

## DRAGON SOLAR

### CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

<b>Applications</b>	Éclairage solaire, des rue et urbain.
<b>Bloc Optique</b>	<p>SL05 - SL07 : Optique asymétrique pour l'éclairage des rues, des villes et des espaces verts.</p> <p>SL05-C / SL07-C : Optique asymétrique à haut confort visuel pour l'éclairage des rues, des zones urbaines et des espaces verts.</p> <p>SLE-M - SLE-S : Optique asymétrique pour l'éclairage public suburbain.</p> <p>SLE-M-C / SLE-S-C : Optique asymétrique à haut confort visuel pour l'éclairage des rues extra-urbaines.</p> <p>SLU-M - SLU-S : Optique asymétrique pour l'éclairage public, urbain et cycliste/piéton.</p> <p>SLU-M-C / SLU-S-C : Optique asymétrique à haut confort visuel pour l'éclairage public, urbain et cycliste/pédestre.</p> <p>Température de couleur : 4000K, 3000K, 2700K, 2200K (autres en option)   CRI≥70.</p> <p>LOR= 100%, DLOR= 100%, ULOR= 0%</p> <p>Classe sécurité photo-biologique : EXEMPT GROUP</p> <p>Efficacité source LED : 174 lm/W @ 400mA, Tj=85°C, 4000K</p>
<b>Classe d'isolation</b>	I
<b>Indice de protection</b>	Modules LED : IP66 Compartiment de câblage : IP66
<b>Dimensions</b>	Voir dessin
<b>Poids</b>	Appareil : max. 15kg avec Tête de mât
<b>Surface exposée</b>	Appareil : Version 1500 : Latérale : 0.25m <sup>2</sup> – Plan : 0.12m <sup>2</sup>   SCx: 0.45m <sup>2</sup> Version 1800 : Latérale : 0.31m <sup>2</sup> – Plan : 0.15m <sup>2</sup>   SCx: 0.54m <sup>2</sup>
<b>Montage</b>	Tête de mât Ø168 sur le poteau de AEC Dragon solar (voir la section du poteau)
<b>Inclinaison</b>	0°
<b>Modules LED</b>	Amovible / Remplaçable
<b>Câblage</b>	Amovible, intégré dans le luminaire.
<b>Temp. de fonction.</b>	-40°C / +50°C
<b>Temp. de stockage (Appareil)</b>	-40°C / +80°C
<b>Normes de référence</b>	EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3



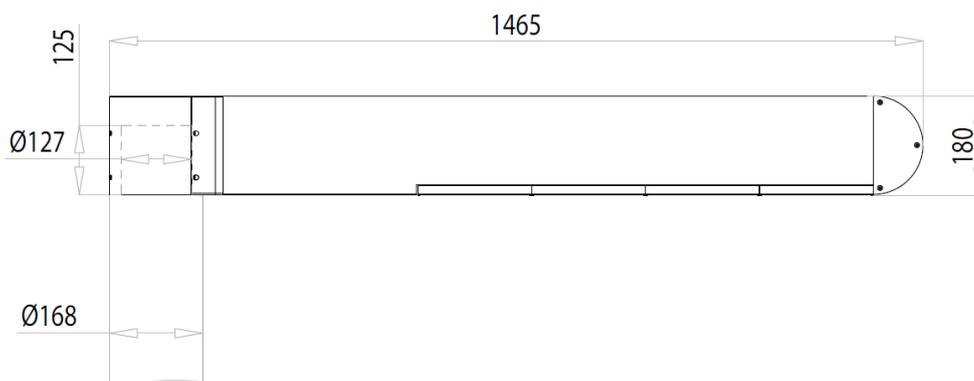
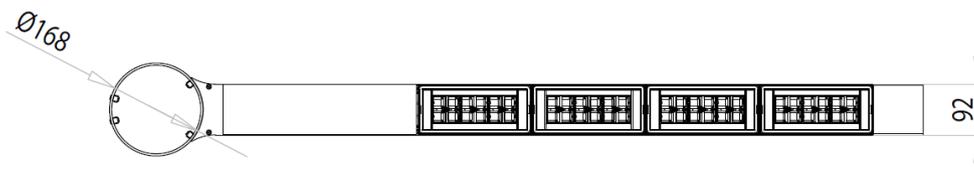
### CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

