



Instructions Générales du Programme

Afin de faciliter la mise à jour de ce document, les parties susceptibles d'évoluer régulièrement sont placées dans les annexes.

1. Définitions

Dans la suite du présent document, et afin d'en simplifier la lecture, les termes suivants, employés en lettres majuscules, tant au singulier qu'au pluriel, auront les significations respectives suivantes :

LED : Source de lumière constituée de diodes électroluminescentes qu'elles soient constituées de matériaux inorganiques (LED) ou organiques (OLED), sous forme de boîtier mono- ou multi-chips, ou de modules Chip-on-Board (COB).

LUMINAIRE : Appareils d'éclairage électrique (luminaires, lampes et équipement associés) utilisant des LED. Il peut s'agir de :

- Lampes à LED
 - Avec alimentation électrique intégrée
 - Sans alimentation électrique intégrée
- Luminaires à LED
 - Avec alimentation électrique intégrée
 - Sans alimentation électrique intégrée.

FABRICANT : Fabricant ou, plus généralement, « metteur sur le marché » de LUMINAIRES.

ETIQUETAGE : CARACTERISTIQUES des LUMINAIRES indiquées par son FABRICANT par le biais d'étiquettes, et/ou dans son catalogue, et/ou sur son site web.

CARACTERISTIQUES : Caractéristiques principalement photométriques et de durée de vie des LUMINAIRES indiquées par l'ETIQUETAGE. CERTILED distingue les CARACTERISTIQUES :

- De **TYPE 1** qui sont issues directement de mesures ou d'essais effectuées par les LABORATOIRES
- De **TYPE 2** qui sont issues :
 - soit de calculs et d'interprétations de résultats de mesures et d'essais effectués par les LABORATOIRES,
 - soit de la vérification de la documentation fournie par le fabricant.

LABORATOIRE : Laboratoire qualifié par CERTILED comme aptes à produire des rapports d'essais conformes. CERTILED distingue 3 types de LABORATOIRES. Il s'agit de laboratoires dits :

- Homologués ;
- Agréés ;
- De fabricant.

Leurs définitions sont données au paragraphe 8.

Le Conseil d'Administration de CERTILED procède à la qualification de ces LABORATOIRES, qu'ils soient homologués, agréés ou de fabricant, suite à un appel à candidature. Le cahier des charges de cet appel à candidatures est élaboré par le Comité Technique.

Cette qualification est valide 3 années, à l'issue desquelles la procédure de qualification doit être

reconduite.

Important : les CARACTERISTIQUES de TYPE 2 ne peuvent être certifiées que par les seuls laboratoires homologués.

CERTIFICAT : numéro attribué à un LUMINAIRE certifié permettant son référencement dans la base de données de CERTILED et son utilisation comme référence de certification par son FABRICANT.

2. CERTILED

CERTILED est une association fondée le 8 septembre 2016, régie par la loi du 1^{er} juillet 1901 et le décret du 16 août 1901.

CERTILED a pour objet :

- La vérification de certaines CARACTERISTIQUES des LUMINAIRES indiquées sur l'ETIQUETAGE par le FABRICANT ;
- La promotion de cette certification auprès des prescripteurs, clients et utilisateurs;
- L'organisation et de la gestion de cette certification au plan français et européen.

3. LUMINAIRES concernés par CERTILED

Les LUMINAIRES concernés par CERTILED sont les LUMINAIRES appartenant à l'une des catégories référencées par CERTILED.

La liste des catégories référencées par CERTILED est donnée en Annexe 1. Cette liste est destinée à être mise à jour régulièrement.

4. CARACTERISTIQUES à vérifier

Le Conseil d'Administration de CERTILED définit la liste des CARACTERISTIQUES à vérifier pour chaque catégorie du luminaire sur proposition du Comité Technique. Ces CARACTERISTIQUES concernent principalement la photométrie du luminaire et sa durée de vie. Elles se déclinent en CARACTERISTIQUES obligatoires et facultatives.

Les CARACTERISTIQUES à vérifier sont données dans les tableaux de l'Annexe 2 pour chaque catégorie de LUMINAIRES à raison d'un tableau pour les CARACTERISTIQUES obligatoires et d'un tableau pour les CARACTERISTIQUES facultatives.

Les CARACTERISTIQUES obligatoires doivent obligatoirement être indiquées sur l'ETIQUETAGE du LUMINAIRE à l'exception de celles concernant la distribution des intensités lumineuses.

Le FABRICANT a liberté d'indiquer une ou plusieurs CARACTERISTIQUES facultatives.

Les caractéristiques des accessoires éventuellement inclus dans les LUMINAIRES (détection de présence HF, IR, capteur de luminosité...) ne sont pas certifiées par CERTILED.

