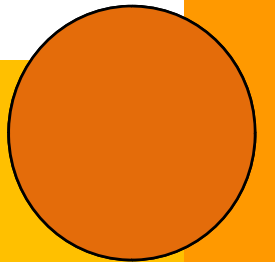


# Lexique



# Termes Définitions

**Absorption** Dissipation de la lumière sur une surface ou sur un matériau.

**Accommodation** Aptitude des yeux à faire une mise au point pour voir des objets situés à différentes distances.

**Adaptation** Processus par lequel le système visuel s'adapte aux variations subites de lumière. Cela se manifeste par un changement de sensibilité de l'oeil à la lumière.

**Ampères (A)** Unité de mesure du courant électrique.

**Ampoule** Source de lumière électrique. Ce terme est employé pour distinguer l'appareil composé d'une source lumineuse et d'un boîtier de la source de lumière elle-même.

**Appareil d'éclairage/ appliques/lustre/ plafonniers/suspension** Autres termes pour désigner un luminaire.

**Ballast** Dispositif auxiliaire composé d'une bobine d'induction avec un centre de métal et parfois muni d'un condensateur pour corriger les variations de courant. Ce dispositif est utilisé avec les lampes fluorescentes et D.H.I. pour fournir le voltage de départ nécessaire et pour limiter le courant pendant l'utilisation.

**Ballast à protection thermique** Ballast muni d'un protecteur thermique qui le désactive lorsque la température de la boîte atteint une température critique. Le dispositif se réenclenche automatiquement lorsque la température de la boîte redescend.

**Ballast de gradation** Ballast de lampes fluorescentes spéciales qui lorsque combiné à un contrôle de gradation, permet de varier le flux lumineux.

**Calcul d'éclairage par méthode de cavité zonale** Processus de concept d'éclairage utilisé pour prédéterminer la relation entre le nombre et de type le lampe ou de luminaire, les caractéristiques de la pièce et l'éclairement moyen sur un plan de travail. Il prend en considération le flux direct et le flux réfléchi.

**Calcul d'éclairage point par point** Procédé de concept d'éclairage servant à prédéterminer l'éclairement lumineux à différents endroits dans une installation d'éclairage à l'aide des données photométriques des luminaires.

**Candela** Unité de mesure d'intensité lumineuse d'une source de lumière dans une direction donnée.

**Puissance lumineuse** Intensité lumineuse exprimée en candelas.

**Champ visuel** Étendue de l'espace qui peut être perçue lorsque les yeux et la tête sont immobiles.

**Colorimétrie** Mesure de la couleur.

**Contraste** Différence de luminosité (luminance) entre un objet et l'arrière-plan.

**Courant alternatif (CA)** Courant électrique dont la circulation du flux s'inverse plusieurs fois par seconde. Le nombre de cycles à la seconde se nomme fréquence. La fréquence la plus utilisée dans ce pays est 60 hertz (cycles à la seconde).

**Courbe de distribution spectrale d'énergie** Relèvement du niveau d'énergie à chaque longueur d'onde de lumière.

**Courbe de l'intensité lumineuse en candelas** Courbe, généralement polaire, représentant la variation de l'intensité lumineuse d'une lampe ou d'un luminaire dans un plan au centre de l'éclairage.

**Courant continu (c. c.)** Courant électrique dont la circulation se fait toujours dans le même sens, c'est-à-dire du positif au négatif.

**Défecteur** Pièce translucide ou opaque destinée à dissimuler la source lumineuse pour ne pas qu'elle soit directe, soit à absorber de la lumière indésirable.

**Dépréciation du flux lumineux d'une lampe** Multiplicateur dans le calcul d'éclairement lumineux pour la diminution de la puissance lumineuse d'une lampe dans une période donnée.

**Dépréciation directe du luminaire** Multiplicateur utilisé quand l'éclairement lumineux est produit par des luminaires neufs et propres pour réduire l'éclairement lumineux qu'ils produiront à la réception directe sur les luminaires au moment où les procédures de nettoyage devraient être entreprises.

**Distribution de type "batwing"** Distribution lumineuse restreinte à une zone de réflexion qui se situe entre 30° et 60° réduisant ainsi l'éblouissement et l'éblouissement par réflexion.

