

Artemide®

GLOSSAIRE DE LA LUMIÈRE

Artemide. Glossaire de la lumière

Artemide. Glossaire de la lumière

A Alimentation

Appareil électrique permettant de redresser en sortie la tension électrique en entrée (d’alternée AC à continue DC) de manière à fournir de l’énergie électrique en l’adaptant à l’utilisation d’autres appareillages électriques et en modifiant aussi les niveaux de tension et courant et donc de puissance, en sortie à travers un transformateur. Les alimentations LED sont étudiées pour le pilotage des charges LED. Elles se divisent en deux grandes familles: celles à courant constant qui règlent directement le courant des charges LED et celles à tension constante qui fournissent une tension continue grâce à laquelle sont alimentés des dispositifs contrôlant à leur tour les charges LED.

Ampère (A)

C’est l’unité SI de base utilisée pour mesurer l’intensité du courant électrique.

Angle d’émission

Dans un projecteur ou plus généralement dans un appareil avec symétrie roto symétrique ou de type X-Y, l’angle d’émission lumineuse =x et est donné pour ½ de cette émission.

Angle d’inclinaison

Angle d’inclinaison calculé vers le haut par rapport à l’axe horizontal d’un appareil d’éclairage.

Angle solide

Angle solide sous-tendu au centre d’une sphère par une calotte de surface numériquement égale au carré du rayon. Se mesure en stéradian, sr.

B Bâtonnets

Photorécepteurs de la rétine dans lesquels sont présents des pigments sensibles à la vision scotopique. On pense que les bâtonnets n’ont aucun rôle dans la discrimination de la stimulation de la couleur.

BIN

Terme utilisé dans le domaine des LED pour définir les sélections de couleur. Le BIN définit une surface plus ou moins étendue du diagramme optique). Flux lumineux (le BIN définit la quantité du flux lumineux émis). Vf (le BIN précise la limite maximale et minimale dans la chute de tension appliquée à la tête des LED).

Blanc chaud

Couleur blanche d’une source lumineuse avec une température de couleur chaude comprise entre 2500 et 3500 Kelvin.

Blanc froid

Couleur blanche d’une source lumineuse avec une température de couleur froide, comprise entre 5000 et 10000 Kelvin.

Blanc neutre

Couleur blanche d’une source lumineuse avec une température de couleur neutre comprise entre 3500 et 5000 Kelvin.

C Cadreur

Projecteur doté d’éléments optiques capables de suivre le “cadrage” de la projection c’est à dire la distinction nette entre la lumière et l’ombre de l’image lumineuse projetée.

Candéla

Unité de mesure SI de l’intensité lumineuse : le candéla (cd) est l’intensité lumineuse, donnée dans une direction précise, d’une source lumineuse qui émet des radiations monochromatiques de fréquence de 540 THz et dont l’intensité énergétique dans cette direction est de 1/683W par stéradian.

Candéla par mètre carré (cd.m²)

Unité de mesure SI de la luminance.

Catadioptrique

Dispositif optique conçu pour renvoyer les rayons incidents vers une source lumineuse sur le dispositif même. Les rayons subissent deux réfractions et une réflexion. Les angles de réflexion se compensent afin de limiter un décalage dans l’angle d’émission.

CCT

Acronyme de Correlated Color Temperature, signifiant température de couleur. Il exprime la température en degré Kelvin d’une couleur à proximité de la courbe du corps noir dans les différents diagrammes chromatiques.

Cd/klm

Unité de mesure de l’intensité lumineuse exprimée en candela par rapport aux flux lumineux installés exprimés en lumen.

Champ visuel

De l’œil ou des yeux. Amplitude angulaire de l’espace dans lequel se trouve un objet quand l’observateur regarde directement devant lui. Le champ peut être monoculaire ou binoculaire.

Chute de tension (Vf)

La chute de tension est synonyme d’une différence de potentiel. En particulier, si entre deux points A et B d’un circuit électrique nous insérons une résistance R, parcouru par un courant d’intensité I, la loi d’Ohm prévoit que le potentiel électrique de A soit supérieur à celui de B pour une quantité telle que R.i. En d’autres termes entre A et B il y a une différence de potentiel, ou chute de tension, telle que ΔV = R.i.

