



**PHILIPS**

Service Smart  
Spec Smart

Guide de livraison rapide  
2017



Répondre à vos besoins  
**de stockage  
d'étalages**

# L'engagement à l'égard de l'excellence du service

Depuis plus de 120 ans, Philips a été le chef de file de l'industrie en introduisant des solutions d'éclairage innovatrices et écoénergétiques et a su se mériter une réputation de performance et de fiabilité exceptionnelles. Puisque l'industrie continue de se transformer, nous faisons de même afin de répondre aux besoins de nos clients.

Nous avons intégré les toutes dernières options d'innovation et de performance du marché de l'éclairage dans deux programmes de livraison en temps voulu qui vous offrent nos plus populaires luminaires, lampes et ballasts. Respectant notre engagement à l'égard de l'excellence du service, nous garantissons des livraisons en 2 jours pour les produits Service Smart et en 10 jours pour les produits Spec Smart.

## Délais de livraison au distributeur

Délais de livraison au distributeur de 2 jours Service Smart ou 10 jours Spec Smart garantis, calculés à la prise de la commande.

Service Smart

2  
jours

Spec Smart

10  
jours

## Délais de transport

Pour connaître la date de réception de votre produit, veuillez ajouter les délais de livraison indiqués ci-dessous aux 2 jours ou 10 jours alloués pour l'expédition.

+1  
jour

Toronto  
Montréal  
Ottawa

+2  
jours

Windsor

+3  
jours

Ville de Québec  
Sudbury

+4  
jours

Manitoba  
Nouveau-Brunswick

+5  
jours

Nouvelle Écosse  
I.-P.-E.  
Saskatchewan

+6  
jours

Alberta

+7  
jours

Terre-Neuve  
Vancouver

## Table des matières

<b>Philips CFI</b>	Réglettes commerciales	3	Réglettes industrielles	7
	En saillie commercial	4	Linéaires industrielles	7
	Encastré commercial	5	Luminaires pour grande hauteur industriels	7
	Décoratif commercial	6	Luminaires pour endroits mouillés industriels	9
			Accessoires industriels	9
<b>Lightolier</b>	Éclairage direct DEL		SlimSurface DEL	12
			CorePro DEL	14
			Lytecaster DEL	15
			Accent DEL Lytecaster	17
			LyteProfile DEL	18
			Calculite DEL	20
	Éclairage direct fluocompact		Uniframe DEL	23
			Uniframe AFC	23
			Calculite AFC	24
			Série 300 INC	25
			Série 500 INC	28
	Accessoires pour éclairage direct		Lytecaster INC	30
			Accessoires Lytecaster	36
		Accessoires Calculite	37	
	Éclairage sur rail DEL		CorePro DEL	38
Éclairage sur rail tension régulière		Lytespan TENSION RÉGULIÈRE	39	
Éclairage sur rail basse tension		Lytespan BASSE TENSION	40	
Accessoires pour éclairage sur rail		Accessoires Lytespan	41	
<b>Color Kinetics</b>	Éclairage de corniches			43
	Éclairage sous les armoires			43
<b>Keene</b>	Éclairage de grande surface			45
	Projecteurs			45
	Appliques murales			46
	Boîtes et accessoires			46
<b>Hadco</b>	Éclairage d'accentuation			49
	Éclairage des allées			49
	Accessoires			49
<b>Lumec</b>	Éclairage routier			51
<b>Philips</b>	Applications d'éclairage			52

# Éclairage intérieur commercial et industriel

Les luminaires d'éclairage général de Philips CFI regroupent une vaste gamme de modèles fluorescents, DEL et DHI pour les applications commerciales, médicales et industrielles. Le portfolio englobe des produits orientés valeur, fiables et des systèmes incluant des contrôles et des optiques raffinées.

## Intérieur commercial



Réglettes



En saillie



Encastré



Décoratif

## Intérieur industriel



Réglettes



Linéaire



Luminaire pour grande hauteur



Pour endroit mouillé

No catalogue	Format	Lampe/Watts	Tension	Ballast	Quantité Service*		Page appl.
					Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours	
<b>Réglottes</b>							
<b>FluxStream DEL</b>							
FSS220L840-UNV-DIM	2-1/2 po x 22-1/2 po	2000 lm/4000K	120/277	Grad. 0-10V	40		56
FSS330L840-UNV-DIM	2-1/2 po x 33-1/2 po	3000 lm/4000K	120/277	Grad. 0-10V	30		56
FSS455L840-UNV-DIM	2-1/2 po x 44-3/4 po	5500 lm/4000K	120/277	Grad. 0-10V	60		56
FSS8110L840-UNV-DIM	2-1/2 po x 89-1/2 po	11000 lm/4000K	120/277	Grad. 0-10V	30		56
FSS220L840-347-DIM	2-1/2 po x 22-1/2 po	2000 lm/4000K	347	Grad. 0-10V	15		56
FSS330L840-347-DIM	2-1/2 po x 33-1/2 po	3000 lm/4000K	347	Grad. 0-10V	10		56
FSS440L835-UNV-DIM	2-1/2 po x 44-3/4 po	4000 lm/3500K	120/277	Grad. 0-10V	100		56
FSS440L840-UNV-DIM	2-1/2 po x 44-3/4 po	4000 lm/4000K	120/277	Grad. 0-10V	250		56
FSS880L840-UNV-DIM	2-1/2 po x 89-1/2 po	8000 lm/4000K	120/277	Grad. 0-10V	140		56
FSS440L840-347-DIM	2-1/2 po x 44-3/4 po	4000 lm/4000K	347	Grad. 0-10V	30		56
FSS880L840-347-DIM	2-1/2 po x 89-1/2 po	8000 lm/4000K	347	Grad. 0-10V	30		56
<b>Accessoire pour FluxStream DEL</b>							
FSSWG4	Écran de fil métallique Fluxstream de 4 pi, blanc				40		N/D
<b>Réglotte de série N</b>							
N117-UNV-1/1-EB	2-1/2 po x 24 po	1-T8/17	120/277	T8 ÉLECT.	15		56
N125-UNV-1/1-EB	2-1/2 po x 36 po	1-T8/25	120/277	T8 ÉLECT.	10		56
N132-347-1/1-EB	2-1/2 po x 48 po	1-T8/32	347	T8 ÉLECT.		100	56
N132-UNV-1/1-EB	2-1/2 po x 48 po	1-T8/32	120/277	T8 ÉLECT.	40		56
N132-UNV-1/1-EB-OPTIS	2-1/2 po x 48 po	1-T8/32	120/277	T8 ÉLECT.		100	56
<b>Réflecteur pour réglotte de série N et T</b>							
TSS-4	Réflecteur symétrique blanc pour les réglottes de série T				40		56
<b>Accessoires pour réglotte de série N et T</b>							
CG-4	Écran de fil métallique pour les réglottes de série T				500		N/D
CGS-4	Écran de fil métallique pour les réglottes de série N				150		N/D

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.



## Commercial intérieur

No catalogue	Format	Lampe/Watts	Tension	Ballast	Quantité Service*		Page appl.
					Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours	
<b>Réglottes (suite)</b>							
<b>Réglotte T5 en saillie série SV</b>							
SV4S128UNVPG	2 po x 46 po	1-T5/28	120/277	T5 ÉLECT.	70		56
SV4S154UNVPG	2 po x 46 po	1-T5HO/54	120/277	T5HO ÉLECT.	30		56
SV4S228UNVPG	2 po x 46 po	2-T5/28	120/277	T5 ÉLECT.	60		56
SV4S254UNVPG	2 po x 46 po	2-T5HO/54	120/277	T5HO ÉLECT.	100		56
SV8S154347PG	2 po x 92 po	2-T5HO/54	347	T5HO ÉLECT.		100	56
SV8S254347PV	2 po x 92 po	4-T5HO/54	347	T5HO ÉLECT.	40		56
SV8S254UNVPV	2 po x 92 po	4-T5HO/54	120/277	T5HO ÉLECT.		100	56
<b>Réglotte de série T</b>							
TN132-347-1/2-EB	2 po x 98 po	2-T8/32	347	T8 ÉLECT.	20		56
TN132-347-1/2-EB-OPTIS	2 po x 98 po	2-T8/32	347	T8 ÉLECT.		100	56
TN132-UNV-1/2-EB-OPTIS	2 po x 98 po	2-T8/32	120/277	T8 ÉLECT.		100	56
TN132-UNV-1/2-EB	2 po x 98 po	2-T8/32	120/277	T8 ÉLECT.	30		56
T232-347-1/2-EB	2 po x 48 po	2-T8/32	347	T8 ÉLECT.	80		56
<b>Accessoires pour la série T5 SV</b>							
SV5GXG4	Écran de fil métallique pour la série de réglottes T5 SV				50		N/D
SV5LWW4SSLD	Paralume accessoire série SV5 - paralume à lames blanches solides				15		N/D
SV5LWW4SSLDX	Paralume accessoire série SV5 - paralume à lames blanches solides avec réflecteur Miro					100	N/D
SV5R1W4SSLD	Réflecteur solide blanc, symétrique				70		N/D
SV5-CPL	Raccord de réglotte SVT5 : requis pour montage en enfilade				5		N/D
SV5F48	Trousse de plafonnier et tige de suspension 48 po (2 par luminaire suggéré)					100	N/D
SVC60	Trousse de câble et plafonnier ( Réglable de 6 à 60 po)					100	N/D
SVCC60-UNV	Trousse de câble d'alimentation et plafonnier 20/277V (Réglable de 6 à 60 po)					100	N/D
<b>En saillie</b>							
<b>Luminaire enveloppant commercial</b>							
CFW232-120-1/2EB-GENIS	6-1/2 po x 48 po	2-T8/32	120	T8 ÉLECT.	100		56
<b>Cubelite CSW</b>							
CSW248-UNVHIZO	4 po x 48 po	2-T8/32	120/277	T8 ÉLECT.		100	56
<b>Luminaire enveloppant OW</b>							
OWL440L835-UNV-DIM	8-5/8 po x 48 po	4 000 lm/3 500k	120/277	Grad. 0-10V	20		56
OWL440L840-UNV-DIM	8-5/8 po x 48 po	4 000 lm/4 000k	120/277	Grad. 0-10V	30		56
450L840-UNV-DIM	8-5/8 po x 48 po	4 500 lm/4 000k	120/277	Grad. 0-10V	40		56
OWN232-UNV-1/2-EB	8-5/8 po x 48 po	2-T8/32	120/277	T8 ÉLECT.	100		56
<b>Modulaire en saillie SMR</b>							
1SMR232-FA01-UNV-1/2-EB	1 pi x 4 pi	2-T8/32	120/277	T8 ÉLECT.	20		56
2SMR432-FS01-UNV-1/4-EB	2 pi x 4 pi	4-T8/32	120/277	T8 ÉLECT.	10		56

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.



Réglette T5 en saillie série SV



Luminaire enveloppant commercial



Cubelite CSW



Luminaire enveloppant OW



Modulaire en saillie SMR

No catalogue	Format	Lampe/Watts	Tension	Ballast	Quantité Service*		Page appl.
					Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours	

## Encastrés

### Série TG8

1TG8232-01-347-1/2-EB	1 pi x 4 pi	2-T8/32	347	T8 ÉLECT.	70		56
1TG8232-01-UNV-1/2-EB	1 pi x 4 pi	2-T8/32	120/277	T8 ÉLECT.	80		56
1TG8232-12-UNV-1/2-EB-OPTIS	1 pi x 4 pi	2-T8/32	120/277	T8 ÉLECT.		100	56
2TG8231U6R-01-UNV-1/2-EB	2 pi x 4 pi	2-T8U6/32	120/277	T8 ÉLECT.	60		56
2TG8232-01-347-1/2-EB	2 pi x 4 pi	2-T8/32	347	T8 ÉLECT.	50		56
2TG8232-01-UNV-1/2-EB	2 pi x 4 pi	2-T8/32	120/277	T8 ÉLECT.	50		56
2TG8332-01-347-1/3-EB	2 pi x 4 pi	3-T8/32	347	T8 ÉLECT.	40		56
2TG8332-01-UNV-1/3-EB	2 pi x 4 pi	3-T8/32	120/277	T8 ÉLECT.	80		56
2TG8432-01-347-1/4-EB	2 pi x 4 pi	4-T8/32	347	T8 ÉLECT.	90		56
2TG8432-01-UNV-1/4-EB	2 pi x 4 pi	4-T8/32	120/277	T8 ÉLECT.	300		56

### Luminaire linéaire encastré DEL pour plafond à profilé en T

2TG43L835-4-FS-02F-UNV-DIM	2 pi x 4 pi	4300 lm/3500k	120/277	Grad. 0-10V		100	56
2TG48L835-4-FS-02F-UNV-DIM	2 pi x 4 pi	4800 lm/3500k	120/277	Grad. 0-10V	45		56

### FluxGrid DEL

1FGG38L835-4-D-UNV-DIM	1 pi x 4 pi	3800 lm/3500k	120/277	Grad. 0-10V		100	56
1FGG38L840-4-D-UNV-DIM	1 pi x 4 pi	3800 lm/4000k	120/277	Grad. 0-10V		100	56
1FGG41B835-4-D-UNV-DIM	1 pi x 4 pi	4000 lm/3500k	120/277	Grad. 0-10V	30		56
1FGG41B840-4-D-UNV-DIM	1 pi x 4 pi	4000 lm/4000k	120/277	Grad. 0-10V	50		56
1FGG45L835-4-D-UNV-DIM	1 pi x 4 pi	4500 lm/3500k	120/277	Grad. 0-10V		100	56
1FGG45L840-4-D-UNV-DIM	1 pi x 4 pi	4500 lm/4000k	120/277	Grad. 0-10V		100	56
2FGG38B835-2-D-UNV-DIM	2 pi x 2 pi	3800lm/3500k	120/277	Grad. 0-10V	80		56
2FGG38B840-2-D-UNV-DIM	2 pi x 2 pi	3800lm/4000k	120/277	Grad. 0-10V	100		56
2FGG38L835-2-D-UNV-DIM	2 pi x 2 pi	3800lm/3500k	120/277	Grad. 0-10V	30		56
2FGG38L840-2-D-UNV-DIM	2 pi x 2 pi	3800lm/4000k	120/277	Grad. 0-10V	30		56
2FGG42B835-4-D-UNV-DIM	2 pi x 4 pi	4200lm/3500k	120/277	Grad. 0-10V	125		56
2FGG42B840-4-D-UNV-DIM	2 pi x 4 pi	4200lm/4000k	120/277	Grad. 0-10V	100		56
2FGG43L835-4-D-UNV-DIM	2 pi x 4 pi	4300lm/3500k	120/277	Grad. 0-10V	30		56
2FGG45L840-2-D-UNV-DIM	2 pi x 4 pi	4500 lm/4000k	120/277	Grad. 0-10V	30		56
2FGG74L840-4-D-UNV-DIM	2 pi x 4 pi	7400 lm/4000k	120/277	Grad. 0-10V		100	56
2FGG74L835-4-D-UNV-DIM	2 pi x 4 pi	7400 lm/3500k	120/277	Grad. 0-10V		100	56
2FGG48L835-4-D-UNV-DIM	2 pi x 4 pi	4800 lm/3500k	120/277	Grad. 0-10V		100	56
2FGG48L840-4-D-UNV-DIM	2 pi x 4 pi	4800 lm/4000k	120/277	Grad. 0-10V		100	56
2FGG54L835-4-D-UNV-DIM	2 pi x 4 pi	5400 lm/3500k	120/277	Grad. 0-10V	20		56
2FGG54L840-4-D-UNV-DIM	2 pi x 4 pi	5400 lm/4000k	120/277	Grad. 0-10V	30		56
2FGG43L840-4-D-UNV-DIM	2 pi x 4 pi	4300lm/4000k	120/277	Grad. 0-10V	30		56
2FGG45L835-2-D-UNV-DIM	2 pi x 4 pi	4500 lm/3500k	120/277	Grad. 0-10V		100	56

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.



## Commercial intérieur

No catalogue	Format	Lampe/Watts	Tension	Ballast	Quantité Service*		Page appl.
					Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours	
<b>Décoratif</b>							
<b>EvoGrid</b>							
1EVG38L835-4-D-UNV-DIM	1 pi x 4 pi	3800 lm/3500k	120/277	Grad. 0-10V	20		56
1EVG38L840-4-D-UNV-DIM	1 pi x 4 pi	3800 lm/4000k	120/277	Grad. 0-10V	25		56
2EVG38L835-2-D-UNV-DIM	2 pi x 2 pi	3800 lm/3500k	120/277	Grad. 0-10V	20		56
2EVG38L840-2-D-UNV-DIM	2 pi x 2 pi	3800 lm/4000k	120/277	Grad. 0-10V	30		56
2EVG48L835-4-D-UNV-DIM	2 pi x 4 pi	4800 lm/3500k	120/277	Grad. 0-10V	30		56
2EVG48L840-4-D-UNV-DIM	2 pi x 4 pi	4800 lm/4000k	120/277	Grad. 0-10V	50		56
<b>Arioso DEL</b>							
1AVEG38L835-4-ACR-UNV	1 pi x 4 pi	3800 lm/3500K	120/277	Grad. 0-10V	35		56
2AVEG38L835-2-ACR-UNV	2 pi x 2 pi	3800 lm/3500K	120/277	Grad. 0-10V	60		56
2AVEG38L835-2-ACR-UNV-DIM	2 pi x 2 pi	3800 lm/3500K	120/277	Grad. 0-10V		100	56
2AVEG38L835-4-ACR-UNV	2 pi x 4 pi	3800 lm/3500K	120/277	Grad. 0-10V	50		56
2AVEG38L835-4-ACR-UNV-DIM	2 pi x 4 pi	3800 lm/3500K	120/277	Grad. 0-10V		100	56
2AVEG38L840-4-ACR-UNV-DIM	2 pi x 4 pi	3800 lm/4000K	120/277	Grad. 0-10V		100	56
<b>Arioso Fluorescent</b>							
2AVG232-SPMW-UNV-1/2-EB	2 pi x 4 pi	2-T8/32	120/277	T8 ÉLECT.	30		56
2AVG332-ACR-347-1/3-EB-OPTIS	2 pi x 4 pi	3-T8/32	347	T8 ÉLECT.		100	56
2AVG2CF40-SPMW-UNV-1/2-EB	2 pi x 2 pi	2-TT5/40	120/277	TT5 ÉLECT.	10		56
<b>Arioso encastré perforé</b>							
2AVG332-SPMW-UNV-1/3-EB	2 pi x 2 pi	3-T8/32	120/277	T8 ÉLECT.	10		56
<b>ClearAppeal</b>							
1CAG30L835-4-DS-UNV-DIM	1 pi x 4 pi	3000 lm/3500k	120/277	Grad. 0-10V		100	56
2CAG34L835-2-DS-UNV-DIM	2 pi x 2 pi	3400 lm/3500k	120/277	Grad. 0-10V		100	56
2CAG42L835-4-DS-UNV-DIM	2 pi x 4 pi	4200 lm/3500k	120/277	Grad. 0-10V		100	56

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.



EvoGrid



Arioso



Arioso encastré perforé



ClearAppeal

No catalogue	Format	Lampe/Watts	Tension	Ballast	Quantité Service*		Page appl.
					Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours	
<b>Réglettes</b>							
Réglette de série T							
T232-UNV-1/2-EB	4-1/8 po x 48 po	2-T8/32	120/277	T8 ÉLECT.	250		56
TT232-347-1/4-EB	4-1/8 po x 96 po	4-T8/32	347	T8 ÉLECT.	80		56
TT232-UNV-1/4-EB	4-1/8 po x 96 po	4-T8/32	120/277	T8 ÉLECT.	200		56
<b>Linéaire</b>							
Accessoire pour la série industrielle IF							
FL-173	Écran de fil métallique pour série Turret				50		N/D
Réglette industrielle IS/IA							
IA232-UNV-1/2-EB	10 po x 48 po	2-T8/32	120/277	T8 ÉLECT.	20		56
IS232-UNV-1/2-EB	10 po x 48 po	2-T8/32	120/277	T8 ÉLECT.	90		56
TIS232-347-1/4-EB	10 po x 96 po	4-T8/32	347	T8 ÉLECT.	20		56
TIS232-UNV-1/4-EB	10 po x 96 po	4-T8/32	120/277	T8 ÉLECT.	100		56
Accessoires pour réglette industrielle IS/IA							
FKR-173	Écran de fil métallique pour série IS/IA				20		N/D
FKR-126	Trousse de suspension de chaîne 5 pi pour série IS/IA				150		N/D
<b>Luminaire pour grande hauteur</b>							
Luminaire pour grande hauteur fluorescent FBD							
FBD454HO-UNV-1/4-EB	13-3/4 po x 48 po	4-T5HO/54	120/277	T5HO ÉLECT.	70		60/67
FBD454HO-UNV-1/4-EB-WC6-LPT841	13-3/4 po x 48 po	4-T5HO/54	120/277	T5HO ÉLECT.		100	60/67
FBD654HO-347-1/42-EB	19-7/8 po x 48 po	6-T5HO/54	347	T5HO ÉLECT.	30		60/67
FBD654HO-UNV-1/42-EB	19-7/8 po x 48 po	6-T5HO/54	120/277	T5HO ÉLECT.	40		60/67
FBD654HO-UNV-1/42EB-WC6-LPT841	19-7/8 po x 48 po	6-T5HO/54	120/277	T5HO ÉLECT.		100	60/67
Accessoires pour luminaire pour grande hauteur fluorescent FBD							
WG-FBD4	Écran de fil métallique pour boîtier étroit				15		N/D
WG-FBD6	Écran de fil métallique pour boîtier large				10		N/D
FH360-347	Commutateur de captation 347V pour luminaire à grande hauteur avec capteur					100	N/D
FBF/FBE/CHAINKIT	Chaînes de 54 po et crochets en V				70		N/D
FBF/FBE-GRIP10	Câbles de 10 pi et crochets en V				100		N/D

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.



Réglette de série T


 Réglette industrielle  
IS/IA

 Luminaire pour  
grande hauteur FBD

## Industriel intérieur

No catalogue	Format	Lampe/Watts	Tension	Ballast	Quantité Service*		Page appl.
					Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours	

### Luminaires pour grande hauteur (suite)

#### Luminaire pour grande hauteur à DEL FBX

FBX16LL40-UNV	2 pi x 2 pi	16 000 lm/4 000K	120/277	Grad. 0-10V	40		60
FBX24LL40-347	2 pi x 2 pi	24 000 lm/4 000K	347	Grad. 0-10V	50		60
FBX16LL40-347-WC6	2 pi x 2 pi	16 000 lm/4 000K	347	Grad. 0-10V		100	60
FBX24LL40-UNV	2 pi x 2 pi	24 000 lm/4 000K	120/277	Grad. 0-10V	100		60
FBX24LL40-UNV-WC6	2 pi x 2 pi	24 000 lm/4 000K	120/277	Grad. 0-10V	100		60
FBX24LL40-347-WC6	2 pi x 2 pi	24 000 lm/4 000K	347	Grad. 0-10V	40		60
FBX24LL40-UNV-LFA	2 pi x 2 pi	24 000 lm/4 000K	120/277	Grad. 0-10V		100	60

#### Accessoires pour FBX

MD360	Capteur de mouvement avec couverture circulaire; 120 à 277 volts				30		N/D
FBX-CHAIN-KIT	Trousse de suspension de chaîne pour FBX				100		N/D
WG-FBX-2W	Écran de fil métallique pour FBX - pour versions 16 000, 20 000 et 24 000 lm				60		N/D
WG-FBX-2N	Écran de fil métallique pour versions 8 000 et 12 000 lm				20		N/D
WG-FBX-4	Écran de fil métallique pour versions 36 000 et 45 000 lm				30		N/D
FBX-GRIP5	Câbles de 5 pi et crochets en V				50		N/D
FBX-GRIP10	Câbles de 10 pi et crochets en V				50		N/D
FBX-PENHGR	Support de suspension FBX				40		N/D

#### Série HBO

HBO400PTT-A16-PSC-LP-WHC6-OR-UP	Réflecteur 17-1/2 po	18 500 lm (apprx.)	120/277/ 347	APR		100	60/67
---------------------------------	-------------------------	-----------------------	-----------------	-----	--	-----	-------

#### SHE

SHE454HO-UNV-1/4EB-GENRS-CORD	11-1/8 po X 48-1/8 po	4-T5HO/54	120/277	T5HO ÉLEC.	100		60
SHE454HO-347-1/4EB-GENRS-CORD	11-1/8 po X 48-1/8 po	4-T5HO/54	347	T5HO ÉLEC.	50		60
SHE654HO-UNV-1/42EB-GENRS-CORD	16-1/8 po X 48-1/8 po	6-T5HO/54	120/277	T5HO ÉLEC.	100		60
SHE654HO-347-1/42EB-GENRS-CORD	16-1/8 po X 48-1/8 po	6-T5HO/54	347	T5HO ÉLEC.	60		60

#### Accessoires pour SHE

SHE6L	Cadre et lentille pour SHE4L - 16-1/8 po x 48 po				5		N/D
SHE4L	Cadre et lentille pour SHE4L - 11-1/8 po x 48 po				10		N/D

#### TriLyte-Luminaire pour grande hauteur fluorescent T5/T8

FH4C5DXX654UNVP6	23 po x 48 po	6-T5HO/54	UNIV	T5HO ÉLEC.	25		60/67
------------------	---------------	-----------	------	------------	----	--	-------

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.



No catalogue	Format	Lampe/Watts	Tension	Ballast	Quantité Service*		Page appl.
					Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours	
<b>Endroits mouillés</b>							
APX - Luminaire à DEL à l'épreuve de la vapeur							
APX24LL40-UNV	14-5/8 po x 52 po	24 000 lm/4 000K	120/277	Grad. 0-10V		100	67
Accessoires pour APX - Luminaire à DEL à l'épreuve de la vapeur							
APX-CMKIT	Trousse de support pour montage au plafond APX (paire)				10		N/D
APX-VKIT	Trousse de support pour étrier APX (paire)					100	N/D
Luminaire VaporLume							
BVL232-UNV-1/2EB-GENIS-SS	6-3/4 po x 50-3/4 po	2-T8/32	120/277	T8 ÉLECT.	100		65
BVL254HO-UNV-1/2EB-GENRS-SS	6-3/4 po x 50-3/4 po	2-T5HO/54	120/277	T5HO ÉLEC.	75		65
VaporLume							
DWAE232-UNV-1/2-EB	7 po x 50 po	2-T8/32	120/277	T8 ÉLECT.	30		65
DWAE35L840-4-UNV	7 po x 50 po	3 500 lm/4 000K	120/277	Grad. 0-10V	25		65
DWAE43L840-4-UNV	7 po x 50 po	4 300 lm/4 000K	120/277	Grad. 0-10V	20		65
TDWAE232-UNV-1/4-EB	7 po x 97-13/16 po	4-T8/32	120/277	T8 ÉLECT.	10		65
Accessoires pour Vaporlume à DEL							
TBK	Trousse de support en acier inoxydable sur le dessus (paire)				25		N/D
WBK	Supports de montage en saillie ou sur chaîne (paire)				20		N/D
<b>Lampe de quai</b>							
Lampe de quai industriel à DEL							
ID5L42-120	Lampe de quai industriel à DEL					100	N/D
<b>Accessoires</b>							
Trousse de bordures pour gypse – pour Troffers de type G dans les plafonds requérant des bordures. Ne conviennent pas à l'installation en enfilade							
FMA14	Ouverture 1 pi x 4 pi, dim. : 12-5/8 po (321 mm) x 48-5/8 po (1 235 mm)				100		N/D
FMA22	Ouverture 2 pi x 2 pi, dim. : 24-5/8 po (626 mm) x 24-5/8 po (626 mm)				20		N/D
FMA24	Ouverture 2 pi x 4 pi, dim. : 24-5/8 po (626 mm) x 48-5/8 po (1 235 mm)				40		N/D
Ferrures de montage							
FL-123	Chaîne de 5 pi et crochets en S				35		N/D
Trousse de tiges – incluent un plafonnier, une tige et la ferrure. Une trousse par point de suspension requise							
CS-12	Tige de 12 po ( 5/8 po diamètre hors-tout)				20		N/D
CS-400	Plafonnier rigide (Tiges commandées séparément)				40		N/D
CS-48	Tige de 48 po ( 5/8 po diamètre hors-tout)				25		N/D

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.



