

MARCHE PUBLIC DE SERVICE

# Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.)

## Annexe 3 : Gammes et fréquences minimales de maintenance préventive.

CONTRAT SENSIBLE

**Nota :** La maintenance préventive comprendra au minimum, l'ensemble des opérations décrites dans les gammes ci-après. Ces gammes ne sauraient néanmoins en aucun cas être considérées comme exhaustives, le titulaire réalisera l'ensemble des opérations de maintenance et de contrôle nécessaire à la parfaite conservation, au parfait fonctionnement et à la sécurité des installations et ouvrages conformément aux notices d'entretien des constructeurs, et aux règles de l'art.

**Les périodicités ci-dessus sont données à titre indicatif et doivent être adaptées en fonction des préconisations des constructeurs et installateurs**

**Important :** hormis pour le quartier de Reyniès (VARCES - 38) équipé d'une boucle fibre optique inclus dans le présent marché, les liaisons de reports d'alarme ou d'informations entre le local courants faibles (CIRISI) de chaque bâtiment, via les réseaux filaires ou fibres optiques et le local courants faibles (CIRISI) des bâtiments Poste de Sécurité et Poste Officier de Permanence équipés de postes de supervision, synoptiques, reports d'informations, d'alarmes, etc... ne font pas partie du présent contrat de maintenance.

## 1.1 ANTI-INTRUSION

DETAIL DES PRESTATIONS	Fréquence
<b>CENTRALES ANTI-INTRUSION</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle visuel d'état général de l'installation</li> <li>• Nettoyage de la centrale anti-intrusion et de tous les organes la composant (écrans, claviers, etc...)</li> <li>• Contrôle du bon fonctionnement des dispositifs de mise en marche et mise à l'arrêt (boîtier à clé, clavier, écran LCD, boîtier de signalisation, ...)</li> <li>• Contrôle et réglage éventuel des durées de temporisation</li> <li>• Contrôle, réglage (programmation si nécessaire) des organes de centralisation et de transfert des informations (transmetteur, sirènes, ...)</li> <li>• Changement éventuel des codes d'accès sur demande de la personne publique</li> <li>• Contrôle de la qualité des connexions, des embases de raccordement, des liaisons (courants forts et faibles), dépoussiérage</li> <li>• Contrôle de la fixation des équipements</li> <li>• Contrôle des sources d'alimentation secteur, secondaire et secours des centrales, accessoires systèmes, et protection (disjoncteur, fusible, ...)</li> <li>• Contrôle systématique des sources autonomes (batteries) : contrôle de charge, valeur de tension, valeur du courant des batteries en charge – en décharge - essai autonomie, nettoyage des cosses, etc.... <b>Remplacement des batteries ou sources internes de sauvegarde si tension non conforme aux minima constructeur ou délai depuis mise en service supérieur à 4 ans ;</b></li> <li>• Vérification visuelle des cartes électroniques ;</li> <li>• Vérification visuelle des modules d'extensions, des boîtiers déportés et des boîtiers de synthèse;</li> <li>• Contrôle de l'ensemble des témoins de signalisations (sonores et visuelles) et d'asservissement, remplacement des lampes défectueuses</li> <li>• Vérification de la prise en compte des détections d'alarme</li> <li>• Vérification des lignes de détection</li> <li>• Vérification des systèmes de supervision et des logiciels associés</li> <li>• Vérification du fonctionnement des systèmes d'enregistrement</li> </ul> <p>Y compris tout autre contrôle nécessaire à assurer le parfait fonctionnement des installations</p>	A