<b>Alimentation</b>	Alimentation hybride secteur et batterie Appareil : 12-24Vdc Système d'alimentation hybride : 220+240V 50/60Hz.
<b>Facteur de puissance</b>	>0,9 (pleine charge, alimentation secteur)
<b>Économie d'énergie</b>	Jusqu'à 100 % en fonction du lieu d'installation, du profil de gradation et de la taille choisie
<b>Connexion réseau (Système)</b>	Boîte à bornes sur poteau. Section des bornes 4x16mm <sup>2</sup> (voir la section du poteau)
<b>Surge protection (Système)</b>	10kV / 6kV CM/DM
<b>Système de contrôle (Options)</b>	F: Puissance fixe non gradable. DA: Gradation automatique (minuit virtuel) avec profil par défaut. DAC: Profil DA personnalisé. FLC: Correction de flux constant. ZHAGA: Socket 4 pin (ZHAGA Book 18) pour les nœuds de commande à distance ou les capteurs de présence.
<b>Durée de vie du bloc optique (Tq=25°C)</b>	>100.000hr L90B10 >100.000hr L90, TM21

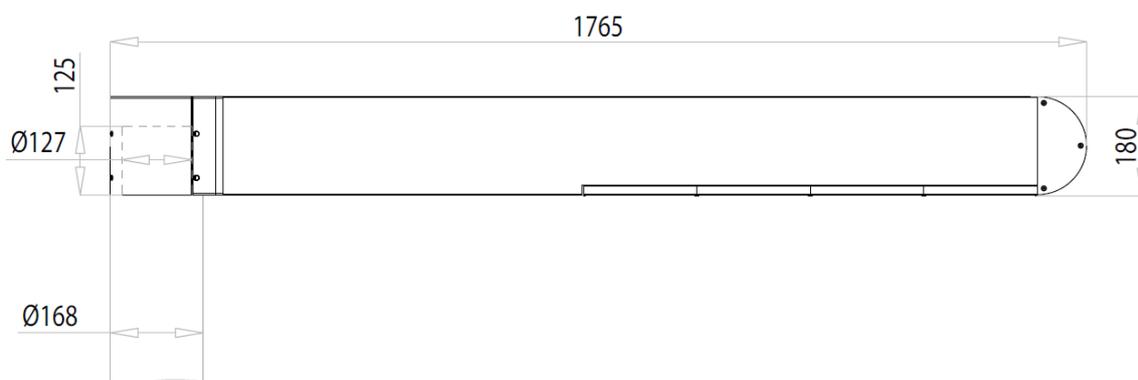
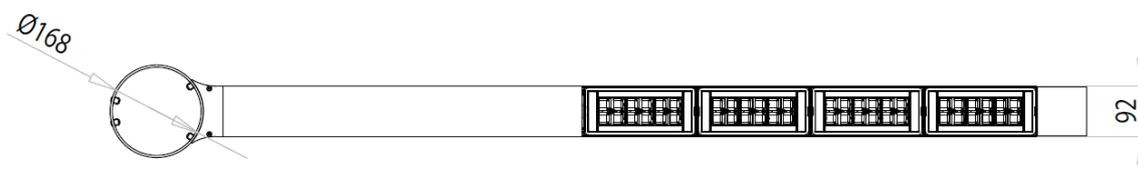
MATÉRIELS	
<b>Fixation</b>	Acier peint S235JR. Peint à la poudre.
<b>Corps</b>	Aluminium extrudé. Peint à la poudre.
<b>Dissipateur thermique</b>	Intérieur. Aluminium extrudé.
<b>Bloc optique</b>	Optique Sxxx : module optique en PMMA et réflecteur secondaire en PC métallisé à haut rendement Optique Sxxx-C : module optique en PMMA et réflecteur secondaire en PC noir antireflet
<b>Ecran</b>	Verre plat trempé ép. 5mm haute transparence.
<b>Couleur</b>	Graphite - Cod. 01