# Éclairage intérieur direct et sur rail

Les systèmes d'encastrés et sur rail de Philips Lightolier procurent toute la polyvalence requise pour créer des environnements étonnants et superbes. Les années d'expérience dans l'industrie assurent la performance, le style et l'efficacité de Lightolier.

## Éclairage sur rail



Basse tension



Tension régulière

## Éclairage direct



CorePro DEL



Classe de  
spécification



Classe professionnelle  
et résidentielle

Section	Page
Éclairage direct	
SlimSurface DEL	12-13
CorePro DEL	14
Lytecaster DEL	15-16
Accent Lytecaster DEL	17
LyteProfile DEL	18-19
Calculite DEL	20-21
LyteCaster / Uniframe AFC	22-23
Calculite AFC	24
Série 300 INC	25-27
Série 500 INC	28-29
LyteCaster INC	30-35
Accessoires LOL	36-37
Éclairage sur rail	
CorePro DEL	38
Lytespan tension régulière	39
Lytespan basse tension	40
Accessoires Lytespan	41

## La clé est la performance.

Philips Lightolier s'engage à offrir des solutions sur mesure pour répondre à vos besoins d'éclairage. Nous avons élaboré un système de classification pour vous aider à choisir le produit adéquat en tout temps que vous cherchiez une performance d'optique particulière, une distribution d'éclairage ou des luminaires pour les endroits mouillés. Philips Lightolier procure la solution idéale pour répondre à vos besoins avec performance, style et rendement.

Système de classification par étoile -  
Pour plus d'information consulter la page 72.

Bon	*
Meilleur	**
Excellent	***
Performance	****

### Distribution d'éclairage

Éclairage général	<b>G</b>
Éclairage de tâches	<b>T</b>
Éclairage mural	<b>W</b>
Éclairage d'accentuation	<b>A</b>

### Usage spécifique

Endroits mouillés	
-------------------	---

## SlimSurface DEL

No catalogue	Class	Description	Tension	Lumens	Temp. couleur	Quantité Service*	
						Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours
<b>4 po carré</b>							
S4S827K7	** G 	SLIM 4 po carré 650 lm 27K IRC de 80, 120V Grad. Triac blanc MOUILLÉ	120	650	2700K	10	
S4S830K7	** G 	SLIM 4 po carré 650 lm 30K IRC de 80, 120V Grad. Triac blanc MOUILLÉ	120	650	3000K	80	
S4S830K7AL	** G 	SLIM 4 po carré 650 lm 30K IRC de 80, 120V Grad. Triac aluminium MOUILLÉ	120	650	3000K		100
S4S830K7BK	** G 	SLIM 4 po carré 650 lm 30K IRC de 80, 120V Grad. Triac noir MOUILLÉ	120	650	3000K		100
<b>5 po rond</b>							
S5R827K7	** G 	SLIM 5 po rond 650 lm 27K IRC de 80, 120V Grad. Triac blanc MOUILLÉ	120	650	2700K	50	
S5R827K7AL	** G 	SLIM 5 po rond 650 lm 27K IRC de 80, 120V Grad. Triac aluminium MOUILLÉ	120	650	2700K		100
S5R830K7	** G 	SLIM 5 po rond 650 lm 30K IRC de 80, 120V Grad. Triac blanc MOUILLÉ	120	650	3000K	300	
S5R830K7AL	** G 	SLIM 5 po rond 650 lm 30K IRC de 80, 120V Grad. Triac aluminium MOUILLÉ	120	650	3000K		100
S5R835K7	** G 	SLIM 5 po rond 650 lm 35K IRC de 80, 120V Grad. Triac blanc MOUILLÉ	120	650	3500K	70	
S5R840K7	** G 	SLIM 5 po rond 650 lm 40K IRC de 80, 120V Grad. Triac blanc MOUILLÉ	120	650	4000K	40	
S5R830K7BK	** G 	SLIM 5 po rond 650 lm 30K IRC de 80, 120V Grad. Triac noir MOUILLÉ	120	650	3000K		100
S5R927K7	** G 	SLIM 5 po rond 600 lm 27K IRC de 90, 120V Grad. Triac blanc MOUILLÉ	120	650	2700K	20	

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.

Système de classification par étoile	Distribution d'éclairage	Usage spécifique
Meilleur **	Éclairage général G	Endroits mouillés 



## SlimSurface DEL

No catalogue	Class.	Description	Tension	Lumens	Temp. couleur	Quantité Service*	
						Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours
<b>6 po carré</b>							
S6S827K10	** G 	SLIM 6 po carré 1000 lm 27K IRC de 80, 120V Grad. Triac blanc MOUILLÉ	120	1000	2700K	10	
S6S830K10	** G 	SLIM 6 po carré 1000 lm 30K IRC de 80, 120V Grad. Triac blanc MOUILLÉ	120	1000	3000K	50	
S6S830K10AL	** G 	SLIM 6 po carré 1000 lm 30K IRC de 80, 120V Grad. Triac aluminium MOUILLÉ	120	1000	3000K		100
S6S830K10BK	** G 	SLIM 6 po carré 1000 lm 30K IRC de 80, 120V Grad. Triac noir MOUILLÉ	120	1000	3000K		100
<b>7 po rond</b>							
S7R827K10	** G 	SLIM 7 po rond 1000 lm 27K IRC de 80, 120V Grad. Triac blanc MOUILLÉ	120	1000	2700K	20	
S7R830K10	** G 	SLIM 7 po rond 1000 lm 30K IRC de 80, 120V Grad. Triac blanc MOUILLÉ	120	1000	3000K	160	
S7R830K10AL	** G 	SLIM 7 po rond 1000 lm 30K IRC de 80, 120V Grad. Triac aluminium MOUILLÉ	120	1000	3000K		100
S7R830K10BK	** G 	SLIM 7 po rond 1000 lm 30K IRC de 80, 120V Grad. Triac noir MOUILLÉ	120	1000	3000K		100

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.

Système de classification par étoile	Distribution d'éclairage	Usage spécifique
Meilleur **	Éclairage général G	Endroits mouillés 



## CorePro DEL

No catalogue	Class.	Description	Watts à l'entrée	Lumens	Quantité Service*		Page appl.
					Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours	
<b>Luminaire DEL complet 4 po = cadre rénovateur OU nouvelle construction IC/AirSeal avec garniture/engin lumineux DEL</b>							
Rénovateur pour plafond isolé AirSeal							
CP4RR	N/D	Encastré DEL CorePro 4 po, rénovateur isolé AirSeal	N/D	N/D	20		75
Cadre de montage pour plafond isolé AirSeal							
CP4RN	N/D	Encastré DEL CorePro 4 po nouvelle construction cadre plafond isolé AirSeal	N/D	N/D	30		75
Garniture avec engin lumineux DEL							
CP4RB07830W	* G	Encastré DEL CorePro 800 lm IRC de 80, 30K 120V BLANC	11	800	100		75
CP4RB07840W	* G	Encastré DEL CorePro 850 lm IRC de 80, 40K 120V BLANC	11	850	100		75
<b>Luminaire DEL complet 5 po = cadre rénovateur OU nouvelle construction IC/AirSeal avec garniture/engin lumineux DEL</b>							
Rénovateur pour plafond isolé AirSeal							
CP5RR	N/D	Encastré DEL CorePro 5 po rénovateur plafond isolé AirSeal	N/D	N/D	10		75
Cadre de montage pour plafond isolé AirSeal							
CP5RN	N/D	Encastré DEL CorePro 5 po nouvelle construction. plafond isolé AirSeal	N/D	N/D	30		75
Garniture avec engin lumineux DEL							
CP5RB08830W	* G	Encastré DEL CorePro 5 po 950 lm IRC de 80, 30K 120V BLANC	13	950	100		75
CP5RB08840W	* G	Encastré DEL CorePro 5 po 1000 lm IRC de 80, 40K 120V BLANC	13	1000	100		75
<b>Luminaire DEL complet 6 po = cadre rénovateur OU nouvelle construction IC/AirSeal avec garniture/engin lumineux DEL</b>							
Rénovateur pour plafond isolé AirSeal							
CP6RR	N/D	Encastré DEL CorePro 6 po rénovateur plafond isolé AirSeal	N/D	N/D	10		75
Cadre de montage pour plafond isolé AirSeal							
CP6RN	N/D	Encastré DEL CorePro 6 po nouvelle construction plafond isolé AirSeal	N/D	N/D	50		75
Garniture avec engin lumineux DEL							
CP6RB10830W	* G	Encastré DEL CorePro 6 po 1200 lm IRC de 80, 30K 120V BLANC	14	1200	100		75
CP6RB10840W	* G	Encastré DEL CorePro 6 po 1250 lm IRC de 80, 40K 120V BLANC	14	1250	100		75

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.

Système de classification par étoile	Distribution d'éclairage	Usage spécifique
Bon *	Éclairage général G	Endroits mouillés



Core Pro DEL 4 po

## Lytecaster DEL

No catalogue	Class.	Description	Quantité Service*		Page appl.
			Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours	

### DEL rond à ouverture de 4 po - luminaire complet = engin lumineux + cadre + garniture

#### Engins lumineux

L4R06830VA	N/D	Encastré Lytecaster DEL 4 po engin lumineux 650 lm, IRC de 80, 3000K	30		75
L4R06835VA	N/D	Encastré Lytecaster DEL 4 po engin lumineux 650 lm, IRC de 80, 3500K	40		75
L4RA06835WVA	N/D	Réglable Lytecaster DEL 4 po engin lumineux/garniture 650 lm, IRC de 80, 3500K		100	75

#### Cadres de montage

L4RANZ10UVA	N/D	Lytecaster DEL 4 po, cadre de montage nouvelle construction plafond isolé AirSeal avec clous, 0-10V, 120/277V	10		75
L4RANE1VA	N/D	Lytecaster DEL 4 po, cadre de montage nouvelle construction plafond isolé AirSeal avec clous, ELV, 120V	40		75

#### Garnitures

L4RBW	** G 	Lytecaster DEL 4 po, déflecteur blanc, bordure blanche	10		75
L4RDD	** G 	Lytecaster DEL 4 po, cône clair diffus, bordure blanche	100		75
L4RDW	** G 	Lytecaster DEL 4 po, cône blanc, bordure blanche	40		75

### DEL rond à ouverture de 5 po - luminaire complet = engin lumineux + cadre + garniture

#### Engins lumineux

L5R10830VA	N/D	Encastré Lytecaster DEL 5 po engin lumineux 1000 lm, IRC de 80, 3000K	50		75
L5R10835VA	N/D	Encastré Lytecaster DEL 5 po engin lumineux 1000 lm, IRC de 80, 3500K	60		75
L5RA10835WVA	N/D	Réglable Lytecaster DEL 5 po engin lumineux/garniture 1000 lm, IRC de 80, 3500K		100	75

#### Cadres de montage

L5RANE1VA	N/D	Lytecaster DEL 5 po, cadre de montage nouvelle construction plafond isolé AirSeal avec clous, ELV, 120V	60		75
L5RANZ10UVA	N/D	Lytecaster DEL 5 po, cadre de montage nouvelle construction plafond isolé AirSeal avec clous, 0-10V, 120/277V	20		75

#### Garnitures

L5RBW	** G 	Lytecaster DEL 5 po déflecteur blanc, bordure blanche	50		75
L5RDD	** G 	Lytecaster DEL 5 po, cône clair diffus, bordure blanche	100		75
L5RDW	** G 	Lytecaster DEL 5 po, cône blanc, bordure blanche	70		75

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.

#### Système de classification par étoile

Meilleur \*\*

#### Distribution d'éclairage

Éclairage général

G

#### Usage spécifique

Endroits mouillés





## Lytecaster DEL

No catalogue	Class.	Description	Quantité Service*		Page appl.
			Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours	
<b>DEL rond à ouverture de 6 po - luminaire complet = engin lumineux + cadre + garniture</b>					
<b>Engins lumineux</b>					
L6R15830VA	N/D	Encastré LyteCaster DEL 6 po engin lumineux 1500 lm, IRC de 80, 3000K	30		75
L6R15835VA	N/D	Encastré LyteCaster DEL 6 po engin lumineux 1500 lm, IRC de 80, 3500K	35		75
L6RA15835WVA	** GA 	Réglable LyteCaster DEL 6 po engin lumineux/garniture 1500 lm, IRC de 80, 3500K		100	75
<b>Cadres de montage</b>					
L6RANEIVA	N/D	LyteCaster DEL 6 po, cadre de montage nouvelle construction plafond isolé AirSeal avec clous, 0-10V, ELV, 120V	40		75
L6RANZ10UVA	N/D	LyteCaster DEL 6 po, cadre de montage nouvelle construction plafond isolé AirSeal avec clous, 0-10V, 120/277V	10		75
<b>Garnitures</b>					
L6RBW	** G 	Encastré Lytecaster DEL 6 po, déflecteur blanc avec bordure blanche	20		75
L6RDD	** G 	Encastré Lytecaster DEL 6 po, cône clair diffus avec bordure blanche	70		75
L6RDW	** G 	Encastré Lytecaster DEL 6 po, cône blanc avec bordure blanche	25		75

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.

Système de classification par étoile	Distribution d'éclairage	Usage spécifique
Meilleur **	Éclairage général <b>G</b> Éclairage d'accentuation <b>A</b>	Endroits mouillés 



## Lytecaster DEL d'accentuation

No catalogue	Class.	Description	Quantité Service*	
			Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours
<b>DEL rond et carré à ouverture de 3 po - luminaire complet = engin lumineux + cadre + garniture</b>				
<b>Engins lumineux</b>				
L308830F	N/D	Engin lumineux 3 po 3000K IRC de 80, large	70	
L308830NF	N/D	Engin lumineux 3 po 3000K IRC de 80, moyen	50	
L308835F	N/D	Engin lumineux 3 po 3500K IRC de 80, large	70	
L308835NF	N/D	Engin lumineux 3 po 3500K IRC de 80, moyen	50	
<b>Cadres de montage</b>				
L3ANE1	N/D	3 po, cadre nouvelle construction plafond isolé AirSeal avec clous, ELV, 120V	100	
L3NZ10U	N/D	3 po, cadre nouvelle construction plafond non isolé avec vis 120V/277 0-10V		100
<b>Garnitures rondes</b>				
L3RAW	*** GA	Cône rond d'accentuation 3 po orientable blanc bordure blanche	10	
L3RAD	*** GA	Cône rond d'accentuation 3 po orientable diffus bordure blanche	20	
L3RDD	*** G	Cône rond 3 po diffus bordure blanche	20	
L3RDW	*** G	Cône rond 3 po blanc bordure blanche	25	
L3RGA	** GA	Gimbal 3 po orientable aluminium	10	
L3RGB	** GA	Gimbal 3 po orientable noir	10	
L3RGW	** GA	Gimbal 3 po orientable blanc	100	
L3RSW	*** G 	Luminaire de douche rond 3 po verre plat blanc	40	
<b>Garnitures carrées</b>				
L3SDD	*** G	Cône carré diffus 3 po plaque frontale blanche	10	
L3SDW	*** G	Cône carré blanc 3 po plaque frontale blanche	10	
L3SSW	*** G 	Luminaire de douche carré 3 po verre plat blanc	10	
<b>Produit complet : rénovation, engin lumineux et garniture inclus</b>				
L3CE1	*** WA	Rénovateur 3 po non isolé 120V ELV	50	

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.

Systeme de classification par étoile	Distribution d'éclairage	Usage spécifique
Meilleur **	Éclairage général	G Endroits mouillés 
Excellent ***	Éclairage mural	W
	Éclairage d'accentuation	A



Engin lumineux Accent



Cadre isolé 3 po



Garniture L3RAD



Garniture L3RDD



Garniture L3RGW



Garniture L3RSW



Garniture L3SDD



Garniture L3SSW



Unité complète L3CE1

## LyteProfile DEL

No catalogue	Class.	Description	Tension	Watts à l'entrée <sup>†</sup>	Quantité Service*		Page appl.
					Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours	
<b>DEL à ouverture de 4 po – ronde: luminaire complet = engin lumineux + cadre + garniture</b>							
<b>Engins lumineux</b>							
P4RD830VB	N/D	Engin lumineux LyteProfile 4 po IRC de 80 3 000K	N/D	N/D	30		75-76
P4RD835VB	N/D	Engin lumineux LyteProfile 4 po IRC de 80 3 500K	N/D	N/D	50		75-76
<b>Cadres de montage</b>							
P4RD10NZ10UVB	N/D	Cadre LyteProfile 4 po non isolé, nouvelle const., 1000 lm, grad. 0-10V, tension universelle	120/277/ UNIV	11.3	50		75-76
P4RD15NZ103VB	N/D	Cadre LyteProfile 4 po non isolé, nouvelle construction, 1500 lm, grad. 0-10V, 347V	347	18.5		100	75-76
P4RD15NZ10UVB	N/D	Cadre LyteProfile 4 po non isolé, nouvelle construction, 1500 lm, grad. 0-10V, tension universelle	120/277/ UNIV	16.8	30		75-76
P4RD20NZ101VB	N/D	Cadre LyteProfile 4 po non isolé, nouvelle construction, 2000 lm, grad. 0-10V, 120V	120	25.2	10		75-76
P4RD10NZ103VB	N/D	Cadre LyteProfile 4 po non isolé, nouvelle construction, 1000 lm, grad. 0-10V, 347V	347	13.3		100	75-76
P4RD20NZ103VB	N/D	Cadre LyteProfile 4 po non isolé, nouvelle construction, 2000 lm, grad. 0-10V, 347V	347	28.63		100	75-76
<b>Garnitures</b>							
P4RDCC	*** G	LyteProfile 4 po, réflecteur Comfort Clear bordure peinte blanche	N/D	N/D	80		75-76
P4RLWCC	*** W	LyteProfile 4 po Comfort Clear lentille éclairage mural bordure peinte blanche	N/D	N/D	10		75-76

† + ou - 10%

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.

Système de classification par étoile	Distribution d'éclairage	Usage spécifique
Excellent	Éclairage général <b>G</b> Éclairage mural <b>W</b>	Endroits mouillés 



## LyteProfile DEL

No catalogue	Class.	Description	Tension	Watts à l'entrée <sup>†</sup>	Quantité Service*		Page appl.
					Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours	
<b>DEL à ouverture de 6 po – ronde : luminaire complet = engin lumineux + cadre + garniture</b>							
<b>Engins lumineux</b>							
P6RD830VB	N/D	Engin lumineux LyteProfile 6 po IRC de 80 3000K	N/D	N/D	50		75-76
P6RD835VB	N/D	Engin lumineux LyteProfile 6 po IRC de 80 3500K	N/D	N/D	80		75-76
<b>Cadres de montage</b>							
P6RD10NZ10UVB	N/D	LyteProfile 6 po cadre nouvelle construction non isolé, 1000 lm, gradation 0-10V, tension universelle	120/277/UNIV	10	20		75-76
P6RD15NZ10UVB	N/D	LyteProfile 6 po cadre nouvelle construction non isolé, 1500 lm, gradation 0-10V, tension universelle	120/277/UNIV	15.7	60		75-76
P6RD15NZ103VB	N/D	LyteProfile 6 po cadre nouvelle construction non isolé, 1500 lm, gradation 0-10V, 347V	347	16.8		100	75-76
P6RD20NZ10UVB	N/D	LyteProfile 6 po cadre nouvelle construction non isolé, 2000 lm, gradation 0-10V, tension universelle	120/277/UNIV	21	50		75-76
P6RD25NZ101VB	N/D	LyteProfile 6 po cadre nouvelle construction non isolé, 2500 lm, gradation 0-10V, 120V	120	34.5	20		75-76
P6RD20NZ103VB	N/D	LyteProfile 6 po cadre nouvelle construction non isolé, 2000 lm, gradation 0-10V, 347V	347	22		100	75-76
P6RD25NZ103VB	N/D	LyteProfile 6 po cadre nouvelle construction non isolé, 2500 lm, gradation 0-10V, 347V	347	30.7		100	75-76
<b>Garnitures</b>							
P6RDCC	*** G	LyteProfile 6 po, réflecteur Comfort Clear bordure peinte blanche	N/D	N/D	100		75-76
P6RLWCC	*** W	LyteProfile 6 po Comfort Clear lentille éclairage mural bordure peinte blanche	N/D	N/D	10		75-76

† + ou - 10%

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.

Système de classification par étoile	Distribution d'éclairage	Usage spécifique
Excellent ***	Éclairage général Éclairage mural	Endroits mouillés
	<b>G</b> <b>W</b>	



## Calculite DEL

No catalogue	Class.	Description	Tension	Lumen	Quantité Service*		Page appl.
					Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours	
<b>DEL à ouverture de 4 po – ronde : luminaire complet = engin lumineux + cadre + garniture</b>							
<b>Engins lumineux</b>							
C4L10830MZ10U	N/D	Calculite Gen 3 de 4 po, engin lumineux IRC de 80, 3000K, faisceau moyen, grad. 0-10V, tension universelle	120/277	1000 lm	20		74
C4L10830WZ10U	N/D	Calculite Gen 3 de 4 po, engin lumineux IRC de 80, 3000K, faisceau large, grad. 0-10V, tension universelle	120/277	1000 lm		100	74
C4L10835MZ10U	N/D	Calculite Gen 3 de 4 po, engin lumineux IRC de 80, 3500K, faisceau moyen, grad. 0-10V, tension universelle	120/277	1000 lm	20		74
C4L10835WZ10U	N/D	Calculite Gen 3 de 4 po, engin lumineux IRC de 80, 3500K, faisceau large, grad. 0-10V, tension universelle	120/277	1000 lm		100	74
C4L10840MZ10U	N/D	Calculite Gen 3 de 4 po, engin lumineux IRC de 80, 4000K, faisceau moyen, grad. 0-10V, tension universelle	120/277	1000 lm		100	74
<b>Cadres de montage</b>							
C4RN	N/D	Calculite Gen 3 DEL de 4 po, ouverture ronde, nouvelle construction, tension universelle, grad. 0-10V	120/277	N/D	50		74
C4RN3	N/D	Calculite Gen 3 DEL de 4 po, ouverture ronde, nouvelle construction, 347V, grad. 0-10V	347	N/D	20		74
C4RR	N/D	Calculite Gen 3 DEL de 4 po, ouverture ronde, rénovateur, tension universelle, grad. 0-10V	120/277	N/D	5		74
<b>Garnitures</b>							
C4RDLCC	**** W	Calculite Gen 3 DEL de 4 po ronde, Comfort Clear diffus	N/D		25		74
C4RDLCD	**** W	Calculite Gen 3 DEL de 4 po ronde, cône clair diffus	N/D		20		74
C4RDLCL	**** W	Calculite Gen 3 DEL de 4 po ronde, cône spéculaire clair	N/D		10		74

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.

### Système de classification par étoile

Performance

\*\*\*\*

### Distribution d'éclairage

Éclairage mural

W

### Usage spécifique

Endroits mouillés



Engin lumineux



Cadre non isolé rond



Rénovateur non isolé



Garniture ronde 4 po

No catalogue	Class.	Description	Tension	Lumen	Quantité Service*		Page appl.
					Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours	
<b>DEL à ouverture de 6 po – ronde : luminaire complet = engin lumineux + cadre + garniture</b>							
<b>Engins lumineux</b>							
C6L15830MZ10U	N/D	Calculite Gen 3 de 6 po, engin lumineux IRC de 80, 3000K, faisceau moyen, grad. 0-10V, tension universelle	120/277	1500 lm	5		74
C6L15835MZ10U	N/D	Calculite Gen 3 de 6 po, engin lumineux IRC de 80, 3500K, faisceau moyen, grad. 0-10V, tension universelle	120/277	1500 lm	20		74
C6L15835WZ10U	N/D	Calculite Gen 3 de 6 po, engin lumineux IRC de 80, 3500K, faisceau large, grad. 0-10V, tension universelle	120/277	1500 lm		100	74
C6L20830MZ10U	N/D	Calculite Gen 3 de 6 po, engin lumineux IRC de 80, 3000K, faisceau moyen, grad. 0-10V, tension universelle	120/277	2000 lm	5		74
C6L20835MZ10U	N/D	Calculite Gen 3 de 6 po, engin lumineux IRC de 80, 3500K, faisceau moyen, grad. 0-10V, tension universelle	120/277	2000 lm	10		74
C6L20835WZ10U	N/D	Calculite Gen 3 de 6 po, engin lumineux IRC de 80, 3500K, faisceau large, grad. 0-10V, tension universelle	120/277	2000 lm		100	74
<b>Cadres de montage</b>							
C6RN	N/D	Calculite Gen 3 DEL de 6 po, ouverture ronde, nouvelle construction, tension universelle, grad. 0-10V	120/277	N/D	60		74
C6RN3	N/D	Calculite Gen 3 DEL de 4 po, ouverture ronde, nouvelle construction, 347V, grad. 0-10V	347	N/D		100	74
<b>Garnitures</b>							
C6RDLCC	**** W	Calculite Gen 3 DEL de 6 po ronde, Comfort Clear diffus			30		74
C6RDLCD	**** W	Calculite Gen 3 DEL de 6 po ronde, cône clair diffus			30		74
C6RDLCL	**** W	Calculite Gen 3 DEL de 6 po ronde, cône spéculaire clair			20		74

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.

Système de classification par étoile	Distribution d'éclairage	Usage spécifique
Performance ****	Éclairage mural <b>W</b>	Endroits mouillés 



## Uniframe AFC

No catalogue	Class.	Description	Tension	Code enveloppe lampe	Quantité Service*		Page appl.
					Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours	
<b>Ouverture de 5 ¼ po – ronde: luminaire complet = cadre + garniture</b>							
<b>Cadre de montage</b>							
1001F26U	N/D	Uniframe 5 po non isolé 26W AFC avec vis	120/277	TTT 26W		100	76
<b>Garnitures</b>							
1076	* G	Défecteur de base noir 5 po	N/D	N/D	30		76
1076WH	* G	Défecteur de base blanc 5 po	N/D	N/D	200		76
1076CH	* G	Cône de base chrome 5 po	N/D	N/D	50		76
1005WB	** G	Défecteur Plus à rainures moulé 5 po	N/D	N/D	15		76
1005CL	** G	Cône en Alzak spéculaire 5 po	N/D	N/D	40		76

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.

