

Université Paris-Saclay

Bâtiment Breguet

3, rue Joliot Curie

91190 Gif sur Yvette

Marché de maintenance et déploiement des
équipements de vidéoprotection
de l'Université PARIS-SACLAY

CCTP 2025-A087

SOMMAIRE

Table des matières

1	OBJET DU MARCHE :	5
1.1	LE PERIMETRE DU PRESENT MARCHE	5
1.2	LA FORME DU MARCHE	5
1.3	LISTE DES ANNEXES	6
2	DESCRIPTION DES INSTALLATIONS PAR SECTEURS :	6
2.1	SECTEUR 1 : CAMPUS VALLEE ET PLATEAU DE BURES-ORSAY-GIF/YVETTE (91) CAMERAS EXTERIEURES	6
2.1.a	DESCRIPTION DU SECTEUR	6
2.1.b	DISPOSITIF DE VIDEO PROTECTION ACTUEL	6
2.1.c	DISPOSITIF DE SUPERVISION ACTUEL	6
2.2	SECTEUR 2 : CAMPUS VALLEE ET PLATEAU DE BURES-ORSAY-GIF/YVETTE (91) CAMERAS INTERIEURES	7
2.2.a	DESCRIPTION DU SECTEUR	7
2.2.b	DISPOSITIF DE VIDEO PROTECTION ACTUEL	8
2.3	SECTEUR 3 : IUT D'ORSAY (91)	8
2.3.a	DESCRIPTION DU SECTEUR	8
2.3.b	DISPOSITIF DE VIDEO PROTECTION ACTUEL	8
2.3.c	DISPOSITIF DE SUPERVISION ACTUEL	8
2.3.d	MUTATIONS A PREVOIR SUR CE SECTEUR	8
2.4	SECTEUR 4 : FACULTE DROIT, ECONOMIE ET MANAGEMENT DE SCEAUX (92)	9
2.4.a	DESCRIPTION DU SECTEUR	9
2.4.b	DISPOSITIF DE VIDEO PROTECTION ACTUEL	9
2.4.c	DISPOSITIF DE SUPERVISION ACTUEL	9
2.4.d	MUTATIONS A PREVOIR SUR CE SECTEUR	9
3	REGLEMENTS ET PRINCIPAUX TEXTES :	10
3.1	TEXTE DE REFERENCE	10
3.2	ELECTRICITE	10
4	DESCRIPTION DES PRESTATIONS ATTENDUES – PARTIE MAINTENANCE :	10
4.1	PREAMBULE	10
4.2	PRISE EN CHARGES DES INSTALLATIONS	11
4.3	PIECES DE RECHANGE	11
4.4	MAINTENANCE PREVENTIVE	11
4.5	MAINTENANCE CORRECTIVE	12
4.5.a	DESCRIPTION	12
4.5.b	GESTION DES DEMANDES D'INTERVENTIONS	13

5	DESCRIPTION DES PRESTATIONS ATTENDUES – PARTIE DEPLOIEMENT :	13
5.1	TYPE DE MATERIELS EXISTANTS ET/OU PRESTATIONS A DEPLOYER FAISANT L’OBJET DU MARCHE	14
5.1.a	CAMERAS FIXES	14
5.1.b	CAMERAS DE TYPE MINI-DOME HEMISPHERIQUES	15
5.1.c	CAMERAS DOMES	16
5.1.d	CAMERAS MULTI-CAPTEURS DIRECTIONNEL	17
5.1.e	LES ECRANS DE SUPERVISION 50 ”	18
5.2	DISPOSITION DES ECRANS : MURS D’IMAGES	18
5.2.a	CONSOLE DE GESTION GRAPHIQUE	19
5.2.b	POSTES D’EXPLOITATION (EN FONCTION DES SECTEURS)	19
5.2.c	DEPOSE DES CAMERAS EXISTANTES ET GESTION DES DECHETS	19
5.2.d	PANNEAUX D’AFFICHAGE REGLEMENTAIRE	19
5.2.e	PRESTATIONS D’ASSISTANCE INFORMATIQUE	20
5.2.f	CABLES ET RACCORDEMENTS DIVERS	20
5.2.g	POTEAU	21
6	PARTIE SERVEUR ET HEBERGEMENT DE DONNEES	21
7	OBLIGATIONS DE L’ENTREPRISE :	22
7.1	COMPETENCES DE L’EQUIPE TECHNIQUE	22
7.1.a	GENERALITES	22
7.1.b	EXPERTISE	22
7.1.c	EQUIPEMENTS	23
7.1.d	OBLIGATOINS DE RESULTATS	23
8	RAPPORT D’INTERVENTION :	23
8.1	FIXATIONS, TROUS, ET CALFEUTREMENT	24
8.2	FAUX PLAFONDS	24
8.3	NETTOYAGE DE CHANTIER	24
8.4	TRANSPORTS ET LEVAGES	24
8.5	PRESTATIONS GLOBALES	24
9	PIECES JUSTIFICATIVES A FOURNIR POUR TOUT PROJET DE POSE DE NOUVELLES CAMERAS :	24
9.1	AVANT COMMENCEMENT DES TRAVAUX	24
9.2	A RECEPTION DES TRAVAUX	25
9.3	PLAN DE PREVENTION	25
9.4	MATERIEL MIS EN OEUVRE	25
9.5	INSTALLATION ET VIE DE CHANTIER	26
9.6	DEMONTAGE DES INSTALLATIONS EXISTANTES	26
9.7	VISITE DES LIEUX	26
9.8	CAHIER DE RECETTE RESEAU	26

10 POUR LA RECEPTION DES TRAVAUX :	26
10.1 RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITE	26
10.2 ESSAIS, RECEPTION, CONTROLE ET MISE EN SERVICE DES INSTALLATIONS	27
10.3 ESSAIS ET VERIFICATIONS	27
10.4 CONTROLE DE L'INSTALLATION	27
10.5 RECEPTION DES INSTALLATIONS	27
10.6 MISE EN SERVICE	28
10.7 RECEPTION DEFINITIVE	28
10.8 GARANTIE DE L'ENTREPRISE	28

1. OBJET DU MARCHÉ :

Le présent marché a pour objet les maintenances préventives, correctives, voir curatives, nécessaires au bon fonctionnement des installations techniques à la vidéo protection de l'Université Paris-Saclay ainsi que les prestations de déploiement et d'extension des installations actuelles et le déploiement de nouvelles installations.

L'objectif est de garantir la pérennité du matériel existant ainsi que le bon fonctionnement des installations données en annexe 3 du présent CCTP dans le respect de la réglementation en vigueur. Ces listes données en annexes ne sont pas exhaustives et ne dispensent pas le candidat de visiter les installations.

1.1 PERIMETRE DU PRESENT MARCHÉ :

Le présent marché couvre essentiellement la maintenance des systèmes de vidéo protection, et comprend en plus la fourniture et la mise en œuvre de nouvelles caméras.

Les différents sites de l'Université Paris-Saclay concernés par le marché constituent des secteurs du présent contrat ; chaque secteur fera l'objet d'un suivi technique particulier et de modalités d'intervention particulières.

- Secteur 1 : Campus Vallée et Plateau de Bures-Orsay-Gif /Yvette (91) – Caméras extérieures (filmant les abords des bâtiments, parkings et voiries)

- Secteur 2 : Campus Vallée et Plateau de Bures-Orsay-Gif /Yvette (91) – Caméras intérieures (filmant les entrées des bâtiments et issues).

Ce secteur est subdivisé en 2 sous-secteurs, correspondant à des entités administratives différentes (2A : Faculté des Sciences ; 2B : Direction des Systèmes Informatiques) filmant les entrées des bâtiments et issues

- Secteur 3 : IUT d'ORSAY (91) (filmant les abords des bâtiments, parkings)

- Secteur 4 : Faculté Droit, Economie et Management à SCEAUX (92) filmant les entrées des bâtiments, issues, les abords des bâtiments et les parkings.

Les dispositifs de surveillances sont précisés au CCTP.

La Direction du Patrimoine de l'Université Paris Saclay, via son service Sûreté et Protection assure le pilotage et le suivi contractuel de ce marché mais chaque secteur est sous la responsabilité d'un responsable technique local qui a défini pour ce marché un référent technique local.

La liste des référents techniques est jointe en annexe 2. Cette liste est susceptible d'évolution au regard de l'évolution des personnels de l'Université.

La Direction des Systèmes d'Informations de l'Université sera de plus un intervenant majeur dans l'exécution de ce marché, elle héberge les serveurs de données.

