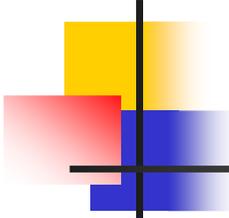


CAB ENERGIES

L'ECLAIRAGE PUBLIC AUTONOME ...

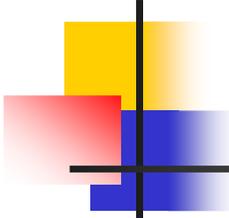
... EN TOUTE SAISON

A. Cabarbaye

A decorative graphic on the left side of the slide, featuring overlapping yellow, red, and blue squares with a black crosshair.

L'éclairage repensé

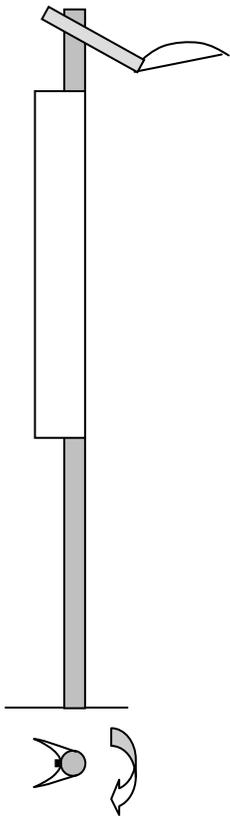
- Plus de facture d'électricité
- Pas de raccordement au réseau électrique
- Pas d'émission CO2
- Concept modulaire adaptable aux besoins
- Opérationnel toute l'année
- Faible coût d'installation et de maintenance
- Intelligence offrant une grande souplesse d'utilisation
- Invulnérabilité aux pannes de réseau
- Surplus d'énergie valorisable

A decorative graphic consisting of overlapping colored squares (yellow, red, blue) and a black crosshair.

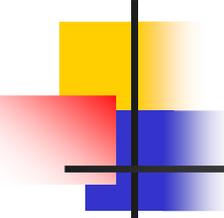
L'éclairage repensé

- Spécialiste dans la conception de systèmes innovants, **CAB INNOVATION** présente sa nouvelle gamme de lampadaires autonomes, **CAB ENERGIES** qui pallie les trois limitations de l'éclairage solaire :
 - l'insuffisance de la production d'énergie en hiver,
 - l'importance des contraintes mécaniques dues à la prise au vent,
 - le manque d'esthétique.

Innovation



- Les lampadaires sont alimentés par des modules photovoltaïques à concentration asservis à la position du soleil autour du mât.
- Ce concept breveté permet de doubler la production énergétique des cellules et d'accroître la surface d'exploitation solaire.
- Débrayables par grand vent, les modules présentent un profil aérodynamique qui limite les efforts sur le mât.
- Fruit d'un partenariat entre PME, les candélabres solaires sont fabriqués en France, en région Midi-Pyrénées.
- Leur design s'intègre parfaitement aux projets d'aménagement à caractère environnemental.

A decorative graphic consisting of overlapping colored squares (yellow, red, blue) and a black crosshair.

Simplicité et valorisation

- **CAB ENERGIES** évite le raccordement au réseau et les travaux de tranchée et câblage correspondants.
- Un simple ancrage au sol permet son installation.
- Esthétique et innovant, il véhicule une image valorisante qui associe l'écologie à la performance.
- Le dos des modules constitue un excellent support de communication.
- En dehors de la saison hivernale, le surplus d'énergie produite peut être mis à profit pour offrir de nouveaux services tels que la recharge de batteries de vélo électrique par exemple.

Modularité

- **CAB ENERGIES** se décline en 3 versions différentes pour répondre à tous les besoins

- **CAB ENERGIES force 1 :**

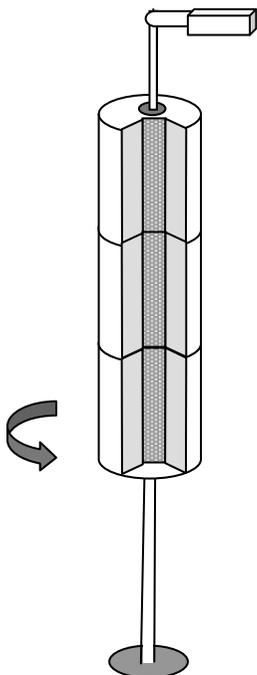
- 2 modules photovoltaïques à concentration de 49 Wc ($\approx 180 \text{ Wc}^*$)
- 3 batteries de 12 Volts / 12 Ah intégrées dans le module inférieur (432 Wh)
- Lanterne à 18 LED (22 watts pleine charge)

- **CAB ENERGIES force 2 :**

- 3 modules photovoltaïques à concentration ($\approx 270 \text{ Wc}$)
- Lanterne à 36 LED (44 watts)
- 6 batteries (864 Wh)

