

Déployer un réseau de vidéosurveillance sur IP



RC-50 2 Jours (14 Heures)

Description

A l'issue de ce cours, vous aurez compris les objectifs et les caractéristiques d'un projet vidéo IP, ainsi que les principaux avantages de l'IP sur l'analogique. Vous aurez appris à choisir les bons équipements, à optimiser l'architecture, le stockage, ainsi qu'à anticiper et à gérer l'évolution d'un réseau.

À qui s'adresse cette formation ?

Pour qui

Responsables sécurité ou vidéosurveillance, responsables réseaux en charge de la surveillance IP. Responsables d'études et responsables d'affaires liés à la sécurité. Techniciens installateurs.

Prérequis

Aucun

Les objectifs de la formation

- Connaître les étapes chronologiques d'un projet de vidéo surveillance
- Appréhender le contexte légal de la vidéo protection et les missions possibles des caméras vidéo
- Evaluer les débits selon le contexte : calcul réaliste des puissances et des capacités de stockage, choix des disques
- Appréhender les principales technologies utilisées dans les caméras vidéo IP : choix des focales, choix des modèles
- Comprendre les documents de travail de simulation et de conception en phase projet, du tableau de suivi de maintenance
- Maîtriser les critères de choix des équipements clés : caméras, serveurs, réseaux, analyse vidéo

Programme de la formation

Introduction

- L'évolution des architectures de vidéosurveillance (du VCR au NVR, NVS).
- Tableau comparatif analogique et numérique.
- Forces et faiblesses de l'IP.

Gérer un projet de vidéosurveillance

- Urbain ou privé.
- Eléments clés d'un système de vidéosurveillance.
- Rédaction d'un cahier des charges.
- Acquisition / Caméras.
- Transmission / Réseaux.
- Enregistrement / Enregistreurs.
- Détection / Exploitation manuelle et automatique.
- Les objectifs, les erreurs à ne pas commettre.

Caméras

- Qu'est-ce qu'une caméra IP ? Modèles actuels et critères de choix.
- Nombre de zones à couvrir.
- Type de zone et de trafic.
- Dômes ou fixes, mobiles, champ, extérieur ou intérieur, luminosité, jour/nuit, infra-rouge, LED, thermique.
- Résolutions, capteurs, méga-pixel, HDTV.
- Optiques, focales, auto Iris, correcteurs de lumière.
- Réglages IP et services réseaux embarqués.
- Audio et type d'alimentation.
- Travaux pratiques Configuration d'une caméra IP.

Réseaux

- Nombre de caméras ? Distances ? Optimiser la bande passante, le budget et les architectures.
- Segmentation, réutilisation de câblages coaxiaux en IP.
- Gestion des accès distants.
- Configuration routeurs.
- Adresses IP fixes ou DHCP.
- Sécurisation des données et des accès.
- Travaux pratiques Création d'un réseau de caméras IP cat5, coax, tél.
- et Wi-Fi, avec accès distants, tests de bande passante.

Stockage et analyse

- Centralisé ou déporté, DVR, NCR, NAS.
- Calendriers.
- Gestion des alarmes.
- Durée et résolution.
- Fréquence d'enregistrement.
- L'espace disque.
- Redondance.
- Sauvegarde.
- Raid.
- Nombre de postes de visualisation (SD ou HD).
- Visualisation externe (WAN).
- Gestion des droits d'accès.
- Gestion du temps.
- Gestion des utilisateurs et des profils.
- Etude de cas Sur schémas, points de vente, école, site industriel, aéroport, milieu urbain.

Acteurs, normalisations et perspectives

- Acteurs du marché (matériels, logiciels).
- Normalisation et interopérabilité.
- CNIL.