	<b>Préparation à l'installation d'une vidéosurveillance GIGAMEDIA</b>		
	<b>Pose d'un équipement de vidéosurveillance</b>	1 MELEC	<b>3 heures</b>
Secteur des bâtiments		DISTRIBUTION	
<b>ACTIVITÉS</b>		<b>TÂCHES PROFESSIONNELLES</b>	
<div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; display: inline-block;"> <b>A1 : Préparation des opérations de réalisation, de mise en service, de maintenance</b> </div>		<b>T 1-1 : prendre connaissance du dossier relatif aux opérations à réaliser, le constituer pour une opération simple</b>	
<div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; display: inline-block;"> <b>A5 : Communication</b> </div>		<b>T 5-1 : participer à la mise à jour du dossier technique de l'installation</b>	
Observation(s) éventuelle(s) :		<input checked="" type="checkbox"/>	Formative
			Potentiellement certificative BEP
			Potentiellement certificative BAC Pro

## Document de travail



Nom : ..... Prénom : ..... Date : .....

### Description du contexte:

La résidence "Le Caf  ier" implantée sur l'  le de la Réunion    Saint-Denis souhaite installer un système de vidéosurveillance de son parking souterrain afin de lutter contre les vols et le dégradations. L'objectif de l'activité est de prendre en main l'équipement de vidéosurveillance dans le but de l'installer chez le client.

### Problématique professionnelle :

- **S'informer** sur le Règlement Général sur la Protection des Données et du respect de la vie privée.
- **Faire** l'inventaire du contenu du kit de vidéosurveillance.
- **Découvrir** les caractéristiques techniques de la liaison analogique.
- **Dimensionner** la longueur de câble nécessaire pour la vidéosurveillance.

### Ressources, matériels et/ou logiciels utilisés :

- Le document de travail
- Le dossier technique
- Le matériel scolaire complet.
- Connaissances et Pré-requis en   lectrotechnique.
- Un ordinateur avec une connexion internet.
- Kit de vidéosurveillance



### On vous demande de :



- **D'être** autonome lors de l'activité.
- **Rester** concentré, assidu et professionnel tout au long de la séance



### Conseils :



- Prendre** connaissance de tout le sujet avant de répondre aux questions.
- Utiliser** tout votre savoir pour réaliser l'opération.
-   tre** curieux et **chercher** les informations parmi les ressources mises à votre disposition.



**ATTENTION**

**Avant de commencer l'activité, avez-vous l'ensemble des ressources en votre possession ?**

OUI

NON



**Lire attentivement les critères d'évaluation de l'activité.**



## Evaluation des compétences BAC PRO MELEC



### C1 Analyser les conditions de l'opération et son contexte

Les informations nécessaires sont recueillies

*L'élève a bien répondu aux questions*

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Les contraintes techniques et d'exécution sont repérées

*L'élève a calculé la dimension des câbles nécessaires*

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

### C2 Organiser l'opération dans son contexte

Après inventaire, les matériels, équipements et outillages manquants sont listés

*L'élève a complété correctement l'inventaire du matériel*

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Le lieu d'activité est restitué quotidiennement propre et en ordre

*L'élève a nettoyé son poste de travail à la fin de l'activité*

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

### C3 Définir une installation à l'aide de solutions préétablies

Le dossier technique des opérations est constitué et complet

*L'élève a complété le dossier correctement*

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

La solution technique proposée répond au besoin du client et elle est pertinente

*L'élève propose des plans de raccordement corrects*

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

### C10 Exploiter les outils numériques dans le contexte professionnel

La recherche d'information est faite avec pertinence

*L'élève fait ses recherches en autonomie*

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

### C11 Compléter les documents liés aux opérations

Les informations nécessaires sont identifiées

*L'élève complète le dossier en autonomie*

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Les documents sont complétés ou modifiés correctement

*L'élève complète le dossier correctement*

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

### C12 Communiquer entre professionnels sur l'opération

Les contraintes techniques sont expliquées

*L'élève a identifié correctement le câble*

Les choix technologiques sont argumentés

*L'élève a identifié correctement les caractéristique des caméras*

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Les contraintes techniques liées à la performance énergétique de l'installation sont expliquées

*L'élève a justifié les contraintes liées à la longueur de câble*

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

### C13 Communiquer avec le client/usager sur l'opération

Les besoins du client sont collectés

*L'élève propose une solution qui répond à la demande du client*

Les choix technologiques et économiques sont expliqués

*L'élève schématise correctement la liaison Ethernet*

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

## Vidéosurveillance et vie privée dans une copropriété



L'installation d'un équipement de vidéosurveillance sur le parking d'une copropriété ne peut pas de faire n'importe comment. Le dispositif doit respecter les règles afin de ne pas porter atteinte à la vie privée des personnes.



