



Format pdf

### LES GRANDES ORIENTATIONS

Ce cours est destiné aux installateurs de vidéo traditionnelle analogique qui veulent migrer vers la vidéo sur IP.

Des bases réseau essentielles expliquées de façon très pratique et orientées vers la mise en place de solutions de vidéosurveillance sur IP en entreprise.

### PREREQUIS

Des connaissances de base en informatique sont nécessaires. Pas de connaissance réseau requise.

**PUBLIC CONCERNÉ** Installateurs-Prescripteurs

**NIVEAU** Informatique de base

**DUREE** 2 journées

**REFERENCE** 1016

### PLAN DE FORMATION



TARIF	Inter 1p.	Inter 3-5p.	Intra 10p max
H.T.	800 €	2 000 €	2 800 €

### PROGRAMME DÉTAILLÉ

#### 1re demi-journée

##### Les différents types de réseaux :

- Les réseaux publics nationaux et internationaux : WAN
- Les réseaux métropolitains : MAN.
- Les réseaux locaux : LAN.
- Les différentes architectures : réseaux point-à-point et multi-points.

##### Présentation de l'Internet :

Différence entre le protocole Internet et l'Internet, le réseau des réseaux.

##### Les réseaux locaux d'entreprises :

- Présentation des réseaux Ethernet.
- Les différents supports :
  1. les solutions filaires
  2. les câbles et leurs limites (longueur et débit)

#### 3e demi-journée

##### Fonctionnement TCP/IP :

- Principe et intérêt du routage.
- Route par défaut et passerelle.
- Notion de ports TCP/IP et services réseaux.

##### Adressage statique ou dynamique :

Rôle et intérêt du DHCP.

##### Travaux pratiques :

Mise en place d'un réseau dont l'adressage sera géré par DHCP.

- Les solutions sans fils :
  1. Wifi
  2. Bluetooth
  3. boucle radio

## Les différents équipements :

Contrôleurs, hub, switchs, routeurs.

## L'adressage Ethernet :

Structure et rôle d'une adresse Ethernet.

## 2e demi-journée

### L'adressage IP :

- Structure des adresses IP et notions de classes (sur et sous réseaux).

### Le masque de réseau :

- Son rôle et les risques associés au choix.

### Travaux pratiques :

- Apprendre à paramétrer son client Windows.
- Mise en place d'un réseau construit autour d'un routeur dont chaque patte reliera deux réseaux de classe distincte.
- Comparaison avec une architecture similaire utilisant un switch

## Connexion d'un réseau privé d'entreprise à l'Internet :

- Principe du masquering (NAT) et du port\_forwarding (Serveurs virtuels).
- Rôle du Firewall (pare-feu).
- Etude d'un cas pratique d'un réseau de caméras d'entreprise relié à l'Internet.

## 4e demi-journée

### Présentation des applicatifs utilisés en vidéo-surveillance :

- DNS : la résolution de noms.
- Http : la consultation de documents en ligne.
- Ftp : le transfert de fichiers.
- Smtpt : le courrier électronique.
- Ntp : la synchronisation horaire en réseau.

### Fonctionnement TCP/IP :

- Principe et intérêt du routage.
- Route par défaut et passerelle.
- Notion de ports TCP/IP et services réseaux.

### TP : principe du WIFI.

- Mise en place d'un access point et de caméras WIFI.