

PHILIPS

LEDGine-Optimisé

Eclairage public



Éclairage extérieur : le juste équilibre entre quantité et qualité



LEDGINE

Que signifie

qualité de lumière

supérieure en éclairage extérieur ?



La qualité de la lumière est déterminée par différents critères mesurables et non mesurables. Afin d'obtenir la juste qualité de lumière en extérieur, il faut tenir compte des aspects suivants :

Répondre aux besoins des utilisateurs

Chaque espace extérieur comprend une superficie, un volume, des caractéristiques techniques et des exigences d'utilisateur distincts. Chaque critère doit être pris en considération pour obtenir un éclairage uniforme qui assure une bonne visibilité et améliore le sentiment de sécurité de tous les utilisateurs tout en minimisant les phénomènes d'éblouissement et de gaspillage de lumière.

Se conformer aux normes en vigueur

Un éclairage extérieur doit être entièrement conforme aux normes locales (ex. : norme EN 13201) et aux réglementations nationales.

Associer haute performance et efficacité

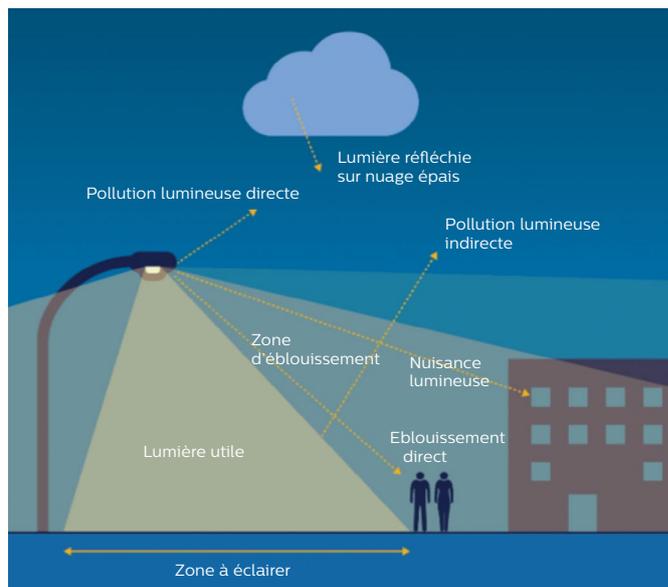
Un bon éclairage diffuse une lumière de haute qualité sur la surface à éclairer tout en consommant le moins d'électricité possible. Il réduit le gaspillage de lumière à son minimum et améliore ainsi l'efficacité de l'installation.

Proposer des options de personnalisation

Chaque zone à éclairer est unique car ses besoins le sont aussi. Il est possible d'apporter une réponse idéale à ces exigences grâce à des solutions d'optimisation des flux et de personnalisation de distribution d'éclairage.

Garantir la flexibilité

Le niveau de flexibilité requis dépend du contexte. Par exemple, la présence de bâtiments et l'emplacement d'un éventuel mobilier urbain peuvent influencer sur le nombre de luminaires à installer et sur l'espacement à appliquer. Une solution d'éclairage adaptée doit pouvoir satisfaire à de telles exigences.



La pollution lumineuse nuit à la qualité de vie des citoyens. En utilisant une optique adaptée, il est possible de réduire les nuisances lumineuses de 90 % et de prévenir ainsi les réclamations tout en économisant de l'électricité.