**Distribution de l'énergie spectrale (DES)** La lumière émise par une source peut être caractérisée par sa puissance relative par longueur d'onde du spectre électromagnétique. Le spectre en raie tel qu'indiqué sur une courbe de distribution de l'énergie spectrale représente la puissance relative par longueur d'onde d'une source donnée. Il est donc possible de déterminer les caractéristiques propres à une source selon sa puissance relative pour chacune des longueurs d'onde.

**Éblouissement** Sensation produite par la luminosité dans le champ visuel plus forte que la luminosité à laquelle l'oeil est adapté qui se traduit par de la gêne, de l'inconfort ou une perte dans la performance visuelle ou dans la visibilité.

**Éblouissement direct** Éblouissement provenant d'une forte luminance ou d'une lumière insuffisamment masquée se trouvant dans le champ de vision. Il est habituellement question d'éblouissement direct pour les endroits éclairés par des luminaires, ainsi que pour les plafonds et les fenêtres qui sont hors du champ de vision.

**Éblouissement inconfortable** Éblouissement créant de l'inconfort. Il ne nuit pas nécessairement à la performance visuelle ou à la visibilité.

**Éblouissement par réflexion** Éblouissement produit par des réflexions spéculaires sur une surface polie ou brillante présente dans le champ de vision. Habituellement associé avec les réflexions provenant de l'intérieur d'une tâche ou d'une aire visuelle qui est situé à proximité de la région regardée.

**Éclairage d'accentuation** Éclairage direct qui met l'accent sur un objet précis ou qui attire l'attention sur un élément du décor.

**Éclairage d'ambiance** Lumière d'appoint ou de fond dans un espace.

**Éclairage d'urgence ou de secours** Système d'éclairage destiné à produire un minimum requis de lumière pour la sécurité en cas de panne de courant.

**Éclairage de tâche** Illumination dirigée vers une surface spécifique procurant de l'éclairage pour des tâches visuelles.

**Éclairage direct** Éclairage par des luminaires qui dirigent 90 à 100% de leur flux lumineux dans la direction de la surface à être éclairée. Ce terme fait habituellement référence à la lumière émise vers le bas.

**Éclairage en contre-jour** Éclairage émis pour les décors hors champ visible de l'assistance.

**Éclairage en corniche** Éclairage comprenant des lampes cachées dans une saillie ou dans un évidement horizontal et répartissant la lumière sur le plafond et le haut des murs.

**Éclairage général** Voir Éclairage d'ambiance. **Éclairage mural** Distribution lisse et égale de lumière sur un mur.

**Éclairage local** Éclairage destiné à émettre de la lumière pour une superficie plus ou moins petite ou pour un espace clos sans émettre d'importante lumière environnante.

**Éclairage sphérique** Éclairage sur une tâche par une source qui procure un éclairage égal dans toutes les directions à partir de la tâche telle une sphère lumineuse avec la tâche comme centre.

**Éclairement sphérique équivalent** Niveau d'éclairement sphérique qui produirait une visibilité de tâche équivalente à celle produite par environnement lumineux spécifique.

**Efficacité** Voir Efficacité du luminaire.

**Efficacité de la lampe** Rapport entre la quantité de lumens produits par une lampe et la quantité de watts consommés. S'exprime aussi en lumen par watt.

**Facteur de maintenance** Facteur utilisé pour calculer l'éclairement lumineux après une période de temps donnée et sous certaines conditions. Il prend en considération les variations de température et de voltage, l'accumulation de poussière sur le luminaire et sur les surface dans la pièce, la dépréciation de la lampe, les procédés d'entretien et les conditions atmosphériques.

**Facteur de puissance** Rapport des watts (volts x ampères) Le facteur de puissance en éclairage est principalement relatif aux ballasts. Comme les volts et les watts sont généralement fixes, les ampères (ou le courant) augmenteront pendant que le facteur de puissance diminuera. L'utilisation d'un fil électrique plus gros est nécessaire afin de transporter l'augmentation du courant que requièrent les ballasts à faible facteur de puissance. L'ajout d'un condensateur à un ballast à faible facteur le convertit en ballast à facteur de puissance élevé.

