



MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE DES EQUIPEMENTS DE SURETE

Cahier des Clauses Techniques Particulières
CCTP

N°2026T164

Etablissement support du GHT Alpes Dauphiné :
Centre Hospitalier Universitaire Grenoble Alpes

Etablissement membre du GHT concerné par le présent accord-cadre :
- Centre Hospitalier Universitaire Grenoble Alpes

Centre Hospitalier Universitaire Grenoble Alpes
Direction des Travaux et des Services Techniques
CS 10217
38043 GRENOBLE CEDEX 09

Sommaire

1	DISPOSITIONS COMMUNES	4
1.1	GLOSSAIRE	4
1.2	OBJET DU DOCUMENT	4
1.3	PÉRIMÈTRE GÉOGRAPHIQUE ET CONTEXTE	5
1.4	RÈGLEMENTATION ET NORMES	5
1.5	PRÉSENTATION / CONTEXTE	6
1.6	OBLIGATION DU TITULAIRE.....	6
1.7	DÉFAILLANCE DE L'ENTREPRISE TITULAIRE.....	6
1.8	MÉTHODES.....	6
1.9	AGRÉMENTS PAR CONSTRUCTEUR / EXPÉRIENCES/ RÉALISATIONS (RÉFÉRENCES).....	7
2	PRESTATIONS DE MAINTENANCE.....	8
2.1	LES NIVEAUX D'URGENCE	8
2.2	DÉLAIS D'INTERVENTION SELON LE TYPE DE MAINTENANCE.....	9
2.2.1	DÉLAIS D'INTERVENTION	9
2.2.1.1	Intervention en cas d'urgence	9
2.2.1.2	Intervention programmée	10
2.2.2	DÉLAIS DE RÉPARATION	10
2.2.2.1	Réparation ou remplacement des équipements	10
2.2.2.2	<u>Garantie des réparations</u>	10
2.2.2.3	<u>Suivi et reporting</u>	10
2.2.2.4	<u>Exclusions</u>	10
2.3	NORMES ET RÈGLEMENTS	11
2.4	MAINTENANCE PRÉVENTIVE	11
2.4.1	DÉFINITION	11
2.4.2	DOMAINE D'APPLICATION	11
2.5	MAINTENANCE CORRECTIVE	11
2.5.1	DÉFINITION	11
2.5.2	DOMAINE D'APPLICATION	11
2.6	MAINTENANCE AMÉLIORATIVE.....	12
2.6.1	DÉFINITION	12
2.6.2	DOMAINE D'APPLICATION.....	12
2.6.3	ASSISTANCE TECHNIQUE	13
2.7	DURÉE MAXIMALE D'INDISPONIBILITÉ	13
2.8	DÉLAIS D'EXÉCUTION OU DE LIVRAISON	13
2.8.1	POUR LA MAINTENANCE PRÉVENTIVE ET AMÉLIORATIVE	13
2.8.2	POUR LES DEMANDES DE DEVIS.....	14
2.8.3	POUR LA MAINTENANCE CORRECTIVE.....	14

MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE DES EQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE ET DE PILOTAGE DES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES DE SURETE DU CHUGA

2.8.3.1	Dépannage sur demande d'intervention GMAO et ou téléphone	14
2.8.3.2	Dépannage sur demande d'intervention (Appel téléphonique)	14
2.9	HORAIRES D'INTERVENTION.....	14
2.9.1	HORAIRES NORMAUX D'INTERVENTION.....	14
2.9.2	ASTREINTE	14
2.10	FOURNITURES DES CONSOMMABLES ET DES PIÈCES DE RECHANGE.....	14
2.10.1	CONTRÔLE INTERNE DE L'ENTREPRISE, NATURE ET PROVENANCE DU MATÉRIEL.....	14
2.10.2	STOCK	15
2.11	MODALITÉS D'INTERVENTION	15
2.12	DOCUMENTS À ÉTABLIR PAR LE TITULAIRE.....	15
2.13	RÉUNIONS D'EXPLOITATION ET BILAN	16
2.13.1	RÉUNION MENSUELLE SUR SITE	16
2.13.2	RÉUNION DE BILAN ANNUEL	17
2.13.3	RÉUNION EXCEPTIONNELLE.....	17
2.14	PENALITES.....	17
2.15	RESTITUTION DES INSTALLATIONS	17
3	EQUIPEMENTS DE SURETE	19
3.1	OBJET.....	19
3.2	VIDEOSURVEILLANCE	19
3.2.1	MAINTENANCE PRÉVENTIVE	20
3.2.1.1	Serveurs de vidéosurveillance.....	20
3.2.1.2	Postes informatiques d'exploitation, mur d'image vidéoprotection	22
3.2.1.3	Caméras de vidéosurveillance	22
3.2.1.4	Décodeurs vidéo	22
3.2.1.5	Listing des équipements de vidéoprotection	23
3.2.2	MAINTENANCE CORRECTIVE.....	23
3.2.2.1	Nature de l'intervention.....	24
3.2.2.2	Délais d'intervention.....	24
3.2.2.3	Points de vigilance	25
3.3	ALARMES ANTI-INTRUSION	25
3.3.1	MAINTENANCE PRÉVENTIVE :	26
3.3.2	MAINTENANCE CORRECTIVE.....	27
3.3.2.1	Nature de l'intervention.....	27
3.3.2.2	Délais d'intervention.....	27
3.4	SYSTÈME DE SUPERVISION DES ALARMES INTRUSION	27
3.4.1	ÉTAT DES INSTALLATIONS	27
3.4.2	PÉRIMÈTRE DE LA MAINTENANCE FORFAITAIRE ET GLOBALE ANNUELLE	28
3.4.3	EQUIPEMENTS.....	28

MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE DES EQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE ET DE PILOTAGE DES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES DE SURETE DU CHUGA

3.4.4	L'ASSISTANCE TECHNIQUE	28
3.4.5	LA MAINTENANCE CORRECTIVE	28
3.4.5.1	Correction d'anomalies dits « bugs ».....	28
3.4.6	LA MAINTENANCE PRÉVENTIVE	28
3.4.6.1	Postes informatiques d'exploitation du superviseur/hyperviseur ..	28
3.4.6.2	Formation des personnels :.....	29
3.4.7	DÉLAIS D'INTERVENTION	29
3.5	MAINTENANCE AMELIORATIVE.....	29
3.5.1	OBJET DE LA MAINTENANCE AMÉLIORATIVE	29
3.5.2	PÉRIMÈTRE DES PRESTATIONS.....	30
3.5.3	MODALITÉS DE RÉALISATION	30
3.5.4	MODALITÉS FINANCIÈRES	30
3.5.5	OBLIGATIONS DU PRESTATAIRE	30
4	ANNEXES	31
4.1	ANNEXE 1 : LISTE DES CAMÉRAS NON EXHAUSTIVE.....	31
4.2	ANNEXE 2 : PÉRIMÈTRE GÉOGRAPHIQUE	39
4.3	ANNEXE 3 : LISTE DES PIÈCES DE RECHANGES.....	40

1 DISPOSITIONS COMMUNES

1.1 Glossaire

CHUGA : Centre Hospitalier Universitaire Grenoble Alpes

CCTP : Cahier des Clauses Techniques Particulières

CCAP : Cahier des Clauses Administratives Particulières

DST : Direction des Services Technique

DSN : Direction des Services Numériques

GMAO : Gestion de Maintenance assistée par ordinateur

Maintenance totale : Prestations de maintenance curative + améliorative + préventive.

NH Voiron : Nouvel hôpital de Voiron

1.2 Objet du document

Ce document constitue le cahier des clauses techniques particulières (C.C.T.P) pour les prestations de Maintien en Conditions Opérationnelles (MCO) des équipements permettant la surveillance et le contrôle des infrastructures techniques de sûreté du CHUGA.

Le périmètre de ces installations est composé des équipements de sûreté listé ci-dessous :

- Serveur et poste client de vidéoprotection et mur d'image
- Les caméras de vidéoprotection
- Décodeurs vidéoprotection et vidéosurveillance
- Le système de supervision (logiciel PRYSM)
- Les alarmes anti-intrusion des bâtiments

La définition et les spécifications des systèmes sont définies au chapitre 2 du présent C.C.T.P. et devront être traitées dans leurs globalités de fonctionnement, étendant le périmètre de la prestation aux alimentations, aux capteurs et actionneurs.

Toutes les installations précitées sont considérées comme sensibles.

Le but étant d'assurer la continuité de service sur l'ensemble du processus sûreté quelques soient les équipements et éléments qui le constitue.

Le marché comporte :

- Les prestations de maintenance préventive, rémunérées par des prix forfaitaires annuels.
- Les prestations de maintenance corrective, comprenant notamment, le dépannage, la fourniture et la pose de pièces détachées en remplacement de celles défectueuses.
- Les prestations de maintenance améliorative, comprenant notamment, la fourniture, la pose et la mise en service des nouvelles pièces ou logiciel, la mise à jour des schémas ainsi que la programmation des logiciels.
- Une astreinte garantissant une continuité de service pour les dépannages.

MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE DES EQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE ET DE PILOTAGE DES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES DE SURETE DU CHUGA

- La mise à niveau du personnel de sûreté des sites et le transfert des compétences sur les matériels installés
- Un bordereau des prix unitaires.

1.3 Périmètre géographique et contexte

Le périmètre géographique comprend l'ensemble des sites et annexes du CHUGA de Grenoble à savoir :

- ❖ Le site de Michallon :
 - 18 étages / 143 000 m2 de (SDO)
 - Dont la plupart des blocs opératoires, services de réanimation, imageries médicales, concentrations de nombreuses spécialités médicales...
- ❖ Le site de LA TRONCHE :
 - 57 Bâtiments / 126 000 m2 (SDO)
 - Dont : l'Hôpital Couple Enfant, l'Institut de biologie et pathologie, le SAM, le nouveau plateau technique ...
- ❖ Le site de SUD :
 - 13 Bâtiments / 66 000 m2 (SDO)
 - Dont : Le bâtiment principal lié aux spécialités orthopédiques, l'Institut de rééducation, les unités industrielles (l'Unité centrale de production culinaire, Blanchisserie)...
- ❖ Le site de Voiron :
 - Nouvel hôpital de Voiron 33 300 m2 (SDO)
- ❖ Les sites ANNEXES:
 - 4 Bâtiments principaux Plateforme logistique de Domène, Archives de Saint Martin d'Hères, Centre de loisir de Vence

1.4 Règlementation et normes

Pour toute la durée du marché, le titulaire s'engagera à se conformer et respecter l'ensemble des règles de l'art, bonnes pratiques, prescriptions émises par les différents organismes, éditeurs et constructeurs des équipements utilisés pour la mise en œuvre et le maintien en condition opérationnelle des systèmes de sûreté du CHUGA.

En cas d'évolutions de la réglementation et des normes, le titulaire s'engagera à mettre en conformité son offre en justifiant des éventuels impacts sur le prix de ses prestations.

La listes des textes règlementaires, normes ci-dessous sont transmis à titre indicatif et non sont en aucun cas limitatifs.

Vidéoprotection :

- Arrêté du 3 août 2007 portant définition des normes techniques des systèmes de vidéosurveillance,
- Référentiel APSAD R82 – Vidéosurveillance – Règle d'installation.

Intrusion :

- Règlement européen sur la protection des données personnelles,
- Norme européenne EN 50133-1,
- Référentiel APSAD R81 – Détection intrusion,
- Référentiel APSAD D83 – Contrôle d'accès.

MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE DES EQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE ET DE PILOTAGE DES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES DE SURETE DU CHUGA

Dans sa démarche et pour l'ensemble des systèmes liés au présent marché, le titulaire devra tenir compte des recommandations émises par l'Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information (ANSSI) et respecter en particulier les points suivants :

- Cloisonnement logique du système d'information dédié à la vidéosurveillance.
- Chiffrer et identifier les flux émis et reçus par les caméras paramétrage des fonctions de sécurité sur les caméras.
- Remplacer les mots de passe par défaut des caméras et remplacer l'ensembles des mots de passe sur demande du maitre d'ouvrage.

1.5 Présentation / Contexte

Dans le cadre du maintien en conditions opérationnelles des systèmes de sûreté liés aux équipements de vidéoprotection, vidéosurveillance, alarme intrusion et supervision, le Centre Hospitalier Universitaire Grenoble Alpes met en place un contrat de maintenance sur l'ensemble des installations techniques sensibles de sûreté présentes dans son patrimoine.

1.6 Obligation du titulaire

- a) Mettre en place une organisation optimisant les ressources humaines et matérielles. A ce titre, il fournit le personnel nécessaire à l'accomplissement de la mission.
- b) Prendre en compte les installations existantes à maintenir en conditions opérationnelles (maintenance, optimisation, etc.) ainsi que celles réalisées (hors de ce marché) durant la période de ce marché.
- c) Fournir toutes les prestations et matériels jugés nécessaires afin de respecter les objectifs de qualité ainsi que son engagement sur le maintien des performances et de la pérennité des équipements et processus objet de cette consultation.

Le Titulaire du marché aura plusieurs types d'interlocuteurs au CHUGA à savoir :

- DST : ingénieur et/ou technicien sûreté des services techniques
- Référents techniques métiers : courant faible.
- Ateliers de maintenance : courant faible.
- Poste de commandement Sureté, Poste de la permanence administrative de l'hôpital Sud, Poste de Commandement de sécurité Voiron.

1.7 Défaillance de l'entreprise titulaire

A défaut de remise en conditions opérationnelles d'un défaut bloquant indiqué au paragraphe 2.5.22.5.2 ou de défaillance de l'entreprise titulaire du présent marché, le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de se substituer sans mise en demeure préalable de l'entrepreneur pour faire exécuter les prestations indispensables à l'activité de l'hôpital ou à la sécurité des personnes.

Ces mesures sont notifiées au titulaire, les travaux étant exécutés à ses frais et risques.

1.8 Méthodes

Le candidat décrira dans la grille de réponse technique jointe au DCE son organisation et la méthodologie mise en place au sein de ses processus. Il précisera à minima sa démarche de bonnes pratiques, ses procédures d'escalade et de gestion de la qualité.

Les modalités de connexion informatique à distance seront également détaillées.

De façon générale, les abonnements de mise à jour logiciel des éditeurs sont à chiffrer dans l'offre.

1.9 Agréments par constructeur / Expériences/ Réalisations (références)

Le candidat illustrera son expérience dans des prestations similaires en explicitant la valeur ajoutée qu'elle représente au regard du présent cahier des charges.

Il précisera notamment :

- a) la volumétrie des appels traités par son organisation dédiée à la maintenance et aux interventions du même type (équipement de sûreté).
- b) le nombre d'interventions par site et par jour réalisées par son organisation locale ou régionale dédiée à la maintenance de même type (équipement de sûreté).
- c) Son organisation lors de prestations en astreinte

Il complétera cette sa proposition avec les preuves de réalisations similaires (attestations, contrats, etc.), et mentionnera l'ensemble des expériences sur les marques et technologies spécifiques (CASD, PRYSM, Galaxy Honeywell, SPC Vanderbilt, etc.).

Le candidat précisera et joindra obligatoirement à sa proposition les agréments constructeurs dont il dispose.

Notamment sur les points suivant qui sont fondamentale dans l'architecture de sûreté du CHUGA.

- Vidéoprotection (CASD)
- Hypervision (PRYSM)

2 PRESTATIONS DE MAINTENANCE

2.1 Les niveaux d'urgence

Le titulaire est responsable de l'entretien préventif et curatif, du maintien en condition opérationnelle des équipements, du diagnostic précis en cas de panne, du dépannage et de la réparation de tous les équipements de sûreté et cela pendant toute la durée du marché. Par équipement il est également entendu l'ensemble du réseau fibre optique/RJ45 dédié et les matériels constitutifs de l'infrastructure.

Il sera proposé un coût de maintenance forfaitaire annuel par équipement pour la maintenance préventive et pour la maintenance curative selon descriptif Chapitre 3. La maintenance améliorative fera l'objet de devis spécifique selon les prix indiqués au bordereau des prix unitaire.

Le maître d'ouvrage pourra choisir en fonction de son besoin un service de maintenance forfaitaire adapté, suivant 3 niveaux d'exigences :

Niveau d'urgence	Description
Mineur	Défaillances non bloquantes, n'impactant pas la sécurité globale ou la continuité d'activité.
Majeur	Défaillances bloquantes, impactant partiellement la sécurité ou la supervision, mais avec des solutions de secours.
Critique	Défaillances bloquantes empêchant l'exploitation, mettant en danger la sécurité du site ou rendant le système inopérant.

Les défauts « **mineurs** » ou non bloquants sur les installations du présent marché, n'entravant pas l'exploitation opérationnelle des systèmes. Les défauts « mineurs » sont notamment les défauts liés :

- A la panne d'une caméra à 5 caméras,
- A la panne d'un convertisseur de média ou module SFP optique, décodeur vidéo.
- A la panne d'un clavier, souris,
- A la panne d'un moniteur vidéo (mur d'image),
- A la panne d'un capteur d'alarme intrusion (éjectable par l'Hypervision donc continuité de service de l'alarme intrusion).
- Défaut de mise en service par les utilisateurs mais possibilité de mise en service par l'Hypervision donc continuité de service de l'alarme intrusion.

Les défauts « **majeurs** », bloquant l'exploitation du système de sûreté ou limitant les performances de l'un des éléments essentiels nécessaire à l'exploitation. Les défauts « majeurs » ou bloquants sont notamment les défauts liés :

- A la panne de plus de 5 caméras,
- A la panne d'un poste client d'exploitation,
- A la panne d'un moniteur vidéo sur un poste client d'exploitation
- A la panne d'un serveur d'application logicielle Prysm,

MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE DES EQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE ET DE PILOTAGE DES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES DE SURETE DU CHUGA

- A la panne d'un seul disque sur les serveurs de vidéoprotection,
- A la coupure d'un câble fibres optiques propriétaire du réseau capillaire,
- A la panne d'un serveur d'affichage ou d'un PC de décodage des images,
- A la panne d'un serveur de stockage ou d'une baie de stockage numérique,
- A la panne d'une centrale d'alarme intrusion,

Les défauts « **critiques** » sont ceux qui empêchent l'exploitation, en temps réel ou en différé, de tout ou partie du système. Ils se caractérisent notamment par le blocage des équipements de sûreté d'un site.

2.2 Délais d'intervention selon le type de maintenance.

2.2.1 Délais d'intervention

On considère le point de départ du délai de l'intervention, au jour et à l'heure de la création du ticket incident GMAO ou à l'horodatage de l'heure d'appel. Le ticket GMAO mentionnera si la panne est mineure, majeure ou bloquante en cas d'absence de cette information on considérera la panne comme mineur. En cas d'appel le titulaire définira avec son interlocuteur le niveau du défaut.

Le titulaire intervient également à la suite de la constatation d'un dysfonctionnement ou sur demande du maître d'ouvrage au support technique.

Niveau	Astreinte Requise	Pénalités Applicables
Mineur	Non	Non
Majeur	Oui (7j/7)	Oui (dès +8h ouvrées)
Critique	Oui (24/7)	Oui (dès +2h ouvrées)

2.2.1.1 Intervention en cas d'urgence

Le titulaire s'engage à intervenir dans les **délais maximaux suivants** à compter de la réception de la demande d'intervention (par téléphone, email ou via la plateforme dédiée) :

Niveau d'urgence	Délai maximal d'intervention	Exemples de situations
Mineur	8 heures ouvrées	Dysfonctionnement mineur n'affectant pas directement la sécurité (voir chapitre 2.1 les niveaux d'urgence).
Majeur	4 heures ouvrées	Panne partielle d'un équipement critique (voir chapitre 2.1 les niveaux d'urgence).
Critique	2 heures (24/7)	Défaillance totale du système de vidéoprotection ou d'alarme intrusion compromettant la sécurité des personnes ou des biens.

Modalités de déclaration du niveau d'urgence critique:

La déclaration d'urgence critique ne peut être enclenché que par le cadre technique d'astreinte ou le responsable sûreté (en son absence son remplaçant).

- La demande doit être formulée par le responsable sûreté du CHUGA ou son représentant désigné (cadre technique d'astreinte ou remplaçant).
- Le titulaire confirme la réception de la demande et le niveau d'urgence critique.

MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE DES EQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE ET DE PILOTAGE DES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES DE SURETE DU CHUGA

2.2.1.2 Intervention programmée

Pour les interventions non urgentes (maintenance préventive, mises à jour logicielles, etc.), le titulaire propose un créneau d'intervention sous **72 heures** suivant la demande, en accord avec le planning du CHUGA.

2.2.2 Délais de réparation

2.2.2.1 Réparation ou remplacement des équipements

Le titulaire s'engage à rétablir le fonctionnement normal des systèmes dans les délais maximaux suivants à compter de l'intervention sur site :

Niveau d'urgence	Délai maximal de réparation	Plage Horaires Applicable
Mineur	48 heures	Du lundi au vendredi 8h-18h
Majeur	24 heures	7j/7 8h-20h
Critique	8 heures	24h/24 7j/7

Cas particuliers :

- Si la réparation nécessite une pièce non disponible en stock, le titulaire informe le CHUGA sous :
 - 24 heures pour un niveau d'urgence mineur,
 - 12 heures pour un niveau d'urgence majeur,
 - 4 heures pour un niveau d'urgence critique,

Dans tous les cas une solution temporaire sera obligatoirement proposée.

- En cas de panne récurrente sur un même équipement, le titulaire propose un plan d'action correctif sous 7 jours.

2.2.2.2 Garantie des réparations

Toute intervention de réparation est couverte par une **garantie de 3 mois** (pièces et main d'œuvre). En cas de défaillance récurrente dans ce délai, le titulaire intervient sans frais supplémentaires.

2.2.2.3 Suivi et reporting

- Compte-rendu d'intervention : Un rapport détaillé (cause, actions menées, durée, pièces remplacées) est transmis au CHUGA sous 24 heures après chaque intervention.
- Tableau de bord mensuel : Le titulaire fournit un bilan des interventions (délais respectés, taux de disponibilité des systèmes) avant le 5 du mois suivant.
- Le cas échéant, le titulaire du marché devra mettre à jour la documentation technique.

2.2.2.4 Exclusions

Les délais ne s'appliquent pas en cas de :

- Force majeure (dûment justifiée).
- Non-respect par le CHUGA des conditions d'accès aux sites ou de mise à disposition des informations nécessaires.

2.3 Normes et règlements

Le titulaire du marché sera tenu de se conformer aux normes et règlements en vigueur.

Les nouveaux textes réglementaires ou documents applicables aux installations objet du présent marché, et dont la mise en application devrait intervenir au cours de la durée du marché, devront être systématiquement intégrés par le titulaire du marché après validation par le CHU Grenoble Alpes.

