

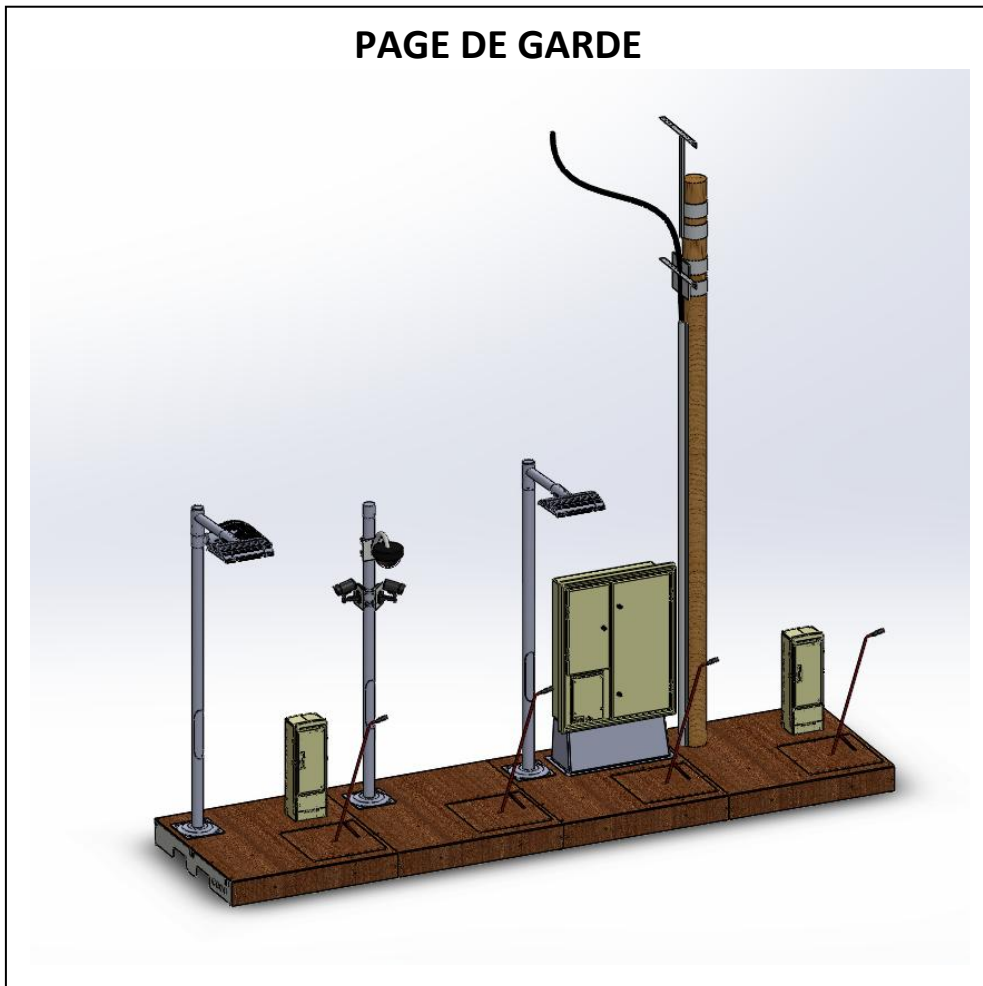
## TP1 : PREPARATION

### 1- SITUATION DE TRAVAIL.

#### 1-1 Problématique.

Vous devez réaliser l'éclairage d'une rue de votre ville en utilisant des éclairages à Leds ou à iodure de sodium. De même il vous est demandé de réaliser la vidéosurveillance de celle-ci à l'aide de caméras.

#### PAGE DE GARDE



## TP1 : PREPARATION

### 1-2 Travail demandé :

Avant de commencer les différents travaux, vous devez vérifier votre matériel, prendre connaissance des différentes notices technique, lire le dossier technique de l'installation. Afin de vous aider dans cette démarche, répondez aux différentes questions ci-dessous.