La Direction des Affaires Juridiques et Institutionnelles sera enfin le garant de la bonne application des textes réglementaires et le respect de la Protection des Données via son délégué à la protection des données : dpd@universite-paris-saclay.fr

1.2 LA FORME DU MARCHÉ :

Le présent marché est scindé en 2 parties :

- Une partie globale et forfaitaire basée sur :
 - o Une prestation occasionnelle liée à la mise en place du contrat
 - o Une prestation annuelle récurrente qui se concrétise par 2 visites de maintenance annuelles.

- Une partie à bons de commande :

Secteur 1 et 2 : Bures/Orsay/Gif-Yvette

Secteur 3 : IUT d'Orsay

Secteur 4 : Faculté Droit Economie Gestion à Sceaux

Dans le cadre d'opérations lourdes de construction ou de réhabilitation, les systèmes de vidéo protection sont mis en place dans le cadre des travaux de construction ou de réhabilitation et ne sont pas comprises dans le présent marché.

1.3 LISTE DES ANNEXES :

Annexe 1 : Charte de confidentialité

Annexe 2 - Liste des référents techniques

Annexes 3 - Descriptifs des installations de système de vidéo protection existant par secteur.

Concernant les annexes 3, l'Université Paris-Saclay pourra faire évoluer ses installations au cours du présent marché.

Toute modification s'officialisera par voie d'avenant.

2. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS PAR SECTEURS :

2.1 SECTEUR 1 : CAMPUS VALLEE ET PLATEAU DE BURES- ORSAY GIF/YVETTE (91) CAMERAS EXTERIEURES :

2.1.a DESCRIPTION DU SECTEUR :

Le secteur du Campus Vallée s'étend sur 2 communes : Bures et Orsay (91) et sur une superficie d'environ 1.647.917m² de parcelles foncières. Ces parcelles foncières abritent 115 bâtiments qui sont soit affectés à l'Université soit à des partenaires extérieurs (ex : CNRS, Institut Curie, Communauté d'Agglomération Paris Saclay...).

Le secteur du Campus Plateau s'étend sur 2 communes : Orsay et Gif/Yvette (91) et sur une superficie d'environ 181.184m² de parcelles foncières. Ces parcelles foncières abritent 24 bâtiments qui sont soit affectés à l'Université soit à des partenaires (ex : CNRS, Institut Curie, Communauté d'Agglomération Paris Saclay).

2.1.b DISPOSITIF DE VIDEO PROTECTION ACTUEL :

Le site comporte 81 caméras extérieures. (47caméras fixes, 25caméras dômes, 3 mini dômes, 8 multi-capteurs).

Chaque caméra dispose d'une liaison IP via le réseau informatique de l'Université permettant le transfert des flux vers le serveur central de la Direction des Systèmes informatiques et d'une alimentation électrique unique comprenant une protection en amont, et pour certaines une alimentation POE via le réseau informatique.

2.1.c DISPOSITIF DE SUPERVISION ACTUEL :

La gestion et la supervision du système des caméras situées sur le campus Vallée de Bures/Orsay s'effectue sous le contrôle de la Direction des Systèmes Informatiques de l'Université.

Le système de gestion des images est basé sur le logiciel MILESTONE version ENTERPRISE 2023

L'application est installée sur un serveur central.

Des postes client permettent la supervision ou la recherche d'événements à partir de différents points du site. Les postes client communiquent avec le serveur au travers du réseau TCP/IP. Ils sont au nombre de 14. Le logiciel Milestone est également installé sur un poste nomade appartenant à l'Université.

Chacun des postes ou serveur disposent de droits d'exploitation différents en fonction du profil utilisateur.

Le système permet une sauvegarde des enregistrements sur 30 jours comme la loi le prévoit.

Le serveur central :

Le serveur se situe dans un local technique. Les serveurs sont le cœur du système, ils intègrent le logiciel d'exploitation de vidéo surveillance, ainsi que les enregistrements numériques.

Les postes de supervision reliés au serveur central.

Emplacements des postes de supervision :

Salle Vidéo :

7 Ecrans :

2 de marque NEC taille 50 pouces.

1 de marque LG taille 50 pouces

3 de marque SONY de taille 48 pouces

1 écran de 22 pouces

6 Unités Centrales :

4 de marque HP REF : HP240, HP230, HPZ2, HPZ2.

2 de marque FUJITSU REF : MI5W, MCS M2628.

1 Souris multiple permettant de contrôler 4 PC

Marque CUBIQ- ATEN 2.0 KVMP Switch - Avec prises HDMI- USB-

PC Sécurité :

7 Ecrans :

2 de marque PHILIPS taille 48 pouces

4 de marque SONY de taille 48 pouces

1 écran de 22 pouces

6 Unités Centrales :

5 de marque HP REF : HPZ2, HPZ2, HPZ230, HPZ230, HPPRODESK.

1 de marque FUJITSU REF : MI5W.

1 Souris multiple permettant de contrôler 4 PC

Marque CUBIQ - ATEN 2.0 KVMP Switch - Avec prises HDMI- USB-

Le déploiement de la vidéo protection pourra conduire à l'installation de nouvelles caméras sur ce secteur.

2.2 SECTEUR 2 : CAMPUS VALLEE ET PLATEAU – BURES -ORSAY-GIF/YVETTE (91), CAMERAS INTERIEURES :

2.2.a DESCRIPTION DU SECTEUR :

Le secteur du Campus Vallée s'étend sur 2 communes : Bures et Orsay (91), et sur une superficie d'environ 1.647.917m² de parcelles foncières. Ces parcelles foncières abritent 115 bâtiments qui sont soit affectés à l'Université soit à des partenaires extérieurs (ex : CNRS, Institut Curie, Communauté d'Agglomération Paris Saclay...).

Le secteur du Campus Plateau s'étend sur 2 communes : Orsay et Gif/Yvette (91), et sur une superficie d'environ 181.184m² de parcelles foncières. Ces parcelles foncières abritent 24 bâtiments qui sont soit affectés à l'Université soit à des partenaires (ex : CNRS, Institut Curie, Communauté d'Agglomération Paris Saclay).

Plusieurs acteurs interviennent sur ce secteur divisé en plusieurs sous-secteur :

- Sous-Secteur 2A : La Faculté des Sciences, est une composante majeure de ce secteur ; de nombreux bâtiments lui sont affectés. Elle dispose d'un service technique en charge de la maintenance des bâtiments Faculté des Sciences, Service Centraux et Campus et des voiries et courants forts
- Sous-Secteur 2B : La Direction des Systèmes Informatiques

2.2.b DISPOSITIF DE VIDEO PROTECTION ACTUEL :

Le sous-secteur 2A comporte 31 caméras intérieures réparties sur 8 bâtiments.

Le sous-secteur 2B comporte 6 caméras intérieures réparties sur 2 bâtiments.

Chaque caméra dispose d'une liaison IP au travers du réseau Intranet de l'Université permettant le transfert des flux vers le serveur central de la Direction des Systèmes d'Information et d'une alimentation électrique unique comprenant une protection en amont, et pour certaines une alimentation POE.

2.3 SECTEUR 3 : IUT D'ORSAY (91)

2.3.a DESCRIPTION DU SECTEUR :

Le secteur IUT ORSAY s'étend sur 2 communes : Gif/Yvette et Orsay (91), et sur une superficie d'environ 45.836m² de parcelles foncières. Ces parcelles foncières abritent 13 bâtiments qui sont affectés à l'Université.

2.3.b DISPOSITIF DE VIDEO PROTECTION ACTUEL :

Ce secteur comporte 5 caméras extérieures.

Chaque caméra dispose d'une liaison IP au travers du réseau Intranet de l'Université permettant le transfert des flux vers le serveur central de la Direction des Systèmes d'Information et d'une alimentation électrique unique comprenant une protection en amont, et pour certaines une alimentation POE.

2.3.c DISPOSITIF DE SUPERVISION ACTUEL :

Un dispositif de supervision à l'IUT d'Orsay avec report d'images en salle vidéo et au PC sécurité du site.

Pas de visionnage des images en temps réel au niveau de l'I.U.T.

2.3.d MUTATIONS A PREVOIR SUR CE SECTEUR :

Le déploiement de la vidéo protection pourra conduire à l'installation de nouvelles caméras sur ce secteur.

