

Solarisio



LUMIÈRES DE FRANCE

Solario



Cet ensemble est particulièrement adapté à une utilisation en site isolé.



L'ensemble *Solario* a été conçu afin d'apporter un éclairage performant à travers un système simple, fiable et entièrement autonome.

Il s'adresse à tous les sites non raccordés au réseau électrique et qui nécessitent des frais de raccordement.

L'énergie électrique produite par les modules photovoltaïques est stockée dans des batteries pour être restituée pendant les périodes nocturnes.

Les différents éléments qui composent l'ensemble *Solario* sont :

- un mât *Conilux* de 5m ou 8m de hauteur.
- un *Panneau Solaire* simple ou double selon la hauteur de l'ensemble.
- une lanterne *Cirrus* équipée de la technologie **LEDFlex**.
- une console *Fonctionnelle* de saillie 500mm à 1000mm.
- une *Batterie* 12V 220 Ah de type GEL ou NiMH, étanche et sans entretien.
- un *Contrôleur* de charge intelligent programmable.

L'ensemble *Solario* équipé de la lanterne *Cirrus* allie fiabilité, qualité et innovation.

L'ensemble *Solario* existe en 2 hauteurs de feu et 2 versions.

Solario, hauteur de feu 5m :

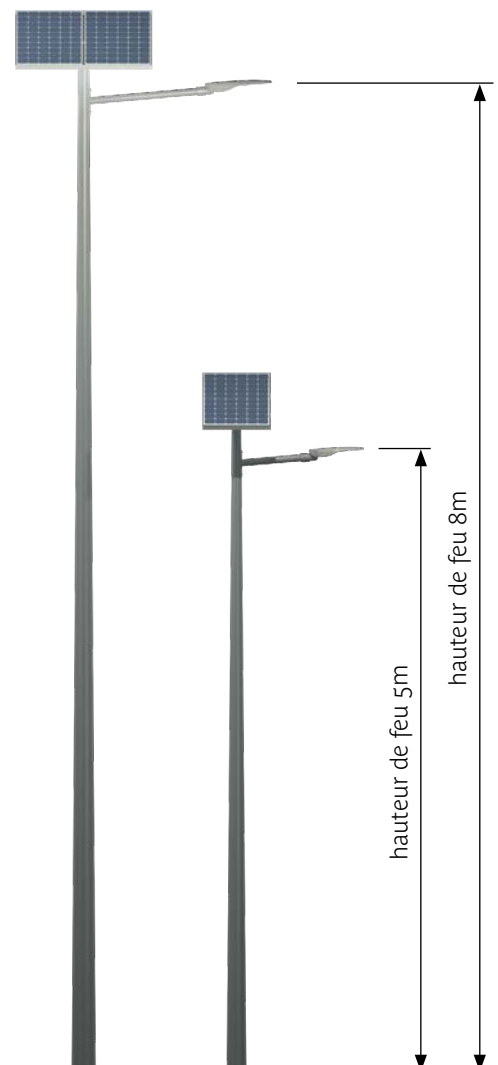
- Equipée d'un panneau solaire
- Equipée de la lanterne Mini *Cirrus*
- Module **LEDFlex** 24 LEDs, puissance de 25 à 52 W
- Flux de 3580 à 6570 lm à 4000K

Solario, hauteur de feu 8m :

- Equipée de deux panneaux solaires
- Equipée de la lanterne *Cirrus*
- Module **LEDFlex** 48 LEDs, puissance de 51 à 105 W
- Flux de 7160 à 13920 lm à 4000K



