

# La lumière façonne la ville de demain.

ÉCLAIRAGE PUBLIC · SOLAIRE · CONNECTÉ

## SMART CITY

RÉSEAU MESH SANS FIL

FICHE TECHNIQUE

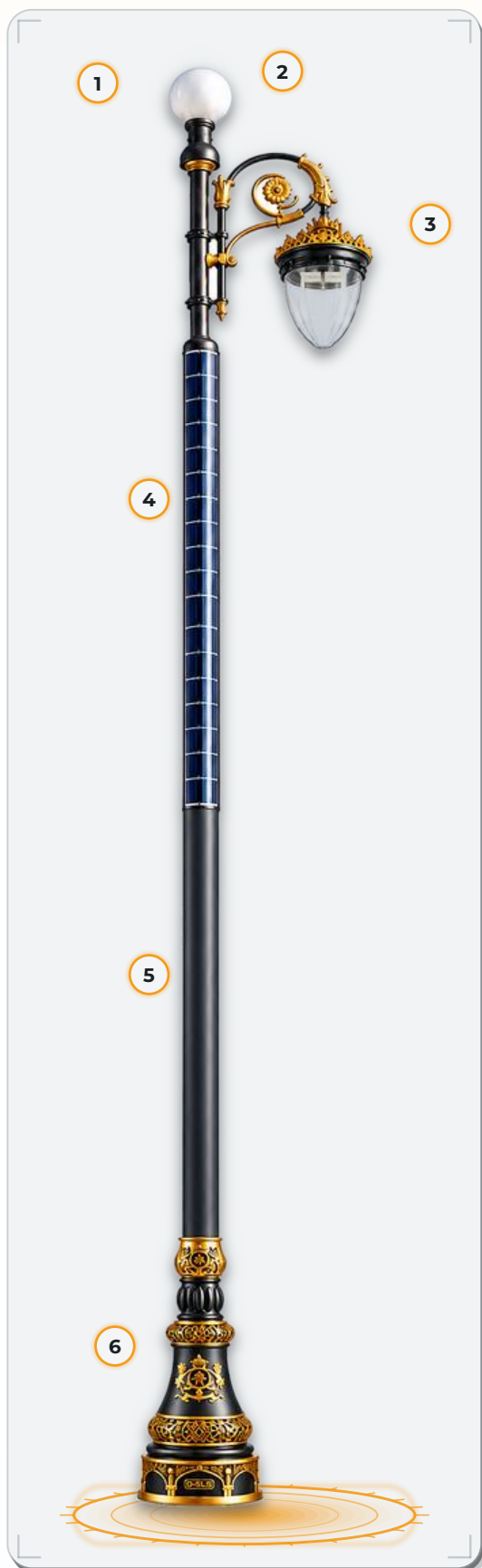
# 2026

Lampadaire solaire D-SLS · fût photovoltaïque cylindrique · contrôleur MPPT-ATMANI-AI

**D-SLS**  
Digital-Smart Lighting Solutions

## LAMPADAIRE SOLAIRE D-SLS · VUE D'ENSEMBLE

Un ensemble complet et autonome : la lumière, l'énergie et l'intelligence intégrées dans un seul candélabre