2.4 SECTEUR 4 : FACULTE DROIT, ECONOMIE ET MANAGEMENT A SCEAUX (92)

2.4.a DESCRIPTION DU SECTEUR : CF DESCRIPTIF DES INSTALLATIONS EN ANNEXE

Le secteur de la Faculté Droit Economie Gestion s'étend sur une commune : Sceaux (92), et sur une superficie d'environ 17.917m² de parcelles foncières. Ces parcelles foncières abritent 7 bâtiments qui sont affectés à l'Université.

Seule la composante UFR Droit Economie Gestion intervient sur ce secteur.

2.4.b DISPOSITIF DE VIDEO PROTECTION ACTUEL :

Ce secteur comporte 12 caméras extérieures, 2 caméras intérieures

Le système de gestion des images est basé sur le logiciel MILESTONE version ESSENTIAL 2018, 12 flux 12 Licences
L'application est installée sur un serveur central.

Moniteurs

Bat A PCS : SONY KDL-46EX402 117cm (46")
PC Accueil : SAMSUNG S24D34OH 61cm (24")

Le serveur central

Le serveur de marque DELL Précision 3620 dispose d'une sauvegarde de 7To.
Il est protégé en alimentations redondantes et système RAID.
Le système permet une sauvegarde des enregistrements sur 30 jours comme le prévoit la législation.

Encodeur IP

Sony IPELA SNT-EX104/EX154
Sony IPELA SNT-EX104/EX154
Sony IPELA SNT-EX104

Poste exploitation

HP Z240 Tower Workstation
Win 7 Pro Pack 1 64 Bits
Avec logiciel Milestone Xprotect Smart Client 2018 R3 64 Bits

2.4.c DISPOSITIF DE SUPERVISION ACTUEL :

Un dispositif de supervision est présent en local au PC Sécurité de la Faculté de Droit Economie Gestion.

2.4.d MUTATIONS A PREVOIR SUR CE SECTEUR :

Le déploiement de la vidéo protection pourra conduire à l'installation de nouvelles caméras sur ce secteur. Notamment dans le parking sous terrain.

3. REGLEMENTS ET PRINCIPAUX TEXTES :

Les ouvrages et équipements devront obligatoirement répondre, en qualité et en mise en œuvre, aux exigences des normes ou documents ayant valeur de normes et aux règlements en vigueur.

La proposition de l'Entreprise sera réputée conforme aux textes connus à la date de la remise de son offre (Textes Officiels, Lois, Décrets, Arrêtés, Circulaires Ministérielles et leurs additifs, fiches techniques, notes et commentaires) et notamment :

3.1 TEXTES DE REFERENCE :

Les prestations faisant l'objet du présent marché doivent être conformes à :

- Loi- n° 95-73 du 21 janvier 1995, à l'Arrêté du 3 Août 2007 portant définition des normes techniques des systèmes de vidéo protection.
- Décret n° 96-926 du 17/10/1996 modifié, relatif à la Vidéo protection.
- Arrêté du 3/08/2007, portant définition des normes techniques des systèmes de Vidéo protection.

Information sur l'enregistrement :

L'article 10 de la loi 95-73 du 21/01/1995 modifié stipule que les enregistrements visuels de Vidéo protection ne sont pas de la compétence de la Commission Nationale de l'informatique et des Libertés (C.N.I.L).

Ils sont soumis à autorisation préfectorale après avis de la Commission Départementale de Vidéo protection. L'arrêté préfectoral est valable 5 ans.

Par contre, les dispositifs de Vidéo protection reliés à des traitements automatisés de données personnelles (images associées à l'identité des personnes) doivent être autorisés par la C.N.I.L.

Elles devront également être conformes aux normes françaises et européennes en vigueur et à l'ensemble des textes applicables dans ce domaine

3.2 ELECTRICITE :

Les travaux seront réalisés selon les règles de l'art et conformément aux réglementations en vigueur à la signature du marché.

4. DESCRIPTION DES PRESTATIONS ATTENDUES – PARTIE MAINTENANCE :

4.1 PREAMBULE :

Le système de vidéo-surveillance est un système complexe pour lequel plusieurs technologies et métiers interviennent :

- La vidéo-protection analogique classique
- La vidéo-protection numérique avec des caméras IP
- La vidéo-protection en milieu urbain
- Les technologies complexes de réseau télécom/data
- Les technologies de câblage VDI avec fibre optique
- Les technologies informatiques
- Les certifications au logiciel d'exploitation utilisé sur le site

Dans ce cadre, l'entreprise soumissionnaire devra impérativement apporter dans sa réponse les garanties d'une parfaite maîtrise de ces domaines.

4.2 PRISE EN CHARGES DES INSTALLATIONS :

Le titulaire doit réaliser dans le mois qui suit la notification du marché, un état des lieux de prise en charge des installations validé par le maître d'ouvrage. Cet état des lieux comprendra pour chaque secteur :

- Un détail de chaque caméra en lien avec les éléments mentionnés à l'Annexe 3, comprenant une description quantitative et qualitative des installations et de leurs équipements, avec une appréciation de leur fonctionnement et accessibilité.
- Les réparations et les mises en conformité éventuellement nécessaires.
- La présence ou non de panneaux réglementaires indiquant la vidéo protection par bâtiments ou entrée de site, les mentions indiquées, un reportage photo est attendu.
- **IMPORTANT :**
- **Pour chaque secteur ou sous-secteur : la réalisation d'un plan de synthèse sous DWG avec les angles de vue permettant le dépôt d'un dossier officiel auprès de la Préfecture.**

Le titulaire porte au procès-verbal toutes les remarques et réserves qui lui semblent opportunes. Cependant des réserves ou inexactitudes qui peuvent être évoquées après la passation du marché, ne le libère pas de ses obligations d'exploitation et de maintenance et ne remettent pas en cause le prix forfaitaire arrêté. Il renonce donc à faire état des éventuelles difficultés provenant de l'état de ces équipements ou installations.

Passé ce délai, le titulaire devra assurer les engagements contractuels du marché. A la suite de la prise en charge, tous les travaux nécessaires sur les installations ou leurs équipements et non signalées dans les réserves du procès-verbal de prise en charge seront à la charge du titulaire.

Les réparations éventuelles pour les mises en conformité avec la réglementation et les travaux de mise en accessibilité des locaux ou des installations ou de leurs équipements sont à la charge du MAITRE D'OUVRAGE.

4.3 PIECES DE RECHANGE :

Pour respecter les délais d'intervention de son offre l'attributaire a transmis une liste des pièces de rechanges à tenir à disposition de l'Université pour permettre des interventions rapides.

Le titulaire s'engage, pour respecter les délais de dépannage et de réparation, à constituer un stock de pièces dont le montant unitaire de fourniture seul est inférieur ou égal à 120,00 € Hors TVA.

Le stock est réalimenté en continu.

En cas de réparation ou de remplacement des pièces défectueuses ou usées, les pièces de rechange peuvent provenir du fabricant d'origine comme d'un autre fabricant.

A cet effet, l'adaptation de pièces sur l'installation, si elle est nécessaire, relèvera de la responsabilité de l'entreprise chargée de l'entretien.

4.4 MAINTENANCE PREVENTIVE :

Cette prestation est rémunérée via la Décomposition du Prix Global et Forfaitaire

L'entreprise soumissionnaire prévoira dans son offre la réalisation de deux visites par an.

Ces visites seront fixées à minima un mois à l'avance en concertation avec le responsable technique de chaque lot.

Lors de ces visites, l'entreprise soumissionnaire devra réaliser les vérifications et travaux suivant pour chaque caméra :

- Contrôle visuel de l'installation
- Contrôle des différentes alimentations
- Contrôle de la solidité des différentes fixations
- Contrôle des connexions
- Contrôle de la qualité des images, de jour comme de nuit, et, pour les dômes, de leur stabilité en grossissement maximum
- Contrôle d'aspect et d'intégration dans l'environnement
- Contrôle l'inviolabilité des câbles et des coffrets techniques disposés à l'extérieur.
- Contrôle des zones de vision, y compris des protections de la vie privée
- Contrôle opérationnel des mécanismes (zoom et tourelles)
- Contrôle opérationnel des éventuels détecteurs de mouvement
- Contrôle de la qualité des enregistrements (Cf. arrêté du 03/08/2007)
- Mesure de la vitesse angulaire des caméras et de la vitesse d'évolution des zooms
- Mesure des temps de réaction des organes éventuellement télécommandés
- 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)
- Réglages des vues et des patrouilles pour les dômes
- Réglages de netteté des images
- Contrôle des chauffages de caisson
- Essais d'enregistrements, d'export et de relecture
- La remise en état, en fonctionnement normal, de l'ensemble de l'installation y compris tous les dispositifs associés
- La réparation ou le remplacement, si elles ne peuvent être réparées, des petites pièces de l'installation présentant des signes d'usure excessive
- Vérification des affichages sur les postes de supervision et re-paramétrage éventuels
- La mise à jour des licences de caméras
- La formation annuelle de tous les intervenants par secteur

Le candidat a pris connaissance des différents types des caméras présents sur le site de l'université

Comme suite à cette maintenance préventive un état des lieux sera remis au maître d'ouvrage avec un devis de remise en état nécessaire pour chaque caméra défectueuse dans les 48 heures suivant la maintenance préventive.

