

MAITRE D'OUVRAGE

**LPO DE L'HORTICULTURE & DU PAYSAGE
16 RUE PAUL DOUMER
93512 MONTREUIL CEDEX**

**MISE EN PLACE D'UN SYSTEME ANTI-INTRUSION ET REVISION
DE LA VIDEOSURVEILLANCE DE L'ETABLISSEMENT
LPO DE L'HORTICULTURE & DU PAYSAGE
93512 MONTREUIL CEDEX
16 RUE PAUL DOUMER**

BUREAU D'ETUDES

LGX INGENIERIE

Bat. C1

38 rue du Général Malleret-Joinville
94400 VITRY SUR SEINE

Tél. 01.53.14.22.22 – Fax. 01.47.18.05.14

lgx.ing@lgx.fr

Phase : PRO/DCE

FEVRIER 2020

**C.C.T.P.
CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES ET PARTICULIERES**

NOTICE TECHNIQUE DESCRIPTIVE

SOMMAIRE

01.1. CONSISTANCE DES TRAVAUX	3
01.1.1. OBJET DES TRAVAUX	3
01.1.1.1. DEFINITION DES INSTALLATIONS	3
01.1.1.2. GARANTIE DU MATERIEL ET DES INSTALLATIONS	3
01.1.2. NORMES ET TEXTES OFFICIELS	3
01.1.3. DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR	4
01.1.3.1. AU DEBUT DES TRAVAUX	4
01.1.3.2. A LA TERMINAISON DES TRAVAUX	4
01.1.4. MATERIAUX ET EQUIPEMENTS	4
01.1.4.1. QUALITE ET ORIGINE	4
01.1.4.2. ECHANTILLONS	5
01.1.5. ESSAIS DES INSTALLATIONS	5
01.1.5.1. GENERALITES	5
01.1.5.2. ESSAIS EN COURS DE TRAVAUX	5
01.1.5.3. ESSAIS - CONTROLES - MESURES	5
01.1.6. RELATIONS AVEC LES CONCESSIONNAIRES (OPERATEUR TELEPHONIQUE – RESEAU CABLE)	6
01.1.6.1. OPERATEUR TELEPHONIQUE	6
01.1.7. OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR	6
01.1.7.1. CONNAISSANCE ET APPRECIATION DU PROJET	6
01.1.7.2. RELATIONS AVEC LES AUTRES CORPS D'ETAT	6
01.1.7.3. DIVERS	7
01.1.8. PRESENTATION - CONTENU DES OFFRES ENTREPRISES	7
01.1.9. CANALISATIONS	7
01.2. ALARMES ANTI – INTRUSION	8
01.2.1. DEFINITIONS	8
01.2.2. CENTRALE	8
01.2.3. DETECTEURS	9
01.2.4. CONTACTS D'OUVERTURE	9
01.2.5. TRANSMETTEUR TELEPHONIQUE	9
01.2.6. COMMANDES DEPORTEES	9
01.2.7. BOITIER FLASH LUMINEUX	10
01.2.8. SIRENE INTERIEURE	10
01.3. VIDEO SURVEILLANCE	11
01.3.1. OBJET DU PRESENT DOCUMENT	11
01.3.2. CAMERA FIXE :	11
01.3.3. ENREGISTREUR	11
01.3.4. ZONES SURVEILLEES	13

01.1. CONSISTANCE DES TRAVAUX

01.1.1. OBJET DES TRAVAUX

Le présent document a pour objet la description des installations d'un système anti-intrusion et d'un système de vidéo surveillance.

L'opération est située sur les deux sites de l'école, des salles de classes du lycée et le bâtiment

01.1.1.1. DEFINITION DES INSTALLATIONS

Dans la définition des travaux qui va suivre, le descripteur s'est efforcé de renseigner l'entrepreneur du présent lot sur la nature des travaux à effectuer mais cette description n'est pas limitative.

L'entrepreneur du présent lot devra exécuter comme étant compris dans sa soumission sans exception tous les travaux qui sont indispensables pour l'achèvement de son lot.

L'entrepreneur du présent lot ne pourra pas prétexter que des omissions puissent le dispenser d'exécuter tous les travaux afin que les ouvrages construits soient en état de fonctionnement.

Les installations à réaliser comprennent celles de :

- ⇒ Détection intrusion
- ⇒ Vidéosurveillance

01.1.1.2. GARANTIE DU MATERIEL ET DES INSTALLATIONS

Pendant le délai de garantie, l'entrepreneur du présent lot est tenu de remplacer immédiatement et à ses frais tout appareil ou partie d'appareil qui serait reconnu défectueux et d'effectuer les réparations nécessaires imputables à un vice de construction d'installation ou de fonctionnement.