<https://www.cnil.fr/fr/la-videosurveillance-vidéoprotection-dans-les-immeubles-dhabitation>



a. **Consulter** l'article de la CNIL traitant de la vidéo protection dans les immeubles d'habitation.



b. L'installation d'une caméra de surveillance dans les espaces communs nécessite de prendre certaines précautions. **Cocher** les lieux pouvant être filmés par une caméra.

<input type="checkbox"/> Parking en plein air	<input type="checkbox"/> Porte d'entrée	<input type="checkbox"/> Local à vélos
<input type="checkbox"/> Terrasse d'appartement	<input type="checkbox"/> Parking souterrain	<input type="checkbox"/> Balcon
<input type="checkbox"/> Porte d'ascenseur	<input type="checkbox"/> Cage d'escalier	<input type="checkbox"/> Local technique
<input type="checkbox"/> Portail de résidence	<input type="checkbox"/> Cour d'une résidence	<input type="checkbox"/> Fenêtre d'un appartement



c. La vidéo captée par la caméra d'une résidence peut-elle être enregistrée sur support numérique ?

OUI  NON



d. La consultation des images ou des vidéos quelles soient en direct ou enregistrées doit se faire selon certaines règles. Répondre aux affirmations suivantes par **oui** ou par **non**.

Les vidéos en directs peuvent être observés par le gardien d'une résidence.	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Je peux consulter la vidéosurveillance afin de surveiller mon voisin.	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Le syndic de copropriété peut accéder aux enregistrements suite à des dégradations.	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Un parent peut consulter les vidéos des allées et venues de son fils dans la résidence.	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Lors d'une agression dans la résidence, la police peut réquisitionner des images stockées.	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON



e. Quelle est la durée maximale de conservation des images enregistrées ?







f. Est-il obligatoire d'informer les résidents de la présence d'un équipement de vidéosurveillance ?

OUI

NON



g. Parmi les signalisations ci-dessous, **sélectionner** celle étant conforme aux exigences de la CNIL.

 <p><input type="checkbox"/></p>	 <p><input type="checkbox"/></p>
 <p><input type="checkbox"/></p>	 <p><input type="checkbox"/></p>

## Kit de vidéosurveillance analogique



Pour la surveillance du parking souterrain de la résidence, vous optez pour le kit AHD CCTV de référence GGM CCKITAHD. Pour préparer votre chantier, vous devez faire l'inventaire du matériel contenu dans le kit et prendre en main cet équipement de vidéosurveillance.



**a. Identifier** le contenu du kit de vidéosurveillance.



Enregistreur  
+ disque dur

Câble coaxial  
x2

Alimentation

Télécommande

Souris  
USB

Caméras  
x2



**2. Ouvrir** le kit de vidéosurveillance et **vérifier** la présence du matériel au complet.

Désignation	Nombre	Vérification	
Télécommande	1	<input type="checkbox"/> Présent	<input type="checkbox"/> Absent
Bloc d'alimentation	1	<input type="checkbox"/> Présent	<input type="checkbox"/> Absent
Guide utilisateur	1	<input type="checkbox"/> Présent	<input type="checkbox"/> Absent
Souris optique	1	<input type="checkbox"/> Présent	<input type="checkbox"/> Absent
CD d'installation	1	<input type="checkbox"/> Présent	<input type="checkbox"/> Absent
Caméras AHD	2	<input type="checkbox"/> Présent	<input type="checkbox"/> Absent
Câble coaxial + alimentation	2	<input type="checkbox"/> Présent	<input type="checkbox"/> Absent
Enregistreur + disque dur	1	<input type="checkbox"/> Présent	<input type="checkbox"/> Absent



b. Quelles est le type des caméras incluent dans le kit de vidéosurveillance ?