### DESSINS DIMENSIONNELS

#### Version 1500



#### Version 1800



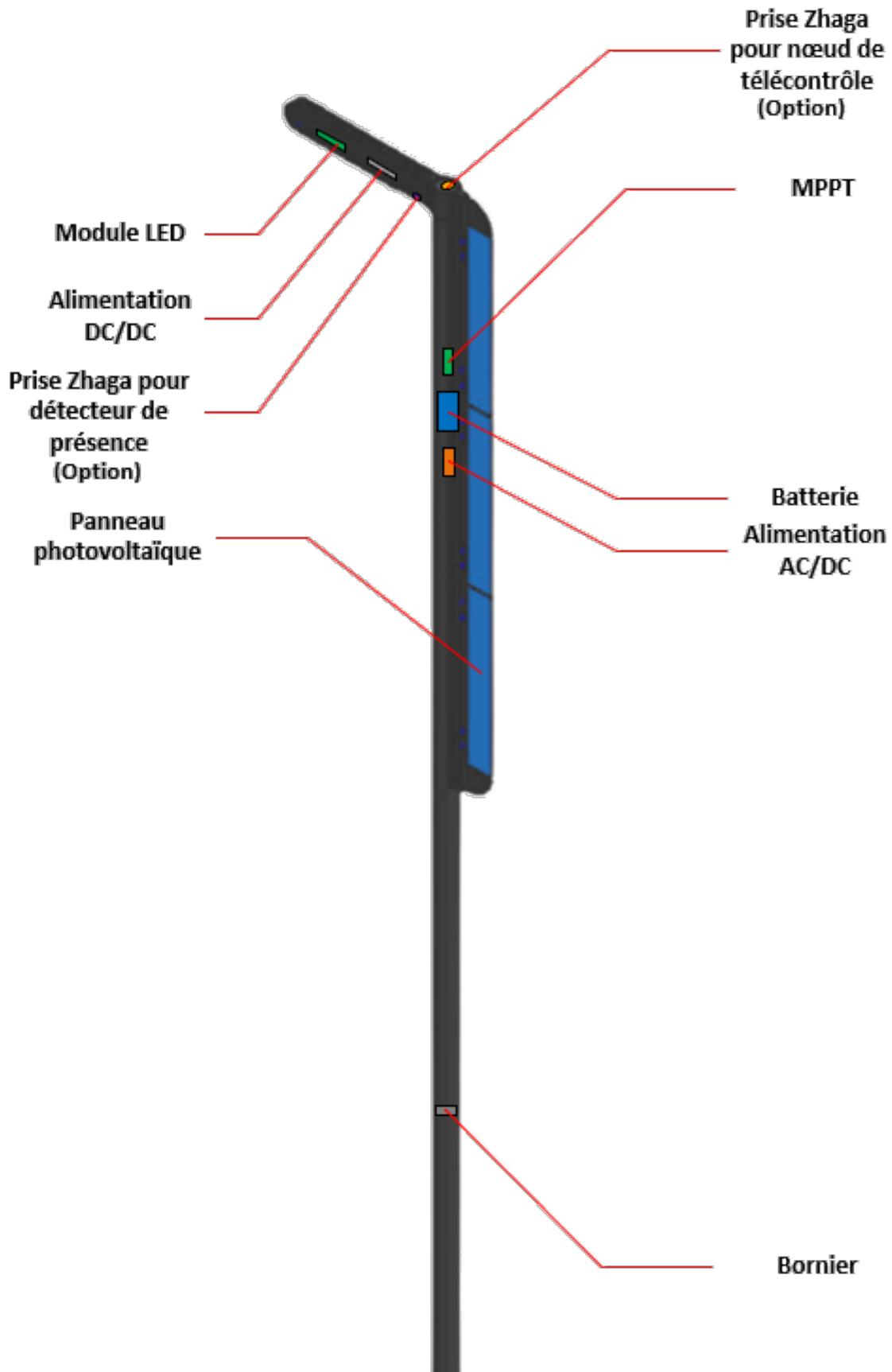
## COMPOSANTS D'UN SYSTÈME SOLAIRE HYBRIDE

CARACTÉRISTIQUES INDIVIDUELLES DES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES		
	Type de cellule	Silicium monocristallin
	Dimensions	240x1200mm
	Surface exposée	0.3m <sup>2</sup>
	Poids	7Kg
	Nombre de panneaux par poteau	3/4 en fonction de la hauteur d'installation et de la consommation de l'appareil
	Puissance nominale	32Wp STC (1000 W/sqm AM 1.5, T=25°C)
	Tension nominale	7.8Vdc
	Matériaux	Panneau photovoltaïque vertical encapsulé dans du verre trempé.
	Finitions	Traitement antireflet avec coloration du verre au moyen d'un procédé nanotechnologique très résistant, insensible à la dégradation par les UV. Couleurs disponibles : bronze, bleu, gris clair, gris foncé.
	Diode de blocage	Y compris
Connexion	Câble intégré avec connecteur MC4	