L'installation sera garantie contre tout vice ou malfaçon pour une durée d'un an minimum (pièce et main d'Œuvre).

01.1.2. NORMES ET TEXTES OFFICIELS

L'entrepreneur du présent lot est tenu de respecter les Lois, Décrets, Arrêtés, règles administratives et normes en vigueur au moment de la signature de son marché, en particulier :

- ⇒ la norme N.F.C. 15.100 de 2002, Installations Electriques de Première Catégorie modifié en juin 2005,
- ⇒ Le Décret du 14 Novembre 1988 N°88.1056 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements mettant en œuvre des courants électriques
- ⇒ la Loi 931418 du 31 Décembre 1993 (Mission Coordination de Sécurité)
- ⇒ le Décret 941159 du 26 Décembre 1994 (Mission Coordination de Sécurité)
- ⇒ l'Arrêté du 3 août 1999 relatif aux calfeutrements
- ⇒ les normes C 90.123, C 90.124, C 90.125, C 90.130
- ⇒ le cahier des Charges Techniques « Opérateur Téléphoniques »
- ⇒ le cahier des Charges Techniques « Opérateur Réseau Câblé »
- ⇒ l'instruction technique n°246
- ⇒ les normes ISO/IEC 11801 Catégorie 6, classe E
- ⇒ les normes EN 50 173, EN 50 174, EN 50 167 à EN 50 169
- ⇒ CENELEC HD 608 Zéro Halogène

01.1.3. DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur du présent lot devra fournir au Maître d'Œuvre, au Bureau de Contrôle (2 exemplaires) et au Coordonnateur de Sécurité pour visa et approbation le dossier suivant :

01.1.3.1. AU DEBUT DES TRAVAUX

- ⇒ L'implantation des différents matériaux
- ⇒ Les tracés des circuits et réseaux avec indications des diamètres de conduits, du nombre et de la section des conducteurs
- ⇒ Les schémas unifilaires des installations.
- ⇒ Les diagrammes de l'opération
- ⇒ Les plans d'Electricité « Courants Faibles » (Intrusion, Vidéo surveillance, Pré-câblage)

NOTA : Visa de Plan

Les documents et plans seront soumis au Visa du Maître d'Œuvre. Ces visas n'étant qu'une vérification de principe des exigences du projet et des clauses du marché, il implique que l'entrepreneur du présent lot conserve l'entière responsabilité de la conception des ouvrages et de toutes erreurs qui ne seraient pas décelées sur tous documents soumis à ce Visa.

Plans techniques

L'entrepreneur du présent lot, devra coordonner tous ses cheminements et la position de ses matériels, avec les autres lots techniques, Plomberie, V.M.C., Chauffage, etc.

01.1.3.2. A LA TERMINAISON DES TRAVAUX

La réception ne sera prononcée qu'après remise par l'entrepreneur du présent lot, du Dossier des Ouvrages Exécutés, dont un pour le Coordonnateur de Sécurité, qui devra être réalisé au maximum deux mois après la date de réception et comprenant :

- ⇒ les plans indiquant l'état réel de l'installation compte tenu des modifications et adjonctions
- ⇒ les instructions de conduite et d'entretien,
- ⇒ la nomenclature du matériel installé,
- ⇒ les notices d'utilisation,
- ⇒ les procès-verbaux d'essais sans observations réhibitoires,
- ⇒ les Dossiers d'Interventions Ultérieures sur l'Ouvrage (D.I.U.O.)
- ⇒ les contrats d'entretien pour les systèmes

NOTA 1 : Bureau de Contrôle

Les visites complémentaires nécessaires pour vérifier que les remarques formulées par l'Organisme de Contrôle lors des réceptions des installations ont été suivies d'effets, sont à la charge de l'entrepreneur du présent lot.

NOTA 2 : L'entrepreneur du présent lot doit fournir l'ensemble des documents sous forme de tirages papiers et sous forme de fichiers informatisés (plans, note de calculs, etc.), de type DWG pour les plans et DOC, Excel pour les autres documents, gravés sur CD-R et en particuliers les D.O.E. et le D.I.U.O.

