

Compte-Rendu

Sommaire :

- 1) Le contexte
- 2) Réglementation de l'usage des caméras
- 3) Prix des équipements

1) Contexte :

Nous avons pour mission la mise en place d'un système de vidéosurveillance qui sera installé sur le terrain du cousin de notre charmant professeur compétent. L'objectif est donc de proposer différentes solutions qui pourront être mises en place sur le terrain avec pour seule contrainte un budget de 1000€. Nous devons dans un premier temps nous renseigner sur les lois qui fixent les règles de l'usage de caméras chez les particuliers. Dans un second temps, nous aborderons les différentes solutions proposées par notre équipe avec un tableau comparatif des différents équipements ainsi qu'un prix estimé pour chaque solution. Des images seront également disponibles ainsi que des liens afin de pouvoir accéder facilement au site de vente d'équipements.

2) Réglementation de l'usage de caméras

Les particuliers ne peuvent filmer que l'intérieur de leur propriété (par exemple, l'intérieur de la maison ou de l'appartement, le jardin, le chemin d'accès privé). Ils n'ont pas le droit de filmer la voie publique, y compris pour assurer la sécurité de leur véhicule garé devant leur domicile.

Chez un particulier, les images de sa propriété peuvent être visualisées par toute personne autorisée par le propriétaire des lieux. Attention, cependant à ne pas porter atteinte à la vie privée des personnes filmées : respectez le droit à l'image des membres de votre famille, de vos amis et de vos invités !

Il est interdit d'installer des caméras privées vers une résidence mitoyenne ou sur la voie publique, sous peine d'une lourde sanction. Afin de protéger son entrée, il est en revanche possible de filmer son portail, mais seulement en lisière de son mur et à condition d'apposer un panneau visible informant les passants de l'existence d'un système de télésurveillance.

La loi s'appuie principalement sur deux textes pour fixer cette réglementation sur la vidéosurveillance : l'article 9 du code civil sur la protection de la vie privée et l'article 226-1 du code pénal sur l'enregistrement d'une personne à son insu dans un lieu privé. En cas de non respect de ces articles, l'auteur des faits peut être puni jusqu'à un an d'emprisonnement et 45 000 euros d'amende

Aussi, si vous employez des personnes à votre domicile, et que vous possédez des caméras de surveillance, vous êtes tenu de prévenir ces personnes de la présence

de caméras. De plus, le code du travail stipule que vous n'êtes pas autorisé à filmer le personnel en permanence.

Si vous décidez d'installer une caméra extérieure, pour filmer votre façade, votre jardin, ou une porte d'entrée, il faut placer la caméra de sorte à ce qu'elle ne filme que votre propriété, et que la rue ne soit pas filmée. Si jamais votre caméra filme un espace public et que vous êtes dans l'impossibilité de faire autrement, vous devez demander une autorisation spéciale auprès de la préfecture.

3) Prix des équipements

Les équipements nécessaires incluent notamment un modèle de caméra et un enregistreur. Un total de 2 solutions différentes ont été proposées.

La première solution comprend : - une caméra dôme filaire au prix de **199 € TTC**

_____ - un enregistreur à 4 canaux au prix de **499 € TTC**

La seconde solution comprend : -une caméra dôme anti-vandalisme au prix de **145,57 € TTC**

- un enregistreur NVR 8 voies PoE au prix de **365,32 € TTC**

De plus, des câbles Ethernet sont nécessaires afin de permettre l'installation du système de caméras.

Le groupe de Valentin et Kylian propose d'acheter 2 câbles Ethernet d'une longueur de 15 mètres chacun.

- 2 câbles Ethernet d'une longueur de 15 mètres à **17,50€/unité** pour un total de **35€**

Avec la première solution le prix total de l'équipement s'élève à **733€** tandis qu'avec la seconde solution il s'élève à **510,99€**.

camera	Caméra dôme Anti-vandalisme DAHUA	Caméra dôme filaire BASCOM
Qualité enregistrement	352×240 jusqu'à 2688×1520	Full HD (1 920 x 1 080)
Champ de vision	Horizontale : 104°–27° Verticale : 55°–15°	Objectif fixe (112°)
Plage de panoramique	Panoramique : 0°–355° Inclinaison : 0°–75°	
connectique	RJ-45 (10/100 Base-T)	UTP avec PoE (Power Over Ethernet)
Vitesse de transmission	100 Mbit/s	1 200 Mbit/s
Infrarouge	Infrarouge sur 40 mètres	infrarouge sur 20 mètres
Dimension	122 mm × 88,9 mm	10cm L, 9cm H
tarif	145,57€ TTC	199€ TTC
enregistreur	Enregistreur à 4 canaux BASCOM	Enregistreur NVR 8 voies PoE - 4K - Dahua
Stockage	- 1000 Go (enregistreur à 4 canaux)	jusqu'à 10To x 2, 1 eSATA
Résolution d'enregistrement	2 560 x 1 920 (25 image par seconde)	Jusqu'à 3840 × 2160
détection de mouvement	Fonctionnement numérique, donc pas de limite de distance	
Visionnage	Plusieurs utilisateurs et droits	
Raccordement	4 UTP avec PoE12 1 x UTP (internet ou routeur 4G)3 1 x HDMI 1 x VGA 2 x USB 1 x relais (alarm in/out) 1 x audio line-out 1 x alimentation (48 V)	8 x PoE/ePoE/EoC 1 x USB 3.0 1 x USB 2.0 1 x RS485 1 x RS232 1x alimentation (AC100V-240V)
Consommation	7 watts (sans enregistrement) à 10,3 watts (avec enregistrement) plus ≤6 watts par caméra (en fonction de l'ampleur des mouvements et de la vision nocturne)	
Tarif	499€ TTC	365,32€TTC

Longueur de câble :

Pour deviner la longueur de la maison on a superposé l'échelle par dessus cette dernière puis fait un simple produit en croix. L'échelle fait 76Px, la maison en fait à peu près 55PX.

76PX	55PX
30m	21,8m

En refaisant la même manip pour la largeur, on obtient environ : 6,7m.



Pour une raison de sécurité, on va ajouter une marge afin d'arrondir à l'entier supérieur.

On obtient donc une longueur 22m et une largeur de 7m.

En connaissant les distances, on peut calculer les longueurs de fils nécessaires

rouge : longueur / 2
 $22\text{m}/2 = 11\text{m}$

rose : racine de : largeur² +
 (longueur/2)²
 racine de : 49m+121m
 13.038m

$11+13,1\text{ m} = 24,1\text{m}$

Nous allons ajouter des marges du à la 3D qui n'a pas été prise en compte.

On obtient donc 25,5m minimum



Câble poe 15 mètres (X2) :

https://www.amazon.fr/Cable-Matters-Snagless-Ethernet-Black/dp/B007NZHQDY/ref=sr_1_1?crd=L0YQDEGFH807&keywords=cat%2B6%2Bpoe%2Bethernet%2Bcable&srefix=cable%2Bpoe%2Caps%2C944&sr=8-1&th=1

Prix : 35€