Ajustement de l'orientation	Panneau fixé sur un poteau de support. L'orientation se fait par rotation du poteau lors de l'installation.  - Poteau enterré : réglage 0-360°. - Poteau avec plaque : L'orientation du panneau dépend de la position des tireurs dans la plinthe. Les trous oblongs permettent un réglage supplémentaire de la rotation de +/-5°.	

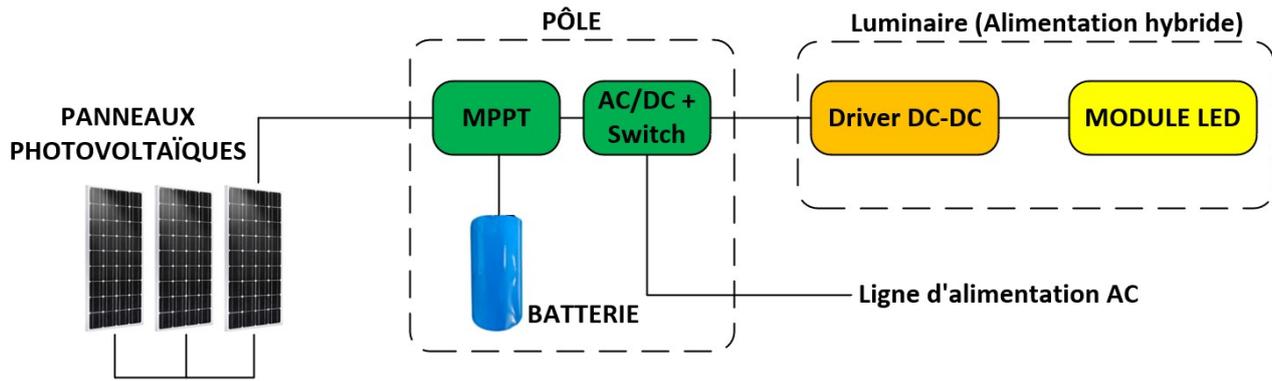
CARACTÉRISTIQUES DE LA BATTERIE		
	Type de batterie	LiFePO4
	Capacité nominale	36.8Ah
	Tension nominale	12.8Vdc
	Résistance interne	≤30mΩ
	Durée nominale	3000 cycles @80% DOD
	Courant de décharge	<20A
	Tension de seuil du courant de décharge du BMS	≥8,0V Recommandé 10V.
	Méthode de chargement	CC-CV
	Tension de charge	14.6V
	Courant de charge	<20A
	Température de décharge	-20°C / +70°C
	Température de charge	0°C / +60°C
	Température de seuil du BMS	75°C
	Connexion	Connecteur MC4
	Dimensions	76x74x435mm
Poids	4.1kg	
Autonomie	En fonction du lieu d'installation et du profil de gradation	

CARACTÉRISTIQUES DU MODULE MPPT ET DU PILOTE		
Fonction anti-éblouissement	Intégré dans le Câblage.	
Gestion des opérations hybrides	Commutation automatique batterie - secteur, secteur - batterie	
Alimentation prioritaire	Batterie	