AVERTISSEURS VISUELS ET SONORES ASSOCIES OU INTEGRES AUX CENTRALES DE DETECTION INTRUSION	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle visuel des avertisseurs visuels et sonores (sirènes, flash, etc...)</li> <li>• Nettoyage des avertisseurs visuels et sonores (sirènes, flash, etc...)</li> <li>• Contrôle et réglage éventuel des durées de temporisation (sirènes, flash, etc...)</li> <li>• Contrôle de la qualité des connexions, des embases de raccordement, des liaisons courants forts et faibles (sirènes, flash, etc...)</li> <li>• Contrôle de la fixation des équipements (sirènes, flash, etc...)</li> <li>• Contrôle des sources d'alimentation (sirènes, flash, etc...)</li> <li>• Contrôle systématique des sources autonomes (batteries, piles) des avertisseurs visuels et sonores (contrôle de charge, valeur de tension, valeur du courant des batteries en charge - en décharge - essai autonomie, nettoyage des cosses, etc...). <b>Remplacement des batteries et piles si tension non conforme aux minima constructeur ou délai de mise en service supérieure à 4 ans</b></li> <li>• Essai de fonctionnement des avertisseurs visuels et sonores (sirènes, flash, etc...), mesures et réglages éventuels. Test des équipements avec centrale intrusion en mode alimentation sur secteur et hors secteur</li> </ul> <p>Y compris tout autre contrôle nécessaire à assurer le parfait fonctionnement des installations</p>	A
DETECTEURS ASSOCIES AUX CENTRALES DE DETECTION INTRUSION	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérification des détecteurs composant les installations <ul style="list-style-type: none"> <li>- détecteurs volumétriques (infra-rouge, hyperfréquence, double-technologie, tri-technologie, etc...)</li> <li>- détecteurs d'ouverture (contacts positionnés sur les ouvrants (portes, fenêtres, volets roulants, fonds de pêne, fond de gâche, etc...)</li> <li>- détecteurs de chocs, détecteurs sismique</li> <li>- détecteurs périmétrique</li> <li>- coup de poing d'alerte</li> <li>- barrières infra-rouge, etc</li> </ul> </li> <li>• Contrôle visuel des systèmes</li> <li>• Nettoyage, dépoussiérage</li> <li>• Contrôle de la qualité des connexions, des embases de raccordement, des liaisons courants forts et courants faibles</li> <li>• Contrôle de la fixation des équipements (détecteurs, boîtiers, etc...)</li> <li>• Contrôle des sources d'alimentation (détecteurs, boîtiers, etc...)</li> <li>• Contrôle systématique des sources autonomes (piles) des systèmes de détection intrusion équipés (charge, valeur de tension, nettoyage des cosses, etc...)</li> <li>• <b>Remplacement des piles si tension non conforme au minima constructeur ou délai depuis mise en service supérieur à durée du constructeur</b></li> <li>• Contrôle du positionnement et du réglage de la détection en fonction de l'évolution des locaux</li> <li>• Contrôle systématique de fonctionnement de chaque détecteur en fonction des technologies installées, vérification des champs de détection, de la sensibilité et réglages éventuels</li> <li>• Contrôle systématique de fonctionnement des boîtiers d'alertes</li> <li>• Essai de fonctionnement des systèmes de détection, boîtier d'alerte, ..., mesures et réglages éventuels. Test des équipements avec centrale intrusion en mode alimentation sur secteur et hors secteur</li> </ul> <p>Y compris tout autre contrôle nécessaire à assurer le parfait fonctionnement des installations</p>	A

TRANSMETTEURS ASSOCIES OU INTEGRES AUX CENTRALES DE DETECTION INTRUSION	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle visuel de l'équipement</li> <li>• Nettoyage, dépoussiérage de l'équipement</li> <li>• Contrôle de la fixation des équipements (détecteurs, boîtiers, etc...)</li> <li>• Contrôle de la qualité des connexions, des embases de raccordement, des liaisons courants forts et courants faibles</li> <li>• Contrôle des sources d'alimentation secteur, secondaire, accessoires systèmes et protection</li> <li>• Contrôle systématique des sources autonomes (batteries). Contrôle de charge, valeur de tension, valeur du courant des batteries en charge – en décharge - essai autonomie, nettoyage des cosses, etc...). <b>Remplacement des batteries si tension non conforme au minima constructeur ou mise en service supérieure à 4 ans</b></li> <li>• Essai de fonctionnement avec transmission téléphonique. Test des équipements avec centrale intrusion en mode alimentation sur secteur et hors secteur</li> <li>• Modification des numéros d'appel ou de message sur demande de la personne publique</li> <li>• Contrôle connectique, qualité du raccordement</li> </ul> <p>Y compris tout autre contrôle nécessaire à assurer le parfait fonctionnement des installations</p>	A
SYNOPTIQUES ET SUPERVISIONS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle visuel de l'équipement</li> <li>• Nettoyage, dépoussiérage de l'équipement</li> <li>• Contrôle de la fixation des équipements</li> <li>• Contrôle de la qualité des connexions, des embases de raccordement, des liaisons courants forts et courants faibles</li> <li>• Contrôle des sources d'alimentation secteur, secondaire, accessoires systèmes et protection</li> <li>• Contrôle systématique des sources autonomes (batteries, piles). Contrôle de charge, valeur de tension, valeur du courant des batteries en charge - en décharge - essai autonomie, nettoyage des cosses, etc...). <b>Remplacement des batteries et piles si tension non conforme au minima constructeur ou mise en service supérieure à 4 ans</b></li> <li>• Contrôle et essai de fonctionnement des systèmes de commande et de signalisations visuelles et sonores, d'asservissement. Test des équipements en mode alimentation sur secteur et hors secteur</li> <li>• Vérification visuelle des cartes électroniques</li> <li>• Mise à jour et maintenance des logiciels de gestions et de supervision, sauvegarde</li> <li>• Tests des fonctionnalités avec les centrales et systèmes associés en mode déclenchement</li> <li>• Contrôle du bon fonctionnement des dispositifs de mise en marche et mise à l'arrêt (boîtier à clé, clavier, écran LCD, ...)</li> </ul> <p>Y compris tout autre contrôle nécessaire à assurer le parfait fonctionnement des installations.</p>	A
IMPRIMANTES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérification du fonctionnement</li> <li>• Nettoyage</li> </ul>	A
POUR L'ENSEMBLE DES EQUIPEMENTS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mises à jour des documentations techniques et des plans</li> </ul>	A

