

# Formation

# Vidéosurveillance

48 heures

## Objectifs

La formation Vidéo surveillance permettra de comprendre :

- L'installation et la configuration des systèmes de vidéo surveillance numérique et analogique.
- L'installation et la configuration des systèmes d'alarme anti intrusion et détecteur de mouvement, d'incendie, d'inondation et de gaz.

## Pré-requis :

Connaissance de base d'un PC et de l'utilisation d'internet ou d'un réseau local.

## Programme

### Chapitre 1: Installation et configuration des systèmes de vidéosurveillance numérique et analogique

#### Partie Théorique

- **Electricité** : La tension, le courant et la puissance.
- **Les alimentations** :
  - Transformateur : AC/AC,
  - Transformateur à découpage,
  - Transformateur sou courue.
- **Electronique** :
  - La résistance, la diode et la bobine.
- **Sécurités matérielles** :
  - Les disjoncteurs et les fusibles,
  - Les batteries et les onduleurs.
- **Supports de transmission** :
  - câble coaxial : KX, RG,
  - câble réseaux : UTP, FTP,
  - fibre optique, wiffi, et l'amplification.

- **Source d'information : les camera**
  - fixe, box, factice,
  - dôme motorisée, ptz.
- **les multiplexeurs :**
  - DVR, NVR, QUADRA, Catre d'acquisition.
- **La visualisation avec écran :** moniteur, LCD, HDMI.
- **l'enregistrement et stockage :** disque dur, flash disque

## **Partie pratique**

- **Câblage d'un réseau télésurveillance :** Analogique, Numérique, Mise en marche
  - Façonnage des câbles Avec différents connecteurs et fiches :
    - ◆ Fiche BNC, RCA, mini Jack,
    - ◆ FICHE RJ 45, RJ11.
  - Câblage d'un réseau télésurveillance :
    - ◆ Avec DVR, NVR,
    - ◆ Avec catre d'acquisition.
  - Configurations des enregistrements,
  - Configuration de la détection.
- **Mise en réseaux :** réseau local-LAN-, réseau internet- WAN
  - Mise au réseau DVR et NVR,
  - Initiation à l'adressage IP.
  - Programmation :
    - ◆ Installations des applications,
    - ◆ L'accès à distance.
- **Les caractéristiques et les commandes**
  - les capteurs : CCD, CCD HD, CMOS, OSD.
    - ◆ La résolution :
      - ◇ Le pixel,
      - ◇ TV linge.

- ◆ La sensibilité :
  - ◇ Le lux.
- ◆ Les objectifs :
  - ◇ Fixe,
  - ◇ Variable,
  - ◇ A iris,
  - ◇ Calcule d'angle de vision.
- ◆ Les commandes :
  - ◇ Utilisation du joystick,
  - ◇ Configuration avec différent Protocol,
  - ◇ RS485,
  - ◇ Les Switch,
  - ◇ Système binaire.

## **Chapitre 2 : Installation et configuration des systèmes d'alarme anti intrusion et détecteur de mouvement, d'incendie, d'inondation et de gaz**

### **Partie Théorique**

- **Centrale d'alarme : Anti intrusion, Anti incendie**
  - Schémas synoptique d'alarme anti intrusion,
  - Principe de fonctionnement,
  - Les zones et les boucles,
  - Les détecteurs :
    - ◆ Volumique,
    - ◆ Périmétrique.

## Partie pratique

- **Câblage centrale d'alarme**
  - Câblage détecteurs :
    - ◆ N/C : normalement CLOSE,
    - ◆ N/O : normalement OPEN.
  - Câblage alarme avec flash (STRB),
  - Câblage des détecteurs de fumée,
  - les barrières infra-rouge,
  - Les autoprotections (Tamper),
  - les BG.
- **Programmation**
  - Vérification fonctionnelle de l'installation,
  - Mise en marche,
  - Déduction des pannes,
  - Programmation :
    - ◆ Test de détection,
    - ◆ Test d'alarme,
    - ◆ Type de zone,
    - ◆ La temporisation.
- **Interphone, Révision général**
  - Câblage d'un interphone a deux niveaux avec platine extérieur et serrure électrique,
  - Câblage des relais,
  - Révisions général :
    - ◆ CCTV,
    - ◆ Alarme.