### 1-3 Secteur d'activité :

Quartiers.

### Les éco-quartiers connecté :

Eclairage public.

### 1-4 Référentiel Bac Pro Melec :

- Activité :

A1: Préparation

- Tâches :

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.

## TP1 : PREPARATION

### 1-5 Fiche contrat :

<b>BAC MELEC * Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés *</b>			Niveau : 2Bac Melec				
Titre: PREPARATION			Date: Octobre    Durée:4h				
Repère : TP1		Support : ECOLECLAIRAGE					
Activité : Préparation		Lieux : Zone Infrastructure					
Moyens et ressources	Autonomie et responsabilité	Elément d'environnement	Secteur d'activité				
* Dossiers 1 et 3	* Autonomie - Totale * Responsabilité - Des moyens - Du résultat	* Situation réelle ou simulée sur tout ou partie d'une installation	* 3ème secteur au choix				
			Attitudes professionnelles				
			AP1	AP2	AP3	AP4	AP5
			X				X
Prérequis			Activités/Tâches				
			A1 : Préparation - T1-1 TA1-1 - T1-2 - T1-3 TA1-2				
Description							
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Recenser, rassembler les documents liés aux opérations</li> <li>* Prendre connaissance et analyser le dossier des opérations dans leur environnement</li> <li>* Identifier les contraintes liées aux opérations, aux conditions d'exécution et autres intervenants</li> <li>* Recenser les matériels électriques, équipements et outillages nécessaires</li> <li>* Vérifier la concordance entre les matériels électriques, équipements et outillages prévus et nécessaires aux opérations et ceux à disposition</li> <li>* Établir un bon d'approvisionnement ou un bon de commande pour les matériels électriques, équipements et outillages complémentaires nécessaires</li> </ul>							
Dossier 1	Dossier 2	Dossier 3	Compétences				
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Documents de référence : - Extraits de normes, réglementations</li> <li>* Instructions : * Dossier technique des matériels et des équipements. - Schémas électriques</li> </ul>	- Demande d'intervention ou de travaux		C1	CO1	30 %		
			C2	CO2			
			C3		30 %		
			C4	CO3			
			C5	CO4			
			C6				
			C7	CO5			
			C8				
			C9	CO6			
			C10	CO7			
			C11		40 %		
			C12	CO8			
			C13	CO9			
Résultats attendus			Connaissances et Natures				
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Les informations nécessaires sont recueillies</li> <li>* Les difficultés techniques sont repérées</li> <li>* Le dossier des opérations (schémas, matériels, équipements et outillages, choix de matériels éco-construits ...) est constitué et complet</li> <li>* Les informations recueillies permettent d'analyser les conditions des opérations dans leur environnement</li> <li>* Les contraintes d'exécution sont repérées</li> <li>* La vérification des matériels, équipements et outillages est réalisée</li> <li>* Le bon d'approvisionnement ou bon de commande est complété avec justesse</li> </ul>			<b>Chaîne d'énergie.</b> Protection. * <i>Matériels et leur mise en œuvre</i> Gestion et performance énergétique. * <i>Gestion automatique de la consommation d'énergie</i> Fonctions d'usage. * <i>Conversion, modulation, exploitation de l'énergie électrique :</i> - éclairage				

## TP1 : PREPARATION

1-6 Notation :