Le candidat devra assurer la maintenance de tous les niveaux de la norme NF X60-000, qui définit les 5 niveaux de maintenance, en fonction de la technicité de l'intervention, des moyens mis en œuvre et de la qualification des agents. (Article 4.2.1.1 à Article 4.2.1.5).

2.4 Maintenance Préventive

2.4.1 Définition

Maintenance exécutée à des intervalles prédéterminés et selon des critères prescrits. Elle est destinée à réduire la probabilité de défaillance ou la dégradation du fonctionnement d'un bien.

2.4.2 Domaine d'application

Cette maintenance est organisée de la manière suivante :

Les dates de visites (annuelle, trimestrielle) seront confirmées par le titulaire auprès du Maître d'Ouvrage, et le titulaire dépêchera au moins un technicien.

Le Maître d'Ouvrage dépêche au moins un correspondant de l'équipe technique de son établissement pour procéder aux facilités d'accès des locaux.

2.5 Maintenance corrective

2.5.1 Définition

Maintenance exécutée après détection d'une panne et destinée à remettre un bien dans un état dans lequel il peut accomplir une fonction requise. Elle sera appliquée dans la mesure où les systèmes présentent des anomalies de fonctionnement.

La maintenance corrective comprend essentiellement :

- L'assistance téléphonique où le correspondant du CHUGA suit les indications données au téléphone,
- L'intervention planifiée pour le diagnostic, la réparation de toutes pannes et la fourniture du matériel,
- L'intervention d'urgence pour le diagnostic, la réparation de toutes pannes et la fourniture du matériel.

Le titulaire assure un service de maintenance curative comprenant :

2.5.2 Domaine d'application

Une assistance téléphonique sera disponible 24h/24h, 7j/7j pour répondre à toutes interrogations et assister la personne publique sur une intervention.

Une intervention planifiée s'applique à la suite d'une proposition du titulaire ou sur demande du représentant de la personne publique, un programme d'exécution est établi. Le titulaire adresse ses propositions détaillées et chiffrées au représentant de la personne publique dans le délai fixé par la personne publique. Après accord, la personne publique lui adresse un bon

MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE DES EQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE ET DE PILOTAGE DES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES DE SURETE DU CHUGA

de commande : il doit effectuer la maintenance correspondante dans le délai fixé par le bon de commande.

Si le titulaire estime que certaines prestations ne peuvent être effectuées que dans ses usines ou ateliers, il en informe le représentant de la personne publique. Ce dernier, en accord avec le titulaire, détermine les moyens matériels à mettre en œuvre pour maintenir le niveau de sécurité pendant cette carence. Les moyens mis en œuvre sont à la charge du titulaire.

Une intervention urgente s'applique dans les cas où la sécurité des personnes ou des biens est en jeu. Le titulaire d'astreinte est informé par appel téléphonique par le représentant de la personne publique. Il prend les mesures d'urgence qui s'imposent et doit se trouver sur les lieux suivant les stipulations du présent CCTP.

Lorsqu'en cours d'exécution, le titulaire constate que des prestations supplémentaires sont à effectuer ou, au contraire, que des opérations prévues se révèlent inutiles, il doit demander l'accord de l'ingénieur des Services Techniques du secteur considéré avant toute modification d'exécution des prestations.

Il prend toutes dispositions pour que cette intervention n'apporte pas le moindre gêne à l'établissement.

Sont considérées notamment comme urgentes les pannes provoquant un "défaut bloquant". Un problème est qualifié de bloquant dès lors que le bon fonctionnement d'un système ou d'un équipement technique ne peut être vérifié sur la supervision. Les dysfonctionnements des process sont considérés comme défauts bloquants.

2.6 Maintenance améliorative

2.6.1 Définition

Maintenance exécutée lors d'un changement de besoin et qui a pour objet l'adaptation et l'amélioration des biens à une nouvelle spécificité.

La maintenance améliorative comprend essentiellement :

- Les améliorations liées aux évolutions de l'environnement technique ou de la normalisation,
- L'installation de nouvelles fonctionnalités,
- La mise à jour des logiciels et matériels
- La réalisation et/ou la fourniture de matériel y compris tirage de câble ou fibre inférieur à 50m. Avec recettage, soudure, pose de noyau RJ45, pose de tiroir fibre, etc.
- Formation spécifique

Elle fera l'objet d'un devis s'appuyant sur les prix indiqués au bordereau.

2.6.2 Domaine d'application

Une intervention planifiée s'applique à la suite d'une proposition du titulaire ou sur demande du représentant de la personne publique, un programme d'exécution est établi. Le titulaire adresse, dans les délais demandés par la personne publique, ses propositions détaillées et chiffrées au représentant de la personne publique. Après accord, la personne publique lui adresse un ordre de service ou un bon de commande : il doit effectuer la maintenance correspondante dans le délai fixé par l'ordre de service ou le bon de commande.

MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE DES EQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE ET DE PILOTAGE DES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES DE SURETE DU CHUGA

Si le titulaire estime que certaines prestations ne peuvent être effectuées que dans ses usines ou ateliers, il en informe le représentant de la personne publique. Ce dernier, en accord avec le titulaire, détermine les moyens matériels à mettre en œuvre pour maintenir le niveau de sécurité pendant cette carence. Les moyens mis en œuvre sont à la charge du titulaire.

2.6.3 Assistance technique

L'assistance technique comprend la mise à niveau du personnel technique des sites, afin de transférer des compétences techniques sur les matériels installés. Un plan d'évolution de connaissances par niveau et par personne devra être proposé aux interlocuteurs référents de Maintenance de Secteur ou à leur représentant.

Cette assistance est prévue à hauteur de 0 heures par année au titre de la redevance forfaitaire.

2.7 Durée maximale d'indisponibilité

La durée d'indisponibilité, de tout ou partie de l'installation qui se trouve sous la responsabilité du titulaire du marché ne peut pas **dépasser les délais inscrits au §2.5.3.**

Si le titulaire estime que certaines prestations ne peuvent être effectuées que dans ses usines ou ateliers, il en informe le représentant de la personne publique. Ce dernier, en accord avec le titulaire, détermine les moyens et les conditions de mise en œuvre pour maintenir le niveau de sécurité pendant cette période.

2.8 Délais d'exécution ou de livraison

Les délais d'exécution ou de livraisons des prestations sont fixés conformément aux stipulations suivantes.

Les demandes d'interventions pourront se faire via un applicatif que le CHUGA proposera. Le titulaire devra s'interfacer pour traiter les demandes de maintenance amélioratives et correctives, le titulaire fera les mises à jour des maintenances préventives sur ce logiciel.

Le logiciel de GMAO utilisé au CHUGA est l'applicatif « Carl source », ce système gère toutes les demandes et interventions de maintenance, ainsi que l'inventaire des matériels informatiques et sûreté.

Le délai imparti au titulaire pour intervenir est fixé par la GMAO.

2.8.1 Pour la maintenance préventive et améliorative

Les dates et heures des visites sont confirmées par mail ou courrier avec un préavis d'environ huit jours pour chaque visite. Si l'une des deux parties désire déplacer une visite, elle en informe l'autre par tout moyen au moins 48 h avant la date prévue.

Les visites systématiques peuvent être effectuées en même temps que les dépannages et réparations sous réserve que le délai restant à couvrir jusqu'à la date prévue pour la prochaine visite systématique n'excède pas 1/6 de la périodicité définie dans le marché.

Dans le cas des installations classées prioritaires, les visites devront être effectuées en dehors des heures normales. Cette adaptation ne changera pas les conditions financières et administratives du contrat.

2.8.2 Pour les demandes de devis

Les devis doivent être envoyés au demandeur dans le délai fixé par l'ingénieur ou le technicien du secteur considéré. Tout retard fera l'objet d'une pénalité stipulée dans le CCAP. Ils seront réalisés sur la base du bordereau des prix unitaires.

2.8.3 Pour la maintenance corrective

2.8.3.1 Dépannage sur demande d'intervention GMAO et ou téléphone

Se conformer au délai relatif au niveau de panne spécifié dans le bon GMAO par l'appel téléphonique. Voir chapitre 2.2

2.8.3.2 Dépannage sur demande d'intervention (Appel téléphonique)

Se reporter au chapitre 2.2 concerné en fonction du niveau.

2.9 Horaires d'intervention

2.9.1 Horaires normaux d'intervention

Les horaires interventions sont fonction des niveaux de gravité de la panne. Les jours ouvrés de 7h30 heures à 18 heures, du lundi au vendredi inclus.

2.9.2 Astreinte

En dehors de ces heures et jours ouvrables, le titulaire assurera une astreinte, garantissant au maître d'ouvrage une continuité de service permanente pour les dépannages. En cas d'intervention les prestations seront rémunérées en application des tarifs portés au bordereau de prix.

Les PC sûreté étant accessible 24h/24h

2.10 Fournitures des consommables et des pièces de rechange

Le titulaire doit la fourniture de tout l'outillage ainsi que tous les produits consommables et les petites fournitures consommable et petit composant.

2.10.1 Contrôle interne de l'entreprise, nature et provenance du matériel

En début d'exécution du marché, l'entrepreneur indiquera le nom et la qualité de la personne chargée d'assurer le contrôle du matériel et de sa mise en œuvre ainsi que les modalités du contrôle interne auquel est assujettie l'entreprise et qui doit être réalisé de la manière suivante :

Au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition, l'entrepreneur s'assurera que les produits commandés et livrés sont conformes aux normes et aux spécifications complémentaires éventuelles du marché. L'entrepreneur réalisera le traitement des interfaces avec les divers constructeurs d'appareils et fournisseurs de pièces détachées afin de garantir les approvisionnements et le traitement des problèmes dans le cas de savoir-faire particulier dans les délais mentionnés au CCTP.

Toutes les pièces détachées remplacées seront accompagnées d'un certificat du constructeur garantissant la pièce d'origine et le marquage CE.

MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE DES EQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE ET DE PILOTAGE DES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES DE SURETE DU CHUGA

2.10.2 Stock

L'entrepreneur s'assurera que les fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques ou aux déformations mécaniques sont convenablement protégées,

Le titulaire doit tenir à jour une liste des stocks. Il s'assure du maintien des réserves et de la fourniture des biens manquants. Il s'engage à avoir en stock les pièces pour permettre les réparations ou remplacements dans des délais très courts et réduire les immobilisations des installations.

La liste des pièces de rechanges en stock sur le CHUGA (Local serveur) est à compléter dans l'annexe 3 du présent CCTP.

L'inventaire du stock matériel est communiqué trimestriellement à la Direction des services techniques au représentant de la Maîtrise d'Ouvrage.

2.11 Modalités d'intervention

Le client public est désigné dans ce qui suit par l'Administration. Il sera représenté pour l'exécution ou toute intervention du présent marché par l'ingénieur du secteur sûreté du CHUGA qui sera l'interlocuteur du titulaire ou en son absence le technicien référent sûreté.

Le technicien chargé de la visite doit se présenter (au Poste de commandement sûreté pour l'hôpital Nord, La Permanence Administrative pour l'hôpital Sud et le PC Sécurité de Voiron) pour prise en compte de sa présence et faire prévenir les personnels désignés du site, dès son arrivée dans l'établissement.

Le personnel de l'entreprise doit avoir préalablement signé le plan de prévention du CHUGA avant de se rendre sur les sites de l'hôpital.

Le personnel de l'entreprise présent dans l'hôpital doit obligatoirement porter de façon visible, un dispositif d'identification indiquant de façon claire la raison sociale de l'entreprise et le nom de la personne. Toute personne en infraction avec cette règle pourra être expulsée de l'établissement par l'ingénieur du site, le technicien des services techniques de l'hôpital ou le responsable du Service Intérieur.