4.5 MAINTENANCE CORRECTIVE :

Cette prestation est rémunérée via le Bordereau de Prix Unitaire.

4.5.a DESCRIPTIF :

Les prestations de maintenance corrective : déplacement, diagnostic, dépannage et remplacement des pièces, correspondant aux différents modèles utilisés par l'Université Paris Saclay d'un montant unitaire de fourniture seule supérieur à 120,00 € HTVA.

La maintenance corrective a pour objectif de remettre l'équipement ou l'installation concernée dans l'état dans lequel il peut accomplir sa fonction en toute condition de fiabilité et de sécurité.

Elle intègre la maintenance palliative (dépannage même provisoire) et la maintenance curative (opérations destinées à remettre en ordre une installation suite ou pas à un dépannage).

Ces prestations comprennent :

- Tous les dépannages demandés par le client
- La réparation au titre du contrat de tout matériel relatif au système de vidéosurveillance décrit au présent CCTP dans le but de maintenir le bon fonctionnement du système
- Les frais de main d'œuvre
- Les frais de déplacement
- La mise à jour du DOE (Plans compris)
- L'enlèvement et l'élimination ponctuels des organes usagés
- La remise des attachements en fin de journée après travaux
- La remise SYSTEMATIQUE du dossier des ouvrages exécutés

Toutes ces interventions seront prévues dans le respect du code du travail : port des EPI, nacelles élévatrices à la charge du titulaire.

4.5.b GESTION DES DEMANDES D'INTERVENTIONS :

Les demandes d'interventions devront être traitées par un service client par mail et téléphone ; l'attributaire a transmis dans son offre la méthodologie et les coordonnées de contact.

L'Université n'acceptera pas la mise en place d'une plateforme dématérialisée externe pour gérer les demandes d'intervention.

Les délais d'intervention s'entendent en jours ouvrés (du lundi au vendredi), sur l'ensemble des mois de l'année civile. Le délai démarre à compter de l'émission du mail par l'Université.

L'entreprise soumissionnaire au travers de son service client devra pouvoir assurer :

- Un premier diagnostic par technicien hotline
- L'envoi d'un ou plusieurs techniciens sur site dans le délai D1 de l'offre sans être inférieur à 24 heures à compter de l'envoi de la demande d'intervention

5. DESCRIPTIONS DES PRESTATIONS ATTENDUES : PARTIE DEPLOIEMENT

Dans le cas d'un projet d'implantation, le devis sera remis dans la semaine qui suit la visite du prestataire sur site.

Les prix ci-après s'entendent fournis et posés, déplacement compris, avec équipements de sécurité adaptés pour les opérateurs et les moyens de levage ou de travail en hauteur adaptés. Les prix sont des prix en lien avec le bordereau de prix.

Indépendamment des prescriptions aux normes françaises auxquelles devront être conformes les différents matériels proposés. Le matériel devra également être :

- Conforme aux caractéristiques techniques du C.C.T.P.
- Compris fixation, outillages, connectiques, accessoires, boîtier de fixation, cordon de raccordement, transports

- Main d'œuvre adaptée, compris EPI, déplacement
- Système de levage adapté
- Compris pose, raccordement, mise en service
- Robuste : La durée de vie, en tenant compte des contraintes d'exploitation, devra être indiquée au Maître d'ouvrage, et sera d'un entretien aisé (sécurité, facilité d'accès, interchangeabilité des pièces)
- Les caméras sont réglées, équipées et connectées au système de visualisation et, le cas échéant, au système de stockage, de façon que les images restituées lors de la visualisation en temps réel ou en temps différé permettent de répondre aux finalités pour lesquelles le système de vidéo protection a été autorisé et soit en tout cas dans les normes techniques prévues à l'arrêté du 03.07.2007.
- Les caméras présenteront les caractéristiques techniques adaptées aux conditions d'illumination du lieu vidéo protégé.
- Les réseaux sur lesquels transitent les flux vidéo offrent une bande passante compatible avec les débits nécessaires à la transmission d'images de qualité suffisante pour répondre aux finalités pour lesquelles le système de vidéo protection a été autorisé et soit en tout cas dans les normes techniques prévues à l'arrêté du 03.07.2007.
- Les réseaux sur lesquels transitent les flux vidéo prennent en compte la sécurité de ces derniers, garantissant leur disponibilité, leur confidentialité et leur intégrité. Ceci devra en particulier être précisé dans le cas de l'usage de réseaux sans fils.
- Les licences MILESTONE seront fournies avec chaque nouvelle caméra installée
- Les caméras seront compatibles avec le protocole DHCP afin d'obtenir leur configuration réseau dynamiquement.

Un planning prévisionnel des travaux devra être transmis au responsable technique du secteur concerné à réception du bon de commande envoyé par l'Université.

5.1. Type de matériels existants et/ou prestation à déployer faisant l'objet du marché :

5.1.a CAMERAS FIXES :

Caractéristiques minimum et fonctions :

Qualité des images :

- Résolution Full HD
- Pare-soleil intégré permet de réduire les reflets pour une qualité d'image et un contraste optimisé
- Vitesse d'obturation De 1/1 s à 1/10 000 s
- Sensibilité élevée
- Norme SVGA minimum : 720p (1280/720)
- Système stabilisateur d'image : le stabilisateur d'image permet de stabiliser les images pour un résultat plus net, même lorsque la caméra est soumise à des vibrations sur un poteau ou support de montage
- Fonction Jour/Nuit qui active automatiquement les modes Jour et Nuit en fonction de la luminosité : la caméra doit filmer même dans l'obscurité la plus totale. L'éclairage infrarouge (IR) intégré est associé à un illuminateur à LED blanche supplémentaire qui peut être déclenché par des mouvements, capturant ainsi des images nettes
- La technologie de la caméra devra permettre de capturer des objets proches et éloignés, sans surexposition
- Zoom : les rapports de zoom devront être au minimum : Zoom optique 3x Zoom numérique 4x. Zoom total 12x
- Stabilisateur d'image

- Technologie de masquage de zone obligatoire : les caméras devront être munies d'une technologie permettant le masquage d'un minimum de 15 masques dynamiques

Autres fonctionnalités :

- Technologie de détection de mouvement intégrée
- Microphone intégré afin de capturer un son clair et net pour entendre ce qu'il se passe à proximité de la caméra. Possibilité de brancher un haut-parleur sur la sortie audio de la caméra pour diffuser des messages

- Températures de fonctionnement comprises entre -30 °C à +50 °C
- Conforme à la norme IK10 pour la protection anti-vandalisme : Protège l'appareil photo de tout acte de vandalisme ou de destruction
- Conforme à la norme IP66 d'étanchéité et contre la poussière
- PoE (Power over Ethernet) permet de simplifier l'installation
- Stockage en enregistrement possible sur une carte mémoire amovible en cas de panne du réseau
- Alarme anti dérèglement
- Humidité de fonctionnement : de 20 % à 90 % (sans condensation)
- Humidité de stockage : de 20 % à 95 % (sans condensation)
- Radiateur intégré
- Protocoles HTTP, TCP/IP, UDP, RTP, RSTP, ICMP, FTP, SMTP, DHCP, IGMP
- Configuration minimum requise : Système d'exploitation : Windows Vista Edition Intégrale ou Professionnel (32 bits), Windows 7 Edition Intégrale ou Professionnel (32/64 bits)
- Windows 10

Accessoires inclus :

- Implantation sur un bras (si nécessaire),
- Fixation rigide anti-vibratile

Au moins 2 couleurs externes devront être proposées pour s'adapter à l'architecture des bâtiments et ou à l'environnement dont le blanc et le noir.

5.1.b. CAMERAS DE TYPE MINI-DOME HEMISPHERIQUES :

Caractéristiques minimum et fonctions :

Champ de vision hémisphérique à 360 degrés en continu.
La caméra doit permettre de capturer une vue hémisphérique totale en haute résolution, sans angles morts indésirables.