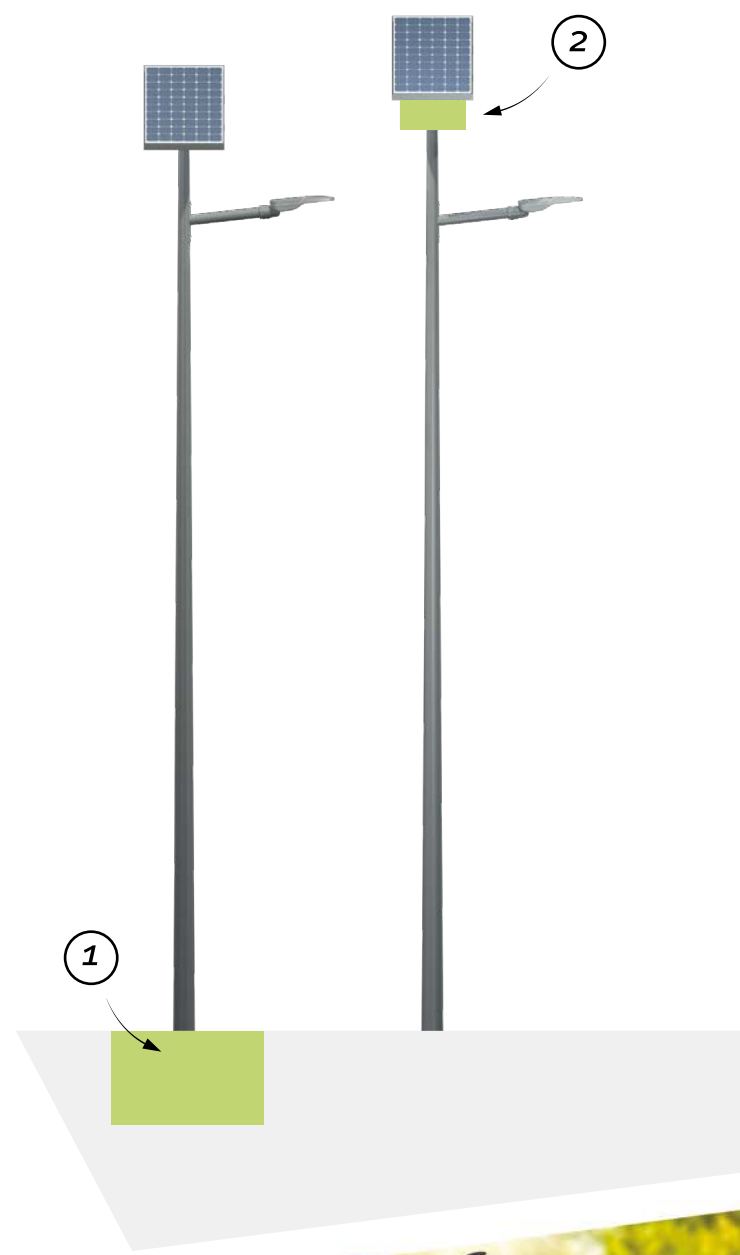
Autres hauteurs sur demande





L'ensemble *Solario* est composé :

- a. d'un panneau solaire : source d'énergie
- b. d'une lanterne *Cirrus* : éclairage à LED
- c. d'un mât Conilux
- d. d'un contrôleur / chargeur : contrôlable à distance avec une télécommande
- e. d'une batterie en GEL ou d'alliage de Nickel (NiMH) : stockage d'énergie.



Version 1 : la batterie est enterrée.
Dans cette version, la batterie n'est pas soumise aux fortes températures. Une batterie fonctionne de manière optimale à des températures proches de 20°C.

Version 2 : la batterie se trouve en top de mât.
(version NiMH seulement)



Si la batterie est enterrée : prévoir un regard batterie à recouvrir d'une fine couche de terre ou de béton.



Le *Solario* peut être équipé avec une batterie GEL enterrée ou une batterie en Nickel (NiMH) en top ou enterrée.

La batterie GEL :

Les batteries de 12V de type GEL sont étanches et sans entretien. Lorsqu'elles sont enterrées, leur durée de vie est supérieure à 7 ans en fonction des cycles de recharge.



Les + de la batterie GEL

1. Couramment utilisée depuis les années 1980, la batteries GEL est désormais une technologie dont tous les paramètres sont maîtrisés.
2. En terme de sécurité, la batterie GEL n'est pas corrosive et ne nécessite pas de précautions particulières.
3. La batterie GEL est économique et recyclable (le plomb montre le taux de recyclage le plus élevé de tous les matériaux)

Caractéristiques

Batterie GEL :

12V - 110 Ah (C20)
Dim: 330 X 171 X 220 mm
Poids: 33 kg

Batterie NiMH :

24V - 13 Ah (C10)
Dim: 356 X 250 X 127 mm
Poids: 6,4 kg

La batterie GEL, des économies de maintenance :

les batteries GEL, comme les batteries NiMH fonctionnent de manière optimale à des températures proches de 20°C. Nombre de fabricants choisissent de placer les batteries en tête de mât, pouvant les exposer à de fortes variations de températures. Le choix d'enterrer nos batteries pour garantir une température de fonctionnement constante permet d'offrir à la batterie une durée de vie maximale. Il convient de noter également que, pour une bonne durée de vie, les batteries NiMH nécessitent des décharges totales ponctuelles alors que les batteries de type GEL ne nécessitent aucun entretien spécifique. Enfin, lors de l'installation d'un lampadaire solaire, il faut dans tous les cas, creuser et faire un massif béton pour fixer le lampadaire. Faire un regard batterie, ne nécessite donc pas d'infrastructure ni de gros travaux supplémentaires.

