

**LYCEE LOUIS BASCAL
5 AVENUE DU GENERAL LECLERC
78120 RAMBOUILLET**

SYSTEME DE VIDEOSURVEILLANCE

DESCRIPTIF DES TRAVAUX

Taverny, le 16 mars 2016

Auteur : Joël POMARES

Diffusion :

- M. HAMMOUD, CRIF / DL3
- M. NOURRY, CRIF / DL3
- M. BRUNIE, CRIF / DL3
- M. CALVET, Proviseur
- Mme BASLE, Gestionnaire

(jean.hammoud@iledefrance.fr)
(christophe.nourry@iledefrance.fr)
(olivier.brunie@iledefrance.fr)
(thierry.calvet@ac-versailles.fr)
(ghislaine.basle@ac-versailles.fr)

I - OBJET DU DOCUMENT

Le présent marché a pour but la mise en place d'un système de vidéosurveillance évolutif fonctionnant sous protocole IP.

Ce système comprendra la mise en place :

- de 8 caméras fixes extérieures nativement IP,
- d'un logiciel d'enregistrement des vidéos fonctionnant sur base PC,
- la mise en place d'injecteurs POE sur les switchs existants,
- un logiciel d'enregistrement des vidéos fonctionnant sur base PC,
- un logiciel de visualisation et/ou de relecture dans le bureau du proviseur, du gestionnaire avec la possibilité d'y accéder à partir de n'importe quel poste du réseau de vidéosurveillance.

Le présent marché comprendra la création du câblage horizontal VDI catégorie 6 pour l'interconnexion des caméras.

II - DESCRIPTION DES CAMERAS

Le système vidéo à déployer sera de type Full IP.

Les caméras devront être alimentées en POE.

Les caméras auront les caractéristiques minimales suivantes :

- Double flux H.264, MPEG4 et MJPEG (30fps)
- Résolution MPEG4 640 x 480, MJPEG 1280 x 960
- Auto-commutable Jour/Nuit avec filtre infrarouge
- Fonction de compensation de contre-jour
- Fonction détection de mouvement intégrée
- Sensibilité 0.2 lux @F1.2
- Montage objectif type C /CS
- Zoom numérique X12
- Rotation Flip, miroir
- Transmission 10/100 base TX
- Protocoles TCP/IP, UDP, RTP, RSTP, http, ICMP, FTP, SMTP, DHCP, IGMP

- Niveau d'accès protégé par mots de passe utilisateur et administrateur
- Interface Web intégrée Internet Explorer (6.0+)
- Alimentation 12 VDC, 24 VAC ou POE
- Consommation 4.2W
- Environnement 0° à +50°C

Les objectifs associés aux caméras fixes auront les caractéristiques minimales suivantes :

- De marque reconnue
- Objectif vari-focale 2.8~12mm
- Jour/nuit avec correction infrarouge
- Montage objectif type C /CS

Les caméras seront de type dôme anti-vandale.

Liste des caméras

- C1 : entrée rue Leclerc (bâtiment A Loge 1),
- C2 : Local EDF,
- C3 : Lenotre (bâtiment L, Passementerie),
- C4 : Parking L (bâtiment L, Passementerie),
- C5 : Gymnase OA,
- C6 : Chaufferie,
- C7 : entrée Arbouville (bâtiment I loge 2),
- C8 : Parking H (bâtiment I)

III - DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION

L'exploitation du système de vidéo surveillance sera basée sur la mise en place d'un logiciel de type VMS fonctionnant en architecture client/serveur.

Le serveur central aura pour fonction la supervision du système, l'enregistrement des vidéos.

Les caméras seront visualisées et enregistrées en MPEG4 à 25 images/seconde en résolution minimale 640 x 480.

L'enregistrement sera permanent en journée et sur activités durant la nuit et les jours de fermeture du lycée (jours fériés, périodes de vacances). A confirmer avec l'établissement.

Les séquences vidéo seront stockées pendant 31 jours.

L'enregistreur sera de type numérique. Il devra permettre d'extraire des enregistrements sur support carte type SD ou USB.

L'enregistreur sera installé dans le local serveurs au rez-de-chaussée du bâtiment F. Un onduleur sera fourni.

Un ordinateur sera prévu au niveau des deux loges avec des performances suffisantes (de type HP Z230 ou équivalent) pour visualiser de façon fluide les images des caméras sur un écran 32 pouces à prévoir.

