

# Vidéosurveillance sur IP, déployer un réseau

Cours Pratique de 2 jours - 14h

Réf : VID - Prix 2024 : 1 370€ HT

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 dimensionner les bons équipements, à optimiser l'architecture, le stockage ainsi qu'à anticiper et à gérer l'évolution d'un réseau.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Appréhender le contexte légal de la vidéo protection et les missions possibles des caméras vidéo

Connaitre les étapes chronologiques d'un projet de vidéo surveillance

Appréhender les principales technologies utilisées dans les caméras vidéo IP : choix des focales, choix des modèles

Maitriser les critères de choix des équipements clés : caméras, serveurs, réseaux, analyse vidéo

Evaluer les débits selon le contexte : calcul réaliste des puissances et des capacités de stockage, choix des disques

Comprendre les documents de travail de simulation et de conception en phase projet, du tableau de suivi de maintenance

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 06/2019

### 1) Vidéo surveillance

- Equipements clés d'un système de vidéosurveillance.
- Comparatifs systèmes analogiques SD, AHD, CVI/TVI et IP.

### 2) Conception d'un projet vidéo

- Principales étapes de conception d'un système.
- Collecte des informations et analyse de risques.
- Analyse fonctionnelle et type d'exploitation.
- Notions de coûts (TCO, Capex/Opex).
- Législation actuelle sur sites privés et publics, évolutions attendues. CNIL et préfecture : quels contrôles ?
- Rôle du FIPD, les PSE.

### 3) Caméras

- Stratégie d'implantation des caméras, missions des caméras EN 62676, VPI, Lapi.
- Choix des modèles, focales et densité de pixels.
- Profondeur de champs, iris, vision de nuit, capteur infrarouge et thermique.
- Fonctions de correction Wdr, DNR, Smart IR, format 4/3 ou 16/9, indices IP et IK.
- Principaux paramètres pour les débits, codecs de compression H264+, H265+.
- Stratégie de réglages de flux CVR, VBR ou MBR.

## PARTICIPANTS

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

Connaissances de base des réseaux IP et des architectures réseaux 100Base-T.

## COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

## MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

- Densité de pixels sur figurines et cibles.

*Travaux pratiques* : Utiliser un logiciel de simulation caméras en 3D sur plans réels et participants. Comparer les débits H264/H365 et sur 4 marques de caméras/encodeurs IP en H264/H265. Vérifier la densité de pixels.

#### 4) Serveur vidéo et enregistreur

- Principaux critères de choix et de dimensionnement d'un serveur vidéo, NVR ou VMS.
- Stratégie d'enregistrement, types de stockage et de tolérance de panne (RAID) disques recommandés.
- Raccordement, contrôle d'accès et intrusion.
- Architectures et redondances possibles.
- Types d'exploitation, murs vidéo, supervision et Hypervision.

*Travaux pratiques* : Connexion d'un enregistreur NVR multimarques et démonstration réelle d'analyse vidéo en scénario temps réel, visualisation des flux de mosaïque et de relecture rapide.

#### 5) Technologies et architectures vidéo

- Principales technologies réseaux existantes en IEEE et autres technologies utilisées en vidéo.
- Les types de POE, fibre, pont radio WiFi, mesh, radio, 3G/4G.
- Gestion des consommations de courant et protection, choix des équipements réseaux.
- Fonctions avancées des équipements (Vlan, Agrégation, Mirroring, Filtrage, Radius, Stats POE et débits Temporalisation).
- Accessoires POE indispensables aux réglages des caméras IP.
- Options de migration des caméras analogiques en IP, types de connexions de caméras en urbain.
- Les recommandations de sécurité IT de l'ANSII.

*Travaux pratiques* : Connexion de caméras sur réseaux ethernet, POE, répéteurs, longspan, IP sur coaxial.

#### 6) Conclusion

- Qu'est ce qu'une vidéo protection performante ?
- Glossaire des termes techniques.

*Echanges* : Quiz de révision.

## LES DATES

---

PARIS

2024 : 13 juin, 26 sept., 07 nov.