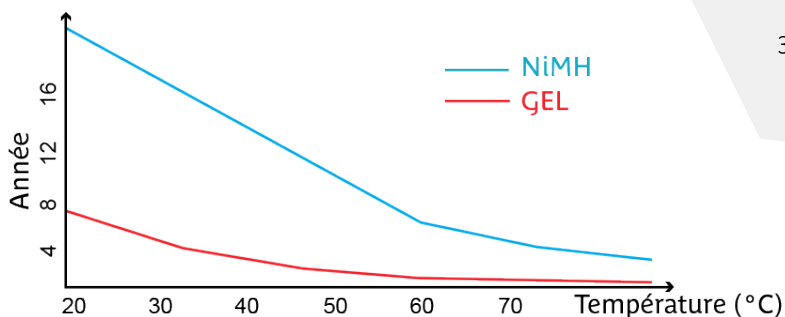
La batterie NiMH (Nickel) :

Ces batteries sont de plus en plus utilisées et vont l'être encore plus dans le futur avec l'engouement général pour les énergies renouvelables.



Les + de la batterie NiMH (Nickel)

1. A 20°C, la durée de vie d'une batterie NiMH est plus de 2 fois plus importante qu'une batterie GEL.
2. La batterie NiMH a un encombrement réduit.
3. Le poids de la batterie NiMH est moins important que celui de la batterie GEL.



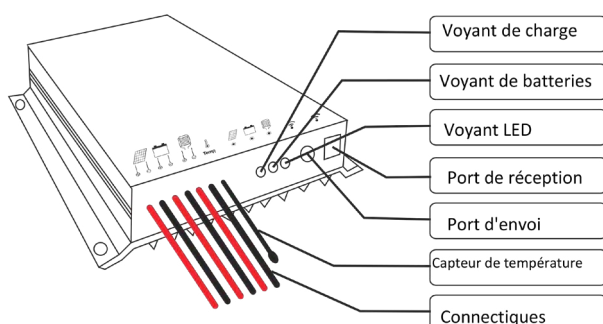
Le panneau solaire du *Solario*

le *Solario* est équipé d'un panneau solaire :

- incliné suivant la zone où il est placé
- d'une puissance de 70, 100 ou 150W
- avec un dimensionnement personnalisable
- d'une durée de vie supérieure à 25 ans

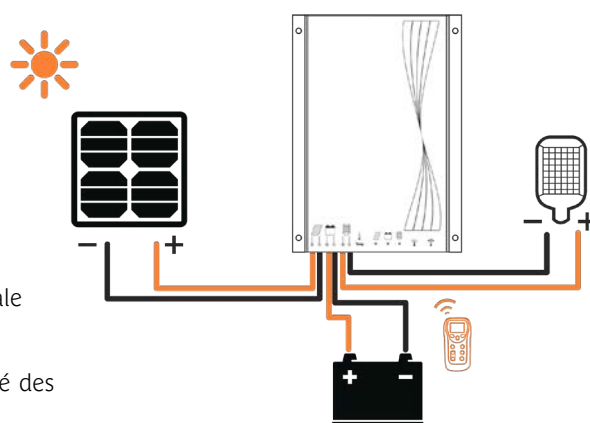


Le contrôleur : le *Solario* est équipé d'un régulateur de charge solaire destiné à contrôler l'éclairage.



le *Solario* est équipé d'un contrôleur intelligent (en option avec télécommande) réalisant les fonctions de charge/décharge des batteries, incluant toutes les sécurités, ainsi que toutes les fonctions d'éclairage, soit à partir d'une horloge astronomique et d'une programmation simple, soit par détection du coucher et du lever du soleil et/ou des séquences de temps. Ils sont incorporés dans le pied du mât avec fermeture sécurisée