Le soumissionnaire fournira ses bases de calculs concernant la surface de disques nécessaire, les pré-requis machines pour le serveur de stockage et les postes d'exploitation.

Le logiciel d'exploitation aura les caractéristiques minimales suivantes :

- Architecture Multi clients / multi serveurs,
- Logiciel en Français,
- Droits d'accès avec plusieurs profils utilisateurs paramétrables,
- Interface utilisateur facile et intuitive,
- Possibilité d'extension caméra par caméra avec simple activation de licence jusqu'à 32 caméras par serveur,
- Nombre de clients illimités,
- Architecture ouverte permettant la gestion de caméras fixes ou mobiles et/ou d'encodeurs de marque différentes,
- Interface Web de visualisation à distance,
- Affichage jusqu'à 16 images en simultanée (mosaïque),
- Visualisation d'images temps réel et de séquences vidéo en relecture en simultanée,
- Accès à distance via ordinateur distant ou smartphone,
- Affichage d'une cartographie multi-plans avec fonction « Drag and Drop » intégrée,
- Modes enregistrement avancés permettant l'enregistrement en continu ou basé sur un programme hebdomadaire incluant des périodes spéciales ou sur détection de mouvement ou alarmes externes,
- Enregistrement audio et textes possible,
- Détection de mouvement avancée prenant en compte les mouvements continus dans l'image (arbres, feuilles, neige, pluie...) et apprenant à les ignorer,

- Outils de recherche de séquence avancés tels que recherche rapide de mouvement, d'activité graphique, d'évènements/alarmes et temporelle,
- Exportation des séquences avec clé d'authentification en fichiers WMV avec logiciel de visualisation Média player,
- Base de données permettant la traçabilité de différents évènements tels que : actions des utilisateurs, alarmes, évènements systèmes.

Très important : le logiciel devra être capable de visualiser l'ensemble des caméras.

IV - CABLAGE VDI ET MATERIELS ACTIFS

Le système de vidéosurveillance devra utiliser l'architecture de câblage multimédia existante. Des liens devront être prévus des caméras vers les sous-répartiteurs les plus proches. Le soumissionnaire devra vérifier que les longueurs ne dépassent pas 90 mètres.

Les liaisons cuivre des caméras vers les baies de brassage devront être réalisées avec des câbles catégorie 6 U/FTP minimum. Ils seront raccordés dans les baies de brassage sur des panneaux RJ45. Les liens devront être testés en permanent link Classe E.

Les cordons de brassage seront prévus et devront être verrouillables.

Le soumissionnaire devra prévoir les injecteurs POE qui permettront de se connecter sur les switchs existants.