01.1.4. MATERIAUX ET EQUIPEMENTS**01.1.4.1. QUALITE ET ORIGINE**

Tous les matériaux, équipements, appareils et accessoires utilisés dans les installations seront neufs et de première qualité et appartiendront aux derniers modèles produits par les fabricants reconnus de matériel électrique. Lorsque le projet prévoit 2 ou plusieurs unités de même type d'équipement, celles-ci proviendront d'un même fabricant.

Tous les matériaux, équipements et appareils porteront la marque visible de leur fabricant, pour les types d'équipements où un tel matériel existe, celui-ci portera la marque U.S.E., ou répondra aux règles techniques de l'U.T.E.

01.1.4.2. ECHANTILLONS

L'entrepreneur du présent lot soumettra au Maître d'Ouvrage pour approbation les échantillons des matériaux et équipements à inclure dans le projet, accompagnés des catalogues et notices complètes des fabricants respectifs.

L'approbation accordée par le Maître d'Œuvre ne délivrera pas l'entrepreneur du présent lot de ses responsabilités et de ses obligations quant à la fourniture des matériaux et équipements adéquats.

Les échantillons acceptés resteront au Bureau de Chantier ou à tout autre endroit spécifié par le Maître d'Œuvre jusqu'à la fin des travaux et sont par conséquent à prévoir en plus des fournitures indiquées au Cahier des Charges.

01.1.5. ESSAIS DES INSTALLATIONS

01.1.5.1. GENERALITES

L'entrepreneur du lot Electricité supportera le coût de l'énergie électrique nécessaire aux essais. Il fournira le personnel et les appareils nécessaires aux essais.

L'entrepreneur du lot Electricité devra accompagner le Contrôleur Technique lors de ses visites.

01.1.5.2. ESSAIS EN COURS DE TRAVAUX

Les spécifications pour essais à l'achèvement des ouvrages ne dispenseront pas l'entrepreneur du lot Electricité d'effectuer au fur et à mesure de l'avancement des travaux, des contrôles portant sur l'installation et la continuité électrique.

Au cas où des réseaux du type préfabriqué sont utilisés, il sera procédé à la demande du Maître d'Œuvre à des essais de tirage de câbles.

L'entrepreneur du lot Electricité devra communiquer au Contrôleur Technique le programme de ses vérifications techniques.

01.1.5.3. ESSAIS - CONTROLES - MESURES

L'entrepreneur du lot Electricité devra procéder aux essais et vérifications de fonctionnement des installations conformément aux dispositions figurant dans le document technique COPREC N°1 OCTOBRE 1998 publié dans le Moniteur du 6 Novembre 1998 (supplément spécial n°4954)

Les résultats seront transcrits sur des procès-verbaux suivant les modèles figurant dans le document technique COPREC N°2 OCTOBRE 1998 publié dans le Moniteur du 6 Novembre 1998 (supplément spécial n°4954) et communiqués au Maître d'Œuvre et contrôleur technique.

Ces essais et vérifications sont à la charge de l'entrepreneur du présent lot.

01.1.6. RELATIONS AVEC LES CONCESSIONNAIRES (OPERATEUR TELEPHONIQUE – RESEAU CABLE)**01.1.6.1. OPERATEUR TELEPHONIQUE**

L'entrepreneur du présent lot se rapprochera du concessionnaire de l'Opérateur Téléphonique pour obtenir tous les renseignements.

Il devra :

- ⇒ fournir tous les documents et pièces justificatives demandés,
- ⇒ établir les demandes de lignes de l'Opérateur Téléphonique et les remettre au Maître d'Ouvrage pour signature.

NOTA 1 : Les visites complémentaires nécessaires pour vérifier que les remarques formulées par le Concessionnaire « Opérateur Téléphonique » lors de la réception des installations ont été suivies d'effets, sont à la charge de l'entrepreneur du présent lot.

NOTA 2 : Tous les travaux, réseaux complémentaires, subdivision qui seront éventuellement exigés par le Concessionnaire « Opérateur Téléphonique » sont considérés comme prévus dans le forfait de l'entrepreneur du présent lot

01.1.7. OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR**01.1.7.1. CONNAISSANCE ET APPRECIATION DU PROJET**

Dans son offre, l'entrepreneur du présent lot aura prévu la totalité des équipements nécessaires au bon fonctionnement de ses installations. Il ne pourra en aucun cas se prévaloir d'erreurs ou d'omissions dans le présent Cahier des Charges pour proposer ou exécuter une prestation incomplète et non conforme aux règles de l'art et des différents règlements parus et réputés connus à la date de l'appel d'offre. L'offre est forfaitaire.

