

**Site :**  
**Hôtel de Police de CAYENNE**

**Cahier des Clauses Techniques Particulières.  
Déploiement des équipements de Sûreté**

**Descriptif du projet**

DIFFUSION RESTREINTE

Le présent **DESCRIPTIF DU PROJET** est complété par des annexes techniques dont les principes généraux seront à appliquer lors de l'établissement de votre offre et à respecter lors de la réalisation.

En cas de contradictions entre ce document DESCRIPTIF DU PROJET et les annexes, **c'est le DESCRIPTIF DU PROJET qui est prépondérant.**

**Les annexes suivantes sont jointes au document :**

ANNEXE 1 : PRINCIPES CONCERNANT LE CABLAGE, LES EQUIPEMENTS DE L'INSTALLATION ET LEUR RACCORDEMENT

ANNEXE 2 : PRINCIPES CONCERNANT LE SYSTÈME DE CONTRÔLE D'ACCÈS

ANNEXE 3 : PRINCIPES CONCERNANT LE SYSTÈME DE DÉTECTION D'INTRUSION

ANNEXE 4 : PRINCIPES CONCERNANT LE SYSTÈME DE VIDÉO-PROTECTION

ANNEXE 5 : PRINCIPES D'EXPLOITATION

**Rappel des modalités :**

Le soumissionnaire doit obligatoirement être référencé et qualifié (certification constructeur et/ou attestation de formation) pour les matériels qu'il propose pour la sécurisation du site. Il est censé ainsi connaître les textes et prescriptions en vigueur.

Les prestations, services, matériels et installations doivent être conformes aux normes, règlements et décrets (éditions en vigueur à la date de signature du marché) et respecteront les règles de l'art applicables dans leur dernière édition complétées de leurs additifs.

D'une manière générale, le titulaire du contrat doit respecter l'ensemble des textes réglementaires (lois, décrets, arrêtés, circulaires) et para-réglementaires (normes, *document technique unifié* (DTU) avis techniques et solutions techniques).

Le soumissionnaire est tenu d'informer l'administration de toute discordance entre le CCTP et les règles énoncées dans ces documents, ainsi que de toutes les questions qui pourraient être une source de litige par la suite.

DIFFUSION RESTREINTE

1.	DESCRIPTION GENERALE DU PROJET.....	8
1.1.	Objet de la consultation.....	8
1.2.	Description succincte du projet.....	8
2.	DESCRIPTION DES PRESTATIONS COMMANDEES.....	9
2.1.	Descriptif.....	9
2.2.	Principe retenu.....	9
2.3.	Plans du projet.....	9
3.	DESCRIPTION DE L'EXISTANT.....	10
3.1.	Périmètre du projet.....	10
3.2.	Caractéristiques du site.....	10
3.3.	Réseau informatique de Sûreté existant.....	10
4.	HYPERVISION.....	12
4.1.	Généralités.....	12
4.2.	Détails de la prestation.....	12
4.3.	Postes d'exploitation.....	12
4.4.	Logiciel d'exploitation/Hyperviseur.....	14
5.	RESEAU DE SURETE.....	18
5.1.	Généralités.....	18
5.2.	Détails de la prestation.....	18
5.3.	Serveur d'administration réseau Sûreté.....	18
5.4.	Switchs.....	18
5.5.	Coffrets de communication extérieurs.....	18
5.6.	Pare-feu.....	19
5.7.	Organisation du réseau Sûreté.....	19
6.	CABLAGE.....	20
6.1.	Généralités.....	20
6.2.	Détails de la prestation.....	20
6.3.	Raccordement des équipements.....	20
6.4.	Cordons de brassage.....	21
6.5.	Cordons de raccordement.....	21
6.6.	Raccordement spécifique des caméras des cellules de garde à vue.....	21
6.7.	Raccordement spécifique des caméras extérieures.....	21
7.	CONTROLE D'ACCES DE LA DDSI.....	22
7.1.	Généralités.....	22

DIFFUSION RESTREINTE

7.2.	Détails de la prestation .....	23
7.3.	Serveur.....	23
7.4.	Centrale (UTL) .....	23
7.5.	Modules de portes (UTP) .....	24
7.6.	Lecteurs de badges .....	24
7.7.	Contacts de portes .....	25
7.8.	Boîtiers Bris de Glace Vert (BGV).....	25
7.9.	Alimentations secourues.....	26
7.10.	PC de gestion des badges.....	26
7.11.	PC gestion des accès (exploitation) .....	26
7.12.	Lecteurs/encodeurs sans contact.....	27
7.13.	Badges.....	27
7.14.	Base de données.....	27
7.15.	Licences .....	27
7.16.	Programmation, essais et mise en service.....	27
8.	CONTROLE D'ACCES DU SITE .....	28
8.1.	Généralités.....	28
8.2.	Détails de la prestation .....	29
8.3.	Serveur.....	29
8.4.	Centrales (UTL) .....	30
8.5.	Modules de portes (UTP) .....	30
8.6.	Lecteurs de badges .....	31
8.7.	Contacts de portes .....	32
8.8.	Lecteurs de badges longue portée .....	32
8.9.	Boîtiers Bris de Glace Vert (BGV).....	32
8.10.	Boutons poussoirs de déverrouillage .....	33
8.11.	Serrurerie .....	34
8.12.	Alimentations secourues.....	34
8.13.	Système de commande des portes des SAS du Bâtiment A/B.....	34
8.14.	PC de gestion des badges.....	34
8.15.	PC gestion des accès (exploitation) .....	35
8.16.	Lecteurs/encodeurs sans contact.....	35
8.17.	Badges.....	35
8.18.	Licences .....	36
8.19.	Intégrations sur l'Hypervision .....	36

DIFFUSION RESTREINTE

8.20.	Programmation, essais et mise en service.....	36
9.	INTERPHONIE - VISIOPHONIE.....	38
9.1.	Généralités.....	38
9.2.	Détails de la prestation .....	38
9.3.	Poste chef d'interphonie.....	38
9.4.	Interphones .....	38
9.5.	Platines de visiophonie extérieures .....	39
9.6.	Platines de visiophonie intérieures .....	39
9.7.	Postes vidéo intérieurs.....	39
9.8.	Intégrations sur l'Hypervision.....	40
9.9.	Programmation, essais et mise en service .....	40
10.	DETECTION INTRUSION DE LA DDSI.....	41
10.1.	Généralités .....	41
10.2.	Détails de la prestation.....	41
10.3.	Centrale (UTL) .....	41
10.4.	Modules déportés (UTR) .....	41
10.5.	Détecteurs de présence .....	42
10.6.	Contacts d'ouvrants .....	42
10.7.	Claviers.....	42
10.8.	Signalisation sonore.....	42
10.9.	Programmation, essais et mise en service.....	43
11.	DETECTION INTRUSION DU SITE .....	44
11.1.	Généralités .....	44
11.2.	Détails de la prestation.....	44
11.3.	Centrales (UTL).....	44
11.4.	Modules déportés (UTR) .....	44
11.5.	Détecteurs de présence .....	45
11.6.	Détecteurs bris de vitre .....	45
11.7.	Claviers.....	45
11.8.	Principes d'armement/de désarmement pour les locaux isolés .....	45
11.9.	Bouton poussoir d'armement.....	46
11.10.	Voyant d'armement du système.....	46
11.11.	Signalisation sonore.....	46
11.12.	Système de détection de présence local arrière piège à balles du Bâtiment E .....	46
11.13.	Intégrations sur l'Hypervision .....	47

DIFFUSION RESTREINTE

11.14.	Programmation, essais et mise en service.....	47
12.	VIDEO-PROTECTION DE LA DDSI .....	48
12.1.	Détails de la prestation.....	48
12.2.	Généralités .....	48
12.3.	Caméras intérieures .....	49
12.4.	Enregistreur.....	49
12.5.	PC d'exploitation .....	50
12.6.	Programmation, essais et mise en service.....	50
13.	VIDEO-PROTECTION DU SITE.....	51
13.1.	Détails de la prestation.....	51
13.2.	Généralités .....	51
13.3.	Caméras fixes intérieures.....	52
13.4.	Caméras fixes 360° intérieures (fish-eye).....	52
13.5.	Caméras zone de garde à vue.....	52
13.6.	Caméras fixes extérieures .....	53
13.7.	Caméras motorisées 360° extérieures .....	53
13.8.	Enregistrement .....	53
13.9.	Video Management System (VMS).....	54
13.10.	Exploitation.....	54
13.11.	Programmation, essais et mise en service.....	54
14.	SYSTEMES DE SIGNALLEMENT .....	56
14.1.	Généralités .....	56
14.2.	Détails de la prestation.....	56
14.3.	Centrales (UTL).....	56
14.4.	Modules déportés (UTR) .....	56
14.5.	Boutons d'appel d'urgence .....	57
14.6.	Boutons d'appel Signalement .....	57
14.7.	Boutons d'appel Demande sortie.....	58
14.8.	Buzzer de signalement.....	58
14.9.	Voyant lumineux .....	58
14.10.	Programmation, essais et mise en service.....	58
15.	DOCUMENTATION .....	60
15.1.	Documentation technique .....	60
15.2.	Documentation d'administration et d'exploitation .....	60
15.3.	Sauvegarde – Restauration .....	60

DIFFUSION RESTREINTE

16. FORMATIONS .....	61
16.1. Formation des Administrateurs .....	61
16.2. Formation des Gestionnaires de Badges .....	61
16.3. Formation des Opérateurs .....	62
17. RECETTE .....	63
18. FICHES COMPLEMENTAIRES .....	64

DIFFUSION RESTREINTE

# 1. DESCRIPTION GENERALE DU PROJET

## 1.1. Objet de la consultation

Le présent document décrit les prestations à exécuter, fixe les règles d'ingénierie et les spécifications techniques à respecter ainsi que les composants à mettre en œuvre, pour la mise en sûreté de l'Hôtel de Police de Cayenne, dont la construction est en cours.

Il décrit précisément les prestations à réaliser dans le cadre de ce projet. Il s'appuie sur les directives générales du CCN Sûreté bâimentaire regroupés dans les annexes jointes à ce document.

## 1.2. Description succincte du projet

Un projet de création d'un nouvel Hôtel de Police est en cours à Cayenne en Guyane Française.

Ce CCTP concerne la fourniture, mise en œuvre, raccordement et la mise en service des divers équipements et systèmes liés à la mise en sûreté. Il est à noter que l'entreprise réalisant actuellement les travaux sur place s'est chargée de tirer la grande majorité des liaisons de câblage en attente des divers équipements de sûreté à mettre en œuvre dans le cadre des présents travaux.

Le système prévu permettra la centralisation des différents systèmes de sécurité et l'interactivité de ces derniers via la mise en œuvre d'un Hyperviseur.

Le système sera prévu pour apporter une solution de sécurité unifiée et ouverte en assurant la préservation des biens et des personnes, un renforcement de la protection des biens contre tout acte de vandalisme, contre les dégradations et contre toute agression ainsi que la prise en charge de la carte agent du ministère de l'intérieur.

Le périmètre de sécurité comprend, outre l'intérieur des bâtiments, leurs abords limitrophes.

DIFFUSION RESTREINTE



## **2. DESCRIPTION DES PRESTATIONS COMMANDEES**

### **2.1. Descriptif**

Le projet comprend :

- La mise en œuvre des postes d'exploitation d'Hypervision.
- Le déploiement du logiciel d'Hypervision.
- L'organisation et le déploiement du réseau du sûreté.
- Les raccordements des équipements terminaux de sûreté.
- La mise en œuvre des équipements de contrôle d'accès du service DDSI.
- La mise en œuvre des équipements de contrôle d'accès du site.
- La mise en œuvre des équipements d'interphonie/de visiophonie.
- La mise en œuvre des équipements d'anti-intrusion du service DDSI.
- La mise en œuvre des équipements d'anti-intrusion du site.
- La mise en œuvre des équipements de vidéoprotection du service DDSI.
- La mise en œuvre des équipements de vidéoprotection du site.
- La mise en œuvre des équipements de signalement.

### **2.2. Principe retenu**

Les prestations demandées font l'objet d'une seule et unique tranche ferme.

### **2.3. Plans du projet**

En échange de leur engagement signé de destruction des documents, les plans et documents nécessaires à l'élaboration du projet seront remis aux soumissionnaires par l'administration.

Ainsi, les divers plans indiqués dans la suite du présent document comme étant joints devront néanmoins faire l'objet de l'engagement en question avant d'être fournis.

Les fonds de plans au format « dwg ou pdf » seront remis au titulaire du marché pour mise à jour et confection du DOE à fournir dans le cadre de la recette (cf. partie 17 du présent CCTP). La version logicielle sera à définir pour une lecture aisée des documents.

DIFFUSION RESTREINTE

## 3. DESCRIPTION DE L'EXISTANT

### 3.1. Périmètre du projet

Le site de l'Hôtel de Police de Cayenne sera composé de 5 Bâtiments indépendants (A/B, C, D, E et F).

Le présent projet concerne l'ensemble de ces Bâtiments ainsi que la globalité des espaces extérieurs du site.

### 3.2. Caractéristiques du site

#### Classement de l'établissement

L'établissement sera classé Etablissement Recevant du public (ERP) de type W et de 5ème catégorie. Pour la plupart des zones des bâtiments, le classement sera ERT, car la partie ERP ne concerne que la zone d'accueil du Bâtiment A/B.

#### Tensions mises en œuvre

Les tensions mises en œuvre seront les suivantes :

Haute tension : 20000 volts entre le réseau concessionnaires et le poste de livraison en limite de propriété puis entre les postes de livraison et le poste de transformation HTA/BT du site.

Basse Tension : 410 volts entre phases / 230 volts entre phase et neutre.

#### Régime de neutre de la B.T.

Le régime de neutre de la BT est de type « Neutre directement à la terre », schéma TN.

Les conducteurs de neutre et de protection sont distribués dans l'ensemble des installations.

Les locaux à risque sont équipés de protections différentielles.

#### Harmoniques de rang 3 et multiples de 3

Les harmoniques de rang 3 et multiples de 3 sont supposées comprises entre 15 et 33 %.

### 3.3. Réseau informatique de Sûreté existant

De façon à rendre les systèmes de sûreté du site les plus fiables et sécurisés possible, un réseau sûreté dédié a va être mis en œuvre dans le cadre des travaux en cours, physiquement dissocié des autres réseaux informatiques et courants faibles de l'hôtel de police.

Tout comme pour le réseau VDI, le système de câblage sera conforme à la classe EA au sens de la norme IEC 11801 2e édition avec des équipements de catégorie 6a (500MHz) sur l'ensemble du site.

Des baies informatiques seront mises en œuvre dans le cadre du projet de construction en cours, qui assureront alors localement la distribution du réseau de Sûreté jusqu'aux emplacements des équipements terminaux répartis sur le site.

- La Baie Sûreté Générale BS G, positionnée au sein du local serveur du bâtiment A/B, au R+2. Cette baie

DIFFUSION RESTREINTE

constitue l'origine du réseau de Sûreté et assure sa distribution sur l'ensemble du site, en direct concernant les niveaux R+2 et R+3 du bâtiment A/B et par l'intermédiaire de Baies Sûreté (BS) réparties dans les bâtiments.