Système de classification par étoile	Distribution d'éclairage	Usage spécifique
Bon *	Éclairage général G	Endroits mouillés 
Meilleur **		



## Uniframe AFC

No catalogue	Class.	Description	Ten- sion	Code env. lampe	Quantité Service*		Uniframe non isolé		Page Appl.	
					Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours	1101F2642-347	1101F2642U		
<b>Ouverture de 6 ¾ po : luminaire complet = cadre + garniture</b>										
<b>Cadres de montage AFC</b>										
1101F2642U	N/D	Uniframe 6 3/4 po non isolé AFC	120/ 277	TTT 26/32/42W	40		N/D	N/D	76	
1101T13U	N/D	Uniframe 6 3/4 po non isolé AFC	120/ 277			100			76	
<b>Cadres de montage DEL</b>										
1101LED09N35Z10U	N/D	Uniframe DEL,ouvert. ronde, nouvelle const., tension universelle, grad. 0-10V, 3500K	120/ 277	900 lm	30		76			
<b>Garnitures</b>										
1101HCL**	**** G	Réflecteur ouvert Performance 6 3/4 po, AFC horizontale, spéculaire clair	N/D	N/D	15		TTT 26/32/42W	TTT 26/32/42W	76	
1101CL	**** G	Uniframe réflecteur ouvert Performance, 6 3/4 po, AFC verticale, spéculaire clair	N/D	N/D	10		TTT 26/32/42W	TTT 26/32/42W	76	
1176WH	* G	Déflecteur de base blanc 6 3/4 po	N/D	N/D	50		TTT 26/32/42W	TTT 26/32/42W	76	
1178SH	* G	Diffuseur en Lexan 6 3/4 po	N/D	N/D		100	TTT 26/32/42W	TTT 26/32/42W	76	
1176CH	* G	Cône de base chrome 6 3/4 po	N/D	N/D	20		TTT 26/32/42W	TTT 26/32/42W	76	
1105BK	** G	Déflecteur Plus à rainures moulé noir 6 3/4 po	N/D	N/D	15		TTT 26/32/42W	TTT 26/32/42W	76	
1105WB	** G	Déflecteur Plus à rainures moulé blanc 6 3/4 po	N/D	N/D	30		TTT 26/32/42W	TTT 26/32/42W	76	
1105CL	*** G	Réflecteur en Alzak spéculaire clair 6 3/4 po	N/D	N/D	30		TTT 26/32/42W	TTT 26/32/42W	76	
1146CD	*** G	Réflecteur profond en Alzak 6 3/4 po	N/D	N/D		100	TTT 26/32/42W	TTT 26/32/42W	76	

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande. \*\*Non compatible avec 1101LED09N35Z10U.

Système de classification par étoile	Distribution d'éclairage	Usage spécifique
Bon *	Éclairage général <b>G</b>	Endroits mouillés
Meilleur **		
Excellent ***		
Performance ****		



## Calculite AFC

No catalogue	Class.	Description	Lampe/Watts	Ballast/Tension	Quantité Service*		Page appl.
					Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours	
<b>Fuocompact - Ouverture de 4 ½ po luminaire complet = cadre + garniture</b>							
Cadres de montage							
S4126VU	N/D	Cadre 4 1/2 po 1 TTT 26W 120/277V	1 TTT 26W	Élect. /120/277	10		77
Garnitures verticales							
8011CCLW	**** G	Réflecteur vertical 4 1/2 po	N/D	N/D	15		77
<b>Fuocompact - Ouverture de 6 po Luminaire complet = Cadre + garniture</b>							
Cadres de montage							
S6142BU	N/D	Cadre 6 po 1 TTT 26/32W 120/277V	1 TTT 26/32W	Élect./120/277	60		77
S6132BU	N/D	Cadre 6 po 1 TTT 32W 120/277V	1-32W TTT	Élect./120/277	50		77
S6118BU	N/D	Cadre 6 po 1 TTT 18W 120/277V	1 TTT 18W	Élect./120/277		100	77
Garnitures horizontales							
8031CCLW	**** G	Réflecteur ouvert 6 po	N/D	N/D	25		77
Garnitures verticales							
8021CCLW	**** G	Réflecteur vertical 6 po	N/D	N/D	15		77
8021CCL	**** G	Comfort Clear 6 po, anneau de garniture moulée	N/D	N/D		100	77
<b>Fuocompact - Ouverture de 7 ¾ po Luminaire complet = Cadre + garniture</b>							
Cadres de montage							
S7142BU	N/D	Cadre 7 3/8 po 1 TTT 26/32/42W 120/277V	1 TTT 26/32/42W	Élect./120/277	10		77
Garnitures horizontales							
8056CCLW	**** G	Réflecteur ouvert 7 3/8 po	N/D	N/D	10		77
<b>Fuocompact - Ouverture de 8 ¾ po Luminaire complet = Cadre + garniture</b>							
Cadres de montage							
S8242HU	N/D	Cadre 8 3/4 po 2 TTT 26/32/42W 120/277V	2 TTT 26/32/42W	Élect. /120/277		100	77
Garnitures horizontales							
8038CCLW	**** G	Réflecteur ouvert 8 3/4 po	N/D	N/D		100	77

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.

Système de classification par étoile	Distribution d'éclairage
Performance ****	Éclairage général <b>G</b>



## Cadres de montage série Flex 300X – basse tension

No catalogue	Description	Tension	Code env. lampe	Quantité Service*		Page appl.
				Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours	
<b>Cadres pour nouvelles constructions – Ouverture de 3 ¾ po</b>						
Nouvelle construction isolé						
302MRIC7SPX	Lytepoints 3 3/4 po cadre isolé MR16 Silent Pack boîte 7 po	120	MR16	125		81
Lytening isolé AirSeal						
302MRAICSPX	Lytepoints 3 3/4 po cadre isolé AirSeal MR16 Silent Pack	120	MR16	40		81
Nouvelle construction non isolé						
302MREX	Lytepoints 3 3/4 po cadre non isolé MR16 transformateur électronique	120	MR16	30		81
302MRSPX	Lytepoints 3 3/4 po cadre non isolé MR16 Silent Pack	120	MR16	250		81
<b>Rénovateurs – Ouverture de 3 ¾ po</b>						
Rénovateur électronique ultra mince non isolé						
303MRE	Lytepoints 3 3/4 po rénovation ultra mince MR16 transformateur électronique	120	MR16	15		81
Rénovateur magnétique non isolé						
300MRSPX	Lytepoints 3 3/4 po rénovation MR16 Silent Pack	120	MR16	250		81

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.



## Tableau des cadres et garnitures à basse tension série 300X Flex

No catalogue	Class.	Description	Quantité Service*	
			Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours
<b>Cône en Alzak orientable</b>				
304CLX	*** G A	Lytepoints 3 3/4 po MR16 cône en Alzak spéculaire clair orientable	40	
<b>Défecteur Plus à rainures orientable</b>				
305BKX	*** G A	Lytepoints 3 3/4 po MR16 déflecteur noir orientable	15	
305WHWX	*** G A	Lytepoints 3 3/4 po MR16 déflecteur blanc orientable	25	
308WWX	*** G A	Lytepoints 3 3/4" MR16 Adjustable Pinhole White		100
<b>Défecteur de base</b>				
375WHX	** G	Lytepoints 3 3/4 po MR16 déflecteur de base blanc orientable	20	
<b>Cône de base</b>				
394CHX	** G	Cône de base MR16 3 3/4 po chrome	100	
374CHX	** G	Lytepoints 3 3/4 po MR16 cône de base clair orientable	25	
<b>Coude</b>				
378WHX	** A	Lytepoints 3 3/4 po MR16 coude blanc orientable	20	
<b>Luminaire ouvert orientable Nelio</b>				
348STX	** A	Lytepoints 3 3/4 po MR16 luminaire carré ouvert orientable en acier brossé	10	
348WHX	*** G A	Lytepoints 3 3/4 po MR16 luminaire carré ouvert orientable blanc	20	
<b>Défecteur Plus moulé orientable Nelio</b>				
344AWHX	*** G A	Lytepoints 3 3/4 po MR16 déflecteur orientable carré blanc brossé	10	
<b>Residence</b>				
313BKX	** G A	Lytepoints 3 3/4 po MR16 Gimbal orientable noir	100	
313ABX	** G A	Lytepoints 3 3/4 po MR16 Gimbal orientable en laiton antique	10	
313WHX	** G A	Lytepoints 3 3/4 po MR16 Gimbal orientable blanc	250	
313STX	** G A	Lytepoints 3 3/4 po MR16 Gimbal orientable en acier brossé	30	
<b>Luminaire de douche</b>				
377WHX	** G A 	Lytepoints 3 3/4 po MR16 luminaire de douche à lentille plate blanc	40	
<b>Luminaire de douche à déflecteur</b>				
376WHX	** G A 	Lytepoints 3 3/4 po MR16 douche avec dôme blanc	10	
<b>Ouverture en fente</b>				
309WHX	*** A	Lytepoints 3 3/4 po MR16 ouverture en fente orientable blanc	30	

Cadres correspondants à la page 27.

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.

Système de classification par étoile	Distribution d'éclairage	Usage spécifique
Meilleur **	Éclairage général <b>G</b>	Endroits mouillés 
Excellent ***	Éclairage d'accentuation <b>A</b>	



## Tableau des cadres et garnitures à basse tension série 300X Flex

	Nouvelle construction non isolé		Nouvelle const. isolé	Isolé Airseal	Rénovateurs	
	302MREX	302MRSPX	302MRIC75PX	302MRAICSPX	303MRE	300MRSPX
	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	N/D	MR16 50W / MR161R 35W
	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	N/D	MR16 50W / MR161R 35W
	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	N/D	MR16 50W / MR161R 35W
	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	N/D	MR16 50W / MR161R 35W
	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	N/D	MR16 50W / MR161R 35W	N/D	MR16 50W / MR161R 35W
	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	N/D	MR16 50W / MR161R 35W	N/D	MR16 50W / MR161R 35W
	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W
	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	N/D	MR16 50W / MR161R 35W
	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	N/D	MR16 50W / MR161R 35W
	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	N/D	MR16 50W / MR161R 35W
	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W
	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W
	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W
	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W
	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W
	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	N/D	MR16 50W / MR161R 35W	N/D	MR16 50W / MR161R 35W
	MR16 50W / MR161R 35W	MR16 50W / MR161R 35W	N/D	MR16 50W / MR161R 35W	N/D	MR16 50W / MR161R 35W
	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	ES/ESD-16 50W



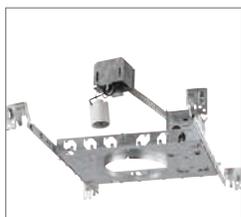
## Garnitures série Flex 500X – tension régulière

No catalogue	Description	Ballast/ tension	Quantité Service*	
			Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours
<b>Nouvelle construction isolé</b>				
502AICSX	Cadre isolé AirSeal 4 1/4 po PAR20	120V	250	
<b>Nouvelle construction non isolé</b>				
502X	V-Frame cadre non isolé 4 1/4 po PAR20	120V	200	
<b>Rénovateurs</b>				
501X	Rénovateur pivotant 4 1/4 po PAR20	120V	180	

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.



502AICSX



502X



501X

## Tableau des cadres et garnitures à tension régulière série 500X Flex

No catalogue	Class.	Description	Quantité Service*		Isolé 502AICSX	Non isolé 502X	Rénovateur 501X
			Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours			
<b>4 1/4 po tension régulière</b>							
<b>Residence</b>							
513ABX	* <b>G A</b>	Residence PAR20 4 1/4 po laiton antique	10		PAR20 50W	PAR20 50W	PAR20 50W
513BKX	* <b>G A</b>	Residence PAR20 4 1/4 po noir	40		PAR20 50W	PAR20 50W	PAR20 50W
513STX	* <b>G A</b>	Residence PAR20 4 1/4 po acier inoxydable	40		PAR20 50W	PAR20 50W	PAR20 50W
513WHX	* <b>G A</b>	Residence PAR20 4 1/4 po blanc	200		PAR20 50W	PAR20 50W	PAR20 50W
<b>Contour</b>							
516WHX	* <b>G A</b> 	Contour PAR20 4 1/4 po blanc	50		PAR20 50W	PAR20 50W	PAR20 50W
<b>Défecteur orientable</b>							
575BKX	** <b>G A</b>	Défecteur orientable PAR20 4 1/4 po noir	10		PAR20 50W	PAR20 50W	PAR20 50W
575WHX	** <b>G A</b>	Défecteur orientable PAR20 4 1/4 po blanc	80		PAR20 50W	PAR20 50W	PAR20 50W
<b>Cône en Alzak orientable</b>							
594CHX	** <b>G A</b>	Cône en Alzak orientable PAR20 4 1/4 po chrome	40		PAR20 50W	PAR20 50W	PAR20 50W
<b>Cône Plus orientable</b>							
574STX	** <b>G A</b>	Cône Plus orientable PAR20 4 1/4 po acier brossé	15		PAR20 50W	PAR20 50W	PAR20 50W

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.

Système de classification par étoile	Distribution d'éclairage	Usage spécifique
Bon *	Éclairage général <b>G</b>	Endroits mouillés 
Meilleur **	Éclairage d'accentuation <b>A</b>	



## Unités complètes incandescentes Lytecaster

No catalogue	Class.	Description	Lampe/ Watts	Tension	Ouverture	Quantité Service*	
						Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours
<b>Garniture et cadre inclus</b>							
0020WH	* <b>G</b>	Défecteur blanc Lytecaster et cadre de montage PAR20	PAR20 50W, R20 50W	120/277	3 3/4	10	
0030WH	* <b>G</b>	Défecteur blanc Lytecaster et cadre de montage PAR30	PAR30 75W, BR30 85W, A19 100W	120/277	5 1/4	40	
0040WH	* <b>G</b>	Défecteur blanc Lytecaster et cadre de montage PAR38	PAR38/BR40, 150W, A19 100W	120/277	6 3/4	10	

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.

Système de classification par étoile	Distribution d'éclairage
Bon *	Éclairage général <b>G</b>



## Cadres de montage incandescents Lytening

No catalogue	Description	Tension	Quantité Service*	
			Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours
<b>Plafond isolé</b>				
Cadre de montage				
1000IC	Cadre 5 po pour plafond isolé	120	20	
1100IC	Cadre incandescent 6 3/4 po pour plafond isolé	120	25	
<b>Nouvelle construction isolé/non isolé Lytening AirSeal</b>				
AirSeal 3 3/4 po				
2002AIC	Lytening 3 3/4 po cadre incandescent isolé AirSeal avec clous convertibles	120	50	
AirSeal 5 3/8 po				
1004ICN	Lytening 5 po cadre incandescent isolé AirSeal avec clous convertibles	120	200	
AirSeal 7 po				
1104ICN	Lytening 6 3/4 po cadre incandescent isolé AirSeal avec clous convertibles	120	80	
<b>Rénovateur isolé/non isolé Lytening AirSeal</b>				
Rénovateur AirSeal				
1004ICR	Lytening 5 po rénovateur incandescent isolé AirSeal convertible	120	40	
Anneau de rénovation				
1103RS	Anneau de rénovateur incandescent 6 3/4 po	120	10	
<b>Non isolé</b>				
1002	Cadre incandescent 5 1/4 po pour plafond non isolé	120	70	
2002	Cadre incandescent 3 3/4 po pour plafond non isolé	120	80	
1102P1	Cadre incandescent 6 3/4 po pour plafond non isolé	120	100	

Note : pour les garnitures compatibles, vous reporter à la page 32.

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.



Plafond isolé



Lytening isolé Airseal



Rénovateur Airseal



Anneau de rénovation



Plafond non isolé

## Tableau des cadres et garnitures incandescentes / halogènes Lytecaster

No catalogue	Class.	Description	Quantité Service*		Plafond isolé**		
			Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours	1000IC	1100IC	
<b>Ouverture de 3 3/4 po</b>							
Déflecteur de base							
2076CH	* G	Déflecteur de base chrome 3 3/4 po	50				
2076WB	* G	Déflecteur de base blanc 3 3/4 po	80				
Réflecteur							
308WWX	* G	Ouverture en fent blanc 3 3/4 po		100			
<b>Ouverture de 5 1/4 po</b>							
Déflecteur de base							
1076	* G	Déflecteur de base noir 5 1/4 po	30			A19 60W BR30 65W PAR30L 75W	
1076WH	* G	Déflecteur de base noir 5 1/4 po	200			A19 60W BR30 65W PAR30L 75W	
Diffuseur en Lexan***							
1078	💧	Diffuseur Opalex surbaissé 5 1/4 po	15			A19 60W BR30 65W PAR30L 75W	
Cône de base							
1076CH	* G	Cône de base chrome 5 1/4 po	50			A19 60W BR30 65W PAR30L 75W	
Déflecteur à rainures de base							
R620WH	* G	Déflecteur à rainures blanc 5 1/4 po, PAR30	60			A19 60W BR30 65W PAR30L 75W	
Déflecteur Plus moulé à rainures							
1005WB	** G	Déflecteur Plus moulé à rainures blanc 5 1/4 po	15			A19 60W BR30 65W PAR30L 75W	
Cône en Alzak spéculaire							
1005CL	** G	Cône en Alzak clair 5 1/4 po	40			A19 60W BR30 65W PAR30L 75W	

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.

\*\*Puissance maximale - compatible avec la technologie DEL ou conventionnelle.

\*\*\*Non recommandé avec l'utilisation des lampes DEL.

Système de classification par étoile		Distribution d'éclairage		Usage spécifique	
Bon	*	Éclairage général	<b>G</b>	Endroits mouillés	💧
Meilleur	**	Éclairage d'accentuation	<b>A</b>		



	Plafond non isolé**			Nouveau plafond isolé Airseal**		Rénovateurs**	
	1002	2002	1102P1	1004ICN	1104ICN	1004ICR	1103RS
		PAR20 / R20 50W					
		PAR20 / R20 50W					
		PAR20 / R20 50W					
		A19 100W BR30 65W PAR30L 75W		A19 60/40W		A19 60/40W	
		A19 100W BR30 65W PAR30L 75W		A19 60/40W		A19 60/40W	
		A19 100W BR30 65W PAR30L 75W					
		A19 100W BR30 65W PAR30L 75W		A19 60/40W		A19 60/40W	
		A19 100W BR30 65W PAR30L 75W		A19 60/40W		A19 60/40W	
		A19 100W BR30 65W PAR30L 75W		A19 60/40W		A19 60/40W	
		A19 100W BR30 65W PAR30L 75W		A19 60/40W		A19 60/40W	



Cône en Alzak  
spéculaire

## Tableau des cadres et garnitures incandescentes / halogènes Lytecaster

No catalogue	Class.	Description	Quantité Service*		Plafond isolé**		
			Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours	1000IC	1100IC	
<b>Ouverture de 6 3/4 po</b>							
<b>Défecteur de base</b>							
1176	* G	Défecteur de base noir 6 3/4 po, BR40	10		PAR38 100W BR40 100W A19 60W		
1176WH	* G	Défecteur de base blanc lustré 6 3/4 po, BR40	50		PAR38 100W BR40 100W A19 60W		
<b>Cône de base</b>							
1176CH	* G	Cône de base chrome 6 3/4 po	20		PAR38 100W BR40 100W A19 60W		
<b>Réflecteur de base</b>							
1171	* G	Réflecteur de base blanc lustré 6 3/4 po, BR40	15		PAR38 100W BR40 100W A19 60W		
<b>Réflecteur profond en Alzak</b>							
1146	*** G	Réflecteur en Alzak spéculaire clair 6 3/4 po, lampe A	30				
1146CD	*** G	Réflecteur en Alzak spéculaire Comfort Clear diffus 6 3/4 po		100			
<b>Diffuseur en Lexan***</b>							
1178SH	* G 	Diffuseur Opalex surbaissé 6 3/4 po		100	PAR38 100W BR40 100W A19 60W		
<b>Défecteur Plus moulé à rainures</b>							
1105BK	** G	Défecteur Plus à rainures noir 6 3/4 po	15		PAR38 100W BR40 100W A19 60W		
1105WB	** G	Défecteur Plus à rainures blanc 6 3/4 po	30		PAR38 100W BR40 100W A19 60W		
<b>Cône en Alzak spéculaire</b>							
1105CL	** G	Cône en Alzak clair 6 3/4 po	30		PAR38 100W BR40 100W A19 60W		

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.

\*\*Puissance maximale - compatible avec la technologie DEL ou conventionnelle.

\*\*\*Non recommandé avec l'utilisation des lampes DEL.

Système de classification par étoile	Distribution d'éclairage	Usage spécifique
Bon *	Éclairage général G	Endroits mouillés 
Meilleur **		
Excellent ***		



	Plafond non isolé**			Nouveau plafond isolé Airseal**		Rénovateurs**	
	1002	2002	1102P1	1004ICN	1104ICN	1004ICR	1103RS
		PAR38 105W BR40 150W A21 150W		PAR38 90W BR40 120W A19 75W		PAR38 105W BR40 150W A21 150W	
		PAR38 105W BR40 150W A21 150W		PAR38 90W BR40 120W A19 75W		PAR38 105W BR40 150W A21 150W	
		PAR38 105W BR40 150W A21 150W		PAR38 90W BR40 120W A19 75W		PAR38 105W BR40 150W A21 150W	
		PAR38 105W BR40 150W A21 150W				PAR38 105W BR40 150W A21 150W	
		PAR38 105W BR40 150W A21 150W				PAR38 105W BR40 150W A21 150W	
		PAR38 105W BR40 150W A21 150W		PAR38 90W BR40 120W A19 75W		PAR38 105W BR40 150W A21 150W	
		PAR38 105W BR40 150W A21 150W		PAR38 90W BR40 120W A19 75W		PAR38 105W BR40 150W A21 150W	
		PAR38 105W BR40 150W A21 150W		PAR38 90W BR40 120W A19 75W		PAR38 105W BR40 150W A21 150W	
		PAR38 105W BR40 150W A21 150W		PAR38 90W BR40 120W A19 75W		PAR38 105W BR40 150W A21 150W	



## Accessoires Lytecaster

No catalogue	Description	Quantité Service*	
		Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours
<b>Plaques de montage</b>			
0089L	Plaque de montage longue ouverture de 3-3/8 po	60	
0089S	Plaque de montage courte ouverture de 3-3/8 po pour série 300	100	
0092L	Plaque de montage longue ouverture de 8-1/8 po	100	
0092S	Plaque de montage courte ouverture de 8-1/8 po pour série 500	100	
<b>Rallonges de coupe-vapeur</b>			
VBE300	Coupe-vapeur pour boîte de plafond isolé de 9 po de hauteur	200	

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.



## Accessoires

No catalogue	Description	Quantité Service*	
		Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours
<b>Barres de montage</b>			
1950	Ensemble de 2 barres de montage de 18 po	200	
1951	Ensemble de 2 barres de montage de 27 po	300	
1956	Ensemble de 4 agrafes pour barres de montage	40	

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.



## Éclairage sur rail CorePro DEL

No catalogue	Description	Tension	Ouverture	Lumens	Quantité Service*	
					Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours
<b>DEL</b>						
CorePro DEL						
LT08RWF830BK	CorePro mini cylindre DEL, 700 lm, faisceau large 35°, IRC de 80 / TCP 3000K, fini noir mat	120	2 1/4	700	50	
LT08RWF830WH	CorePro mini cylindre DEL, 700 lm, faisceau large 35°, IRC de 80 / TCP 3000K, fini blanc mat	120	2 1/4	700	50	

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.



Mini cylindre blanc



Mini cylindre noir

## Éclairage sur rail tension régulière Lytespan

No catalogue	Description	Lampe/Watts	Tension	Code env. lampe	Quantité Service*	
					Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours
<b>Tension régulière</b>						
<b>Classic de base</b>						
9030NBK	Lytespan Gimbal Ring PAR30 noir	75	120	PAR30	15	
9030NWH	Lytespan Gimbal Ring PAR30 blanc	75	120	PAR30	20	
9038NBK	Lytespan Gimbal Ring PAR38 noir	120	120	PAR38	40	
9038NWH	Lytespan Gimbal Ring PAR38 blanc	120	120	PAR38	60	
<b>Par Ring</b>						
6278WH	PAR-Ring 50W PAR20 blanc	50	120	PAR20	20	
6282WH	PAR-Ring 75W PAR30S blanc	75	120	PAR30	25	
55215WH	PAR Ring 250W PAR38 blanc	250	120	PAR38	70	
<b>PAR Ring frontal</b>						
55241WH	PAR Ring frontal 75W PAR30S blanc	75	120	PAR30	30	
55242WH	PAR Ring frontal 250W PAR38 blanc	250	120	PAR38	25	
<b>Adaptateur Par-Tech profilé</b>						
8201WH	Adaptateur Par-Tech profilé, blanc	PAR16 55W, PAR20, 50W PAR30 75W, PAR38 250W			30	
<b>Universal</b>						
6320WH	Universal Lytespot blanc	A21 150W, PAR16 55W, PAR20 50W, PAR38 250W, BR40 300W	120		40	

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.



## Éclairage sur rail basse tension Lytespan

No catalogue	Description	Lampe/Watts	Tension	Quantité Service*	
				Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours
<b>Cylindre Alcyon</b>					
22MC6WH	Alcyon MR16 mini cylindre blanc	MR16 50W, MR16 IR 37W	120	20	
<b>Barelite</b>					
850WH	Lytespan Barelite MR16 50W élect.	MR16 50W	120	15	
<b>DomeLite</b>					
851WH	Lytespan Domelite MR16 50W élect.	MR16 50W	120	15	
<b>Réflecteur</b>					
24MHT45RF	Mini réflecteur DHI T4.5, cône clair anodisé	MR16 50W	120		100

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.



Cylindre Alcyon



Barelite



Domelite



Réflecteur

## Accessoires d'éclairage sur rail

No catalogue	Description	Quantité Service*	
		Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours
<b>Connecteurs</b>			
<b>Connecteur en ligne</b>			
6054NBK	Basic, connecteur en ligne noir	15	
6054NWH	Basic, connecteur en ligne blanc	10	
<b>Raccord</b>			
6049NBK	Basic, mini raccord noir	40	
6049NWH	Basic, mini raccord blanc	25	
<b>Connecteur en L</b>			
6050NBK	Basic, connecteur en «L» noir	20	
6050NWH	Basic, connecteur en «L» blanc	15	
<b>Alimentations</b>			
<b>Plafonnier à alimentation mobile</b>			
6061WH	Trousse de plafonnier mobile, blanc	5	
6063WH	Alimentation électrique mobile, blanc	25	
<b>Alimentation à l'extrémité</b>			
6048NBK	Basic, alimentation à l'extrémité, noir	50	
6048NWH	Basic, alimentation à l'extrémité, blanc	90	
<b>Monopoint</b>			
<b>Connexion Monopoint</b>			
6190BK	Lytespan Monopoint, noir mat	20	
6190WH	Lytespan Monopoint, blanc mat	15	
<b>Rail</b>			
<b>Fast Track</b>			
6004NBK	Basic, rail ind. 4 pi sans alimentation à l'extrémité noir	20	
6004NWH	Basic, rail ind. 4 pi sans alimentation à l'extrémité blanc	35	
6008NBK	Basic, rail ind. 8 pi sans alimentation à l'extrémité noir	40	
6008NWH	Basic, rail ind. 8 pi sans alimentation à l'extrémité blanc	50	
6012NWH	Basic, rail ind. 12 pi sans alimentation à l'extrémité blanc mat	50	

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.