La certification d'un LUMINAIRE est prononcée par le Comité Technique après que ses CARACTERISTIQUES, qu'elles soient obligatoires ou facultatives, indiquées par l'ETIQUETAGE aient été vérifiées par un LABORATOIRE.

Pour que les CARACTERISTIQUES soient considérées comme vérifiées, les écarts entre leurs valeurs déterminées par un LABORATOIRE et celles figurant sur l'ETIQUETAGE (arrondis) doivent être dans les limites données dans les tableaux de l'Annexe 2.

5. Libellé

Les CARACTERISTIQUES vérifiées doivent être obligatoirement exprimées avec des libellés et des unités

définis par le Comité Technique de CERTILED. Les libellés peuvent être complets ou abrégés. Les libellés et leurs unités sont donnés dans les tableaux de l'Annexe 2.

6. Texte obligatoire

Le FABRICANT doit faire figurer dans son catalogue et sur son site Internet un « texte obligatoire ». Ce dernier est donné en Annexe 3.

7. Notions de références, de séries et de gammes

La certification CERTILED concerne une référence de LUMINAIRES. Les définitions suivantes sont utilisées dans ce document :

- **Code article** : la référence telle qu'elle apparaît dans le catalogue du FABRICANT;
- **Série** : un ensemble de LUMINAIRES différenciés uniquement par leur finition (coloris...), leurs accessoires (éléments de montage...) et la température de couleur;
- **Gamme** : un ensemble de séries partageant les mêmes caractéristiques sur le plan de l'architecture et de la technologie.

Le FABRICANT peut faire certifier un code article, une série ou une gamme.

S'il fait certifier une série ou une gamme, le FABRICANT devra fournir l'ensemble des informations techniques de la série ou la gamme nécessaires à leur certification. Le Comité Technique demandera au FABRICANT toute information technique qui lui apparaîtrait nécessaire à la démarche de certification et qui n'aurait pas été fournie par le FABRICANT.

Le Comité Technique détermine les différents modèles de LUMINAIRES (code article) dont il souhaite vérifier les CARACTERISTIQUES pour certifier la série ou de la gamme.

8. LABORATOIRES

CERTILED s'appuie sur les résultats de mesures et d'analyses réalisés par les LABORATOIRES qualifiés par CERTILED pour vérifier les CARACTERISTIQUES indiquées par les FABRICANTS. La liste des LABORATOIRES est donnée en Annexe 4. Les mesures s'appuient sur les références normatives précisées pour chaque type de mesure dans les tableaux de l'Annexe 2.

CERTILED distingue 3 types de LABORATOIRES définis ci-dessous :

- **Laboratoire homologué** : laboratoire indépendant bénéficiant de l'agrément ISO17025 pour la norme EN 13032-4 et répondant strictement au cahier des charges d'homologation défini par CERTILED. Ils doivent disposer obligatoirement du matériel nécessaire. Ils établissent des rapports d'essais rédigés en Français et sont
 - Soit accrédités par le COFRAC pour les essais NF EN 13032-4 (septembre 2015),
 - Soit Testing Lab (TL) d'un laboratoire agréé par ETICS pour délivrer la marque ENEC+.

Les CARACTERISTIQUES de TYPE 1 et 2 établies par des laboratoires homologués sont reconnues par CERTILED.

- **Laboratoire agréé** : laboratoire indépendant et bénéficiant de l'accréditation ISO17025 pour la norme EN 13032-4.

Seules les CARACTERISTIQUES de TYPE 1 établies par les laboratoires agréés sont reconnues par CERTILED.

- **Laboratoire de fabricant** : laboratoire propre à un industriel et qualifié par CERTILED pour ses produits propres uniquement. S'il bénéficie de l'accréditation ISO17025 pour la norme EN 13032-4, le laboratoire de fabricant est automatiquement qualifié par CERTILED. Dans le cas contraire, la

qualification du laboratoire de fabricant par CERTILED est décidée par le Conseil d'Administration de CERTILED sur proposition du Comité Technique après que ce dernier ait :

- Effectué une vérification méthodologique des équipements et des procédures sur la base des référentiels existants (audit d'une journée) ;
- Fait vérifier par un laboratoire homologué les CARACTERISTIQUES de TYPE 1 obligatoires et facultatives de 2 LUMINAIRES établies préalablement par le laboratoire à qualifier. Les LUMINAIRES sont choisis par le Comité Technique.