- La Baie Sûreté BS A/B 1, positionnée au sein du local SR2 au R+1 du bâtiment A/B et assurant la distribution du réseau de Sûreté sur l'ensemble du niveau.
- La Baie Sûreté BS A/B 2, positionnée au sein du local SR1 au RDC du bâtiment A/B et assurant la distribution du réseau de Sûreté sur l'ensemble du niveau et sur les espaces extérieurs environnants.
- La Baie Sûreté BS C 1, positionnée au sein du local SR3 au R+1 du bâtiment C et assurant la distribution du réseau de Sûreté sur l'ensemble du RDC et du R+1, ainsi que sur l'ensemble du bâtiment F et des espaces extérieurs environnants.
- La Baie Sûreté BS C 2, positionnée au sein du local SR4 au R+2 du bâtiment C et assurant la distribution du réseau de Sûreté sur l'ensemble du R+2 et du R+3.
- La Baie Sûreté BS D 1, positionnée au sein du local RG2 au RDC du bâtiment D et assurant la distribution du réseau de Sûreté sur l'ensemble du bâtiment et des espaces extérieurs environnants.
- La Baie Sûreté BS E 1, positionnée au sein du local SR5 au RDC du bâtiment E et assurant la distribution du réseau de Sûreté sur l'ensemble du bâtiment et des espaces extérieurs environnants.
- La Baie Sûreté BSSI, positionnée au sein du local technique CFA du service de la DDSI au R+2 du bâtiment A/B et assurant la distribution du réseau de Sûreté sur l'ensemble du service de la DDSI.
- La Baie Sûreté BSGI, positionnée au sein du local serveur du service du GIC au R+2 du bâtiment A/B et assurant la distribution du réseau de Sûreté sur l'ensemble du service du GIC.
- La Baie Sûreté BSSR, positionnée au sein du local serveur du service de la SRT au R+2 du bâtiment A/B et assurant la distribution du réseau de Sûreté sur l'ensemble du service de la SRT.

L'architecture de câblage sera basée sur une boucle en fibre optique reliant les baies sûreté des différents bâtiments et la baie sûreté générale BSG située dans la salle serveurs du R+2 au bâtiment A/B. L'ensemble sera rebouclé de telle sorte qu'un incident sur un tronçon ne compromette pas le fonctionnement du système de sûreté (redondance de câblage).

DIFFUSION RESTREINTE

## 4. HYPERVISION

### 4.1. Généralités

Dans le but de garantir la sûreté dans l'Hôtel de Police, le présent projet prévoira la mise en œuvre d'un système d'Hypervision, qui permettra au personnel en charge de la sûreté du site de travailler de manière efficace et dans les meilleures conditions possibles.

Le système en question assurera l'interfaçage et la gestion en simultané de tous les équipements liés à la sûreté présents sur le site, à savoir :

- Les équipements de contrôle d'accès.
- Les équipements d'interphonie/de visiophonie.
- Les équipements d'anti-intrusion.
- Les équipements de vidéosurveillance.
- Les équipements de signalement liés à la sûreté.

La solution proposée par l'entreprise sera dite « ouverte » afin que le MOA puisse mettre en concurrence les entreprises locales pour des projets ultérieurs d'extensions ou de modifications des systèmes de sûreté et notamment l'Hypervision. Aucun monopole constructeur ou entreprise ne sera toléré. Le transfert des compétences sera donc total d'un point de vue :

- Exploitation,
- Maintenance,
- Evolutivité.

Le présent lot devra justifier d'une parfaite maîtrise en ce qui concerne la mise en œuvre de systèmes d'Hypervision, par le biais notamment de projets similaires et d'envergure comparable. L'intégrateur sera spécialisé dans le domaine de la sûreté.

**NB :** Il est à noter que les équipements de sûreté du service de la DDSI situé au niveau R+2 du Bâtiment A/B ne seront pas à intégrer dans l'Hypervision. Le service en question sera pourvu de systèmes de sûreté distincts qui seront décrits dans la suite du présent CCTP.

### 4.2. Détails de la prestation

De façon à mettre en œuvre des installations performantes et adaptées aux spécificités du site, le présent lot prévoira :

- La mise en œuvre de 4 postes d'exploitation client distincts.
- La fourniture des licences nécessaires et le développement du logiciel d'Hypervision pour chacun des postes client.

### 4.3. Postes d'exploitation

Sur le site, quatre locaux seront équipés d'un poste d'exploitation du système d'Hypervision :

- Le local chef de poste au RDC du bâtiment A/B, dont le champ d'action englobera l'ensemble du site.
- Le local surveillant de la zone de sûreté au RDC du bâtiment A/B, dont l'application sera limitée à la zone concernée.
- Le bureau armurier de l'armurerie au RDC du bâtiment A/B, dont l'application sera limitée à la zone concernée.

DIFFUSION RESTREINTE

- Le bureau accueil armurerie générale de l'armurerie au RDC du bâtiment C, dont l'application sera limitée à la zone concernée.

Les postes d'exploitation des systèmes de sûreté, seront dédiés exclusivement à l'exécution des logiciels applicatifs de sûreté et seront sécurisés selon les règles de l'art : protection antivirale, restriction des flux réseaux nécessaires.

L'affichage de marque de fournisseur sera interdit sur les écrans d'affichage vidéo. Les écrans de veille seront monochromes et ne présenteront aucun caractère de nature publicitaire (marque du fournisseur par exemple).

Tous les écrans afficheront la même heure et la même date, le tout synchronisé par le serveur NTP du ministère de l'Intérieur.

### **Poste d'exploitation du local chef de poste (RDC bâtiment A/B)**

Dans le poste d'exploitation du local chef de poste, le présent lot prévoira la fourniture et la mise en œuvre :

- D'un PC de type « tour », type 53-UC-0034-3M de chez DELL ou techniquement équivalent, avec les caractéristiques minimales suivantes :
  - o Carte(s) graphique(s) de gamme professionnelle. Le nombre de carte graphique à prévoir sera défini de façon que le nombre de sorties graphiques soit supérieur au nombre d'écrans. Le raccordement des cartes graphiques sur les écrans devront être réalisés en DP (Display Port).
  - o Capacités d'affichage de 9 flux vidéo, 25 i/s au format 1080p, en H.265, 2 Mbps au minimum.
  - o Carte type Nvidia Quadro ou supérieure.
  - o 16GB de RAM.
  - o Disque système SSD.
  - o Graveur DVD ultra-plat 9,5 mm.
  - o Dernier système d'exploitation sur le marché (avec updates de sécurité à jour) et compatible avec la solution.
- De cinq écrans à fixer sur mur de type 28-LCD55-I de chez IPURE ou techniquement équivalent, avec les caractéristiques minimales suivantes :
  - o Compatible avec un usage intensif (affichage permanent).
  - o Taille : adaptée au système de vidéosurveillance déployé.
  - o Technologie d'affichage : LED HD.
  - o Résolution : adaptée au système de vidéosurveillance déployé.
  - o Luminosité minimale : 350 cd/m<sup>2</sup>.
  - o Ratio de contraste : 2000 :1.
  - o Temps de réponse (GTG) : 5 ms.
  - o Interfaces graphiques : VGA, DVI, HDMI, DP.
  - o HDMI conforme aux normes EDID et HDCP.
  - o Haut-parleurs intégrés.
  - o Fixation à la norme VESA.
  - o PIP (incrustation d'images, Picture in picture).
- De deux écrans 21" sur pied (posés sur plan de travail) de type 53-LCD22W-I de chez IPURE ou techniquement équivalent.
- Clavier filaire ergonomique.
- Souris filaire 2 boutons et molette.
- Un clavier USB avec joystick et permettant le contrôle des caméras PTZ.

DIFFUSION RESTREINTE

Parmi les 5 écrans muraux prévus :

- Un écran sera dédié à la cartographie du site.
- Un écran sera dédié à l'affichage des événements survenus et relevés par l'hyperviseur (appels visiophones, intrusions, actionnement d'un bouton de signalement...).
- Les trois autres écrans seront dédiés à la diffusion des images de vidéosurveillance :
  - o Deux écrans affichant les images en mosaïque. Les images affichées devront être de 10" minimum par caméra.
  - o Un écran laissé libre pour la diffusion en grand format des images souhaitées par l'utilisateur (avec possibilité d'afficher la caméra PTZ pilotée par le biais du joystick).

Les 2 écrans sur pied prévus pour les fonctionnalités autres liées à la Sûreté : VMS, inhibition et acquittement des alarmes, exports Excel, tri des alarmes.

#### **Poste d'exploitation du local surveillant (RDC bâtiment A/B)**

Dans le poste d'exploitation du local surveillant, le présent lot prévoira la fourniture et la mise en œuvre :

- D'un PC de type « tour », type 53-UC-0034-3M de chez DELL ou techniquement équivalent, dont les caractéristiques seront les mêmes que celui à prévoir pour le Poste d'exploitation du local chef de poste.
- De trois écrans de type 28-LCD55-I de chez IPURE ou techniquement équivalent, dont les caractéristiques seront les mêmes que ceux à prévoir pour le Poste d'exploitation du local chef de poste, à ceci près qu'ils seront à prévoir sur pied.
- Clavier filaire ergonomique.
- Souris filaire 2 boutons et molette.
- Un clavier USB avec joystick et permettant le contrôle des caméras PTZ.

Parmi les 3 écrans prévus :

- Un écran sera dédié à la cartographie de la zone de garde à vue.
- Un écran sera dédié à l'affichage des événements survenus et relevés par l'hyperviseur (appels visiophones, intrusions, actionnement d'un bouton de signalement...).
- Un écran affichant aux choix les images en mosaïque ou en plein écran. Les images affichées en mosaïque devront être de 10" minimum par caméra.

#### **Postes d'exploitation des armureries (RDC bâtiment A/B et RDC bâtiment C)**

Les postes d'exploitation de chacune des armureries seront équipés de manière identique. Le présent lot prévoira pour chacun de ces postes d'exploitation, la fourniture et la mise en œuvre :

- D'un PC de type « tour », type 53-UC-0034-3M de chez DELL ou techniquement équivalent, dont les caractéristiques seront les mêmes que celui à prévoir pour le Poste d'exploitation du local chef de poste, à ceci près qu'il disposera de 8GB de RAM.
- De deux écrans de type 28-LCD55-I de chez IPURE ou techniquement équivalent, dont les caractéristiques seront les mêmes que celui à prévoir pour le Poste d'exploitation du local surveillant.
- Clavier filaire ergonomique.
- Souris filaire 2 boutons et molette.
- Un clavier USB avec joystick et permettant le contrôle des caméras PTZ.

## **4.4. Logiciel d'exploitation/Hyperviseur**

Le présent lot prévoira la mise en œuvre d'une plateforme situationnelle 3D spécifique au domaine de la sûreté permettant de gérer au travers d'un progiciel unique l'ensemble des systèmes de sûreté du site.

DIFFUSION RESTREINTE

La plateforme situationnel 3D spécifique sera de type HORIZON EVOLUTION (31-L4SUPMxxx) de chez SYNCHRONIC ou équivalent, qui permettra :

- D'afficher en direct ou en relecture les images des caméras « terrain ».
- D'acquérir et afficher les alarmes provenant du « terrain ».
- De gérer le traitement des faits de sécurité.
- De déclarer et suivre des suspects.
- D'analyser la situation pour fournir à l'opérateur de sécurité une aide à la décision (vidéo, écoute d'ambiance, localisation cartographique, zoom sur fonds de plan, recherche et suivi de suspect, ...).
- De permettre la consultation et la saisie d'informations sur l'intervention.
- De produire des indicateurs de suivi.

Sur le site, il sera prévu la mise en œuvre de 4 postes hyperviseur distincts. Hormis pour le poste d'exploitation du local chef de poste qui aura accès à l'ensemble des données relatives aux équipements du site, une gestion des droits d'accès devra être établie pour les 3 autres postes, afin qu'ils ne puissent avoir accès qu'aux données relatives aux équipements les concernant.

Le logiciel fourni par l'entreprise permettra au MOA de réaliser des modifications de programme pour la maintenance (remplacement d'équipements), et les évolutions du système (rajout d'équipements) y compris modification de l'interface graphique (imagerie).

L'hyperviseur devra être dimensionné en prenant en compte le nombre de postes clients ainsi que le nombre d'équipements à fédérer sur le site. L'entreprise prévoira 30% de réserve supplémentaire afin d'anticiper l'évolution du système.

### **Architecture de l'hyperviseur**

L'architecture de l'hyperviseur 3D est constitué pour permettre une totale interopérabilité avec tous les systèmes via des API ouverts.

L'hyperviseur 3D sera composé :

- D'un serveur Hyperviseur 3D, permettant l'initialisation et la configuration du système, la centralisation des flux d'informations et la transmission des données à l'ensemble des composants serveurs et clients.
- D'un serveur de gestion http, assurant le contrôle et la sécurité des accès au système.
- D'un serveur de connexion HTTP, assurant la vérification des autorisations entrantes.
- D'un serveur SGBD, permettant de gérer les données de manière efficace et sécurisée.
- D'un contrôleur SGBD, gérant la répartition des données, les vitesses de transmission et la restitution partielle ou total des informations stockées.
- D'un serveur d'événements, assurant la gestion de tous les événements internes ou externes au système.

### **Fonctionnalités de l'hyperviseur**

L'hyperviseur permettra de gérer des alarmes en s'appuyant sur des capteurs électroniques (cameras, contrôle d'accès, intrusion, analyse d'image, boutons d'appel, etc.) mis en œuvre sur l'ensemble du site.

L'hyperviseur proposera une interface multi-utilisateurs ergonomique et innovante permettant aux opérateurs de se concentrer sur leur mission.

Fonctionnalités liées à l'intrusion :

- Armement / Désarmement des groupes d'alarmes (hors service DDSI indépendant).

DIFFUSION RESTREINTE



- Inhibition / désinhibition de détecteurs (hors service DDSI indépendant).
- Gestion des alarmes intrusion (hors service DDSI indépendant).
- Notification du déclenchement de l'alarme anti-intrusion (y compris service DDSI).

Fonctionnalités liées à l'interphonie/la visiophonie :

- Compatible avec les caméras des visiophones IP.
- Solution optimale, conforme aux résolutions standards et aux résolutions Méga pixels.
- La solution doit supporter un large éventail de système tiers.

Fonctionnalités liées au contrôle d'accès :

- Verrouillage/déverrouillage de certaines portes, ouverture/fermeture de certains portails et barrières.
- Commandes forcées des accès sous contrôle d'accès si besoin (verrouillage ou déverrouillage forcé, inhibant le fonctionnement des équipements de contrôle d'accès concernés).
- Gestion des alarmes porte forcée ou porte ouverte via le report des équipements de fermeture (ventouses, serrures électriques, serrures motorisées...) ou le cas échéant via le report des contacts de portes.
- Report de la position des portails et barrières.
- Report d'alarme d'ouverture des potelets et des mâts installés en extérieur.

Fonctionnalités liées à la vidéosurveillance :

- Déclenchement, affichage et enregistrement automatique des images de la caméra fixe positionnée dans la zone concernée par une alarme ou tout autre évènement.
- Déclenchement, positionnement, affichage et enregistrement automatique des images de la caméra motorisée positionnée dans la zone concernée par une alarme ou tout autre évènement.
- Affichage calendaire ou forcé de la ou des caméras souhaitées.
- Pilotage manuel des caméras motorisées.
- Compatible avec les caméras IP, avec les encodeurs et avec les décodeurs.
- Solution optimale, conforme aux résolutions standards et aux résolutions Méga pixels.
- La solution doit supporter un large éventail de système tiers.
- Conforme Standard ONVIF profil S.

Supervision et contrôle vidéo :

- Une seule application pour la relecture, l'export et la visualisation en temps réel.
- PTZ, Zoom numérique, configurations et tours.
- Masques privatifs.
- Visualisation à distance, supervision centralisée.

