

## EcolEclairage



### EcolEclairage Système d'éclairage public

La maîtrise de l'éclairage public est une source importante de réduction des consommations électriques. La vétusté des installations étant la principale cause de la surconsommation, l'ADEME incite les collectivités à renouveler leur parc.

Dans le domaine de l'éclairage public, les enjeux sont à la fois économiques, environnementaux et sociaux :

- Sécurité des personnes et des biens ;
- Maîtrise de la consommation d'énergie ;
- Diminution des nuisances lumineuses (pollution du ciel nocturne) ;
- Collecte et recyclage du matériel usagé.

En France, l'énergie consommée par l'éclairage public représente :

- 41 % des consommations d'électricité des collectivités territoriales
- 16 % de leurs consommations toutes énergies confondues.
- 37 % de leur facture d'électricité.

La société BEMA dispose dans ces domaines des équipements de formations innovants, interconnectés et répondant en tous points aux référentiels des Baccalauréats Professionnels MELEC et SN.

## Pédagogie et ressources

### BAC PRO MELEC

Métiers de l'Électricité et de ses Environnements  
Connectés

### BAC PRO SN

Systèmes Numériques  
Option **ARED**

#### Infrastructure

Aménagements routier, autoroutier, ferroviaire, urbain (éclairage public communicant, signalisation, vidéosurveillance, régulation/gestion de trafic, systèmes de communication, transports en commun ...), installations de recharge (véhicules électriques, hybrides ...).

#### Activités professionnelles Fonction

- A1 Préparation
- A2 Réalisation
- A3 Mise en service
- A4 Maintenance
- A5 Communication

- A1-2 Préparation, intégration, assemblage, interconnexion des matériels.
- A1-3 Intégration des logiciels.
- A2-4 Implantation, pose des appareillages et équipements d'interconnexion.
- A2-7 Mise en place, configuration, paramétrage, test, validation et mise en service des appareils, matériels et logiciels.
- A4-4 Respect des obligations légales et réglementaires

#### Tâches professionnelles

- T1-1 Prendre connaissance et analyser le dossier de l'opération (réalisation, mise en service, maintenance)
- Organiser le poste de travail
- T2-1 Implanter, poser, installer les matériels électriques
- T3-1 Réaliser les vérifications, les réglages, les paramétrages, les essais nécessaires à la mise en service de l'installation
- T4-2 Réaliser une opération de dépannage
- T5-1 Participer à la mise à jour du dossier technique de l'installation

- T1 Préparer et/ou assembler les équipements, intégrer et raccorder les matériels conformément aux données fournies par le projet d'installation, et/ou le cahier des clauses techniques particulières (CCTP), et/ou le cahier des charges client, et/ou le donneur d'ordre
- T4 Renseigner un compte-rendu d'intégration logicielle.
- T5 Implanter et poser les matériels et les équipements d'interconnexion.
- T2 Installer et paramétrer les logiciels et les appareils en fonction des options et spécificités retenues.
- T1 Identifier et prévenir les risques professionnels.

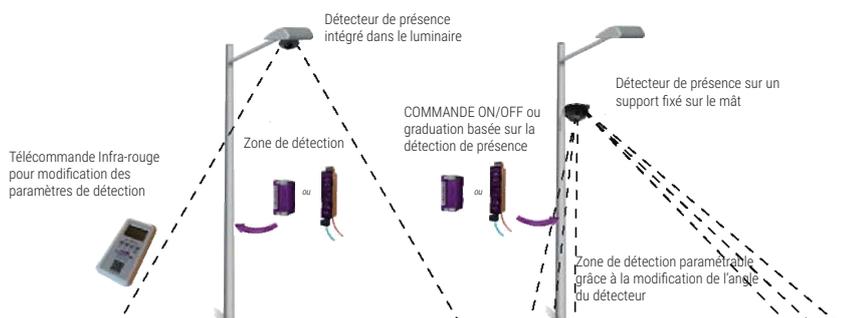
#### Supports pédagogiques

- Logiciels
- Dossier technique, Dossier pédagogique et Travaux Pratiques en format informatique