**Facteur de réflexion énergétique** Parfois nommé facteur de réflectance. Rapport entre la lumière reflétée et la lumière incidente (lumière qui frappe une surface). La réflectance s'exprime généralement en pourcentage.

**Facteur d'utilisation** Rapport entre le flux lumineux (lumen) d'un luminaire calculé tel que reçu sur un plan utile et le flux lumineux émis par le luminaire lui-même.

**Grille Paralume** Série de déflecteurs destinés soit à dissimuler une source lumineuse à un certain angle, soit à absorber de la lumière indésirable. Les déflecteurs sont généralement disposés dans un motif géométrique. **Grille**

**Paralume parabolique** Grille de déflecteurs qui redirige la lumière vers le bas et qui permet une brillance très faible du luminaire.

**Illumination** Système destiné à éclairer une scène ou un objet d'un éclairage plus fort que l'environnement. L'éclairage peut être utilisé à des fins pratiques ou décoratives.

**Incandescence** Émission spontanée d'énergie rayonnante dans le spectre visible créée par l'excitation thermique des atomes ou des molécules.

**Indice de rendu des couleurs** Évaluation du degré de variation chromatique sur des objets éclairés par une source de lumière comparativement à la couleur de ces mêmes objets éclairés par une source lumineuse émettrice de couleur de température comparable.

**Interface d'éclairage numérique adressable (DALI)** Protocole de communication public utilisé par plusieurs fabricants de contrôles et de ballasts pour le contrôle numérique.

**Kelvin** Unité de température utilisée pour exprimer la température couleur d'une source lumineuse. L'échelle Kelvin commence au zéro absolu qui équivaut à  $-273^{\circ}$  Celsius.

**Kilowattheure** Unité d'énergie électrique consommée sur une période donnée. 1 kWh = nombre de watts par 1000 heures d'utilisation.

**Lampe** Source de lumière artificielle ou luminaire portatif muni d'un cordon d'alimentation et d'une fiche.

**Lampe à amorçage à chaud** Lampe fluorescente conçue pour fonctionner dans un circuit qui requière un commutateur d'amorçage manuel ou automatique qui permet de préchauffer les électrodes dans le but d'allumer l'arc.

**Lampe à basse tension** Lampe incandescente qui fonctionne à une tension entre 6 à 12 volts.

**Lampe à cathode froide** Lampe à décharge électrique dont la manœuvre est telle un débit de décharge.

**Lampe à construction renforcée** Lampe incandescente munie d'un support de filament de plus pour résister aux secousses, aux chocs et aux vibrations avec une certaine perte du rendement en lumen.

**Lampe à décharge** Lampe dans laquelle la lumière (ou l'énergie de rayonnement près du spectre visuel) est émise par le passage d'un courant électrique dans une vapeur ou un gaz.

**Lampe à décharge à haute intensité (DHI)** Lampe à décharge dans laquelle l'arc lumineux est stabilisé par la température de paroi et dont la paroi du tube à arc possède une charge supérieure à 3 watts par centimètre carré. Les lampes à DHI englobent les lampes au mercure, aux halogénures métalliques et à haute pression de sodium.

**Lampe à durée de vie allongée** Lampe à incandescence dont la durée nominale est de 2500 heures ou plus et qui réduit le flux lumineux comparativement à une lampe d'utilisation générale de même puissance.

**Lampe à faisceau froid** Lampe incandescente de type PAR qui utilise un revêtement spécial (filtre interférentiel dichroïque) sur la partie réfléchissante de l'ampoule pour permettre à la chaleur de se disperser par l'arrière et à l'énergie visible d'être visible sur une tâche, créant ainsi un faisceau de lumière froide.

**Lampe à tungstène-halogène** Lampe à incandescence à atmosphère gazeuse qui contient une certaine proportion d'halogènes.

**Lampe à incandescence** Lampe dans laquelle la lumière est produite par un filament porté à incandescence par un courant électrique.

**Lampe à longue durée** Voir Lampe à durée allongée.

**Lampe à lumière mixte** Toute lampe à vapeur de mercure dont le système limiteur de courant est intégré.

**Lampe à réflecteur** Lampe réfléchissante disponible sous forme de spot (face transparente) ou de projecteur (face givrée).