Chaque application connaît des besoins différents ; concevoir et livrer un éclairage approprié peut parfois s'avérer complexe. Par conséquent, nous avons rédigé deux articles pour accompagner les professionnels de l'éclairage dans ce domaine. Le premier est une liste de vérification destinée aux applications d'éclairage urbain :

<http://www.lighting.philips.com/main/support/connect/lighting-technology/lighting-design-and-quality/a-to-do-list-for-professionals-in-the-field>

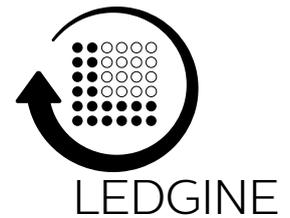
Le second est un guide qui facilite la comparaison entre différentes conceptions d'éclairage. Vous pouvez le télécharger :

<http://www.lighting.philips.com/main/support/connect/lighting-technology/lighting-design-and-quality/a-to-do-list-for-professionals-in-the-field>

La solution idéale pour
les applications en extérieur

LEDGine-Optimisé





Dans le cadre d'applications nécessitant des optiques spécifiques et pour mieux adapter la solution aux exigences et maximiser l'efficacité énergétique, des distributions lumineuses personnalisées peuvent être offertes.

LEDGine-Optimisé repose sur trois composantes essentielles :



Optiques
standardisées

Des optiques standardisées

La nouvelle gamme exhaustive d'optiques s'adapte parfaitement à chaque contexte. De par leur flexibilité, elles permettent de standardiser de nombreuses applications tout en garantissant des performances exceptionnelles. Faciles à utiliser, elles s'adaptent à vos applications. Ainsi, même en cas de rénovation, votre éclairage sera parfaitement ajusté à vos besoins et respectueux des normes relatives à l'éclairage extérieur.



Module LED
commun

Un module LED commun

L'utilisation d'un module LED commun dans les principales gammes de produit permet de bénéficier des évolutions de performance des LED au fil du temps sans modifier la distribution lumineuse du luminaire. Les niveaux de flux sont prédéfinis pour chaque gamme (y compris les versions CLO : maintien du flux constant). Cela s'accompagne également d'une meilleure durée de vie avec une dépréciation moindre (valeur L) pour les plus basses consommations d'énergie possibles.



Solutions
sur mesure

Des solutions sur-mesure

Pour les projets nécessitant une solution personnalisée, Philips vous accompagne avec son outil exclusif, L-Tune. Ce dernier vous permet de trouver la configuration garantissant l'équilibre optimal entre durée de vie, maintien du flux, consommation d'énergie et coût du produit.

Dans le cadre d'applications nécessitant des optiques spécifiques et pour mieux adapter la solution aux exigences et maximiser l'efficacité énergétique, des distributions lumineuses personnalisées peuvent être offertes.



Des optiques standardisées pour les principaux domaines d'application

Grâce au contrôle plus précis de la lumière, les systèmes optiques consomment de moins en moins d'énergie pour fournir exactement la lumière dont ils ont besoin pour couvrir une zone, économisant ainsi de l'énergie.

Pour fournir des solutions optimales à chaque application, nous avons créé un large portefeuille d'optiques standardisées répondant aux exigences des applications en extérieur les plus courantes.

Le bon éclairage répond aux besoins des utilisateurs en fournissant la bonne ambiance, la sécurité optimale, l'apparence et le confort visuel. Il devrait également être totalement conforme aux exigences de durabilité et réduire la nuisance lumineuse tout en économisant l'énergie. Des domaines d'application variés avec différents utilisateurs et activités nécessitent des solutions différentes pour répondre à ces diverses exigences.

Classes de luminance (M)

Faisceau

Extra-intensif

DN09



Faisceau intensif

DN10



DN11

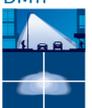


Faisceau semi-intensif

DM10



DM11



DM12



DM13



Faisceau extensif et extra-extensif

DW10



DX10



Classes d'éclairage (P et C)

DM50



DN50



DW50



DW52



DX50



DX51



DS50



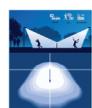
Géométries de chaussée (largeur) étroites à larges