# Systemes d'éclairage DEL architectural et de spectacle

Philips Colors Kinetics offre des systemes d'éclairage DEL professionnels dans une multitude de types, formes, facteurs et niveaux de flux lumineux. Des luminaires d'éclairage DEL aux changements de couleurs, blanc accordable, blanc solide et couleurs solides procurent un éclairage de première qualité contrôlable numériquement pour une vaste gamme d'applications intérieures et extérieures architecturales ou de loisirs.



## Systèmes d'éclairage DEL architecturaux

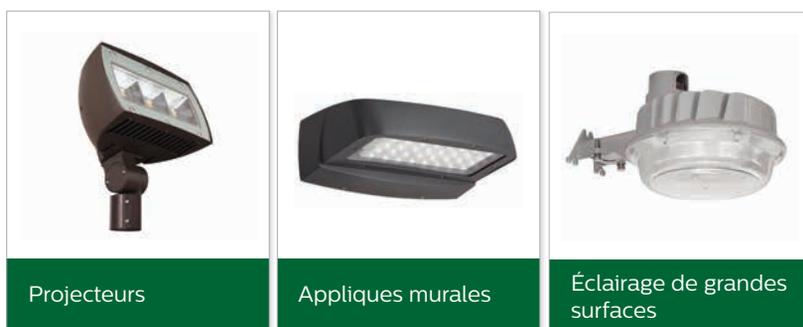
No catalogue	Description	Quantité Service*	
		Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours
<b>Éclairage de voûte</b>			
120-000125-00	Rail de montage pour voûte QLX de 4 pi. Une section de rail de 4 pi	20	
108-000032-05	Câble d'alimentation blanc de 10 pi homologués UL pour eW Cove QLX Powercore		10
<b>Dessous d'armoires</b>			
523-000027-72	Luminaire DEL ultra-mince, 120 VCA, 9.25 po (235 mm), boîtier blanc		20
523-000027-73	Luminaire DEL ultra-mince, 120 VCA, 19.25 po (489 mm), boîtier blanc		20
523-000027-74	Luminaire DEL ultra-mince, 120 VCA, 39.25 po (997 mm), boîtier blanc		20
523-000027-75	Luminaire DEL ultra-mince, 120 VCA, 9.25 po (235 mm), boîtier blanc		10
523-000027-76	Luminaire DEL ultra-mince, 120 VCA, 19.25 po (489 mm), boîtier blanc		10
523-000027-77	Luminaire DEL ultra-mince, 120 VCA, 39.25 po (997 mm), boîtier blanc		10
108-000035-01	eW Profile Powercore, câble de raccordement, 12 po, blanc, UL		30
120-000065-00	eW Profile Powercore, logement de filage, blanc, UL		10
108-000034-00	eW Profile Powercore, câble d'alimentation, 10 pi, blanc, fiche américaine, UL		10

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.



## Éclairage extérieur d'usage général

Les luminaires pour l'extérieur Philips Keene vous offrent la meilleure valeur grâce à leur innovation, convivialité et efficacité énergétique. Disponibles rapidement et fiables, les luminaires de Keene répondront aux exigences d'une variété d'applications pour vos besoins quotidiens d'éclairage extérieur.



## Éclairage général extérieur

No catalogue	Class.	Lampe	Watts	Type de ballast/tension	Quantité Service*	
					Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours
<b>Éclairage de grandes surfaces</b>						
Du crépuscule à l'aube						
DTDLED1C5K120GY3SP	**	DEL 3 356 Lumens	39	120	20	
Accessoire pour luminaire du crépuscule à l'aube						
DTDARMGY3S		Bras de montage accessoire avec ferrures			40	
<b>Projecteurs</b>						
Projecteurs LytePro						
STKLPF1K-8	***	DEL 1773 Lumens	20	120-277	30	
STKLPF2K-8	***	DEL 3 460 Lumens	40	120-277	35	
STKLPF3T-8	***	DEL 7 012 Lumens	85	120-277	20	
STKLPF4T-8	***	DEL 9 191 Lumens	105	120-277	20	
Accessoire pour projecteur LytePro						
BT10		Raccord lisse universel pour convertir les modèles à étrier LPF3 et LPF4 à un montage à tenon			20	
Pentafood PF5						
PF5Y1000MAL-T	***	HM	1000	APR 120/277/347	15	

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.

## La clé est la performance.

L'engagement de Philips Keene est de procurer des solutions sur mesure pour répondre aux besoins de votre éclairage. Nous avons développé un système de classification vous aidant à choisir le bon produit en tout temps.

### Système de classification par étoile

Bon	*
Meilleur	**
Excellent	***



Du crépuscule à l'aube



Projecteurs LytePro



Pentafood

# Éclairage général extérieur

No catalogue	Class.	Lampe	Watts	Type de ballast/tension	Quantité Service*		Page appl.
					Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours	
<b>Montage mural (suite)</b>							
Luminaire mural DEL							
LWLLEDIC5K120PCBBZ	**	DEL 829 Lumens	12	120	20		82
LytePro7							
LPW7-8DGY	***	DEL 1154 Lumens	14	120-277	50		82
LPW7-8BZ	***	DEL 1154 Lumens	14	120-277	20		82
LPW7-8WH	***	DEL 1154 Lumens	14	120-277	30		82
LytePro16							
LPW16-78DGY	***	DEL 3 374 Lumens	40	120-277	50		82
LPW16-78BZ	***	DEL 3 374 Lumens	40	120-277	20		82
LytePro32							
LPW32-78BZ	***	DEL 6 913 Lumens	71	120-277	35		82
LPW32-78DGY	***	DEL 6 913 Lumens	71	120-277	20		82
LPW32-79BZ	***	DEL 6 913 Lumens	71	347-480	20		82
LPW32-79DGY	***	DEL 6 913 Lumens	71	347-480	20		82
LPW32-79WH	***	DEL 6 913 Lumens	71	347-480	40		82
Mini et Maxi							
313150NLXL-1	**	E17 SHP	150	Réacteur FPN, 120V	15		82
313175MAL-T	**	E17 HM	175	APR 120/277/347	25		82
553250MAL-T	**	ED28 HM	250	APR 120/277/348	15		82
553400MAL-T	**	ED37/BT37 HM	400	APR 120/277/349	15		82
Prisme mural TLW							
TLW070NLXLPC-1	*	E17 SHP	70	Réacteur FPN, 120V	40		82
WallPack							
313LED36L530NWUNVBZ	**	DEL 3052 Lumens	35	120/277	10		82
553LED72L530NWUNVBZ	***	DEL 6726 Lumens	65	120/277	15		82

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.

## Système de classification par étoile

Bon	*
Meilleur	**
Excellent	***



Luminaire mural DEL



LytePro7



LytePro16



LytePro32



Mini et Maxi



Prisme mural TLW

## Boîtes et accessoires

No catalogue	Description	Quantité Service*	
		Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours
Boîte de raccordement ronde de 4 po			
75C	Boîte de raccordement à 5 orifices en aluminium avec couverc – filetage NPT 1/2 po	30	
Boîte de raccordement junior			
CL49	Boîte de raccordement junior pour fin d'enfilade, en aluminium à 2 orifices – filetage NPT 1/2 po	40	
Cellules photoélectriques			
P105A	Cellule photoélectrique de type à bouton, 120V	15	

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.



Boîte de raccordement  
ronde de 4 po



Cellules  
photoélectriques

# Éclairage extérieur urbain, résidentiel et paysager

Philips Hadco est reconnu pour son savoir-faire en éclairage paysager grâce à sa capacité de procurer, une fois la nuit venue, une solution complète permettant de prolonger la beauté et la sécurité dans les parcs ainsi que dans les espaces publics et résidentiels.

Éclairage  
paysager



## Éclairage paysager

No catalogue	Class.	Description	Lampes	Watts	Tension	Quantité Service*	
						Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours
<b>Éclairage d'accentuation</b>							
FlexScape							
BL9DW-HS7	***	Accentuation, DEL architecturale, FlexScape, bronze, 3 000K, 12V	670	12	12v	20	
BL9DW-AS7	***	Accentuation, DEL architecturale, FlexScape, noir, 3 000K, 12V	670	12	12v	20	
IL9DW-A	***	Enfoui, FlexScape DEL, noir, 3 000K, 12V	642	12	12v	10	
Micro Accent							
BL5016-HS7	***	Accentuation, Bullyte aluminium avec piquet, bronze, 50W MR16, 12V	MR16	Max. 50W	12v	10	
<b>Éclairage d'allées</b>							
Série MUL4							
MUL4-HS7LED2W	***	Luminaire d'allées, aluminium avec piquet, bronze, DEL de 2W, 12V	G4 à deux broches, 105 lm	12	12v	10	
<b>Accessoires</b>							
Connecteurs							
LVC3		Accessoires paysagers, connecteur (LVC3)				30	
LVC4		Accessoires paysagers, connecteur (LVC4)				10	
Transformateurs/Alimentation							
TC152-12TP	***	Transformateur, acier à recouvrement de poudre avec porte amovible, cordon/fiche		150VA	120v	10	

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.

### Système de classification par étoile

Excellent **\*\*\***



# Éclairage extérieur urbain, routier et de tunnels

Les solutions d'éclairage extérieur avant-gardistes de Philips Lumec répondent aux changements révolutionnaires de concepts, produits et technologies. Les concepts contemporains de Lumec répondent parfaitement aux exigences d'éclairage des rues, boulevards, espaces publics ou parcs.

Éclairage  
routier



StreetView

MiniView

## Éclairage extérieur urbain et routier

No catalogue	Class.	Description	Lumens	Watts	Tension	Quantité Service*	
						Service Smart 2 jours	Spec Smart 10 jours
<b>Éclairage routier</b>							
<i>StreetView</i>							
SVM-60W32LED4K-G2-LE3-UNIV-DMG-RC-GY3	***	StreetView, 60w, type3, 120-277v, gris	7855	71	120-277		50
SVM-90W48LED4K-G2-LE3-UNIV-DMG-RC-GY3	***	StreetView, 90w, type3, 120-277v, gris	11628	105	120-277		50
<i>MiniView</i>							
SVS-35W16LED4K-T-LE3-UNIV-DMG-RC-WC10-GY3	**	MiniView, 35w, type3, 120-277v, gris	3842	36	120-277		50
SVS-54W16LED4K-T-LE3-UNIV-DMG-RC-WC10-GY3	**	MiniView, 54w, type3, 120-277v, gris	5268	54	120-277		50
<i>Accessoires StreetView</i>							
ACC-SVM-UNIV-PH8		Cellule photoélectrique pour SVM, 120-277v			120-277		50
ACC-SVM-PH9		Fiche de mise en court-circuit pour SVM			120-480		50
<i>Accessoires MiniView</i>							
ACC-SVS-PH9		Fiche de mise en court-circuit pour SVS			120-480		50

\*Le nombre indique la quantité maximale par commande.

### Système de classification par étoile

Meilleur	**
Excellent	***



# Applications

# Applications d'éclairage

Table des matières	Page
Technologie de l'éclairage et explication des termes	54
Éclairage commercial linéaire intérieur	56
Éclairage commercial et pour grands magasins de détail utilisant des luminaires pour très grande hauteur	60
Éclairage industriel linéaire intérieur	64
Éclairage d'allées d'entrepôts utilisant des luminaires pour très grande hauteur	68
Éclairage direct résidentiel et commercial intérieur	70
Plans de bureau types et conseils pour ces applications	71
Éclairage général	72
Éclairage de tâche	78
Éclairage mural	81
Plans résidentiels types et questions relatives	78
Salles de bain	78
Cuisines	79
Cinéma maison	80
Éclairage de stationnement et sécurité utilisant les luminaires muraux	82
Légende et glossaire	84

# Technologie de l'éclairage et explication des termes

## Information générale sur les lampes

### Incandescent /halogène

La lampe incandescente est une source d'éclairage électrique qui produit de la lumière par échauffement jusqu'à incandescence (un terme général pour les émissions de lumière dues à la chaleur, un simple cas de rayonnement du corps noir). Un courant électrique passe à travers un filament de tungstène, le chauffant jusqu'à se produire une lumière. Un gaz de remplissage est souvent utilisé dans l'enveloppe de verre pour réduire l'évaporation du filament et améliorer la durée de vie de la lampe.



L'ampoule de verre prévient l'oxygène de l'air d'atteindre le filament qui autrement serait rapidement détruit par oxydation. Les lampes incandescentes procurent un rendu des couleurs supérieur, une facilité de contrôle et un entretien plus économique. La température des couleurs des sources incandescentes varie de tons très chauds (environ 2700K) avec une lampe conventionnelle A jusqu'à une lumière brillante (environ 3000K) avec une lampe au tungstène halogène (Depuis janvier 2015, le Canada a banni la fabrication et l'importation des lampes incandescentes de 40/60/75/100 watts).

Les unités offrant des lampes avec réflecteurs telles les PAR et les MR16 à basse tension constituent un bon choix pour l'éclairage d'accentuation et l'éclairage mural ou tout endroit où l'on désire obtenir des faisceaux contrôlés et une longue durée de vie de la lampe. La durée de vie prolongée des lampes PAR et MR16 à basse tension en font également un excellent choix où l'accès est plus difficile. Les lampes halogènes de petit format PAR telles les PAR16 et PAR20 émettent une lumière définie et blanche similaire à l'effet produit par l'éclairage halogène à basse tension mais offre par contre une durée de vie réduite lorsque comparées aux autres lampes PAR et aux lampes MR16. En faisant ressortir les formes, les couleurs et les textures des objets éclairés, l'éclairage halogène à basse tension attire l'attention et fait en ressortir la composition.

### Fluorescent

L'éclairage produit par une lampe fluocompacte ou un tube fluorescent est le résultat d'un processus en trois étapes qui débute avec un courant électrique qui traverse les électrodes de la lampe. Cette électricité excite la vapeur de mercure contenue dans les lampes afin de produire une onde courte, une lumière ultraviolette. Cette lumière ultraviolette traverse les phosphores qui recouvrent les lampes produisant une lumière visible. Cependant, ...Philips fabrique des lampes avec de plus faibles niveaux de mercure qui sont beaucoup moins nuisibles.



### DHI

Une lampe à décharge à haute intensité (DHI) est un type de lampe électrique qui produit une lumière au moyen d'un arc électrique entre les électrodes au tungstène logés dans un quartz à fusible transparent ou dans un tube d'alumine polycristallin translucide. Ce tube est rempli à la fois de gaz et de sels métalliques. Le gaz facilite l'amorçage initial de l'arc.

Une fois l'arc amorcé, il se réchauffe et évapore les sels métalliques qui forment un plasma augmentant de façon significative l'intensité de lumière produit par l'arc.

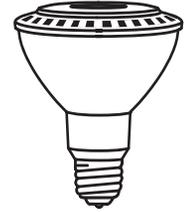
Si on les compare aux lampes fluorescentes et incandescentes, certaines lampes à DHI offrent une efficacité lumineuse plus élevée puisqu'une grande proportion de leur radiation se retrouve dans la lumière visible plutôt que dans la chaleur. Leur efficacité lumineuse totale est également plus élevée, elles procurent une plus grande quantité de flux lumineux par watt d'électricité utilisée. Les sources à décharge à haute intensité (DHI) procurent un flux lumineux plus élevé, une durée de vie prolongée et une plus grande possibilité d'efficacité énergétique. Ces caractéristiques les rendent très primées pour l'utilisation dans les applications commerciales. Les halogénures métalliques sont plus indiqués pour une application intérieure puisqu'elles procurent un meilleur rendu des couleurs que les vapeurs de sodium à haute pression. L'éclairage



à DHI devrait s'utiliser dans les plafonds de plus de douze pieds où un accent de lumière est requis. Dans les plafonds de plus de quinze pieds, les lampes aux halogénures métalliques PAR devraient être considérées puisqu'elles procurent un faisceau de lumière plus élevé.

### DEL

Une diode électroluminescente (DEL) est un dispositif à semi-conducteur qui émet de la lumière lorsqu'elle est parcourue par un courant électrique.



Le semi-conducteur est un composant électronique qui convertit l'énergie électrique directement en lumière par le mouvement des électrons entre les deux bornes de la diode et ce processus est appelé électroluminescence.

Lorsqu'une diode électroluminescente est connectée à l'électricité, les électrons se mettent en mouvement à la jonction des semi-conducteurs à l'intérieur de la diode. Lorsque les électrons franchissent la jonction P-N, ils perdent une partie de leur énergie.

Dans les diodes régulières, cette perte d'énergie se transforme en chaleur. Cependant, dans les DEL les conducteurs spécifiques de type N et P produisent des photons (de la lumière) plutôt que de la chaleur. La quantité d'énergie perdue définit la couleur de la lumière produite.

Les DEL, offrant une efficacité plus élevée et consommant moins d'énergie, deviennent importantes puisqu'elles commencent à remplacer la plupart des sources conventionnelles.

Une DEL offre beaucoup plus d'efficacité puisqu'elle produit plus de lumens par watt et de ce fait devient plus efficace qu'une lampe incandescente. Les lampes incandescentes utilisent plus d'énergie pour émettre les mêmes niveaux d'éclairage que ceux des DEL puisque plus d'énergie est convertie en chaleur émise par la lumière. Alors que les DEL produisent beaucoup moins de chaleur et que celle-ci est produite à la jonction P-N émise à l'arrière de la carte de circuit imprimé.

Philips Éclairage est un chef de file mondial reconnu pour son expertise dans le développement, la fabrication et l'application de solutions d'éclairage DEL. Nous offrons la plus vaste gamme de produits DEL disponibles.

La technologie de pointe peut réduire la température de couleur de la lampe jusqu'à une lueur chaude une fois la gradation appliquée. La gradation des lampes DEL passe à un tout nouveau niveau en imitant la gradation de l'incandescence.

Nos lampes PAR utilisent un montage direct des puces, une nouvelle technologie DEL pour les engins lumineux DEL. Les puces DEL multiples sont encapsulées ensemble formant un module d'éclairage.

- Le composant pour montage en surface (CMS) est une puce autonome sur une base de céramique qui peut s'intégrer dans plusieurs ensembles pour les réglettes DEL linéaires ou les encastrés.
- Le montage direct des puces DEL (COB) consiste en une puce haute performance en contact direct avec un système de gestion thermique optimal d'une carte de circuit imprimé.
- Le montage direct de multiples puces DEL sur une carte (MCOB) consiste en plusieurs DEL en montage direct intégrées pour former une seule puce. Cette technologie est utilisée dans les ampoules DEL et dans les tubes.
- Le montage direct de multiples puces et capsules sur une carte (MCCOB) est souvent utilisés dans les luminaires pour grande hauteur et projecteurs.

En tirant profit des derniers progrès en optiques, ensembles DEL électriques, formes de lampe et méthodes de gestion de la chaleur, nous pouvons offrir des solutions DEL de haute qualité et à longue durée de vie.

## Choisir la bonne lampe.

Lors d'une sélection de source d'éclairage il est important de considérer certains points.

### Indice de rendu de couleurs :

L'indice de rendu des couleurs (IRC) est une échelle d'évaluation relative démontrant l'habileté d'une source de lumière à rendre les couleurs d'un objet. Plus le nombre est élevé, 100 représentant le meilleur, plus le rendu de couleur est précis. Si l'application requiert un rendu de couleurs très précis, choisissez une source offrant 90+ ; pour une bonne apparence d'individus, de nourriture ou de marchandise, pour les bureaux, les environnements éducationnels, de soins de santé et institutionnels, 80+ et finalement pour les tâches industrielles, 70+.

### Température de couleur :

La température de couleur est mesurée en degrés Kelvin et démontre comment réagit la source de lumière soit une apparence chaude (1500°K), neutre (3500°K), froide ou telle la lumière du jour (5500°K). Le tableau ci-dessous démontre les différences de température de couleur et son effet sur l'atmosphère d'un environnement.

IRC	Source	Température Kelvin						
		1500K	2000K	2500K	3000K	3500K	4000K	5000K
00	Incandescent			2700K				
100	Halogène			2700K - 2950K				
100	Halogène basse tension			2800K - 3050K				
86 - 92	Fluocompacte					2700K - 4100K		
53 - 98	Fluorescent linéaire							3000K - 6500K
86 - 92	Halogénures (céramique)							3000K - 4200K
20 - 22	Sodium à haute pression			1900K - 2200K				
	DEL							2200K - 5000K

### Technologie de lampes : durées de vie moyennes

Lumens par watts	Durée de vie (heures)
DEL (près de 100 lumens par watt) Durée de vie de près de 100 000 heures (prenez note que plusieurs régulateurs offrent seulement une durée de vie de 60 000 heures)	
Linéaire fluorescent (31-101 lumens par watt) Durée de vie de 7 500 - 36 000 heures	
Halogénures métalliques (30-112 lumens par watt) Durée de vie de 9 000 - 24 000 heures	
Fluocompacte (62-76 lumens par watt) Durée de vie de 10 000 - 20 000 heures	
Halogène MR16 (50W) (17 lumens par watt) Durée de vie de 2 000 - 6 000 heures	
Halogène PAR30 (75W) (13 lumens par watt) Durée de vie de 3 000 heures	
Incandescent BR40 (85W) (11 lumens par watt) Durée de vie de 2 500 heures	
Incandescent A19 (100W) (15 lumens par watt) Durée de vie de 750 - 1500 heures	

### Durée de vie de la lampe :

La durée de vie moyenne nominale est le temps d'exploitation (en heures) où 50% d'un grand nombre de lampes seront encore fonctionnelles et 50% ne le seront pas. La durée de vie de la DEL est le temps d'exploitation (en heures) où la moitié des sources DEL offrent toujours 70% de leur flux lumineux initial (B50, L70).

### IRC Source

25 - 90 DEL

**La lumière d'une DEL possède un spectre essentiellement étroit**

# Éclairage commercial fluorescent linéaire intérieur

## Étape 1 – Choisissez un luminaire convenant bien à votre application

Effectuez une analyse du système d'éclairage existant et la tâche à accomplir. Cette étape importante est nécessaire puisque l'expérience a démontré que la productivité d'un travailleur et les niveaux d'éclairage ne peuvent être dissociés. Le tableau suivant représente une référence rapide des normes acceptables de ces applications.

Applications intérieures	Éclairage horizontal	Catégorie/Valeur (LUX)	Éclairage vertical	Catégorie/Valeur (LUX)
<b>Établissement des catégories d'éclairage</b>				
<b>Bureau à aires ouvertes</b>				
Utilisation d'ordinateurs intensive	Important	150 lx (15 pb)	Très important	50 lx (5 pb)
Utilisation d'ordinateurs intermittente	Important	300 lx (50 pb)	Important	50 lx (5 pb)
<b>Bureaux privés</b>				
Bureau privé	Important	500 lx (50 pb)	Important	50 lx (5 pb)
<b>Écoles</b>				
Couloirs	Pas Important		Très important	100 lx (10 pb)
Photocopies (3ème génération)	Très important	500 lx (50 pb)	Pas Important	
<b>Espaces publics</b>				
Banques (zones de circulation générales)	Un peu important	100 lx (10 pb)	Un peu important	30 lx (3 pb)
<b>Soins de santé (cliniques et bureaux)</b>				
Salles des patients (éclairage ambiant)	Pas Important	50 lx (5 pb)	Pas Important	30 lx (3 pb)
<b>Zones générales</b>				
Escaliers, couloirs, toilettes et salles de bains	Important	10 - 15 pb	Pas Important	
Halls, aires de réception et salles de copies	Important	15 - 20 pb	Pas Important	

Recommandations de l'IES pour un éclairage de qualité dans un espace commercial intérieur

## Étape 2 – Établissez le niveau d'éclairage requis

Il existe plusieurs styles de luminaires et leur conception dicte une application précise pour laquelle chacun a été conçu. Le choix d'un luminaire approprié pour l'application peut prendre autant d'importance que son installation. Voici quelques luminaires fluorescents offerts dans ce guide et les applications recommandées pour chacun d'eux.

### Suspension architecturale sans éblouissement :

Une forme aux contours architecturaux agencée à une construction ultra légère pour offrir une luminosité équilibrée et sans ombre. Ce luminaire est idéal pour une installation dans un espace de travail ergonomique. Sa polyvalence permet également une installation en enfilade.

#### Applications :

Bureau à aire ouverte et halls où lecture et travail sur ordinateur sont performés. Luminaire convenant parfaitement aux bureaux, commerces au détail, résidences pour personnes âgées et hôpitaux.

### Parabolique :

Luminaire idéal pour les aires de bureaux. Ce luminaire avec paralume à cellules profondes procure un angle mort visuel de la lampe réduisant ainsi l'éblouissement visuel tout en émettant assez d'éclairage le long de la tâche (horizontal) et sur surfaces de travail des terminaux vidéos (vertical).

#### Applications :

Bureau à aire ouverte et halls où lecture et travail sur ordinateur sont performés.

### Troffer à lentille :

Ces Troffers à lentille procurent une performance élevée, un éclairage adéquat tout en étant économique. Ces modèles aux rebords incurvés assurent une manipulation sécuritaire lors de l'installation. Ils offrent également des dispositifs pour éliminer les fuites de lumière possible au niveau du cadre de porte. Les cadres à coins en onglets ajoutent à l'esthétisme du cadre de porte.

#### Applications :

Salles de classes, bureaux ouverts et commerces au détail où un éclairage général est désiré tout en respectant les limites budgétaires.

### Lentille modulaire en surface :

Le modèle ISM est un luminaire modulaire en saillie de qualité élevée au boîtier monopiece durable et peu profond. Ses caractéristiques de conception en font un luminaire idéal pour maintenir une apparence dégagée du plafond. La porte en acier affleurante et le couvercle du chemin de câblage enclenchable facilitent l'installation. Le boîtier peu profond de seulement 4 po permet une utilisation dans les pièces présentant des restrictions de hauteurs de plafonds.

#### Applications :

Idéal pour les applications à plafonds peu élevés ou les plafonds dans lesquels on ne peut pas encastrer un luminaire. Convient aux salles de classes, bureaux ouverts et commerces au détail où un éclairage général est désiré tout en respectant les limites budgétaires.

### Lentille de luminaire enveloppant en saillie :

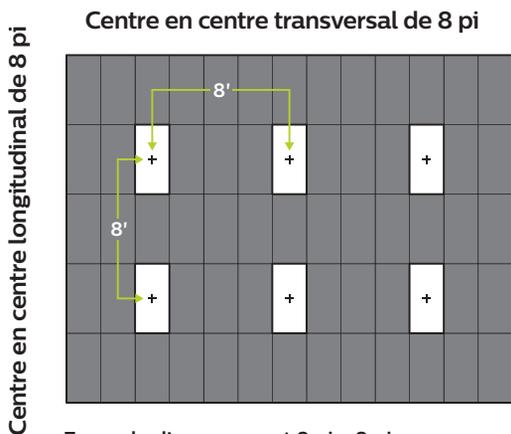
Luminaire enveloppant à lentille profilé OW de 2-11/16 po de profondeur. La lentille enveloppante donne au luminaire un effet flottant et la caractéristique enveloppante permet d'obtenir un éclairage sur les côtés qui réduit le contraste avec le plafond.

#### Applications :

Idéal pour les applications à plafonds peu élevés ou les plafonds dans lesquels on ne peut pas encastrer un luminaire. Convient aux salles de classes, bureaux ouverts et commerces au détail où un éclairage général est désiré tout en respectant les limites budgétaires.