Le Comité Technique se prononcera sur la qualification du laboratoire de fabricant au vu des résultats obtenus. La qualification est obtenue pour une durée de 3 années, mais des vérifications sont effectuées chaque année. Les coûts de ces vérifications sont à la charge du FABRICANT. Au cas où des écarts apparaîtraient entre les CARACTERISTIQUES établies par le laboratoire du fabricant et celles établies par le laboratoire homologué, le Comité Technique en informera le Conseil d'Administration de CERTILED qui pourra suspendre la qualification, voire l'annuler si des mesures correctives n'étaient pas immédiatement appliquées.

Seules les CARACTERISTIQUES de TYPE 1 établies par les laboratoires de fabricant sont reconnues par CERTILED.

9. Démarche de certification

La certification se fait suivant la démarche suivante :

1. Le FABRICANT transmet au Comité Technique de CERTILED l'ensemble des éléments précisés dans l'Annexe 5 constituant le dossier de candidature.
2. CERTILED accuse réception de la demande et communique au FABRICANT le numéro de dossier correspondant.
3. Après examen du dossier de candidature, le Comité Technique pourra demander au FABRICANT toute information qu'il jugerait nécessaire à la complétude du dossier. Le Comité Technique veillera tout particulièrement à ce que les attestations CE soient présentes et à jour.
4. Une fois le dossier complet, le Comité Technique décide du nombre et des références de LUMINAIRES dont les CARACTERISTIQUES doivent être vérifiées par un LABORATOIRE. CERTILED transmet ces informations au FABRICANT qui s'adresse au LABORATOIRE de son choix. Pour les CARACTERISTIQUES de TYPE 2, le LABORATOIRE devra toutefois être obligatoirement un laboratoire homologué.
5. Le FABRICANT doit alors expédier sous 15 jours 2 LUMINAIRES (3 LUMINAIRES en cas de mesure de SDCM) par référence sélectionnée par le Comité Technique au LABORATOIRE indiquant le numéro de dossier correspondant (cf étape 2 ci-dessus).
6. Le LABORATOIRE procède aux essais requis et transmet ses rapports d'essais au Comité Technique et au FABRICANT.
7. Le Comité Technique délibère et informe le FABRICANT des CARACTERISTIQUES avec lesquelles il peut certifier le LUMINAIRE. Ces dernières peuvent éventuellement être différentes des CARACTERISTIQUES initialement attendues par le FABRICANT.
8. Au plus tard, 15 jours après qu'il en a été informé, le FABRICANT donne son accord sur les CARACTERISTIQUES proposées. S'il ne donne pas son accord, le LUMINAIRE n'obtient pas la certification, mais les frais de dossier restent acquis à CERTILED.
9. S'il donne son accord, CERTILED confirme au FABRICANT la certification de son LUMINAIRE et lui transmet le numéro de CERTIFICAT correspondant. Ce numéro permettra de référencer le LUMINAIRE certifié sur le site www.certiled.org. Le FABRICANT acquiert le droit d'utiliser le logo CERTILED pour ce LUMINAIRE après qu'il aura mis en place un ETIQUETAGE conforme aux prescriptions

de CERTILED (Voir §5) et mentionner le texte obligatoire (Voir §6).

10. Dans les 15 jours qui suivent, CERTILED publie les CARACTERISTIQUES du LUMINAIRE testé pour obtenir la certification sur le site www.certiled.org. Celui-ci est référencé par le numéro de son CERTIFICAT mentionné étape 9.

10. Durée de la certification et pérennité des composants

La certification est attribuée pour une période de 3 ans sous réserve du paiement des droits annuels. A l'issue de cette période, si le LUMINAIRE n'a pas été modifié, le FABRICANT peut obtenir le renouvellement de sa certification sans avoir à en faire de nouveau vérifier ses CARACTERISTIQUES.

En cas d'évolution technologique des LED utilisées par le FABRICANT, à l'exception des caractéristiques électriques, thermiques et optiques, le FABRICANT pourra changer les CARACTERISTIQUES de son LUMINAIRE après l'accord exprès du Comité Technique.

Hors des cas évoqués ci-dessus, le FABRICANT devra soumettre un nouveau dossier de candidature à la certification.

11. Vérification des LUMINAIRES certifiés

Une vérification régulière des CARACTERISTIQUES des LUMINAIRES certifiés et commercialisés est effectuée périodiquement afin de garantir la certification dans la durée.

Chaque année, CERTILED fera l'acquisition ou fera acquérir par des tiers des LUMINAIRES certifiés. Ces LUMINAIRES seront choisis par le Comité Technique par tirage au sort.

Les CARACTERISTIQUES de ces LUMINAIRES seront à nouveau établies, les résultats seront transmis au FABRICANT.