- **CAB ENERGIES force 3 :**

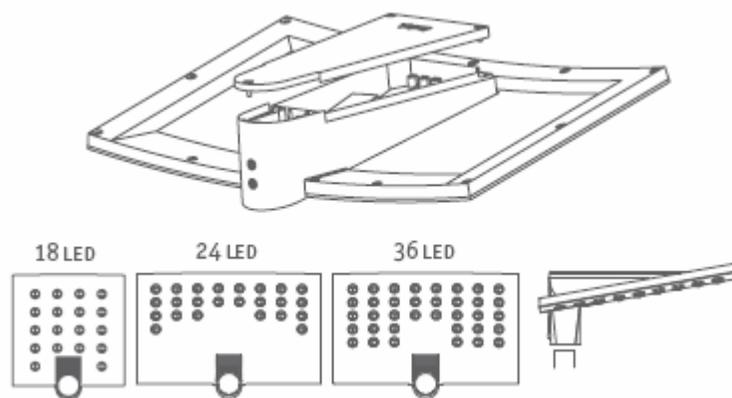
- 4 modules photovoltaïques à concentration ($\approx 360 \text{ Wc}$)
- 9 batteries (1296 Wh)
- Lanterne à 52 LED (64 watts)



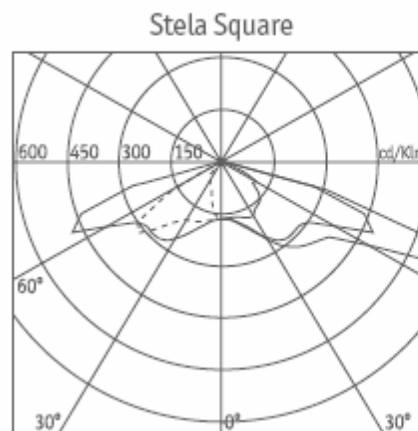
* Puissance équivalente d'un panneau fixe

Qualité de l'éclairage

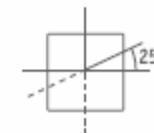
- Les lanternes sont équipées de LED de puissance offrant un même confort durant leurs 70 000 heures de durée de vie.
- Le flux émis par chaque Led est de 125 lumens en 4000 ° K.
- Afin de limiter la pollution lumineuse, l'éclairage des lanternes peut être réduit par programmation au cours de la nuit.

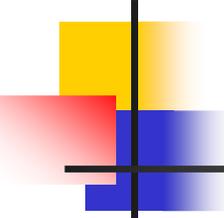


PHOTOMÉTRIES



| |
|--|
| Optique DIRECTA™ standard |
| Lampe 18 LED |
| Performances ULOR : 0,2 % DLOR : 91,3 % |



A decorative graphic on the left side of the slide, featuring overlapping yellow, red, and blue squares with a black crosshair.

Effacité et performance

- La gestion de l'éclairage et des batteries et l'orientation des modules photovoltaïques sont assurées par un microprocesseur.
- Indépendamment des conditions météorologiques, les cellules solaires fonctionnent à leur point de puissance maximale grâce à un convertisseur MPPT (Maximum Power Point Tracker).
- La puissance d'éclairage s'adapte à la demande ainsi qu'à l'énergie moyenne acquise en période hivernale.
- Une liaison hertzienne déportée (Bluetooth) facilite les opérations d'installation, de programmation et de maintenance.

Caractéristiques

| CAB ENERGIES | Force 1 | Force 2 | Force3 |
|--------------------------------|-------------------|---------|---------|
| Panneau Solaire | | | |
| Puissance | 49 Wc | Idem | Idem |
| Durée de vie | 25 ans | Idem | Idem |
| Module | | | |
| Nombre | 2 | 3 | 4 |
| Asservissement | 1 axe vertical | Idem | Idem |
| Taux de concentration (miroir) | 1,9 | Idem | Idem |
| CX (débrayé) | 0,5 | Idem | Idem |
| Dimensions | 0,64 × 0,64 × 1 m | Idem | Idem |
| Poids (hors batterie) | 12 kg | Idem | Idem |
| Puissance équivalente | 180 Wc | 270 Wc | 360 Wc |
| Batterie | | | |
| Technologie | Plomb (AGM) | Idem | Idem |
| Tension | 12 V | Idem | Idem |
| Capacité | 12 Ah | Idem | Idem |
| Poids | 4 kg | Idem | Idem |
| Nombre | 3 | 6 | 9 |
| Energie stockable | 432 Wh | 864 Wh | 1296 Wh |
| Durée de vie | 4/5 ans | Idem | Idem |

Caractéristiques

| CAB ENERGIES | Force 1 | Force 2 | Force3 |
|---------------------------------------|-----------------|-------------|-------------|
| Bloc électronique/motorisation | | | |
| Couple max de motorisation | 18,15 Nm | Idem | Idem |
| Protection mécanique | Limiteur | Idem | Idem |
| Adaptation panneau / batterie | Conversion MPPT | Idem | Idem |
| Gestion et surveillance | Microprocesseur | Idem | Idem |
| Liaison hertzienne déportée | Bluetooth | Idem | Idem |
| Lanterne | | | |
| LED de puissance | 1,2 W | Idem | Idem |
| Intensité lumineuse | 125 lumens | Idem | Idem |
| Température de couleur | 4000°K | Idem | Idem |
| Durée de vie | 70000 h | Idem | Idem |
| Nombre | 18 | 36 | 52 |
| Intensité totale | 2250 lumens | 3000 lumens | 4500 lumens |
| Puissance totale | 22 W | 44 W | 64 W |
| Mât | | | |
| Hauteur | 4,5 m | 6 m | 6 m |
| Diamètre | 140 mm | 140 mm | 140 mm |

CAB ENERGIES



CAB INNOVATION

3 rue de la Coquille 31500 Toulouse

Tél. 05 61 54 68 08 - Fax 05 61 54 33 32

contact@cabinnovation.com – www.cabinnovation.com