Optiques pour applications dédiées

Sports et grands espaces

DX60



OFA52



S



Parc et jardins

DS50



Quais de gare

DRN1



DRN2



DRM1



DRM2



Tunnel

Symétrique

DSM30



DSM35



Asymétrique

DM35



Contre-flux

DTX1



DTX2

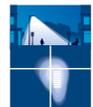


DTCB



Passage piéton

DPL1



DPR1



Optiques pour applications spécifiques

Routes mouillées

DM30



DM31



Confort

DN33



DM32



DM33



Reconnaissance des visages*

DM70



DX70



Prévention des nuisances lumineuses

Optique + BL1 **



Optique + BL2 **



Caténaire

Géométries de chaussée (largeur) étroites à moyennes

DSN09



DSN10



DSN11



DSN50



DSM1



DSM2



Géométries de chaussée (largeur) larges

DSM11



DSM12



DSW1



DSW10



Reconn. des visages* Routes mouillées

DSM70



DSM31



Préservation du ciel nocturne

DN10



DM11



DM50



DW10



DW50



DX10



DS50



DX60



DSM11



Préservation de la biodiversité

DN10



DM11



DW10



DX51



Remarque : le portefeuille d'optiques diffère selon les modèles de luminaires.

* éclairage vertical ** Coupe-flux.



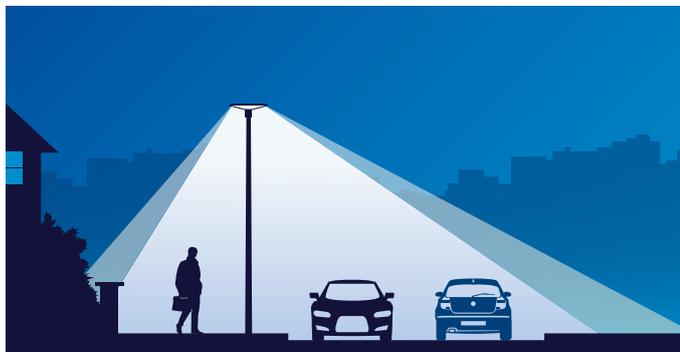
Routes et rues

Un bon éclairage rend les routes et les rues plus sûres, en particulier dans les zones où la visibilité est un facteur clé. La route doit être correctement éclairée pour donner aux conducteurs une visibilité exceptionnelle. En même temps, il est important d'éviter les éblouissements afin que les conducteurs ne soient dérangés ou distraits. Le bon éclairage éclaire également les trottoirs et les pistes cyclables en bordure de route afin de rendre les piétons et les cyclistes plus visibles, tout en leur permettant de se sentir plus en sécurité.

Une optique non adaptée peut entraîner une nuisance lumineuse et un gaspillage d'énergie considérable. En utilisant l'optique appropriée, il est possible d'avoir le même niveau d'éclairage tout en utilisant moins d'énergie. Cela évite également les nuisances lumineuses en orientant la lumière uniquement là où elle est nécessaire.

Aires de stationnement

Un bon éclairage d'une aire de stationnement doit faciliter l'orientation, améliorer la sécurité des conducteurs et des piétons et consommer moins d'énergie grâce à une sélection intelligente d'optiques qui facilitera l'optimisation de l'espacement entre chaque luminaire. L'association d'une distribution optique extra-large et d'un bon contrôle de la lumière adapté permet d'allonger les distances entre chaque luminaire et d'éviter ainsi la nuisance lumineuse.



Zones résidentielles

En plus de renforcer la sécurité et la sûreté, un bon éclairage de zone résidentielle adéquat doit répondre aux préoccupations des habitants, qu'ils conduisent, fassent du vélo ou se promènent dans les environs, ou vivant dans leur maison. Le concept de nuisance lumineuse est bien connu des municipalités qui doivent faire face aux plaintes des résidents. La lumière parasite menace la qualité de vie d'une zone d'habitation et nuit au rythme circadien des populations. Elle est également synonyme de gaspillage important d'énergie.