Classe d’isolation

Regroupement homogène défini par l’IEC (International Electrotechnical Commission) des caractéristiques techniques applicables à un dispositif électrique pour limiter les risques électriques conséquents à un endommagement du dispositif. Les appareils de classe I ont une protection qui se base uniquement sur l’isolation principale et sur une mesure de sécurité supplémentaire constituée par la connexion des parties conductrices accessibles à un conducteur de protection (mise à la terre) relié à l’implantation

électrique fixe. Les appareils de classe II, dits aussi à double isolation, sont pensés de manière à ne pas avoir besoin de la connexion à la terre des masses. Ils sont fabriqués de manière à ce qu’un seul endommagement ne puisse pas causer le contact avec des tensions dangereuses de la part de l’utilisateur. Les appareils sont définis de classe III lorsque la protection contre la fulguration est confiée au fait qu’il n’y a pas de tensions supérieures aux très basses tensions de sécurité SELV (Safety Extra Low Voltage). En pratique, ces appareils sont alimentés ou par une batterie ou par un transformateur SELV.

Colorimétrie

Mesure des couleurs fondée sur un ensemble de conventions.

Cônes

Photorécepteurs de la rétine contenant des pigments flexibles à la lumière qui sont à l’origine du processus de la vision photopique.

Connecteur

Élément de connexion entre deux composants d’un système. Il peut être mécanique, électrique ou électronique.

Connecteur électrique

Un connecteur électrique, par exemple, un composant électrique ou une surface d’un circuit imprimé, qui a la fonction de connecter électriquement deux ou plusieurs composants électriques exclusivement par le biais d’opération de type mécanique (donc sans que des soudures électriques soient nécessaires).

Contraste

Tassement subjectif de la différence en apparence de deux parties du champ visuel (observées simultanément ou successivement).

Corps noir

C’est un objet idéal qui absorbe toute la radiation électromagnétique incidente et donc il ne réfléchit ni n’émet d’énergie en apparaissant ainsi complètement noir. Le corps noir émet une radiation électromagnétique par effet de la température à laquelle il est réchauffé.

Courant

Flux de charge électrique (généralement négative) qui traverse une surface dans l’unité de temps. C’est une grandeur fondamentale du système international. Il se mesure en Ampère.

Courant constant

Courant dégagé par un dispositif électrique capable de le garder constant à une valeur constante. Les alimentations à courant constant dégagent un courant déterminé dans les limites de tension pouvant varier de 0 à une valeur maximale ou d’une valeur minimale à une valeur maximale.

Courbe d’iso éclairement; Courbe isolux

Lieu géométrique des points appartenant à une surface dans laquelle l’éclairement suppose la même valeur.

Cut off

Dans un solide photométrique, c’est l’angle ou les angles par rapport à l’axe principal de l’appareil où se distinguent nettement ombre et lumière.

D (2 Teta 1/2)

Dans un appareil à symétrie roto symétrique ou asymétrique X-Y, le double de l’angle, inclus entre l’intensité maximale et l’intensité, est égal à la moitié de la maximale.

Dali

Acronyme de Digital Adressing Lighting Inter-face. Il s’agit d’un protocole par lequel un signal transmis par une paire de câbles est capable de gérer un système de plusieurs luminaires. Le système Dali permet de cibler individuellement les appareils qui appartiennent au système et intègre des messages de groupe et scénographies pour diriger simultanément plusieurs appareils : allumage et régulation groupés de lampes.

Dali-switch Dim

Terme qui indique la compatibilité d’une alimentation à être commandée par le biais d’un protocole Dali ou également par le biais d’une fonction Switch Dim dans lequel la variation de la charge est effectuée par la simple commande d’un bouton à tension de réseau.

Dark light

Appareil qui, par rapport à l’axe principal de l’appareil même, montre sur chaque plan C et pour des valeurs de « gamma » égaux ou supérieurs à 65°, une luminance inférieure à 3000cd/m². Cette valeur était à l’origine de 1000cd/m², aujourd’hui augmentée à 3000 cd/m² pour la plupart des applications.

Devoir visuel

Ensemble des éléments du travail effectué.

Diagramme colorimétrique

Diagramme plat dans lequel les points définis par les coordonnées trichromatiques respectives, représentent les chromaticités des stimulations de la couleur.

Dialux

Logiciel d’études d’éclairage. Il permet d’obtenir des calculs d’éclairement de tout genre ainsi que la documentation relative selon les normes en vigueur dans les différents pays mais aussi des visualisations et animations pour un rendu plus réel du projet.