Enregistrement et relecture :

- Recherche d'évènements triés par types, par dates et par heure.
- Affichage de listes organisées des diverses alarmes survenues, consultable sur une interface du type tableau de bord.
- Flexibilité d'enregistrement et options de rétentions.
- Enregistrement programmé et sur événement.
- Recherche avancée, relecture et options d'export.

Fonctionnalités basiques additionnelles :

- Alarmes entrées/sorties (contacts secs, relais...). L'hyperviseur assurera le report d'alarmes techniques qui seront liées au système (perte réseau, endommagement de composants, de liaisons fibres...). Toutes les alarmes techniques à remonter sur l'Hypervision devront être établies de façon exhaustive avec la maîtrise

DIFFUSION RESTREINTE



d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre pour la réalisation de l'installation en conséquence.

- Connexion clavier CCTV.

Utilisateurs :

- Nombre illimité d'utilisateurs.
- Gestion d'utilisation avec un contrôle privilégié.

Fonctionnalités systèmes :

- Basculement et redondance.
- Accès système sécurisé via serveur.
- Le système doit supporter la virtualisation.

Fonctionnalités de l'interface graphique :

- Cartographie du site faisant apparaître tous les équipements de sureté à fédérer et assurant une utilisation instinctive et efficace.
- Zoom réalisable sur la cartographie afin de pouvoir progressivement descendre jusqu'à atteindre les équipements terminaux.
- Représentation graphique des accès sur le plan du site, qui seront animés en temps réel avec changement d'état pour l'ouverture et la fermeture.
- Mise en évidence par le biais de dispositifs visuels et sonores des actions automatiques de l'hyperviseur à la suite d'un événement.
- Affichage dynamique des alarmes, des caméras et des dispositifs.
- Gestion avancée des alarmes.
- Intégration de différents niveaux de plans 3D.
- Règles liées à la gestion des événements et aux actions automatiques.
- Prépositions PTZ numériques.

DIFFUSION RESTREINTE

## 5. RESEAU DE SURETE

### ATTENTION !

Il sera réalisé conformément aux principes décrits dans l'annexe à ce CCTP dénommée :

#### **ANNEXE 1 : PRINCIPES CONCERNANT LES ÉQUIPEMENTS DE L'INSTALLATION ET LEUR RACCORDEMENT**

### 5.1. Généralités

De façon à rendre les systèmes de sureté du site les plus fiables et sécurisés possible, un réseau sureté dédié est prévu sur le site, physiquement dissocié des autres réseaux informatiques et courants faibles de l'hôtel de police.

### 5.2. Détails de la prestation

De façon à assurer la mise en réseau des équipements de Sûreté, et de permettre leur intégration sur l'Hypervision, le présent lot prévoira :

- La fourniture et mise en œuvre du serveur d'administration réseau au sein de la Baie Sûreté Générale (BS G).
- La fourniture et mise en œuvre des coffrets de communication extérieurs.

### 5.3. Serveur d'administration réseau Sûreté

Le présent lot devra la mise en œuvre d'un serveur d'administration réseau pour le réseau Sûreté au sein de la Baie Sûreté Générale (BS G), de type PRO LIANT – 11 de chez HPE ou techniquement équivalent, hébergeant un système d'exploitation Windows 2025 (sous validation de la certification ANSSI).

Ce serveur constituera l'origine du réseau de Sûreté du site (cœur de réseau Sûreté).

### 5.4. Switchs

La fourniture, la pose et le paramétrage des switchs sera hors-projet (à la charge du ministère de l'Intérieur).

### 5.5. Coffrets de communication extérieurs

Le présent lot prévoira la mise en œuvre de coffrets de communication extérieurs, qui permettront le raccordement local des divers équipements de Sûreté extérieurs.

Les coffrets de communication seront étanches, de type coffret Marina étanches et sécurisés (fermant à clé) ou techniquement équivalent, et comporteront les équipements suivants :

- Un switch raccordé en FO (fourniture et mise en œuvre hors-projet, à la charge de la MOA).
- Panneaux de brassage pour les équipements à raccorder en IP (le nombre de panneaux sera défini de façon à conserver une réserve de ports disponible de 30% minimum).

**DIFFUSION RESTREINTE**

- Une centrale (UTL) pour le contrôle d'accès.
- Des modules de portes (UTP) dont le nombre dépendra du nombre d'accès à contrôler.
- Une alimentation secourue d'une autonomie de 48h, dimensionnée pour permettre l'alimentation des divers équipements du coffret ainsi que des éléments de verrouillages.

Tous ces équipements seront à raccorder sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

Les coffrets devront être maquetés par le présent lot avant toute réalisation et devront être dimensionnés pour 30% de réserve.

## **5.6. Pare-feu**

La mise en œuvre du pare-feu sera hors-projet (à la charge du ministère de l'Intérieur).

## **5.7. Organisation du réseau Sûreté**

L'organisation du réseau de Sûreté (création des VLAN notamment) sera hors-projet (à la charge du ministère de l'Intérieur).

DIFFUSION RESTREINTE

## 6. CABLAGE

### ATTENTION !

Il sera réalisé conformément aux principes décrits dans l'annexe à ce CCTP dénommée :

#### **ANNEXE 1 : PRINCIPES CONCERNANT LES ÉQUIPEMENTS DE L'INSTALLATION ET LEUR RACCORDEMENT**

Rappel : Les travaux de câblage seront exécutés conformément aux spécifications du Cahier des Spécifications Techniques Générales (C.S.T.G.) 2011 relatif aux systèmes de câblage pour réseaux de communication du Ministère de l'Intérieur (M.I.).

### 6.1. Généralités

Les liaisons de câblage entre les divers équipements terminaux à mettre en œuvre dans le cadre des présents travaux sont prévues dans le cadre du projet de construction de l'Hôtel de Police.

Le précâblage VDI entre les baies Sûreté de l'Hôtel de Police et les équipements terminaux de sûreté est réalisé dans le cadre du projet de construction de l'Hôtel de Police. Le précâblage en question comprend :

- La mise en œuvre des équipements de brassage dans les baies Sûreté (panneaux de brassage pour les liaisons cuivre, tiroirs optiques pour les liaisons fibres...).
- Le tirage des câbles cuivre jusqu'aux équipements de Sûreté terminaux dès lors que la distance est < 90m.
- Le tirage de câbles fibre optique jusqu'aux équipements de Sûreté terminaux dès lors que la distance est > 90m.
- La mise en œuvre de convertisseurs FO/CU au niveau des prises RJ45 à raccorder via des liaisons en fibre optique.
- La mise en œuvre des prises RJ45 terminales au niveau des équipements terminaux de Sûreté à prévoir.
- La réalisation des recettes de l'installation de précâblage VDI.

Le présent lot prévoira pour sa part les prestations complémentaires permettant le raccordement des équipements de Sûreté terminaux entre eux et sur le réseau de Sûreté.

### 6.2. Détails de la prestation

Le présent lot devra, concernant les équipements de câblage :

- Le raccordement des équipements à mettre en œuvre dans le cadre du projet sur les câbles laissés en attente dans le cadre du projet de construction de l'Hôtel de Police.
- La fourniture et mise en œuvre des cordons de brassage.
- La fourniture et mise en œuvre des cordons de raccordement des équipements de sûreté terminaux.
- Le raccordement spécifique des caméras des cellules de garde à vue.
- Le raccordement spécifique des caméras extérieures.

### 6.3. Raccordement des équipements

Le présent lot aura à sa charge le raccordement des équipements à mettre en œuvre dans le cadre des travaux à partir des câbles laissés en attente dans le cadre du projet de construction de l'Hôtel de Police (qu'il s'agisse

DIFFUSION RESTREINTE

des câbles de commandes/puissance des équipements en question ou bien des câbles de commande/puissance issus des équipements en question).

## 6.4. Cordons de brassage

Les cordons de brassage seront de type 4 paires, blindés, d'impédance caractéristique 100 Ohms, équipés d'une prise RJ 45 mâle blindée à chaque extrémité, catégorie 6A, à raison d'un cordon par liaison installée. Le câblage sera de type droit et non croisé.

Afin de pouvoir identifier facilement les différents types de périphériques, les cordons fournis devront répondre au code des couleurs suivants :

<i>Périphérique</i>	<i>Couleur</i>
Vidéo-protection	Violet
Contrôle d'accès (UTL, etc.)	Orange
Visiophonie	Bleu
Alarme	Vert

## 6.5. Cordons de raccordement

Les cordons à mettre en œuvre seront de type 4 paires, blindés, d'impédance caractéristique 100 Ohms, équipés d'une prise RJ 45 mâle blindée à chaque extrémité, catégorie 6A. Le câblage sera de type droit et non croisé.

## 6.6. Raccordement spécifique des caméras des cellules de garde à vue

Dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police en cours, il sera prévu la mise en œuvre de noyau RJ45 en « volant » au niveau des plafonds des cellules de garde à vue, ceci afin de permettre le raccordement ultérieur des caméras de vidéosurveillance.

Ainsi, le présent lot devra pour sa part la mise en œuvre du cordon qui permettra le raccordement des caméras à mettre en œuvre. Il conviendra alors de faire attention aux contraintes de mise en œuvre des cordons, pour lesquels l'espace libre sera probablement restreint.

## 6.7. Raccordement spécifique des caméras extérieures

Dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police en cours, il sera prévu la mise en œuvre de prises RJ45 au niveau des plafonds, à proximité des emplacements des caméras extérieures à mettre en œuvre en façade, ceci afin de permettre le raccordement ultérieur des caméras de vidéosurveillance.

Ainsi, le présent lot devra pour sa part la mise en œuvre des cordons qui permettront le raccordement des caméras à mettre en œuvre. Il conviendra également de réaliser les percements et rebouchages permettant le passage des cordons, et de prévoir des fourreaux assurant la protection de ces cordons conformément à l'Annexe 1.

DIFFUSION RESTREINTE

## 7. CONTROLE D'ACCES DE LA DDSI

### ATTENTION !

Les prestations seront réalisées conformément aux principes décrits dans l'annexe à ce CCTP dénommée :

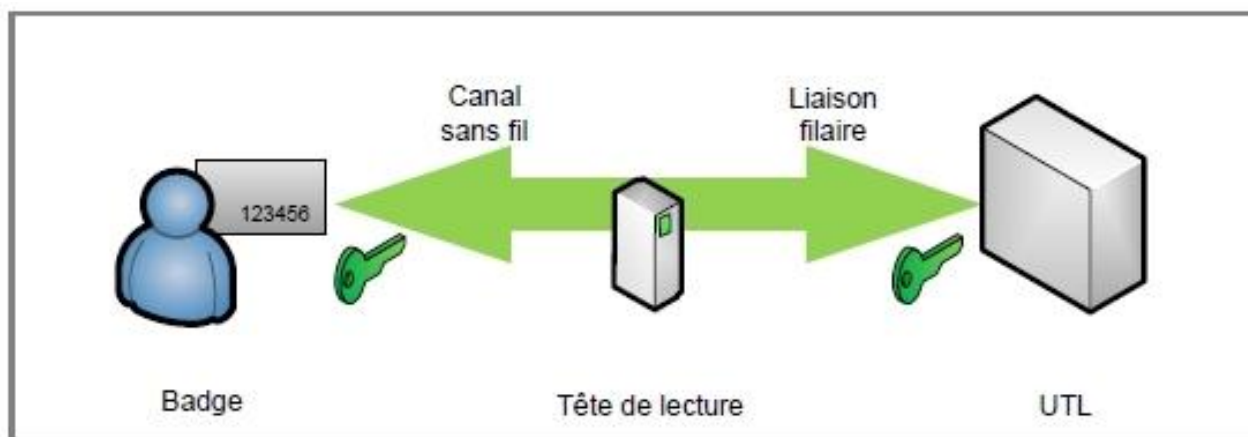
#### **ANNEXE 2 : PRINCIPES CONCERNANT LE SYSTEME DE CONTROLE D'ACCES**

### 7.1. Généralités

Le système de contrôle d'accès à mettre en œuvre au sein du service de la DDSI sera dédié au service et totalement indépendant du système qui sera déployé sur le reste du site et ne sera donc pas concerné par l'Hypervision.

L'implantation de chacun des équipements des systèmes de contrôle d'accès de la DDSI ainsi que leur interaction avec les autres équipements de sûreté sont mises en évidence sur l'analyse fonctionnelle des systèmes de sûreté fournie en annexe 6.

Le système de contrôle d'accès du site se reposera sur l'architecture N°1 décrite dans le guide de l'ANSSI : tête de lecture transparente, authentification de bout en bout.



*Architecture n°1 : tête de lecture transparente, authentification de bout en bout*

Le système à mettre en œuvre donnera la possibilité de gérer les droits d'accès par badge, d'émettre l'historique des accès nominatifs, d'archiver les événements et de créer des badges nominatifs et personnalisés. La clé de chiffrement privée sera déterminée et injectée par le service.

Le service sera administrateur du système. À ce titre, il détiendra le code administrateur qui gèrera la totalité des fonctionnalités du contrôle d'accès.

Le matériel devra être mis en œuvre par un installateur certifié APSAD.

**DIFFUSION RESTREINTE**

## 7.2. Détails de la prestation

Dans le cadre du déploiement du système de contrôle d'accès, le présent lot devra :

- La mise en œuvre d'un serveur de Sûreté.
- La mise en œuvre d'une centrale de contrôle d'accès/anti-intrusion (UTL).
- La mise en œuvre de modules de portes (UTP).
- La mise en œuvre de lecteurs de badges.
- La mise en œuvre d'une alimentation secourue.
- La mise en œuvre des contacts de portes.
- La mise en œuvre de boîtiers Bris de Glace Vert (BGV).
- La mise en œuvre d'indicateurs sonores et lumineux.
- La mise en œuvre d'un poste de gestion des badges.
- La mise en œuvre d'un poste d'exploitation du système de contrôle d'accès.
- La fourniture de lecteurs/encodeurs sans contact.
- La fourniture de badges.
- La fourniture des licences.
- La réalisation de la programmation, des essais et de la mise en service.

## 7.3. Serveur

La solution à mettre en œuvre pour le contrôle d'accès de la DDSI sera de type client/serveur.

Le présent lot prévoira alors la mise en œuvre d'un serveur de sûreté rackable, de type 53-UC34RR de chez DELL ou techniquement équivalent, qui sera installé localement au sein de la baie de sûreté du service de la DDSI (BSSI). Il sera pourvu d'une double alimentation, depuis chacun des bandeaux de la baie (Voie A et Voie B).

Les caractéristiques à respecter pour le serveur sont mises en évidence dans l'Annexe 2 jointe avec le présent CCTP.

Le présent lot prévoira également le déploiement d'un logiciel de Sûreté de type XT-MANAGER de chez SYNCHRONIC ou techniquement équivalent, qui permettra d'assurer la gestion du système (application web client/serveur).

## 7.4. Centrale (UTL)

Le présent lot prévoira la mise en œuvre d'une centrale (UTL) qui permettra la gestion du contrôle d'accès du service.

La centrale, de type XSecur'-EVO de chez SYNCHRONIC ou techniquement équivalent, sera certifiée ANSSI.

Les caractéristiques à respecter pour la centrale sont mises en évidence dans l'Annexe 2 jointe avec le présent CCTP.

La centrale sera positionnée dans le local serveur du service et sera à raccorder au réseau de Sûreté par le biais d'une prise RJ45 issue de la Baie Sûreté du service (BSSI).