D'autre part, compte tenu du caractère particulier des travaux dans un bâtiment existant, les Entrepreneurs devront OBLIGATOIREMENT pour l'estimation de leurs travaux, visiter les locaux pour constater et évaluer le degré de complexité des travaux.

L'entrepreneur du présent lot sera donc supposé connaître l'ensemble de l'Opération au point de vue type de construction, soit en règle générale toute partie du projet susceptible d'avoir des incidences pour l'exécution de ce présent lot.

De ce fait l'entrepreneur du présent lot ne pourra en aucun cas arguer d'une méconnaissance de l'état des lieux et des difficultés de passage pour réclamer des suppléments.

Il est rappelé que le Marché qui sera passé avec l'entrepreneur du présent lot sera un marché de type M.O.R. (Marché à obligation de Résultats)

01.1.7.2. RELATIONS AVEC LES AUTRES CORPS D'ETAT

L'entrepreneur du présent lot devra être agréée QUALIFELEC CF2 TC-ST-AV-GT-T2 mentions FO et MA. L'entrepreneur du lot Electricité devra également fournir aux autres Corps d'Etat tous les renseignements dont il dispose et qui sont nécessaires à la « BONNE MARCHÉ » des travaux.

L'entrepreneur du lot Electricité se renseignera également auprès des lots techniques, de la nature des câbles à amener en attente à disposition de ces Corps d'Etat.

01.1.7.3. DIVERS

Les présents travaux sont soumis aux articles R. 237-1 et R. 238-1 à 39 du Code du Travail, applicables suivant l'article 2 du décret du 26 décembre 1994.

01.1.8. PRESENTATION - CONTENU DES OFFRES ENTREPRISES

L'entrepreneur du présent lot remettra OBLIGATOIREMENT en complément de son offre, un bordereau quantitatif chiffré et établi conformément au présent Cahier des Charges.

Les articles seront détaillés à l'unité au bordereau.

Les prix unitaires mentionnés au bordereau seront des prix composés fourniture et pose, y compris tous accessoires de pose, de raccordement.

Ce bordereau n'aura pas de caractère contractuel.

Il servira d'une part à l'analyse des offres, et d'autre part après passation des marchés, de prix unitaires pour les plus ou moins-values.

01.1.9. CANALISATIONS

Les installations comprennent les canalisations (Fourreaux, Chemins de Câbles, Etc.), entre les bornes laissées en attente de raccordement soit dans les différents locaux techniques, soit près des appareils électriques et le Tableau Alarmes Techniques.

Pour les alarmes techniques les câbles seront du type S Y T 1 avec écran métallique à deux paires.

01.2. ALARMES ANTI – INTRUSION

Tout le matériel devra être identifié par une signalétique : « Centrale Anti-intrusion ».
L'entrepreneur, réalisant les installations, devra être agréé A.P.S.A.D.

01.2.1. DEFINITIONS

L'installation alarme anti-intrusion comprendra :

- ✦ Une centrale d'alarme anti-intrusion avec télésurveillance multizones dans les bureaux des professeurs de plateau technique,
- ✦ Les interfaces de raccordement,
- ✦ Des détecteurs double technologie, (Infrarouge, passif + hyperfréquence),
- ✦ Un boîtier d'acquit à distance, (Accès principal),
- ✦ Un diffuseur sonore,
- ✦ Un boîtier comportant un flash lumineux clignotant,
- ✦ L'ensemble des canalisations,
- ✦ Une batterie et son chargeur,
- ✦ Un transmetteur téléphonique digital.

Pour l'Etablissement Pôle services, l'alarme sera réalisée par :

- ✦ L'appel téléphonique,
- ✦ Le boîtier comportant un flash lumineux clignotant
- ✦ Le diffuseur sonore

Concernant la signalisation alarme par appel téléphonique, il sera prévu un raccordement à un transmetteur téléphonique digital (Agréé F.T. et N.F.A.2.P.) avec autoprotection.

Le transmetteur multi-protocole devra être compatible avec les installations de télésurveillance

NOTA 1 : Les locaux surveillés sont :

- ✦ Le bâtiment de stockage du jardin
- ✦ Les salles de cours du jardin

NOTA 2 : Une attention particulière sera demandée pour le raccordement des détecteurs dans les boîtes de dérivations.

Lorsque plusieurs fils seront dans un même élément de batterie de connexion, ceux-ci seront **OBLIGATOIREMENT** soudés entre eux et ce, afin d'éviter tout déclenchement intempestif de l'alarme.

