

Mise en œuvre d'un dispositif de vidéosurveillance

MELEC



Table des matières



I - Vidéosurveillance	3
1. Réglementation	3
2. Cahier des charges	4
3. Exercice : Choix de la technologie	4
4. Exercice : Choix de la caméra de surveillance	4
5. Exercice : Caractéristiques	4
6. Exercice : Raccordement	5
7. Exercice : Configuration d'usine	5
8. Exercice : Configuration de la caméra	5
Ressources annexes	7
Glossaire	8

Vidéosurveillance

Réglementation	3
Cahier des charges	4
Exercice : Choix de la technologie	4
Exercice : Choix de la caméra de surveillance	4
Exercice : Caractéristiques	4
Exercice : Raccordement	5
Exercice : Configuration d'usine	5
Exercice : Configuration de la caméra	5

Objectifs

Installer et configurer une caméra afin d'avoir des données visuelles en temps réel sur le le positionnement d'un Traker solaire et les des conditions climatiques

Les images vidéo devront pouvoir être accessible depuis n'importe quel endroit, en utilisant l'outil informatique, via le réseau Ethernet

1. Réglementation

La vidéo surveillance en France

Vous souhaitez installer un système de surveillance mais ne savez pas en quoi consiste la réglementation ? A quelle réglementation êtes vous soumis ?

La vidéosurveillance est réglementée par un cadre légal très strict et dans tous les cas, le dispositif doit être déclaré avant d'être installé.



Texte légal : Plusieurs textes à connaître

L'usage des dispositifs de vidéosurveillance est soumis à deux régimes juridiques :

- loi du 6 janvier 1978 modifiée en 2004 dite « loi informatique et libertés » ;
- article 10 de la loi n°95-73 du 21 janvier 1995 d'orientation et de programmation relative à la sécurité dite « loi Pasqua » et décret n°96-926 du 17 octobre 1996

À ces différents textes de loi sur la vidéosurveillance s'ajoute le décret du 3 août 2007 définissant les nouvelles normes techniques applicables à la vidéosurveillance : depuis le 21 août 2009, les installations doivent être mises aux normes.

Lieu public ou Lieu privé ?

Pour savoir quelle loi de vidéosurveillance vous concerne et quelles sont les formalités à remplir avant d'installer votre dispositif, tout dépend du lieu qui est placé sous vidéosurveillance :

- Lieu privé :

- lieu du secteur privé ou public non accessible au public

- ex : bureaux, parking privé d'une administration...
- Lieu public ou ouvert au public :
- lieu du secteur privé ou public accessible au public ;
 - ex. : caisse d'un commerce, guichet d'une administration...

Lieu sous vidéosurveillance	Qui ?	Formalités	Référence
Lieu privé doté d'un dispositif permettant de conserver ou d'enregistrer les images dans des traitements informatisés ou des fichiers structurés qui permettent d'identifier les personnes	Bureaux, certaines administrations, entrepôts...	Déclaration à la CNIL	Loi informatique et libertés du 6 janvier 1978 modifiée par la loi du 6 août 2004
	Particulier, habitation	Déclaration à la CNIL	Loi informatique et libertés du 6 janvier 1978 modifiée par la loi du 6 août 2004
Lieu public ou lieu privé ouvert au public	Commerce, guichet administratif...	Autorisation préfectorale uniquement	Loi du 21 janvier 1995
		Déclaration à la CNIL si le système de vidéosurveillance enregistre les images dans un fichier ou les traite informatiquement et permet d'identifier les personnes filmées	Loi informatique et libertés du 6 janvier 1978 modifiée par la loi du 6 août 2004

Tableau récapitulatif des formalités obligatoires pour la vidéosurveillance dans les lieux privés ou publics

2. Cahier des charges

Cahier des charges de l'installation

- La caméra doit intégrer un serveur WEB *Serveur WEB embarqué - p. 8* permettant à au moins 2 postes informatiques de visualiser les images simultanément.
- La connexion au réseau sera faite uniquement par liaison filaire. (Sans fil proscrit)
- Suite au raccordement de la caméra au réseau, la configuration de la caméra se fera directement sur le serveur web embarqué suivant les paramètres fournis par le client.
- La carte réseau du PC devra être configurée par le technicien (*Lien*) - p. .
- La mise en service de la caméra sera faite par le technicien qui devra valider le bon fonctionnement de l'ensemble « Caméra-PC » lors de la « livraison » au client.