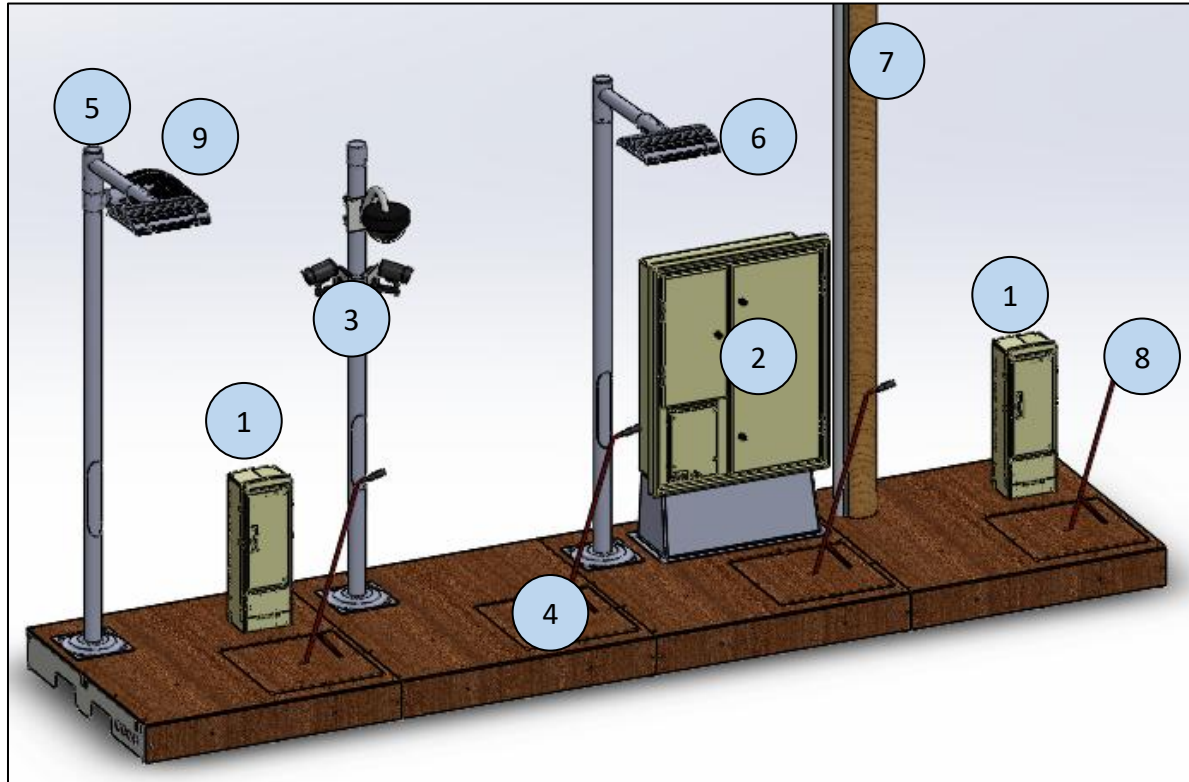
TP1		Fonctions		Tâches	Compétences	Indicateurs			Nom							
						NE	0	1	2	3	Prénom					
				T1-1 TA1-1 : prendre connaissance du dossier relatif aux opérations à réaliser, le constituer pour une opération simple T1-2 : rechercher et expliquer les informations relatives aux opérations et aux conditions d'exécution	<p><b>C1 CO1</b> : Analyser les conditions de l'opération et son contexte.</p> <p>Les informations nécessaires sont recueillies .</p> <p>Les risques professionnels sont évalués.</p> <p>Les mesures de prévention de santé et sécurité au travail sont proposées.</p> <p>Les habilitations et certifications nécessaires à l'opération sont identifiées.</p>									100%		
																30%
																30%
																20%
																20%
A1 : Préparation				T1-1 TA1-1 : prendre connaissance du dossier relatif aux opérations à réaliser, le constituer pour une opération simple	<p><b>C3</b> : Définir une installation à l'aide de solutions préétablies.</p> <p>Le dossier technique des opérations est constitué et complet.</p> <p>La solution technique proposée répond au besoin du client et elle est pertinente.</p>										100%	
																50%
																50%
				T1-1 TA1-1 : prendre connaissance du dossier relatif aux opérations à réaliser, le constituer pour une opération simple T1-3 TA1-2 : vérifier et compléter si nécessaire la liste des matériels, équipements et outillages nécessaires aux opérations	<p><b>C11</b> : Compléter les documents liés aux opérations.</p> <p>Les documents à compléter sont identifiés.</p> <p>Les informations nécessaires sont identifiées.</p> <p>Les documents sont complétés ou modifiés correctement.</p>										100%	
																20%
																30%
																50%
										<b>Note</b>		..... sur 20				