**Lampe à réflecteur en argent** Lampe incandescente de type A au fini intérieur du vasque ou d'une partie de l'ampoule argenté utilisé pour l'éclairage indirect.

**Réflecteur elliptique** Lampe dont le réflecteur fait converger la lumière 2 pouces devant l'ampoule pour limiter la perte de lumière lors de l'utilisation d'un luminaire à déflecteur profond.

**Lampe à réflecteur parabolique (PAR)** Lampe à réflecteur parabolique aluminé qui offre un excellent contrôle du faisceau, se fait dans une variété de diagramme de faisceau; du plus étroit faisceau au plus gros projecteur. Peut être utilisé à l'extérieur sans protection puisqu'elle est faite de verre dur qui résiste aux pires intempéries.

**Lampe à trois intensités** Lampe à incandescence qui possède deux filaments séparés permettant d'obtenir trois niveaux d'éclairement tels que 30/70/100, 50/100/150 ou 100/200/300 watts. Elles ne s'utilisent qu'en position vers le bas.

**Lampe à vapeur de mercure** Lampes à décharge à haute intensité (DHI) dans laquelle une bonne partie de la lumière est produite par les radiations provenant du mercure. Englobe les lampes claires, phosphorées et à lumière mixte.

**Lampe à vapeur de sodium à basse pression** Lampes à décharge dans laquelle la lumière est produite par les radiations provenant des vapeurs de sodium à basse pression émettant une seule longueur d'onde d'énergie visible, c'est-à-dire jaune.



**Lampe anti-vibrations** Voir Lampe à construction renforcée.

**Lampe aux halogénures métalliques** Lampe à décharge à haute intensité (DHI) dans laquelle une bonne partie de la lumière est produite par les radiations provenant des halogénures métalliques et de leurs produits de dissociation, réalisable en combinaison avec des vapeurs métalliques telles que le mercure. Englobe les lampes claires et phosphorées.

**Lampe d'usage général** Lampe incandescente de type A ou PS.

**Lampe fluorescente** Lampe à décharge électrique et vapeurs de mercure à basse pression dans laquelle les couches fluorescentes transforment une certaine quantité d'énergie ultraviolette émise par la décharge dans la lampe.

**Lampe fluorescente à allumage instantané** Lampe fluorescente conçue pour s'allumer à haute tension sans préchauffage des électrodes.

**Lampe fluorescente à allumage rapide** Lampe fluorescente destinée à fonctionner avec un ballast possédant un enroulement basse tension afin de préchauffer les électrodes et d'allumer l'arc sans un commutateur d'amorçage ou d'application de haute tension.

**Lampe fluorescente à rendement élevé** Lampe fonctionnant à 800 milliampères ou plus afin de produire une puissance lumineuse supérieure à une lampe fluorescente ordinaire (430 mA).

**Lentille** Utilisée sur des luminaires pour rediriger la lumière vers des zones utiles.

**Limite visuelle** Ligne dans un graphique de courbe isophote d'éclairement égale à 10 % de l'éclairement total.

**Loi de l'inverse des carrés** Cette loi affirme que l'éclairement lumineux émis sur un point de surface varie selon l'intensité du point source, inversement au carré de la distance entre la source et le point. Si le point de surface est perpendiculaire à la lumière incidente la loi s'exprime par la formule suivante:  $p_b = c_p/d^2$ .

**Longueur totale (OAL)** Longueur totale maximum d'un luminaire.

**Lumen** Unité du flux lumineux. C'est le flux lumineux émis à l'intérieur d'un angle solide (un stéradian) par un point source possédant une intensité lumineuse uniforme de un candela.

**Lumière** Énergie de rayonnement qui crée une sensation visuelle en excitant la rétine. La partie visible du spectre électromagnétique s'étend de 380 à 770 nm environ.

**Lumière d'appoint** Lumière ajoutée afin de limiter les ombrages ou les différences de contraste.

**Luminaire** Dispositif d'éclairage complet composé d'une lampe ou de plusieurs lampes ensemble, des pièces nécessaires pour distribuer la lumière, pour fixer et protéger les lampes et pour les brancher au circuit électrique.

**Lampe à vapeur de sodium à haute pression (DHI)** Lampes à décharge à haute intensité (DHI) dans laquelle la lumière est produite par les radiations provenant des vapeurs de sodium. Englobe les lampes claires et au revêtement diffus.