**NB** : La centrale en question gèrera le contrôle d'accès mais également l'anti-intrusion du service de la DDSI.

DIFFUSION RESTREINTE

Le présent lot prévoira la mise en œuvre de la centrale et son raccordement sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

## 7.5. Modules de portes (UTP)

Le présent lot devra la mise en œuvre des modules de portes (UTP) qui permettront la gestion locale des équipements de contrôle d'accès.

Les modules de portes seront de type UTP-SEC-EVO de chez SYNCHRONIC ou techniquement équivalent.

Les caractéristiques à respecter pour les modules de portes sont mises en évidence dans l'Annexe 2 jointe avec le présent CCTP.

Une UTP sera en mesure de gérer une seule et unique porte contrôlée.

Le nombre et l'implantation des modules de portes à prévoir dans le cadre des présents travaux est d'ores et déjà figée par le câblage laissé en attente par l'entreprise réalisant les travaux de construction de l'Hôtel de Police. Les modules de portes sont mis en évidence sur les plans d'implantation joints en Annexe.

En ce qui concerne les UTP situées en dehors de locaux contrôlés concernés, le présent lot prévoira la mise en œuvre de coffrets protégés en faux-plafond, de type 29-CAL-02 de chez SYNCHRONIC qui contiendront l'ensemble des UTP et UTR centralisés en un même endroit. Les UTP et UTR à mettre en œuvre au sein de ces coffrets seront alors de type cartes nues, sans boîtier.

Les modules de portes devront disposer en interne d'une horloge temps réel et de la totalité des droits d'accès pour garantir un mode dégradé optimal.

Ces modules de portes permettront la garantie d'un fonctionnement en mode dégradé en cas de rupture du réseau de communication avec le serveur d'exploitation.

Le présent lot prévoira la mise en œuvre des modules de portes et leur raccordement sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

Le présent lot prévoira également le tirage et le raccordement des liaisons bus locales entre les UTP situées au sein d'un même coffret protégé.

**NB :** Le présent lot prévoira également **en option**, le tirage et le raccordement des UTP par le biais de liaisons RS485 issues de la centrale (UTL) située dans le local serveur du service de la DDSI. Un bus RS485 sera en mesure de gérer 15 lecteurs de badge au maximum et la longueur des bus ne devra pas dépasser 1000m.

## 7.6. Lecteurs de badges

Le présent lot devra la mise en œuvre de lecteurs de badges de type Mifare Desfire EV2 ou EV3 au niveau de certaines portes d'accès à contrôler.

Ils seront de type lecteur de badge simple et lecteur de badge avec digicode :

- Modèle 31-TPRDS485 de chez SYNCHRONIC ou techniquement équivalent pour le lecteur de badge classique.
- Modèle 31-TCLDS485 de chez SYNCHRONIC ou techniquement équivalent pour le lecteur de badge

DIFFUSION RESTREINTE



avec digicode.

Les caractéristiques à respecter pour les lecteurs de badges sont mises en évidence dans l'Annexe 2 jointe avec le présent CCTP.

Le présent lot prévoira également la mise en œuvre de réhausseurs adaptés pour faciliter les raccordements des lecteurs de badges.

Les lecteurs seront installés aux portes indiquées sur les plans en annexe.

Le présent lot prévoira la mise en œuvre des lecteurs de badges et leur raccordement sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

## 7.7. Contacts de portes

Le présent lot devra la mise en œuvre de contacts de porte sur chacun des vantaux des portes contrôlées et des portes pour lesquelles il est jugé nécessaire de connaître l'état.

Les contacts de porte permettront notamment de faire remonter l'information de l'état des portes (ouvertes/fermées) sur le logiciel d'exploitation du service.

Les contacts de portes à mettre en œuvre sont mis en évidence sur les plans joints en annexe.

Le présent lot prévoira la mise en œuvre des contacts de portes et leur raccordement sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

## 7.8. Boîtiers Bris de Glace Vert (BGV)

Le présent lot devra la mise en œuvre de boîtiers BGV réglementaires qui permettront chacun le déverrouillage de la porte contrôlée associée.

Tous les déclencheurs manuels verts seront munis d'une alarme visuelle et sonore. Ils seront aussi munis d'un capot transparent et de deux contacts auxiliaires.



*Déclencheur manuel vert avec alarme sonore et visuelle*

Le présent lot devra prévoir la pose et le raccordement des boîtiers BGV sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police :

DIFFUSION RESTREINTE

- Câbles intercalés sur la ligne de télécommande du dispositif de verrouillage de la porte.

Les boîtiers BGV à mettre en œuvre sont mis en évidence sur les plans transmis avec le présent CCTP.

## **7.9. Alimentations secourues**

Le présent lot devra la mise en œuvre d'une alimentation secourue par batteries, qui sera distincte de l'alimentation secourue intégrée aux UTL et qu'il se chargera de raccorder sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police (câbles d'alimentation des serrures/ventouses, câble d'alimentation de l'alimentation secourue depuis le réseau Ondulé).

Les alimentations secourues auront une autonomie de 30min.

L'alimentation secourue à prévoir sera dimensionnée avec 50% de réserve et sera positionnée dans les faux-plafonds à proximité des portes contrôlées.

Le présent lot prévoira la mise en œuvre des alimentations secourues et leur raccordement sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

## **7.10. PC de gestion des badges**

Un poste de gestion des badges spécifique au service de la DDSI sera à mettre en œuvre dans le cadre des travaux, au sein d'un des locaux du service qui sera défini ultérieurement.

Il permettra à chaque opérateur, à l'aide du lecteur / encodeur, en fonction de ses droits, de définir les utilisateurs, les accès, les profils ; d'encoder et d'enrôler les badges de sa zone de compétence.

Le présent lot prévoira la fourniture d'un poste de gestion des badges composé :

- D'une tour modèle 53-UC-0033 de chez DELL ou techniquement équivalent.
- D'un écran 22 pouces type 53-LCD22W-I de chez IPURE ou techniquement équivalent.
- D'un lecteur encodeur de type 31-KIT-SEC-EVO de chez SYNCHRONIC ou techniquement équivalent.

Par sa connexion au serveur, le poste de gestion aura accès au logiciel de gestion des badges compris dans le logiciel XT-MANAGER.

## **7.11. PC gestion des accès (exploitation)**

Un poste de gestion des accès spécifique au service de la DDSI sera à mettre en œuvre dans le cadre des travaux, au sein d'un des locaux du service qui sera défini ultérieurement.

Le présent lot prévoira la fourniture d'un poste de gestion des accès composé :

- D'une tour modèle 53-UC-0033 de chez DELL ou techniquement équivalent.
- D'un écran 22 pouces type 53-LCD22W-I de chez IPURE ou techniquement équivalent.

Par sa connexion au serveur, le poste de gestion aura accès au logiciel de gestion des accès compris dans le logiciel XT-MANAGER.

DIFFUSION RESTREINTE

## **7.12. Lecteurs/encodeurs sans contact**

En plus du kit de programmation et d'encodage qu'il propose dans sa solution, le titulaire fournira deux lecteurs/encodeurs de badges sans contact (RFID) de marque HID modèle Omnikey 5422 ou équivalent en version USB.

La carte sans contact, de taille ISO 7816, utilisée pour l'identification aux contrôles d'accès est fondée sur la puce Mifare DesFire Ev2 ou Ev3, 4k, 8k avec chiffrement AES.

## **7.13. Badges**

Le titulaire devra la livraison de 100 badges, de 4k, EV2 ou EV3, blanc PVC, format ISO 7816, badge vierge, libre de droit, tel que sortie d'usine sans modification de clés (clé maître notamment) ni de droits.

## **7.14. Base de données**

Afin d'éviter une re-saisie manuelle de tous les agents du périmètre dans le futur nouveau système, l'administration mettra à disposition du titulaire un fichier comprenant l'extraction de la totalité de la base de données du système actuel.

Le titulaire devra indiquer le format et les champs à extraire. Il se chargera de mettre en forme et de transférer ces données dans le nouveau système.

## **7.15. Licences**

Le soumissionnaire prévoira dans son offre toutes les licences nécessaires au bon fonctionnement du système.

Il précisera la capacité d'extension possible de son système sans achat de licence supplémentaire.

Il détaillera dans son descriptif technique les licences obligatoires et optionnelles.

## **7.16. Programmation, essais et mise en service**

Le présent lot prévoira toutes les prestations de programmation, essais et mise en service qui permettront le bon fonctionnement des divers équipements mis en œuvre.

DIFFUSION RESTREINTE

## 8. CONTROLE D'ACCES DU SITE

### ATTENTION !

Les prestations seront réalisées conformément aux principes décrits dans l'annexe à ce CCTP dénommée :

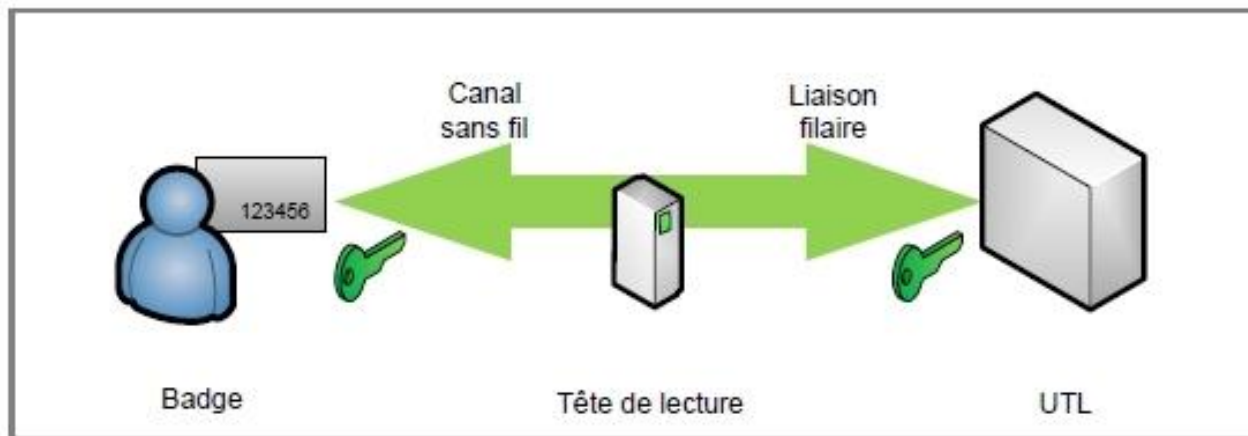
#### **ANNEXE 2 : PRINCIPES CONCERNANT LE SYSTEME DE CONTROLE D'ACCES**

### 8.1. Généralités

En plus des équipements d'interphonie/visiophonie qui seront décrits dans la suite du présent CCTP, le contrôle d'accès du site de l'Hôtel de Police sera réalisé par le biais de plusieurs systèmes :

- Les 4 systèmes suivants, qui seront gérés/contrôlés par le biais de l'Hypervision :
  - o Un système de contrôle d'accès par badge, pour le déverrouillage des portes, portillons, portails et barrières.
  - o Un système de contrôle d'accès par lecteur de badge longue portée pour l'ouverture des barrières d'entrée/sortie rapides.
  - o Un système de verrouillage/déverrouillage des portes du SAS du bâtiment A/B (boutons poussoirs et commutateurs à clé déportés).
  - o Un système de commande d'ouverture/fermeture des portails en périphérie du site.
- Un système de sonnette et carillon, qui sera indépendant de l'Hypervision.

Les systèmes de contrôle d'accès par badges du site se reposeront sur l'architecture N°1 décrite dans le guide de l'ANSSI : tête de lecture transparente, authentification de bout en bout.



*Architecture n°1 : tête de lecture transparente, authentification de bout en bout*

L'implantation de chacun des équipements des systèmes de contrôle d'accès du site ainsi que leur interaction avec les autres équipements de sûreté sont mises en évidence sur l'analyse fonctionnelle des systèmes de sûreté fournie en annexe 6.

**DIFFUSION RESTREINTE**

## 8.2. Détails de la prestation

Dans le cadre du déploiement du système de contrôle d'accès, le présent lot devra :

- La mise en œuvre d'un serveur de Sécurité.
- La mise en œuvre de centrales de contrôle d'accès/anti-intrusion (UTL).
- La mise en œuvre de modules de portes (UTP).
- La mise en œuvre de lecteurs de badges.
- La mise en œuvre de lecteurs de badges longue portée.
- La mise en œuvre d'alimentations secourues.
- La mise en œuvre des contacts de portes.
- La mise en œuvre de boîtiers Bris de Glace Vert (BGV).
- La mise en œuvre de boutons de déverrouillage.
- La mise en œuvre du système de commande des portes des SAS du Bâtiment A/B.
- La mise en œuvre d'un poste de gestion des badges.
- La mise en œuvre d'un poste d'exploitation du système de contrôle d'accès.
- La fourniture de lecteurs/encodeurs sans contact.
- La fourniture de badges.
- La fourniture des licences.
- La réalisation de la programmation, des essais et de la mise en service.

## 8.3. Serveur

La solution à mettre en œuvre pour les systèmes de contrôle d'accès qui seront gérés/contrôlés par le biais de l'Hypervision sera de type client/serveur.

Le présent lot prévoira alors la mise en œuvre d'un serveur de sécurité rackable, de type 53-UC34RR de chez DELL ou techniquement équivalent, qui sera installé localement au sein de la Baie Sécurité Générale (BS G), située dans la salle serveur au R+2 du Bâtiment A/B. Il sera pourvu d'une double alimentation, depuis chacun des bandeaux de la baie (Voie A et Voie B).

Les caractéristiques à respecter pour le serveur sont mises en évidence dans l'Annexe 2 jointe avec le présent CCTP.

Le présent lot prévoira également le déploiement d'un logiciel de Sécurité de type XT-MANAGER de chez SYNCHRONIC ou techniquement équivalent, qui permettra d'assurer la gestion du système (application web client/serveur).

Le serveur de gestion du système permettra de gérer simultanément 3000 porteurs de badges actifs. Le système devra pouvoir gérer au minimum 165 lecteurs de badges (marge de 30% supplémentaire sur le nombre total de lecteurs), répartis à terme sur plusieurs sites distants.

Toutes les commandes émises par tout élément de l'un des systèmes de contrôle d'accès ci-dessus (lecteurs de badge, bouton poussoir...) devront être intégrées dans l'acquisition de l'hyperviseur afin de définir la criticité des alarmes remontées.

Il sera proposé par le soumissionnaire, à titre indicatif, une solution de sauvegarde des données sur support externe afin de restaurer le système en cas de nécessité.

Il fournira également une liste exhaustive des fichiers à sauvegarder périodiquement (base de données, configurations des équipements et tout autre fichier ou données utiles), lesquels doivent permettre la restauration du système en cas d'incident. Le titulaire du marché procède à une première sauvegarde du système en fin de déploiement et à la fin de chaque phase d'extension.

**DIFFUSION RESTREINTE**

## 8.4. Centrales (UTL)

Le présent lot prévoira la mise en œuvre de centrales (UTL) qui permettront la gestion du contrôle d'accès du site.

Les centrales, de type XSecur'-EVO de chez SYNCHRONIC ou techniquement équivalent, seront certifiées ANSSI.

Les caractéristiques à respecter pour les centrales sont mises en évidence dans l'Annexe 2 jointe avec le présent CCTP.

Les centrales seront à positionner au sein :

- De locaux techniques sécurisés des divers Bâtiments, de façon à les rendre accessibles tout en limitant leur accès. Chacune des centrales sera à raccorder au réseau de Sûreté par le biais d'une prise RJ45 issue de la Baie Sûreté locale.
- Des coffrets de communication extérieurs, qui seront à l'origine du raccordement des équipements de sûreté extérieurs. Chacune des centrales sera à raccorder au réseau de Sûreté par le biais d'un cordon RJ45 raccordé sur le switch à mettre en œuvre au sein du coffret.