3. Exercice : Choix de la technologie

Le cahier des charges précise que "Le client souhaite avoir accès à ces images vidéo depuis n'importe quel endroit, en utilisant l'outil informatique."

Quelle technologie de caméra devriez-vous utiliser ?

- Caméra analogique - p.
- Caméra IP - p.

4. Exercice : Choix de la caméra de surveillance

Parmi les trois propositions suivantes, sélectionner la caméra répondant au cahier de charge
Vous avez à votre disposition les documents ressources - p. pour chaque caméra.



5. Exercice : Caractéristiques

Exercice : Communication

Quel type de connecteur de communication équipe la caméra ?

- BNC
- RJ45

Exercice : Protocole de communication IPV4

Prend-elle en charge le protocole IPV4 ?

- Oui
 Non

Exercice : Protocole de communication IPV6

Prend-elle en charge le protocole IP6 ?

- Oui
 Non

Exercice : Sensibilité à la lumière

Quelle est sa sensibilité maximum à la lumière ?

- 1 Lux
 1,2 Lux
 10 000 Lux
 100 000 Lux

6. Exercice : Raccordement

Dans un premier temps, vous devrez relier la caméra à un PC soit par un *cordon préfabriqué* - p. ,soit par un cordon que vous devrez fabriquer (*Vidéo tuto*) - p. 7 pour configurer la caméra et ensuite connecter la caméra au réseau.

Exercice : Raccordement pour la configuration initiale de la caméra

Quel type de cordon devez vous utiliser pour raccorder la caméra directement sur un PC pour la configuration par le Serveur Web embarqué de la caméra ?

- Câble croisé
 Câble droit

Exercice : Raccordement de la caméra sur le réseau

Quel type de cordon devez vous utiliser pour raccorder la caméra sur le réseau.

- Câble croisé
 Câble droit

7. Exercice : Configuration d'usine

Quelle est l'adresse IP - p. par défaut (configuration d'usine) lors de la première utilisation ?

8. Exercice : Configuration de la caméra

Ordonnancer les étapes de configuration de la caméra

La configuration sera réalisée en reliant directement la caméra à un PC

1. Raccorder la caméra au PC avec un cordon RJ45 croisé ⁽²⁾

2. Configurer le compte utilisateur
3. Réaliser le paramétrage de la capture vidéo
4. Adresser correctement la carte réseau du PC ⁽¹⁾
5. Vérifier la liaison PC<->Caméra ⁽³⁾
6. Accéder au serveur WEB de la caméra avec un navigateur
7. Saisir l'identifiant du compte ROOT

Réponse : _____

* *

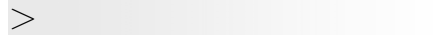
*

Vous avez terminé la partie préparation, vous devez maintenant réaliser la mise en œuvre de la caméra mis à votre disposition:

On donne les identifiants des comptes utilisateurs :

- Identifiant : Root -> Mot de passe : Admin
- Identifiant : Utilisateur -> Mot de passe : Util

Ressources annexes



Glossaire



Serveur WEB embarqué

Un serveur web embarqué est un système embarqué permettant de consulter et d'agir sur ce dernier comme sur n'importe quel élément du web.

De tels serveurs peuvent ainsi prendre place dans des équipements de domotique tels que des matériels électro-ménagers, ou Hi-Fi par exemple, afin d'en permettre le pilotage depuis un poste informatique.

Plus généralement, l'implantation d'un serveur web dans un système embarqué permet un accès simplifié à ce dernier à travers une interface Web.