## 1.2 CONTRÔLE ACCES

DETAIL DES PRESTATIONS	Fréquence
<b>GESTION DES ACCES. CENTRALES DE CONTROLE D'ACCES ET EQUIPEMENTS ASSOCIES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle visuel d'état général de l'installation</li> <li>• Nettoyage, dépoussiérage des équipements</li> <li>• Contrôle des sources d'alimentation secteur, secondaire et secourues des centrales, accessoires systèmes et protection (disjoncteur, fusible ,...)</li> <li>• Contrôle de la fixation des équipements</li> <li>• Contrôle de la qualité des connexions, des embases de raccordement, des liaisons courants forts et courants faibles</li> <li>• Contrôle systématique des sources autonomes (batteries) déclenchement : charge, valeur de tension, valeur du courant des batteries en charge – en décharge – essai autonomie, nettoyage des cosses, etc</li> <li>• <b>Remplacement des batteries si tension non conforme au minima constructeur ou durée depuis mise en service supérieure à 4 ans</b></li> <li>• Vérification du bon fonctionnement et de l'état des lecteurs de badges, claviers digicode, boutons poussoirs, lecteurs de cartes, ...</li> <li>• Réglage de la portée des lecteurs de badges si nécessaire</li> <li>• Vérification des systèmes de signalisations visuelles et sonores</li> <li>• Vérification du fonctionnement et réglages si nécessaire des actionneurs électromécaniques des cylindres électroniques, serrures, gâches, ventouses magnétiques, ...</li> <li>• Vérification du fonctionnement des portillons, portails, barrières, tourniquets, ... y compris organes de sécurité</li> <li>• Contrôle des systèmes informatiques de gestion et de programmation, encodeur, ...</li> <li>• Contrôle du fonctionnement des logiciels d'exploitation et des systèmes de supervision associés</li> <li>• Contrôle des éditions et traitement des anomalies enregistrées</li> <li>• Sauvegarde des bases de données</li> <li>• Changement éventuel des codes d'accès sur demande de la personne publique</li> <li>• Vérification et mise à jour des horloges</li> <li>• Tests généraux de fonctionnalité</li> <li>• Mises à jour des documentations techniques et des plans</li> </ul> <p>Y compris tout autre contrôle nécessaire à assurer le parfait fonctionnement des installations</p>	A
<b>IMPRIMANTES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérification du fonctionnement</li> <li>• Nettoyage</li> </ul>	A