**1** **Pointe lumineuse — version globe**  
RGBW + ambre adressable · signal antivol au choix du client

**2** **Console ornementale dorée**  
crosse à volutes, finition or — porte la lanterne

**3** **Lanterne couronne D-SLS-28**  
20 – 150 W · 187 lm/W · réflecteur indirect  $\rho \geq 98 \%$  · vasque ogivale

**4** **Fût photovoltaïque cylindrique en verre**  
capte la lumière à  $360^\circ$  · aucun panneau en tête de mât

**5** **Contrôleur MPPT-ATMANI-AI intégré**  
MPPT · stockage 16S · driver LED D4i + DT8 · TALQ 2.7.1

**6** **Jupe royale — réf. JUPROYEC**  
noir & or, emblème royal, zellige · modèle déposé n° 30164

**20 – 150 W**

puissance LED

**187 lm/W**

efficacité lanterne

**$360^\circ$**

captage solaire

**3 nuits**

autonomie de référence

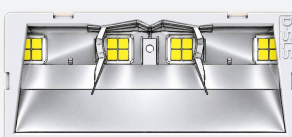
**0**

raccordement · tranchée

**TALQ 2.7.1**

télégestion

### Réflecteur indirect (interréflexion) — réflectance $\geq 98 \%$



Optique par réflecteur en aluminium satiné, la LED n'est jamais vue directement : lumière réfléchiée, anti-éblouissement, aucune lentille PMMA. Réflectance  $\geq 98 \%$ , ULOR 0 %, distribution asymétrique routière. Matrice LED monobloc démontable par vis.

## COMPOSITION DE L'ENSEMBLE · UNE RÉFÉRENCE, UN PRIX COMPLET

*Tout ce qui est nécessaire au fonctionnement du point lumineux est compris dans la fourniture*

1



### Lanterne couronne D-SLS-28

20 – 150 W · LED LUSO-5050AUX  
· 187 lm/W · driver D4i + DT8 ·  
vasque ovale transparente.

2



### Console ornementale

Crosse à volutes et rosace, finition  
or — fixation de la lanterne en tête  
de mât.

3



### Pointe lumineuse globe

1 – 10 W RGBW + ambre adressable  
· IP65 / IK10 · signal antivol au  
choix.

4



### Fût photovoltaïque

Panneau cylindrique en verre  
intégré au mât — captage à 360°,  
sans orientation.

5



### Contrôleur MPPT-ATMANI-AI

MPPT · BMS 16S · driver LED 400  
W · IA météo · AMOLED · TALQ  
2.7.1.

6



### Jupe royale JUPROYEC

Embase noir & or — emblème royal,  
zellige · modèle déposé n° 30164.

### Compris dans la fourniture

- Stockage 16S intégré — supercondensateurs ou lithium (LiFePO4)
- Câblage interne et connectique débrochable
- Paramétrage en usine : profils de gradation, réserve, adresses DALI
- Mise en service et formation de l'exploitant

### Options

- Télégestion LidarMesh CMS (TALQ 2.7.1)
- Nœud LiDAR-ATMANI-AI — gradation sur détection
- Mode hybride solaire + réseau ou secours sur coupure
- Teinte, frise et décor définis à la commande

## FÛT PHOTOVOLTAÏQUE · PANNEAU CYLINDRIQUE EN VERRE

*L'énergie captée par le mât lui-même*



### Captage à 360°

La surface cylindrique reçoit le soleil du matin au soir, quelle que soit l'orientation de la rue : aucun réglage d'azimut ni d'inclinaison.



### Intégré, discret, protégé

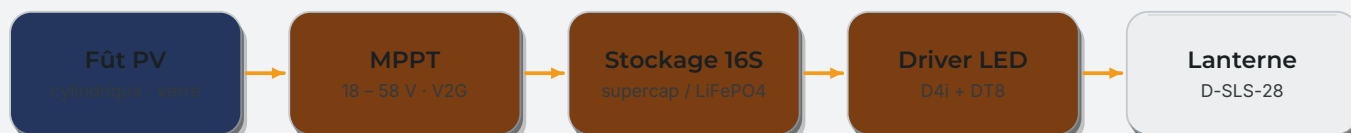
Cellules sous verre, intégrées au fût : aucun panneau en tête de mât, moins de prise au vent et aucune cible pour le vandalisme.



### Production mesurée

Le contrôleur trace la courbe I-V du fût : ombrage, encrassement ou dégradation sont détectés et signalés à distance.

### CHAÎNE ÉNERGÉTIQUE



*Toute l'énergie est gérée par le contrôleur MPPT-ATMANI-AI, logé dans l'ensemble.*

### Dimensionnement de référence — 3 nuits d'autonomie

| Puissance LED | Flux lanterne    | Puissance crête PV | Stockage utile |
|---------------|------------------|--------------------|----------------|
| 20 W          | 3 740 lm         | 60 Wc              | 300 Wh         |
| <b>60 W</b>   | <b>11 220 lm</b> | <b>150 Wc</b>      | <b>800 Wh</b>  |
| 100 W         | 18 700 lm        | 250 Wc             | 1 350 Wh       |
| 150 W         | 28 050 lm        | 400 Wc             | 2 000 Wh       |

### Dimensionnement par projet

Le fût photovoltaïque est dimensionné pour atteindre la puissance crête requise ; l'IA du contrôleur adapte chaque nuit la réserve à la météo annoncée. Au-delà de la capacité du fût, le mode hybride solaire + réseau prend le relais. Chaque projet fait l'objet d'une étude d'ensoleillement et d'une note de dimensionnement.