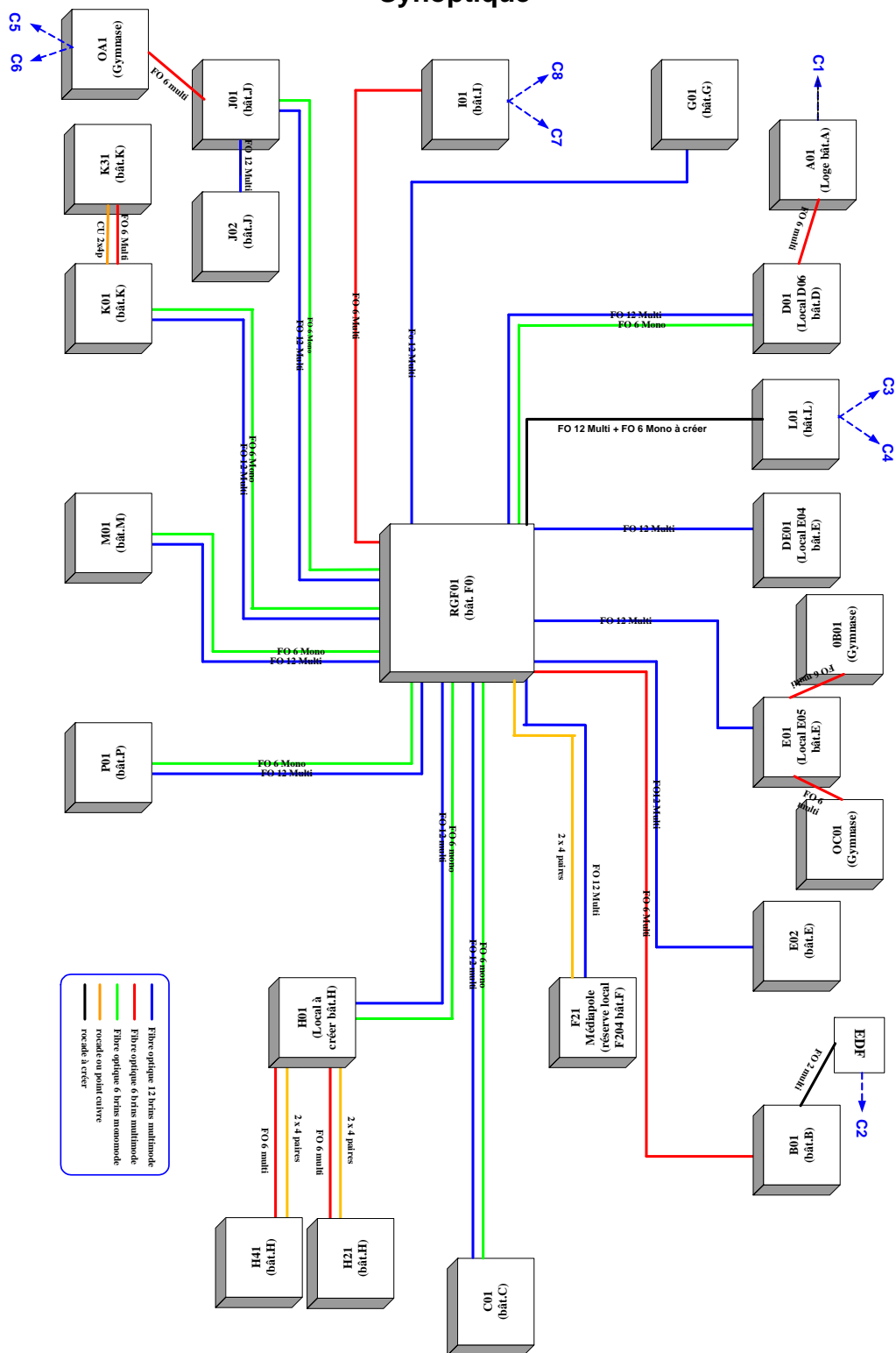
Une rocade fibre optique 12 brins OM3 sera créée entre le bâtiment L (Passementerie) et le bâtiment F (local serveurs) pour la caméra du portail n°9. Un coffret 19 pouces 15U sera prévu pour accueillir la fibre optique et la liaison catégorie 6 vers la caméra.

Ce coffret devra être alimenté (bandeau de prises électriques 19 pouces et disjoncteur sur l'armoire électrique du bâtiment).

Un switch POE avec interface optique sera prévu en option pour alimenter les deux caméras qui y seront installées.

Un câble fibre optique 2 brins sera également prévu entre le bâtiment B (SRB) et le poste EDF pour alimenter la caméra qui y sera installée.

Synoptique



Plan du site



V - FORMATION

Le soumissionnaire devra prévoir la formation des utilisateurs (Proviseur, Gestionnaire, agents d'accueil) sur l'exploitation et la gestion du système.

Le soumissionnaire détaillera le contenu des formations et le nombre de sessions et de personnes formées.

VI - MAINTENANCE

Le soumissionnaire devra faire une proposition de contrat de maintenance. Celui prendra effet après l'année de garantie.

Il contiendra au minimum les prestations ci-après :

- Vérification de la qualité des images,
- Vérifications des orientations des caméras,
- Nettoyage des objectifs et des caissons,
- Contrôle des commandes générales pour les dômes motorisés,
- Vérifications des paramètres d'enregistrement,
- Vérification et nettoyage des moniteurs d'exploitation,
- Contrôle du fonctionnement des encodeurs,
- Sauvegarde des paramètres système,
- Vérification de l'intégrité des serveurs,
- Sauvegarde de la configuration sur clé USB (base de données).

VII - ELEMENTS A FOURNIR

Le soumissionnaire devra fournir les éléments suivants :

- Fiches techniques de tous les produits proposés (caméras, objectifs, enregistreur, PC pour visualisation, écran 32 pouces, logiciels, switches, onduleurs, cordons, câbles, connecteurs, panneaux RJ45, ...),
- Mémoire technique contenant la description des travaux, le synoptique de l'installation, la méthodologie proposée, la composition de l'équipe prévue, le planning prévisionnel des travaux, une liste de références dans le domaine de la vidéosurveillance,
- Un bordereau de prix détaillé