Pour que les CARACTERISTIQUES soient toujours considérées comme vérifiées, les écarts entre leurs valeurs nouvellement établies par un LABORATOIRE et celles figurant sur l'ETIQUETAGE (arrondis) doivent être dans les limites données dans les tableaux de l'Annexe 2.

En cas d'écarts constatés supérieurs à ceux autorisés, le FABRICANT en sera avisé par courrier avec accusé de réception. Il disposera d'un délai de 15 jours pour adresser à la Commission des Litiges les explications qui lui sembleront pertinentes pour justifier ces écarts.

Si nécessaire, le FABRICANT sera convoqué par la Commission des Litiges dans les 30 jours suivant l'envoi du premier courrier. Lors de cette rencontre, il lui sera donné à nouveau l'occasion d'expliquer ces écarts.

A l'issue de cette réunion, la Commission des Litiges devra statuer sous 15 jours sur la suite à donner.

En cas de manquements reconnus aux règles de CERTILED, la Commission des Litiges pourra demander au FABRICANT de corriger les CARACTERISTIQUES du LUMINAIRE sur l'ETIQUETAGE. Il procédera de même sur le site internet de CERTILED.

A défaut, la Commission des Litiges pourra

- Procéder au retrait immédiat du ou des LUMINAIRES de la liste des LUMINAIRES certifiés référencés sur le site internet de CERTILED, les droits annuels déjà versés restant acquis à CERTILED;
- Demander la vérification d'un ou de plusieurs autres LUMINAIRES certifiés du FABRICANT, les frais engendrés (2 500€ H.T) par LUMINAIRE seront à la charge du FABRICANT;
- Retirer la certification de l'ensemble des LUMINAIRES certifiés de ce FABRICANT.

Ces deux dernières décisions devront être validées par le Conseil d'Administration de CERTILED.

Ces décisions de la Commission des Litiges seront communiquées au FABRICANT par lettre avec accusé de réception.

Tout LUMINAIRE perdant sa certification ne peut faire l'objet d'une nouvelle demande avant 3 années.

12. Coûts de la certification

Les frais de dossier sont définitivement acquis par CERTILED, quelle que soit l'issue de la démarche de certification.

La redevance est annuelle et doit faire l'objet d'un acompte semestriel. Elle doit être acquittée au 15 Juillet (acompte) et au 15 janvier (solde).

La redevance d'un FABRICANT est calculée sur la globalité du chiffre d'affaire des LUMINAIRES certifiés CERTILED.

Les frais de dossier et la redevance sont soumis à TVA.

Les montants sont donnés en Annexe 6. Ils sont fixés par le Conseil d'Administration et révisables annuellement.

13. Utilisation de la certification par le bénéficiaire et extension de la certification

La charte en Annexe 7 définit les règles d'utilisation de la certification CERTILED par les FABRICANTS et les obligations de ces derniers quant au maintien des CARACTERISTIQUES des LUMINAIRES.

Cette charte est signée par le FABRICANT au moment où il soumet son LUMINAIRE à la certification. Si un FABRICANT de LUMINAIRES certifiés produit pour le compte d'un autre metteur sur le marché, il peut demander :

- L'extension de la certification, auquel cas il peut continuer à utiliser la certification pour sa propre référence ;
- Ou le transfert de la certification au metteur sur le marché. La certification s'applique alors uniquement à la référence de son client.

Dans les deux cas, le metteur sur le marché bénéficiant du transfert ou de l'extension de certification doit soumettre un dossier de candidature CERTILED et s'engager à respecter la charte du fabricant donnée en Annexe 7.

Au plan des redevances, le fabricant s'acquittera auprès de CERTILED des redevances calculées sur le chiffre d'affaires des LUMINAIRES certifiés qu'il vendra directement, le metteur sur le marché s'acquittera auprès de CERTILED des redevances calculées sur le chiffre d'affaires des LUMINAIRES qu'il vendra.

14. Annexes

ANNEXE 1 Liste des catégories de luminaires concernés par CERTILED

Catégorie 1 : Luminaire intérieur avec alimentation électronique intégrée ou séparée.