Le nombre et l'implantation des centrales à prévoir dans le cadre des présents travaux sont d'ores et déjà figés par le câblage laissé en attente par l'entreprise réalisant les travaux de construction de l'Hôtel de Police. Les centrales sont mises en évidence sur les plans d'implantation joints avec le présent CCTP.

Les centrales en question gèreront le contrôle d'accès mais également l'anti-intrusion du site.

Le présent lot prévoira la mise en œuvre des centrales et leur raccordement sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

## 8.5. Modules de portes (UTP)

Le présent lot devra la mise en œuvre des modules de portes (UTP) qui permettront la gestion locale des équipements de contrôle d'accès.

Les modules de portes seront de type UTP-SEC-EVO de chez SYNCHRONIC ou techniquement équivalent.

Les caractéristiques à respecter pour les modules de portes sont mises en évidence dans l'Annexe 2 jointe avec le présent CCTP.

Une UTP sera en mesure de gérer une seule et unique porte contrôlée.

Le nombre et l'implantation des modules de portes à prévoir dans le cadre des présents travaux est d'ores et déjà figée par le câblage laissé en attente par l'entreprise réalisant les travaux de construction de l'Hôtel de Police. Les modules de portes sont mis en évidence sur les plans d'implantation joints en Annexe.

En ce qui concerne les UTP situées en dehors de locaux contrôlés concernés, le présent lot prévoira la mise en œuvre de coffrets protégés en faux-plafond, de type 29-CAL-02 de SYNCHRONIC ou techniquement équivalent, qui contiendront l'ensemble des UTP et UTR centralisés en un même endroit. Les UTP et UTR à mettre en œuvre au sein de ces coffrets seront alors de type cartes nues, sans boîtier.

Les modules de portes devront disposer en interne d'une horloge temps réel et de la totalité des droits d'accès

DIFFUSION RESTREINTE

pour garantir un mode dégradé optimal.

Ces modules de portes permettront la garantie d'un fonctionnement en mode dégradé en cas de rupture du réseau de communication avec le serveur d'exploitation.

Le présent lot prévoira la mise en œuvre des modules de portes et leur raccordement sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

Le présent lot prévoira également le tirage et le raccordement des liaisons bus locales entre les UTP situées au sein d'un même coffret protégé.

En ce qui concerne les accès extérieurs, les modules de portes seront implantés dans des coffrets étanches type Marina sécurisés ou techniquement équivalent qui seront à mettre en œuvre par le présent lot au niveau des attentes de câbles prévues dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de police.

**NB** : Le présent lot prévoira également **en option**, le tirage et le raccordement des UTP par le biais de liaisons RS485 issues des centrales (UTL) associées. Un bus RS485 sera en mesure de gérer 15 lecteurs de badge au maximum et la longueur des bus ne devra pas dépasser 1000m.

## 8.6. Lecteurs de badges

Le présent lot devra la mise en œuvre de lecteurs de badges de type Mifare Desfire EV2 ou EV3 au niveau de certaines portes d'accès à contrôler.

Ils seront de type lecteur de badge simple en intérieur et de type lecteur de badge étanche et anti-vandale en extérieur :

- Modèle 31-TPRDS485 de chez SYNCHRONIC ou techniquement équivalent pour le lecteur de badge classique.
- Modèle 31-TCLDS485 de chez SYNCHRONIC ou techniquement équivalent pour le lecteur de badge avec digicode.
- Modèle 31-TPRDS485, avec coque de protection de type Cover de chez SYNCHRONIC ou techniquement équivalent pour le lecteur de badge étanche et anti-vandale.

Les caractéristiques à respecter pour les lecteurs de badges sont mises en évidence dans l'Annexe 2 jointe avec le présent CCTP.

**NB** : Les lecteurs de badges seront directement intégrés sur les équipements d'interphonie/visiophonie à mettre en œuvre dans le cadre des travaux si l'accès concerné en est équipé.

Le présent lot prévoira également la mise en œuvre de réhausseurs adaptés pour faciliter les raccordements des lecteurs de badges.

Les lecteurs seront installés aux accès indiqués selon les plans en annexe.

Le présent lot prévoira la mise en œuvre des lecteurs de badges et leur raccordement sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

DIFFUSION RESTREINTE



## 8.7. Contacts de portes

Le présent lot devra la mise en œuvre de contacts de porte sur chacun des vantaux des portes contrôlées et des portes pour lesquelles il est jugé nécessaire de connaître l'état.

Les contacts de porte permettront notamment de faire remonter l'information de l'état des portes (ouvertes/fermées) sur l'Hyperviseur.

Les contacts de portes à mettre en œuvre sont mis en évidence sur les plans joints en annexe.

Le présent lot prévoira la mise en œuvre des contacts de portes et leur raccordement sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

## 8.8. Lecteurs de badges longue portée

Le présent lot devra la mise en œuvre de lecteurs de badge longue portée afin de permettre l'accès rapide des véhicules au niveau de certains accès au site de l'Hôtel de Police.

Ces lecteurs de badge "longues distances" seront adaptés à l'utilisation (véhicules...) et à l'environnement (forte perturbation électromagnétique, obstacles...), de type 31-TMU-ST3 de chez SYNCHRONIC ou techniquement équivalent.

Les lecteurs seront installés aux accès indiqués selon les plans en annexe.

Le présent lot prévoira la mise en œuvre des lecteurs de badges et leur raccordement sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

## 8.9. Boîtiers Bris de Glace Vert (BGV)

Le présent lot devra la mise en œuvre de boîtiers BGV réglementaires qui permettront chacun le déverrouillage de la porte contrôlée associée, à l'exception des portes contrôlées situées dans les zones sensibles qui seront déverrouillées par le biais de boîtiers BGV déportés spécifiques conformément aux principes suivants :

- Un boîtier BGV positionné au sein du local chef de poste et qui permettra le déverrouillage de l'ensemble des portes des SAS d'entrée et de sortie du bâtiment A/B, ainsi que le déverrouillage de la porte donnant sur la cour de service depuis la circulation du local chef de poste.
- Un boîtier BGV positionné au sein du local surveillant du bâtiment B et qui permettra le déverrouillage de la porte d'accès à la zone de mise à disposition depuis la circulation chef de poste, ainsi que le déverrouillage de la porte donnant sur la zone de sûreté depuis la zone de mise à disposition.

Tous les déclencheurs manuels verts seront munis d'une alarme visuelle et sonore redoublée par un renvoi à l'Hyperviseur, au niveau du poste d'exploitation en charge de la zone concernée. Ils seront aussi munis d'un capot transparent et de deux contacts auxiliaires dont un sera prévu pour renvoyer l'information à l'Hyperviseur : porte déverrouillée par BGV.

DIFFUSION RESTREINTE





***Déclencheur manuel vert avec alarme sonore et visuelle***

Le présent lot devra prévoir la pose et le raccordement des boîtiers BGV sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police :

- Câbles intercalés sur la ligne de télécommande du dispositif de verrouillage de la porte.
- Câbles de renvoi du déclenchement sur l'Hypervision.

Les boîtiers BGV à mettre en œuvre sont mis en évidence sur les plans transmis avec le présent CCTP.

## **8.10. Boutons poussoirs de déverrouillage**

Le présent lot devra la mise en œuvre de boutons poussoirs de déverrouillage dans le sens de la sortie concernant les portillons extérieurs verrouillés par le biais de ventouses.

Ces boutons poussoirs seront étanches, anti-vandales et conformes à la réglementation PMR avec dispositif sonore, lumineux et braille intégré et installation prévoir entre 0,90m et 1,30m.

Dès lors que le bouton poussoir peut être accessible par un individu situé du côté contrôlé, il sera déporté à 2m de portail et mis en œuvre sur potelet à la charge du présent lot.



***Bouton poussoir conforme PMR***

Le présent lot devra prévoir la pose et le raccordement des boutons poussoirs sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

Les boutons poussoirs et les potelets associés à mettre en œuvre sont mis en évidence sur les plans transmis avec le présent CCTP.

DIFFUSION RESTREINTE

## 8.11. Serrurerie

La prestation de serrurerie fait l'objet d'un lot distinct pour ce qui concerne sa pose physique dans les menuiseries intérieures ou extérieures, et est réalisée dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

Le présent lot devra pour sa part :

- L'intégration des serrures au système.
- L'intégration des contacts fin de course des portails au système.

## 8.12. Alimentations secourues

Le présent lot devra la mise en œuvre de boîtiers d'alimentation secourue (12V ou 24V), qui seront distincts des alimentations secourues intégrées aux UTL, munis d'une batterie de secours 7Ah, et qu'il se chargera de raccorder sur les câbles laissés en attente dans le cadre du projet de construction de l'Hôtel de Police (câbles d'alimentation des serrures/ventouses, câble d'alimentation de l'alimentation secourue depuis le réseau Ondulé).

Les alimentations secourues auront une autonomie de 30min.

Les alimentations secourues à prévoir seront dimensionnées avec 50% de réserve.

En intérieur, les boîtiers seront mis en œuvre au sein des locaux techniques ou des faux-plafonds, à proximité des systèmes de verrouillage à alimenter.

En extérieur, les boîtiers seront mis en œuvre au sein des coffret de communication.

Le présent lot prévoira la mise en œuvre des alimentations secourues et leur raccordement sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

## 8.13. Système de commande des portes des SAS du Bâtiment A/B

Le principe de commande des portes des SAS du bâtiment A/B est décrit dans la note fonctionnelle des systèmes de sûreté (Annexe 6).

Le présent lot devra la mise en œuvre et le raccordement des boutons poussoirs, boutons poussoirs à clé et commutateurs à clé sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

Au niveau des zones accessibles au public, les boutons poussoirs, boutons poussoirs à clé et commutateurs à clé seront de type anti-vandale IK10.

## 8.14. PC de gestion des badges

Un poste de gestion des badges spécifique au site de l'Hôtel de Police sera à mettre en œuvre dans le cadre des travaux, au sein d'un des locaux du site qui sera défini ultérieurement.

DIFFUSION RESTREINTE

Il permettra à chaque opérateur, à l'aide du lecteur / encodeur, en fonction de ses droits, de définir les utilisateurs, les accès, les profils ; d'encoder et d'enrôler les badges de sa zone de compétence.

Le présent lot prévoira la fourniture d'un poste de gestion des badges composé :

- D'une tour modèle 53-UC-0033 de chez DELL ou techniquement équivalent.
- D'un écran 22 pouces type 53-LCD22W-I de chez IPURE ou techniquement équivalent.
- D'un lecteur encodeur de type 31-KIT-SEC-EVO de chez SYNCHRONIC ou techniquement équivalent.

Par sa connexion au serveur, le poste de gestion aura accès au logiciel de gestion des badges compris dans le logiciel XT-MANAGER.

## 8.15. PC gestion des accès (exploitation)

L'exploitation du système de contrôle d'accès du site se fera depuis les 4 postes d'exploitation du site précédemment décrits, à savoir :

- Le poste d'exploitation du local chef de poste (RDC bâtiment A/B).
- Le poste d'exploitation du local surveillant (RDC bâtiment A/B).
- Le poste d'exploitation de l'armurerie du Bâtiment A/B (RDC bâtiment A/B).
- Le poste d'exploitation de l'armurerie du Bâtiment C (RDC bâtiment C).

NB : Chaque poste permettra la gestion des accès des zones le concernant uniquement.

Par leur connexion au serveur, les postes d'exploitation ci-dessus auront accès au logiciel de gestion des accès compris dans le logiciel XT-MANAGER.

Ces postes d'exploitation permettront l'ensemble des opérations énumérées dans le chapitre décrivant l'Hypervision, via l'Hyperviseur à mettre en œuvre.

## 8.16. Lecteurs/encodeurs sans contact

En plus du kit de programmation et d'encodage qu'il propose dans sa solution, le titulaire fournira deux lecteurs/encodeurs de badges sans contact (RFID) de marque HID modèle Omnikey 5422 ou équivalent en version USB.

La carte sans contact, de taille ISO 7816, utilisée pour l'identification aux contrôles d'accès est fondée sur la puce Mifare DesFire Ev2 ou Ev3, 4k, 8k avec chiffrement AES.

## 8.17. Badges

Le titulaire devra la livraison :

- De 300 badges, de 4k, EV2 ou EV3, blanc PVC, format ISO 7816, badge vierge, libre de droit, tel que sortie d'usine sans modification de clés (clé maître notamment) ni de droits.
- De 100 badges de type 31-BMU-xx qui seront prévus dans les véhicules pour l'accès rapide via lecteurs de badges longue portée.

DIFFUSION RESTREINTE

## 8.18. Licences

Le soumissionnaire prévoira dans son offre toutes les licences nécessaires au bon fonctionnement du système.

Il précisera la capacité d'extension possible de son système sans achat de licence supplémentaire.

Il détaillera dans son descriptif technique les licences obligatoires et optionnelles.

## 8.19. Intégrations sur l'Hypervision

### Contrôle d'accès par badge

L'état de chacun des accès contrôlés sera remonté sur l'Hypervision :

- Systématiquement au poste d'exploitation du local chef de poste, quel que soit l'accès contrôlé.
- Au poste d'exploitation du local surveillant si l'accès contrôlé appartient à la zone de garde à vue.
- Au poste d'exploitation de l'armurerie du bâtiment A/B si l'accès contrôlé appartient à l'armurerie en question.
- Au poste d'exploitation de l'armurerie du bâtiment C si l'accès contrôlé appartient à l'armurerie en question.

### Contrôle d'accès par badge longue portée

L'état de chacune de barrière sera remonté sur l'Hypervision du poste d'exploitation du local chef de poste. Une alarme sera renvoyée sur l'Hypervision du poste d'exploitation du local chef de poste en cas d'ouverture de la porte d'accès au mât de fixation des lecteurs de badge longue distance.

### Commande des portes des SAS du Bâtiment A/B

L'état de chacun des accès contrôlés sera remonté sur l'Hypervision du poste d'exploitation du local chef de poste.

### Commande des portails en périphérie du site

Depuis l'Hypervision du poste d'exploitation du local chef de poste, il sera prévu :

- La commande d'ouverture et de fermeture des portails concernés.
- Le report d'état ouvert/fermé de chacun des portails concernés.
- Le report d'alarme dans le cas où l'ouverture ou la fermeture de l'un des portails concernés n'a pas été détectée par suite de la commande.

### Portes non contrôlées équipées de contacts de portes

En cas de porte sensible trop longtemps laissée ouverte, il sera prévu le report d'une alarme :

- Systématiquement sur l'Hypervision du poste d'exploitation du local chef de poste.
- Au niveau de l'Hypervision de l'un des trois autres postes d'exploitation dans le cas où la porte en question se situe dans la zone de contrôle du poste concerné.

## 8.20. Programmation, essais et mise en service

Le présent lot prévoira toutes les prestations de programmation, essais et mise en service qui permettront le bon fonctionnement des divers équipements mis en œuvre ainsi que la bonne intégration des équipements sur

DIFFUSION RESTREINTE

l'Hypervision.

En ce qui concerne les barrières contrôlées par le biais des lecteurs de badge longue portée, elles seront testées en situation réelle, afin de vérifier si la sortie rapide (30km/h) est en effet réalisable. Cette prestation est à obligation de résultat et l'entreprise aura à sa charge la reconfiguration/modification de l'installation tant que la sortie rapide ne sera pas possible.

DIFFUSION RESTREINTE

## **9. INTERPHONIE - VISIOPHONIE**

### **9.1. Généralités**

Le système de technologie IP sera conforme aux caractéristiques décrites dans les annexes 1 à 5.