Notre système Eclairage public se compose de 2 trottoirs de rue avec lève tampon et protection de chambre distincts et 2 poteaux et est constitué de 3 sous-ensembles distincts :

- Sous ensemble I : Coffret de rue
- Sous ensemble II : Luminaire LED Gradable DALI
- Sous ensemble III : Luminaire Iodure sodium et LED Gradable DALI

<b>Structure</b>	Réf. 2333PV001	Trottoir pour coffret de rue
	Réf. 2333PV002	Trottoir pour coffret S22 - L 1200 mm x l 1200 mm x H 180 mm
	Réf. 2333SE004	Poteau en acier galvanisé avec emplacement pour le détecteur de mouvement - Hauteur 2000 mm
	Réf. 2333SE005	Poteau en acier galvanisé - Hauteur 2000 mm
<b>Sous ensemble I</b>	Réf. 2333SE001	<p>SOUS ENSEMBLE COFFRET DE RUE</p> <p>2 Portes, 2 compartiments, fermeture par serrure ¼ de tour triangulaire cadénassable. Dimensions hors tout H1365 mm x L835 mm x P370 mm 1 platine PVC, 1 Arrêt d'urgence + Voyant présence tension</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compartiment bas à gauche : Coffret encastré CIBE monophasé 60A avec télé-report.</li> <li>• Compartiment haut à gauche : 1 Sectionneur à coupure fusible, 1 panneau de comptage PPL Monophasé             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Compteur TYPE EDF.</li> <li>- 1 Disjoncteur de branchement 2x15/45A différentiel 500mA Sélectif.</li> </ul> </li> <li>• Compartiment droit : platine PVC équipée de :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 Poignées, haute et basse, ainsi qu'un système de fixation permettant son montage et démontage rapidement.</li> <li>- 1 Bornier débrochable. (Entre partie commande et contrôle)</li> </ul> </li> <li>- Équipement sous tableautin 4x18 modules comprenant :             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 tableau 4 x 18 modules</li> <li>• 1 Parafoudre.</li> <li>• 1 Interrupteur sectionneur à déclenchement + bobine MX.</li> <li>• 3 Disjoncteurs iC60 2x10A, courbe B, différentiels 300mA + auxiliaires OF et SD24.</li> <li>• 3 Compteurs d'énergie.</li> <li>• 3 Contacteurs monophasés 25A, Forcée, marche, Arrêt.</li> <li>• 3 Borniers 2x10mm<sup>2</sup>+ terre.</li> <li>• 1 Disjoncteur Ph+N 2A (protection AU + Voyant).</li> <li>• 2 Disjoncteur Ph+N 4A (protection horloge + SL-TPE, Protection SmartLink ).</li> <li>• 1 Horloge astronomique DY64, 4 canaux.</li> <li>• 1 Contrôleur piloté SL-TPE.</li> <li>• 1 Kit Prise de courant avec protection par disjoncteur Ph+N 16A différentiel 30mA.</li> <li>• 1 Routeur wifi, 1 Alimentation régulée 24V,</li> </ul> </li> <li>• 1 Acti 9 - SmartLink</li> </ul>
<b>Sous ensemble II</b>	Réf. 2333SE002	<p>SOUS ENSEMBLE LUMINAIRE LED GRADABLE DALI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luminaire LED Dali, Crossette acier</li> <li>• Détecteur de mouvement</li> <li>• Boîtier de commande Dali</li> <li>• Boîtier étanche de poteau</li> <li>• 3 m de câble rigide 3g 2,5</li> </ul>
<b>Sous ensemble III</b>	Réf. 2333SE003	<p>SOUS ENSEMBLE LUMINAIRE IODURE SODIUM ET LED GRADABLE DALI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luminaire Azur Iodure de sodium, ampoule Iodure de sodium</li> <li>• Crossette en Y</li> <li>• Luminaire LED Dali</li> <li>• Boîtier étanche de poteau</li> <li>• 6 m de câble rigide 3g 2,5</li> <li>• Coffret 1 porte Dimensions hors tout H690 mm x L230 mm x P180 mm</li> </ul>