01.2.2. CENTRALE

La centrale comprendra 6 zones séparées, un clavier à affichage L.C.D. en clair et en français, la mise en/hors services avec voyants d'état.

La batterie sera de type 12 volts au plomb (Autonomie de fonctionnement sur batteries : 72 Heures).

La centrale permettra d'horodater les événements (Date et heure) et la mise en mémoire des 150 derniers événements.

La description littérale de détecteurs sera programmée sur la centrale.

La centrale devra être une centrale à Bus capable de gérer le point par point. Chacune devra gérer autant de boucles d'information qu'il y a de détecteurs « 20 détecteurs = 20 boucles »

01.2.3. DETECTEURS

Les détecteurs seront du type à double technologie à hyperfréquence réglable et infrarouge passif à captage d'impulsion l'angle d'ouverture sera de 180° et de portée entre 7 mètres et 15 mètres suivant les locaux et montés sur rotule d'orientation.

Ils seront protégés contre toute tentative de retrait et équipés de Leds de Signalisation.

Ils seront raccordés sur une boucle Bus.

Ils seront installés à une hauteur entre 2,25 m et 2,50 m.

Ils seront éloignés de toutes sources de chaleur.

Ils sont orientés de façon à optimiser l'angle de détection du matériel.

01.2.4. CONTACTS D'OUVERTURE

L'entrepreneur du présent lot installera des contacts d'ouverture sur tous les ouvrants donnant sur l'extérieur au RDC.

Les contacts d'ouverture des accès seront programmés avec une temporisation pour l'ouverture normale de l'accès et sans temporisation pour l'effraction.

01.2.5. TRANSMETTEUR TELEPHONIQUE

Le transmetteur sera de type Digital, (agrée F.T. et N.F.A.2.P. type 2) avec auto protection. Il doit envoyer les informations, détecteur par détecteur (Point par point) et utiliser le protocole FSK.

Le transmetteur digital devra être compatible avec les installations de télésurveillance en utilisant le protocole CESA 200 Bauds (200 bauds = vitesse de transmission des informations du transmetteur au centre de télésurveillance)

Le transmetteur doit pouvoir envoyer au minimum :

- ⇒ 1 boucle (Repérage des détecteurs) d'information par détecteur
- ⇒ 1 boucle pour le défaut secteur
- ⇒ 1 boucle pour le test ligne
- ⇒ 1 boucle pour le défaut batterie basse
- ⇒ 1 boucle pour l'autoprotection générale
- ⇒ 1 boucle pour la mise en/ou hors service

La centrale doit pouvoir faire le test de ligne toutes les deux heures.

01.2.6. COMMANDES DEPORTEES

Le boîtier de commande pour la mise en/hors service, auto-protégé contre l'arrachement et le vandalisme, comportera au minimum un clavier codé et des voyants indiquant l'état dans lequel se trouve l'installation :

- ⇒ Voyant vert Installation hors service
- ⇒ Voyant rouge Installation sous surveillance.

Le clavier installé près de l'entrée principale des bureaux et sera protégé par un détecteur.

01.2.7. BOITIER FLASH LUMINEUX

Il sera installé en façade du bâtiment sur jardin un boîtier comportant un flash lumineux clignotant.

01.2.8. SIRENE INTERIEURE

La sirène intérieure autoalimentée et auto-protégée contre l'arrachement et le vandalisme, par une batterie 12 volts, sera étanche.

Le niveau sonore ne devra pas dépasser 80 décibels.

En cas de « Manque de tension » la sirène Intérieure ne doit pas être enclenchée pour ne pas être confondue avec le diffuseur sonore « Alarme Incendie ».

NOTA : Les câbles 2 paires 9/10^e seront posés sous canalisations :

- ⤵ Sous fourreaux I.R.L., I.C.T.L., I.C.T.A..
- ⤵ Sur chemins de câbles

01.3. VIDEO SURVEILLANCE

01.3.1. OBJET DU PRESENT DOCUMENT

Le bâtiment sur jardin contenant la zone de stockage et les salles de cours sera mis en sûreté par vidéosurveillance. Ce descriptif fixe les performances minimales à atteindre et les services que le système devra offrir.

Cette installation aura pour but de visualiser certaines zones 24h/24.

L'installation sera articulée autour d'un réseau de caméras IP, d'un réseau de câblage, d'un moniteur de visualisation, d'un enregistreur numérique situé dans un local ou gaine technique. L'accès et la visualisation à distance ou en local seront possibles depuis un ordinateur équipé d'un navigateur Internet.