Catégorie 2 : Luminaire d'éclairage public et produit ayant des fonctions similaires. (En cours de rédaction)

Catégorie 3 : Lampes de remplacement (En cours de rédaction)

ANNEXE 2 Liste des CARACTERISTIQUES obligatoires et facultatives

Luminaire de la catégorie 1

Tableau 1: Caractéristiques dont la certification est obligatoire

Caractéristiques		Libellés obligatoires	Libellés abrégés	Unités	Unités abrégées	Types	Conditions entre valeur mesurée (VM) et valeur d'ETIQUETAGE (VE) (Note 1)	Ecart maximum pour le maintien de la certification (Note 2)	Normes applicables
Flux sortant du luminaire		Flux sortant	ϕ	Lumen	lm	1	$VE < 105\% VM$	$VE < 110\% VM$	IEC 62722-2-1 : 2014 IEC 62717 : 2014 NF EN 13032-4 : 2015
Température de couleur corrélée		Température de couleur	CCT	Kelvin	K	1	De 2700K à 4200K : VM +/-100K De 4201K à 5000K : VM +/-150K >5000K : VM +/-300K		
Indice de Rendu des Couleurs (8 couleurs)		Indice de rendu des couleurs	IRC	-	-	1	+/-3 (Note 3)	+/-5	
Consommation électrique totale		Puissance totale	P_{tot}	Watt	W	1	$VE_{RMS} > 95\% VM_{RMS}$	$VE_{RMS} > 90\% VM_{RMS}$	
Efficacité lumineuse du luminaire avec son alimentation (Note 4)		Efficacité lumineuse	η	Lumen par Watt	Lm/W	1	$VE = \phi / P_{tot}$ (Note 5)		
Classe énergétique		Classe énergétique	Classe	-	-	1	Conformité au règlement 874/2012		
Facteur de puissance à 100%		Facteur de puissance	λ	-	-	1	$VE-VM < \pm 0,01$	$VE-VM < \pm 0,02$	IEC62717
Maintenance du flux $L_x B_y$, à T °C (Note 6)		Durée de vie utile ($L_x B_y$)	$L_x B_y$ à T °C	Heure	H	2	$VE-VM < \pm 5000$		LM80, TM21
Scintillement ou flicker (Note 9)	Indice de scintillement à flux maximum (Note 7)	Indice de scintillement à flux maximum	$P_{st}^{LM} 100$	-	-	2	0,1		IEC/TR 61547-1 IEC 61000-4-15
	Indice de scintillement à 50% du flux maximum (Note 8)	Indice de scintillement à 50% du flux maximum	$P_{st}^{LM} 50$	-	-	2	0,1		
	Indice de scintillement à 20% du flux maximum (Note 8)	Indice de scintillement à 20% du flux maximum	$P_{st}^{LM} 20$	-	-	2	0,1		

Diagramme de l'intensité lumineuse	Diagramme de l'intensité lumineuse	$I(\theta)$	Candela	Cd	1	$\frac{ VM-VE }{VE} \leq 5\%$ dans toutes les directions	$\frac{ VM-VE }{VE} \leq 10\%$ dans toutes les directions	EN13032-4
------------------------------------	------------------------------------	-------------	---------	----	---	--	---	-----------

Tableau 2 : Caractéristiques dont la certification est facultative

Caractéristiques	Libellés obligatoires	Libellés abrégés	Unités	Unités abrégées	Types	Conditions entre valeur mesurée (VM) et valeur d'ETIQUETAGE (VE) (Note 1)	Ecart maximum pour le maintien de la certification (Note 2)	Normes applicables
Nombre d'allumages / extinctions	Nombre d'allumages / extinctions	Nc	-	-	1	$VE < VM$ (Note 10)		IEC 62722-2-1 : 2014 IEC 62717 : 2014
Durée de vie C_y pour un taux de défaillance de $\gamma\%$ à la température d'utilisation $T^\circ C$	Durée de vie C_y à $T^\circ C$	C_y à $T^\circ C$	Heure	H	2	± 5000 et $> L_x B_y$ à $T^\circ C$		IEC 62722-2-1 : 2014 IEC 62717 : 2014 UTE C80-811U : 2011 Méthode Part count Hors process (Note 11)
Variation du point de couleur	Nombre d'ellipses de Mac-Adam	SDCM	-	-	1	(Note 12)		IEC 62722-2-1 : 2014 IEC 62717 : 2014 NF EN 13032-4 : 2015

Luminaire de la catégorie 2

Tableau 3 : Caractéristiques dont la certification est obligatoire

Caractéristiques	Libellés obligatoires	Libellés abrégés	Unités	Unités abrégées	Types	Conditions entre valeur mesurée (VM) et valeur d'ETIQUETAGE (VE) (Note 1)	Ecart maximum pour le maintien de la certification (Note 2)	Normes applicables
Flux sortant du luminaire	Flux sortant	ϕ	Lumen	lm	1	$VE < 105\% VM$		IEC 62722-2-1 : 2014 IEC 62717 : 2014 NF EN 13032-4 : 2015
Température de couleur corrélée	Température de couleur	CCT	Kelvin	K	1	Tolérance ANSI (Note 13)		
Indice de Rendu des Couleurs (8 couleurs)	Indice de rendu des couleurs	IRC	-	-	1	$ VM-VE < 3$ et $IRC \geq 70$	$ VM-VE < 5$ et $IRC \geq 70$	
Consommation électrique totale avec alimentation	Consommation électrique totale avec alimentation	P_{tot}	Watt	W	1	$VE_{RMS} > 95\% VM_{RMS}$	$VE_{RMS} > 90\% VM_{RMS}$	