Diaphragme

Élément modulant la quantité du flux lumineux qui traverse un système optique sans l’intervention des ouvertures d’autres éléments. Dans ce cas, on obtiendrait un phénomène de distorsion.

Diffraction

Déviation de la direction de propagation d’une radiation, déterminée par sa nature ondulée, qui se produit quand les ondes sont limitées par des obstacles.

Diffuseur

Élément optique, transparent ou opaque, capable de diffuser dans l’espace les rayons lumineux incidents sur l’espace même.

Diffusion

Phénomène pour lequel la répartition spatiale d’un faisceau lumineux de radiations change quand le faisceau est dévié dans des directions multiples, par une surface ou par un moyen sans changements de fréquence dans ses composantes monochromatiques.

Diffusion extensive (WFL)

Ouverture d’un projecteur de 2 teta ½ incluse entre 20 et 30°.

Diffusion très extensive (VWFL)

Ouverture d’un projecteur de 2 teta ½ supérieure à 30°.

Dimmable

Adjectif qualifiant les appareils d’éclairage dont l’intensité lumineuse peut être variée.

Dispersion

La lumière blanche incidente sur la face d’un prisme est dispersée et sort du côté opposé avec des composantes spectrales séparées. L’indice de réfraction d’un matériel donné est fonction de la longueur d’onde et donc des différentes couleurs (longueurs d’ondes différentes) qui se reflètent avec des angles différents.

Dmx

DMX512, souvent abrégé DMX(digital MultipleX), est un protocole de communication utilisé principalement pour le contrôle de l’éclairage de scène, à partir d’un ordinateur ou de centrales d’implantation complexes d’éclairage avec têtes mobiles ou phares classiques. Chaque câble DMX512 peut transmettre jusqu’à 512 valeurs de 8 bit, entre 2 et 255, ainsi un câble peut contrôler jusqu’à 512 dispositifs distincts. Etant donné que le DMX ne supporte pas plus de 512 canaux, il est parfois nécessaire de créer différents univers DMX. On parle alors d'une seule ligne de connexion pour un univers DMX visant à contrôler tous les dispositifs associés à ce câble. La plupart des consoles DMX récentes supportent plus d’un univers DMX, chacun devant être câblé de manière indépendante. Un câble DMX est constitué d’au moins 3 pôles pour la transmission des signaux.

Downlight

Appareil d’éclairage monté généralement dans les faux plafonds en plâtre.

Durée de vie

Temps qui s’écoule entre le premier allumage d’une source lumineuse et le moment où le flux lumineux de la source atteint un pourcentage défini (ex 70%). Les fabricants de LED estiment la durée de vie par le biais d’essais de durée inférieure à celle déterminée. Par exemple L70 (6k)>36.000 heures signifie que la source dégagera un flux lumineux supérieur à 70% du flux initial après 36.000 heures. Cette donnée a été obtenue par le biais d’un essai effectif de 6.000 heures.

E Eblouissement

Condition visuelle dans laquelle il y a une gêne ou une réduction des capacités visuelles provoquées par une distribution inadaptée ou par une valeur vectorielle de luminance ou par un contraste excessif dans l’espace ou dans le temps.

Eblouissement direct

Eblouissement produit par des sources lumineuses présentes dans le champ visuel.

Eclairage d’urgence

Eclairage prévu pour être utilisé en cas de panne électrique qui éteint l’éclairage de l’implantation générale.

Eclairage de secours

Partie de l’éclairage d’urgence prévue pour assurer qu’une sortie puisse être facilement identifiée et utilisée en cas de non fonctionnement du système d’éclairage général.

Eclairage de sécurité

Partie du système d’éclairage d’urgence projetée pour garantir la sécurité des personnes.

Eclairage diffus

Eclairage dans lequel la lumière sur le plan de travail ou sur un objet ne prévoit aucune direction particulière.

Eclairage direct

Eclairage avec des appareils ayant une répartition de l’intensité telle que les 90-100% du flux lumineux émis atteignent directement le plan de travail en supposant que ce plan ne soit pas infini.

Eclairage général

Eclairage quasiment uniforme d’un espace ou d’un volume qui ne tient pas compte d’exigences locales particulières.

Eclairement

Grandeur photométrique qui exprime la quantité du flux lumineux par unité de surface. Les unités de mesure les plus utilisées sont le lux (lumen/m²) dans le système international et le foot-candle (lumen/ft²) aux Etats-Unis.

Eclairement min/moyen

Voir uniformité.