## Étape 3 – Positionnez les luminaires de manière appropriée

Le tableau suivant souligne l'espacement et l'intensité d'éclairage, en pieds-bougies, attendus en installant ces luminaires. L'espacement des luminaires dans cet exemple doit être mesuré centre en centre. Comme ce tableau l'indique (voir ci-dessous), l'espacement de 8 pieds par 8 pieds centre en centre signifie que la distance jusqu'au prochain luminaire est de 8 pieds dans toutes les directions, transversale ou longitudinale.

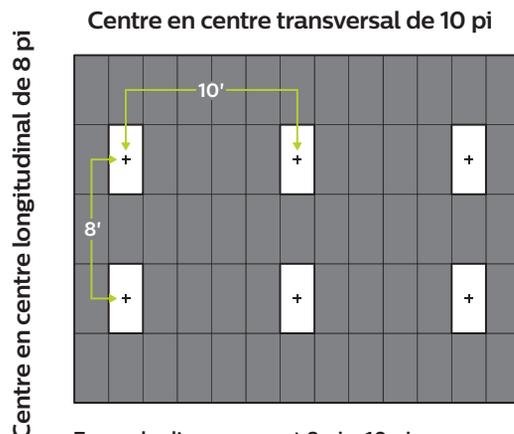


### Exemple d'espacement 8 pi x 8 pi

Configuration du plafond : Grille de 2 x 4

Format du luminaire : 2 pi x 4 pi

Dimensions de la pièce : 26 pi x 20 pi



### Exemple d'espacement 8 pi x 10 pi

Configuration du plafond : Grille de 2 x 4

Format du luminaire : 2 pi x 4 pi

Dimensions de la pièce : 26 pi x 20 pi

Format du luminaire	Famille	No de catalogue	Pied-bougie moyen centre en centre		No de page
			8 x 8	8 x 10	
1 pi x 4 pi	TG8	1TG8232-01-UNV-1/2-EB	42	52	5
2 pi x 2 pi	TG8	2TG8231U6R-01-UNV-1/2-EB	40	48	5
2 pi x 4 pi	TG8	2TG8232-01-UNV-1/2-EB	48	50	5
2 pi x 2 pi	Evogrid	2EVG38L835-2-D-UNV-DIM	56	45	6
2 pi x 4 pi	Evogrid	2EVG48L835-4-D-UNV-DIM	66	53	6
1 pi x 4 pi	ClearAppeal	1CAG30L835-4-DS-UNV-DIM	41	33	6
2 pi x 2 pi	ClearAppeal	2CAG34L835-2-DS-UNV-DIM	46	38	6
2 pi x 4 pi	ClearAppeal	2CAG42L835-4-DS-UNV-DIM	58	48	6
1 pi x 4 pi	Arioso	1AVEG38L835-4-ACR-UNV	53	43	6
2 pi x 2 pi	Arioso	2AVEG38L835-2-ACR-UNV	53	43	6
2 pi x 4 pi	Arioso	2AVEG38L835-4-ACR-UNV	52	42	6
2 pi x 4 pi	T-Grid	2TG43L835-4-FS-02F-UNV-DIM	61	50	5
1 pi x 4 pi	FluxGrid	1FGG38L835-4-D-UNV-DIM	53	42	5
2 pi x 2 pi	FluxGrid	2FGG38L835-2-D-UNV-DIM	51	43	5
2 pi x 4 pi	FluxGrid	2FGG43L835-4-D-UNV-DIM	57	49	5
2 po x 46 po	T5 Strip	SV4S128UNVPG	31	25	4

Les pieds-bougies ont été calculés dans une pièce de 50 pi (large) x 8,5 pi (haut).

## Éclairage commercial linéaire intérieur

## Tableaux de performance de luminaires

Les tableaux suivants représentent les pieds-bougies et les watts par pieds carrés obtenus avec les luminaires commandés dans le programme Service Smart-Spec Smart.

Pièce	Espacement	Unités	Encastré Direct/Indirect				
			1AVEG38L835-4-ACR-UNV	1FGG38L835-4-D-UNV-DIM	2FGG38C835-2-D-UNV-DIM	2AVEG38L835-2-ACR-UNV	2AVEG38L835-4-ACR-UNV
60X60X9	8 pi x 8 pi	Pb	50	53	53	55	45
		W/pi <sup>2</sup>	0,55	0,615	0,642	0,72	0,549
	8 pi x 10 pi	Pb	45	45	43	42	40
		W/pi <sup>2</sup>	0,471	0,492	0,514	0,54	0,47
	10 pi x 12 pi	Pb	32	36	34	27	28
		W/pi <sup>2</sup>	0,337	0,394	0,411	0,338	0,336
12 pi x 12 pi	Pb	27	23	23	23	23	
	W/pi <sup>2</sup>	0,281	0,222	0,231	0,281	0,28	
			2AVG332-SPMW-UNV-1/3-EB	1EVG38L835-4-D-UNV-DIM	1CAG30L835-4-DS-UNV-DIM	2CAG34L835-2-DS-UNV-DIM	2CAG42L835-4-DS-UNV-DIM
60X60X9	8 pi x 8 pi	Pb	47	52	40	45	60
		W/pi <sup>2</sup>	1,184	0,619	0,414	0,501	0,546
	8 pi x 10 pi	Pb	43	42	35	40	50
		W/pi <sup>2</sup>	1,015	0,495	0,355	0,429	0,468
	10 pi x 12 pi	Pb	30	35	25	27	35
		W/pi <sup>2</sup>	0,725	0,394	0,253	0,307	0,334
12 pi x 12 pi	Pb	25	24	20	23	30	
	W/pi <sup>2</sup>	0,604	0,223	0,211	0,256	0,278	

PB : pieds-bougies moyens maintenus – W /pi<sup>2</sup> : watts par pied carré. Dimensions de la pièce en pieds (largeur x longueur x hauteur).

Pièce	Espacement	Unités	Encastré Direct/Indirect	
			1SMR232-FA01-UNV-1/2-EB	
50x70x8.5	8 pi x 8 pi	Pb	50	
		W/pi <sup>2</sup>	0,90	
	8 pi x 10 pi	Pb	40	
		W/pi <sup>2</sup>	0,80	
12x16x8.5	6 pi x 8 pi	Pb	50	
		W/pi <sup>2</sup>	1,20	

PB : pieds-bougies moyens maintenus – W /pi<sup>2</sup> : watts par pied carré. Dimensions de la pièce en pieds (largeur x longueur x hauteur).

Pièce	Espacement	Unités	Encastré Direct/Indirect				
			1TG8232-01-UNV-1/2-EB	2TG8231U6R-01-UNV-1/2-EB	2TG8232-01-UNV-1/2-EB	2TG8332-01-UNV-1/3-EB	2TG8432-01-UNV-1/4-EB
50x70x8,5	8 pi x 8 pi	Pb	52	48	50	94	113
		W/pi <sup>2</sup>	0,90	0,90	0,96	1,30	1,80
	8 pi x 10 pi	Pb	42	40	48	78	94
		W/pi <sup>2</sup>	0,80	0,80	0,86	1,10	1,40
12x16x8,5	6 pi x 8 pi	Pb	45	47	50	90	111
		W/pi <sup>2</sup>	1,30	1,20	0,96	1,80	2,30

PB : pieds-bougies moyens maintenus – W /pi<sup>2</sup> : watts par pied carré. Dimensions de la pièce en pieds (largeur x longueur x hauteur).

Résultats basés sur : Pieds-bougies moyens maintenus F.P.L. = 0,82. Réflexions : plafond 50 % (plate-forme en acier), mur 50 % (blocs de béton), plancher 20 % (béton foncé). Lampes T8 RE835, 3 000 lumens nominaux ; lampes T5HO RE835, 4 400 lumens nominaux et lampes F96T12HO/EW, 8 000 lumens nominaux. Grille de calculs de 1 pi x 1 pi à 30 po du sol fini. Les résultats peuvent varier.

Les calculs ont été effectués selon les normes et les règles de bonne pratique de l'IESNA & CIE. Certaines différences peuvent survenir entre les valeurs mesurées et les résultats calculés selon les tolérances dans les méthodes de calculs, les procédures de vérification, la performance de la composante, les techniques de mesures et les conditions du chantier telles la tension et les variations de température. Les données d'entrées pour effectuer les calculs telles que les dimensions des pièces, la réflectivité, les meubles et éléments architecturaux affectent les calculs d'éclairage. Si les conditions réelles d'environnement sont différentes des données d'entrées, certaines différences seront notées entre les valeurs mesurées et les valeurs calculées.

# Critères de classement et de conseils de design industriel

## L'éclairage industriel et les facteurs à considérer

L'évolution du secteur industriel nous amène à relever plusieurs défis. Les questions de main-d'œuvre vieillissante, de productivité d'un travailleur et de miniaturisation de la technologie en font partie. Les améliorations apportées aux systèmes d'éclairage ne représentent que certains des changements pouvant grandement améliorer l'environnement de travail, puisqu'ils contribuent à la productivité, la santé et la qualité de l'espace visuel. En plus des facteurs d'ordre humain, nous devons tenir compte de plusieurs facteurs environnementaux lors du choix de la meilleure solution d'éclairage industriel. Il est important d'étudier la tâche à accomplir, la température, l'horaire d'opération de l'édifice et le plus important l'énergie. Dans le passé, l'application normale pour un plafond de 25 pieds était un luminaire régulier pour très grande hauteur, aux halogénures de 400W dans une grille de 20 pieds par 20 pieds. Présentement plusieurs options sont offertes et plusieurs facteurs sont à considérer. La technologie ayant grandement évolué, plusieurs options sont aujourd'hui offertes. Entretien, température, humidité, atmosphère corrosif, endroits classifiés, économies d'énergie, contrôle (de présence, de cueillette de lumière du jour et gestion d'installation) sont quelques-unes des conditions à prendre en considération. Phillips Éclairage offre une vaste gamme de produits et technologies, conçue pour répondre à une variété de spécifications et de conditions de sites.

## Facteurs généraux à considérer dans le concept d'éclairage des espaces industriels

Pour créer un bon éclairage industriel, le designer devrait d'abord étudier les facteurs suivants.

1. Déterminer la quantité et la qualité d'éclairage désiré pour assurer la sécurité des locaux, le confort du personnel et le processus d'usinage faisant l'objet dans cet espace. (vous reporter à la 10<sup>e</sup> édition du « Lighting Handbook »).
2. Choisir des luminaires et une technologie qui vous permettra d'obtenir les niveaux d'éclairage désirés en étudiant les caractéristiques de photométrie et la performance mécanique qui convient aux exigences d'installation, d'opération et de conditions actuelles d'entretien.
3. Choisir les luminaires, les installer en fonction de la facilité et du côté pratique de l'entretien.
4. Analyser les facteurs de gérance d'énergie et d'économie incluant les coûts initiaux, d'opération et d'entretien (le coût total de propriété) versus la quantité et la qualité d'une performance visuelle optimale. Les nouveaux luminaires DEL et contrôles sont plus concurrentiels que les sources traditionnelles et offrent d'excellents délais de récupération grâce aux économies d'énergie et d'entretien.
5. L'utilisation de contrôle de lumière du jour et de présence devient de plus en plus important lors du concept d'éclairage d'un espace industriel. En déterminant l'éclairage ambiant de chaque espace, l'éclairage diurne devrait toujours être considéré. Les concepts changent et la qualité de l'environnement et d'un éclairage naturel au centre est bénéfique non seulement pour l'environnement mais également pour le travailleur. Nous voyons de plus en plus d'espaces industriels utilisant l'éclairage diurne.

## Facteurs spéciaux à considérer dans le concept d'éclairage industriels

### Éclairage et espaces conditionnels

Les sources d'éclairage traditionnelles comme les DHI, halogénures et sodium à haute pression fonctionnent à des températures élevées et leur chaleur est souvent utilisée dans les systèmes de chauffage pendant les mois plus froids mais nécessitent une climatisation plus importante pendant les mois plus chauds. Les DEL n'étant pas une source de chaleur significative, il est important de considérer les conditions environnementales et d'établir une coordination étroite avec le système de CVCA lorsqu'un système DEL est aujourd'hui utilisé.

### Éclairage dans les endroits classifiés, avec humidité élevée et environnements corrosifs

Les luminaires munis d'un joint d'étanchéité sont utilisés dans les endroits classifiés où les poussières ou vapeurs non inflammables ou une poussière excessive se retrouvent. Les boîtiers protègent l'intérieur des conditions existantes dans l'environnement. Les environnements présentant un processus de plateau à vapeur, de douches ou de bains et d'autres espaces présentant un fort taux d'humidité requièrent les luminaires classifiés pour endroits mouillés. Des conditions corrosives requièrent une bonne connaissance du contenu atmosphérique afin de faire une sélection adéquate de luminaires. Les endroits classifiés sont des espaces où les atmosphères contiennent des poussières, vapeurs ou gaz inflammables en concentrations explosives. Ils sont regroupés par le Code canadien de l'électricité selon des caractéristiques de dangers. Tout équipement électrique doit être approuvé pour l'utilisation dans ces classes et groupes spécifiques. Les luminaires sont disponibles et spécifiquement conçus pour opérer dans ces dits endroits. Veuillez vous reporter au Code canadien de l'électricité pour les endroits de Classe I, Classe II et Classe III.

### Conditions de températures anormales

Plusieurs emplacements industriels, chambres pour produits congelés et chambres froides affichent des températures ambiantes très froides qui limitent les options de sources dans les applications. L'équipement devrait donc être choisi pour opérer dans ces conditions. En présence de températures extrêmement froides, les facteurs à considérer avec une source fluorescente sont la défaillance du démarrage de lampe et le flux lumineux engendré. La source vraiment éprouvée et convenant très bien à ces applications est une DHI. Le flux lumineux des sources à DHI n'est pas vraiment altéré à basses températures. Le sodium à haute pression ou la technologie d'amorçage par impulsions devraient être utilisés à températures extrêmement froides puisqu'ils offrent un igniteur aidant au démarrage de la lampe (pour les zones affichant des températures de -20° à -40° C). Une autre option est l'incandescence puisque les très

basses températures n'affectent pas ses caractéristiques opérationnelles.

Le seul facteur à considérer est la consommation élevée d'énergie de l'incandescence et le fait qu'elle n'est pas considérée comme une source écoénergétique. Il existe également des installations à températures ambiantes élevées qui doivent être considérées telles les aciéries, forgeries, toute usine utilisant beaucoup de soudure etc. Dans les systèmes fluorescents et à DHI souvent les ballasts, lorsqu'ils sont soumis à des températures élevées, peuvent devenir défaillants. Afin d'éviter cette situation, il devient nécessaire d'installer le ballast loin du luminaire dans un endroit plus froid. Il est important de se souvenir que le flux lumineux d'une lampe fluorescente est grandement sacrifié lorsqu'elle fonctionne à une température ambiante supérieure à 40° C. La plupart des luminaires DEL industriels de Philips sont conçus pour une exploitation entre -35° C à 40° C. Suivant les conditions environnementales, les fiches techniques doivent être consultées afin de s'assurer que le produit spécifié répond aux exigences de l'application.

### Critique

Dans les endroits où de la machinerie à haute vitesse est utilisée, les luminaires devraient être installés en utilisant des phases alternatives.

### Questions d'énergie et de qualité dans la conception d'un bon éclairage

De plus en plus l'industrie du concept est témoin d'un virage vers le design durable et d'un souci plus important des questions environnementales. La technologie a grandement évolué et offre désormais des solutions énergétiques et pour la crise de la main-d'œuvre vieillissante. Les lampes, ballasts et sources ont été mis à l'épreuve et améliorés. L'avènement du luminaire pour grande hauteur T5, la technologie de l'amorçage par impulsions, la lampe aux halogénures céramiques, les luminaires et systèmes DEL ainsi que les contrôles nous permettent de créer des installations plus efficaces et à l'apparence plus attrayante.

- Les luminaires pour grande hauteur T5 offrent un meilleur IRC en utilisant un wattage moins élevé que celui d'un traditionnel luminaire pour grande hauteur aux halogénures de 400W. L'IRC de 85 de la T5HO n'est pas le seul avantage, la lampe consomme 45 % moins d'énergie. Si la lampe T5HO est utilisée avec un détecteur de mouvements, une épargne additionnelle de 40 % peut être réalisée. L'épargne est donc de 60 % si le luminaire est comparé à un luminaire de très grande hauteur aux halogénures de 400W. (\*Conseil : une bonne application d'allées d'entrepôt offrirait des détecteurs de mouvements à chaque extrémité des allées).
- Les lampes aux halogénures céramiques offrent également un IRC de 85 si elles sont utilisées en conjonction avec une technologie d'amorçage par impulsions. Un contrôle HI-LOW peut également procurer des épargnes d'énergie de 40 % à 50 %. Il ne faut pas oublier que l'utilisation de ballasts électroniques améliore également nos périodes de démarrage de l'éclairage à DHI. Le démarrage est de 4 à 8 minutes tandis que pour une lampe à DHI de 400W avec un ballast magnétique il est de 10 à 20 minutes.
- Les allumages et arrêts instantanés des luminaires DEL éliminent les cycles marche/arrêt dérangeants et potentiellement dangereux de certaines sources traditionnelles. La combinaison des DEL et des optiques conçues spécifiquement pour la DEL garantit un éclairage remarquable alors que le concept offre des styles et des allures modernes. Les luminaires industriels Philips offrent plusieurs plages de lumens, des configurations de distributions optiques et des options d'IRC, comme les FBX, HBL, HBX, LBX et RBX procurent un éclairage exceptionnel dans les plafonds à hauteur moyenne ou élevée.

### Entretien

Un nettoyage et un changement de lampes réguliers sont essentiels dans les espaces industriels. Pour les concepteurs d'éclairage, il est important d'étudier la qualité de construction et les fins de réflecteur dans tous les luminaires. La facilité de l'entretien pour l'utilisateur doit être considérée. Une attention particulière devrait être apportée sur l'accessibilité et l'accès autant pendant les heures d'opération que pendant les heures d'inactivité. Plusieurs installations industrielles opèrent 24 heures par jour et exigent que l'entretien s'effectue pendant les heures d'opération.

### Éclairage supplémentaire dans une application industrielle

Les tâches visuellement exigeantes requièrent souvent une quantité d'éclairage spécifique difficilement obtenue par un éclairage général. Pour résoudre ces problèmes, l'utilisation de luminaires supplémentaires est souvent nécessaire pour procurer des niveaux d'éclairage plus élevés dans des aires restreintes ou plus petites. Ils sont également utilisés pour procurer un niveau d'éclairage ou une couleur spécifique, un angle d'orientation spécifique ou une position d'éclairage précise pour éviter les suréclairages ou les ombres pour nuire au détail de la tâche. Les besoins de l'éclairage de tâches peuvent être très spécifiques il est donc important de connaître à fond la nature de la tâche visuelle et de bien comprendre les caractéristiques de réflexions ou de transmissions. Pour améliorer la visibilité d'une tâche, plusieurs facteurs visuels fondamentaux doivent être considérés : la luminance, le contraste, le format et l'heure. Par une analyse du problème, le designer peut conclure que la difficulté de vision est causée par une luminance insuffisante, un pauvre contraste (éblouissement par réflexion), un petit format ou un mouvement de tâche trop rapide pour les conditions visuelles existantes. La planification d'un éclairage spécifique à une tâche inclut également la considération du confort visuel du travailleur et de tous ceux l'environnant. L'éclairage de tâches peut faire l'objet d'un écran pour prévenir l'éblouissement sur le travailleur et ses collègues. Les rapports de luminance devraient être soigneusement contrôlés. Les rapports entre l'éclairage de tâches et l'éclairage général doivent se limiter aux aires directement avoisinantes. Pour obtenir une bonne application, il faut absolument agencer l'éclairage de tâches et l'éclairage général.

# Éclairage commercial et pour grands magasins de détail utilisant des luminaires pour très grande hauteur

## Hauteurs de montage de 25 pi

### Étape 1

Déterminer si le plan sera pour un éclairage général ou pour utilisation au-dessus d'aires sélectionnées. Pour un éclairage général, vous référer au tableau de 30 pieds-bougies et pour un éclairage au-dessus d'aires sélectionnées, vous référer au tableau de 50 pieds-bougies.

### Étape 2

Choisir entre les lampes aux halogénures métalliques, T5 ou DEL. Vous référer à l'index retrouvé à la page 66 pour tous les détails sur ces sources d'éclairage.

### Étape 3

Déterminer les dimensions approximatives de l'espace à éclairer.

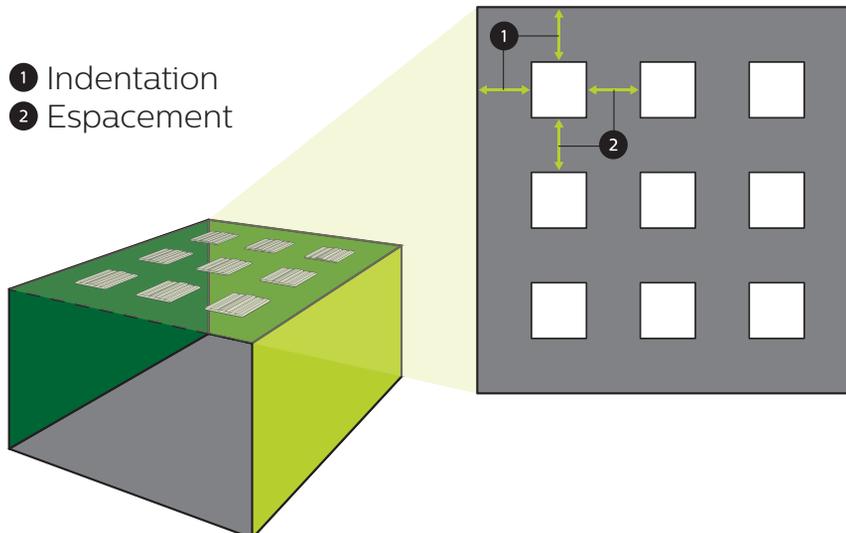
### Étape 4

Repérer les dimensions dans la colonne de gauche (choisir la valeur la plus près de la vôtre).

### Étape 5

Identifier l'espacement des luminaires et le nombre de luminaires requis en comparant les dimensions (étape 3) et les produits disponibles pour le montage de 25 pi.

Niveau d'éclairage - Moyenne de 30 pieds-bougies - Hauteur de montage de 25 pi											
Famille	FBX			SHE-4 lampes		SHE - 6 lampes		FBD - 6 lampes		TriLyte - 6 lampes	
Source lum.	DEL			T5HO		T5HO		T5HO		T5HO	
											
	FBX24LL40-UNV			SHE45HO-UNV-1/4EB-GENRS-CORD		SHE654HO-UNV-1/42EB-GENRS-CORD		FBD654HO-UNV-1/42-EB		FH4C5DXX654UNVP6	
Lon.	Larg.	Espacement	Qté	Espacement	Qté	Espacement	Qté	Espacement	Qté	Espacement	Qté
50	50	16x17	9	17x12	12	16x17	9	16X17	9	25X12	8
	100	14x25	14	14X17	21	20X17	15	17X25	12	17X25	12
	150	17X25	18	15X17	30	21X17	21	19X25	16	25x19	16
	200	17x25	24	15X17	39	15X25	26	18X25	22	18X25	22
100	100	20x20	25	16X17	36	20X20	25	25x20	20	25x20	20
	150	19x25	32	19X16	48	21X20	35	21X25	28	21X25	28
	200	20x25	40	18X17	66	22X20	45	22X25	36	22X25	36
	250	21x25	48	17X20	75	19X25	52	23X25	44	23X25	44
150	300	21x25	56	17X20	90	20X25	60	23X25	52	23X25	52
	200	22x25	54	18X19	88	22X21	63	22X25	54	22X25	54
	250	21x25	72	18X19	112	23X21	77	23X25	66	23X25	66
	300	21x25	84	18X19	128	21X25	84	23X25	78	23X25	78
200	350	22x25	96	18X19	152	21X25	102	25x25	84	25x25	84
	400	22x25	108	19X19	168	21X25	114	25X25	96	25X25	96
	300	23X25	104	18X20	170	21X25	112	25x25	96	25x25	96
	350	23x25	120	18X20	190	22X25	128	25X25	112	25X25	112
250	400	24X25	136	18X20	220	22X25	144	25X25	128	25X25	128
	450	24x25	152	19X20	240	22X25	160	25X25	144	15X25	144
	500	24x25	168	20x22	225	26x25	152	25x27	152	25x27	152
	350	23x25	150	19X19	234	22X25	160	25X25	140	25X25	140
300	400	24X25	170	20X19	260	22X25	180	25X25	160	25X25	160
	450	24x25	190	20X19	299	23X25	200	26X25	170	26X25	170
	500	24x25	210	20X19	325	23X25	220	27X25	190	27X25	190
	550	24x25	230	20X19	364	23X25	240	26X25	210	26X25	210
600	400	23x25	204	19X20	315	22X25	216	27X25	180	27X25	180
	450	24x25	228	20X20	345	23X25	240	26X25	204	26X25	204
	500	24x25	252	19X20	390	23X25	264	26X25	228	26X25	228
	550	24x25	276	20X20	420	23X25	288	26X25	252	26X25	252
	600	24x25	300	19X20	465	23X25	312	26X25	276	26X25	276



Niveau d'éclairage - Moyenne de 50 pieds-bougies - Hauteur de montage de 25 pi

Famille	FBX	SHE-4 lampes		SHE - 6 lampes		FBD - 6 lampes		TriLyte - 6 lampes			
Source lum.	DEL	T5HO		T5HO		T5HO		T5HO			
											
	FBX24LL40-UNV	SHE45HO-UNV-1/4EB-GENRS-CORD		SHE654HO-UNV-1/42EB-GENRS-CORD		FBD654HO-UNV-1/42-EB		FH4C5DXX654UNVP6			
Lon.	Larg.	Espacement	Qté	Espacement	Qté	Espacement	Qté	Espacement	Qté	Espacement	Qté
50	50	17x12	12	12X10	20	12.5X12.5	16	17X12	12	17X12	12
	100	14X17	21	11X13	36	12X17	24	14X17	21	14X17	21
	150	15X17	30	12.5X12.5	48	14X17	33	17X17	27	17X17	27
	200	15X17	39	12.5X12.5	64	14X17	42	17X17	36	17X17	36
100	100	17X17	36	14X13	56	17X14	42	17X17	36	17X17	36
	150	17X17	54	12.5X14.25	84	17X17	54	17X20	45	17X20	45
	200	18X17	66	13X14	105	17X17	72	17X20	60	17X20	60
	250	19X17	78	14X14	126	18X17	84	17X20	75	17X20	75
150	300	19X17	96	14X14	154	18X17	102	18X20	85	18X20	85
	200	17X19	96	13X15	150	15X19	104	18X19	88	18X19	88
	250	18X19	112	14X15	180	17X19	120	19X19	104	19X19	104
	300	18X19	136	14X15	210	17X19	144	19X19	128	19X19	128
200	350	19X19	152	14X15	250	17X19	168	19X19	144	19X19	144
	400	18X19	176	14X15	280	17X19	184	20X19	160	20X19	160
	300	19X18	176	14X15	273	18X18	187	19X20	160	19X20	160
	350	19X18	198	15X15	312	18X18	209	18X20	190	18X20	190
250	400	19X18	231	14X15	364	18X18	242	19X20	210	19X20	210
	450	19X18	253	15X15	403	18X18	275	19X20	240	19X20	240
	500	19X18	286	15X15	442	19X18	297	19X20	260	19X20	260
	350	18X19	247	14X16	384	18X18	266	19X19	234	19X19	234
300	400	18X19	286	15X16	432	17X19	299	20X19	260	20X19	260
	450	19X19	312	14X16	496	18X19	325	20X19	286	20X19	286
	500	19X19	351	15X16	544	18X19	364	20X19	325	20X19	325
	550	19X19	377	15X16	592	18X19	403	19X21	348	19X21	348
300	400	19X19	336	15X15	520	18X19	352	20X20	300	20X20	300
	450	19X19	368	15X15	580	18X19	400	20X20	345	20X20	345
	500	19X19	416	15X16	646	19X19	432	20X20	375	20X20	375
	550	19X19	448	15X16	703	18X19	480	20X20	420	20X20	420
	600	19X19	496	15X16	760	19X19	512	20X20	450	20X20	450

# Éclairage commercial et pour grands magasins de détail utilisant des luminaires pour très grande hauteur

## Hauteurs de montage de 40 pi

### Étape 1

Déterminer si le plan sera pour un éclairage général ou pour utilisation au-dessus d'aires sélectionnées. Pour un éclairage général, vous référer au tableau de 30 pieds-bougies et pour un éclairage au-dessus d'aires sélectionnées, vous référer au tableau de 50 pieds-bougies.