Efficacité lumineuse du luminaire avec son alimentation à la tension nominale	Efficacité lumineuse	η	Lumen par Watt	lm/W	1	$VE = \phi / P_{tot}$ (Note 5)		
Proportion de flux émis dans l'hémisphère supérieur $\alpha = 0^\circ$	ULR	ULR	-	-	1	$\frac{ VM-VE }{VE} \leq 10\%$ dans toutes les directions		IEC 62722-2-1 : 2014 IEC 62717 : 2014 NF EN 13032-4 : 2015
Facteur de puissance à la puissance nominale système	Facteur de puissance à puissance nominale	λ_{100}	-	-	1	$VE-VM < \pm 0,01$	$VE-VM < \pm 0,05$	
Facteur de puissance à 50% de la puissance nominale système	Facteur de puissance à mi-puissance	λ_{50}	-	-	1	$VE-VM < \pm 0,01$	$VE-VM < \pm 0,05$	
Diagramme de l'intensité lumineuse	Diagramme de l'intensité lumineuse	$I(\theta)$	Candela	Cd	1	$\frac{ VM-VE }{VE} \leq 5\%$ dans toutes les directions	$\frac{ VM-VE }{VE} \leq 10\%$ dans toutes les directions	EN13032-4
Maintenance du flux $L_x B_y$, à $T^\circ C$ (Note 6)	Durée de vie utile ($L_x B_y$)	$L_x B_y$ à $T^\circ C$	Heure	H	2			
Durée de vie C_y pour un taux de défaillance de $y\%$ à la température d'utilisation $T^\circ C$	Durée de vie C_y à $T^\circ C$	C_y à $T^\circ C$	Heure	H	2	± 5000 et $> L_x B_y$ à $T^\circ C$		IEC 62722-2-1 : 2014 IEC 62717 : 2014 UTE C80-811U : 2011 Méthode Part count Hors process (Note 11)
Type de pilotage disponible (1-10V, DALI, LUMISPTEP...)	Pilotable Non pilotable En option				2	Pour les LUMINAIRES pilotables, les protocoles acceptés doivent être mentionnés		Vérification documentaire
Maintenance du driver ou de la source LED	Sur site sans outil En atelier par l'exploitant Retour en usine du FABRICANT				2			Vérification documentaire
Facteur de maintenance de l'enveloppe du luminaire	Facteur de maintenance de l'enveloppe				2			NF-EN13201

Tableau 4 : Caractéristiques dont la certification est facultative

Caractéristiques	Libellés obligatoires	Libellés abrégés	Unités	Unités abrégées	Types	Conditions entre valeur mesurée (VM) et valeur d'ETIQUETAGE (VE) (Note 1)	Ecart maximum pour le maintien de la certification (Note 2)	Normes applicables
Nombre d'allumages / extinctions	Nombre d'allumages / extinctions	Nc	-	-	1	$VE < VM$ (Note 10)		IEC 62722-2-1 : 2014 IEC 62717 : 2014

Variation du point de couleur		Nombre d'ellipses de Mac-Adam	SDCM	-	-	1	(Note 12)	IEC 62722-2-1 : 2014 IEC 62717 : 2014 NF EN 13032-4 : 2015
Rendu des couleurs suivant TM 30		Rendu des couleurs suivant TM 30	R(f)	-	-	1	1%	IES TM 30
Scintillement ou flicker (Note 9)	Indice de scintillement à flux maximum (Note 7)	Indice de scintillement à flux maximum	P_{st}^{LM100}	-	-	2	0,1	IEC/TR 61547-1 IEC 61000-4-15
	Indice de scintillement à 50% du flux maximum (Note 8)	Indice de scintillement à 50% du flux maximum	P_{st}^{LM50}	-	-	2	0,1	