Artemide. Glossaire de la lumière

Ecran	Partie de l'appareil d'éclairage constitué d'éléments translucides ou opaques, disposés géométriquement de manière à cacher les sources à l'observateur sous des angles déterminés.
Ecran à lamelles	Ecran dans lequel les éléments de protection sont des lamelles opaques ou translucides.
Ecran asymétrique	Accessoire monté sur le devant d'un projecteur ayant la fonction de couper les rayons lumineux qui pourraient paraître éblouissants ou dérangeants. Il a la forme d'un tube noir et est asymétrique. La partie finale est coupée de manière orthogonale à l'axe du tube.
Ecran réfringent	Ecran dans lequel la protection dépend essentiellement du phénomène de réfraction.
Efficacité	Dans un appareil d'éclairage, il s'agit du rapport entre le flux lumineux dégagé par l'appareil même et la puissance de prise, il s'exprime en lumen/W.
Ellipse de MacAdam	Les diagrammes chromatiques de la CIE et les zones de forme elliptique déterminent la capacité de l'œil humain à reconnaître les différences de couleurs par rapport au centre de l'ellipse. Par exemple: une ellipse de MacAdam Niveau 3 signifie que l'œil humain moyen arrive à distinguer 3 couleurs différentes entre le centre et le bord de l'ellipse. Dans la réalité, donc, il est possible de distinguer jusqu'à 6 couleurs différentes à l'œil nu dans une ellipse de MacAdam Niveau 3.
Energie radiante	Energie émise, transférée ou reçue sous forme de radiations. Mesurée en joule, $j=W.S$
Exactitude (des valeurs mesurées)	Accord approximatif entre le résultat d'une mesure et d'une valeur réelle du mesurant. Il s'agit d'un terme qualitatif. Le terme "précision" ne doit pas être utilisé comme synonyme.
Filtre	Elément optique sélectionnant de manière totale ou partielle les longueurs d'onde du spectre d'une source lumineuse. Si la sélection est totale (coupure nette des longueurs dans la mesure de certaines valeurs) on peut dire que le filtre est "passe bande".
Flux extensif (FL)	Ouverture d'un projecteur 2 teta $\frac{1}{2}$ comprise entre 15° et 20°.
Flux extensif moyen(MFL)	Ouverture d'un projecteur comprise entre $2x10^{\circ} < \text{angle d'émission} \leq 2x15^{\circ}$
Flux intensif (SP)	Ouverture d'un projecteur comprise entre $2x5^{\circ} < \text{angle d'émission} \leq 2x10^{\circ}$
Flux lumineux	Grandeur photométrique qui exprime la quantité de lumière qui sort d'une source lumineuse; il découle du flux radiant (W) et s'exprime en lumen.
Goniophotomètre	Instrument mesurant les grandeurs photométriques, pour évaluer la répartition angulaire d'une grandeur lumineuse émise par une source de lumière, par un appareil d'éclairage ou par une surface.
Grille anti-éblouissement	Structure à maille carrée ou hexagonale ou avec d'autres formes géométriques ayant la fonction de couper les rayons lumineux éblouissants ou dérangeants. Elle peut être noire ou en aluminium et a généralement une section façonnée de manière à ce que la lumière réfléchie soit tournée à l'intérieur des angles qui n'éblouissent pas.
Intensité axiale	Intensité lumineuse émise par un dispositif d'éclairage quelconque le long de son propre axe principal.
Intensité lumineuse	Grandeur photométrique qui exprime la puissance lumineuse d'une source par unité d'angle solide. C'est une grandeur fondamentale du système international. Elle est utilisée pour définir combien un point est lumineux dans une direction donnée. Elle se mesure en candela (cd).
IP	International Protection (ou Indice de protection IP) est un code résumant le niveau de protection d'un appareillage électrique contre le contact accidentel ou intentionnel avec un corps ou avec des objets ainsi que la protection contre le contact avec l'eau. IPxx: ces deux chiffres expriment le degré de protection, le premier concerne les corps solides, le second les liquides.
Kelvin	Le Kelvin (K) est une unité de mesure de la température qui appartient aux sept unités de base du système international des unités de mesure. En éclairage, il s'agit de la mesure de la tonalité de couleur de la lumière. Voir température de couleur.
LED	Acronyme de Light-Emitting Diode, c'est à dire diode électroluminescente (DEL). La LED est un dispositif électronique obtenu par l'union de deux éléments composés d'un matériel semi conducteur (typiquement Silicium). Les deux éléments sont "dopés", c'est-à-dire qu'on leur ajoute des matériaux déterminés de manière à

