**PAGE DE GARDE**

**BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL : MELEC**

Première

**1- SITUATION DE TRAVAIL.**

**1-1 Problématique.**

 Vous devez réaliser la platine de commande des différents éclairages (2 éclairages à Leds et 1 éclairage à iodure de sodium). Ceux-ci permettant l’éclairement d’une rue de votre ville.

**1-2 Travail demandé :**

 Avant de commencer les différents travaux, vous devez prendre connaissance du dossier technique de l’installation.

 Afin de vous préparer à la réalisation de la platine, vous devez :

* Répondre aux différentes questions,
* Compléter les différents schémas.

**1-4 Secteur d’activité :**

 Quartiers.

Les éco-quartiers connecté :

 Eclairage public.

**1-5 Référentiel Bac Pro Melec :**

* + Activité :

 A1: Préparation

* + Tache :

 T1.1: prendre connaissance du dossier relatif aux opérations à réaliser, le constituer pour une opération simple.

 T1.2: rechercher et expliquer les informations relatives aux opérations et aux conditions d’exécution.

 T 1-3 : vérifier et compléter si besoin la liste des matériels électriques, équipements et outillages nécessaires aux opérations.

* + Compétences :

 C1 : Analyser les conditions de l’opération et son contexte ;

 C3 : Définir une installation à l’aide de solutions préétablies

 C11 : Compléter les documents liés aux opérations.

**1-6 Fiche contrat :**



**1-7 Notation :**



**2- ANALYSE DU SCHEMA ET DES MATERIELS :**

 A l’aide du dossier technique et des schémas électrique.

**2-1 Le dossier technique :**

 1) Compléter la fiche ci-dessous

|  |  |
| --- | --- |
| Nom du constructeur : | \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_  |
| Adresse : | \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ |

 2) Le système dispose t’il d’une déclaration de conformité :

 🞏 OUI 🞏 NON

 3) Donner des exemples d’utilisation de l’éclairage à Leds :

 \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

 \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

 \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

 4) Donner des exemples d’utilisation de l’éclairage à iodure de sodium :

 \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

 \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

 \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

 5) Compléter la composition du système éclairage :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Désignation  | Constructeur | Référence | Quantité |
| Coffret SL22 |  |  | 2 |
|  |  | SL21 | 1 |
| Ampoule iodure de sodium | Philips |  |  |
|  | Solycome | AEA00339 |  |

**2-2 Le schéma :**

 1) Donner le type de schéma de liaison à la terre que vous devez réaliser dans cette installation

Type de S.L.T : \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

 2) Expliquer ce type de schéma

1ère lettre : \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

2ème lettre : \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

A l’aide du dossier technique et de la notice du constructeur.

 3) compléter le schéma de câblage de l’horloge astronomique et du contrôleur :

 Vous utiliserez le canal1 de l’horloge astronomique, celui-ci permettant la commande de K10, K11, K12****

 4) La RT 2012 impose de connaître la consommation électrique des différents récepteurs d’une installation.

 Pour répondre à cette exigence, vous devez installer un compteur d’énergie pour chaque départ d’éclairage.

Dans la réalisation, vous devrez mettre en œuvre des compteurs d'énergie mono IEM200T 40A de chez Schneider (Référence : A9MEM2000T).

 Afin de vous aider dans le câblage, compléter le document ci-dessous

Vient de :

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_



Vers :

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

Va Vers :

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_



 5) Une supervision permet de connaître l’état des disjoncteurs, afin de remonter l’information nous utilisons un SmartLink.

 Compléter le schéma ci-contre afin de remonter l’état des disjoncteurs Q10 et Q11.

 6) Compléter le schéma de commande (SL21) de l’éclairage Led ci-dessous :



**2-3 Le matériel :**

 A l’aide du dossier technique et des notices des constructeurs :

 1) Donner le rôle de l’horloge astronomique :



\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

 2) Compléter le rôle des repères

 Repère1 : \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

 Repère2 : \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

 Repère3 : \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

 3) Donner le rôle de l’horloge astronomique :



\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

 4) Compléter le rôle des repères

 Repère1 : \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

 Repère2 : \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_

**3- IMPLANTATION DES COMPOSANTS :**

Vérifier l’implantation des composants par rapport à votre schéma

**4 EVALUATION DES COMPETENCES.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Question | Acquis | Non Acquis | Compétence |
| 2-1.1 |  |  | C1 |
| 2-1.2 |  |  | C1 |
| 2-1.4 |  |  | C1 |
| 2-1.5 |  |  | C3 |
| 2-2.1 |  |  | C11 |
| 2-2.2 |  |  | C11 |
| 2-2.3 |  |  | C3 |
| 2-2.4 |  |  | C3 |
| 2-2.5 |  |  | C3 |
| 2-2.6 | 6 |  | C3 |
| 2-3.1 |  |  | C11 |
| 2-3.2 |  |  | C11 |
| 2-3.3 |  |  | C11 |
| 2-3.4 |  |  | C11 |
| 3 |  |  | C3 |