## TP1 : PREPARATION

### 2- ANALYSE DE LA ZONE DE TRAVAIL.

Attention : La zone de travail peut être différente selon les établissements et l'espace mis à disposition pour l'installation. Par contre vous disposez des mêmes trottoirs.

#### 2-1 Le système :



Repérer le matériel en complétant le tableau ci-dessous :

Repère	Matériels	Nombre
1		
2		
3		3
4	Trappe d'accès.	
5	Poteau avec 2 éclairages	1
6	Eclairage à LED	
7		
8		1
9		1

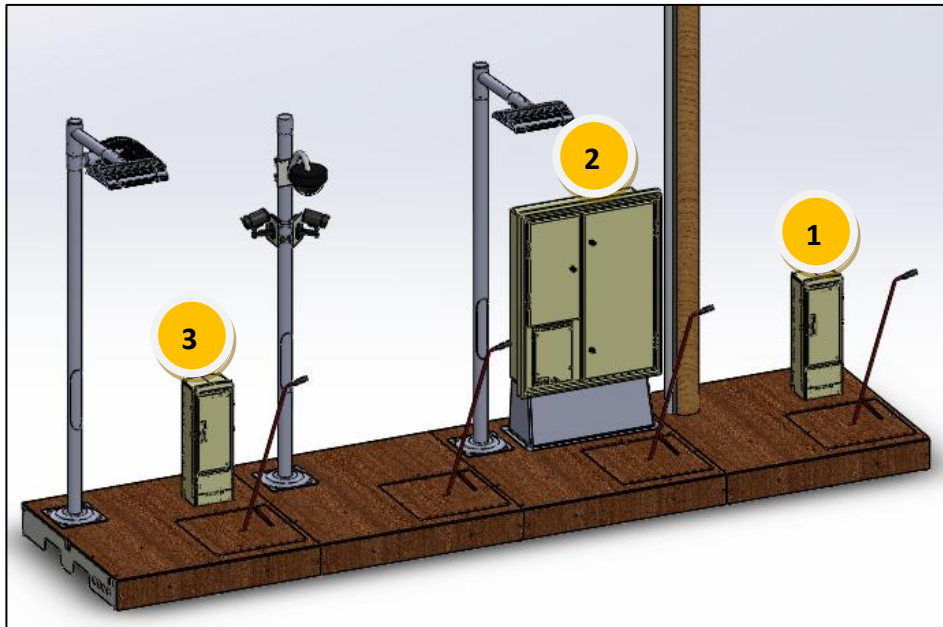
A l'aide du dossier technique, donner la dimension d'un trottoir afin de déterminer la longueur des gaines à passer.

Dimensions du trottoir : Longueur (\_\_\_\_ mm) x largeur (\_\_\_\_ mm)

## TP1 : PREPARATION

### 2-2 Dimensionnement :

Afin de réaliser le passage des différentes gaines lors de votre prochain chantier vous devez dimensionner celles-ci. Afin de vous aider, compléter le tableau ci-dessous.



Point de départ	Point d'arrivée	Longueur	Gaine : Type, diamètre et couleur
Poteau en bois	1		
1	2		ICTA ___ orange
2	Mat 1 (Eclairage LED)		
2	3		
3	Mat 2 (Deux éclairages)		
1	Baie de brassage		
Baie de brassage	Poteau caméra		ICTA ___ verte

## TP1 : PREPARATION

Les conducteurs sont passés dans des gaines portant la désignation ICTA \_\_\_\_.