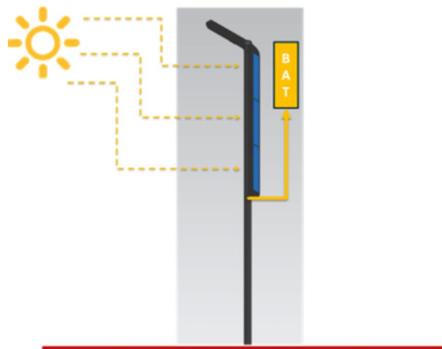
## DIAGRAMME DES COMPOSANTS



### DIAGRAMME FONCTIONNEL



**Fonctionnement De jour**



Pendant la journée, l'énergie solaire est stockée dans des batteries.

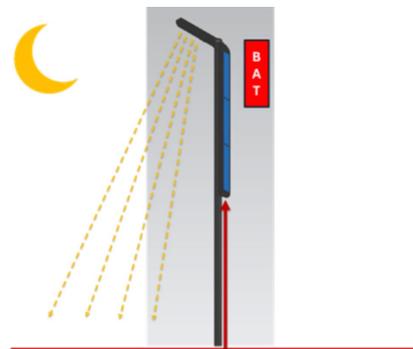
Aucune énergie n'est utilisée l'énergie du réseau.

**Fonctionnement Nocturne Alimentation par batterie**



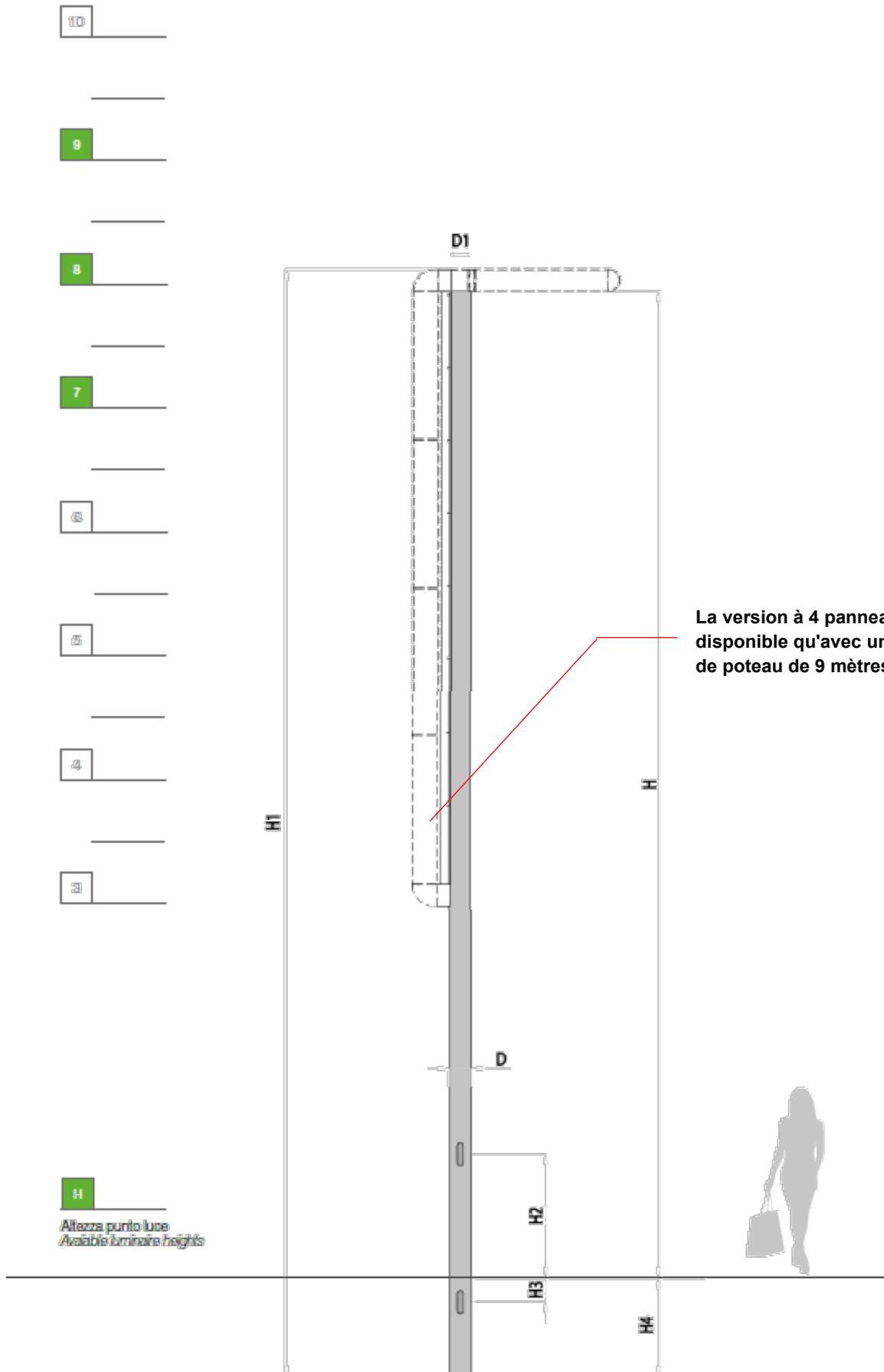
La nuit, l'énergie stockée dans la batterie est utilisée pour alimenter le luminaire à LED.