\* Niveau Kéraunique : nombre de fois dans l'année ou le tonnerre à été entendu

## OPTIONS COFFRET DE RUE

* Options	Réf. 2333KL001	KIT DE CABLÂGE POUR COFFRET DE RUE (GRILLE ÉLÈVE) Équipement sous tableau 4x18 modules comprenant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 tableau 4 x 18 modules</li> <li>• 1 Parafoudre.</li> <li>• 1 Interrupteur sectionneur à déclenchement + bobine MX.</li> <li>• 3 Disjoncteurs iC60 2x10A, courbe B, différentiels 300mA + auxiliaires OF et SD24.</li> <li>• 3 Contacteurs monophasés 25A, Forcée, marche, Arrêt.</li> <li>• 3 Borniers 2x10mm<sup>2</sup>+ terre.</li> <li>• 1 Disjoncteur Ph+N 2A (protection AU + Voyant).</li> <li>• 1 Disjoncteur Ph+N 4A (protection horloge + SL-TPE).</li> <li>• 1 Horloge astronomique DY64, 4 canaux.</li> <li>• 1 Contrôleur piloté SL-TPE.</li> <li>• 1 Kit Prise de courant avec protection par disjoncteur Ph+N 16A différentiel 30mA</li> </ul>
	Réf. 2333KL002	COMPLÉMENT SMART LINK POUR GRILLE DE CABLÂGE <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 Compteurs d'énergie.</li> <li>• 1 Disjoncteur Ph+N 4A (Protection SmartLink ).</li> <li>• 1 SmartLink</li> </ul>
	Réf. 2333KL003	KIT DE PROGRAMMATION HORLOGE ASTRONOMIQUE (CF FICHE) Comprenant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptateur PC</li> <li>• Clé de programmation</li> <li>• Logiciel de programmation</li> </ul>

## OPTIONS MODULE D'ÉCLAIRAGE COMPLEMENTAIRE

* Options	Réf. 2333EC004	MODULE COMPLEMENTAIRE ECLAIRAGE TYPE SHUFFLE comprenant :
	Réf. 2333PV002	Trottoir pour coffret S22
		Coffret 1 porte Dimensions hors tout H690 mm x L230 mm x P180 mm
		Shuffle en bus DALI environ 2100mm de hauteur

## AUTRES CONFIGURATIONS

**Modularité** : notre système d'éclairage public est **modulable et configurable** selon vos besoins avec les éléments ci dessous

* Structure	Réf. 2333PV001	Trottoir pour coffret de rue 1200 mm x 1200 mm
	Réf. 2333PV002	Trottoir pour coffret S22
	Réf. 2333SE004	Poteau en acier galvanisé avec emplacement pour le détecteur de mouvement - Hauteur 2000 mm
	Réf. 2333SE005	Poteau en acier galvanisé H 2000 mm - Ø 80 MM
* Sous-ensembles	Réf. 2333SE001	S/Ens. Coffret de rue
	Réf. 2333SE002	S/Ens. Luminaire LED GRADABLE DALI
	Réf. 2333SE003	S/Ens. Luminaire IODURE DE SODIUM et LED GRADABLE DALI
* Options	Réf. 2333KL001	Kit de Cablage pour s/Ens Coffret de rue

## SERVICES



### INSTALLATION - FORMATION 1 JOURNEE SUR SITE

Réf. 2000SF001

- 2 heures pour Installation du système par le formateur (présence des enseignants facultative)
- 6 h pour la formation et mise en route du système

## EcolEclairage Système d'éclairage public



SOUS ENSEMBLE COFFRET DE RUE



MODULE COMPLEMENTAIRE  
ECLAIRAGE TYPE SHUFFLE



Dimensions trottoirs : L 1200 mm x l 1200 mm x H 180 mm  
Hauteur maximum poteaux 2450 mm  
[Autre hauteur nous consulter](#)

\*Photos non contractuelles