Qualité des images :

- Vue panoramique de 180 degrés
- Image permettant un affichage clair et non déformé : technologie de correction des distorsions
- Norme SVGA minimum : 720p (1280/720)
- Fonction PTZ hautes performances : Pan/Tilt/Zoom électronique (e PTZ) permet d'atteindre rapidement n'importe quelle zone du champ de vision de la caméra pour un examen plus précis de la scène - gros plan de ce qu'il se passe sur une image de 5 mégapixels sans interrompre l'enregistrement de la scène dans son intégralité, et ce à 360 °
- Fonction Jour/Nuit qui active automatiquement les modes Jour et Nuit en fonction de la luminosité. Cette option améliore la sensibilité et permet d'utiliser des

illuminateurs infrarouges grâce à l'objectif à correction infrarouge. La caméra doit filmer même dans l'obscurité la plus totale

- Technologie de masquage de zones obligatoire : les caméras devront être munies d'une technologie permettant le masquage d'un minimum de 15 masques dynamiques

Autres fonctionnalités :

- Technologie de détection intelligente de mouvements intégrée
- Microphone intégré afin de capturer un son clair et net pour entendre ce qu'il se passe à proximité de la caméra. Possibilité de brancher un haut-parleur sur la sortie audio de la caméra pour diffuser des messages
- Températures de fonctionnement comprises entre -30 °C à +50 °C
- Conforme à la norme IK10 pour la protection anti-vandalisme : Protège la caméra de tout acte de vandalisme ou de destruction
- Conforme à la norme IP66 d'étanchéité et contre la poussière
- PoE (Power over Ethernet) permet de simplifier l'installation
- Stockage en enregistrement possible sur une carte mémoire amovible en cas de panne du réseau
- Protocoles HTTP, TCP/IP, UDP, RTP, RSTP, ICMP, FTP, SMTP, DHCP, IGMP

5.1.c. CAMERAS DOMES :

Caractéristiques et fonctions :

- Caméras dôme avec zoom motorisé - rotation continue

Qualité des images :

- Technologie full HD- Angle de vue très large avec objectif grand angle. Rotation 360°
- Positions préréglées
- Programmes de rondes
- Résolution Full HD
- Norme SVGA minimum : 720p (1280/720)
- Vitesse d'obturation De 1/1 s à 1/10 000 s
- Sensibilité élevée
- Système stabilisateur d'image : le stabilisateur d'image permet de stabiliser les images pour un résultat plus net, même lorsque la caméra est soumise à des vibrations sur un poteau ou support de montage
- Fonction Jour/Nuit qui active automatiquement les modes Jour et Nuit en fonction de la luminosité : la caméra doit filmer même dans l'obscurité la plus totale
 - L'éclairage infrarouge (IR) intégré est associé à un illuminateur à LED blanche supplémentaire qui peut être déclenché par des mouvements, capturant ainsi des images nettes
- La technologie de la caméra devra permettre de capturer des objets proches et éloignés, sans surexposition.
- Zoom : les rapports de zoom devront être au minimum : Zoom optique 30x Zoom numérique 12x. Zoom total 360x
- Stabilisateur d'image
- Technologie de masquage de zone obligatoire : les caméras devront être munies d'une technologie permettant le masquage d'un minimum de 15 masques dynamiques

Autres fonctionnalités :

- Technologie de détection de mouvement intégrée
- Microphone intégré afin de capturer un son clair et net pour entendre ce qu'il se passe à proximité de la caméra
- Températures de fonctionnement comprises entre -30 °C à +50 °C
- Conforme à la norme IK10 pour la protection anti-vandalisme : Protège l'appareil photo de tout acte de vandalisme ou de destruction
- Conforme à la norme IP66 d'étanchéité et contre la poussière
- PoE (Power over Ethernet) permet de simplifier l'installation
- Stockage en enregistrement possible sur une carte mémoire amovible en cas de panne du réseau
- Alarme anti dérèglement
- Humidité de fonctionnement : de 20 % à 90 % (sans condensation)
- Humidité de stockage : de 20 % à 95 % (sans condensation)
- Radiateur intégré
- Protocoles HTTP, TCP/IP, UDP, RTP, RSTP, ICMP, FTP, SMTP, DHCP, IGMP
- Configuration minimum requise : Système d'exploitation : Windows Vista Edition intégrale ou Professionnel (32 bits), Windows 7 Edition Intégrale ou Professionnel (32/64 bits), Windows 10
- Conformité ONVIF
- Langue du menu : français, anglais

Accessoires inclus :

- Implantation sur un bras (si nécessaire)
 - Fixation rigide anti-vibratile
 - Bulle de protection incluse
- Au moins 2 couleurs externes devront être proposées pour s'adapter l'architecture des bâtiments et ou à l'environnement dont le blanc et le noir

5.1.d. Caméra Multi-capteurs directionnel 4 ou 3 objectifs :

Caractéristiques :

Objectifs réglables avec une couverture maximale de 360° :

La caméra est équipée de trois ou quatre objectifs réglables, chacun pouvant couvrir une zone différente, ce qui permet d'obtenir un angle de vue de 360°.

Les angles d'inclinaison de chaque objectif peuvent être réglés pour une couverture optimale.

Image de haute qualité (5 MP par objectif) :

Chaque objectif prend en charge une résolution allant jusqu'à 5 MP, ce qui permet d'obtenir des images nettes et détaillées pour une meilleure analyse et une meilleure surveillance. La haute résolution permet de visualiser ou d'enregistrer des images avec une plus grande clarté.

Technologie WDR (120 dB) :

Grâce à la technologie WDR (Wide Dynamic Range) de 120 dB, la caméra peut également capturer des images claires dans des conditions de fort contre-jour, telles que des scènes avec des sources lumineuses ou des ombres.

Conformité IP67 (étanchéité à l'eau et à la poussière) et résistance au vandalisme IK10 :

La caméra est conçue pour résister à des conditions environnementales difficiles.

L'indice IP67 garantit que la caméra est à la fois étanche à l'eau et à la poussière, ce qui permet de l'utiliser en extérieur dans des conditions météorologiques extrêmes. L'indice IK10

signifie que la caméra est résistante au vandalisme, ce qui garantit sa durabilité dans les endroits à haut risque.

Apprentissage profond pour la classification des personnes et des véhicules :

La caméra utilise des algorithmes d'apprentissage profond pour classer et distinguer les personnes et les véhicules, jusqu'à quatre canaux. Cette classification intelligente permet une surveillance plus précise et des alertes basées sur des cibles spécifiques.

Fonctionnalité PTRZ (panoramique, inclinaison, rotation, zoom) : La fonctionnalité unique PTRZ rend l'installation et le réglage des caméras plus efficaces et plus pratiques. Elle permet aux utilisateurs de positionner rapidement et précisément la caméra pour un meilleur ajustement de la couverture.

Interfaces audio et d'alarme :

La caméra prend en charge les interfaces audio et d'alarme, offrant des options de surveillance audio et de déclenchement d'alarmes lorsque certaines conditions ou certains événements sont détectés.

Objectif fixe pour le guidage sous la caméra :

En plus des quatre objectifs réglables, un objectif fixe est monté pour surveiller la zone située sous la caméra, afin de s'assurer qu'il n'y a pas d'angle mort sous la caméra. En résumé, cette caméra offre des capacités de surveillance complètes avec une haute résolution, une classification intelligente des cibles et une durabilité face aux défis environnementaux. Elle est conçue pour être polyvalente et s'adapter à diverses applications, y compris la surveillance extérieure dans des environnements complexes.

4 objectifs réglables dans une seule caméra couvrent un champ de vision allant jusqu'à 360°, éliminant la surveillance aveugle et ajustant l'angle d'inclinaison de la surveillance. Chaque objectif, jusqu'à 5 MP, capture des images claires et permet d'afficher plus de détails sur le mur vidéo. Images claires en cas de fort contre-jour grâce à la technologie WDR vraie de 120 dB Résistante à l'eau et à la poussière (IP67) et au vandalisme (IK10). Classification des cibles humaines et des véhicules basés sur l'apprentissage profond pour un maximum de 4 canaux Capacité PTRZ unique pour une installation efficace Interface audio et d'alarme disponible. Un autre objectif fixe pour couvrir la zone située sous la caméra.

5.1.e. LES ECRANS DE SUPERVISION 50" ET 27" :

Les caractéristiques des écrans dédiés au visionnage des images de vidéoprotection peuvent différer selon les secteurs.