**Fonctionnement Nocturne Alimentation électrique**



Lorsque l'énergie de la batterie est épuisée, le système se met automatiquement à prélever suffisamment d'énergie sur le réseau jusqu'à ce que l'appareil soit éteint le matin.

## DESSIN DIMENSIONNEL POTEAU

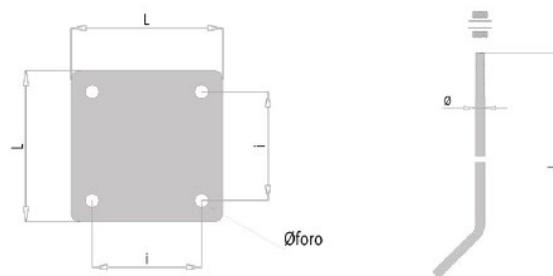


## CARACTÉRISTIQUES POTEAU

MODÈLE	H	H1	H2	H3	H4	D	D1	PANNEAUX
DRS.C.168.4.C139.7000.3	7000	8000	1000	200	1000	168	139	3
DRS.C.168.5.C139.8000.3	8000	9000	1000	200	1000	168	139	3
DRS.C.168.5.C139.9000.3	9000	10000	1000	200	1000	168	139	3
DRS.C.168.5.C139.9000.4	9000	10000	1000	200	1000	168	139	4

ÉPAISSEUR	MATÉRIAUX	POIDS	TAILLE BORNIER	FENTE D'ENTRÉE DE CÂBLE	NOMBRE DE MODULES
4	S355JR	130 Kg	H186xL45	H186xL45	3 MODULES SOLAIRES ZONE 8 CAT. II
5	S355JR	183 Kg	H186xL45	H186xL45	3 MODULES SOLAIRES ZONE 8 CAT. II
5	S355JR	201 Kg	H186xL45	H186xL45	3 MODULES SOLAIRES ZONE 8 CAT. II
5	S355JR	201 Kg	H186xL45	H186xL45	4 MODULES SOLAIRES ZONE 7 CAT. II

PLAQUE (EN OPTION)	TIRETTE ARRIÈRE (OPTIONNELLE)
L400xL400xS20 - I 300	Ø22 - L600
L450xL450xS20 - I 350	Ø24 - L600
L450xL450xS20 - I 350	Ø27 - L700
L450xL450xS20 - I 350	Ø27 - L700



PORTE EXTÉRIEURE	PORTE À POTEAU AFFLEURANT
T39 G	RESET 18



CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES	
<b>Fixation</b>	Enterré ou en surface avec plaque de fixation complète avec boulons d'ancrage.
<b>Protection.</b>	Galvanisation à chaud conformément à la norme EN ISO 1461
<b>Finition</b>	Peint à la poudre. Graphite - Cod. 01
<b>Certifications</b>	EN-40