ce que dans l'un il y ait une prédominance de charges négatives (électrons) et dans l'autre une prédominance de charge positive (lacune). Le passage du courant électrique par le biais de jonction des deux éléments assure une recombinaison électron-lacune produisant le phénomène de l'émission spontanée de lumière à une longueur d'onde déterminée. La LED est donc un émetteur de lumière monochromatique. Les LED blanches sont des LED bleues qui par le biais de leur radiation excitent des phosphores qui selon le même phénomène de l'émission spontanée convertissent une partie de la radiation bleue dans les autres radiations du spectre visible.

Lentille

Élément optique qui, grâce à la réfraction, produit la convergence ou la divergence des rayons lumineux incidents sur la lentille même.

Lentille de collimation

Lentille capable de viser et de diriger sur elle-même les rayons lumineux incidents parallèlement à l'axe optique de la lentille même.

Lentille de Fresnel

Élément qui permet la construction d'optique d'une grande dimension et d'une petite distance focale sans l'encombrement, l'épaisseur et le poids du matériel nécessaire pour construire une lentille sphérique conventionnelle de capacité dioptrique équivalente. Le résultat est obtenu en fractionnant la lentille sphérique en une série de sections annulaires concentriques nommée anneaux de Fresnel. Pour chaque zone, l'épaisseur de la lentille est limitée en transformant la courbe continue en une série de surface avec la même courbure sans être continue.

Lentille TIR

Élément optique qui, associé à une LED, fonctionne comme un réflecteur parabolique. Il exploite le phénomène de la réflexion interne totale qui se vérifie lorsque la lumière agit sur la limite entre un moyen optique plus dense et un moins dense. TIR est l'acronyme de Total Internal Reflection.

« Light pipe »

Élément optique transparent transportant la lumière par effet TIR. La fibre optique est un bon exemple de « light pipe ».

Loi d'Ohm

En physique, la loi d'Ohm, dont le nom revient au physicien allemand Georg Simon Ohm, exprime la loi constitutive de proportionnalité entre la différence du potentiel électrique aux extrémités d'un conducteur et l'intensité de courant électrique qui le traverse. La constante de proportionnalité est la résistance électrique. On symbolise avec la lettre V la différence de potentiel électrique aux extrémités d'un conducteur électrique et avec la lettre I le courant électrique qui le traverse.

Loi de l'Ohm

La loi d'Ohm dont la formule est $V=RI$ où R est la résistance électrique caractérisée du conducteur. Il s'agit d'une constante indépendante à l'entité du courant. Le courant est composé d'un mouvement ordonné d'électrons guidés par un champ électrique et qui possèdent une énergie cinétique donnée. Le travail développé par le champ sur les électrons dans l'unité de temps est donné par la puissance. Quand le flux de charges traverse une résistance l'énergie cinétique possédée par les charges est cédée, en partie ou totalement, au matériel.

Loi de Planck

La loi de Planck est une loi physique, formalisée par le physicien allemand Max Planck, qui affirme que l'énergie associée à une radiation électromagnétique est transmise en paquets indivisibles appelés quanta, chacun desquels est associé un photon unitaire.

Longueur d'onde (λ)

Distance entre deux points successifs dans la direction de propagation d'une onde périodique, dans lesquels l'oscillation présente la même phase. Se mesure en mètre (m) et nanomètre (nm).

LOR

Acronyme de Light Output Ratio, une valeur en pourcentage obtenue par le rapport entre le flux lumineux dégagé par un appareil et le flux lumineux installé.

Lumen

Unité SI du flux lumineux. Le lumen (lm) est le flux lumineux émis dans l'angle solide unitaire par une source ponctuelle et uniforme ayant l'intensité lumineuse d'un candéla.

Lumière

Portion du spectre des ondes électromagnétiques visibles à l'œil nu.

Luminance

Grandeur photométrique qui exprime la puissance lumineuse d'une source par unité d'angle solide et par unité de surface. Elle est employée pour définir combien une surface donnée est lumineuse selon une direction donnée. Dans le système international, elle se mesure en candela par un flux lumineux d'un lumen uniformément réparti sur cette surface.

Lux (lx)

Unité SI d'éclairement. Il s'agit de l'éclairement produit sur une surface d'un volume d'un mètre carré par un flux lumineux d'un lumen uniformément réparti sur cette surface.