Moniteurs dédiés pour le visionnage des images de vidéoprotection :

- Norme SVGA minimum : 1080p résolution 1920/1080
- Qualité d'image : panneau OLED, Full HD, facilité d'utilisation, large choix d'options
- Connectique HDMI, DVI, Display port

La taille des moniteurs sera de 50 pouces ou 27 pouces en fonction des lieux d'installation et des fonctionnalités requises.

Accessoires inclus :

Support mural avec bras d'orientation fourni et posé.

5.2 DISPOSITION DES ECRANS : MUR D'IMAGES

Les écrans seront disposés de façon à faire apparaître un mur d'images. Le mur d'images permettra l'affichage de la totalité des caméras, avec une disponibilité de 20% en plus en ressources. Selon la criticité des locaux il sera possible de gérer la taille des vignettes d'affichage des différentes caméras. La taille des vignettes devra permettre à l'opérateur de

pouvoir visionner les images facilement et en aucun cas être supérieur à 36 vignettes pour un écran de 50 pouces.

Les réglages des affichages seront exécutés conformément aux directives du responsable technique en fonction de la spécificité de chaque secteur.

Les écrans de 27 pouces seront dédiés à une surveillance ciblée d'une image en particulier ou régler sous forme de carrousel.

5.2.a. CONSOLE DE GESTION GRAPHIQUE

L'interface "homme/machine" sera obtenue par l'usage d'une console de gestion

Caractéristiques :

- Commande intuitive par touches intelligentes permettant à l'opérateur d'agir sur plusieurs écrans simultanément

5.2.b. POSTES D'EXPLOITATION (EN FONCTION DES SECTEURS)

Un ou plusieurs poste fixes d'exploitation (PC) seront mis en place en fonction des différents secteurs, soit au poste de gardiennage, soit en salle de vidéo-surveillance, soit dans un local dédié. Le logiciel Milestone sera installé sur tous les postes de supervision. Le logiciel pourra également être installé sur 1 ou plusieurs postes mobiles dédié (en fonction des besoins spécifiques de chaque secteur).

Ces postes permettront :

- De contrôler les fonctionnalités liées à la vidéo protection
- De contrôler les enregistrements
- De relire les images enregistrées et de les exporter
- D'asservir les murs d'images aux choix de la surveillance

La configuration requise pour ces postes devra être compatible avec le système d'exploitation de la vidéoprotection et permettre l'exploitation optimum des écrans.

En règle générale, les postes d'exploitation seront fournis via la Direction des Systèmes Informatiques de l'Université.

5.2.c DEPOSE DES CAMERAS EXISTANTES ET GESTION DES DECHETS

- Dépose et évacuation de caméras anciennes ou non efficaces
- Gestion des déchets comprise

5.2.d PANNEAUX D'AFFICHAGE REGLEMENTAIRE

Fourniture et pose de panneaux d'affichage réglementaires :

- Tous les panneaux existants devront être remplacés par des panneaux conformes à la réglementation en vigueur
- Dépose et évacuation de panneaux d'affichage ancien
- Gestion des déchets comprise

L'entreprise aura un rôle de conseil pour l'application des diverses réglementations.

- De taille 21cm*29cm,
- Impression numérique directe sur panneau PVC expansé type Forex 3 mm ou 5 mm ou 10 mm
- Destiné à de l'affichage intérieur comme extérieur, encre résistante aux UV et intempéries
- Recto uniquement



Etablissement placé sous vidéosurveillance par :

pour la sécurité des biens et des personnes.

Les images sont conservées pendant _____
Elles peuvent être visionnées, en cas d'incident,
par notre personnel habilité, et par les forces de l'ordre.

Pour exercer vos droits Informatique et Libertés,
notamment votre droit d'accès aux images qui vous concernent*,
ou pour toute information sur ce dispositif, vous pouvez contacter :

Personne de contact : _____

Coordonnées : _____

**Employés, pour en savoir plus sur la gestion de vos données
personnelles et vos droits, veuillez lire notre règlement intérieur.**

* Conformément au Règlement Européen 2016/679 (RGPD) et aux Articles L.223-1 à L.223-9, L.251-1 à L.255-1, L.613-13, R.223-2, R.251-7 à R.251-12, R.252-2 à R.252-12 et R.253-1 à R.253-4 du Code de la sécurité intérieure.

Retrouvez plus d'informations sur vos droits et recours sur cnil.fr

5.2.e PRESTATIONS D'ASSISTANCE INFORMATIQUE :

CONFIGURATION INFORMATIQUE LOCALE – SIMPLE – 2 HEURES :

- Mise à disposition d'un technicien habilité au logiciel Milestone
- Intervention sur des équipements existants
- Configuration sur un poste existant
- Modification de l'affichage des vues sur les écrans de supervision

CONFIGURATION INFORMATIQUE LOCALE – COMPLEXE – 4 HEURES :

- Mise à disposition d'un technicien habilité au logiciel Milestone
- Intervention sur des équipements existants
- Configuration sur un poste existant
- Modification de l'affichage des vues sur les écrans de supervision
- Réglage des patrouilles
- Configuration de nouvelles caméras sur le logiciel

5.2.f CABLES ET RACCORDEMENTS DIVERS :

Les différents fourreaux, chemins de câble, goulottes nécessaires au passage des câbles seront fournis et posés soit par le titulaire du présent marché lorsque les caméras sont raccordées sur la baie informatique du bâtiment sur lesquelles elles sont installées (murs intérieurs ou extérieurs des bâtiments), Dans certains cas une reprise de l'existant pourra être envisagée.

Le câblage devra être de type cuivre catégorie 6A S/FTP et respecter toutes les normes afférentes (ISO 11-801, NFC 15 100, NFC 15 900, IEEE 802.3an). Les noyaux RJ45 installés

dans les baies informatiques devront être compatibles avec les bandeaux existants et être en conformité aux performances de catégorie 6A. Les câbles, amorce comprise, ne doivent pas dépasser 90m.

Le réseau informatique pourra fournir une puissance maximale de 30W via PoE. Dans le cas d'un besoin supérieur, l'électricité devra être fournie à la caméra de manière autonome.

Dans le cas où l'installation d'une fibre optique est nécessaire pour le raccordement (pose en extérieur, pose via cheminements extérieurs -- galerie technique ou fourreaux, longueur de câble excédant 90m), le câblage sera réalisé par la Direction des Systèmes Informatiques de l'Université. Un point de terminaison optique sera installé à proximité de la caméra, avec une connectique SC/APC duplex. Le signal optique sera envoyé par la DSI au format 1000-LX. Le soumissionnaire devra installer la jarretière optique et les éventuels équipements de conversion pour le raccordement informatique de la caméra. L'électricité devra être fournie à la caméra de manière autonome.

5.2.g POTEAU :

Mise en place de poteau support des caméras en extérieur (prix hauteur 3m, hauteur 4m ou 5m pose incluse) modèle conforme aux exigences de l'Université par secteur, coloris défini par le maître d'ouvrage.

Le prix s'entend compris socle béton.

Les caméras et pièces détachées non présents au BPU dû à une évolution technologique devront faire l'objet d'un avenant au présent marché.

6 . PARTIE SERVEUR INFORMATIQUES ET HERBERGEMENT DE DONNEES :

Le serveur actuel est défini dans la partie de ce document "dispositif de supervision actuel". Ce serveur est fourni par la DSI ainsi que le stockage.

Si les spécifications de cette infrastructure ne sont pas suffisantes, le titulaire du marché devra en avvertir la DSI de manière à fournir les nouveaux prérequis qui seront mis en place par la DSI. Les moyens de se connecter de manière sécurisée sur cette infrastructure seront également fournis par la DSI.

Cette infrastructure est située dans des locaux sécurisés protégés par onduleur, groupe électrogène.

Le titulaire du marché devra gérer les aspects logiciels pour chaque installation :

- Installer/Réinstaller le logiciel de vidéo protection si nécessaire
- Mettre à jour le logiciel de vidéo protection
- Faire les mises à jour de sécurité du logiciel
- Assurer les contrôles réguliers de bon fonctionnement
- Vérifier régulièrement les besoins en ressources (notamment disque pour assurer le provisionnement prévisionnel)
- S'assurer que l'infrastructure en place reste optimum dans le temps compte tenu des évolutions

- Mettre en place les moyens de retour à la normale en cas d'incident important sur le logiciel (sauvegarde de configurations...)
- Assurer les intégrations/retraits/changements de caméras ou dispositifs de visualisation dans le logiciel
- Assurer la maintenance en cas de dysfonctionnement
- Assurer un support et un suivi des demandes des personnels de la DSI :
 - en cas d'incidents sur la plateforme matérielle mise en place
 - en cas d'incidents logiciels sur la plateforme

7. OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE

7.1 COMPETENCES DE L'EQUIPE TECHNIQUE

7.1.a GENERALITES :

Il est demandé à l'attributaire de mettre en place une équipe adaptée, en volume et compétences, à la nature du marché mis en place. L'attributaire développe dans son mémoire technique l'organisation mise en place ainsi que les intervenants et leurs rôles respectifs.