### 1.3 INTERPHONIE

DETAIL DES PRESTATIONS	Fréquence
<b>INTERPHONES (AUDIO ET/OU VIDEO) INTERIEURS ET EXTERIEURS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle visuel d'état général de l'installation</li> <li>• Nettoyage, dépoussiérage de l'équipement</li> <li>• Contrôle des sources d'alimentation secteur, secondaire et secourues, accessoires systèmes et protection (disjoncteur, fusible, ...)</li> <li>• Contrôle de la fixation des équipements</li> <li>• Contrôle de la qualité des connexions, des embases de raccordement, des liaisons courants forts et courants faibles</li> <li>• En fonction des équipements, contrôle systématique des sources autonomes (batteries) déclenchement : charge, valeur de tension, valeur du courant</li> <li>• des batteries en charge – en décharge – essai autonomie, nettoyage des cosses, ....</li> </ul> <p><b>Remplacement des batteries si tension non conforme aux minima constructeur ou délai depuis mise en service supérieur à 4 ans</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérification du fonctionnement et réglages si nécessaire des actionneurs électromécaniques des serrures, gâches, ventouses magnétiques, ...</li> <li>• Contrôle et essai qualité de transmission (niveau sonore, qualité de la voie et visuelle jour / nuit), y compris réglage si nécessaire</li> <li>• Tests généraux de fonctionnalité</li> <li>• Mises à jour des documentations techniques et des plans</li> </ul> <p>Y compris tout autre contrôle nécessaire à assurer le parfait fonctionnement des installations</p>	A

## 1.4 VIDEOSURVEILLANCE

DETAIL DES PRESTATIONS	Fréquence
<b>VIDEOSURVEILLANCE (CAMERAS FIXES ET MOBILES, DOMES)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle visuel d'état général de l'installation</li> <li>• Nettoyage intérieur et extérieur des caissons</li> <li>• Nettoyage de tous les équipements constituant l'installation (caméras, objectifs, moniteurs, enregistreurs, ...)</li> <li>• Contrôle des sources d'alimentation secteur, secondaire et secourues, accessoires systèmes et protection (disjoncteur, fusible, ...)</li> <li>• En fonction des équipements, contrôle systématique des sources autonomes (batteries) déclenchement : charge, valeur de tension, valeur du courant des batteries en charge – en décharge – essai autonomie, nettoyage des cosses, .... <b>Remplacement des batteries si tension non conforme aux minima constructeur ou délai depuis mise en service supérieur à 4 ans</b></li> <li>• Contrôle de la fixation des équipements</li> <li>• Contrôle de la qualité des connexions, des embases de raccordement, des liaisons courants forts et courants faibles</li> <li>• Contrôle champ de vision, angle de vues et réglage éventuel</li> <li>• Contrôle et essai qualité de transmission et de réception de l'image (jour, nuit), y compris réglage si nécessaire</li> <li>• Vérification des systèmes d'éclairage associés, y compris remplacement des ampoules si nécessaire</li> <li>• Vérification et mise à jour des horloges</li> <li>• Vérification des systèmes d'enregistrement vidéo</li> <li>• Contrôle du fonctionnement des logiciels d'exploitation et des systèmes de supervision associés</li> <li>• Tests généraux de fonctionnalité</li> <li>• Mises à jour des documentations techniques et des plans</li> </ul> <p>Y compris tout autre contrôle nécessaire à assurer le parfait fonctionnement des installations</p>	A

## 1.5 BOUCLE GTB & OSF

DETAIL DES PRESTATIONS	Fréquence
<b>COFFRETS CONCENTRATEURS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérification des conditions d'exploitation (environnement)</li> <li>• Nettoyage/dépoussiérage des coffrets</li> <li>• Contrôle des onduleurs</li> <li>• <b>Remplacement des batteries si tension non conforme au minima constructeur ou délai depuis mise en service supérieur à 4 ans</b></li> <li>• Vérification fonctionnelle des Switchs de la boucle optique</li> <li>• Contrôle du câblage et de la connectique</li> <li>• Contrôle programme automate</li> <li>• Réalisation des sauvegardes, archivages des programmes et données</li> <li>• Vérification de la présence des schémas électriques à jour, mise à jour et mise en place si nécessaire</li> <li>• Y compris tout autre contrôle nécessaire à assurer le parfait fonctionnement des installations</li> </ul>	A
<b>SUPERVISION</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérification de la connectique</li> <li>• Vérification des conditions d'exploitation</li> <li>• Vérification de la gestion mémoire du poste serveur et du poste client</li> <li>• Vérification du bon fonctionnement des programmes (synoptiques, commandes, courbes, alarmes...)</li> <li>• Vérification des échanges d'information sur la boucle</li> <li>• Examen des fichiers historiques</li> <li>• Réalisation des sauvegardes, archivages des programmes et données (hors sauvegarde automatique)</li> <li>• Modification éventuelle de la programmation et du paramétrage</li> </ul>	A
<b>MATERIELS ACTIFS BOUCLE OPTIQUE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle visuel</li> <li>• Vérification de la connectique</li> </ul>	A