- Note 1.** Ecart maximum toléré entre les CARACTERISTIQUES établies par le LABORATOIRE et les CARACTERISTIQUES mentionnées par l'ETIQUETAGE. Cet écart inclus les incertitudes de mesures des laboratoires.
- Note 2.** Ecart maximum toléré entre les CARACTERISTIQUES mentionnées par l'ETIQUETAGE et les CARACTERISTIQUES nouvellement établies par le LABORATOIRE pour que les CARACTERISTIQUES soient toujours considérées comme vérifiées. Cet écart inclus les incertitudes de mesures des laboratoires.
- Note 3.** Par exemple pour un IRC annoncé de 80, l'IRC mesuré ne doit pas être inférieur à 77.
- Note 4.** Dans le cas d'une alimentation extérieure au luminaire et interchangeable, la vérification doit être faite avec l'alimentation recommandée par le FABRICANT.
- Note 5.** Afin d'avoir un ETIQUETAGE cohérent, l'efficacité lumineuse étiquetée doit être égale au rapport du flux sortant étiqueté sur la consommation électrique totale étiquetée. En revanche, si le FABRICANT affiche le flux sortant maximum permis par la tolérance de mesure, il devra afficher de la même manière la valeur maximum de la puissance totale consommée.
- Note 6.** Durée pour laquelle un pourcentage maximum y de produits ont un flux lumineux inférieur à x% du flux initial à une température T avec :
- L = pourcentage minimal de flux restant par rapport au flux initial, au terme de x heures defonctionnement
 - B = pourcentage statistique de luminaires émettant moins de flux que le facteur de maintenance du flux initial L_x
 - x = nombres d'heures de fonctionnement à une température ambiante du luminaire T°C.
- La maintenance du flux est issue des données LM-80 certifiées des fabricants de boîtiers LED. La vérification de la température de fonctionnement et des courants des composants doit démontrer que la maintenance du flux annoncée pour le luminaire est conforme aux données du calcul TM-21.
- Note 7.** Mesure de l'indice de scintillement pour les luminaires non gradables ou les luminaires gradables réglés pour produire le flux sortant maximum.
- Note 8.** Mesure de l'indice de scintillement pour les luminaires gradables. Les gradateurs à coupure de phase ne peuvent prétendre à un indice de scintillement compatible avec le label CERTILED. Pour les luminaires gradables le fabricant doit obligatoirement avoir un ETIQUETAGE des performances à 100% et 50% du Flux.
- Note 9.** L'indication « flicker free » ou assimilée impose que toutes les valeurs de P_{st}^{LM} mesurées soient inférieures à 1.
- Note 10.** Le nombre de cycles testé doit être égal ou supérieur à la moitié du facteur de conservation du flux exprimé en heures.

Note 11. Calcul statistique basé sur les composants utilisés dans le LUMINAIRE dans le cadre d'une utilisation conforme aux recommandations du FABRICANT.

Note 12. Les points de couleur mesurés sur 3 échantillons différents doivent être compris dans le nombre d'ellipses de McAdam annoncé.

Note 13. A compléter

ANNEXE 3 « Texte obligatoire »

Le texte encadré ci-dessous doit figurer entièrement sur les fiches techniques, les catalogues, les sites WEB présentant des produits avec le logo CERTILED.



Ce logo, apposé sur un emballage de produit d'éclairage, face à un descriptif de produit dans un catalogue ou sur un site web signifie que certaines des caractéristiques du produit ont été vérifiées par un laboratoire accrédité.

Suite à cette vérification, un numéro de certificat a été attribué au produit d'éclairage. Ce numéro de certificat permet d'accéder aux caractéristiques du produit établies par le laboratoire sur le site www.certiled.org. Les écarts entre caractéristiques établies et caractéristiques annoncées par le fabricant est réglementé par CERTILED pour prendre en compte les tolérances de mesures.

Les caractéristiques des accessoires éventuellement inclus dans les luminaires (détection de présence HF, IR, capteur de luminosité...) ne sont pas vérifiées par CERTILED. En revanche, leurs consommations électriques sont prises en compte dans le calcul de l'efficacité lumineuse.

CERTILED vérifie la conformité de l'étiquetage à ses prescriptions.

CERTILED est une association indépendante qui vérifie les caractéristiques annoncées des produits d'éclairage. On trouvera plus d'informations sur CERTILED sur le site www.certiled.org.

ANNEXE 4 Liste et catégories des LABORATOIRES

Laboratoires homologués

Le ou les laboratoires homologués pour la période 2016 - 2018 sont :

1. Laboratoire national de métrologie et d'essais (www.lne.fr) - ZA de Trappes-Élancourt - 29, avenue Roger Hennequin - 78190 TRAPPES
2. PISEO (www.piseo.fr) - Parc Lyon Sud - 4 rue de l'Arsenal - 69200 VENISSIEUX

Laboratoires agréés

Au 1^{er} janvier 2018 les laboratoires agréés sont :

Aucun laboratoire agréé

Laboratoires de fabricants

Au 1^{er} janvier 2018 les laboratoires de fabricant sont :

Aucun laboratoire agréé

ANNEXE 5 Dossier de candidature

Pour l'entreprise

- Fiche de candidature ;
- KBIS.