Lorsque le Titulaire doit faire intervenir une entreprise extérieure sous-traitante, il doit solliciter l'accord préalable de l'Administration conformément à la réglementation en vigueur et prendre toutes dispositions pour assurer la coordination de l'intervention. Le plan de prévention doit être signé par les sous-traitants intervenant au CHUGA.

Au niveau de la coordination entre corps d'état, l'entrepreneur vérifiera, tant au niveau de la conception que de l'exécution, que les ouvrages à réaliser ou à exécuter par d'autres corps d'état permettent une bonne réalisation de ses propres prestations.

Pour toutes les interventions, le titulaire aura à sa charge l'évacuation et la traçabilité des déchets générés par son activité.

2.12 Documents à établir par le titulaire

L'ensemble des interventions de maintenance est consigné, en GMAO par le titulaire en précisant :

- La date et l'heure,
- L'auteur de l'appel (nom, qualité) et son interlocuteur,
- Le type de maintenance (préventive, corrective, améliorative),
- L'objet de l'intervention (matériel, lieu, phénomène constaté).

MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE DES EQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE ET DE PILOTAGE DES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES DE SURETE DU CHUGA

Les interventions de maintenance préventive donnent lieu à l'établissement de rapports d'intervention préventive en GMAO, qui seront transmis à la Direction des services techniques au représentant de la Maîtrise d'Ouvrage.

Ces rapports incluront les sauvegardes des programmes des logiciels dédié à la sûreté des centrales Intrusion.

La remise des rapports est effectuée au plus tard 1 mois après la fin des visites de maintenance préventive.

En conclusion de ces rapports le titulaire proposera, à l'appréciation des services techniques du site, d'éventuelles possibilités d'amélioration d'exploitation.

Les interventions de maintenance corrective, donnent lieu à l'établissement d'un **rapport d'intervention** en GMAO précisant notamment, l'objet de l'intervention, l'équipement concerné, la date et l'interlocuteur. **Ce rapport sera remis à la fin de l'intervention par mail à l'Ingénieur ou technicien du secteur considéré.**

Les interventions de maintenance améliorative donnent lieu à l'établissement d'une analyse fonctionnelle, d'une analyse organique et d'une conception détaillée. Ces documents seront remis tout au long du projet pour validation par l'ingénieur ou technicien du secteur sûreté, une fois les documents validés les évolutions pourront être réalisées.

Toute évolution sera testée. Les tests donnent lieu à l'établissement de fiches de tests ou cahier de recettes qui seront **remis à la fin de l'intervention à l'ingénieur ou technicien du secteur sûreté pour acceptation.**

Rapport annuel de maintenance

Le titulaire remettra dans le mois suivant la fin de la maintenance, un rapport annuel de visite propre à chaque site reprenant :

- Un bilan des interventions de maintenance préventive
- Un bilan des interventions correctives et de dépannage
- Des propositions d'amélioration du matériel
- Remise à jour des listes d'équipements des gestions techniques

Les interventions de maintenance améliorative, donnent lieu à l'établissement d'un **rapport document des ouvrage exécuté (DOE)** précisant notamment :

- Procès-verbal de réception : Document attestant de la conformité des travaux et de leur réception par le maître d'ouvrage.
- Plans détaillés des ouvrages réalisés.
- Fiches techniques et instructions pour la maintenance et l'entretien des équipements.
- Le détail écrit de programmation des équipements.

2.13 Réunions d'exploitation et Bilan

2.13.1 Réunion mensuelle sur site

Une semaine avant la réunion, l'entreprise titulaire rendra une synthèse mensuelle sur les pannes rencontrées durant le mois écoulé (Gravité, récurrence, ...) sur les durées de prise en compte et traitement des demandes d'interventions.

Lors de cette réunion la synthèse sera analysée ainsi que :

- Les interventions à régulariser
- Les devis soumis, et l'avancement des travaux
- Les indicateurs curatifs

MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE DES EQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE ET DE PILOTAGE DES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES DE SURETE DU CHUGA

- L'avancement préventif
- La planification des nouveaux travaux

Un compte-rendu intégrant la synthèse sera transmis dans la semaine.

2.13.2 Réunion de bilan annuel

Chaque année pour la réunion annuelle d'activité, le titulaire devra avoir remis préalablement (au moins quinze jours avant) au CHU Grenoble Alpes :

- Un bilan des interventions correctives, en identifiant les pannes les plus récurrentes (origine et pistes d'amélioration) et les pannes les plus impactantes sur l'activité.
- Le plan de progrès avec le détail des actions à mener ou les travaux d'amélioration à réaliser afin de fiabiliser et d'améliorer les installations : le prestataire a devoir de conseil en terme de programmation de maintenance pluri annuelle

Cette réunion vise à s'assurer du bon déroulement du contrat et de son adéquation avec les objectifs du CHU Grenoble Alpes.

Elle portera notamment sur :

- Les prestations de maintenances préventives, en termes de qualité d'exécution et de respect de la planification
- Les interventions correctives, en termes d'évolution quantitative, de délai d'intervention et d'incidents majeurs
- L'évolution du parc des installations
- Les prestations de maintenances amélioratives feront l'objet d'une présentation des propositions d'actions d'amélioration ou d'optimisation des installations.

2.13.3 Réunion exceptionnelle

Le CHUGA se réserve le droit d'organiser une réunion exceptionnelle en cas de :

- Dérive qualitative
- Dérive d'organisation
- De tout élément nuisant au bon déroulement du contrat.

2.14 PENALITES

Se reporter au CCAP

2.15 RESTITUTION DES INSTALLATIONS

Le titulaire s'engage à laisser en fin d'exécution du marché pour le secteur sûreté, les installations en état normal d'entretien et de fonctionnement et à remettre au CHU Grenoble Alpes un dossier comprenant :

- Un rapport de fin de marché détaillant l'état physique et logiciel (versions, patches, ...) et les performances dont sont capables, les différents équipements et installations dont le bon fonctionnement était placé sous sa responsabilité.
- Un rapport des données de connexions, avec pour chaque système la liste hiérarchisée des identifiants utilisés avec les mots de passe associés, et ce pour tous les accès nécessaires à la maintenance et au développement (serveurs, bases de données, ...)
- Un dossier de sauvegarde avec :
 - Les programmes de vidéoprotection
 - Les programmes de chaque centrale intrusion
 - Les programmes de supervision
 - Les programmes et vues des IHM de supervision et de vidéoprotection.

MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE DES EQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE ET DE PILOTAGE DES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES DE SURETE DU CHUGA

En cas de non remise de ces éléments, ou de remise incomplète, une retenue de 20% sera pratiquée sur le montant de la facture du forfait préventif + curatif du dernier trimestre.

Dans les deux mois qui précéderont la restitution des installations, il pourra être demandé au titulaire du marché d'effectuer une visite des installations, en présence du Responsable Technique du site ou de son représentant. Un compte rendu contradictoire signé des deux parties sera établi à l'issue de cette visite.

Toute dépense pour la remise en état des équipements provenant d'un manquement du titulaire aux obligations du présent marché, lui sera retenue ou facturée.

Durant ces deux mois, le titulaire s'engage à réaliser une période de transition avec le nouveau titulaire.

Cette période a pour objectif d'informer et de former le nouveau prestataire sur le périmètre technique. Pendant cette période, le titulaire lui fournira tous les documents et informations nécessaires. Le titulaire effectuera sa maintenance pendant cette période, jusqu'à la date de fin officielle du contrat.

3 EQUIPEMENTS DE SURETE

3.1 OBJET.

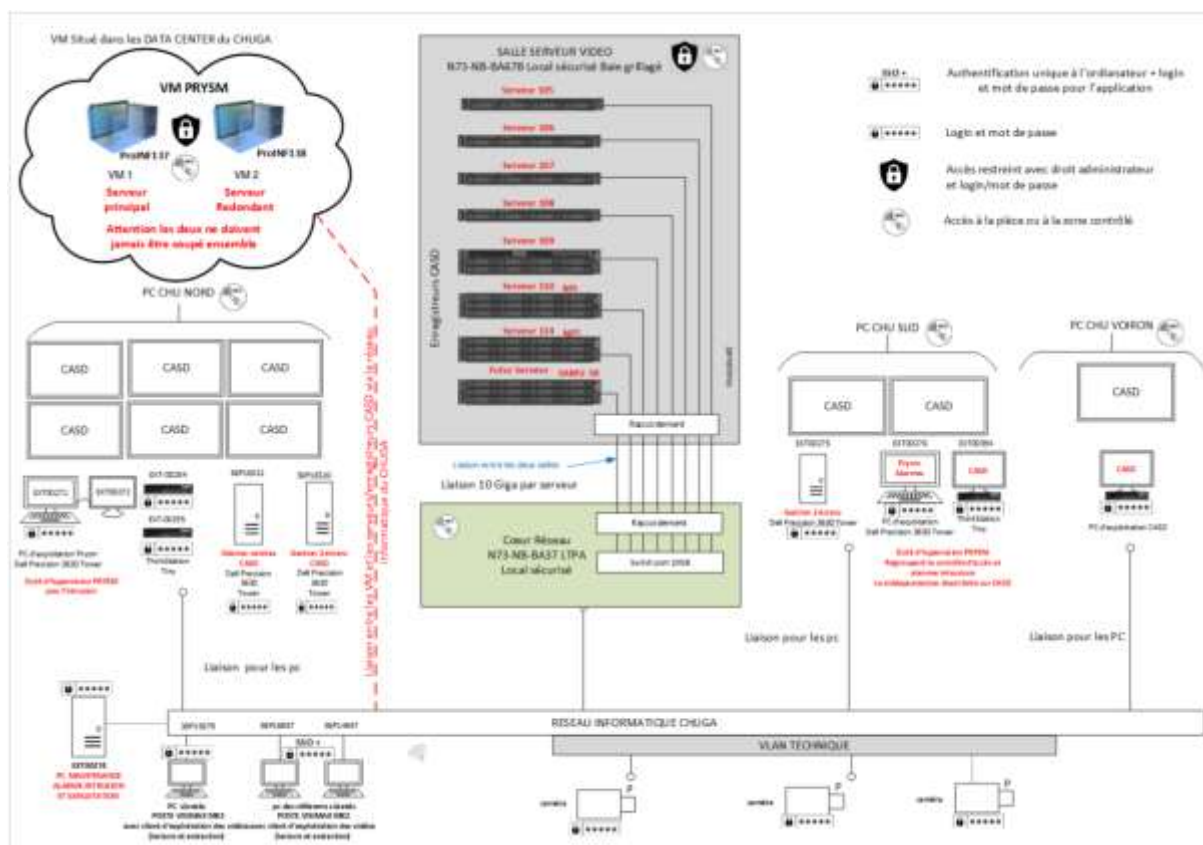
Ce chapitre concerne la maintenance sur les équipements de sûreté : Vidéosurveillance, système d'alarme anti-intrusion et système de centralisation des équipements de sûretés "Hypervision".

3.2 VIDEOSURVEILLANCE

Le CHUGA dispose d'un système de vidéosurveillance unique pour l'ensemble de ses sites.

- Au total 350 caméra en enregistrement ou pas répartie sur 5 sites
- 5 enregistreurs CASD de capacités diverses pour les sites de Nord, Sud, Voiron et les annexes

SITES NORD, SUD ET ANNEXES



3.2.1 Maintenance préventive

Les visites et interventions de maintenance ont pour but de réduire les risques de pannes et de maintenir dans le temps les performances des matériels ou équipements à un niveau proche de celui des performances initiales. Elles sont rémunérées au forfait de maintenance préventive.