Les équipements d'interphonie et de visiophonie à mettre en œuvre devront être situés à plus de 0,40 m d'un angle rentrant de parois ou de tout obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant et leur hauteur devra être comprise entre 0,90 m et 1,30 m (utilisables « debout » ou « assis »).

Les équipements d'interphonie et de visiophonie qui seront situés au niveau d'un accès qui sera également contrôlé par le biais d'un lecteur de badge devront être pourvus d'un lecteur de badge transparent, afin que le lecteur de badge puisse y être directement intégré.

L'implantation des divers interphones et visiophones à mettre en œuvre est mise en évidence sur les plans fournis avec le présent CCTP.

Les interactions de ces équipements avec les autres équipements de sûreté sont mises en évidence sur l'analyse fonctionnelle des systèmes de sûreté fournie en annexe 6.

### **9.2. Détails de la prestation**

Le présent lot devra, concernant les équipements d'interphonie et de visiophonie décrits dans la suite de cette partie :

- La fourniture des équipements.
- La pose des équipements.
- Le raccordement des équipements sur les attentes laissées dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.
- La programmation, les essais et la mise en service des équipements.

### **9.3. Poste chef d'interphonie**

Le présent lot prévoira la mise en œuvre d'un poste chef d'interphonie IP au sein du local chef de poste du bâtiment A/B. Ce poste chef permettra :

- La réception des appels émis depuis des interphones et visiophones répartis sur le site. Ces visiophones et interphones permettant l'appel vers le poste chef d'interphonie sont mis en évidence sur les plans d'implantation et sur l'analyse fonctionnelle des systèmes de Sûreté (Annexe 6).
- Le déverrouillage de l'accès associé à certain des interphones/visiophones appelant. Les accès pouvant être déverrouillés depuis le poste chef d'interphonie sont mis en évidence sur l'analyse fonctionnelle des systèmes de Sûreté (Annexe 6).
- L'appel de l'interphone positionné au sein du local surveillant de la zone de sûreté.

Le poste chef d'interphonie à mettre en œuvre sera de type XE DESK TOUCH de chez CASTEL ou techniquement équivalent.

### **9.4. Interphones**

Au sein du bâtiment A/B, le présent lot prévoira la mise en œuvre de quelques interphones qui permettront la

**DIFFUSION RESTREINTE**

communication vocale vers un unique appareil (autre interphone ou poste chef d'interphonie).

Le positionnement de ces interphones ainsi que la typologie et la localisation des équipements auxquels ils sont liés sont mis en évidence sur les plans d'implantation et sur l'analyse fonctionnelle des systèmes de Sureté (Annexe 3).

Les interphones à mettre en œuvre seront de type XE AUDIO 1B CLAV de chez CASTEL ou techniquement équivalent.

## **9.5. Platines de visiophonie extérieures**

Les platines de visiophonie extérieures seront positionnées au niveau des portails, des portillons et des accès aux bâtiments. Elles seront de type anti-vandales et étanches, adaptées aux conditions extérieures propres à la Guyane. Chaque platine permettra l'appel vers un unique appareil intérieur (poste vidéo ou poste chef d'interphonie du bâtiment A/B).

Le type et le positionnement de ces platines de visiophonie extérieures et des équipements auxquels ils sont liés sont mis en évidence sur les plans d'implantation et sur l'analyse fonctionnelle des systèmes de Sureté (Annexe 6).

Les platines de visiophonie extérieures à mettre en œuvre seront du type XE-VIDEO-1B-CLAV de chez Castel ou techniquement équivalent.

Dès lors qu'un appel émis depuis une platine de visiophonie extérieure est reçu sur le Poste chef d'interphonie du local chef de poste, l'image vidéo apparaîtra sur l'un des écrans du poste d'exploitation du local chef de poste. Pour ce faire, les caméras intégrées dans les visiophones seront impérativement de type ONVIF.

## **9.6. Platines de visiophonie intérieures**

Les platines de visiophonie intérieures seront positionnées au niveau des accès aux services internes des bâtiments. Chaque platine permettra l'appel vers un unique poste vidéo intérieur.

Le type et le positionnement de ces platines de visiophonie intérieures et des équipements auxquels ils sont liés sont mis en évidence sur les plans d'implantation et sur l'analyse fonctionnelle des systèmes de Sureté (Annexe 6).

Les platines de visiophonie intérieures à mettre en œuvre seront du même type que les platines de visiophonie extérieures.

## **9.7. Postes vidéo intérieurs**

Les postes vidéo intérieurs seront positionnés au sein des bâtiments et permettront la réception des appels issus de platines de visiophonie intérieures ou extérieures. Les postes vidéo intérieurs permettront également la visualisation de la personne appelante et pourront donner la possibilité de déverrouiller les accès liés à la platine de visiophonie en appel.

Le type et le positionnement de ces postes vidéo intérieurs et des équipements auxquels ils sont liés sont mis en évidence sur les plans d'implantation et sur l'analyse fonctionnelle des systèmes de Sureté (Annexe 6).

Les postes vidéo intérieurs à mettre en œuvre seront du type XE MONITOR CCTV de chez Castel ou

**DIFFUSION RESTREINTE**

équivalent.

## **9.8. Intégrations sur l'Hypervision**

Dès lors qu'un visiophone extérieur émet un appel vers le poste chef d'interphonie, l'image issue de la caméra du visiophone en question apparaîtra sur l'un des écrans du poste d'exploitation du local chef de poste.

## **9.9. Programmation, essais et mise en service**

Le présent lot prévoira toutes les prestations de programmation, essais et mise en service qui permettront le bon fonctionnement des divers équipements mis en œuvre ainsi que la bonne intégration des équipements sur l'Hypervision.

DIFFUSION RESTREINTE



## 10. DETECTION INTRUSION DE LA DDSI

### ATTENTION !

La prestation sera réalisée conformément aux principes décrits dans l'annexe à ce CCTP dénommée :

**ANNEXE 3 : PRINCIPES CONCERNANT LE SYSTEME DE DETECTION INTRUSION**

### 10.1. Généralités

Le service de la DDSI situé au R+2 du bâtiment A/B sera équipé d'un système de sécurité anti-intrusion dédié, complètement indépendant du système anti-intrusion qui sera déployé sur le site.

L'implantation des divers équipements d'anti-intrusion est mise en évidence sur les plans fournis avec le présent CCTP

Les interactions de ces équipements avec les autres équipements de sureté sont mises en évidence sur l'analyse fonctionnelle des systèmes de sureté fournie en annexe 6.

### 10.2. Détails de la prestation

Le présent lot devra concerner les équipements d'anti-intrusion décrits dans la suite de cette partie :

- La fourniture des équipements.
- La pose des équipements.
- Le raccordement des équipements sur les attentes laissées dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.
- La programmation, les essais et la mise en service des équipements.

### 10.3. Centrale (UTL)

Le système d'anti-intrusion sera géré à partir de la centrale (UTL) prévue pour la gestion du contrôle d'accès de la DDSI, qui sera à mettre en œuvre au sein du local serveur du service.

### 10.4. Modules déportés (UTR)

Le présent lot devra la mise en œuvre des modules déportés (UTR) qui permettront la gestion locale des équipements d'anti-intrusion.

Les modules déportés seront de type UTR-2R de chez SYNCHRONIC ou techniquement équivalent.

Les caractéristiques à respecter pour les modules déportés sont mises en évidence dans l'Annexe 2 jointe avec le présent CCTP.

Une UTR sera en mesure de gérer 8 équipements maximum.

DIFFUSION RESTREINTE

Les modules déportés seront à mettre en œuvre au sein du local serveur du service contenant la centrale (UTL).

Les modules déportés devront disposer en interne d'une horloge temps réel pour garantir un mode dégradé optimal.

Ces modules déportés permettront la garantie d'un fonctionnement en mode dégradé en cas de rupture du réseau de communication avec le serveur d'exploitation.

Le présent lot prévoira la mise en œuvre des modules déportés et leur raccordement sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

NB : Le présent lot devra prévoir la mise en œuvre des liaisons bus locales entre la centrale (UTL) et les modules déportés (UTR).

## **10.5. Détecteurs de présence**

Le présent lot prévoira la mise en œuvre de détecteurs de présence triple technologie certifiés NF-A2P type 2, avec une portée de 12m.

Les emplacements des détecteurs de présence sont indiqués sur les plans en annexes.

Le présent lot devra la pose et le raccordement des détecteurs sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

## **10.6. Contacts d'ouvrants**

Les contacts d'ouvrants du service de la DDSI seront mis en œuvre dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police, y compris câblage, avec attente au niveau du module déporté concerné.

Le présent lot devra alors uniquement le raccordement de ces câbles sur les modules déportés (UTR) à mettre en œuvre dans le cadre des travaux.

## **10.7. Claviers**

Le présent lot prévoira la mise en œuvre de claviers qui seront agréés NF-A2P, compatibles avec la centrale, de type 31-TCL06 avec écran LCD de chez SYNCHRONIC ou techniquement équivalent.

Les emplacements des claviers sont indiqués sur les plans en annexes.

Le présent lot devra la pose et le raccordement des claviers sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

## **10.8. Signalisation sonore**

Le système ne sera pas équipé de sirènes anti-intrusion. En cas de détection intrusion, il sera prévu :

- Un report d'information vers le local chef de poste. Pour ce faire, le présent lot prévoira la mise en œuvre d'une alarme sonore et lumineuse au sein du local chef de poste, qui sera à raccorder sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

DIFFUSION RESTREINTE

- Un report d'information vers les téléphones portables du personnel concerné (à définir avec le service DDSI). Pour ce faire, le présent lot prévoira la mise en œuvre d'un transmetteur GSM qu'il conviendra de raccorder sur la centrale afin de renvoyer l'alarme vers plusieurs numéros de téléphones portables qui seront communiqués par le service. Il sera également possible d'effectuer un acquittement de l'alarme par le biais de téléphones portables ayant reçu l'information.

## **10.9. Programmation, essais et mise en service**

Le présent lot prévoira toutes les prestations de programmation, essais et mise en service qui permettront le bon fonctionnement des divers équipements mis en œuvre.

DIFFUSION RESTREINTE

# 11. DETECTION INTRUSION DU SITE

## ATTENTION !

La prestation sera réalisée conformément aux principes décrits dans l'annexe à ce CCTP dénommée :

**ANNEXE 3 : PRINCIPES CONCERNANT LE SYSTEME DE DETECTION INTRUSION**

## 11.1. Généralités

L'implantation des divers équipements d'anti-intrusion est mise en évidence sur les plans fournis en Annexes.

Les interactions de ces équipements avec les autres équipements de sûreté sont mises en évidence sur l'analyse fonctionnelle des systèmes de sûreté fournie en annexe 6.

## 11.2. Détails de la prestation

Le présent lot devra concerner les équipements d'anti-intrusion décrits dans la suite de cette partie :

- La fourniture des équipements.
- La pose des équipements.
- La programmation, les essais et la mise en service des équipements.

## 11.3. Centrales (UTL)

Le système d'anti-intrusion sera géré à partir des centrales (UTL) prévues pour la gestion du contrôle d'accès du site, et dont les emplacements sont mis en évidence sur les plans transmis avec le présent CCTP.

## 11.4. Modules déportés (UTR)

Le présent lot devra la mise en œuvre des modules déportés (UTR) qui permettront la gestion locale des équipements d'anti-intrusion.

Les modules déportés seront de type UTR-2R de chez SYNCHRONIC ou techniquement équivalent.

Les caractéristiques à respecter pour les modules déportés sont mises en évidence dans l'Annexe 2 jointe avec le présent CCTP.

Une UTR sera en mesure de gérer 8 équipements maximum.

Les implantations à prévoir pour les UTR sont mises en évidence sur les plans transmis avec le présent CCTP.

Les modules déportés devront disposer en interne d'une horloge temps réel pour garantir un mode dégradé optimal.

Ces modules déportés permettront la garantie d'un fonctionnement en mode dégradé en cas de rupture du

**DIFFUSION RESTREINTE**

réseau de communication avec le serveur d'exploitation.

Le présent lot prévoira la mise en œuvre des modules déportés et leur raccordement sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

**NB :** Le présent lot devra prévoir la mise en œuvre des liaisons bus locales entre la centrale (UTL) et les modules déportés (UTR).

## **11.5. Détecteurs de présence**

Le présent lot prévoira la mise en œuvre de détecteurs de présence triple technologie certifiés NF-A2P type 2, avec une portée de 12m.

Les emplacements des détecteurs de présence apparaissent sur les plans en Annexes.

Le présent lot devra la pose et le raccordement des détecteurs sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

## **11.6. Détecteurs bris de vitre**

Le présent lot prévoira la mise en œuvre de détecteurs bris de vitre qui seront agréés NF-A2P, compatibles avec les centrales, de type FG1625 de chez HONEYWELL ou techniquement équivalent.

Les emplacements des détecteurs de bris de vitre apparaissent sur les plans en Annexes.

Le présent lot devra la pose et le raccordement des détecteurs sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

## **11.7. Claviers**

Le présent lot prévoira la mise en œuvre de claviers qui seront agréés NF-A2P, compatibles avec les centrales, de type 31-TCL06 avec écran LCD de chez SYNCHRONIC ou techniquement équivalent.

Les emplacements des claviers apparaissent sur les plans en Annexes.

Le présent lot devra la pose et le raccordement des claviers sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

## **11.8. Principes d'armement/de désarmement pour les locaux isolés**

En ce qui concerne les locaux isolés pourvus d'équipements d'anti-intrusion, l'armement et le désarmement du système sera effectué localement.

Le désarmement du système se fera par le biais d'un lecteur de badge situé à l'entrée du local concerné (il s'agira du lecteur de badge permettant le contrôle d'accès au local ou bien d'un lecteur de badge identique à prévoir spécifiquement pour le désarmement du système anti-intrusion).

DIFFUSION RESTREINTE

L'armement du système se fera par le biais d'un bouton poussoir d'armement situé à l'intérieur du local. L'armement du système sera réalisé 10 secondes après avoir actionné le bouton poussoir, laissant ainsi le temps aux personnes sortantes de réarmer le système, sans provoquer le déclenchement du report d'alarme. Un voyant s'allumera pour indiquer que le système anti-intrusion du local associé est armé.

Les locaux concernés par ces systèmes anti-intrusion locaux sont les suivants :

- Locaux de stockage d'armement de l'Armurerie du Bâtiment A/B.
- Locaux de stockage des scellés.
- Local serveur du R+2.
- Poste de transformation du Bâtiment A/B.
- Local Groupe Electrogène.
- Poste de livraison.

## **11.9. Bouton poussoir d'armement**

Les boutons poussoirs d'armement seront positionnés à l'entrée de locaux concernés, encastrés dans les murs/cloisons à 1,30m du sol.

Les emplacements des boutons poussoirs d'armement apparaissent sur les plans en Annexes.

Le présent lot devra la pose et le raccordement des boutons poussoirs d'armement sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

## **11.10. Voyant d'armement du système**

Les voyants d'armement seront positionnés à l'extérieur des locaux concernés, au-dessus de la porte d'accès.

Les emplacements des voyants d'armement apparaissent sur les plans en Annexes.

Le présent lot devra la pose et le raccordement des voyants d'armement sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

## **11.11. Signalisation sonore**

Le système ne sera pas équipé de sirènes anti-intrusion. En cas de détection intrusion, il sera prévu un report d'information sur l'Hypervision au niveau du/des postes d'exploitation concernés.

