

MARCHE PUBLIC DE SERVICES

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

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

CONTRAT SENSIBLE

## **AU TITRE DES VISITES PREVENTIVES :**

Les prix figurant au BPU « maintenance préventive et maintenance corrective au forfait » (F2) rémunèrent, pour une installation donnée, l'ensemble des visites nécessaires au bon fonctionnement des installations sur ladite période.

**La maintenance des équipements due par le titulaire se fera par une visite semestrielle pour les portes et portails automatiques et semi-automatiques et annuelle pour les portes électriques et manuelles.**

Les prestations décrites ci-dessous sont à réaliser pour la totalité des équipements énumérés dans l'annexe n°2 du CCTP et pour lesquels un bon de commande est en cours.

Par des visites systématiques sur les installations le titulaire s'assure :

- du bon état général des installations,
- du bon fonctionnement des installations,

L'entretien portera notamment sur :

- ✓ les tabliers et vantaux,
- ✓ les éléments de guidage,
- ✓ les articulations,
- ✓ les fixations,
- ✓ les éléments de transmissions du mouvement,
- ✓ les motos – réducteurs, les opérateurs,
- ✓ les chaînes, câbles et courroies,
- ✓ les fins de course,
- ✓ les organes de commande,
- ✓ les organes de sécurité des personnes,
- ✓ les limiteurs d'effort,
- ✓ les armoires de commande,
- ✓ l'équilibrage,
- ✓ les débrayages manuels,
- ✓ la signalisation,
- ✓ la propreté de l'ensemble de l'équipement, pas de feuille ou déblai ou déchet directs
- ✓ et d'une manière plus générale sur tous les équipements concourant à la sécurité de fonctionnement.

***Le prestataire s'assurera d'avoir toutes les clés standard\* de capots, de coffrets ou armoires électriques, de déverrouillage (ex ; séries LS 22 ou 400 ou H520...). L'exploitant (l'unité concernée), ou l'USID, peut le cas échéant fournir ces clés si disponibles.***

***\*fournisseurs classiques sur ce segment de métier***

***De même, avec la gestion électronique des automates, le prestataire s'assurera d'avoir les codes d'accès de programmation des fabricants pour assurer la maintenance conformément au marché.***

La maintenance préventive comprend l'ensemble des opérations décrites ci-après :

## EQUIPEMENTS AUTOMATIQUES ET SEMI-AUTOMATIQUES

PORTES - PORTAILS COULISSANTS et AUTOPORTANTS (semi-automatiques et automatiques)	
OPERATIONS A EFFECTUER	Périodicité
<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôle des vantaux, de l'aplomb, de l'état;</li><li>• Contrôle des rails horizontaux ;</li><li>• Contrôle de l'absence de déformations dues à des chocs ;</li><li>• Contrôle de l'efficacité des tampons et butoirs d'arrêt de tablier ;</li><li>• Graissage des tampons d'arrêt.</li><li>• Graissage des roulements ;</li><li>• Réglage aplomb du vantail ;</li><li>• Contrôle des portillons, de l'état, de l'aplomb, de l'absence de déformations dues à des chocs,</li><li>• Réglage d'aplomb des portillons,</li><li>• Resserrage et réglage de tous les équipements composant le système.</li><li>• Vérification des systèmes de verrouillage,</li><li>• Vérification des joints de calfeutrement.</li><li>• Vérification des organes de commande</li><li>• Vérification des tranches de sécurité</li><li>• Contrôle des organes de sécurité des personnes ;</li><li>• Contrôle des armoires de commande (connectique, câblage, composant, carte, fusibles, thermique, coffret)</li><li>• Contrôle de la signalisation.</li><li>• Contrôle des limiteurs d'effort,</li><li>• Contrôle du système de débrayage manuel,</li><li>• Contrôle du système d'ouverture manuel</li><li>• Vérification de l'éclairage</li><li>• Vérification du marquage au sol,</li><li>• Vérification des chasses pieds,</li><li>• Vérification des boîtes à bornes, de la filerie de commande et de puissance</li><li>• Vérifications des chaînes, pignons, roues.</li><li>• Vérification de l'absence de points durs lors du fonctionnement ;</li><li>• Réglage fins de course et contrôle ;</li><li>• Contrôle de l'état des roulements et des paliers ;</li><li>• Contrôle des vérins pneumatiques,</li><li>• Contrôle des cellules photo-électriques,</li><li>• Contrôle des sécurités portillons,</li><li>• Contrôle des temporisations,</li><li>• Contrôle de la motorisation,</li><li>• Contrôle de l'état des brosses sur vantaux,</li><li>• Contrôle des serrures et verrous.</li></ul> <p>Le prestataire devra le réglage, le serrage, le nettoyage et la lubrification de tous les composants le nécessitant.</p>	<b>Semestrielle</b>