LV (basse tension)

Il s'agit de composants (platinés électrofilés, rallonges en option, câbles et kit d'alimentation) caractérisés par un câblage à 3 fils (+, -, signal) et par une tension d'alimentation 48VDC. Pour son fonctionnement, il est nécessaire

de prévoir une unité d'alimentation et des interfaces de contrôle. Il s'utilise de manière générale pour les LED RGB exception faite des versions stand alone.

Monochromatisme

Radiation électromagnétique dans laquelle l'énergie est concentrée dans une seule longueur d'onde. De manière générale, les spectres monochromatiques sont émis uniquement par les LASER mais en réalité il est possible de parler de "radiations monochromatiques" également pour celles émises par les LED bien qu'elles ne le soient pas à proprement parler.

MV (moyenne tension)

Il s'agit de composants (platinas électrifiées, rallonges en option, câbles et kit d'alimentation) caractérisés par un câblage à 7 fils (neutre, ligne directe, ligne indirecte, ligne auxiliaire, terre, Dali1 et Dali2) et par une tension d'alimentation 230VAC. Pour la variation d'intensité, il est nécessaire de prévoir la connexion à un circuit Dali externe, complété par une alimentation Dali, un contrôleur Dali et un contrôleur de gestion des scénarios. Il est utilisé pour l'alimentation et la variation des lampes fluorescentes, des LED blanches, des groupes de projecteurs et des LED RGB stand alone.

MWL (My white light)

Voir Tunable white.

Norme EN12464

Norme qui définit des caractéristiques d'éclairage telles qu'éclairement moyen, uniformité, rendu chromatique et UGR pour les espaces intérieurs. Dans cette norme, la luminance maximale d'un appareil est également défini afin de pouvoir l'utiliser dans des espaces avec ordinateurs.

Norme EN60598-1

Norme concernant la sécurité électrique des appareils d'éclairage.

Norme IEC/EN 62471

Norme réglant les aspects dus au risque photo-biologique provoqué par l'utilisation des sources LED.

Norme Uni EN 12464

La norme UNI établit les paramètres d'éclairement relatifs aux emplacements de travail.

A l'intérieur de la norme, il a été défini des caractéristiques telles que: éclairage minimum, uniformité, rendu chromatique des sources, UGR pour les différents lieux de travail. C'est également cette norme qui prévoit la luminance maximale admise de l'appareil pour l'utilisation de celui-ci dans les espaces avec présence d'ordinateurs.

Onde électromagnétique

Onde transportant une énergie électromagnétique, celle-ci est localisée en paquets unitaires ou "quanta" d'énergie d'une valeur énergétique bien définie. Ces derniers bougent en ligne continue à environ 300.000Km/s, ils montrent un champ électrique et magnétique associés selon une loi sinusoïdale et sont variables dans le temps.

Optique

Est la branche de la Physique qui étudie les phénomènes propres à l'émission, à la propagation et au relevé de la lumière.

Optique à lentilles multiples

Système optique constitué de plusieurs lentilles, normalement employé pour la réalisation de projections très précises.

Optique catadioptrique

Système optique généralement mixte (réfractif + réfléchi) dans lequel se déroule le phénomène de la réflexion aussi bien par l'effet TIR que par l'emploi de miroirs.

Optique hybride

Système optique dans lequel tant des miroirs que des lentilles sont employés, ou, plus généralement des éléments réfléchissants ou réfringents.

Optique primaire

Les éléments qui, dans un système optique, sont interceptés en premier par la lumière.

Optique secondaire

Les éléments qui, dans un système optique, sont interceptés en second par la lumière.

P

Performance lumineuse

Rapport entre le flux lumineux émis par un appareil et la puissance électrique développée par l'appareil.

Photométrie

Du grec «PHOTÔS» (lumière) et «METRIA» (mesure). Champ de la Physique mesurant des grandeurs photométriques, c'est à dire en relation à la partie du spectre des ondes électromagnétiques visibles à l'œil nu. Les grandeurs photométriques dérivent des grandeurs radiométriques par le biais de l'opération d'intégration du spectre radiométrique pesé sur la courbe photopique V (lamda) multiplié par 683.

Photon

Du grec «PHÔS, PHOTÔS» qui signifie lumière, le photon ou quanta de lumière est l'ensemble élémentaire d'énergie qui constitue la radiation électromagnétique.