### Étape 2

Choisir entre les lampes aux halogénures métalliques, T5 ou DEL. Vous référer à l'index retrouvé à la page 66 pour tous les détails sur ces sources d'éclairage.

### Étape 3

Déterminer les dimensions approximatives de l'espace à éclairer.

### Étape 4

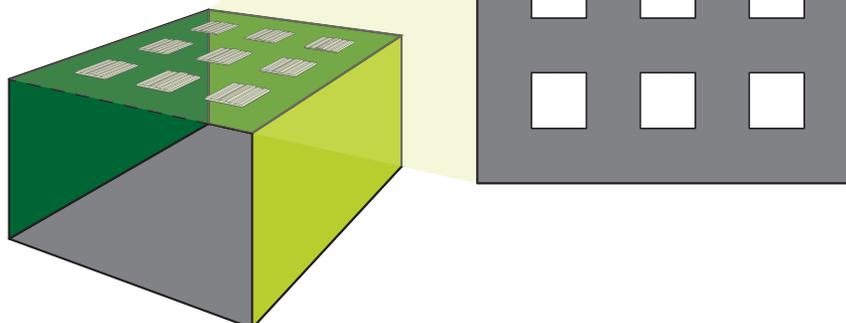
Repérer les dimensions dans la colonne de gauche (choisir la valeur la plus près de la vôtre).

### Étape 5

Identifier l'espacement des luminaires et le nombre de luminaires requis en comparant les dimensions (étape 3) et les produits disponibles pour le montage de 40 pi.

Niveau d'éclairage - Moyenne de 30 pieds-bougies - Hauteur de montage de 40 pi												
Famille	FBX		SHE-4 lampes			SHE - 6 lampes			FBD - 6 lampes		TriLyte - 6 lampes	
Source lum.	DEL		T5HO			T5HO			T5HO		T5HO	
												
	FBX24LL40-UNV		SHE45HO-UNV-1/4EB-GENRS-CORD			SHE654HO-UNV-1/42EB-GENRS-CORD			FBD654HO-UNV-1/42-EB		FH4C5DXX654UNVP6	
Lon.	Larg.	Espacement	Qté	Espacement	Qté	Espacement	Qté	Espacement	Qté	Espacement	Qté	
50	50	17X12.5	12	12.5X10	20	17X12.5	12	17X17	9	17X17	9	
	100	17X17	18	14X13	28	17X17	18	20X17	15	20X17	15	
	150	19X17	24	15X12.5	40	17X17	27	21X17	21	21X17	21	
	200	20X17	30	12X17	51	18X17	33	22X17	27	22X17	27	
100	100	20x17	30	14x14	49	20x17	30	20x20	25	20x20	25	
	150	19x20	40	15x17	60	19x20	40	21x20	35	21x20	28	
	200	20x20	50	15X17	78	20x20	50	22x20	45	22x20	45	
	250	21x20	60	17x17	90	21x20	60	19x25	52	19x25	52	
150	300	23x20	65	17x17	108	20x20	75	20x25	60	20x25	60	
	200	22x21.5	63	17x17	108	20x21	70	22x21.5	63	22x21.5	63	
	250	23x21.5	77	18x17	126	21x21	84	21x25	72	21x25	72	
	300	23x21.5	91	17x19	144	21.5x21.5	98	21.5x25	84	21.5x25	84	
200	350	23x21.5	105	17x19	168	22x21.5	112	22x25	96	22x25	96	
	400	23.5x21.5	119	17X19	192	22x21.5	126	22x25	108	22x25	108	
	300	23x22	117	18X18	187	21.5x22	126	23x25	104	23x25	104	
	350	23x22	135	18.5x18	209	22x22	144	23x25	120	23x25	120	
250	400	23.5x22	153	18X18	242	22x22	162	23.5x25	136	23.5x25	136	
	450	23.5x22	171	19X18	264	22.5x22	180	24x25	152	24x25	152	
	500	22x25	184	18.5x18	297	23x22	198	24x25	168	24x25	168	
	350	23x23	165	17.5x19	260	22x23	176	23x25	150	23x25	150	
300	400	23x23	187	18X19	286	22x23	198	23.5x25	170	23.5x25	170	
	450	22.5x25	200	18X19	325	22.5x23	220	24x25	190	26x27	190	
	500	23x25	220	18.5x19	351	23x23	242	24x25	210	24x25	210	
	550	23x25	240	18X19	390	23x23	264	24x25	230	24x25	230	
600	400	23.5x23	221	19X19	336	22x23	234	23.5x25	204	23.5x25	204	
	450	22.5x25	240	19X19	384	22.5x23	260	25x25	216	25x25	216	
	500	23x25	264	19X19	416	23x23	286	25x25	240	25x25	240	
	550	23x25	288	20x19	448	23x23	312	25x25	264	25x25	264	
600	23x25	312	19X19	496	23x23	338	25x25	288	25x25	288		

- ① Indentation
- ② Espacement



Niveau d'éclairage - Moyenne de 50 pieds-bougies - Hauteur de montage de 40 pi

Famille	FBX	SHE-4 lampes	SHE - 6 lampes	FBD - 6 lampes	TriLyte - 6 lampes
Source lum.	DEL	T5HO	T5HO	T5HO	T5HO

Lon.	FBX24LL40-UNV			SHE45HO-UNV-1/4EB-GENRS-CORD		SHE654HO-UNV-1/42EB-GENRS-CORD		FBD654HO-UNV-1/42-EB		FH4C5DXX654UNVP6	
	Larg.	Espacement	Qté	Espacement	Qté	Espacement	Qté	Espacement	Qté	Espacement	Qté
50	50	12.5x10	20	10X8	30	12.5x10	20	12.5x12.5	16	12.5x12.5	16
	100	14x13	28	10x10	50	12.5x12.5	32	11x17	27	11x17	27
	150	15x12.5	40	11.5X10	65	14x12.5	44	12.5x17	36	12.5x17	36
	200	12x17	51	10X12.5	84	14.25x12.25	56	13.5x17	45	13.5x17	45
100	100	14X14	49	12.5X11	72	14x14	49	17x14	42	17x14	42
	150	15X17	60	11.5x12.5	104	15x14	70	17x17	54	17x17	54
	200	15x17	78	12.5X12.5	128	14.25x16.5	84	17x17	72	17x17	72
	250	16x17	96	13X12.5	152	15x17	102	18x17	84	18x17	84
150	300	16X17	114	14x12.5	176	15x17	120	18x17	102	18x17	102
	200	17x17	108	12.5x14	176	15x17	117	17x19	96	17x19	96
	250	18x17	126	13x14	209	16x17	144	17x19	120	17x19	120
	300	18x17	153	14x14	242	17x17	162	18x19	136	18x19	136
200	350	18.5x17	171	14x14	275	17x17	189	17.5x19	160	17.5x19	160
	400	17x19	192	14x14	319	17x17	216	17.5x19	184	17.5x19	184
	300	17x18	198	14x14	308	18x17	204	19x18	176	19x18	176
	350	17.5x18	220	14X14	350	17.5x17	240	18.5x18	209	18.5x18	209
250	400	18x18	253	14X14	392	17x18	264	19x18	231	19x18	231
	450	18X18	275	14X14	448	8x9	297	19.5x18	253	19.5x18	253
	500	18X18	308	14X14	490	17x18	330	19.25x18	286	19.25x18	286
	350	18.5x18	266	14X15	425	17x18	294	18x19	247	18x19	247
300	400	18X18	308	14X15	476	17x18	322	19x19.25	273	19x19.25	273
	450	19x18	336	14.5x15	527	18x18	364	19x19	312	19x19	312
	500	18.5x18	378	14.25x15	595	18x18	392	19x19	338	19x19	338
	550	18X19	403	14.5x15	646	18x8	434	19x19	377	19x19	377
300	400	18X19	352	14.25x15	560	18x18	374	19x19	336	19x19	336
	450	18X19	400	14.5x15	620	18x18	425	19x20	360	29x20	360
	500	18.5x19	432	14.25x15	700	18.5x18	459	18.5x20	405	18.5x20	405
	550	18X19	480	14.5x15	760	18x18	510	19x20	435	19x20	435
	600	19X19	512	15x15	820	18x19	544	19x20	480	19x20	480

## Éclairage industriel linéaire intérieur

### Étape 1 – Choisissez un luminaire qui s'adapte à votre application.

#### Industriels ouverts :

Le luminaire industriel ouvert pour usage universel répond très bien aux exigences d'une application à budget limité et pour un éclairage de base. Ce luminaire offre un canal de ballast et une conception de réflecteur procurant rigidité et résistant à de faibles niveaux d'abus dans les secteurs industriels.

#### Applications

Idéal pour l'éclairage de tâches léger, les allées, l'entreposage, le stockage et les applications au détail.

#### Endroits mouillés :

Ces boîtiers scellés offrent une résistance complète à l'humidité, sont composés d'un boîtier supérieur en fibre de verre et d'une lentille résistante aux impacts au motif gaufré à l'intérieur. La lentille est retenue par des loquets sous tension qui retiennent le néoprène à cellule fermée.

#### Applications

Idéal pour les stationnements intérieurs, les lave-autos, écoles et cuisines.

#### Réglettes industrielles :

Conçues en pensant aux installateurs, les réglettes T5, T8 et T8 latérales offrent des caractéristiques épargnant la main-d'oeuvre et un concept solide. Les embouts basculants et les couverts de ballasts facilitent l'installation. Les rainures de renforcement assurent une uniformité et une stabilité du canal du boîtier. Sa qualité d'éclairage vous fera épargner temps et coûts.

#### Applications

Idéal pour l'éclairage général et de tâches ou dans les plafonds à gorges.



### Étape 2 – Établissez un niveau d'éclairage convenant à l'application

Effectuez une analyse du système d'éclairage existant et la tâche à accomplir. Cette étape importante est nécessaire puisque l'expérience nous a démontré que la productivité d'un travailleur et les niveaux d'éclairage ne peuvent être dissociés. Le tableau suivant représente une référence rapide des normes acceptables de ces applications.

Application	Tâche	Pieds-bougies
<b>Performance de tâches visuelles à contraste élevé et grands formats</b>		
Manutention de matériaux : simple	Chargement et déchargement de camions et wagons de marchandises	10 - 20 pb
Manutention de matériaux : moyennement difficile	Cellophanage, étiquetage, emballage	20 - 50 pb
<b>Performance de tâches visuelles de contraste élevé et petit format ou tâches visuelles de faible contraste et grand format</b>		
Entrepôt et stockage	Actif : manutention de gros objets avec grosses étiquettes	10 - 20 pb
Entrepôt et stockage	Actif : manutention de gros objets avec petites étiquettes	20 - 50 pb
Buanderies	Lavage, repassage par calandre, pesage, listage, marquage	20 - 30 pb
Garages	Réparations	40 - 75 pb
Centre de soutien	Facturations	20 - 30 pb

## Étape 3 – Espacez les luminaires de manière appropriée

Le tableau suivant souligne l'espacement et l'intensité d'éclairage, en pieds-bougies, attendus en installant ces luminaires.

L'espacement des luminaires dans cet exemple doit être mesuré centre en centre. Comme ce tableau l'indique, l'espacement de 10 pieds centre en centre signifie que la distance jusqu'au prochain luminaire est de 10 pieds dans toutes les directions, transversale ou longitudinale.

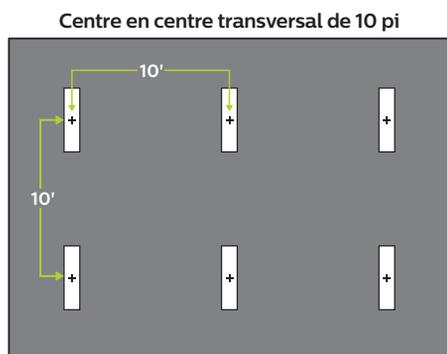
### Exemple d'espacement industriel

Configuration du plafond: Grille de 2 pi x 4 pi

Format du luminaire: 1 pi x 4 pi

Dimensions de la pièce: 26 pi (large) x 20 pi (long) x 12 pi (haut)

Centre en centre longitudinal de 10 pi



Format du luminaire	No de pièce	PB moyen Centre en centre 10 pi	No page
4 pi	SV4S254UNVPG	83	4
4 pi	IS232-UNV-1/2-EB	50	7

Les pieds-bougies ont été calculés dans une pièce de 50 pi (large) x 70 pi (long) x 12 pi (haut).

Pièce	Espacement	Unités	Industriels ouverts
-------	------------	--------	---------------------



			IS232-UNV-1/2-EB	TIS232-UNV-1/4-EB
50x70x12	12 pi ctr	Pb	29	44
		W/pi <sup>2</sup>	2,5	1,56
50x70x8,5	10 pi ctr	Pb	50	68
		W/pi <sup>2</sup>	1,7	1,04
50x70x8,5	12 pi ctr	Pb	25	54
		W/pi <sup>2</sup>	2,5	1,3
30x30x8,5	12 pi ctr	Pb	38	44
		W/pi <sup>2</sup>	1,7	1,3

PB : Pieds-bougies moyens – W/pi<sup>2</sup> : watts par pieds carrés. : Dimensions de la pièce en pieds (largeur x longueur x hauteur).

Pièce	Espacement	Unités	Endroits mouillés
-------	------------	--------	-------------------



			DWAE232-UNV-1/2-EB
50x70x12	12 pi ctr	Pb	24
		W/pi <sup>2</sup>	1,8
50x70x8,5	10 pi ctr	Pb	45
		W/pi <sup>2</sup>	1,2
50x70x8,5	12 pi ctr	Pb	38
		W/pi <sup>2</sup>	1,7
30x30x8,5	12 pi ctr	Pb	33
		W/pi <sup>2</sup>	1,6

PB : Pieds-bougies moyens – W/pi<sup>2</sup> : watts par pieds carrés. : Dimensions de la pièce en pieds (largeur x longueur x hauteur).

## Éclairage industriel linéaire intérieur

Pièce	Espacement	Unités	Réglettes industrielles				
			T232-UNV-1/2-EB	TT232-UNV-1/4-EB	NI32-UNV-1/1-EB	SV4S154UNVPG	SV4S254UNVPG
50x70x8.5	10pi ctr	PB	32	88	20	45	83
		W/pi <sup>2</sup>	1,7	0,89	2,7	1,92	0,9
30x30x8.5	8pi ctr	Pb	31	51	22	42	80
		W/pi <sup>2</sup>	0,97	1,0	1,8	1,0	0,47
12x16x8.5	6pi ctr	Pb	48	47	31	36	67
		W/pi <sup>2</sup>	0,83	0,86	1,0	0,92	0,4

PB: Pieds-bougies moyens – W/pi<sup>2</sup>: watts par pieds carrés.: Dimensions de la pièce en pieds (largeur x longueur x hauteur).

Résultats basés sur : Pieds-bougies moyens maintenus F.P.L. = 0,82. Réflexions : plafond 50% (plate-forme en acier), mur 50% (blocs de béton), plancher 20% (béton foncé). Lampes T8 RE835, 3 000 lumens nominaux ; lampes T5HO RE835, 4 400 lumens nominaux et lampes F96T12HO/EW, 8 000 lumens nominaux. Grille de calculs de 1 pi x 1 pi à 30 po du sol fini. Les résultats peuvent varier.

Les calculs ont été effectués selon les normes et les règles de bonne pratique de l'IESNA & CIE. Certaines différences peuvent survenir entre les valeurs mesurées et les résultats calculés selon les tolérances dans les méthodes de calculs, les procédures de vérification, la performance de la composante, les techniques de mesures et les conditions du chantier telles la tension et les variations de température. Les données d'entrée pour effectuer les calculs telles que les dimensions des pièces, la réflectivité, les meubles et éléments architecturaux affectent les calculs d'éclairage. Si les conditions réelles d'environnement sont différentes des données d'entrée, certaines différences seront notées entre les valeurs mesurées et les valeurs calculées.

# Éclairage industriel intérieur utilisant les luminaires pour très grande hauteur à DHI

Application	Pieds-bougies	Page
<b>Assemblage</b>		72-73
Simple	30	72-73
De difficulté moyenne	100	72-73
<b>Boulangeries</b>	30	72-73
<b>Brasseries</b>	30	72-73
<b>Confection de vêtements</b>		72-73
Coupe	300	72-73
Examen	500	72-73
Ajustement, mise en balle, coloration, piquage, mesure, pressage, rétrécissement, décatissage, bobinage	30	72-73
Patronnage, habillage, passepoil, travail avec couteil, foulardage, empilage et marquage	75	72-73
Pressage, réception, ouverture, empilage et expédition, ateliers	150	72-73
<b>Produits d'argile et de béton</b>		
Moulage, formage à la presse, nettoyage, détournage	30	72-73
<b>Usinage de composantes</b>		
Grands articles	60	72-73
Articles moyens	100	
<b>Produits laitiers</b>		
Chaudières, entrepôt de bouteilles, lavage, pasteurisateur, stockage, réfrigérateur	30	72-73
<b>Fabrication d'équipement électrique</b>	30	72-73
<b>Fonderies</b>		
Traitement thermique, nettoyage, démoulage	30	72-73
<b>Garages</b>		
Réparations	75	72-73
Programmation	30	72-73
<b>Inspection</b>		
Simple	30	72-73
De difficulté moyenne	100	72-73
<b>Buanderies</b>		
Lavage, repassage par calandre, pesage, listage, marquage	30	72-73
<b>Usinage</b>		
Établi pour travail brut ou travail d'usinage	30	72-73
Établi pour travail moyen ou travail d'usinage	50	72-73
<b>Manutention de matériaux</b>		
Cellophanage, emballage, étiquetage,	30	72-73
Prélèvement de stock, classification, chargement	10	72-73
<b>Emballage de viandes</b>	30	72-73
<b>Placage</b>	30	72-73
<b>Traitement de matériaux bruts</b>		
Matériaux bruts à moyen	30	72-73
Matériaux fins	50	72-73
<b>Entreposage et remisage</b>		
Actif	30	72-73
Inactif	5	72-73

# Éclairage d'allées d'entrepôts utilisant des luminaires pour très grande hauteur

Hauteurs de montage de 20 pi à 40 pi /  
niveau d'éclairage moyen de 15 à 25 pieds-bougies verticaux

### Étape 1

Déterminer si les articles entreposés dans les allées sont de grandes dimensions (bruts et en gros morceaux), moyens (facilement transportables) ou petits (boîtes de petite taille et pièces).

### Étape 2

S'il s'agit de petits articles (étape 1), vous référer à l'espacement de 15 pb vertical du tableau ci-dessous, si ce sont de moyens ou gros articles, vous référer à l'espacement de 25 pb vertical.  
Conseil : Les pieds-bougies verticaux représentent la mesure de l'éclairage vertical sur les rayonnages et les articles entreposés dans le rayonnage en comparaison avec les pieds-bougies horizontaux mesurés au-dessus du plancher fini.

### Étape 3

Déterminer si la largeur de l'allée est de 6 pi ou 8 pi.

### Étape 4

Déterminer la hauteur d'installation des luminaires.

### Étape 5

Identifier les produits disponibles et demander à votre client de faire un choix.

### Étape 6

Identifier et informer votre client des pieds-bougies horizontaux obtenus avec le produit sélectionné. Prendre note que la lecture est de 2,5 pieds (D.P.F.) au-dessus du plancher fini.

### Étape 7

Déterminer la longueur de l'allée dans laquelle les luminaires seront installés. Pour déterminer la quantité des luminaires requis, diviser la longueur de l'allée par l'espacement recommandé des luminaires.  
Longueur de l'allée ÷ espacement = quantité de luminaires requis.

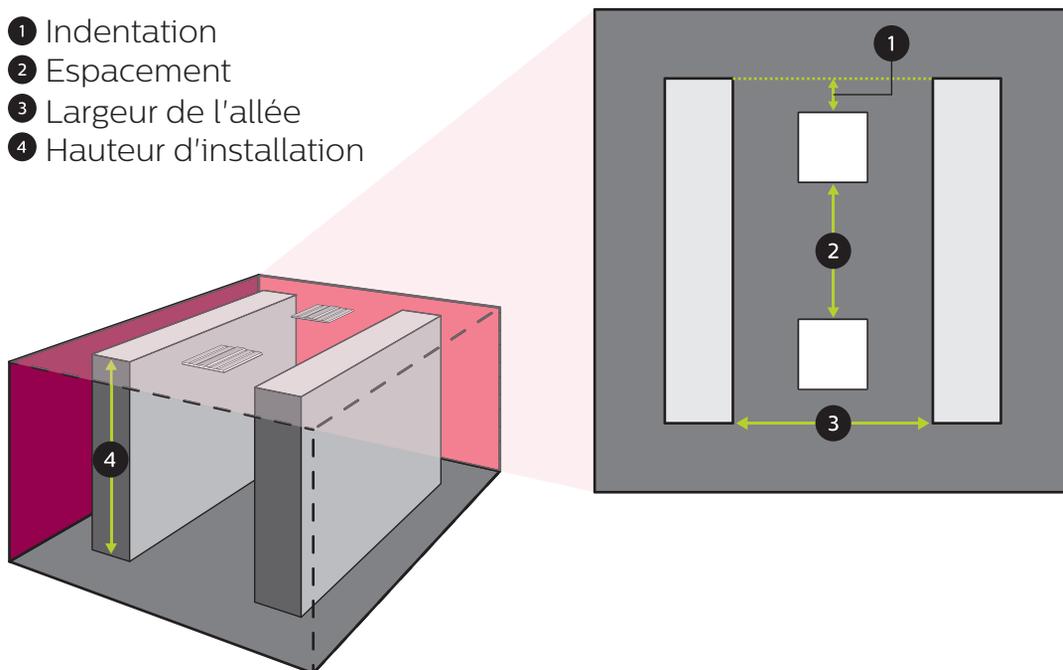
### Étape 8

Les premiers luminaires aux extrémités d'une allée devraient être indentés à la 1/2 de la distance d'espacement suggéré.  
Par exemple: une allée de 100 pieds où l'espacement suggéré des luminaires est de 10 pieds nécessiterait 10 luminaires (100 pi ÷ 10 pi = 10 luminaires). Le premier luminaire sera positionné à 5 pi du début de l'allée et chaque luminaire suivant sera espacé de 10 pieds de l'autre luminaire.

Petits articles entreposés Espacement pour 15pb horizontaux à 2,5 d.p.f.									
Familie		HBO		Trilyte		FBD		APX	
Source lum.		DHI		T5HO		T5HO		DEL	
									
		HBO400PTT-A16		FH4C5DX654UNVP6		FBD65HO-UNV-1/42-EB FBD65HO-347-1/42-EB		APX24LL40-UNV	
Largeur	Haut.	Espacement	Pb horizon. (Moy. 2,5 pi pb)	Espacement	Pb horizon. (Moy. 2,5 pi pb)	Espacement	Pb horizon. (Moy. 2,5 pi pb)	Espacement	Pb horizon. (Moy. 2,5 pi pb)
6 pi	20 pi	—	—	—	—	—	—	—	—
	25 pi	49 pi	15pb	—	—	—	—	34 pi	15pb
	30 pi	40 pi	15pb	37 pi	15pb	35 pi	15pb	27 pi	15pb
	35 pi	33 pi	15pb	31 pi	15pb	29 pi	15pb	22 pi	15pb
	40 pi	28 pi	15pb	25 pi	15pb	25 pi	15pb	18f pi	15pb
8 pi	20 pi	—	—	—	—	—	—	—	—
	25 pi	49 pi	15pb	—	—	—	—	34 pi	15pb
	30 pi	40 pi	15pb	37 pi	15pb	35 pi	15pb	27 pi	15pb
	35 pi	33 pi	15pb	31 pi	15pb	29 pi	15pb	22 pi	15pb
	40 pi	28 pi	15pb	25 pi	15pb	25 pi	15pb	18 pi	15pb

Ces valeurs ont été calculées selon une opération de lumens moyens dans un environnement moyennement sale.

- ① Indentation
- ② Espacement
- ③ Largeur de l'allée
- ④ Hauteur d'installation



Articles moyens entreposés Espacement pour 25pb horizontaux à 2,5 d.p.f.									
Famille	HBO		Trilyte		FBD		APX		
Source lum.	DHI		T5HO		T5HO		DEL		
									
	HBO400PTT-A16		FH4C5DXX654UNVP6		FBD65HO-UNV-1/42-EB FBD65HO-347-1/42-EB		APX24LL40-UNV		
Largeur	Haut.	Espacement	Pb horizon. (Moy. 2,5 pi pb)	Espacement	Pb horizon. (Moy. 2,5 pi pb)	Espacement	Pb horizon. (Moy. 2,5 pi pb)	Espacement	Pb horizon. (Moy. 2,5 pi pb)
6 pi	20 pi	—	—	—	—	—	—	—	—
	25 pi	49 pi	20pb	34 pi	20pb	32 pi	20pb	25 pi	20pb
	30 pi	30 pi	20pb	28 pi	20pb	26 pi	20pb	20 pi	20pb
	35 pi	25 pi	20pb	23 pi	20pb	21 pi	20pb	16 pi	20pb
	40 pi	21 pi	20pb	19 pi	20pb	17 pi	20pb	12 pi	20pb
8 pi	20 pi	—	—	—	—	—	—	—	—
	25 pi	49 pi	20pb	34 pi	20pb	32 pi	20pb	25 pi	20pb
	30 pi	30 pi	20pb	28 pi	20pb	26 pi	20pb	20 pi	20pb
	35 pi	25 pi	20pb	23 pi	20pb	21 pi	20pb	16 pi	20pb
	40 pi	21 pi	20pb	19 pi	20pb	17 pi	20pb	12 pi	20pb

Ces valeurs ont été calculées selon une opération de lumens moyens dans un environnement moyennement sale.