- Le contrôleur peut être programmé en amont. Les paramètres du régulateur peuvent être récupérés et/ou modifiés ultérieurement à l'aide d'une télécommande de programmation (disponible en option).
- Les régulateurs de charges sont à haut rendement (jusqu'à 96% de conversion de puissance).
- Courant de charge ajustable de 0,15 à 3,3 A (avec une précision de 30 mA).
- Réglage de la puissance LED (dimming) : de 0 à 100% de la puissance nominale sur une plage horaire réglable (de 0 à 15h par nuit).
- Mode smartpower : réglages de la puissance LED en fonction de la capacité des batteries pour préserver la longévité des batteries.



La télécommande)))



le *Solario* dispose d'un régulateur de charge intelligent programmable sur mesure à l'aide d'une télécommande (disponible en option) :

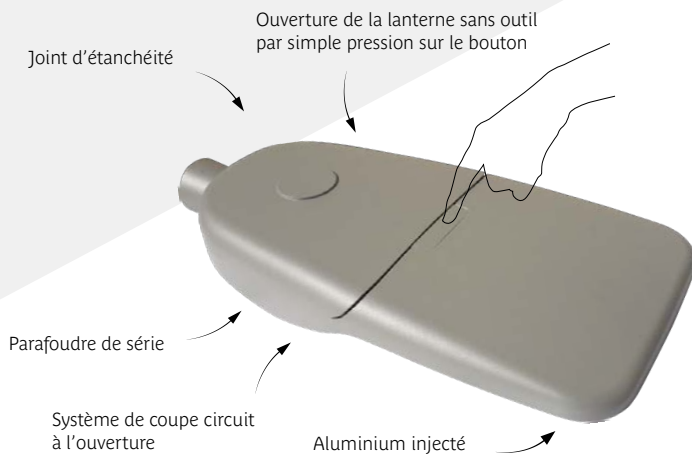
Programmation sur mesure :

- Réglages de la puissance entre 0 et 100% sur 4 plages horaires.
- Fonction « smart power » : régulation automatique de la puissance LED en fonction de la capacité restante de la batterie.

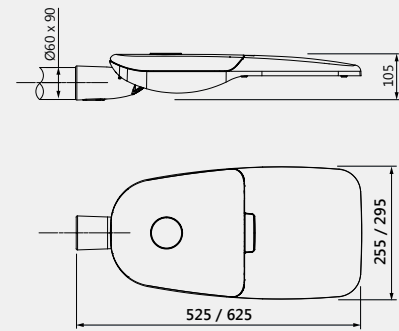
Caractéristiques de la lanterne *Cirrus*.



- Lanterne en aluminium injecté
- Thermolaquage RAL 7042 en standard
- Thermolaquage RAL au choix en option
- IP66
- IK10
- ULOR < 1%
- Bénéficie de la technologie **LEDFlex®**
- Fixation latérale ou en Top
- Parafoudre de série
- T° couleur 3000 K, 4000 K et 5000 K (autres températures de couleur sur demande)
- Verre plan Securit
- Répond à la norme NF EN 13201
- Éligible au Certificat d'Economie d'Énergie



Dimensions de la lanterne *Cirrus* :