Que veut dire ICTA ?

I : \_\_\_\_\_  
 C : \_\_\_\_\_  
 T : \_\_\_\_\_  
 A : \_\_\_\_\_

### 3- ANALYSE DU MATERIEL.

A l'aide du schéma électrique et du dossier technique. Répondez aux différentes questions afin d'identifier les différents éléments constituant le câblage.

#### 3-1 La commande de l'éclairage.

Donner le nom de ces différents appareils :

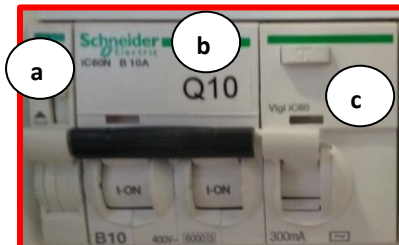
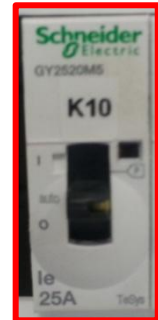


Nom : \_\_\_\_\_



Nom : \_\_\_\_\_

Nom : \_\_\_\_\_



Nom : \_\_\_\_\_

Composition de cet élément :

- a) \_\_\_\_\_  
 b) \_\_\_\_\_  
 c) \_\_\_\_\_

### TP1 : PREPARATION



Nom : \_\_\_\_\_

### 3-2 Les différentes mesures.

Donner le nom de ces différents appareils :



Nom : \_\_\_\_\_



Nom : \_\_\_\_\_

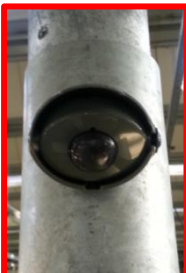
### 3-2 L'éclairage.

Donner le nom de ces différents appareils :



Nom : \_\_\_\_\_

Nom : \_\_\_\_\_



Nom : \_\_\_\_\_



## TP1 : PREPARATION

### 3-3 La vidéo surveillance.

Donner le nom de ces différents appareils :



Nom : \_\_\_\_\_



Nom : \_\_\_\_\_

### 4- ANALYSE DU SCHEMA.

Vous devez utiliser des conducteurs portant la désignation : H07 VU - - -  
A l'aide du schéma électrique et du dossier technique. Répondez aux différentes.

- Que veut dire cette désignation?
  - H : \_\_\_\_\_
  - 07 : \_\_\_\_\_
  - V : \_\_\_\_\_
  - U : \_\_\_\_\_
- Donner la section des conducteurs normalisés que vous devez utiliser pour brancher:
  - \* Les éclairages.
    - Section des conducteurs : \_\_\_ mm<sup>2</sup>
  - \* La prise de courant.
    - Section des conducteurs : \_\_\_ mm<sup>2</sup>
- Donner la couleur normalisée des conducteurs que vous allez utiliser pour brancher:
  - Le neutre.
    - Couleur : \_\_\_\_\_
  - Le conducteur de protection.
    - Couleur : \_\_\_\_\_
  - La phase.
    - Couleur : \_\_\_\_\_

## TP1 : PREPARATION

### 5- ORGANISATION ET SECURITE DU CHANTIER.

#### 5-1 Organisation.

Identifier les dangers auxquels vous pouvez être exposé lors de votre intervention sur les différents trottoirs?

---

---

---

---

---

Indiquer la personne à prévenir en cas d'accident?

---

Le tri sélectif est il obligatoire ?

---

Comment allez-vous procéder?

---

---

---

#### 5-2 Sécurité :

Indiquer le titre d'habilitation que vous devez disposer ?

---

Donner la composition de votre tenue de travail ?

---

---

---

Quelles sont les caractéristiques de la tenue imposées par la norme (Pour un électricien)?

---

---

---

## **TP1 : PREPARATION**

Une formation sur la R408 « Travaux en hauteur » est elle nécessaire pour votre intervention ?

-----