## Éclairage résidentiel et commercial utilisant des luminaires encastrés et sur rail

### Explications des effets d'éclairage

Chaque technique d'éclairage est identifiée visuellement par un icône. Pour le choix des produits, vous référer à l'icône choisi.

#### Éclairage général - Symbole : G

Crée une luminosité uniforme dans les aires ouvertes ou les couloirs, au moyen de produits encastrés tels les luminaires à déflecteurs Plus à rainures.

- Fournit une diffusion lumineuse à la grandeur de la pièce
- Produit un environnement visuel confortable

#### Éclairage d'ambiance - Symbole : A

Crée de l'atmosphère à l'aide de luminaires décoratifs qui s'intègrent dans la pièce. Peut servir d'éclairage d'ambiance.

- Illumination basée sur des éléments d'éclairage qui rehaussent le décor
- Crée un sentiment de chaleur et d'intimité
- Permet d'ajouter une touche personnelle à la pièce.
- Ajoute de la luminance au plafond

#### Éclairage d'accentuation - Symbole : S

Dirige les regards vers divers endroits d'une pièce. Pratique pour souligner des tableaux, des sculptures ou d'autres attraits. Particulièrement efficace lorsque le luminaire offre une souplesse accrue, comme c'est le cas du luminaire à ouverture réduite en fente.

- Éclaire davantage des objets et des surfaces sélectionnés
- Crée un point d'intérêt spectaculaire
- L'utilisation de plusieurs luminaires tels que les encastrés ouverts réglables ou les projecteurs sur rail installés près d'un mur pourrait constituer un éclairage mural

#### Éclairage de tâche - Symbole : T

Produit de l'éclairage supplémentaire pour des tâches comme la lecture, l'écriture et la préparation des aliments. Dans le cas des tâches dans la cuisine ou l'atelier, un faisceau concentré est préférable. La lumière est généralement projetée par dessus l'épaule.

- Dirige un éclairage supplémentaire vers des surfaces de travail
- Modèles homologués pour endroits mouillés convenant aux salles de bains
- Permet un ouvrage plus performant

#### Gammes de produits d'éclairage direct et de rail de Philips :

##### Lytecaster

La gamme Lytecaster fixe la norme en matière d'éclairage direct, grâce à ses innovations, aux luminaires fiables qui la composent et à une polyvalence qui diversifie les possibilités toujours plus nombreuses des concepts d'éclairage encastré.

##### Calculite

La famille de luminaires Calculite est la plus raffinée et la plus évoluée, technologiquement parlant, de toutes les gammes Philips Lightolier. Chaque produit Calculite illustre nos normes de qualité les plus élevées et nos efforts de création les plus percutants en termes de concepts d'éclairage et de construction d'appareils. Des dispositifs optiques uniques qui préservent l'alignement parfait de la lampe et du réflecteur, afin d'offrir un contrôle indispensable de l'éblouissement ainsi qu'un confort visuel exceptionnel (angle de défilement de 50°).

##### Lytespan

Les luminaires sur rail Lytespan offrent aux professionnels de l'éclairage des déclinaisons conceptuelles inégalées qui permettent de définir avec précision la beauté architecturale d'un espace, de souligner les détails et de compléter l'environnement.

# Plans de bureau types et conseils pour ces applications

## Conception d'espaces de bureaux

### Plan de luminaires encastrés dans un bureau à aire ouverte

1. Voici un plan type de bureau à aire ouverte basé sur une grille de 8 pi x 8 pi ou 8 pi x 10 pi. Nous mesurons l'espacement à partir du centre des luminaires.
2. Choisir vos luminaires selon les tableaux retrouvés en pages 74 à 77.
3. Dans votre recherche d'économie d'énergie, choisir un luminaire à performance supérieure s'utilisant avec moins de lampes. Ne pas oublier que l'éclairage de tâches est souvent incorporé dans un espace de bureau, les niveaux d'éclairage moyens requis seront donc diminués.

### Conception d'un bureau privé

1. Les petits bureaux occupent généralement une surface de 8 pi x 8 pi ou 10 pi x 10 pi.
2. Si un fort niveau d'éclairage et une meilleure qualité d'éclairage sont requis, la recommandation est de choisir une optique supérieure procurant une meilleure performance plutôt que d'augmenter la quantité de luminaires. Ceci vous permettra à la fois de réaliser des économies de consommation d'énergie et de profiter d'une qualité maximale.
3. Une option s'offre à vous pour l'éclairage général, une est de positionner deux luminaires 2 pi x 4 pi perpendiculairement à la surface du bureau (voir le diagramme A) ou de placer deux luminaires 2 pi x 2 pi perpendiculaires à la surface du bureau (voir le diagramme B).
4. Dans un petit bureau ou dans un bureau à cloisons, l'éclairage de tâches est toujours recommandé. La moyenne d'âge des employés étant en croissance, un éclairage supplémentaire devient de plus en plus nécessaire.
5. Si un éclairage de tâches est ajouté à la pièce, il est fortement recommandé de commuter l'éclairage général et celui de tâches séparément.
6. L'éclairage d'accentuation sur les murs représente une bonne façon pour donner l'impression que la pièce est plus grande.

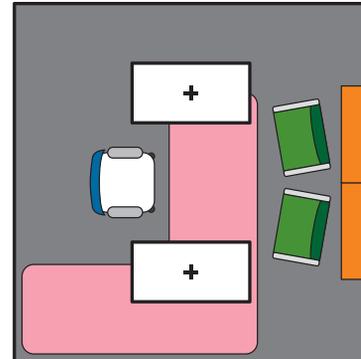
### Conception d'une salle de conseil d'administration

1. Pour concevoir une salle de conseil d'administration, vous devez penser à tous les éclairages différents servant aux différentes tâches. De multiples tâches variées requièrent un éclairage à plusieurs niveaux. Pour tous les détails, veuillez contacter votre représentant Philips.

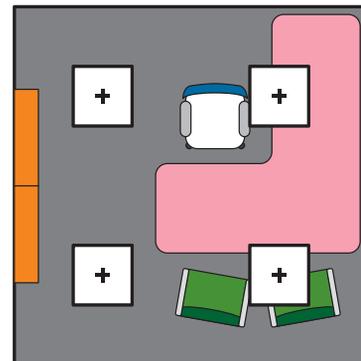
### Conception d'un couloir

L'éclairage de couloir est très souvent excessif. Très souvent on peut y compter des niveaux de plus de 30 pieds-bougies. Le niveau recommandé d'éclairage est de seulement 10 à 15 pieds-bougies. Il existe deux façons habituelles de créer un éclairage de couloir dans les applications commerciales :

- a) À l'aide d'une source linéaire qu'elle soit encastrée ou suspendue
  - b) À l'aide de luminaires encastrés.
1. L'éclairage de couloir linéaire donne souvent de meilleurs résultats en utilisant un luminaire suspendu ou un luminaire encastré avec une lampe fluorescente linéaire à tous les 12, 14 ou 16 pieds centre en centre. Normalement un luminaire à 2 lampes est utilisé mais il produit un éclairage excédant de beaucoup ce qui est requis.
  2. Dans les plans avec des luminaires encastrés l'espacement devrait être de 6 à 8 pi centre en centre. Ne pas oublier qu'un luminaire encastré avec une lampe fluorescente compacte de 13W suffit et permet de réduire la consommation d'énergie.



A



B

# Éclairage général utilisant des luminaires encastrés

## Étape 1 - Choisissez le niveau d'éclairage désiré

Effectuer l'analyse du système d'éclairage existant et les tâches à accomplir. Le tableau suivant sert de référence rapide des normes acceptées de ces applications.

Applications	Niveau d'éclairage
Niveau d'éclairage recommandé dans toutes les applications:	
Cuisine - général	5 - 10 pb
Comptoirs de préparations alimentaires	50 - 100 pb
Évier, surface de cuisson	30 - 60 pb
Salle de bains - général	5 - 20 pb
Meuble-lavabo	30 - 60 pb
Douche	5 - 20 pb
Salle de séjour	3 - 6 pb
Salle à manger	5 - 40 pb
Salle de loisirs - différentes tâches	20 - 75 pb
Lecture	15 - 30 pb

## Étape 2 - Choisissez les critères de distribution convenant à votre application

Les réflecteurs jouent aujourd'hui un rôle toujours plus important dans l'optimisation de l'efficacité lumineuse, particulièrement en raison de la popularité des sources ponctuelles telles que les lampes économiques de type incandescentes, fluorescentes et à DHI. Les réflecteurs Lytecaster sont faits en aluminium de qualité supérieure qui résiste à la corrosion. Ils sont conçus spécialement pour tirer de la lampe utilisée le meilleur rendement possible. En outre, un choix élargi d'ouvertures permet d'accommoder une plus grande variété de lampes et ce, pour chacune des trois options de performance présentées dans ce catalogue. Vous reporter aux pages produits pour voir la classification de performance.

### Bon \*

Les réflecteurs blancs standard ou avec déflecteur fournissent une bonne réflectivité et un bon contrôle de l'éblouissement. Plus performant, leur fini peint très lustré offre une durabilité accrue et une meilleure résistance aux rayons UV.

### Meilleur \*\*

Les réflecteurs en Anobrite<sup>MC</sup> sont soumis à un traitement de brillance chimique et sont anodisés pour assurer une réflectivité supérieure et durable. Ils offrent un meilleur contrôle de l'éblouissement. Jumelés à un déflecteur ou un cône en Alzak<sup>MC</sup>, ces réflecteurs offrent une performance supérieure de 25% aux réflecteurs blancs standard.

### Excellent \*\*\*

Les réflecteurs profonds en Alzak<sup>MC</sup> assurent la meilleure efficacité et un contrôle optimal de l'éblouissement. Chaque réflecteur est soumis à un polissage particulier pour obtenir un fini hautement spéculaire. Ces réflecteurs profonds ont une efficacité lumineuse environ 40% supérieure aux modèles à déflecteur noir; ils permettent ainsi d'éclairer une pièce avec moins de luminaires et de réaliser à long terme des économies d'énergie considérables.

### Performance \*\*\*\*

Les réflecteurs Performance sont dotés d'optiques horizontales et verticales dédiées et conviennent aux projets commerciaux. Conçues avec des angles de défilement de 60 à 65 degrés, ces garnitures procurent un contrôle de l'éblouissement et un écran de lampe excellent et se déclinent en différentes puissances jusqu'à 42 W, triple tube. Les garnitures Performance procurent un flux lumineux de l'ordre de 20 à 25% plus élevé que les unités à déflecteur noir.

### Cônes et déflecteurs

Les différents finis de réflecteurs auront différents impacts sur la performance d'un luminaire. La gamme Lytecaster offre les finis des cônes et déflecteurs suivants:

#### CL - Alzak<sup>MC</sup> spéculaire clair

Donne les meilleures performances à partir de la source installée et s'harmonise bien avec les finis de réflecteur typiques de luminaires fluorescents à paralume parabolique. Fini avec le procédé anti-irisation, qui élimine à toutes fins pratiques l'effet « arc-en-ciel ».



#### CCD - Comfort Clear<sup>MC</sup> diffus

Le fini Comfort Clear<sup>MC</sup> diffus propose une lueur plus prononcée que le Comfort Clear<sup>MC</sup> régulier, en raison d'une addition de brillance par procédé chimique. On doit s'attendre à une légère diminution de débit lumineux en comparaison de la version Comfort Clear<sup>MC</sup> standard.



#### CH - Chrome

Cette version plus économique et moins réfléchissante que le fini en Alzak<sup>MC</sup> spéculaire clair, présente un fini spéculaire clair.



#### CCL - Comfort Clear<sup>MC</sup>

Un nouveau concept fondé sur les exigences rigoureuses des luminaires à lampe verticale triple tube en matière de design de réflecteur. Ce procédé adoucit légèrement le reflet propre aux finis spéculaires. Comfort Clear<sup>MC</sup> offre une douce lueur qui minimise l'impression d'un « trou noir ». Ce fini nécessite peu d'entretien, est exempt d'irisation et ne laisse pas de marques de doigts.



#### BK - Déflecteur noir à rainures

Déflecteur monobloc noir mat fait en aluminium moulé dans la version Plus. Absorbe la lumière diffuse au moyen de multiples rainures effilées. Produit une très faible brillance convenant aux endroits difficile d'accès. Déflecteur noir en phénolique dans la version économique.



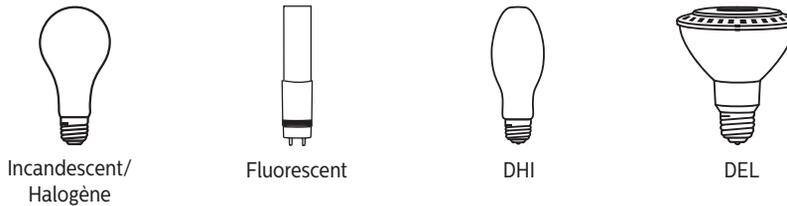
#### WH - Déflecteur blanc à rainures

Déflecteur blanc mat fait en aluminium moulé dans la version Plus. Assure une transition agréable avec la plupart des finis de plafond. Déflecteur et bordure harmonisés car peints de même couleur. Déflecteur blanc en phénolique dans la version économique.



## Étape 3 – Choisissez votre source d'éclairage

Selon la performance et les économies recherchées, choisir la source d'éclairage adéquate pour votre application. Vous référer à la page 54 pour tous les détails sur les sources d'éclairage.



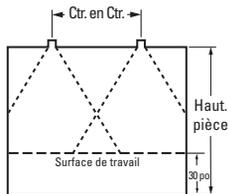
## Comment tirer le maximum des données photométriques

### Éclairage général – Plusieurs appareils

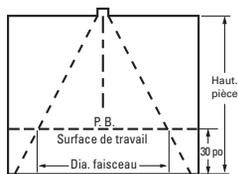
Les pieds-bougies ci-dessous correspondent à l'intensité initiale moyenne à 30 po du plancher. Ils sont indiqués pour différents types d'espacement dans une grande pièce (30 pi x 50 pi) et une petite pièce (8 pi x 12 pi), chacune ayant un plafond de 8 pi à 12 pi. Les pièces sont typiques ; plafond blanc (80% de réfl.), murs clairs (50% réfl.) et plancher foncé (20% réfl.).

### Éclairage direct – Un appareil

Les pieds-bougies (P.-B.) ci-dessous correspondent à l'intensité initiale au centre du faisceau, à 30 po du plancher. Le diamètre du faisceau est l'endroit où l'intensité baisse de 50%.



Centre à centre	Pieds-bougies	
	Grande pièce	Petite pièce
4 pi	36	28
6 pi	16	13 R.E. = 1.0
8 pi	9	7



Hauteur plafond	Pieds-bougies	Diamètre du faisceau
8 pi	13	6 pi
10 pi	7	9 pi
12 pi	4	11 pi

### Rapport d'espacement

1105CL 1 x tube quad 13 W

Énoncé

Groupe d'appareils à garniture de réflecteur 1105CL utilisant une lampe à tube quad de 13 W dans une petite pièce à plafond blanc de 8 pi et à murs clairs.

Trouver

L'espacement de luminaires pouvant donner 25 à 30 pieds-bougies (initiaux).

Solution

Voir tableau Éclairage général – Plusieurs appareils. Avec des centres espacés de 4 pi, ces luminaires fourniront 28 pieds-bougies à 30 po du plancher. Un rapport d'espacement de 1,0 permet des centres espacés de 5,5 pi (1 x (8 - 2,5)) tout en assurant un éclairage uniforme.

## Éclairage général utilisant des luminaires encastrés

## Étape 4 - Espacez vos luminaires adéquatement

Calculite DEL		Espacement des luminaires									
Pièce	25 pi x 25 pi	4 pi	5 pi	6 pi	7 pi	8 pi	9 pi	10 pi			
Réflexions	80,50,20	c.-à-c.	c.-à-c.	c.-à-c.	c.-à-c.	c.-à-c.	c.-à-c.	c.-à-c.			
FPL	0,85										
Plan de travail à	30 po										
Cadres	Garnitures	Engin lumineux	Lm nominaux	Haut. plafond	Pieds-bougies						
C4RN C4RN3 C4RR	C4RDLCC C4RDLCD C4RDLCL	C4L10830MZ10U	1000	9 pi	55	38	25	21	N/D	N/D	N/D
C4RN C4RN3 C4RR	C4RDLCC C4RDLCD C4RDLCL	C4L10830WZ10U	1000	9 pi	50	33	24	19	13	17	N/D
C4RN C4RN3 C4RR	C4RDLCC C4RDLCD C4RDLCL	C4L10835MZ10U	1000	9 pi	55	40	25	22	N/D	N/D	N/D
C4RN C4RN3 C4RR	C4RDLCC C4RDLCD C4RDLCL	C4L10835WZ10U	1000	9 pi	50	35	24	20	14	17	N/D
C4RN C4RN3 C4RR	C4RDLCC C4RDLCD C4RDLCL	C4L10840MZ10U	1000	9 pi	59	41	27	23	N/D	N/D	N/D
C6RN C6RN3	C6RDLCC C6RDLCD C6RDLCL	C6L15830MZ10U	1500	9 pi	76	52	33	28	N/D	N/D	N/D
C6RN C6RN3	C6RDLCC C6RDLCD C6RDLCL	C6L15835MZ10U	1500	9 pi	80	55	35	30	N/D	N/D	N/D
C6RN C6RN3	C6RDLCC C6RDLCD C6RDLCL	C6L15835WZ10U	1500	9 pi	70	50	33	27	20	22	N/D
C6RN C6RN3	C6RDLCC C6RDLCD C6RDLCL	C6L20830MZ10U	2000	9 pi	95	67	43	38	N/D	N/D	N/D
C6RN C6RN3	C6RDLCC C6RDLCD C6RDLCL	C6L20835MZ10U	2000	9 pi	100	70	45	40	N/D	N/D	N/D
C6RN C6RN3	C6RDLCC C6RDLCD C6RDLCL	C6L20835WZ10U	2000	9 pi	90	65	43	37	26	22	N/D

Les produits Calculite énumérés ici se retrouvent aux pages 20-21.

## Éclairage général utilisant des luminaires encastrés

## Étape 4 - Espacez vos luminaires adéquatement

CorePro DEL		Espacement des luminaires							
Pièce	25 pi x 25 pi	4 pi c.-à-c.	5 pi c.-à-c.	6 pi c.-à-c.	7 pi c.-à-c.	8 pi c.-à-c.	9 pi c.-à-c.	10 pi c.-à-c.	
Réflexions	80,50,20								
FPL	0,8								
Plan de travail à	30 po								
Garniture et engin lum. DEL	Cadres	Haut. plafond			Pieds-bougies				
CP4RB07830W CP4RB07840W	CP4RR CP4RN	9 pi	38	25	17	15	13	9	8
CP5RB08830W CP5RB08840W	CP5RR CP5RN	9 pi	45	30	20	18	15	10	9
CP6RB10830W CP6RB10840W	CP6RR CP6RN	9 pi	57	39	26	23	20	13	12

Les produits Corepro énumérés ici se retrouvent à la page 14.

LyteCaster DEL		Espacement des luminaires								
Pièce	25 pi x 25 pi	4 pi c.-à-c.	5 pi c.-à-c.	6 pi c.-à-c.	7 pi c.-à-c.	8 pi c.-à-c.	9 pi c.-à-c.	10 pi c.-à-c.		
Réflexions	80,50,20									
FPL	0,8									
Plan de travail à	30 po									
Garnitures	Cadres	Engin lumineux	Haut. plafond		Pieds-bougies					
L4RBW L4RDD L4RDW	L4RANZ10UVA L4RANE1VA	L4R06830VA L4R06830VA L4RA06835WA	9 pi	31	21	14	12	10	7	6
L5RBW L5RDD L5RDW	L5RANE1VA L5RANZ10UVA	L5R10830VA L5R10835VA L5RAI0835WVA	9 pi	56	38	25	22	19	13	12
L6RBW L6RDD L6RDW	L6RANE1VA L6RANZ10UVA	L6R15830VA L6R15835VA L6RAI5835WVA	9 pi	76	51	34	30	26	18	16

Les produits Lytecaster énumérés ici se retrouvent aux pages 15-17. Pour les finis de garnitures CL ajouter 10% aux niveaux des pieds-bougies.

LyteProfile DEL		Espacement des luminaires									
Pièce	25 pi x 25 pi	4 pi c.-à-c.	5 pi c.-à-c.	6 pi c.-à-c.	7 pi c.-à-c.	8 pi c.-à-c.	9 pi c.-à-c.	10 pi c.-à-c.			
Réflexions	80,50,20										
FPL	0,85										
Plan de travail à	30 po										
Cadres	Garnitures	Engin lumineux	Lumen nominaux	Hauteur plafond	Pieds-bougies						
P4RD10NZ10UVB	P4RDCC	P4RD830VB	1000	9 pi	51	35	27	20	16	13	11
P4RD15NZ103VB	P4RDCC	P4RD830VB	1500	9 pi	75	51	39	29	23	19	16
P4RD20NZ101VB	P4RDCC	P4RD830VB	2000	9 pi	101	69	53	39	31	25	21
P6RD10NZ10UVB	P6RDCC	P6RD830VB	1000	9 pi	50	34	26	19	15	12	10
P6RD15NZ10UVB	P6RDCC	P6RD830VB	1500	9 pi	74	50	38	29	23	18	15
P6RD20NZ10UVB	P6RDCC	P6RD830VB	2000	9 pi	100	68	52	39	31	25	21
P6RD25NZ10UVB	P6RDCC	P6RD830VB	2500	9 pi	127	87	66	49	40	32	27

Les produits LyteProfile énumérés ici se retrouvent aux pages 18-19. Pour les finis de garnitures CL ajouter 10% aux niveaux des pieds-bougies.

## Étape 4 - Espacez vos luminaires adéquatement

Lytecaster DEL, éclairage mural		Espacez des luminaires		
Pièce	25 pi x 25 pi	2 pi	3 pi	4 pi
Réflexions	80,50,20	c.-à-c.	c.-à-c.	c.-à-c.
FPL	0,85			
Plan de travail à	30 po			

Cadres	Garnitures	Engin lumineux	Lumen nominaux	Hauteur plafond	Pieds-bougies		
P4RD10NZ103VB	P4RLWCC	P4RD835VB	1000	9 pi	11	8	6
P4RD15BZ10UUVB	P4RLWCC	P4RD835VB	1500	9 pi	16	12	8
P4RD20NV103VB	P4RLWCC	P4RD835VB	2000	9 pi	22	16	12
P6RD10NZ103VB	P6RLWCC	P6RD835VB	1000	9 pi	17	12	9
P6RD15NZ103VB	P6RLWCC	P6RD835VB	1500	9 pi	26	18	13
P6RD20NZ103VB	P6RLWCC	P6RD835VB	2000	9 pi	35	25	18
P6RD25NZ103VB	P6RLWCC	P6RD835VB	2500	9 pi	44	32	23

Les produits Lytecaster énumérés ici se retrouvent à la page 18-19.

Uniframe AFC		Espacez des luminaires								
Pièce	25 pi x 25 pi	4 pi c.-à-c.	5 pi c.-à-c.	6 pi c.-à-c.	7 pi c.-à-c.	8 pi c.-à-c.	9 pi c.-à-c.	10 pi c.-à-c.		
Réflexions	80,50,20									
FPL	0,8									
Plan de travail à	30 po									

Garnitures	Source lum.	Cadres	Haut. plafond	Pieds-bougies						
1076WH	26W Triple	1001F26U	9 pi	32	21	14	13	8	7	6
1076CH	26W Triple	1001F26U	9 pi	33	22	15	14	7	8	7
1005WB	26W Triple	1001F26U	9 pi	32	22	14	13	8	7	7
1176WH	26W Triple	1101F2642U	9 pi	42	28	19	17	11	10	9
	32W Triple			56	38	25	22	14	13	12
	42W Triple			75	51	34	30	19	17	16
1178SH	26W Triple	1101F2642U	9 pi	15	10	7	6	4	3	3
	32W Triple			21	14	9	8	5	5	4
	42W Triple			28	19	12	11	7	6	6
1176CH	26W Triple	1101F2642U	9 pi	43	29	20	18	12	11	10
	32W Triple			57	39	26	23	15	14	13
	42W Triple			76	52	35	31	20	18	14
1105WB	26W Triple	1101F2642U	9 pi	41	28	11	16	10	9	8
	32W Triple			55	37	25	22	14	13	11
	42W Triple			74	50	33	29	19	17	15
1146CD	26W Triple	1101F2642U	9 pi	60	40	26	24	15	14	12
	32W Triple			80	54	35	32	20	19	17
	42W Triple			105	72	47	42	27	25	22

Les produits Uniframe énumérés ici se retrouvent aux pages 22-23.

## Étape 4 – Espacez vos luminaires adéquatement

Calculite AFC		Espacez des luminaires							
Pièce	25 pi x 25 pi	4 pi c.-à-c.	5 pi c.-à-c.	6 pi c.-à-c.	7 pi c.-à-c.	8 pi c.-à-c.	9 pi c.-à-c.	10 pi c.-à-c.	
Réflexions	80,50,20								
FPL	0,8								
Plan de travail à	30 po								
Garnitures	Source lum.	Hauteur plafond		Pieds-bougies					
801ICCLW	18w TTT	8 pi	26	18					
		9 pi	25	17					
	26w TTT	8 pi	39	26	18	16			
		9 pi	38	26	17	15			
802ICCLW	26w TTT	8 pi	47	32	21	19			
		9 pi	45	31	20	18			
		10 pi	39	27	18	16			
803ICCLW	26w TTT	8 pi	47	32	22	19			
		9 pi	46	31	21	18			
		10 pi	44	30	20	18			
	32w TTT	8 pi		50	33	30			
		9 pi		48	32	29	19		
		10 pi		46	31	28	18		
8056CCLW	2 x 26 QT	8 pi			45	40	26	24	
		9 pi			43	39	25	23	
		10 pi			42	37	24		
8038CCLW	2 x 26w TTT	8 pi				57	38	35	32
		9 pi				61	39	37	33
		10 pi				59	38	35	32
		12 pi				55	35	32	29
	2 x 32w TTT	8 pi					47	44	40
		9 pi					46	42	38
		10 pi					43	40	37
		12 pi					40	37	34
	2 x 42w TTT	8 pi					56	53	47
		9 pi					54	50	45
		10 pi					51	48	43
		12 pi					47	44	40

Les produits Calculite énumérés ici se retrouvent à la page 24.

## Éclairage de tâches résidentiel et commercial utilisant des luminaires encastrés

### Étape 1 – Choisissez un luminaire convenant à votre application



Incandescent/  
Halogène



DHI



Fluorescent



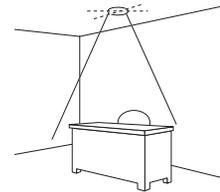
DEL

Vous référer à la page 54 pour tous les détails.

### Étape 2 – Choisissez un luminaire encastré pour obtenir l'effet désiré

#### Éclairage de tâches

Des luminaires utilisant des lampes à faisceau moyen, positionnés de façon appropriée au-dessus d'un coin de travail, un bureau ou un comptoir de cuisine par exemple, assurent un bon éclairage d'appoint. Il est très important de positionner les luminaires de manière à éviter les ombres sur le plan de travail.



## Plans résidentiels types et questions relatives

### Conception d'une salle de bains

Lorsqu'il s'agit de procurer un éclairage de salle de bains trois éléments critiques sont à considérer.