L'installation sera constituée :

- de caméras couleur fixes,
- de supports et caissons caméras anti vandale,
- l'enregistreur / transmetteur numérique
- de l'ensemble du câblage et des alimentations.

01.3.2. CAMERA FIXE :

La caméra sera du type couleur et intégrera un objectif de type vari focale afin d'adapter précisément la focale aux besoins de prise de vue affectés à chaque caméra.

Les caméras implantées auront au minimum les caractéristiques suivantes :

- Capteur CCD 1/3 de pouce
- Nombre de pixels 752*582
- Sensibilité inférieure à 0,8 lux à f :1,2
- Rapport signal / bruit supérieur à 46 dB
- Objectif auto iris F.1,2 focale variable 5-50 mm
- Alimentation 12 ou 24 VC ou DC
- Mémoire intégrée
- interface réseau Ethernet
- compression JPEG
- fonction de déclenchement d'activité sur détection de mouvement
- sortie vidéo composite pour enregistrement sur DD
- fonction de sécurité par filtre IP et mot de passe
- Caisson pour protection anti vandale.

Un commutateur permettra les interconnexions des caméras avec le réseau.

01.3.3. ENREGISTREUR

L'enregistrement devra se faire suivant 4 modes de commandes possibles :

- en mode forcé à partir d'une commande manuelle via l'interface graphique,
- en mode "tâche de fond",
- en mode détection d'alarme sur vidéo sensor,
- en mode automatique à partir de critères préprogrammés.

Le choix du nombre d'images par seconde affectée à chaque caméra sera paramétrable de 3 à 25 par seconde. Toutes les combinaisons pourront être réalisées dans la limite de la capacité d'enregistrement.

L'enregistrement des images s'effectuera 24h/24, la durée de stockage sera de 36 heures avec une acquisition minimum de 4 images par seconde pour chaque caméra. Une réserve de capacité de 30% devra être prévue.

La numérisation des images devra être réalisée en haute définition. Le mode de compression numérique sera choisi parmi les standards reconnus.

La fonction enregistrement sur alarme offrira la possibilité de stocker des images avant l'événement et après grâce au système rétroactif.

L'enregistrement n'affectera pas la qualité de la visualisation " temps réel".

Archivages des enregistrements

A travers un code d'accès, il sera possible de transférer la totalité des images sur des supports périphériques externes.

Le système offrira la possibilité d'imprimer une image sur une imprimante.

La purge d'images enregistrées sera automatique, sur délai programmé sans autant excéder 30 jours.

Consultation des enregistrements

La consultation sera faite sans arrêter l'enregistrement et n'aura aucune influence sur l'enregistrement en cours. Elle ne pourra se faire qu'à travers un code d'accès spécifique (loi du 21 janvier 1995).

Le mode de relecture permettra une recherche simple et rapide des séquences et sera multicritères :

- date et / ou heure – minute de mémorisation,
- numéro de la caméra ou de la voie

La visualisation sera possible sous plusieurs formes, mode plein écran, mode pelliculaire ou mode vignette.

Visualisation directe

Ce mode offrira à l'utilisateur, la visualisation en direct de l'ensemble des caméras du site via un ordinateur équipé d'un navigateur internet.

Codes d'accès

L'accès au programme et aux vues sera soumis à des codes d'accès. Le logiciel disposera de plusieurs codes d'accès.

Configuration administrateur

La configuration en mode administration permettra de paramétrer le système de vidéosurveillance en fonction de la fonctionnalité souhaitée.

Transmission des images et des données

Le système offrira la possibilité de transmission/réception des images et données vers un prestataire de service externe. La transmission se fera par l'échange de trame TCP/IP sur un réseau de type Ethernet/Internet 10/100 base T sur deux paires torsadées.

Câblage

Le câblage pourra être réalisé en câble coaxial (couleur verte) Kx8 75 ou en câble composite pour la vidéo. Les signaux pourront être transportés par câble 2p9/10e type SYT1. L'alimentation du système sera issue de l'armoire énergie locale par câble R2V 3G2,5.

Localisation : Bureau des professeurs du plateau technique

01.3.4. ZONES SURVEILLEES

Les zones surveillées correspondent à une philosophie pour déterminer des zones dites à risque.

Ces zones seront équipées de caméras et déterminées comme suit :

- Plateau technique, bâtiment jardin :
- Il sera prévu à minima deux caméras

Localisation : au choix du maître de l'ouvrage.