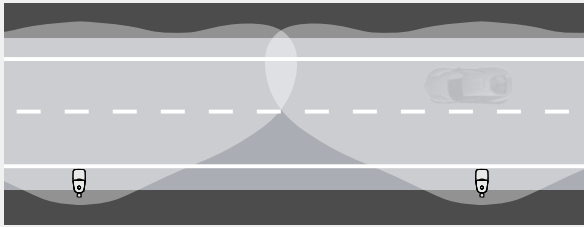


Données techniques du module **LEDFlex®**

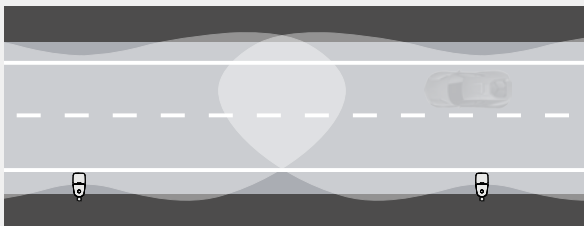
Référence	Type de LED	Nombre de LED	Courant	Puissance réelle consommée	Flux en sortie d'optique à 3000 K / 4000 K / 5000K	Ratio lm/W à 4000 K en sortie d'optique	IRC	Température ambiante de sécurité Ta	Température de performance Tq
			mA	W	lm			°C	°C
C24	XPG3	24	350	25	3260 / 3580 / 3580	143	>70	32	25
	XPG3	24	500	37	4478 / 4918 / 4918	133	>70	32	25
	XPG3	24	600	44	5246 / 5762 / 5762	131	>70	32	25
	XPG3	24	700	52	5983 / 6572 / 6572	126	>70	32	25
C48	XPG3	48	350	51	6405 / 7161 / 7161	140	>70	32	25
	XPG3	48	500	73	8797 / 9836 / 9836	135	>70	32	25
	XPG3	48	600	89	10308 / 11524 / 11524	129	>70	32	25
	XPG3	48	700	105	11755 / 13143 / 13143	125	>70	32	25

Distributions lumineuses

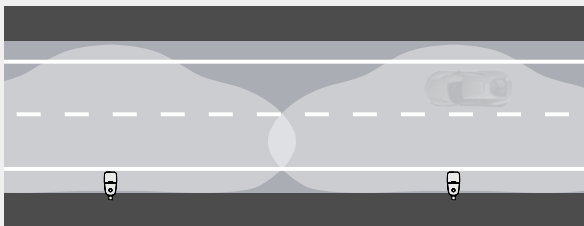
La technologie **LEDFlex**® offre la formidable opportunité d'éclairer au plus juste dans un confort visuel inégalé, avec une efficacité énergétique sans précédent.



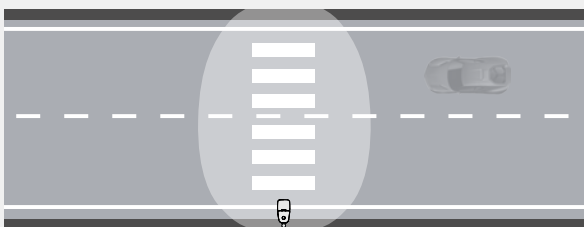
routier Type 1



routier Type 2



routier Type 3



asymétrique Type 1

Lumières de France est spécialisée dans la fabrication de luminaires sur-mesure.

Nous sélectionnons les meilleurs composants du marché pour élaborer nos modules **LEDFlex**. Nous maîtrisons chaque stade de leur fabrication afin de vous garantir la meilleure qualité.

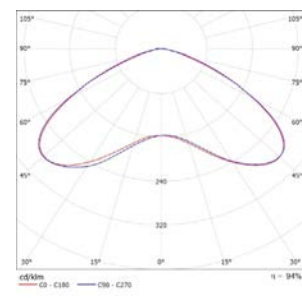
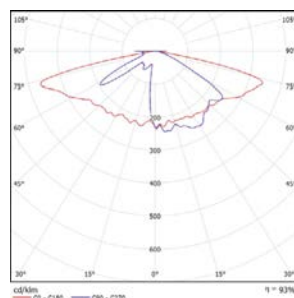
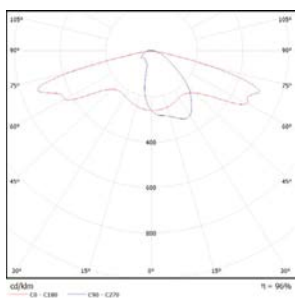
Notre savoir-faire en conception et notre maîtrise des dernières technologies nous permettent de vous proposer des produits toujours plus performants et en cohérence avec votre besoin : le module **LEDFlex** de la lanterne *Cirrus* offre un choix de distribution lumineuse illimité car chaque projet est un cas unique.

Néanmoins, afin de répondre à la majorité des configurations, nous proposons 4 distributions lumineuses en standard.

« *Eclairer sur-mesure* »

Dans une démarche de conception de projets sur mesure, nous configurons et développons nos modules **LEDFlex** en fonction de vos besoins et exigences.

Exemples de courbes photométriques



LUMIÈRES DE FRANCE



Solaris


LUMIÈRES DE FRANCE

181 avenue de la Gare
84 460 Cheval-Blanc
tél. : 04 90 76 26 97 / fax : 04 90 71 51 69
email : info@lumieresdefrance.com
Internet : www.lumieresdefrance.com