L'organisation de l'attributaire doit ainsi permettre de limiter le nombre d'intervenants sur le site pour garantir que les techniciens de maintenance connaissent parfaitement les équipements et les locaux, techniquement et géographiquement, et que ces techniciens de maintenance soient connus des services du maître d'ouvrage et de ses représentants.

Pour réaliser les prestations et garantir leur bonne exécution, le candidat s'engage à mettre en place une équipe expérimentée sur l'ensemble des aspects de sa mission. Les personnels affectés au marché sont nommément mentionnés dans sa proposition technique (noms, qualité/grade, expérience, professionnelle détaillée). Le *Curriculum Vitae* de ces personnes sera une pièce constitutive de son offre et rentrera dans l'appréciation que portera le pouvoir adjudicateur à la proposition du candidat.

La bonne exécution du marché dépend essentiellement des intervenants affectés par le titulaire à l'exécution du marché. Pendant toute la durée d'exécution, le titulaire s'engage à maintenir le niveau d'expérience et de compétence du personnel affecté au projet. En cas de remplacement il assurera le transfert de compétence et de connaissance du projet afin de garantir la continuité et la pérennité de la prestation. Ce changement éventuel de personnel sera géré par une période de recouvrement de la présence du personnel en partance et de celui qui reprend le dossier. Le Maître d'Ouvrage n'acceptera pas de remplacement temporaire en attente du recrutement d'un futur opérateur.

Cette période de recouvrement sera au minimum d'un mois.

7.1.b EXPERTISE :

L'attributaire devra justifier de ses qualifications et/ou certifications dans les domaines suivants :

- Logiciel MILESTONE sur ENTERPRISE et ESSENTIAL
- Système vidéosurveillance en lien avec les caméras présentes sur le site
- Data/Réseaux
- Câblage VDI
- Systèmes informatiques

L'attributaire transmettra les attestations de Formation de ces personnels au logiciel MILESTONE

Dans le cadre de l'intervention, l'entreprise soumissionnaire devra détacher le personnel en adéquation avec le type de panne :

- Un technicien et ses outils pour montage/démontage, matériel pour travail en hauteur...
- Un informaticien ayant compétence sur le logiciel MILESTONE et sur le réseau (Cas de problèmes réseau client) qui devra avoir les capacités de diagnostiquer et de proposer des solutions avec les équipes DSI de l'université

Les CV de ses intervenants seront contractualisés dans l'acte d'engagement et la procédure de changement des intervenants est précisée au CCAP.

7.1.c EQUIPEMENTS :

Il est à la charge du titulaire de prévoir le matériel nécessaire à toute intervention sur les caméras en tenant compte des contraintes du site et des bâtiments et notamment de prévoir tout le matériel nécessaire pour les travaux en hauteur.

Le titulaire doit installer tous les dispositifs de protection et de signalisation nécessaires lors des travaux et des opérations de maintenance pour la protection de son personnel dans le respect des textes en vigueur.

Chaque opérateur sera équipé de ses propres EPI.

7.1.d OBLIGATIONS DE RESULTATS :

Compte-tenu de la nature des installations concernées et donc du caractère sensible que revêt le présent marché, il est retenu la notion d'obligation de résultats de la part du titulaire.

En réponse à ces obligations contractuelles, le titulaire doit fournir une proposition technique adaptée et ensuite assurer une organisation professionnelle et solide.

- Pour les opérations de maintenance préventive car elles ont pour objectif de minimiser le nombre de pannes sur les installations en maintenant le niveau de performance des équipements. De même, ces opérations assurent une meilleure longévité du matériel. Elles permettent également de minimiser la maintenance corrective.

- Pour les opérations de maintenance corrective (dépannage, réparation, remplacement) car un non fonctionnement des installations peut amener l'université à fragiliser le système de sûreté globale de l'établissement.

8. RAPPORT D'INTERVENTION :

A l'issue de chaque visite de maintenance, le présent titulaire fournira obligatoirement, au responsable technique concerné, un rapport d'intervention précisant les travaux réalisés. Sur ce document devront également apparaître tous les dysfonctionnements graves constatés sur les installations et les mises en conformité éventuelles à réaliser. Ce document sera à produire avec l'envoi des factures.

Le rapport d'intervention précisera au minimum :

- Le nom ou le numéro de caméra concernée
- La date et le temps passé pour l'intervention
- Le nom du technicien
- Le diagnostic de la panne ou du dysfonctionnement
- La nature des interventions réalisées (préciser s'il s'agit de maintenance préventive ou corrective)
- La nature et la quantité des pièces remplacées
- Dans le cas où la remise en service de la caméra est impossible, le titulaire fournira obligatoirement dans les 48 heures suivant l'intervention un devis de réparation ou remplacement de la caméra

8.1 FIXATIONS, TROUS ET CALFEUTREMENT :

Les règles concernant les fixations aux structures devront être respectées.

L'entreprise devra ses trous, ses fixations et ses scellements. Il en est de même pour les calfeutremments.

Ces éléments seront inclus dans les prix unitaires des matériels

8.2 FAUX PLAFONDS :

Le démontage et le remontage des faux-plafonds éventuels font partie de la prestation. Toute détérioration de ceux-ci, au cours du démontage ou du remontage, sera à la charge du titulaire.

8.3 NETTOYAGE DE CHANTIER :

L'entreprise devra ramasser et évacuer ses gravois, chutes de câbles ou autres matériaux, au fur et à mesure. En cas de non-respect de cette clause, le Maître de l'ouvrage fera effectuer le nettoyage aux frais de l'Entreprise.

L'entreprise ne devra pas déposer les gravois dans les bennes situées sur le site de l'Université sous peine de pénalités prévue au CCAP.

8.4 TRANSPORTS ET LEVAGES :

L'entreprise est tenue d'assurer à ses frais les transports et levages sur les chantiers, de fournir des moyens en hommes et matériel pour assurer ceux-ci et d'être équipée sur les chantiers avec tous les engins et outils de toutes espèces nécessaires à l'exécution de ses travaux.

L'entreprise est tenue d'utiliser pour toutes ses interventions des moyens de levage adaptés et conformes à la réglementation en vigueur de type nacelle ou camion nacelle. Le personnel devra être en possession des permis nacelle (CACES) et camions (3B, 1B) réglementaires, ainsi que les habilitations électriques nécessaires. Les nacelles ou échelles utilisées devront être adaptées aux différentes contraintes présentes sur les terrains de l'Université (pentes, etc...).

8.5 PRESTATIONS GLOBALES :

L'énumération des matériels et fournitures nécessaires à la bonne exécution des travaux n'est pas limitative.

L'Entreprise devra répondre aux besoins exprimés pour assurer un bon fonctionnement des installations.

9. PIECES JUSTIFICATIVES A FOURNIR POUR TOUT PROJET DE POSE DE NOUVELLES CAMERAS :

9.1 AVANT COMMENCEMENT DES TRAVAUX :

L'Entreprise remettra à l'approbation du Maître d'ouvrage, les documents suivants :

- Plans détaillés de l'installation

Le Maître d'ouvrage remettra un avis sous 15 jours ouvré lui permettant ainsi de recueillir les avis et préconisations de la Direction des Systèmes Informatiques de l'Université.

9.2 A RECEPTION DES TRAVAUX :

L'Entreprise devra fournir :

- Tous les plans et schémas conformes aux installations exécutées,
- Un (1) jeu de l'ensemble des documents (pièces écrites et plans) sur support informatique (clé USB ou CD – ROM format DWG ou DXF et PDF)
- Les notices de fonctionnement et d'entretien

9.3 PLAN DE PREVENTION :

Conformément aux dispositions du décret du 20 février 1992, un plan de prévention écrit sera établi par l'Entreprise.

L'établissement du plan de prévention fera préalablement l'objet d'une inspection commune (Maître de l'ouvrage et entreprise) des lieux d'exécution des prestations, à l'issue de laquelle une analyse des risques sera réalisée par l'entreprise.