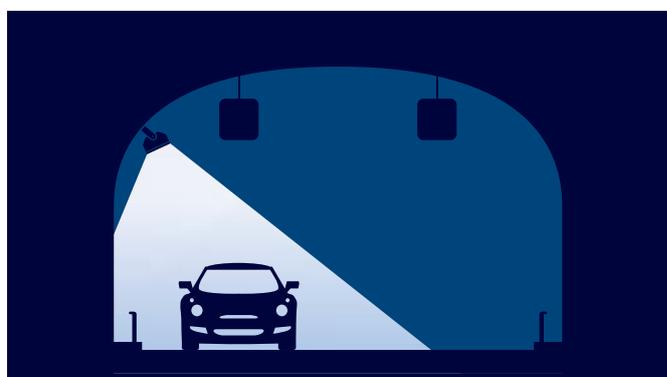
Utiliser l'optique appropriée, c'est diriger le faisceau lumineux vers l'emplacement concerné uniquement.

Ainsi l'environnement résidentiel reste agréable, tout en offrant une bonne visibilité, en facilitant l'orientation, en améliorant le confort visuel et en maîtrisant les coûts.

La reconnaissance humaine (éclairage vertical) est également un critère clé dans les zones résidentielles. En effet, la capacité à reconnaître à distance le visage d'une personne renforce le sentiment de sécurité. LEDGine-Optimisé permet de faciliter la reconnaissance humaine tout en évitant les phénomènes d'éblouissement et en offrant le meilleur confort visuel possible.

Activités sportives

En matière de sport, un bon éclairage doit accompagner les activités des joueurs tout en étant pensé pour les spectateurs. Cela signifie que son uniformité et le confort visuel qu'il procure doivent être optimisés pour les joueurs comme pour le public. Un bon éclairage doit également limiter les nuisances lumineuses pour les zones résidentielles voisines au sein desquels les complexes sportifs sont souvent situés. En choisissant la bonne optique, il est aussi possible de réduire le nombre de luminaires et donc de diminuer les coûts d'installation.



Centres-villes

Dans les environnements urbains, plusieurs facteurs contribuent à un bon éclairage. L'un des plus importants est la qualité de la lumière. Celle-ci peut améliorer l'attractivité d'un centre-ville et en faire un lieu agréable de découvertes, notamment la nuit.

La sécurité est un critère tout aussi important. L'éclairage doit offrir une visibilité optimale aux différents usagers, piétons, cyclistes et conducteurs, les aider à s'orienter dans la ville tout en contribuant à un meilleur confort visuel. Dans ce contexte, il faut également éviter les nuisances lumineuses, notamment au niveau des passages piétons, des passages souterrains et des parcs qui connaissent des besoins spécifiques auxquels il est possible de répondre grâce à la diversité du portefeuille d'optiques de LEDGine-Optimisé.

Tunnels

Face à l'accroissement des populations et à l'intensification de l'urbanisation, les tunnels deviennent moins encombrants afin de répondre rapidement et efficacement aux besoins de circulation. L'éclairage des tunnels doit offrir aux conducteurs les plus hauts niveaux de sécurité et de sûreté possible. Dans ce contexte, les principaux critères d'un bon éclairage sont le confort visuel, l'élimination du phénomène d'éblouissement et une visibilité optimale dans toutes les conditions, d'une belle journée ensoleillée en passant par une soirée nuageuse ou une nuit noire complète. Dans le même temps, il est important d'éclairer uniquement là où c'est utile grâce à un faisceau sur-mesure qui réduit la consommation d'énergie et diminue ainsi les coûts.

Module LED commun



Efficacité optimale

Un module LED performant commun sur l'ensemble du portefeuille

L'utilisation d'un module LED commun, dans l'ensemble des gammes de produit, permet de bénéficier des évolutions de performance des LED au fil du temps sans modifier la distribution lumineuse du luminaire et le module LED reste disponible pour votre parc de luminaires. Les niveaux de flux sont prédéfinis pour chaque gamme (y compris les versions CLO :

maintien du flux constant) et l'amélioration de la performance des LED se traduit par une baisse de la puissance des luminaires. Cela s'accompagne également d'une dépréciation moindre (jusqu'à L96B10 sur la durée de vie de 100 000 h du luminaire).