**Luminaire à défilement ou à angle mort visuel** Luminaire extérieur dont la luminosité est restreinte vers le bas à un angle vertical inférieur à 85°.

**Luminance** Quantité de l'intensité lumineuse réfléchie ou émise par un objet.

**Luminaire suspendu** Luminaire suspendu au plafond par un support. **Lux** Unité métrique de l'éclairement lumineux. Un lux est égal à un lumen par mètre carré.

**Nadir** Verticalement vers le bas, directement sous le luminaire ou la lampe; désigné comme 0°.

**Photométrie** Mesure de la quantité de lumière.

**Pied-bougie (PB)** Unité d'éclairement lumineux utilisé lorsque le pied est utilisé comme unité de longueur. Cette unité correspond à la quantité de lumière uniformément distribuée par un lumen sur une surface d'un pied carré.

**Pied-lambert** Unité de luminance qui est parfaitement diffusée sur une surface qui émet ou reflète la lumière à raison de un lumen par pied carré.

**Plafonnier** Luminaire destiné à être fixé directement au plafond.

**Luminaire à éclairage direct** Petit luminaire à éclairage direct qui dirige la lumière vers le bas.

**Polarisation** Processus par lequel les ondes lumineuses transversales sont orientées vers un plan déterminé. La polarisation peut-être obtenue en utilisant soit un matériau transmetteur soit un matériau réflecteur.

**Probabilité de confort visuel** La cote d'un système d'éclairage exprimée en pourcentage de personnes qui, lorsqu'ils regardent dans une direction et dans un lieu spécifiques, trouveront acceptable le niveau d'inconfort dû à l'éblouissement.

**Rampe lumineuse** Jeu de diffuseurs placé à l'avant d'une scène qui a pour but d'adoucir les ombres sur les visages créées par les projecteurs au dessus des têtes et d'ajouter de l'éclairage d'accentuation par le bas.

**Rapport de cavité** Chiffre indiquant les proportions d'une cavité calculées selon la longueur, la largeur et la hauteur.

**Rapport de la cavité de la pièce (RCP)** Chiffre indiquant les proportions de la cavité de la pièce calculées selon la longueur, la largeur et la hauteur.

**Rapport d'espacement** Rapport de la distance entre le centre d'un luminaire et la hauteur d'installation au-dessus du plan de travail pour un éclairage uniforme.

**Réflecteur** Dispositif servant à bifurquer le flux lumineux d'une source en le faisant réverbérer sur une surface.

**Réflecteur conique** Réflecteur parabolique qui dirige la lumière vers le bas afin d'éliminer la luminosité en hauteur.

**Réflexion** Lumière qui rebondit sur une surface. Dans le cas d'une réflexion spéculaire, la lumière frappe directement et quitte la surface dans le même angle. La lumière diffuse reflétée quitte une surface dans toutes les directions.

**Réfraction** Processus par lequel la direction d'un rayon de lumière change en passant obliquement d'un matériau à 'un autre dans lesquels la vitesse du rayon change.

**Remplacement de base des lampes** Remplacement d'un groupe de luminaires entier ou réduction du coût de la main d'oeuvre engendré par le remplacement des lampes.

**Rendement du luminaire** Rapport entre le flux lumineux (lumens) émis par un luminaire et par celui émis par la lampe ou les lampes utilisées.

**Température de couleur** Température absolue d'un corps noir ayant la même chromaticité que la source lumineuse.

**Transformateur** Dispositif qui augmente ou diminue le voltage ou la tension électrique.

**Transmission** Passage de la lumière à travers un matériau.

**Watt (W)** Unité de mesure de la quantité d'énergie consommée par un appareil électrique. Le coût d'utilisation d'un appareil électrique est déterminé par le nombre de watts consommés multiplié par les heures d'utilisation. Les watts entrent en relation avec les volts et les ampères dans la formule suivante:  $watts = volts \times ampères$ .

**Référence:**

Philips Canlyte 3015 Louis-Amos, Lachine, Québec, Canada H8T 1C4  
[http://www.canlyte.com/fr\\_www/glossary.asp](http://www.canlyte.com/fr_www/glossary.asp)