Le plan de prévention devra prendre en compte les consignes de sécurité communiquées par la Maitrise d'Ouvrage et devra comporter des dispositions dans les domaines suivants :

- La définition des phases d'activités dangereuses et des moyens spécifiques correspondants,
- Les locaux présentant des risques particuliers,
- L'adaptation des matériels, installations et dispositifs relatifs à l'opération,
- Les instructions à donner aux utilisateurs,
- L'organisation des secours,
- Les visites périodiques.

L'entreprise aura l'obligation d'informer ses salariés des dangers spécifiques auxquels ils sont exposés et les mesures prises pour les prévenir en application du plan de prévention, ils devront être informés des zones dangereuses ainsi que des moyens mis en œuvre pour les matérialiser (affiches, consignes). Ils devront être informés également des dispositifs de protection collective et individuelle et des accès de secours.

L'entreprise devra informer obligatoirement le Maître d'Ouvrage de tout accident du travail dont serait victime un de ses salariés dans l'exécution des prestations du présent Marché.

Le plan de prévention sera mis à jour par l'entreprise au fur et à mesure de la prise en compte de nouvelles installations et des évolutions des risques au cours de la réalisation du Marché.

9.4 MATERIEL MIS EN ŒUVRE :

Il est précisé que les marques et types de matériels cités au cours du présent descriptif sont ceux qui serviront au chiffrage du projet de base. Il est entendu que l'Entreprise du présent marché peut présenter et demander l'agrément de tout autre type de matériel à condition que celui-ci soit techniquement équivalent (qu'il réponde à une qualité au moins égale et qu'il soit capable des mêmes performances).

L'Entreprise sera tenue de fournir, pour l'exécution de ses travaux, du matériel de première qualité portant la marque nationale de conformité aux normes N.F.

9.5 INSTALLATION ET VIE DE CHANTIER :

L'entreprise devra la protection des abords du chantier par les moyens qu'elle jugera nécessaires : grilles de protection et signalisation afin de protéger les personnes accédant aux différents services.

9.6 DEMONTAGE DES INSTALLATIONS EXISTANTES :

L'entreprise devra prévoir le démontage complet de toute l'installation existante dans l'établissement, le matériel sera remis aux services techniques de l'établissement à leur demande, les équipements non gardés par les services techniques devront être évacués par l'entreprise.

9.7 VISITE DES LIEUX :

Afin de se rendre compte de l'ampleur des travaux à réaliser, l'Entrepreneur du présent marché devra réaliser une visite des lieux.

9.8 CAHIER DE RECETTE RESEAU :

Les procédures de recette sont réalisées par le titulaire. Celui-ci doit apporter la preuve que les opérations de câblage ont été effectuées sans erreur. Il doit fournir les éléments nécessaires à la gestion du système de câblage.

Les mesures effectuées sur le câblage doivent apporter la preuve qu'elles répondent aux spécifications définies par l'ANSI/EIA/TIA.

Les fiches de test seront établies pour la totalité des câbles et seront présentées sous forme électronique au format PDF et/ou Excel, assemblées et indexées dans le dossier des ouvrages exécutés.

Les fiches préciseront :

- La date des tests
- La référence des câbles
- La marque et le modèle de l'appareil de mesure utilisé

10. RECEPTIONS DES TRAVAUX :

10.1 RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITE :

A la fin de chaque année d'exercice du marché et dans un délai d'un mois à compter de la date anniversaire de la notification du marché, l'attributaire devra fournir un rapport annuel sur la qualité du service d'exploitation des matériels cités en objet :

- A la Direction du Patrimoine – Service Sureté et Protection
- A chaque responsable technique de secteur

Ce document permettra d'optimiser les installations et informera utilement les utilisateurs de la qualité du service rendu.

Le rapport comportera :

- La liste des pièces de rechanges à jour
- Les 2 rapports semestriels

- Des propositions chiffrées d'action(s) visant la modernisation ou la mise en conformité des installations
- Un état récapitulatif des interventions par secteur, par bâtiments avec les montants détaillés HT, TTC
- Un état des difficultés rencontrés dans l'exercice du marché

En cas de non remise de documents mentionnés, dans le délai d'un mois après chaque année contractuelle, la Société encourt une pénalité.

Une réunion de présentation de ce rapport est à prévoir dans les locaux du Maître d'ouvrage.

10.2 ESSAIS, RECEPTION, CONTROLE ET MISE EN SERVICE DES INSTALLATIONS :

10.3 ESSAIS ET VERIFICATIONS :

Les essais seront réalisés conformément à la partie 6 de la norme NF C 15-100. L'Entreprise doit, à cet effet, le personnel et le matériel nécessaires pour procéder à ces essais.

Tout défauts constatés seront immédiatement réparés par l'Entreprise.

Les résultats des vérifications feront l'objet d'un rapport détaillé qui sera signé par le Maître d'ouvrage et l'Entreprise.

10.4 CONTROLE DE L'INSTALLATION :

Un contrôle de l'installation sera systématiquement effectué. Pour chaque phase de mise en œuvre qui nécessite l'installation de nouveau matériel sera réalisée une recette de l'installation.

- Contrôle qualitatif et quantitatif
Permettra de s'assurer de la conformité des matériels livrés avec ceux prévus au marché et de la bonne qualité de pose (localisation, règles de l'art...).
- Contrôle fonctionnel
Le système étant intégré conformément à la configuration de site et le logiciel chargé, le contrôle qualitatif de toutes les fonctionnalités du système sera effectué.

Le soumissionnaire devra obligatoirement être présent sur le site durant toute la période de contrôle.

Ces contrôles permettront de s'assurer que les équipements et prestations fournis par le soumissionnaire sont conformes aux spécifications techniques décrites dans le marché.

Le soumissionnaire proposera un cahier de recette qui sera remis aux utilisateurs avant la recette pour validation.

10.5 RECEPTIONS DES INSTALLATIONS :

Le titulaire rédige le mode opératoire qui est remis aux utilisateurs avant la recette pour validation et prévoit le personnel et le matériel pour procéder à ces essais.

Toutes anomalies, défauts constatés sont immédiatement réparés par le titulaire. Les résultats des vérifications sont consignés dans un rapport.

Le soumissionnaire doit obligatoirement être présent sur le site durant toute la période de contrôle.

Ces contrôles permettent de s'assurer que les équipements et prestations fournis par le soumissionnaire sont conformes aux spécifications techniques décrites dans le marché.

La recette de conformité du système comprend notamment les contrôles relatifs aux éléments suivants :

- Inventaire, vérification de l'adéquation du matériel installé au descriptif du marché
- Documentation, vérification du quantitatif et du qualitatif de l'ensemble de la documentation
- Exploitation des équipements : vérification que les fonctionnalités décrites dans le marché peuvent être mises en œuvre

A l'issue de la recette effectuée sur le site, l'établissement ou son assistant établit un procès-verbal de recette. Ce procès-verbal comporte les réserves éventuelles de non-conformité aux conditions techniques prévues au marché ou à la normalisation.

Si les résultats ne sont pas satisfaisants, un ajournement est prononcé et notifié au soumissionnaire. Le soumissionnaire est tenu d'effectuer à ses frais, et dans un délai de 30 jours calendaires maximum à compter de la notification, tous remplacements, modifications, réparations, adjonctions ou mises au point nécessaires.

Après exécution complète des travaux imposés, il est procédé à de nouveaux essais, à la demande du soumissionnaire.

Tous les frais liés aux essais et contrôles supplémentaires effectués par les utilisateurs, en cas d'ajournement, sont directement supportés par le soumissionnaire.

10.6 MISE EN SERVICE :

L'Entreprise du présent marché sera présente lors de la mise en service effective des installations ; elle assistera les services techniques ou de maintenance ou l'utilisateur pour donner toutes les indications nécessaires à la bonne marche des installations.

10.7 RECEPTION DEFINITIVE :

La réception définitive est prononcée lorsque les installations ont fonctionné pendant une période probatoire de trois (3) mois (Vérification de Service Régulier) et après la levée des réserves mentionnées lors du contrôle sur site et de la réception.

Au terme de cette période, la recette est prononcée et entraîne le transfert de propriété et le début de la période de garantie qui est d'un an minimum.

Le non-respect des conditions de qualité de service spécifiées pendant cette période de Vérification de Service Régulier, entraîne automatiquement une nouvelle période de Vérification de Service Régulier d'une durée supplémentaire de trois (3) mois.

10.8 GARANTIE DES PRESTATIONS D'INSTALLATION (conforme aux articles 13 et 14 du CCAP) :

La période de garantie portera sur une année à partir de la date de réception définitive.

La maintenance préventive démarre à l'issue de la fin de la période de garantie.