PORTES BATTANTES	
OPERATIONS A EFFECTUER	Périodicité
<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérification des vantaux,</li><li>• Vérification des pivots et charnières,</li><li>• Vérification des profils d'étanchéité,</li><li>• Vérification des systèmes de verrouillage,</li><li>• Vérification des organes de commande,</li><li>• Vérification des cellules,</li><li>• Vérification des détecteurs actifs,</li><li>• Vérification de la filerie, des boîtes à bornes,</li><li>• Vérification de la logique de commande (connectique, câblage, cartes, fusibles),</li><li>• Vérification des courroies, bras, capots,</li><li>• Vérification des motoréducteurs,</li><li>• Vérification du débrayage manuel,</li><li>• Vérification des organes de fin de course,</li><li>• Vérification de l'inversion sur obstacle,</li><li>• Contrôle de la motorisation,</li></ul> <p>Le prestataire devra le réglage, le serrage, le nettoyage et la lubrification de tous les composants le nécessitant.</p>	<b>Semestrielle</b>

BARRIERES LEVANTES	
OPERATIONS A EFFECTUER	Périodicité
<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérification des bras,</li><li>• Vérification des organes de commande,</li><li>• Vérification des cellules,</li><li>• Vérification des détecteurs actifs,</li><li>• Vérification de la filerie, des boîtes à bornes,</li><li>• Vérification de la logique de commande (connectique, câblage, cartes, fusibles),</li><li>• Vérification des motoréducteurs,</li><li>• Vérification du débrayage manuel,</li><li>• Vérification des organes de fin de course,</li><li>• Contrôle de la motorisation,</li><li>• Vérification des fixations</li><li>• Vérification des articulations,</li><li>• Vérification de la signalisation,</li><li>• Vérification de l'inversion sur obstacle.</li></ul> <p>Le prestataire devra le réglage, le serrage, le nettoyage et la lubrification de tous les composants le nécessitant.</p>	<b>Semestrielle</b>

TOURNIQUETS - TRIPODES	
OPERATIONS A EFFECTUER	Périodicité
<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôle des sécurités,</li><li>• Contrôle général du bon fonctionnement,</li><li>• Vérification des organes de commande,</li><li>• Vérification des détecteurs actifs,</li><li>• Vérification de la filerie, des boîtes à bornes,</li><li>• Vérification de la logique de commande (connectique, câblage, cartes, fusibles),</li><li>• Vérification du débrayage manuel,</li><li>• Vérification des organes de fin de course,</li><li>• Contrôle de la motorisation,</li><li>• Vérification des fixations,</li><li>• Vérification des articulations,</li><li>• Vérification de la signalisation,</li></ul> <p>Le prestataire devra le réglage, le serrage, le nettoyage et la lubrification de tous les composants le nécessitant.</p>	<b>Semestrielle</b>

## EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET MANUELS

PORTES SECTIONNELLES – PORTES COULISSANTES (motorisées et manuelles)		
ELEMENTS A VERIFIER	OPERATIONS A EFFECTUER	Périodicité
Rail de guidage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle des fixations sur structure du bâtiment ;</li> <li>• Contrôle des suspentes des rails horizontaux ;</li> <li>• Contrôle de l'absence de déformations dues à des chocs ;</li> <li>• Contrôle des liaisons des rails droits sur les rails courbes ;</li> <li>• Contrôle de l'efficacité des tampons d'arrêt du tablier ;</li> <li>• Graissage des tampons d'arrêt.</li> </ul>	Annuelle
Ligne d'arbre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Huilage des ressorts ;</li> <li>• Réglage des ressorts d'équilibrage ;</li> <li>• Graissage des roulements ;</li> <li>• Graissage des sécurités rupture de ressorts ;</li> <li>• Réglage aplomb du tablier ;</li> <li>• Contrôle du serrage des noix de ressorts, des tambours, de l'accouplement et des paliers sur la structure ;</li> <li>• Contrôle de l'état des roulements et des paliers ;</li> <li>• Contrôle des fixations des clavettes ;</li> <li>• Contrôle de la bonne position des tambours.</li> </ul>	Annuelle
Tablier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle de l'état et de l'absence de chocs ;</li> <li>• Contrôle du serrage de la visserie charnières et supports roulettes ;</li> <li>• Contrôle de l'état des supports roulettes, roulettes et charnières ;</li> <li>• Réglage des supports roulettes ;</li> <li>• Contrôle de la mise en place des butées de roulettes ;</li> <li>• Graissage des tiges de roulettes ;</li> <li>• Contrôle de la fixation de la plaque de base ;</li> <li>• Vérification de l'absence de points durs lors du fonctionnement ;</li> <li>• Contrôle des serrures et verrous.</li> </ul>	Annuelle
Câbles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle de l'état des câbles ;</li> <li>• Contrôle du non-accrochage sur le flanc des panneaux ;</li> <li>• Contrôle du bon enroulement des câbles sur le tambour.</li> </ul>	Annuelle
Parachute	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérification et contrôle du parachute.</li> </ul>	Annuelle
Motorisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle du serrage du support moteur et du réducteur ;</li> <li>• Réglage tension chaîne et graissage ;</li> <li>• Réglage fins de course et contrôle ;</li> <li>• Recentrage pignonnerie.</li> </ul>	Annuelle
Divers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle des organes de commande;</li> <li>• Contrôle des organes de sécurité des personnes ;</li> <li>• Contrôle des armoires de commande ;</li> <li>• Contrôle de la signalisation.</li> <li>• Contrôle des limiteurs d'effort,</li> <li>• Contrôle du système de débrayage manuel,</li> <li>• Contrôle du système d'ouverture manuel</li> </ul>	Annuelle

<b>RIDEAUX METALLIQUES (motorisés et manuels)</b>		
<b>ELEMENTS A VERIFIER</b>	<b>OPERATIONS A EFFECTUER</b>	<b>Périodicité</b>
<b>Rail de guidage</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôle des fixations sur structure du bâtiment ;</li><li>• Contrôle des suspentes des rails horizontaux ;</li><li>• Contrôle de l'absence de déformations dues à des chocs ;</li><li>• Contrôle des liaisons des rails droits sur les rails courbes ;</li><li>• Contrôle de l'efficacité des tampons d'arrêt du tablier ;</li><li>• Graissage des tampons d'arrêt.</li></ul>	<b>Annuelle</b>
<b>Ligne d'arbre</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Huilage des ressorts ;</li><li>• Réglage des ressorts d'équilibrage ;</li><li>• Graissage des roulements ;</li><li>• Graissage des sécurités rupture de ressorts ;</li><li>• Réglage aplomb du tablier ;</li><li>• Contrôle du serrage des noix de ressorts, des tambours, de l'accouplement et des paliers sur la structure ;</li><li>• Contrôle de l'état des roulements et des paliers ;</li><li>• Contrôle des fixations des clavettes ;</li><li>• Contrôle de la bonne position des tambours.</li></ul>	<b>Annuelle</b>
<b>Tablier</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôle de l'état et de l'absence de chocs ;</li><li>• Contrôle du serrage de la visserie charnières et supports roulettes ;</li><li>• Contrôle de l'état des supports roulettes, roulettes et charnières ;</li><li>• Réglage des supports roulettes ;</li><li>• Contrôle de la mise en place des butées de roulettes ;</li><li>• Graissage des tiges de roulettes ;</li><li>• Contrôle de la fixation de la plaque de base ;</li><li>• Vérification de l'absence de points durs lors du fonctionnement ;</li><li>• Contrôle des serrures et verrous.</li><li>• Contrôle de l'état du rideau</li></ul>	<b>Annuelle</b>
<b>Câbles</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôle de l'état des câbles ;</li><li>• Contrôle du non-accrochage sur le flanc des panneaux ;</li><li>• Contrôle du bon enroulement des câbles sur le tambour.</li></ul>	<b>Annuelle</b>
<b>Parachute</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérification et contrôle du parachute.</li></ul>	<b>Annuelle</b>
<b>Motorisation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôle du serrage du support moteur et du réducteur ;</li><li>• Réglage tension chaîne et graissage ;</li><li>• Réglage fins de course et contrôle ;</li><li>• Recentrage pignonnerie.</li></ul>	<b>Annuelle</b>
<b>Divers</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrôle des organes de commande ;</li><li>• Contrôle des organes de sécurité des personnes ;</li><li>• Contrôle des armoires de commande ;</li><li>• Contrôle de la signalisation.</li><li>• Contrôle des limiteurs d'effort,</li><li>• Contrôle du système de débrayage manuel,</li><li>• Contrôle du système d'ouverture manuel</li></ul>	<b>Annuelle</b>