La maintenance préventive sera effectuée pendant les jours ouvrés et aux heures ouvrées du titulaire du marché.

Les vérifications périodiques à réaliser sont listées ci-après pour chaque élément. Si l'une des vérifications périodiques révèle une anomalie ou un défaut, la phase de maintenance appropriée doit être entreprise dans les plus brefs délais et consignée dans le rapport d'intervention.

3.2.1.1 Serveurs de vidéosurveillance

Pour les équipements d'enregistrement et de visualisation, les vérifications suivantes sont requises :

Maintenance matérielle générale

- Nettoyage :
 - Passage sur l'ensemble des serveurs deux fois par an pour un nettoyage par aspiration des poussières perturbant la ventilation des équipements.
 - Nettoyage du local une fois par an avec évacuation des vieux matériels obsolètes, et s'assurer que la salle des serveurs est propre, bien ventilée et à une température contrôlée (idéalement entre 18°C et 24°C).
- Vérification des composants
 - Alimentations : Testez les alimentations redondantes (si disponibles) pour s'assurer qu'elles fonctionnent correctement.
 - Câblage : Inspectez les câbles pour détecter tout signe d'usure ou de connexion desserrée.
- Disponibilité des pièces détachées :
 - Information de l'utilisateur sur la disponibilité ou l'indisponibilité des pièces critiques, dès que l'adjudicataire en est informé par le fournisseur ou le fabricant.
 - Création et maintien à jour des matériels stockés au CHUGA.

Maintenance des disques durs

- Surveillance de l'état des disques

Les pannes de disque dur et de SSD ne surviennent que rarement sans avertissement. Dans la majorité des cas, des signes discrets apparaissent bien avant la défaillance, mais ils passent inaperçus faute de surveillance régulière.

- S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) : Utilisez les outils adéquats pour surveiller l'état de santé des disques durs.

Les indicateurs clés incluent :

- Le nombre de secteurs défectueux remplacés par des secteurs de secours. Une valeur non nulle est un signal d'alerte sérieux.
- Présence de secteurs instables en attente de réallocation. Leur présence indique souvent un disque en train de se dégrader.
- Présence d'erreurs de lecture impossibles à corriger. Elles sont généralement liées à des secteurs définitivement endommagés.
- Présence de tentatives de redémarrage du disque.

MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE DES EQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE ET DE PILOTAGE DES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES DE SURETE DU CHUGA

- Alertes : Configurez des alertes pour être notifié en cas de dégradation de l'état des disques.
- Gestion de l'espace disque
 - Capacité : Surveillez l'utilisation de l'espace disque pour éviter la saturation. Les serveurs VMS stockent souvent des vidéos en continu, ce qui peut rapidement remplir les disques.
 - Nettoyage : Vérifier que la suppression des enregistrements s'effectue bien à 30 jours, conformément à la politique de rétention de données.
- Redondance et sauvegarde
 - RAID : Vérification de la programmation RAID 5 pour protéger les données contre les pannes de disque.
 - Sauvegardes : Mettez en place des sauvegardes automatiques et régulières des enregistrements vidéo et des configurations du VMS. Testez périodiquement la restauration des sauvegardes.
- Remplacement préventif
 - Durée de vie : Les disques durs ont une durée de vie limitée (généralement 3 à 5 ans). Planifiez leur remplacement avant qu'ils ne tombent en panne, en fonction des statistiques de fiabilité du fabricant.

Maintenance logicielle

- Mises à jour :
 - **Système d'exploitation** : Appliquez régulièrement les correctifs de sécurité et les mises à jour du système d'exploitation.
 - **Logiciel VMS** : Mettez à jour le logiciel de gestion vidéo pour bénéficier des dernières fonctionnalités et corrections de bugs.
- Sécurité d'accès :
 - **Antivirus et pare-feu** : Assurez-vous que les serveurs sont protégés par des logiciels antivirus et des pare-feux à jour.
 - **Accès** : Vérification des accès aux serveurs VMS aux personnes autorisées et utilisez des mots de passe robustes.

Maintenance des enregistrements vidéo

- Vérification de l'intégrité
 - **Fichiers corrompus** : Utilisez des outils pour vérifier l'intégrité des fichiers vidéo et corrigez les erreurs si nécessaire.
 - **Qualité des enregistrements** : Vérifiez périodiquement la qualité des enregistrements pour détecter tout problème de caméra ou de stockage.
- Archivage
 - **Politique de rétention** : Respectez la politique de rétention des enregistrements vidéo (30 jours)

Documentation et suivi

- **Journal de maintenance** : Mise en place par le prestataire d'un registre des actions de maintenance effectuées, des incidents et des solutions apportées.
- **Procédures** : Mise en place par le prestataire d'une documentation des procédures de maintenance pour faciliter les interventions futures.

Rapport à remettre : Un compte rendu détaillé doit être transmis dans un délai d'un mois suivant la réalisation de la maintenance.

MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE DES EQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE ET DE PILOTAGE DES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES DE SURETE DU CHUGA

Tâche	Fréquence
Nettoyage physique	Semestrielle
Surveillance des disques (SMART)	Bimensuel
Mises à jour logicielles	Mensuelle
Vérification de l'espace disque	Quotidienne (automatisée)
Sauvegardes	Quotidienne ou hebdomadaire (automatisée)
Remplacement des disques	Selon l'état (3 à 5 ans) sur devis

3.2.1.2 Postes informatiques d'exploitation, mur d'image vidéoprotection

Pour les équipements dédiés à l'enregistrement et à la visualisation, les vérifications portent sur :

- **Nettoyage** : Passage sur l'ensemble des postes une fois par an pour un nettoyage par aspiration des poussières perturbant la ventilation des équipements.
- **Mises à jour logicielles** : Contrôle des versions des logiciels et des licences et mise à jour selon préconisation de l'éditeur des divers logiciels et système d'exploitation (Attention pour les PC CHUGA une alerte de téléchargement des mises à jour des systèmes d'exploitation et solutions antivirus/spam, est gérés sur les PC du CHUGA il appartiendra au prestataire d'effectuer les actions de mise à jour).
- **Sécurité d'accès** : Vérification de la cohérence des codes d'accès aux différents niveaux de l'installation.
- **Disponibilité des pièces détachées** : Information de l'utilisateur sur la disponibilité ou l'indisponibilité des pièces critiques, dès que l'adjudicataire en est informé par le fournisseur ou le fabricant.
- **Vérification mensuelle** sur les différents PC NORD SUD VOIRON sur place que l'ensemble des caméras sont disponibles.

Rapport à remettre : Un compte rendu détaillé doit être transmis dans un délai d'un mois suivant la réalisation de la maintenance.

3.2.1.3 Caméras de vidéosurveillance

- **Équipements de vidéoprotection** : Aucune intervention préventive n'est requise sur les caméras.
- **Équipements dédiés au secteur médical** : Aucune intervention préventive n'est requise sur les caméras.

3.2.1.4 Décodeurs vidéo

Le CHUGA utilise des décodeurs vidéo qui :

- Reçoivent les flux vidéo numériques des caméras et encodeurs du réseau IP.
- Décodent ces flux en vidéo et audio pour affichage sur tout écran connecté en HDMI.

MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE DES EQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE ET DE PILOTAGE DES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES DE SURETE DU CHUGA



Ces décodeurs ACTI EDC1100 16 flux vidéo sont utilisés dans différent cas, ils permettent de mettre à disposition des soignants, des usagés les images sélectionnées.

Utilisation : Salle d'attente, poste de surveillance patient, urgences, radiologie, logistique et sûreté.

Nombre d'équipement présent sur les sites du CHUGA : 87

Aucune maintenance préventive spécifique n'est demandée pour ces équipements.

3.2.1.5 Listing des équipements de vidéoprotection

- **Listing des équipements de vidéoprotection :** maintient à jour du listing des équipements de vidéosurveillance. Ce listing doit être constamment à jour, il est le garant d'une intervention rapide en cas de défaillance. Il devra être complété et enrichi si des données sont manquante ou si des données apparaissent nécessaire.

3.2.2 Maintenance corrective

Les interventions qui ressortent de la maintenance corrective ont pour objet la remise en état de fonctionnement des matériels ou équipements à la suite d'une défaillance constatée soit :

- Par les utilisateurs,
- A l'occasion de la visite de vérification périodique,
- Suite à des dégradations.

La réparation ou le remplacement du matériel défectueux devra être réalisé par le titulaire dans un délai indiqué au chapitre 2.2, du lundi au vendredi, à compter de la prise en compte de l'appel. Le jour et l'heure de la création du ticket GMAO ou de l'appel constitueront le point de départ des délais d'intervention et de réparation. Le ticket GMAO mentionnera si la panne est mineure, majeure ou bloquante. En cas d'appel le titulaire définira avec son interlocuteur le niveau du défaut.

Le déplacement et la main d'œuvre sont inclus dans le tarif horaire de maintenance corrective. Les équipements seront remplacés selon le bordereau de prix unitaire « fourniture seule » après accord du technicien de la direction des bâtiments.

MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE DES EQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE ET DE PILOTAGE DES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES DE SURETE DU CHUGA

3.2.2.1 Nature de l'intervention

La maintenance corrective vise à rétablir le fonctionnement normal des systèmes et équipements défaillants. Elle inclut notamment :

Le redémarrage des systèmes informatiques en cas de panne ou de dysfonctionnement.

La réparation ou le remplacement des équipements défectueux (matériels, composants, périphériques, etc.) afin de garantir la continuité du service.

Attention en l'absence de preuve d'une maintenance préventive effectué pour les équipements le nécessitant, il pourra être demandé au prestataire de recourir à ses frais à la réparation de ou des équipements et des pertes engendrées.

3.2.2.2 Délais d'intervention

3.2.2.2.1 Serveurs de vidéosurveillance et postes informatiques d'exploitation

Périmètre concerné :

- Serveurs de vidéosurveillance.
- Postes informatiques dédiés à l'exploitation de la vidéosurveillance.
- Écrans de visionnage des PC Sûreté.

Niveau d'urgence : **Majeur** et ou **Critique**. Voir chapitre 2.1

Engagements du prestataire :

- **Disponibilité** : selon les délais d'intervention en maintenance corrective au chapitre 2.2
- Délais de réponse :
 - Selon les délais d'intervention en maintenance corrective chapitre 2.2.
 - **Intervention sur site** : Si un déplacement est nécessaire, le prestataire doit se rendre sur place selon les délais d'intervention en maintenance corrective chapitre 2.2.
- Délais de réparation :
 - **Serveurs vidéoprotection panne critique** : Réparation selon les délais d'intervention en maintenance corrective chapitre 2.2.
 - **Postes informatiques et écrans majeur** : Réparation selon les délais d'intervention en maintenance corrective chapitre 2.2.

Traçabilité :

- Les délais sont mesurés à partir de l'horodatage de l'appel (serveurs de téléphonie et main courante).
- En cas de difficulté persistante, le prestataire doit **informer immédiatement le PC Sûreté concerné**, qui relayera l'information au cadre technique d'astreinte.

3.2.2.2.2 Caméra de vidéosurveillance

Périmètre concerné :

- Caméras individuelles ou groupes de caméras.
- Équipements associés (liaisons, supports, etc.).

Niveau de criticité : Selon le nombre de caméra en panne. Voir chapitre 2.1

Engagements du prestataire :

- **Intervention et diagnostic** : Selon les délais d'intervention en maintenance corrective chapitre 2.2.
- **Rétablissement** : Selon les délais d'intervention en maintenance corrective chapitre 2.2.

MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE DES EQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE ET DE PILOTAGE DES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES DE SURETE DU CHUGA

Modalités d'intervention selon l'ampleur de la panne :

Sur demande du PC SURETE, Permanence Administrative SUD et PC Sécurité VOIRON, le prestataire sera sollicité et le délai d'intervention débutera l'horodatage de l'appel faisant foi.

Selon le niveau de panne (mineur, majeur, critique) voir chapitre 2.1 et 2.2

3.2.2.2.3 Décodeur vidéo

Périmètre concerné :

- Décodeurs vidéo.
- Écrans de visualisation.
- Caméras associées.

Engagements du prestataire :

- **Intervention et diagnostic** : Selon les délais d'intervention en maintenance corrective chapitre 2.2.
- **Rétablissement** : Selon les délais d'intervention en maintenance corrective chapitre 2.2.
- Aucune intervention la nuit, les week-ends et les jours fériés.

3.2.2.3 Points de vigilance

- **Respect des délais** : Les délais sont impératifs et tracés via les systèmes d'horodatage. Tout dépassement doit être justifié et signalé au PC Sûreté.
- **Communication** : Le prestataire doit informer en temps réel le demandeur (PC Sûreté) de l'avancement des diagnostics et des interventions.

Collaboration : Pour les pannes complexes (ex. : réseau, liaisons serveurs), le prestataire doit coordonner ses actions avec les services techniques et informatique du CHUGA.

- **Technicité** : Le technicien intervenant doit être en capacité et en autonomie à tout moment de son intervention de réparer une liaison fibre (soudure optique, réflectométrie), RJ45 (réparation changement de noyaux et recettage) et remplacer une caméra. Cette technicité est importante car l'expérience montre que de nombreuses pannes viennent du câblage (câbles défilant, endommagés).

3.3 ALARMES ANTI-INTRUSION

Le CHUGA dispose principalement de 3 types de systèmes anti-intrusion réparties sur plusieurs sites.

- Centrale type Honeywell GALAXY ou DIMENTION
- Centrale type Vanderbilt/Siemens SPC
- Centrale type Elkron MP508

En plus des systèmes anti-intrusion des bâtiments du CHUGA viennent s'ajouter les systèmes anti-intrusion des logements de fonction.

HONEYWELL		ELKRON		VANDERBILT	
Type	Nombre	Type	Nombre	Type	Nombre
Galaxy flex	2	MP508	8	SPC 4300	14
Galaxy 2-20	3			SPC 4320	1
Galaxy Dimension	12			SPC 5300	1

MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE DES EQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE ET DE PILOTAGE DES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES DE SURETE DU CHUGA

Le prestataire devra pouvoir reprogrammer sur demande les centrales anti-intrusion. Il devra également pouvoir changer les mots de passe. Ces prestations seront faites après acceptation d'un devis de prestation bordereau.

D'autres systèmes non listés peuvent exister il conviendra de les prendre en compte dans les mêmes conditions à leur apparition.

3.3.1 Maintenance préventive :

Les visites et interventions de maintenance ont pour but de réduire les risques de pannes et de maintenir dans le temps les performances des matériels ou équipements à un niveau proche de celui des performances initiales. Elles sont rémunérées au forfait de maintenance préventive.

La maintenance préventive sera effectuée pendant les jours ouvrés et aux heures ouvrées du titulaire du marché.

Les vérifications périodiques à réaliser sont listées ci-après. Si l'une des vérifications périodiques révèle une anomalie ou un défaut, la phase de maintenance appropriée doit être entreprise dans les plus brefs délais et consignée dans le rapport d'intervention.

Fréquence : Tous les ans.

- Vérification du bon fonctionnement des centrales de protection, de l'historique des informations (déclenchements d'alarme, défauts, etc.)
- Vérification du bon fonctionnement des matériels de détection (volumétriques, contacts d'ouverture, contacts de choc)
- Vérification du bon fonctionnement des sirènes et des flashes
- Vérification du bon fonctionnement des claviers de commande déportés ou intégrés, des contacts à clé, des lecteurs magnétiques, etc.
- Vérification du bon fonctionnement des organes de transmetteurs téléphoniques y compris des messages préenregistrés.
- Vérification du bon fonctionnement des organes d'alimentation (piles, batteries, chargeurs, etc.)
- Vérification du bon fonctionnement des organes de protection contre la foudre, de l'alimentation électrique, en particulier de l'état et de l'âge des batteries et de la ligne téléphonique à usage de télésurveillance
- Vérification de la bonne transmission des informations par le transmetteur et de la bonne réception ainsi que du libellé des informations reçues au PC tant au téléphone que sur l'Hypervision PRYSM.
- Vérification des pages correspondants à chaque alarme intrusion sur l'Hypervision PRYSM (Test de déclenchement, d'inhibition et d'éjection de point, de mise en service et d'arrêt) en cas d'anomalie procéder à la programmation ou reprogrammation dans le logiciel PRYSM.

Documentation et suivi

- **Journal de maintenance :** Mise en place par le prestataire d'un registre des actions de maintenance effectuées, des incidents et des solutions apportées.
- **Procédures :** Mise en place par le prestataire d'une documentation des procédures de maintenance pour faciliter les interventions futures.

Rapport à remettre : Un compte rendu détaillé doit être transmis dans un délai d'un mois suivant la réalisation de la maintenance.

MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE DES EQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE ET DE PILOTAGE DES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES DE SURETE DU CHUGA

3.3.2 Maintenance corrective

3.3.2.1 Nature de l'intervention

Relancer le système informatique.

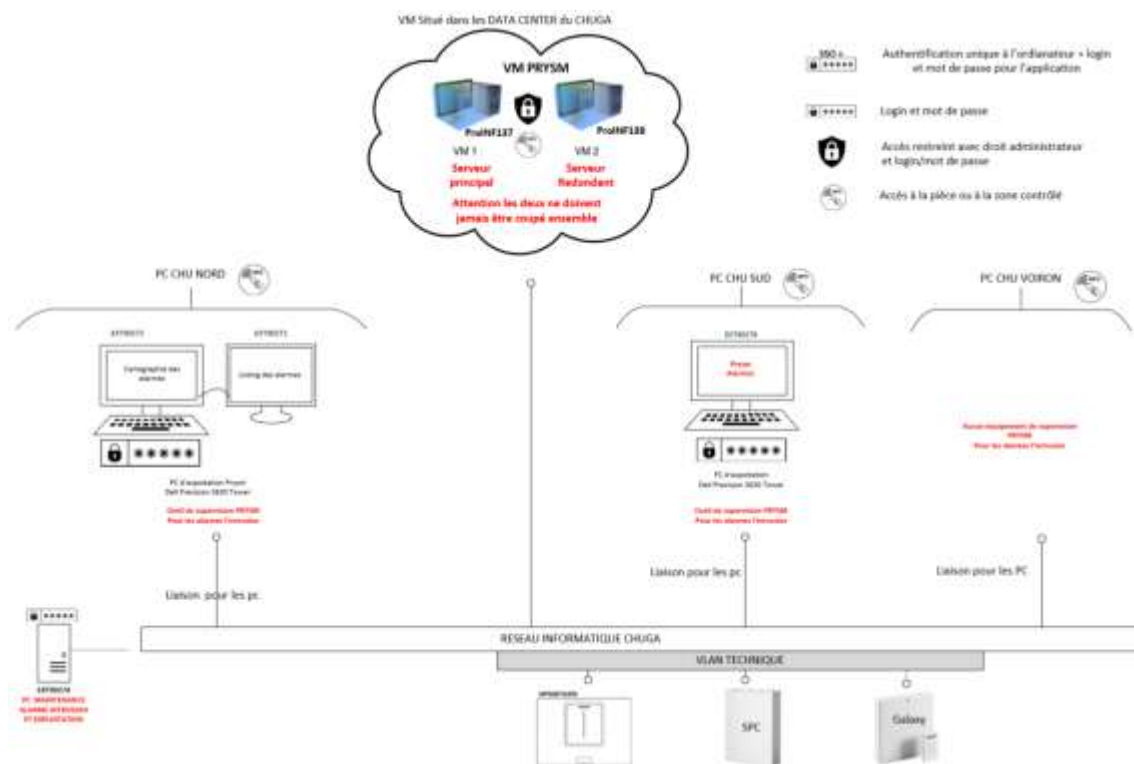
Réparer, changer l'ensemble des équipements défectueux (y compris câblage et réseaux).

3.3.2.2 Délais d'intervention

Le délai imparti au titulaire pour intervenir sur **les alarmes intrusions** est fixé selon le niveau de criticité de la panne voir chapitre 2.1.

- Le titulaire dispose selon le niveau d'urgence des délais d'intervention et de réparation listé au chapitre 2.2

3.4 Système de supervision des alarmes intrusion



Les alarmes intrusion sont constituées d'équipements hétérogènes de différente marque, rendant difficiles l'exploitation. Le système de supervision est présent pour fédérer les systèmes d'alarme, afin de fournir aux exploitants un seul outil d'exploitation permettant des remontées d'informations (alarmes, mise en hors service, etc...). Ces informations permettent une meilleure prise de décision afin d'assurer la sécurité des biens et des personnes.

3.4.1 Etat des installations

L'adjudicataire aura en charge de maintenir en ordre de marche le système de supervision dans son état actuel. Il devra après acceptation d'un devis de prestation bordereau faire les actions correctives permettant de remettre à niveau les sous-ensembles tel que les centrales intrusions.

3.4.2 Périmètre de la maintenance forfaitaire et globale annuelle

La maintenance forfaitaire globale annuelle comprend :

1. L'assistance technique en heure ouvrées et en astreinte de l'adjudicataire.
2. La maintenance corrective logiciel et des matériels physiques déployés par l'entreprise.
3. La maintenance améliorative : *maintien à jour du logiciel*.
4. Maintien en état d'usage des versions logiciel.
5. L'adaptation aux évolutions des progiciels de base.
6. Licences nécessaires
7. La mise à jour de la documentation.
8. Remise à niveau, de la formation des utilisateurs.

3.4.3 Equipements

Equipements de supervision qui sont intégrés à ce marché :

- Les deux serveurs (PROINF137 et PROINF138 : VM PRYSM) (**gestion logicielle et des redondances des deux serveurs**)
- Les postes informatiques et périphériques associés (Clavier et souris sans fil, écrans des PC sites nord, sud et Voiron)
 - EXT00272 : PC d'exploitation avec 2 écrans
 - EXT00276 : PC d'exploitation avec 2 écrans
 - EXT00274 : PC de gestion des centrales d'alarme
- Les logiciels et licences

3.4.4 L'assistance technique

Mise à disposition par l'adjudicataire du lot d'un support technique téléphonique 24/24.

3.4.5 La maintenance corrective

3.4.5.1 Correction d'anomalies dits « bugs »

Cette maintenance corrective inclut la réinstallation des logiciels d'application par le titulaire dans les cas suivants :

- Effacement accidentel,
- Changement ou évolution du matériel,
- Mise à jour du système d'exploitation.
- Mise à jour des sous-systèmes de sûreté rattachée au logiciel de supervision.

3.4.6 La maintenance préventive

3.4.6.1 Postes informatiques d'exploitation du superviseur/hyperviseur

Pour les équipements dédiés à l'exploitation du superviseur dans les PC SURETE la maintenance porte sur :

- **Nettoyage** : Passage sur l'ensemble des postes une fois par an pour un nettoyage par aspiration des poussières perturbant la ventilation des équipements.
- **Mises à jour logicielles** : Contrôle des versions des logiciels et des licences et mise à jour selon préconisation de l'éditeur des divers logiciels et système d'exploitation (Attention pour les PC CHUGA une alerte de téléchargement des mises à jour des

MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE DES EQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE ET DE PILOTAGE DES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES DE SURETE DU CHUGA

systèmes d'exploitation et solutions antivirus/spam, est gérés sur les PC du CHUGA il appartiendra au prestataire d'effectuer les actions de mise à jour).

