampérage est très faible (max 0,1A). En comparaison, l'ampérage d'un fer à repasser est de 8A. De plus, le néon est sécurisé par des dispositifs de protection différentiels intégrés.

L+e néon est beaucoup utilisé en éclairage intérieur

VRAI

« Le non respect des normes provoque des incendies »

Comme toute autre installation électrique ne respectant pas les normes.

Les enseignes installées avant 1998 n'étaient pas soumises à la norme d'installation EN50107. Maintenant cette norme élimine les risques d'incendie.

VRAI **FAUX**

« C'est fragile »

Une fois installé, supporte tout type d'intempérie, hors catastrophe naturelle

C'est du verre : un minimum de précautions est à prendre lors du transport et de la manipulation.

VRAI

« Baisse d'intensité lumineuse en hiver »

Temporaire sur certaines couleurs et selon les longueurs MAIS invariable sur les autres saisons

FAUX

« Il tombe en panne »

Si installé dans le respect des normes.

Comme toute installation électrique, doit être maintenu sur une base annuelle.

FAUX

« C'est cher »

Au regard de la durabilité, de la fiabilité, de la maintenance aisée, du sur-mesure et en comparaison d'autres sources lumineuses.

VRAI

« Différences de couleur en réparation »

Une nuance est à prévoir après plusieurs milliers d'heures d'utilisation.

FAUX

« C'est compliqué »

Si installé par des enseignants, installateurs habilités.

FAUX

« Ça consomme beaucoup »

Consommation moyenne : 25w au mètre. A titre d'exemple un spot casquette consomme entre 150 et 300w.

FAUX

« Le mercure est interdit »

La directive ROHS ne concerne pas le néon, tout comme les lampes fluo compactes à économie d'énergie et les tubes fluorescents.

Le néon s'inscrit dans une réflexion sur un environnement maîtrisé.

- la quantité de mercure est parfaitement maîtrisée
- le recyclage du tube néon est organisé dans une filière.

VRAI

« C'est du sur-mesure »

Le tube néon est une lampe fabriquée spécialement pour un projet unique, unitaire ou de série.

VRAI

« C'est tendance »

Quelques réalisations 2008 :

Le 104, nouveau centre culturel parisien, Carrefour Market, Véolia, la nouvelle galerie commerciale du CNIT à La Défense, Paprec Recyclage, les 10 ans du Stade de France...