## CONTRÔLEUR INTÉGRÉ · MPPT-ATMANI-AI

Un seul équipement — de l'énergie solaire au pilotage cloud



Écran d'autonomie lisible depuis le sol

**18 – 58 V**

entrée PV · MPPT bidirectionnel

**BMS 16S**

supercap / lithium · équilibrage actif

**400 W**

driver LED CW/WW · D4i + DT8

**IP66**

boîtier aluminium moulé

CONTRÔLEUR INTÉGRÉ



### IA prédictive

Réserve adaptée à la pluie et aux nuages annoncés : la lanterne tient plusieurs nuits sans soleil.



### Stockage multi-chimie

Supercondensateurs pour les climats extrêmes (–40 °C) ou lithium pour l'autonomie longue — même carte.



### Pilotage de la lanterne

Blanc réglable CW/WW 2700 – 6500 K, gradation D4i + DT8, dérating thermique, calendrier astronomique GPS.



### Maintenance de terrain

Écran AMOLED, NFC sans ouverture, USB-C, fusible remplaçable — diagnostic au pied du mât.



### Sécurité & anti-vol

VPN WireGuard, OTA signées avec retour arrière, anti-vol GPS + accéléromètre avec alarme.



### Nœud connecté

DALI-2 / D4i, réceptacle Zhaga Book 18, MESH auto-cicatrisant, télégestion TALQ 2.7.1.

## LA LUMIÈRE · LANTERNE, POINTE & JUPE ROYALE

Trois éléments artisanaux, un même cœur technique D-SLS



### Lanterne couronne D-SLS-28

Lanterne LED décorative — couronne et frise dorées

|                       |                                                        |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Puissance</b>      | 20 – 150 W                                             |
| <b>Efficacité</b>     | 187 lm/W — jusqu'à 28 050 lm à 150 W                   |
| <b>Source</b>         | LED LUSO-5050AUX sous verre trempé plat                |
| <b>Optique</b>        | Réflecteur indirect $\rho \geq 98 \%$ · vasque ogivale |
| <b>Pilotage</b>       | Driver D4i + DT8 · blanc réglable                      |
| <b>Hauteur de feu</b> | jusqu'à 10 m                                           |

20 – 150 W

187 lm/W

D4i + DT8



### Pointe lumineuse — version globe

Couronnement du mât, signal lumineux

|                   |                                               |
|-------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Puissance</b>  | 1 – 10 W                                      |
| <b>Source</b>     | LED RGBW + ambre adressable · DALI+           |
| <b>Diffuseur</b>  | Globe opale blanc Ø 150 mm, embase anthracite |
| <b>Protection</b> | IP65 / IK10                                   |
| <b>Fonction</b>   | Antivol : signal lumineux au choix du client  |
| <b>Réseau</b>     | TALQ 2.7.1 · IPv6 mesh                        |

RGBW + ambre

IP65 / IK10

Antivol



### Jupe royale — réf. JUPROYEC

L'identité de votre ville, qui s'illumine la nuit

|                         |                                                                               |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Finition</b>         | Noir mat & or                                                                 |
| <b>Décor</b>            | Emblème royal (lions, couronne, étoile), zellige, arcs andalous               |
| <b>Personnalisation</b> | Par projet                                                                    |
| <b>Protection</b>       | Dessin et modèle industriel n° 30164 (loi 17/97), protégé jusqu'au 19/05/2030 |

Noir & or

Modèle déposé

## SCÉNARIOS D'ALIMENTATION

*Le mode de fonctionnement se configure — il ne se câble pas*



### Autonome — hors réseau

Fût PV + stockage uniquement : zéro raccordement, zéro tranchée. L'IA météo dimensionne la réserve pour plusieurs nuits sans soleil.