- Caméra IP       Caméra analogique



c. Associer pour chaque caméra le type de câble à utiliser et sa désignation.



Caméra IP



Caméra analogique



Câble coaxial+  
alimentation+connecteurs divers



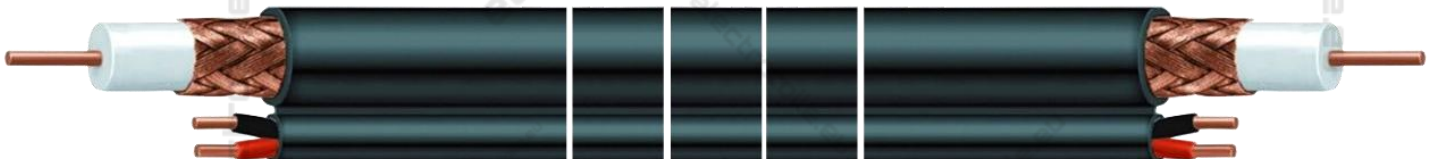
Câble 4 paires torsadées+  
connecteur RJ45



d. Observer les câbles ci-dessous, identifier les éléments les constituants :

- ① Câble coaxial
- ② Câble d'alimentation
- ③ Tresse de masse
- ④ Âme rigide conductrice
- ⑤ Âmes souples conductrices

Longueur à déterminer





e. **Observer** les câbles ci-dessous, identifier les connecteurs :

- ① Fiche d'alimentation mâle
- ② Fiche d'alimentation femelle
- ③ Connecteur BNC mâle
- ④ Connecteur BNC femelle



f. **Observer** l'enregistreur et **localiser** les éléments ci-dessous :

- ① Port USB
- ② Entrée caméra 1
- ③ Entrée caméra 2
- ④ Sortie HDMI
- ⑤ Sortie VGA
- ⑥ Porte Ethernet
- ⑦ Prise alimentation
- ⑧ Voyant alimentation



g. Quelle est la tension d'alimentation de l'enregistreur ?




**h. Retrouver** les caractéristiques techniques de la caméra.



Référence de la caméra	
Type de caméra :	
Type de capteur :	
Angle de vue :	
Résolution de la caméra :	
Portée de la détection IR :	
Condition d'utilisation :	
Indice de protection :	
Résistante au vandalisme :	
Alimentation :	
Dimensions :	
Température de fonctionnement :	
Poids :	
Matériaux du boîtier :	

## Raccordement d'une installation de vidéosurveillance

 a. **Réaliser** le plan de câblage des caméras, des écrans, de l'enregistreur et de l'alimentation en respectant les couleurs suivantes :

**Bleu** liaison analogique - **Noir** alimentation 12V - **Vert** liaison écran



## Préparation du chantier



a. Le plan d'implantation des caméras et de l'enregistreur est le suivant :