## **11.12. Système de détection de présence local arrière piège à balles du Bâtiment E**

Au sein du bâtiment E, il sera prévu la mise en œuvre d'une installation permettant de signaler aux personnes situées au niveau de la zone de tir qu'une personne est présente au sein du local arrière piège à balles.

L'installation sera alors composée :

- D'un détecteur volumétrique positionné au sein du local arrière piège à balles et actionnant le flash ainsi que le signal sonore et visuel du tableau de commande de la zone de tir.

DIFFUSION RESTREINTE

- D'un flash orange de type stroboscope positionné au niveau des projecteurs assurant l'éclairage des cibles, de façon que le signal lumineux soit dans le champ de vision des tireurs.
- D'un signal sonore et visuel (couleur orange) positionné sur le tableau de commande de la zone de tir.

La détection d'une personne engendrera la diffusion des signaux sonores et visuels. Dès lors que la personne n'est plus détectée, une temporisation de 2min sera prévue avant l'arrêt automatique de l'alarme (temporisation à définir avec la maîtrise d'ouvrage).

Le présent lot devra alors la mise en œuvre :

- D'un module déporté (UTR).
- D'un détecteur volumétrique.
- D'un flash orange de type stroboscope.
- D'un diffuseur sonore et lumineux (couleur orange).

Les équipements listés ci-dessus seront à raccorder sur les câbles laissés en attente dans le cadre du projet de construction de l'Hôtel de Police.

## 11.13. Intégrations sur l'Hypervision

Depuis le ou les postes d'exploitation concernés, le désarmement local d'un ou plusieurs locaux ou encore le désarmement général du système pourra être réalisé par le biais de l'interface d'Hypervision.

Dès lors que le système détectera une intrusion, un report d'information sera renvoyé :

- Au poste d'exploitation du local chef de poste, quel que soit la localisation du détecteur concerné.
- Au poste d'exploitation de l'armurerie du bâtiment A/B s'il s'avère que l'intrusion a été détectée dans un de ses locaux.
- Au poste d'exploitation de l'armurerie du bâtiment C s'il s'avère que l'intrusion a été détectée dans un de ses locaux.

## 11.14. Programmation, essais et mise en service

Le présent lot prévoira toutes les prestations de programmation, essais et mise en service qui permettront le bon fonctionnement des divers équipements mis en œuvre ainsi que la bonne intégration des équipements sur l'Hypervision.

DIFFUSION RESTREINTE

## 12. VIDEO-PROTECTION DE LA DDSI

### ATTENTION !

La prestation sera réalisée conformément aux principes décrits dans l'annexe à ce CCTP dénommée  
**ANNEXE 4 : PRINCIPES CONCERNANT LE SYSTEME DE VIDEO-PROTECTION**

### 12.1. Détails de la prestation

Le présent lot devra concerner les équipements de vidéo-protection décrits dans la suite de cette partie :

- La fourniture des équipements.
- La pose des équipements.
- La programmation, les essais et la mise en service des équipements.

### 12.2. Généralités

Le système de vidéosurveillance du service de la DDSI sera totalement indépendant et ne sera pas associé au système d'Hypervision du site.

Conformément à l'Annexe 4 transmise avec le présent CCTP, Toutes les caméras seront de technologie IP - (802.1 p/Q) et auront les fonctionnalités suivantes :

- Caméra couleur.
- Zoom optique, selon les cas, (passage de la vue complète au gros plan instantané).
- Illuminateur infrarouge.
- Objectif motorisé (varifocale).
- Fonction WDR (Wide Dynamic Range) de 120 dB.
- Filtre infrarouge jour/nuit automatique, réduction de bruit thermique sous faible luminosité avec préservation des contours.
- Dotée de la fonction Power-over Ethernet (PoE), elle doit être alimentée par le câble Ethernet. Conformité ONVIF, la classe sera précisée dans le document « Descriptif du projet ».
- Prise en charge de plusieurs codecs standards : H265+, H265, H264, MPEG-4.
- Diffuser sur 2 ou 3 flux indépendants.
- Les flux des caméras peuvent être transmis en multicast.
- Les caméras sont compatibles avec IPv6 et Ipv4.
- Interface Web.
- Protection par mot de passe complexe.

Pour chacune des caméras à mettre en œuvre dans le cadre des travaux, le présent lot devra la réalisation d'un DORI (Détection, Observation, Reconnaissance et Identification), conformément aux prescriptions de l'Annexe 4 transmise dans le présent appel d'offre.

L'implantation des divers équipements de vidéo-protection ainsi que les interactions de ces équipements avec les autres équipements de sûreté sont mises en évidence sur l'analyse fonctionnelle des systèmes de sûreté fournie en annexe 6.

DIFFUSION RESTREINTE



L'installation de la vidéo-protection sera composée de :

- Caméras fixes intérieures.
- Un enregistreur NVR.
- Un poste d'exploitation.

## 12.3. Caméras intérieures

Les caméras intérieures seront de type dôme ou mini-dôme fixe dotées d'objectif motorisé, de type DS-2CD2746G2-IZS de chez Hikvision ou techniquement équivalent. Les caméras des espaces de circulation seront disposées de manière à couvrir toute activité dans les zones de dégagement.

Les caméras seront positionnées sur les murs ou les plafonds, à des hauteurs suffisantes afin d'être à l'abri d'éventuels actes de vandalisme. Elles seront installées à l'aide de fixations adaptées au support et de vis anti-vandales.

L'ensemble des caméras à mettre en œuvre devront donner des images fluides, sans défaut de pixellisation et sans saccades.

Les caméras fixes intérieures devront être adaptées aux éventuels contre-jour provoqués par de l'éclairage naturel ou artificiel.

En cas de coupure de l'alimentation des caméras, celles-ci retrouveront leur configuration initiale et non la configuration usine.

L'implantation des caméras à mettre en œuvre est mise en évidence sur les plans d'implantation transmis avec le présent CCTP.

## 12.4. Enregistreur

Le présent lot prévoira l'installation, au sein de la Baie Sûreté, d'un enregistreur 8 voies IP de chez HIKVision ou techniquement équivalent, embarquant le logiciel d'exploitation. L'enregistreur disposera d'une double alimentation et sera alimenté depuis les voies A et B de la baie.

Cet enregistreur possèdera son propre serveur Web intégré qui pourra être consulté en toute sécurité depuis n'importe quel point du réseau sûreté à partir d'un navigateur (Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox ...), sous réserve d'autorisation (cf § 2.1.2 de l'annexe 4).

Le système et la capacité de stockage seront adaptés à la solution et modulable par adjonction de disques durs.

L'enregistreur sera :

- Sans interface réseau avec fonction POE.
- Pourvu de plusieurs interfaces réseau gigabits permettant leur agrégation.
- Composé de disques durs montés en « Raid 5 ».
- Composé d'un nombre de voies adapté au projet avec une possibilité d'extension de 25 %.

Il permettra :

- Un mode d'enregistrement continu, sur alarme, événement ou calendrier.
- Un affichage direct en plein écran ou mosaïque programmable.
- Un masquage de zone privée.
- Une extraction des images sur des supports amovibles.
- Un paramétrage de la résolution des images et des taux de compression.

**DIFFUSION RESTREINTE**

- Une lecture en directe et une relecture en différée, ainsi que sur index.
- Une interface réseau en gigabits/seconde.
- La sécurisation de l'accès aux données par différents niveaux de login /mot de passe complexes programmables.

## **12.5. PC d'exploitation**

Un poste d'exploitation de la vidéosurveillance sera à mettre en œuvre dans le cadre des travaux, au sein d'un des locaux du service qui sera défini ultérieurement.

Le présent lot prévoira la fourniture d'un poste d'exploitation composé :

- D'une tour modèle 53-UC-0033 de chez DELL ou techniquement équivalent.
- D'un écran 22 pouces type 53-LCD22W-I de chez IPURE ou techniquement équivalent.

Par sa connexion au serveur, le poste d'exploitation aura accès au logiciel IVMS associé à l'enregistreur.

Les images de toutes les caméras seront affichées à la demande, soit en mosaïque, soit en plein écran sur les moniteurs.

Les caractéristiques minimales des équipements composant le poste d'exploitation sont décrites dans l'annexe 4 transmise avec le présent CCTP.

## **12.6. Programmation, essais et mise en service**

Le présent lot prévoira toutes les prestations de programmation, essais et mise en service qui permettront le bon fonctionnement des divers équipements mis en œuvre.

DIFFUSION RESTREINTE

## 13. VIDEO-PROTECTION DU SITE

### ATTENTION !

La prestation sera réalisée conformément aux principes décrits dans l'annexe à ce CCTP dénommée

#### **ANNEXE 4 : PRINCIPES CONCERNANT LE SYSTEME DE VIDEO-PROTECTION**

### 13.1. Détails de la prestation

Le présent lot devra concerner les équipements de vidéo-protection décrits dans la suite de cette partie :

- La fourniture des équipements.
- La pose des équipements.
- La programmation, les essais et la mise en service des équipements.

### 13.2. Généralités

Le système de vidéosurveillance du site sera associé au système d'Hypervision du site.

Conformément à l'Annexe 4 transmise avec le présent CCTP, Toutes les caméras seront de technologie IP - (802.1 p/Q) et auront les fonctionnalités suivantes :

- Caméra couleur.
- Zoom optique, selon les cas, (passage de la vue complète au gros plan instantané).
- Illuminateur infrarouge.
- Objectif motorisé (varifocale).
- Fonction WDR (Wide Dynamic Range) de 120 dB.
- Filtre infrarouge jour/nuit automatique, réduction de bruit thermique sous faible luminosité avec préservation des contours.
- Dotée de la fonction Power-over Ethernet (PoE), elle doit être alimentée par le câble Ethernet. Conformité ONVIF, la classe sera précisée dans le document « Descriptif du projet ».
- Prise en charge de plusieurs codecs standards : H265+, H265, H264, MPEG-4.
- Diffuser sur 2 ou 3 flux indépendants.
- Les flux des caméras peuvent être transmis en multicast.
- Les caméras sont compatibles avec IPv6 et Ipv4.
- Interface Web.
- Protection par mot de passe complexe.

Pour chacune des caméras à mettre en œuvre dans le cadre des travaux, le présent lot devra la réalisation d'un DORI (Détection, Observation, Reconnaissance et Identification), conformément aux prescriptions de l'Annexe 4 transmise dans le présent appel d'offre.

L'implantation des divers équipements de vidéo-protection ainsi que les interactions de ces équipements avec les autres équipements de sûreté sont mises en évidence sur l'analyse fonctionnelle des systèmes de sûreté fournie en annexe 6.

**DIFFUSION RESTREINTE**

L'installation de la vidéo-protection sera composée de :

- Caméras fixes intérieures.
- Caméras 360° intérieures (fish-eye).
- Caméras pour cellules de garde à vue.
- Caméras fixes extérieures.
- Caméras motorisées 360° extérieures.
- D'un serveur/enregistreur.
- Un Video Management System (VMS).

### **13.3. Caméras fixes intérieures**

Les caméras fixes intérieures seront de type dôme ou mini-dôme fixe dotées d'objectif motorisé, de type DS-2CD2746G2-IZS de chez Hikvision ou techniquement équivalent. Les caméras des espaces de circulation seront disposées de manière à couvrir toute activité dans les zones de dégagement.

Les caméras seront positionnées sur les murs ou les plafonds, à des hauteurs suffisantes afin d'être à l'abri d'éventuels actes de vandalisme. Elles seront installées à l'aide de fixations adaptées au support et de vis anti-vandales.

L'ensemble des caméras à mettre en œuvre devront donner des images fluides, sans défaut de pixellisation et sans saccades.

Les caméras fixes intérieures devront être adaptées aux éventuels contre-jour provoqués par de l'éclairage naturel ou artificiel.

En cas de coupure de l'alimentation des caméras, celles-ci retrouveront leur configuration initiale et non la configuration usine.

L'implantation des caméras à mettre en œuvre est mise en évidence sur les plans d'implantation transmis avec le présent CCTP.

### **13.4. Caméras fixes 360° intérieures (fish-eye)**

Les caméras fixes 360° intérieures (fish-eye), seront de type DS-2CD6365G0-IS de chez Hikvision ou techniquement équivalent.

Ces caméras seront positionnées au plafond des locaux et de la manière la plus centrée possible afin de pouvoir visualiser de manière optimale l'ensemble de la pièce.

### **13.5. Caméras zone de garde à vue**

Les caméras de la zone de garde à vue seront de type caméra anti-vandalisme d'angle, type DS-2CD6W65G1-IVS de chez Hikvision ou techniquement équivalent. Une attention particulière sera apportée à la fixation de ces caméras.

Ces caméras seront positionnées au plafond dans les angles afin d'assurer leur fonction anti-vandale.

NB : En ce qui concerne les cellules de garde à vue, le présent lot prévoira la mise en œuvre d'une caméra dans 2 cellules uniquement, dont l'emplacement sera confirmé ultérieurement.

DIFFUSION RESTREINTE

## 13.6. Caméras fixes extérieures

Les caméras fixes extérieures seront de type dôme ou mini-dôme fixe dotées d'objectif motorisé, de type DS-2XC3746G0 de chez Hikvision ou techniquement équivalent.

Ces caméras seront positionnées en hauteur, sur des supports stables et adaptés à fournir dans le cadre du projet ou sur des éléments de construction de manière à visualiser parfaitement la zone à surveiller et à être inaccessibles/à l'abri d'éventuelles dégradations. Malgré tout, les caméras devront être accessibles dans le cadre d'opérations de maintenance.

Les caméras fixes extérieures devront principalement pouvoir détecter les éventuels franchissements de barrières via la fonction d'analyse d'image intégrée afin de pouvoir faire remonter l'information sous forme d'alarme au poste d'exploitation du local chef de poste. Dans le cas de la visualisation des images enregistrées, ces caméras devront également permettre l'identification de personnes ou de véhicules selon le DORI à réaliser et à faire valider (plaques d'immatriculation), de jour comme de nuit et quelle que soit la configuration (soleil, pluie...).

## 13.7. Caméras motorisées 360° extérieures

Les caméras motorisées 360° extérieures seront de type « Dôme PTZ », de type DS-2DT8C442MXG-LWT de chez Hikvision ou techniquement équivalent. Ces dômes auront une position initiale définie lors de l'installation. Ils seront pilotables par souris, clavier/manette et reviendront à leur position initiale sans activité de l'opérateur.

Ces caméras seront positionnées sur des supports stables en hauteur au niveau des angles du bâtiment, à des hauteurs suffisantes afin d'être à l'abri d'éventuels actes de vandalisme. Il sera prévu la mise en œuvre de supports adaptés permettant le déport de la caméra afin qu'elle puisse couvrir un maximum de surface à surveiller. Malgré tout, les caméras devront être accessibles dans le cadre d'opérations de maintenance.

Ces caméras couvriront de grandes surfaces de surveillance et devront permettre d'effectuer des zooms importants et de très bonne qualité (selon le DORI à réaliser et à faire valider) lors du positionnement automatique de la caméra sur événement ou alors lorsqu'elle est utilisée manuellement. Ces caméras seront vouées à filmer principalement les divers accès au site et devront pouvoir fonctionner de jour comme de nuit, en présence de soleil ou de pluie.

## 13.8. Enregistrement

Le serveur / enregistreur de technologie IP rackable fourni avec écran sera installé dans la baie Sûreté Générale implantée dans la salle serveur au R+2 du bâtiment A/B.

L'enregistrement garantira l'intégrité des flux vidéo et des données associées relatives à la date, à l'heure et à l'emplacement de la caméra.

Le système de stockage des enregistrements numériques sera réutilisable et sera doté d'une capacité compatible avec le volume de données à exporter sur une durée minimum de 96 h.