### Hybride solaire + réseau

Priorité au solaire, complément réseau transparent : la facture fond, la continuité est absolue.



### Secours sur coupure

Le réseau alimente ; à la moindre coupure, le stockage reprend sans interruption — l'éclairage reste un service de sécurité.

## TÉLÉGESTION & DÉTECTION · OPTIONS

*Chaque lampadaire devient un point de mesure et de commande*



### LidarMesh CMS

Carte de chaque point lumineux, état de charge, production solaire, alarmes et historique — interopérable TALQ 2.7.1.



### Nœud LiDAR-ATMANI-AI

Détection des piétons, cyclistes et véhicules sans image : la lumière monte à l'approche et économise le reste de la nuit.



### Réseau MESH

Chaque lampadaire relaie ses voisins ; une seule passerelle suffit pour tout un tronçon.



### Nettoyage optimisé

Indice d'encrassement du fût PV publié par chaque point : tournées de nettoyage planifiées depuis le bureau.

### Profil de nuit

Scénario type : 100 % au crépuscule, abaissement programmé en milieu de nuit, remontée instantanée sur détection LiDAR, retour à 100 % avant l'aube — la réserve d'énergie est préservée pour les nuits sans soleil.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### D-SLS-28 S 20-150 — FICHE TECHNIQUE

|              |                                                                                                  |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ensemble     | Lampadaire solaire complet : lanterne + console + pointe + fût PV + contrôleur + stockage + jupe |
| Lanterne     | Couronne D-SLS-28 · 20 – 150 W · 187 lm/W · LED LUSO-5050AUX · driver D4i + DT8                  |
| Pointe       | Version globe Ø 150 mm · 1 – 10 W · RGBW + ambre adressable · IP65 / IK10 · signal antivol       |
| Énergie      | Fût photovoltaïque cylindrique en verre · captage 360° · dimensionné par projet                  |
| Contrôleur   | MPPT-ATMANI-AI · entrée PV 18 – 58 V · MPPT bidirectionnel · driver LED 400 W · IP66             |
| Stockage     | 16S — supercondensateurs ou lithium (LiFePO4) · BMS à équilibrage actif · SoC / SoH              |
| Autonomie    | 3 nuits de référence · réserve prédictive par IA selon la météo                                  |
| Modes        | Autonome hors réseau · hybride solaire + réseau · secours sur coupure                            |
| Connectivité | DALI-2 / D4i · Zhaga Book 18 · WiFi 6 · BLE · IPv6 · MESH · GPS                                  |
| Télégestion  | TALQ 2.7.1 · LidarMesh CMS · VPN WireGuard · OTA signées                                         |
| Maintenance  | Écran AMOLED · NFC sans ouverture · USB-C · scan I-V du fût PV                                   |
| Embase       | Jupe royale JUPROYEC · noir & or · modèle déposé n° 30164                                        |
| Finition     | Teinte, frise et décor définis à la commande                                                     |

Solaire 360°

MPPT

16S

D4i + DT8

TALQ 2.7.1

IP66

Antivol

Modèle déposé

### Contact commercial & technique

|          |                                                        |
|----------|--------------------------------------------------------|
| E-mail   | sa@d-sls.com                                           |
| WhatsApp | +39 333 765 0586                                       |
| Web      | www.d-sls.it                                           |
| Siège    | D-SLS SRL — Via Bocchetto 6, 20123 Milano (MI), Italia |



## LAMPADAIRE SOLAIRE D-SLS

### D-SLS SRL — Digital Smart Lighting Solutions

Via Bocchetto 6 · 20123 Milano (MI) · Italia · P.IVA IT14260650966  
sa@d-sls.com · WhatsApp +39 333 765 0586 · www.d-sls.it

Fiche technique D-SLS-28 S 20-150 · Lampadaire solaire D-SLS · Rév. 10/2026 · Document non contractuel : D-SLS se réserve le droit de modifier les caractéristiques sans préavis.



www.d-sls.it



WhatsApp direct



sa@d-sls.com