### Légende



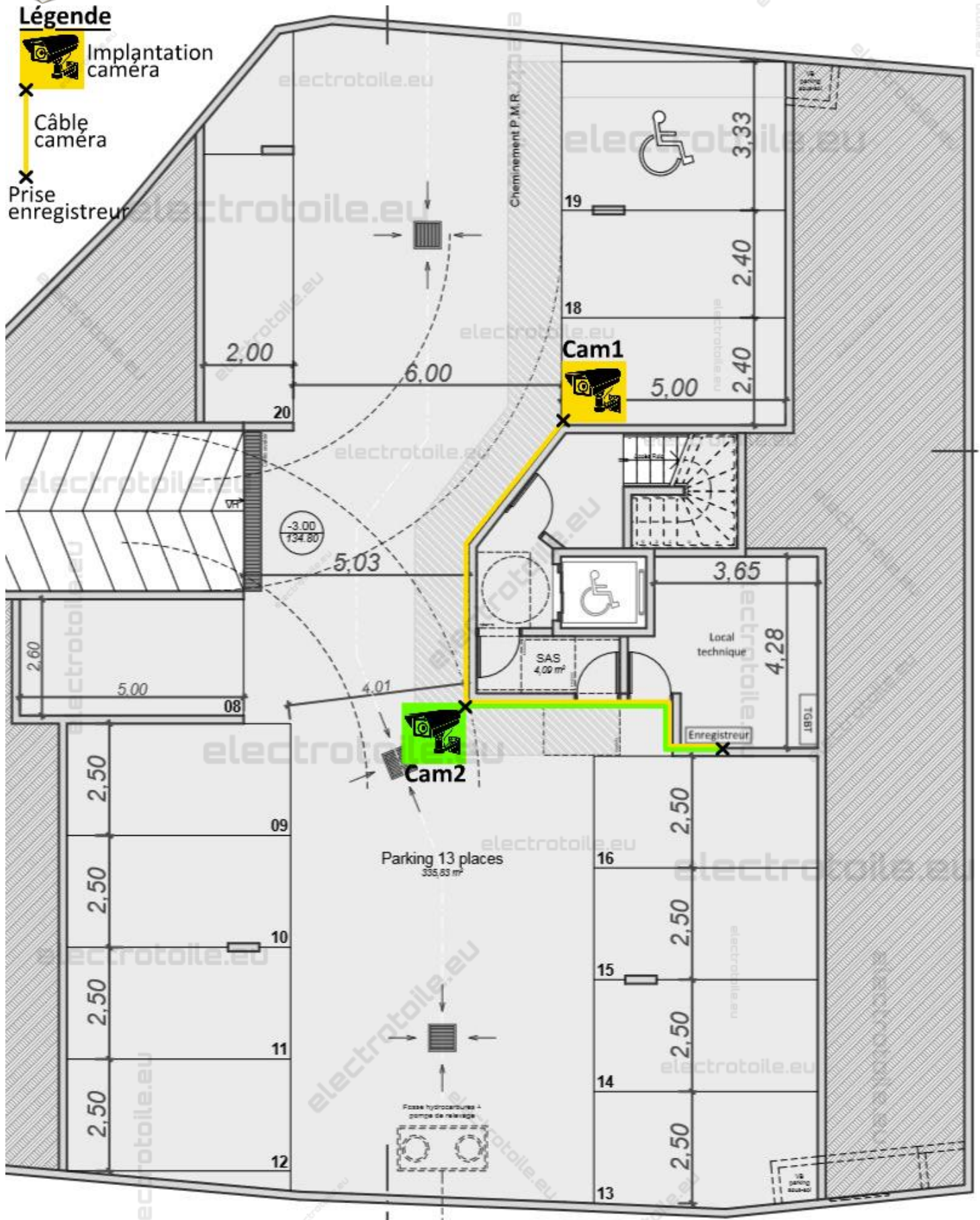
Implantation caméra



Câble caméra



Prise enregistreur





### Cahier des charges pour l'installation du kit de vidéosurveillance

- L'enregistreur est installé dans le local technique.
- Un écran avec port HDMI est installé dans le local technique.
- Prévoir 2 mètres de longueur de câble supplémentaire par descente vers l'enregistreur.
- Prévoir 1 mètre de longueur de câble supplémentaire par descente vers la caméra.
- Le chemin de câble en hauteur sera utilisé pour le cheminement des câbles vidéo.
- Prévoir une réserve de 20 % pour les longueurs de conduits et de câble.



**b. Déterminer** la longueur des câbles nécessaires pour chaque caméra en utilisant le plan et les dimensions.

<p><b>CAM1</b></p> 	
<p><b>CAM2</b></p> 	



**c.** La longueur des câbles contenu dans le kit de vidéosurveillance est-elle suffisante ? **Justifier** votre réponse.



**d.** Comment le stockage des vidéos est-il possible sur l'enregistreur.



**e.** Est-il possible de se connecter à distance, via internet, au kit de vidéosurveillance ?

OUI       NON



f. Comment faut-il procéder pour relier le kit de vidéosurveillance au réseau internet ?



g. **Représenter** sur le plan ci-dessous, seulement la liaison permettant la connexion à distance du kit de vidéosurveillance depuis l'ordinateur avec une connexion Internet.



Enregistreur vue arrière



Enregistreur vue avant



Equipement de vidéosurveillance GIGAMEDIA



Bac MELEC 3 ans