Pour le luminaire, la série ou la gamme

- Projet de fiche technique du luminaire, de la série ou de la gamme (type fiche produit catalogue) qui sera mis en ligne sur le site www.certiled.org à l'issu du processus de certification et répondant aux exigences de présentation figurant dans ce document ;
- Liste exhaustive des composants électroniques et électriques du luminaire, de la série ou de la gamme (fichier Excel à télécharger sur le site www.certiled.org) ;

- Copie de l'attestation de conformité UE ;
- Exemple d'une étiquette CE ;
- Rapport LM80 et TM 21 ou IEC62717 des LED utilisés dans les LUMINAIRES à certifier ;
- Charte du fabricant CERTILED signée ;
- Les Instructions Générales du Programme signées ;
- Attestation d'appartenance à RECYCLUM PRO ;
- Chèque du montant des frais de dossier ;
- Eventuellement, les rapports d'essais existants établissant les CARACTERISTIQUES de TYPE 1 et 2 établis par un LABORATOIRE pour les références concernées, étant rappelé que les CARACTERISTIQUES de TYPE 2 ne peuvent être établies que par un laboratoire homologué.

ANNEXE 6 Coûts de la certification

Important : les frais mentionnés ci-dessous ne comprennent pas les frais de mesures et d'essais réalisés par les LABORATOIRES.

Frais de dossier

Les frais de dossier sont établis comme suit :

- 300€ HT pour la première référence ;
- 20€ HT par référence supplémentaire de la même série ou gamme.

Redevance annuelle

- Chiffre d'affaires des LUMINAIRES certifiés CERTILED..... Redevance
- De 0€ à 50 000€ 400 €
- De 50 000€ à 250 000€ 0,25% sur la tranche
- De 250 000€ à 1 000 000€ 0,23% sur la tranche
- De 1 000 000€ à 5 000 000€ 0,21% sur la tranche
- De 5 000 000€ à 10 000 000€ 0,19% sur la tranche
- De 1 000 000€ à 15 000 000€ 0,17% sur la tranche
- Supérieur à 15 000 000 €..... 0,15% sur la tranche

ANNEXE 7 Charte du fabricant

Je soussigné(e), Mme/M. dûment habilité(e) à représenter la

Société :

Adresse :

Téléphone :

e-mail :

ci-dessous dénommée le FABRICANT,

et à signer les présentes, demande à l'association CERTILED de bien vouloir certifier les CARACTERISTIQUES des LUMINAIRES des références suivantes :

Dans la catégorie :

Les CARACTERISTIQUES certifiées seront celles figurant à l'Annexe 2 des Instructions Générales du Programme CERTILED (www.certiled.org).

J'ai bien pris note des éléments suivants, que je m'engage à respecter :

- Les LUMINAIRES mis sur le marché doivent avoir des CARACTERISTIQUES conformes aux CARACTERISTIQUES indiquées par l'ETIQUETAGE ;
- Le FABRICANT acquiert le droit d'utilisation du logo CERTILED. Celui-ci ne peut être utilisé qu'associé à un LUMINAIRE certifié.
- Le FABRICANT devra mentionner le numéro de certification attribué par CERTILED au LUMINAIRE.
- Le FABRICANT doit faire figurer sur son site Internet et sur son catalogue le texte obligatoire CERTILED figurant en Annexe 3 des Instructions Générales du Programme CERTILED ;
- Le FABRICANT autorise CERTILED à faire figurer sur son site la date de certification, son nom, la référence et la photo du LUMINAIRE, ainsi que ses CARACTERISTIQUES telles qu'établies par le LABORATOIRE. Le FABRICANT autorise également l'association à utiliser son nom dans sa communication ;
- Le FABRICANT s'engage à ne pas modifier les CARACTERISTIQUES essentielles de son produit pendant la période de certification hormis pour le cas prévu au paragraphe 10 des Instructions Générales du Programme CERTILED ;
- La certification n'est acquise que sous réserve du paiement de la redevance annuelle selon le barème figurant à l'Annexe 6 des Instructions Générales du Programme CERTILED, Les frais de dossier sont payables à la demande de certification ; la redevance est payable semestriellement ;
- La certification est acquise pour une période de 3 ans. A l'issue de cette période, le FABRICANT ne peut plus utiliser le logo CERTILED. S'il souhaite proroger sa certification, il doit, au minimum 4 mois avant la date anniversaire, déposer un nouveau dossier de demande de certification.

Date :

Signature :

Cachet de la société :