La vitesse d'enregistrement sera de 25 images par seconde minimum. Cette vitesse d'enregistrement devra notamment permettre de surveiller des flux de personnes en déplacement rapide (couloirs, hall, cour de promenade, etc...). Les personnes en train de franchir une porte, un tourniquet ou stationnant dans un hall ne seront pas considérées comme des personnes en déplacement rapide.

Le format de compression des images sera H265.

DIFFUSION RESTREINTE

A ce système d'enregistrement sera associé un enregistrement automatique sur alarme, qui permettra de sauvegarder les 120 secondes d'images précédant le déclenchement de l'alarme. Il sera à compléter par un dispositif de visualisation avec arrêt sur image et ralenti. Cette durée d'enregistrement devra être paramétrable jusqu'à 5 minutes.

Le calcul effectué par l'entreprise pour définir les capacités de stockage des enregistrements vidéo, incluant 30% de réserve, devra être obligatoirement fourni au mémoire technique.

Selon le type de caméra et les différentes zones à filmer, il sera prévu :

- L'enregistrement en permanence des images des caméras extérieures et du hall d'accueil du bâtiment A/B.
- De ne pas enregistrer les images provenant des cellules de garde à vue présentes au sein du bâtiment A/B.
- Les images des autres caméras intérieures sont enregistrées sur événement (sensor, ouverture d'une porte ou déclenchement d'un détecteur).

Le détail des modalités d'enregistrement de chacune des caméras du site est mis en évidence dans la note fonctionnelle des systèmes de sûreté (Annexe 6).

La capacité de stockage des enregistrements sera de 15 jours.

## 13.9. Video Management System (VMS)

Un logiciel VMS compatible avec le système d'Hypervision sera mis en œuvre par le présent lot et implanté physiquement au sein de la Baie Sûreté Générale BS G dans la salle serveur au R+2 du bâtiment A/B. Ce logiciel permettra de configurer, contrôler et gérer l'ensemble des équipements de vidéosurveillance du site, afin de satisfaire aux différentes fonctionnalités souhaitées et définies dans la description de l'Hyperviseur (présent document) et dans la note fonctionnelle des systèmes de sûreté (Annexe 6).

Le logiciel permettra notamment l'association de la vidéoprotection avec les systèmes tiers de sûreté afin d'interpréter certains événements et réaliser des actions automatiques telles que la visualisation de la zone de déclenchement d'une alarme et l'enregistrement automatique des images.

Le VMS à mettre en œuvre sera de type QOGNIFY de chez SYNCHRONIC ou techniquement équivalent.

## 13.10. Exploitation

L'exploitation du système de vidéosurveillance du site se fera depuis les 4 postes d'exploitation du site précédemment décrits, à savoir :

- Le poste d'exploitation du local chef de poste (RDC bâtiment A/B).
- Le poste d'exploitation du local surveillant (RDC bâtiment A/B).
- Le poste d'exploitation de l'armurerie du Bâtiment A/B (RDC bâtiment A/B).
- Le poste d'exploitation de l'armurerie du Bâtiment C (RDC bâtiment C).

NB : Chaque poste permettra l'exploitation de la vidéosurveillance des zones le concernant uniquement.

Ces postes d'exploitation permettront l'ensemble des opérations énumérées dans le chapitre décrivant l'Hypervision, via l'Hyperviseur à mettre en œuvre.

## 13.11. Programmation, essais et mise en service

Le présent lot prévoira toutes les prestations de programmation, essais et mise en service qui permettront le bon fonctionnement des divers équipements mis en œuvre ainsi que la bonne intégration des équipements sur

DIFFUSION RESTREINTE

l'Hypervision.

DIFFUSION RESTREINTE

## 14. SYSTEMES DE SIGNALLEMENT

### 14.1. Généralités

Au sein des parties sensibles du bâtiment A/B seront positionnés divers boutons poussoirs associés à des situations à risques. Ces boutons poussoirs permettront un signalement rapide et facile de ces situations à risques afin de mieux les appréhender.

Les boutons poussoirs à mettre en œuvre seront de type encastrés et anti-vandales IK10. Ils seront également munis d'un voyant dit « voyant de tranquillisation », indiquant à la personne appelante que l'appel a bien été communiqué.

L'implantation des divers équipements de signalement est mise en évidence sur les plans fournis en Annexes.

Les interactions de ces équipements avec les autres équipements de sûreté sont mises en évidence sur l'analyse fonctionnelle des systèmes de sûreté fournie en annexe 6.

### 14.2. Détails de la prestation

Le présent lot devra concernant les équipements d'anti-intrusion décrits dans la suite de cette partie :

- La fourniture des équipements.
- La pose des équipements.
- La programmation, les essais et la mise en service des équipements.

### 14.3. Centrales (UTL)

Le système de signalement sera géré à partir des centrales (UTL) prévues pour la gestion du contrôle d'accès du site, et dont les emplacements sont mis en évidence sur les plans transmis avec le présent CCTP.

### 14.4. Modules déportés (UTR)

Le présent lot devra la mise en œuvre des modules déportés (UTR) qui permettront la gestion des équipements du système de signalement.

Les modules déportés seront de type UTR-2R de chez SYNCHRONIC ou techniquement équivalent.

Les caractéristiques à respecter pour les modules déportés sont mises en évidence dans l'Annexe 2 jointe avec le présent CCTP.

Une UTR sera en mesure de gérer 8 équipements maximum.

Les implantations à prévoir pour les UTR sont mises en évidence sur les plans transmis avec le présent CCTP. Tous les UTR relatif aux équipements du système de signalement seront mis en œuvre au sein du local Sous-Répartiteur (SR) du RDC du Bâtiment A/B.

Les modules déportés devront disposer en interne d'une horloge temps réel pour garantir un mode dégradé optimal.

DIFFUSION RESTREINTE



Ces modules déportés permettront la garantie d'un fonctionnement en mode dégradé en cas de rupture du réseau de communication avec le serveur d'exploitation.

Le présent lot prévoira la mise en œuvre des modules déportés et leur raccordement sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

**NB :** Le présent lot prévoira également **en option**, le tirage et le raccordement des UTP par le biais de liaisons RS485 issues des centrales (UTL) associées. Un bus RS485 sera en mesure de gérer 15 lecteurs de badge au maximum et la longueur des bus ne devra pas dépasser 1000m.

## 14.5. Boutons d'appel d'urgence

Ces boutons poussoirs seront positionnés au sein des espaces accessibles aux personnes potentiellement dangereuses. Ces boutons poussoirs auront pour but de signaler une situation d'urgence telle qu'une agression ou encore l'évasion d'un gardé à vue. Une action sur un de ces boutons aura pour conséquences au sein du local chef de poste et/ou du local surveillant :

- Le report visuel et sonore de l'alarme par le biais d'un buzzer/voyant positionné au sein du local chef de poste et du local surveillant.
- La mise en premier plan de la cartographie de l'hyperviseur, avec affichage dynamique du local appelant sur un écran.
- La mise en premier plan de la caméra la plus proche sur un second écran.
- Le déclenchement d'un signal lumineux spécifique depuis le voyant positionné au niveau du local concerné côté circulation.

Les emplacements des boutons d'appels d'urgence apparaissent sur les plans joints au présent CCTP.

Le présent lot devra la pose et le raccordement des boutons sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

## 14.6. Boutons d'appel Signalement

Ces boutons seront positionnés au sein de chacune des cellules de garde à vue, sur le mur opposé à la banquette. Ces boutons permettront aux gardés à vue de se signaler auprès du personnel pour une demande en tout genre. Une action sur un de ces boutons aura les mêmes conséquences que l'action réalisée sur les boutons d'appel d'urgence mais le report ne concernera que le local surveillant.

Un bouton poussoir du même type sera également prévu au sein du local pour les mineurs situé à proximité de la zone de sûreté. Ce bouton poussoir fonctionnera selon le même principe que les boutons poussoirs Signalement à ceci près que le report ne concernera que le local chef de poste.

Le personnel aura la possibilité d'inhiber à tout moment et via l'Hyperviseur, les appels provenant d'un ou plusieurs boutons en fonction des besoins (cas de gardés à vue abusant des appels).

Les emplacements des boutons d'appels Signalement apparaissent sur les plans joints au présent CCTP.

Le présent lot devra la pose et le raccordement des boutons sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

DIFFUSION RESTREINTE

## 14.7. Boutons d'appel Demande sortie

Ces boutons poussoirs seront positionnés au sein de la zone de sureté dans les locaux dont l'ouverture ne peut se faire que depuis l'extérieur pour des raisons de sécurité. Les locaux concernés seront notamment les bureaux visite avocats et les salles de consultation médecin. Les boutons seront alors positionnés à proximité de la porte au sein de ces locaux.

Ces boutons poussoirs auront pour but de signaler le souhait de la part du personnel de sortir de la pièce. Une action sur un de ces boutons aura les mêmes conséquences que l'action réalisée sur les boutons précédemment décrits mais le report ne concernera que le local surveillant.

Les emplacements des boutons d'appels Demande sortie apparaissent sur les plans joints au présent CCTP.

Le présent lot devra la pose et le raccordement des boutons sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

## 14.8. Buzzer de signalement

Dans le local chef de poste et le local surveillant, un buzzer de signalement avertira le personnel du local qu'un bouton d'appel a été actionné. Le matériel à mettre en œuvre assurera la diffusion d'un signal sonore et visuel (intensité du son et couleur du signal clignotant à définir avec les utilisateurs).

L'arrêt du signal se fera automatiquement au bout de 5min ou manuellement par le biais de l'hyperviseur.

Le présent lot devra la pose et le raccordement des buzzers sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

## 14.9. Voyant lumineux

En imposte des portes des locaux équipés de boutons d'appel, un voyant lumineux sera mis en œuvre afin de signaler précisément d'où l'appel a été lancé.

En fonction du type d'appel, la couleur du voyant devra être spécifique afin d'être clairement identifiable et anticiper le type d'intervention :

- Une première couleur associée aux appels d'urgence.
- Une autre couleur associée aux appels Signalement.
- Une dernière couleur associée aux Demandes de sortie.

Les couleurs à associer à chacun des types d'appel seront à définir avec les utilisateurs.

Les emplacements des voyants lumineux apparaissent sur les plans joints au présent CCTP.

Le présent lot devra la pose et le raccordement des voyants sur les câbles laissés en attente dans le cadre des travaux de construction de l'Hôtel de Police.

## 14.10. Programmation, essais et mise en service

Le présent lot prévoira toutes les prestations de programmation, essais et mise en service qui permettront le bon fonctionnement des divers équipements mis en œuvre ainsi que la bonne intégration des équipements sur

DIFFUSION RESTREINTE

l'Hypervision.

DIFFUSION RESTREINTE

## 15. DOCUMENTATION

### 15.1. Documentation technique

Le titulaire du marché devra mettre à disposition une documentation complète sur les systèmes mis en œuvre comprenant :

- Les documentations techniques en français des matériels installés,
- Les documentations personnalisées d'exploitation de la solution déployée
- Le Dossier des Ouvrages Exécutés (D.O.E.) comprenant :
  - ☐ L'emplacement de tous les équipements installés (caméras, détecteurs, UTL, postes clients),
  - ☐ Le cheminement des câbles posés (courant fort et faible),
  - ☐ Les plans mis à jour au format dwg et ou pdf.

Une trame du DOE sera fournie par l'administration, le titulaire se chargera de renseigner les champs concernés et de fournir les pièces demandées.

Ce document devra revêtir le timbre « DIFFUSION RESTREINTE ».

Toutes les pièces constituant cette documentation seront fournies en français sous forme de fichiers électroniques lisibles à partir de logiciels libres.

### 15.2. Documentation d'administration et d'exploitation

Le titulaire du marché devra mettre à disposition une documentation d'exploitation des différents systèmes mis en œuvre comprenant :

- Un manuel d'administration système et des applications,
- Un manuel d'exploitation de chaque système,
- Une procédure de reprise des activités du système couvrant notamment l'arrêt forcé des équipements, leur redémarrage sur incident,
- Les consignes de sécurité pour le bon usage de la solution.

La documentation est en version française.

### 15.3. Sauvegarde – Restauration

Le titulaire du marché devra mettre à disposition une documentation sur les procédures de sauvegarde et restauration des données permettant :

- Une sauvegarde journalière, hebdomadaire,
- Une sauvegarde/restauration différentielle, incrémentale et complète.

DIFFUSION RESTREINTE

## 16. FORMATIONS

Les formations seront assurées par des animateurs de formation spécialisés et habitués à ces types de formation. Elles se dérouleront à temps plein sur le site du client.

L'objectif est, qu'à l'issue de la formation, les personnels soient pleinement opérationnels dans le domaine de travail qu'ils doivent assurer. Ainsi, pour ce faire, les formations réalisées feront l'objet d'une évaluation des connaissances par les formateurs, qui devront attester que les personnes formées ont bien atteint l'objectif fixé. Par ailleurs, les personnes formées devront remplir une enquête de satisfaction.

Les supports de cours seront fournis en langue française, au format papier et au format électronique lisible à partir de logiciels libres. Ils seront classifiés en « DIFFUSION RESTREINTE ».

Le titulaire proposera le contenu ainsi que la durée et le nombre de sessions qui seront adaptées au nombre de participants dans chaque domaine (administrateurs et exploitants).

### 16.1. Formation des Administrateurs

Le module dédié à la formation des administrateurs leur permettra d'appréhender complètement les systèmes mis en œuvre pour ce qui concerne l'installation, la configuration et l'utilisation des différentes applications avec en particulier :

- La gestion des comptes exploitants,
- La gestion des clés de chiffrement,
- La gestion du temps,
- La gestion des calendriers,
- La gestion de l'antivirus,
- La gestion des sauvegardes,
- La gestion des images,
- Le stockage et exportation des données,
- Et tout autre item proposé par le titulaire.

La formation sera assurée pour 02 personnes minimum.

### 16.2. Formation des Gestionnaires de Badges

Le module dédié à la formation des gestionnaires de badges leur permettra d'appréhender complètement les systèmes mis en œuvre pour ce qui concerne l'enrôlement, la configuration et l'utilisation des badges avec en particulier :

- La gestion des profils,
- La gestion des badges,
- La gestion du temps,
- La gestion des calendriers,

DIFFUSION RESTREINTE

- Et tout autre item proposé par le titulaire.

La formation sera assurée pour 03 personnes minimum.

## **16.3. Formation des Opérateurs**

Le module dédié à la formation des opérateurs leur permettra d'utiliser de manière optimale les différentes applications mises à disposition avec en particulier :

- La présentation des équipements des postes PCS (stations, murs d'images, imprimantes),
- La présentation du poste de travail : les différentes fenêtres, agencement des écrans,
- Le démarrage et l'arrêt des stations de travail,
- La connexion et la déconnexion aux applications,
- L'exploitation du système vidéo, de l'alarme, du contrôle d'accès et de la visiophonie,
- La gestion de badges « visiteurs »,
- La gestion des événements et alarmes,
- Et tout autre item proposé par le titulaire.

La formation sera assurée pour 06 personnes minimum.

DIFFUSION RESTREINTE

## 17. RECETTE

La recette technique sera exécutée conformément au chapitre 14 de l'annexe 1.

DIFFUSION RESTREINTE

## 18. FICHES COMPLEMENTAIRES

Le présent CCTP est complété par une description détaillée sous forme de fiches annexes. Ces fiches annexes servent de référence dans le périmètre de la prestation demandée et permettent l'établissement de la proposition financière et technique.

DIFFUSION RESTREINTE