- **Sécurité d'accès** : Vérification de la cohérence des codes d'accès aux différents niveaux de l'installation.
- **Disponibilité des pièces détachées** : Information de l'utilisateur sur la disponibilité ou l'indisponibilité des pièces critiques, dès que l'adjudicataire en est informé par le fournisseur ou le fabricant.

Rapport à remettre : Un compte rendu détaillé doit être transmis dans un délai d'un mois suivant la réalisation de la maintenance.

3.4.6.2 Formation des personnels :

Lors des modification une information minimum sur les nouvelles fonctionnalités sera mis en place pour les utilisateurs et les techniciens exploitants. Si l'évolution ou le niveau des utilisateurs et les techniciens exploitants n'est pas correcte pour une exploitation convenable une formation sera proposée.

Il sera prévu 2 sessions de 6 personnes (maximum) pour chaque formation.

3.4.7 Délais d'intervention

Le délai imparti au titulaire pour intervenir sur **les équipements d'Hypervision (serveurs, logiciels, et postes clients)** est fixé selon le niveau d'urgence de la panne voir chapitre 2.1.

- Le titulaire dispose selon le niveau d'urgence des délais d'intervention et de réparation listés au chapitre 2.2.

3.5 MAINTENANCE AMELIORATIVE

La maintenance améliorative est une branche de la maintenance principalement. C'est une approche proactive de la gestion des systèmes de sûreté qui vise à les faire évoluer. L'objectif est de répondre aux changements de l'environnement métier et technologique. Ainsi, la maintenance améliorative est un processus continu d'ajout de nouvelles fonctionnalités technologies aux systèmes existants, afin de continuer à répondre aux besoins des utilisateurs.

La maintenance améliorative consiste ainsi :

- A améliorer (voire à redévelopper) des fonctions existantes d'un système,
- A développer de nouvelles fonctionnalités pour faire face à de nouvelles exigences.

3.5.1 Objet de la maintenance améliorative

La maintenance améliorative des équipements de sûreté concerne les systèmes suivants :

- Vidéoprotection et vidéosurveillance (caméras, enregistreurs, logiciels de gestion, etc.)
- Alarme intrusion (centrale, détecteurs, sirènes, etc.)
- Hypervision (logiciels de supervision et de gestion centralisée et les serveurs VM dédié)

Cette maintenance a pour objectif d'assurer l'évolution des équipements et des logiciels en fonction des besoins techniques, réglementaires ou fonctionnels, tout en garantissant leur compatibilité, leur performance et leur sécurité.

3.5.2 Périmètre des prestations

La maintenance améliorative inclut, sans s'y limiter :

- Les mises à jour logicielles et matérielles nécessaires pour maintenir la conformité des équipements avec les normes en vigueur.
- Les évolutions technologiques permettant d'améliorer les fonctionnalités des systèmes (ex : intégration de nouvelles caméras, amélioration des algorithmes de détection, etc.).
- Les adaptations des systèmes pour répondre à de nouveaux besoins opérationnels ou réglementaires.
- L'intégration des nouveaux équipements dans le référentiel de la maintenance correctives et préventives décrite au chapitre 3.
- La documentation technique mise à jour après chaque intervention.

3.5.3 Modalités de réalisation

Les prestations de maintenance améliorative seront réalisées selon les modalités suivantes :

- Les interventions seront planifiées en concertation avec le maître d'ouvrage, dans le respect des contraintes opérationnelles du site.
- Les évolutions proposées feront l'objet d'une validation préalable par le maître d'ouvrage, notamment pour les aspects techniques, financiers et de planning.
- Les prestataires devront fournir un compte-rendu détaillé après chaque intervention, incluant les modifications apportées, les tests réalisés et les préconisations éventuelles.

3.5.4 Modalités financières

Les coûts des prestations de maintenance améliorative seront établis selon le bordereau des prix unitaires (BPU) fourni en annexe du présent CCTP. Ce bordereau inclut :

- Le coût des équipements et logiciels nécessaires aux évolutions.
- Le coût de la main-d'œuvre, incluant le temps de préparation, d'intervention et de test.
- Les frais de déplacement, le cas échéant.

Tout devis complémentaire pour des prestations non prévues au BPU devra être soumis à l'approbation préalable du maître d'ouvrage.

3.5.5 Obligations du prestataire

Le prestataire s'engage à :

- Respecter les délais et les coûts convenus pour chaque prestation.
- Garantir la compatibilité des évolutions avec les systèmes existants.
- Former les utilisateurs et les équipes techniques aux nouvelles fonctionnalités, si nécessaire.
- Assurer un support technique réactif en cas de dysfonctionnement lié aux évolutions apportées.

4 ANNEXES

4.1 Annexe 1 : Liste des caméras non exhaustive

N = Site Nord S = Site SUD V = Voiron A = Annexe

N° Bât	TYPE	Type Caméra
N01	Fixe	AXIS P1427-LE
N07	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N87	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N07	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N07	Fixe	AXIS M2026-LE Mk II
N07	PTZ	AXIS M5055 PTZ
S24	Fixe	Dôme AFD-3257
N07	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N07	Fixe	SNC-DF40P
N07	Fixe	DS-2CD1723G0-IZ
N07	Fixe	DS-2CD1723G0-IZ
N07	Fixe	DS-2CD1723G0-IZ
N07	Fixe	DS-2CD1723G0-IZ
N07	Fixe	AXIS P1427-LE
N07	Fixe	AXIS P1427-LE
N07	Fixe	AXIS P1427-LE
N07	Fixe	AXIS P1427-LE
N07	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N07	Fixe	AXIS P1427-LE
N07	Fixe	SNC-CS50
N07	Fixe	HWI-B640H-Z
N07	Fixe	AXIS P1427-LE
N57	Fixe	AXIS P1425-E
N58	fixe	DS-2CD2683G2-IZS
N67	Fixe	AXIS P1435-LE
N72	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N79	Fixe	HWI-D640H-Z
N58	Fixe	AXIS P3225-LV Mk II
N72	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
S24	Fixe	HWI-B640H-Z
N73	Fixe	AXIS P1425-LE Mk II
N07	Fixe	HWI-D640H-Z

**MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE DES EQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE ET
DE PILOTAGE DES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES DE SURETE DU CHUGA**

N73	Fixe	
N73	Fixe	HWI-D640H-Z
N73	Fixe	HWI-D640H-Z
S24	Fixe	HWI-B640H-Z
N72	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N07	Fixe	SNC-DH 120
N07	Fixe	AXIS P1427-LE
N73	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N87	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N73	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N73	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N73	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N73	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N73	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N73	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N73	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N73	Fixe	AXIS P3215-V
N07	Fixe	IPC-HFW5442E-Z4E
N07	Fixe	IPC-HFW5442E-Z4E
N73	Fixe	AXIS M5525-E PTZ
N73	Fixe	AXIS M5525-E PTZ
N73	Fixe	AXIS M5525-E PTZ
N73	Fixe	IPC-HDBW5431E-ZE
N73	Fixe	IPC-HDBW5431E-ZE
N73	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N73	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N73	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N73	Fixe	IPC-HDBW5431E-ZE
N07	Fixe	IPC-HFW5442E-Z4E
N73	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N73	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N07	Fixe	AXIS M5525-E PTZ Dome
N07	Fixe	M5525-E PTZ Dome
N73	Fixe	AXIS P3225-VE Mk II
N73	Fixe	AXIS P3215-V
N73	Fixe	AXIS P3215-V
N73	Fixe	AXIS P3225-VE Mk II
N78b	Fixe	DS-2CD2783G2-IZS
N78b	Fixe	DS-2CD2783G2-IZS
N75	Fixe	DS-2CD1643G0-IZ
N75	Fixe	DS-2CD1643G0-IZ
N73	Fixe	AXIS P3225-VE Mk II
N75	Fixe	DS-2CD1643G0-IZ
N73	Fixe	IPC-HDBW5431E-ZE
N73	Fixe	AXIS P3225-LV Mk II
N73	Fixe	

**MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE DES EQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE ET
DE PILOTAGE DES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES DE SURETE DU CHUGA**

N73	Fixe	AXIS P3215-V
N73	Fixe	AXIS P3215-V
N73	Fixe	AXIS P3215-V
A19A	Fixe	IPC-HFW2431T-ZS-S2
N73	Fixe	AXIS P3225-LV Mk II
A19A	Fixe	IPC-HFW2431T-ZS-S2
N72	Fixe	AXIS P1435-LE
N72	Fixe	AXIS P1435-LE
N72	Fixe	AXIS P1435-LE
N73	Fixe	Sony SNC-CH120
N73	Fixe	AXIS P3225-VE Mk II
N73	Fixe	
N73	Fixe	AXIS P3225-LV Mk II
N73	Fixe	AXIS P3225-VE Mk II
N73	Fixe	AXIS P3225-VE Mk II
N07	Fixe	AXIS P1427-LE
N07	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N51	Fixe	IPC-HFW3441T-ZS
N73	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N73	Fixe	AXIS P3225-VE Mk II
N73	Fixe	
N73	Fixe	AXIS P3225-VE Mk II
N73	Fixe	AXIS P3225-LV Mk II
	Fixe	
N73	Fixe	AXIS M3025
N73	Fixe	AXIS P3225-VE Mk II
N73	Fixe	AXIS P3225-LV Mk II
N73	Fixe	AXIS P3225-VE Mk II
N73	Fixe	AXIS P3225-LV Mk II
N73	Fixe	AXIS P3225-LV Mk II
N73	Fixe	AXIS P3225-LV Mk II
N73	Fixe	AXIS P3225-VE Mk II
N73	Fixe	AXIS P3225-VE Mk II
N73	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N73	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N34	Fixe	IPC-HFW5442E-Z4E
N34	Fixe	DH-IPC-HFW3441T-ZS-S2
N74	Fixe	SNC-DH160
N73	Fixe	AXIS P3225-VE Mk II
N73	Fixe	AXIS P3225-VE Mk II
N73	Fixe	
N73	Fixe	
N73	Fixe	HWI-D640H-Z
N73	Fixe	AXIS P3225-VE Mk II
N73	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2

**MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE DES EQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE ET
DE PILOTAGE DES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES DE SURETE DU CHUGA**

N87	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N01	Fixe	AXIS M7011 Video Encoder
N01	Fixe	AXIS M7011 Video Encoder
N73	Fixe	HWI-D640H-Z
N73	Fixe	AXIS P3215-V
N36	Fixe	AXIS P3225-VE Mk II
N73	Fixe	HWI-D640H-Z
N73	Fixe	
N73	Fixe	AXIS P3215-V
N07	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N73	Fixe	AXIS M3025
N87	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N73	Fixe	AXIS M3025
N73	Fixe	AXIS
N51	Fixe	HWI-D640H-Z
N79a	Fixe	DS-2CD2683G2-IZS
N79a	Fixe	DS-2CD2683G2-IZS
N79a	Fixe	HWI-B640H-Z
N73	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N79a	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N79a	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N73	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N73	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N73	Fixe	AXIS P3225-LV Mk II
N73	Fixe	AXIS P3225-LV Mk II
N07	Fixe	
N58	Fixe	DS-2CD2683G2-IZS
N73	Fixe	AXIS P1425-LE
N73	Fixe	AXIS P3225-LVE
N73	Fixe	AXIS P3225-LVE
N87	Fixe	DS-2CD2663G2-IZS
N73	Fixe	AXIS P3225-LV Mk II
N07	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N87	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N73	Fixe	HWI-B640H-Z
N58	Fixe	SNC-DH 120
N58	Fixe	SNC-DH 120
N73	Fixe	HWI-B640H-Z
N57	Fixe	AXIS P1425-E
N87	Fixe	DS-2CD2663G2-IZS
N87	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N73	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N72	Fixe	SNC-EM602R
N73	Fixe	
N87	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N87	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE

**MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE DES EQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE ET
DE PILOTAGE DES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES DE SURETE DU CHUGA**

N57	Fixe	HWI-B640H-Z
N07	Fixe	IPC-HDBW3441R-ZS
N73	Fixe	AXIS P3215-V
N79a	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
A19A	Fixe	IPC-HFW2431T-ZS-S2
N73		IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N87	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N87	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N87	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N87	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N82	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N90	Fixe	AXIS P3225-VE Mk II
N79a	Fixe	Axis AXIS M3025
N87	Fixe	IPC-HFW5431E-ZE
N87	Fixe	IPC-HFW5431E-ZE
N87	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N87	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N73	Fixe	IPC-HDBW5431E-ZE
N87	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N87	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N87	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N73	Fixe	AXIS M3025
N87	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N73	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N73	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N73		IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N87	Fixe	DS-2CD2647G2HT-LIZS
N87	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N87	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N73	Fixe	
A19A	Fixe	IPC-HFW5241E-ZE
N73	Fixe	AXIS P1425-LE Mk II
N73	Fixe	IPC-HDBW5431E-ZE
A19A	Fixe	IPC-HFW5241E-ZE
A19A	Fixe	IPC-HFW5241E-ZE
N73	Fixe	AXIS M3044-V
N73	Fixe	AXIS M3044-V
N73	Fixe	AXIS M3044-V
N73	Fixe	AXIS M3044-V
N73	Fixe	AXIS M3044-V
N73	Fixe	AXIS M3044-V
N73	Fixe	AXIS P1425-LE Mk II
S01	Fixe	HWI-B640H-Z
S01	Fixe	SNC-DF40
S01	Fixe	AXIS P3354
S01	Fixe	AXIS P3354

**MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE DES EQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE ET
DE PILOTAGE DES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES DE SURETE DU CHUGA**

S01	Fixe	AXIS P3354
S02	Fixe	HWI-B640H-Z
S02	Fixe	HWI-D640H-Z
S08	Fixe	HWI-B640H-Z
S22	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
S22	Fixe	AXIS P1427-LE
S22	Fixe	AXIS P1427-LE
S01	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
S24	Fixe	Dôme EFD-3258
S24	Fixe	Dôme AFD-3257 (GU)
S24	Fixe	Dôme AFD-3257
S24	Fixe	Dôme AFD-3257
S24	Fixe	Dôme AFD-3257
S24	Fixe	Dôme AFD-3257
S24	Fixe	Dôme AFD-3257
N34	Fixe	DS-2CD2663G2-IZS
S24	Fixe	HWI-D640H-Z
S24	Fixe	HWI-D640H-Z
S24	Fixe	Dôme AFD-3257
S24	Fixe	Dôme AFD-3257
S24	Fixe	Dôme AFD-3257
S24	Fixe	HWI-B640H-Z
S24	Fixe	iDS-2CD7A46G0/P-IZHS
S24	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N79a	Fixe	DS-2CD2683G2-IZS
N79a	Fixe	DS-2CD2683G2-IZS
S24	Fixe	HWI-B640H-Z
S24	Fixe	HWI-B640H-Z
S24	Fixe	Bullet EWPC-3213
S24	Fixe	Bullet EWPC-3213
S24	Fixe	HWI-B640H-Z
S24	Fixe	Bullet EWPC-3213
S24	Fixe	Dôme AFD-3257
S01	Fixe	AXIS
S01	Fixe	HIK Bullet HWI-B640H-Z
S01	Fixe	AXIS P3225-VE Mk II
S01	Fixe	AXIS P3225-VE Mk II
S01	Fixe	AXIS M1045-LW
S22	Fixe	AXIS P1427-LE
S02	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
S02	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
S02	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
S01	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
S01	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N87	Fixe	DS-2CD2663G2-IZS
N79a	Fixe	Avigilon

**MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE DES EQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE ET
DE PILOTAGE DES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES DE SURETE DU CHUGA**

N73	Fixe	AXIS P3215-V
N73	Fixe	DH-IPC-HFW3441T-ZS-S2
N73	Fixe	DH-IPC-HFW3441T-ZS-S2
A19A	Fixe	IPC-HFW5241E-ZE
A19A	Fixe	IPC-HFW5241E-ZE
A19A	Fixe	IPC-HFW5241E-ZE
A19A	Fixe	IPC-HFW5241E-ZE
N73	Fixe	IPC-HDBW3441R-ZS
A19A	Fixe	IPC-HFW2431T-ZS-S2
N87	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N87	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N87	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N73	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
S01	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
A18	Fixe	HWI-B640H-Z
A18	Fixe	HWI-B640H-Z
N73	Fixe	HWI-B640H-Z
N07	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N87	Fixe	DH-IPC-HDBW2441E-S
N73	Fixe	AXIS
N87	Fixe	DS-2CD2143G2-I
N73	Fixe	Axis M3014
N73	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N73	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N73	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N73	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N87	Fixe	DS-2CD2647G2HT-LIZS
N87	Fixe	
N34	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N73	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N73	Fixe	AXIS M3057-PLVE
N73	Fixe	AXIS P3225
N85	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N73	Fixe	AXIS P3225
N73	Fixe	AXIS P3225
N73	Fixe	AXIS P5514
N73	Fixe	AXIS P3215-V
N79a	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N73	Fixe	AXIS P3225-LV Mk II
N87	Fixe	iDS-2CD7A46G0/P-IZHSY
N73	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N73	Fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N74		
N75		
N76		
N77		

**MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE DES EQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE ET
DE PILOTAGE DES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES DE SURETE DU CHUGA**

N73	Fixe	AXIS P3225-LV
N73	Fixe	
N73	Fixe	
N73	Fixe	IPC-HDBW5431E-ZE
N73	Fixe	IPC-HDBW5431E-ZE
N73	Fixe	Dahua
N75	Fixe	IPC-HDBW5431E-ZE
N73	Fixe	Dahua
N73	Fixe	Dahua
N73	Fixe	Dahua
N73	Fixe	Dahua
N87	Fixe	HIK DS-2CD2743G2-IZS
N87	Fixe	AXIS P1435-LE
N58	Fixe	Dahua
N58	Fixe	Dahua
N58	Fixe	Dahua
N08		HIK DS-2CD2746
S01	Fixe	HIK
N73	fixe	DH-IPC-HDBW2441E-S
N73	fixe	DH-IPC-HDBW2441E-S
N73	fixe	DS-2CD2746G2-IZS
N73	fixe	DS-2CD2746G2-IZS
N07	fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
N07	fixe	IPC-HDBW5442E-ZE
S05	Fixe	DS-2CD2647G3-LIZS2UY/SL
S05	fixe	DS-2CD2647G3-LIZS2UY/SL
S05	Fixe	DS-2CD2647G3-LIZS2UY/SL
S05	fixe	DS-2CD2647G3-LIZS2UY/SL
S05	Fixe	DS-2CD2647G3-LIZS2UY/SL
S05	fixe	DS-2CD2647G3-LIZS2UY/SL
S05	Fixe	DS-2CD2647G3-LIZS2UY/SL
S05	fixe	DS-2CD2647G3-LIZS2UY/SL
S05	Fixe	DS-2CD2647G3-LIZS2UY/SL
S05	fixe	DS-2CD2647G3-LIZS2UY/SL
S05	Fixe	DS-2CD2647G3-LIZS2UY/SL
S05	fixe	DS-2CD2647G3-LIZS2UY/SL
S05	Fixe	DS-2CD2647G3-LIZS2UY/SL
S05	fixe	DS-2CD2647G3-LIZS2UY/SL
S05	Fixe	DS-2CD2647G3-LIZS2UY/SL
S05	fixe	DS-2CD2647G3-LIZS2UY/SL
S05	Fixe	DS-2CD2647G3-LIZS2UY/SL
S05	fixe	DS-2CD2647G3-LIZS2UY/SL
S05	Fixe	DS-2CD2647G3-LIZS2UY/SL
N07	Fixe	IPC-HDBW2431R-ZS-S2
N45	Fixe	IPC-HDBWH-ZHE
S01	Fixe	
S01	Fixe	
N73	Fixe	AXIS P3215-V
N73	Fixe	AXIS P3215-V

MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE DES EQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE ET DE PILOTAGE DES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES DE SURETE DU CHUGA

N73	Fixe	AXIS P3215-V
N73	Fixe	AXIS P3215-V
N73	Fixe	
N73	Fixe	
N73	Fixe	
N73	Fixe	
V01	Fixe	Dahua
V01	Fixe	Dahua
V01	Fixe	Dahua
V01	Fixe	Dahua
V01	Fixe	Dahua
V01	Fixe	Dahua
V01	Fixe	Dahua
V01	Fixe	Dahua
V01	Fixe	Dahua
V01	Fixe	Dahua
V01	Fixe	Dahua
V01	Fixe	Dahua
V01	Fixe	Dahua
V01	Fixe	Dahua
V01	Fixe	Dahua
V01	Fixe	Dahua
V01	Fixe	Dahua
V01	Fixe	Dahua
V01	Fixe	Dahua

4.2 Annexe 2 : Périmètre géographique



**MAINTIEN EN CONDITION OPERATIONNELLE DES EQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE ET
DE PILOTAGE DES INFRASTRUCTURES TECHNIQUES DE SURETE DU CHUGA**

4.3 Annexe 3 : Liste des pièces de rechanges

Famille	Équipement	Description	Stock Minimum
Vidéoprotection	Caméra intérieure (dôme)	Caméra IP standard intérieur	1
Vidéoprotection	Caméra extérieure (bullet/dôme)	Caméra IP IR extérieure	1
Vidéoprotection	Disque dur	Spécial vidéosurveillance (16 To)	1
Vidéoprotection	Injecteur PoE	Unité simple	1
Vidéoprotection	Convertisseur Fibre 100base-tx/100base-fx - Rj45/sc	Unité simple	2
Vidéoprotection	Connecteurs réseau noyau legrand cat 6A STP LCS ³	RJ45	Lot
Vidéoprotection	Décodeur Vidéo ACTI ECD-1100	ECD-1100 16-Channel Megapixel H.264 RJ-45 Video Input, HDMI Output, USB 2.0,	1
Alarme intrusion	Centrale d'alarme SPC5330.320-L1 avec IP	Compatible parc client	1
Alarme intrusion	Centrale d'alarme Galaxy Dimension GD-96	Compatible parc client	1
Alarme intrusion	Module IP/GSM Module Ethernet Galaxy	Transmission alarme	1
Alarme intrusion	Détecteur volumétrique	IR ou bi-technologie	2
Alarme intrusion	Détecteur ouverture	Contact magnétique	1
Alarme intrusion	Sirène intérieure	Autonome	1
Alarme intrusion	Sirène extérieure	Autoalimentée	1
Alarme intrusion	Clavier SPC	Filaire ou radio	1
Alarme intrusion	Clavier Galaxy	Filaire ou radio	1