1. Éclairage du miroir – La meilleure façon d'éclairer un miroir est de s'assurer que l'éclairage provient de trois différentes directions. Premièrement il faut s'assurer d'avoir une lumière qui vient du dessus pour éclairer le front et deuxièmement, de chaque côté du miroir pour éclairer les deux côtés du visage. Il est recommandé d'installer un luminaire encastré ou un luminaire mural horizontal. Si l'espace requis est disponible, un éclairage latéral de chaque côté du miroir est essentiel. L'idéal est une applique murale installée à la moitié de la hauteur du miroir tel qu'illustré dans le diagramme A. Si les miroirs sont encastrés et que vous bénéficiez de murs de chaque côté, installer les appliques murales au centre du comptoir comme illustré dans le diagramme B.
2. Éclairage de douche – Un bon concept d'éclairage inclut l'installation d'un luminaire dans une douche ou au-dessus d'un bain. Installer le luminaire encastré au centre de la douche ou du bain mais vous assurer que le luminaire choisi est classé pour les endroits mouillés.
3. Éclairage pour la toilette – L'éclairage pour la toilette est seulement requis lorsque la toilette est retirée et ne bénéficie pas de l'éclairage général. Si l'endroit n'est pas éclairé adéquatement, installer un luminaire encastré au dessus de la toilette.
4. Dans les salles de bains de plus grandes dimensions, des luminaires encastrés peuvent s'avérer nécessaires pour un éclairage additionnel ou général. Ordinairement quelques luminaires sont requis. La recommandation est de les installer 6 pieds centre en centre, toutefois il ne faut pas oublier que dans une salle de bain, en plus de l'éclairage général vous avez d'autres zones déjà éclairées dont le miroir, la douche et la toilette, il ne faut pas sur-éclairer la pièce.
5. Un bon concept d'éclairage inclut des contrôles d'éclairage pour gérer chaque zone.



## Plans résidentiels types et questions relatives

### Conception d'une cuisine

Deux éléments-clés sont essentiels dans un éclairage de cuisine adéquat : l'éclairage des surfaces horizontales et celui des surfaces verticales. Dans la conception d'une cuisine il est important de ne pas oublier pour quelles raisons seront utilisées les surfaces, les aires de travail doivent être bien éclairées.

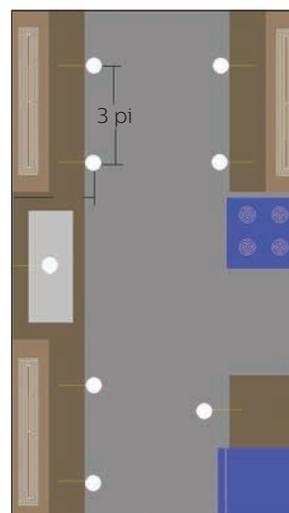
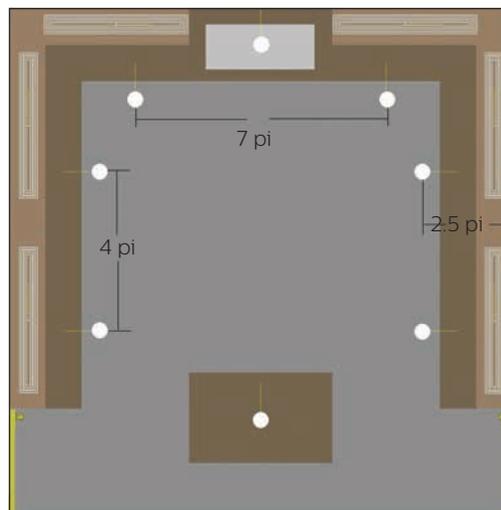
#### Surfaces horizontales

Tous les comptoirs, évier, surfaces de cuisinière et îlots sont considérés comme surfaces horizontales de travail.

1. Les comptoirs sont très utilisés comme espace de travail dans les cuisines. L'utilisation d'une réglette linéaire à une lampe standard constitue le meilleur moyen d'illuminer une telle surface. Une petite source encastrée peut également être considérée. Par contre la surface de travail peut offrir un effet de lumière concentré. Les sources linéaires procurent un effet plus uniforme. Pour espacer les luminaires, une bonne règle à suivre est un rapport de 2 : 1. Par exemple pour éclairer un comptoir de 8 pieds, vous pourriez utiliser une source fluorescente linéaire de 4 pieds. Vous assurer que le luminaire est bien centré dans l'espace et installé sous la partie avant des cabinets de la partie supérieure. Si vous installez le luminaire au centre des cabinets supérieurs, votre source d'éclairage ne sera pas dirigée dans la partie centrale de votre comptoir.
2. Il est toujours important de procurer un bon éclairage au-dessus de l'évier et de l'îlot. Les luminaires suspendus décoratifs et les luminaires encastrés constituent des choix populaires dans ces applications. Positionner le luminaire au centre au-dessus de l'évier. Une source incandescente de 75W minimum ou une fluorescente de 26W sont recommandées.
3. Pour l'éclairage d'un îlot de cuisine, un bon concept est d'utiliser 1, 3 ou 5 luminaires selon la grandeur de votre îlot. Espacer les luminaires uniformément au-dessus de l'îlot. Si vous utilisez une lampe incandescente de 35W ou une fluorescente de 9W, les espacer de 3 pieds. En utilisant une lampe incandescente de 50W ou une fluorescente de 13W, les espacer de 5 pieds et pour une lampe incandescente de 75W ou une fluorescente de 26W, les espacer de 6 pieds.

#### Surfaces verticales

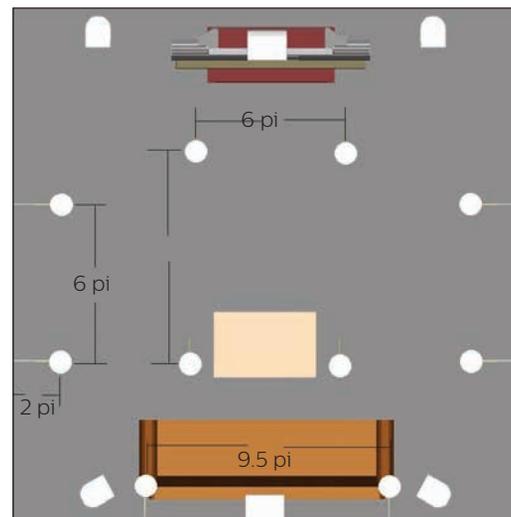
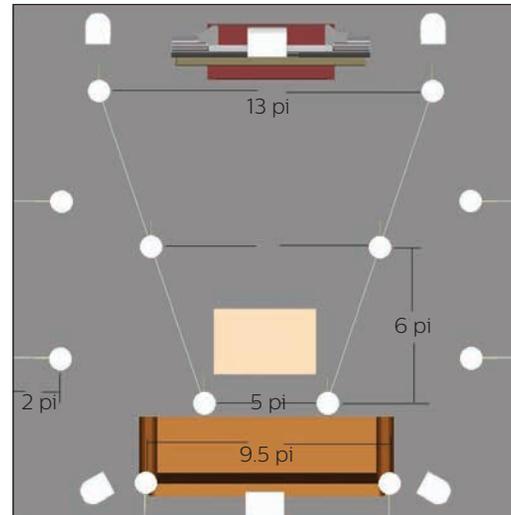
1. Il est fortement recommandé d'éclairer les cabinets pour toutes les tâches verticales. Un éclairage encastré de type à faisceau large ou encore mieux un encastré pour éclairage mural est conseillé. Positionner les luminaires avec un espacement de 4 ou 5 pieds est idéal. Ne pas dépasser 50W pour l'incandescence ou 13W pour le fluorescent dans chaque luminaire.
2. Un autre effet intéressant dans la conception d'une cuisine est l'incorporation d'éclairage d'accentuation ou mural sur les murs du périmètre. Ainsi l'espace paraît plus grand. Consulter la page 81 pour des recommandations sur l'éclairage mural et d'accentuation.



## Plans résidentiels types et questions relatives

### Conception d'un cinéma maison

1. En ce qui concerne les luminaires encastrés et les luminaires d'éclairage mural, il est recommandé d'utiliser un réflecteur profond. En minimisant l'éblouissement et l'image de la lampe, il y a aura moins de réflexions dans l'écran.
2. L'utilisation de luminaires d'éclairage mural avec un gradateur constitue une très bonne technique qui procure un éclairage minimal non gênant pendant la projection et un effet de lueur douce toutefois sécuritaire pour y circuler. Lors du choix de l'emplacement des luminaires d'éclairage mural ne pas oublier de considérer la position des objets d'art et des meubles. La série 300 pour accentuer les objets d'art ou les affiches de la pièce peut être considérée.
3. Éviter d'installer des luminaires encastrés en rangée devant l'écran. Si vous installez vos luminaires encastrés en suivant un angle peu prononcé (tel qu'illustré) il y aura moins de chances d'obtenir des réflexions dans votre écran. L'option B démontre l'élimination des deux encastrés près de l'écran, vous reporter au deuxième diagramme. Vous pourrez aussi installer un doux système de gradation sur votre éclairage général dont vous bénéficierez même pendant une séance de visionnement.
4. Le contrôle d'éclairage est très important dans une conception de cinéma maison. Vous assurer d'utiliser un minimum de deux gradateurs à glissière, un pour les luminaires d'éclairage mural et un pour les luminaires encastrés d'éclairage général. Un bon concept d'éclairage de cinéma maison peut inclure jusqu'à 3 ou 4 gradateurs.



# Éclairage résidentiel et commercial utilisant des luminaires pour éclairage mural

## Étape 1 - Choisissez un luminaire

Choisissez entre un luminaire pour éclairage mural ou un luminaire encastré orientable.

## Étape 2 - Choisissez votre source d'éclairage



Incandescent/  
Halogène



DHI



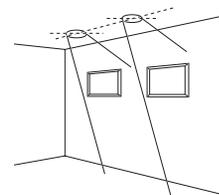
Fluorescent

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous reporter à la page 54.

## Étape 3 - Positionnez votre luminaire pour obtenir l'effet désiré

### Éclairage mural

Les affleurements de lumière éclairent doucement les surfaces verticales du plancher au plafond. Les appareils d'éclairage mural s'emploient pour agrandir visuellement une pièce, définir un espace, éclairer un mur décoré de peintures ou objets précieux, faire ressortir la couleur et la texture.



Lampe	Distance du mur	Éclairage débute à	Niveau d'éclairage	Espacement des luminaires
<b>Luminaire réglable halogène basse tension</b>				
MR-16 FL 20W	2 pi	1 pi	Moyen	3 pi
MR-16 SP 20W	2 pi	1 pi	Élevé	3 pi
<b>Luminaire réglable halogène tension régulière</b>				
ES/ESD-16 FL 50W	2 pi	1 pi	Moyen	3 pi
PAR-20 FL 50W	2 pi	1 pi	Élevé	3 pi

Le luminaire complet comprend la garniture et le cadre de montage: choisir chacun séparément.

Garniture du Réflecteur	Cadre de montage (basse tension)	Lampe	Tension	
313ABX Laiton antique	Rénovation Non-IC	300MRSPX	MR16 50W / MR16 IR 37W	120V
313BKX Noir	Rénovation Non-IC	303MRE	MR16 IR 37W	120V
313STX Acier inoxydable	Cadre Non-IC	302MRSPX	MR16 50W / MR16 IR 37W	120V
313WHX Blanc	Cadre Non-IC	302MREX	MR16 50W / MR16 IR 37W	120V
	Cadre IC	302MRIC7SPX	MR16 50W / MR16 IR 37W	120V
	Cadre IC	302MRIC9SPX	MR16 50W / MR16 IR 37W	120V
	Cadre Lytening AirSeal®	302MRAICSPX	MR16 50W / MR16 IR 37W	120V
	Cadre Lytening AirSeal®	302MRAICEX	MR16 50W / MR16 IR 37W	120V
	<b>Cadre de montage (Tension régulière)</b>		<b>Lampe</b>	<b>Tension</b>
Rénovation Non-IC	300ESX	ES/ESD16 50W (GU10)	120V	
Cadre Non-IC	302ESX	ES/ESD16 50W (GU10)	120V	
Cadre IC	302ESICX	ES/ESD16 50W (GU10)	120V	
Cadre Lytening AirSeal®	302ESAICX	ES/ESD16 50W (GU10)	120V	
<b>Cadre de montage (DHI)</b>		<b>Lampe</b>	<b>Tension</b>	
Rénovation Non-IC	340IMH39MRE1	MR16 39W (GX10) CHM	120V	

# Éclairage de stationnement et sécurité utilisant des luminaires muraux

Niveau d'éclairage moyen de 1 et 2 pieds-bougies

## Étape 1

Déterminer quelle est la hauteur de l'édifice où les luminaires seront installés.

## Étape 2

Choisir une hauteur de montage correspondant à environ 3/4 de la hauteur de l'édifice où les luminaires seront installés et trouver la hauteur de montage dans la colonne de gauche.

## Étape 3

Choisir entre les halogénures métalliques, le sodium à haute pression ou les DEL.

## Étape 4

Parcourir les différentes colonnes pour identifier les produits disponibles. En choisir un et noter le numéro de catalogue.

## Étape 5

Déterminer si les luminaires choisis seront utilisés pour l'éclairage de stationnement ou l'éclairage de sécurité. Le choix aidera à déterminer l'espacement entre les luminaires et la superficie couverte.

## Étape 6

Vous assurer que la superficie couverte du produit choisi répond aux besoins de l'application.

## Étape 7

Déterminer la longueur des murs où les luminaires seront installés.

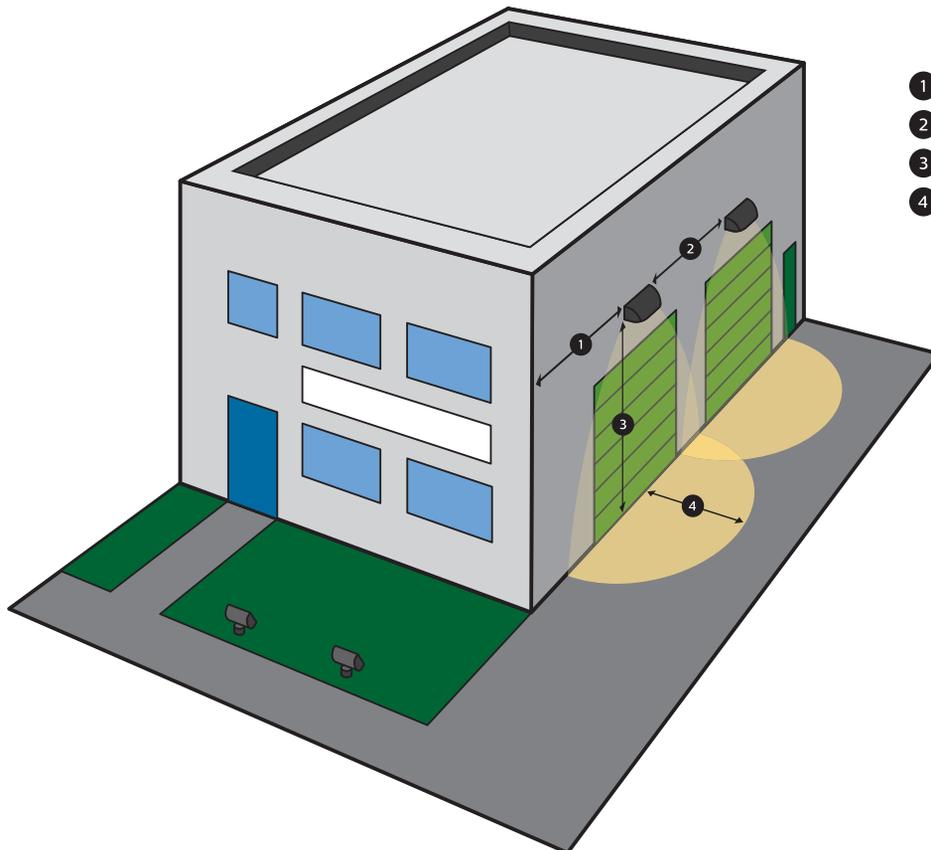
## Étape 8

Pour déterminer les quantités de luminaires requis, divisez la longueur du mur par l'espacement du luminaire recommandé. Longueur du mur ÷ espacement = quantité de luminaires.

**Conseil d'espacement :** Les premiers luminaires aux extrémités d'un édifice devraient être indentés à la 1/2 de la distance d'espacement suggéré.

Par exemple : une allée de 100 pieds où l'espacement suggéré des luminaires est de 10 pieds nécessiterait 10 luminaires (100 pi ÷ 10 pi = 10 luminaires).

Le premier luminaire sera positionné à 5 pi du début de l'allée et chaque luminaire suivant sera espacé de 10 pieds de l'autre luminaire.



- 1 Indentation
- 2 Espacement
- 3 Hauteur
- 4 Champ couvert

Moyenne de 1 à 2 pieds-bougies							
Hauteur	Source lumineuse			Éclairage de sécurité Moyenne de 1 pb		Éclairage de sécurité Moyenne de 2 pb	
	Halogénures métalliques	Sodium à haute pression	DEL	Espacement	Champ couvert	Espacement	Champ couvert
10 pi	313175MAL-T			80 pi	35 pi	40 pi	35 pi
	553250MAL-T			—	—	—	—
	553400MAL-T			—	—	—	—
		313150NLXL-1		80 pi	45 pi	60 pi	45 pi
		553400LXL-T		—	—	—	—
		TLW070NLXLPC-1		40 pi	25 pi	20 pi	30 pi
			LPW7-8DGY	25 pi	15 pi	12,5 pi	15 pi
			LPW16-78BZ	60 pi	20 pi	40 pi	25 pi
			LPW32-79WH	—	—	—	—
12 pi - 13 pi			LWLEDIC5K120PCBBZ	25 pi	12 pi	12,5 pi	10 pi
	313175MAL-T			65 pi	40 pi	34 pi	40 pi
	553250MAL-T			—	—	—	—
	553400MAL-T			—	—	—	—
		313150NLXL-1		80 pi	50 pi	50 pi	50 pi
		553400LXL-T		—	—	—	—
		TLW070NLXLPC-1		40 pi	30 pi	20 pi	25 pi
			LPW7-8DGY	30 pi	15 pi	15 pi	13 pi
			LPW16-78BZ	65 pi	25 pi	30 pi	25 pi
14 pi - 15 pi				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—
16 pi - 19 pi				18 pi	15 pi	9 pi	15 pi
	313175MAL-T			60 pi	40 pi	30 pi	40 pi
	553250MAL-T			75 pi	40 pi	35 pi	40 pi
	553400MAL-T			—	—	—	—
		313150NLXL-1		90 pi	40 pi	45 pi	50 pi
		553400LXL-T		—	—	—	—
		TLW070NLXLPC-1		38 pi	30 pi	18 pi	30 pi
			LPW7-8DGY	25 pi	15 pi	13 pi	20 pi
			LPW16-78BZ	55 pi	30 pi	28 pi	30 pi
20 pi - 23 pi				90 pi	32 pi	50 pi	32 pi
				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—
24 pi - 29 pi				15 pi	15 pi	8 pi	15 pi
	313175MAL-T			50 pi	45 pi	25 pi	50 pi
	553250MAL-T			70 pi	40 pi	30 pi	45 pi
	553400MAL-T			80 pi	60 pi	40 pi	65 pi
		313150NLXL-1		80 pi	60 pi	40 pi	60 pi
		553400LXL-T		—	—	80 pi	70 pi
		TLW070NLXLPC-1		35 pi	20 pi	16 pi	20 pi
			LPW7-8DGY	16 pi	20 pi	8 pi	20 pi
			LPW16-78BZ	45 pi	35 pi	22 pi	35 pi
30 pi				85 pi	45 pi	40 pi	45 pi
				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—
30 pi				11 pi	15 pi	—	—
	313175MAL-T			45 pi	50 pi	23 pi	50 pi
	553250MAL-T			65 pi	45 pi	35 pi	55 pi
	553400MAL-T			70 pi	70 pi	37 pi	65 pi
		313150NLXL-1		70 pi	65 pi	35 pi	65 pi
		553400LXL-T		120 pi	60 pi	70 pi	70 pi
		TLW070NLXLPC-1		27 pi	30 pi	13 pi	30 pi
			LPW7-8DGY	15 pi	25 pi	—	—
			LPW16-78BZ	40 pi	35 pi	20 pi	35 pi
24 pi - 29 pi				75 pi	50 pi	37 pi	50 pi
				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—
30 pi				12 pi	15 pi	—	—
	313175MAL-T			40 pi	50 pi	19 pi	50 pi
	553250MAL-T			45 pi	50 pi	24 pi	50 pi
	553400MAL-T			60 pi	70 pi	37 pi	65 pi
		313150NLXL-1		60 pi	70 pi	32 pi	65 pi
		553400LXL-T		100 pi	75 pi	55 pi	80 pi
		TLW070NLXLPC-1		24 pi	30 pi	—	—
			LPW7-8DGY	17 pi	20 pi	—	—
			LPW16-78BZ	37 pi	35 pi	18 pi	35 pi
30 pi				65 pi	50 pi	31 pi	50 pi
				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—
				—	—	—	—

Ces valeurs ont été calculées selon une opération de lumens moyens dans un environnement moyennement sale.

## Légendes et glossaire des termes utilisés

<b>ESPACEMENT:</b>	L'espacement entre les luminaires mesuré du centre de chaque luminaire. La mesure est indiquée en (pi) pieds.
<b>INDENTATION:</b>	La position d'un luminaire soit au début ou à la fin d'une enfilade en calculant la distance à partir d'une extrémité. L'indentation ne devrait pas représenter plus de la moitié de l'espacement recommandé. La mesure est indiquée en (pi) pieds.
<b>HAUTEUR DE MONTAGE:</b>	La distance entre le plancher et la position du dessous du réflecteur de luminaire. La mesure est indiquée en (pi) pieds.
<b>CHAMP COUVERT:</b>	La distance calculée entre le luminaire et jusqu'à l'endroit dans la zone éclairée où les pieds-bougies requis sont obtenus. La mesure est indiquée en (pi) pieds.
<b>DISTANCE:</b>	La distance calculée entre l'endroit où le luminaire sera installé et l'objet à éclairer. La mesure est indiquée en (pi) pieds.
<b>D.P.F.:</b>	Au-dessus du plancher fini.
<b>PB:</b>	Pieds-bougies.

Ce glossaire comprend des définitions de termes de base courants employés dans le domaine de l'éclairage. Pour de plus amples informations, consultez le manuel de l'IES.

### A

#### **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.

### B

#### **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 à D.H.I. pour fournir la tension 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.

### C

#### **Calcul d'éclairage par méthode de cavité zonale**

Processus de concept d'éclairage utilisé pour prédéterminer la relation entre le nombre et le type de lampe ou de luminaire, les caractéristiques de la pièce et l'éclairage 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'éclairage 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.

#### **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).

#### **Courant continu (c. c.)**

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

## D

**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.

**DEL blanc sélectionnable**

Les engins lumineux offrent des puces individuelles pouvant émettre une plage de TCP de blanc chaud à blanc froid.

**Dépréciation du flux lumineux d'une lampe**

Multiplicateur dans le calcul d'éclairage lumineux pour la diminution de la puissance lumineuse d'une lampe dans une période donnée.

**Dépréciation directe du luminaire**

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

**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.

**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.

## E

**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.

**Éblouissement par réflexion**

Réflexions spéculaires superposées sur des réflexions diffuses provenant d'un objet qui cache en partie ou en totalité les détails en réduisant les contrastes.

**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 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 mural**

Distribution lisse et égale de lumière sur un mur.

**Efficacité**

Voir Efficacité de la lampe.

**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.

**Ethernet**

L'alimentation électrique par câble Ethernet est un type de technologie qui permet aux câbles de réseaux d'acheminer l'électricité afin d'alimenter les dispositifs.

## F

**Facteur de maintenance**

Facteur utilisé pour calculer l'éclairage 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.

## Glossaire

### 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.

## G

### 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.

## I

### 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.

## K

### Kelvin

Unité de température utilisée pour exprimer la température de 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.

## L

### Lampe à basse tension

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

### Lampe fluorescente à allumage instantané

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

### 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).

### 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 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.

### Luminaire à défilement ou à angle mort visuel

Luminaire extérieur dont la luminosité est restreinte vers le bas à un angle vertical inférieur à  $85^{\circ}$ .

### Luminance

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

### Lux

Unité métrique de l'éclairement lumineux. Un lux est égal à un lumen par mètre carré.

## P

### 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.

### 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.

## R

### 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.

**T****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.

**W****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 x ampères.

**Notes de calculs :**

Les bases de résultats sont: Pieds-bougies moyens maintenus facteur de perte de flux lumineux total (F.P.L.) halogénures métalliques = 0,6 et sodium à haute pression = 0,75. Réflexions: plafond 50% (plate-forme en acier), mur 50% (bloc de béton), plancher 20% (béton foncé). Lampes T5 RE835, 2 610 lumens nominaux ; lampes T5HO RE835, 4 400 lumens nominaux. HM DHI: 50W ED17, 4 100 lumens nominaux; 70W ED17, 6 200 lumens nominaux; 100W ED17, 9 500 lumens nominaux; 150W ED17, 12 500 lumens nominaux; 175W ED17, 13 500 lumens nominaux; 250W ED28/ED37/BT37, 36 000 lumens nominaux; BT56/ED56/E56, 110 000 lumens nominaux. SHP DHI: 35W E17, 2 250 lumens nominaux; 50W E17, 4 000 lumens nominaux; 70W E17/ED17, 6 300 lumens nominaux; 100W ED17, 9 500 lumens nominaux; 150W E17/ED17, 16 000 lumens nominaux; 250W ED18, 27 000 lumens nominaux; 250W ED28/BT28, 26 000 lumens nominaux; 400W E18, 50 000 lumens nominaux; 400W ED37, 47 500 lumens nominaux; BT25/ED25/E25, 140 000 lumens nominaux. DHI à amorçage par impulsions: 250W ED28, 23 750 lumens nominaux; 400W ED37, 42 600 lumens nominaux. Grille de calculs de 1 pi x 1 pi à 30 po du sol fini. Les résultats peuvent varier. LED: F.P.L. .85. Les données photométriques sont basées sur les tests effectués conformément à LM-79.

Les calculs ont été effectués selon les normes et les règles de bonne pratique de l'IESNA & CIE. Certaines différences peuvent survenir entre les valeurs mesurées et les résultats calculés selon les tolérances dans les méthodes de calculs, les procédures de vérification, la performance de la composante, les techniques de mesures et les conditions du chantier telles la tension et les variations de température. Les données d'entrée pour effectuer les calculs telles que les dimensions des pièces, la réflexion, les meubles et éléments architecturaux affectent les calculs d'éclairage. Si les conditions réelles d'environnement sont différentes des données d'entrée, certaines différences seront notées entre les valeurs mesurées et les valeurs calculées.







Numéro de commande du document : PCA-2017-SS-F

© 2017 Koninklijke Philips N.V. Tous droits réservés. Les spécifications sont sujettes au changement sans préavis. Les marques de commerce sont la propriété de Koninklijke Philips N.V. (Royal Philips) ou de leurs propriétaires respectifs.

Philips Éclairage Canada Ltée

281 Hillmount Rd,  
Markham, ON, Canada L6C 2S3  
Téléphone : 800-668-9008

[www.lighting.philips.ca](http://www.lighting.philips.ca)