En cas de maintenance l'application Philips Service tag, qui intègre la technologie NFC, facilite également la configuration sur site des pièces de rechange (ex. : le driver).



Des solutions sur mesure



Solutions sur-mesure

Flexibilité et personnalisation

La flexibilité pour ajuster les niveaux de flux afin d'obtenir un résultat optimal

Les solutions standard et prédéfinies facilitent les choses, mais elles offrent également de la flexibilité.

En termes plus concrets : n'avez-vous jamais rêvé d'une source de 60 W en plus de celles disponibles en standard (ex. : 50 W et 70 W) ?

La solution L-Tune de Philips, disponible avec l'offre LEDGine-Optimisé, peut se révéler très pratique.

L'utilisation L-Tune de Philips, permet de personnaliser votre source de lumière en ajustant son flux selon vos préférences concernant, par exemple, la dépréciation du flux (utilisation de CLO), la durée de vie opérationnelle des LED et la gradation. Parmi les solutions proposées par L-Tune, vous pouvez sélectionner le meilleur équilibre entre coût, durée de vie et consommation

d'énergie. Même les exigences locales telles que le facteur de puissance minimum peuvent être utilisées comme paramètre. L'application Philips Service tag prend en charge les configurations personnalisées résultantes afin d'assurer la traçabilité pour la maintenance.

Distributions d'éclairage dédiées parfaitement adaptées aux exigences du projet

Pour les projets spéciaux, nous pouvons vous aider à créer des distributions d'éclairage sur mesure, dérivées de notre vaste gamme de distributions standard. De cette manière, un ajustement parfait aux exigences du projet mais également une efficacité énergétique accrue dans l'application peut être réalisée.



Nos principaux produits sont déjà
équipés de la plate-forme
LEDGine-Optimisé

Applications routières



Clearway gen2



DigiStreet



Kit retrofit LED pour Iridium équipé
de lampe conventionnelle (à
décharge)



Luma gen2



LumiStreet gen2



Iridium gen4 (fin 2019)

Applications sportives de loisirs

Applications tunnels



ClearFlood Large



ClearFlood



CoreLine Tempo



FlowStar



TubePoint

Cette dernière génération de notre portefeuille de produits est également prête à être connectée à des systèmes de contrôle d'éclairage ainsi qu'à des applications logicielles de gestion de l'éclairage telles qu'Interact City. En connectant votre luminaire à de telles applications, vous pouvez augmenter encore vos économies d'énergie et connecter de nouveaux capteurs et d'autres innovations basées sur l'IoT (l'Internet des objets) à votre réseau d'éclairage.

Pour en savoir plus, visitez : interact-lighting.com

Applications urbaines



TownGuide



CitySoul LED gen2



MileWide LED gen2



Harmony LED



Jargeau gen2
400 LED



Micenas gen2 LED



ClassicStreet



Ocean Road



TownTune



UrbanStar



Signify France
33, rue de Verdun - CS60019
92156 SURESNES CEDEX

SAS au capital de 195 990 000 euros
RCS Nanterre 402 805 527

Septembre 2019
Code 119055

© Thinkstock Photo
© stock.adobe.com / © Gaelfphoto

© 2019 Signify Holding

Tous droits réservés. Philips et son blason sont des marques déposées par Koninklijke Philips N.V. Toutes les autres marques sont les propriétés de Signify Holding ou de leurs détenteurs respectifs. La reproduction partielle ou totale est interdite sans l'accord écrit préalable du titulaire du droit d'auteur. L'information présentée dans ce document ne participe d'aucun devis ou contrat. Elle est réputée être exacte et fiable et peut être modifiée sans notification. L'éditeur décline toute responsabilité à raison de son utilisation. Sa publication ne confère aucun droit d'utilisation sur un quelconque brevet ou autre titre de propriété industrielle ou intellectuelle, quel qu'il soit.