CENTRE DES MONUMENTS NATIONAUX

Maintenance des équipements de billetterie, de boutique et de contrôle d'accès des sites du Centre des monuments nationaux

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
(C.C.T.P.)

Numéro du marché : 25-1902-207

Table des matières

1. OBJET DU MARCHE 3
2. CONTEXTE ET DESCRIPTION DU PROJET 4
2.1 PRESENTATION DU CENTRE DES MONUMENTS NATIONAUX 4
2.2 PRESENTATION DU DEPARTEMENT DES SYSTEME D'INFORMATION 4
2.3 MONUMENTS & EQUIPEMENTS 'BILLETTERIE', 'BOUTIQUE' ET CONTROLE D'ACCES 5
3. ARCHITECTURE DU SI BILLETTERIE, BOUTIQUES ET CONTROLE D'ACCES 6
3.1 DESCRIPTION DU SYSTEME ACTUEL 6
3.2 ARCHITECTURES TECHNIQUES DES BILLETTERIES, BOUTIQUES, ET CONTROLE D'ACCES 7
4. PARC BILLETTERIE, BOUTIQUE ET CONTROLE D'ACCES 9
4.1 VOLUME, EVOLUTION ET PROPRIETE DU PARC 10
4.2 LES EQUIPEMENTS A MAINTENIR 10
5. LES PRESTATIONS FORFAITAIRES (DPGF) 27
5.1 PRESTATION 1 - HELP DESK 28
5.2 PRESTATION 2 - ASSISTANCE TECHNIQUE SUR SITE 33
5.3 PRESTATION 3 - MAINTENANCE DES MATERIELS 37
5.4 PRESTATION 4 - MAINTENANCE PREVENTIVE 48
5.5 PRESTATION 5 – ROC (RESPONSABLE OPERATIONNEL DE COMPTE) 52
5.6 INDICATEURS DE QUALITE DE SERVICES 55
6. SECURITE – RGS - RGPD 57
7. CYBERSECURITE 57
8. IMPLEMENTATION ET REVERSIBILITE 57
8.1 PHASE D'IMPLEMENTATION 57
8.2 EVOLUTION DU PARC HELP-DESK / MATERIELS 58
8.3 REVERSIBILITE / FIN DE MARCHE 58
9. PART A COMMANDE (BPU) 58
9.1 PART A COMMANDE - MATERIELS 58
9.2 PART A COMMANDE - PRESTATIONS 59

1. Objet du marché

Le présent marché a pour objet la maintenance du parc matériel des billetteries, des boutiques et des contrôles d'accès des monuments gérés par le Centre des Monuments Nationaux.

La prestation demandée concerne exclusivement les matériels spécialisés installés dans les monuments (points de vente, accueil, contrôle visiteurs), les aspects 'hardware' y compris les services de support associés, à savoir :

Le parc informatique des billetteries, boutiques et contrôles d'accès est composé :

- les imprimantes de billetterie pour le ticketing (BOCA)

- les matériels de contrôle d'accès (fixes, mobiles, couloirs d'accès…)

- les matériels d'encaissement des billetteries et des boutiques (aussi appelés 'TPV')

- les systèmes de paiement par cartes bancaires (monétique) : appareil cb autonome / intégré, serveurs monétiques et abonnements monétiques vers les centres de traitement/autorisation de paiement électronique)

- les serveurs de billetterie, boutique, contrôle d'accès

- les abonnements 4G/5G pour les équipements mobiles

- les abonnements à la passerelle sécurisée 4G/5G public vers le réseau privé du CMN

- les abonnements aux services vente mobile (PAX Store)

- et d'autres matériels liés à l'activité d'accueil du public dans les monuments

Les prestations forfaitaires attendues sont :
- Prestation 1 – Help-desk
- Prestation 2 - Assistance technique sur site
- Prestation 3 - Maintenance des matériels
- Prestation 4 - Maintenance préventive
- Prestation 5 – ROC (Responsable Opérationnel de Compte)

Et une part à commande pour l'acquisition de matériels informatiques spécialisés pour les points de vente 'billetterie' et 'boutique ainsi que le « contrôle d'accès » pour :

- le remplacement de certains équipement hors services
- le complément d'équipement existant
- les équipements des nouveaux monuments en gestion par le CMN
- le renouvellement du parc des équipements (billetterie, boutique, contrôle d'accès, monétique) lorsque ceux-ci ne répondent plus aux normes ou version/release ou prérequis définis par les constructeurs/éditeurs de système d'exploitation, de bases de données ou tout autre élément matériel ou logiciel entrant dans la composition de la solution technique maintenu par le titulaire.

<u>Ne sont pas inclus dans ce marché :</u>

- la fourniture et maintenance des progiciels de gestion de billetterie, boutique et contrôle d'accès
- la fourniture et maintenance des postes informatiques de type « bureautique »

2. Contexte et description du projet

2.1 Présentation du Centre des monuments nationaux

Établissement centenaire, héritier de la Caisse nationale des monuments historiques et préhistoriques créée en 1914, le Centre des monuments nationaux est un établissement public rattaché au ministère de la Culture et de la Communication.

Les missions fondamentales de l'établissement

Le code du patrimoine confie au CMN trois grandes missions complémentaires : la conservation des monuments historiques et de leurs collections, la diffusion de leur connaissance et leur présentation au public le plus large, le développement de leur fréquentation et leur utilisation. Dans l'exercice de ces missions, le CMN veille au respect de trois exigences fondamentales :

- Le respect du patrimoine (monuments, collections, parcs et espaces naturels) et le souci permanent de sa transmission aux générations futures ;
- Le partage avec tous les publics et la volonté de rendre le patrimoine accessible au plus grand nombre par tous moyens appropriés ;
- Le souhait de mettre les monuments au service du développement culturel, économique et social des territoires.

Les principes de fonctionnement de l'institution

Depuis l'origine, les monuments confiés à l'administration du CMN fonctionnent en réseau, selon deux principes : un principe financier de péréquation totale des ressources (les recettes générées par un monument donné sont versées au budget de l'établissement qui répartit l'ensemble des crédits aux différents monuments du réseau selon leurs besoins) ; un principe d'organisation reposant sur la mutualisation des projets et des moyens et le partage des compétences.

Le CMN, opérateur patrimonial intégré de référence

Le CMN, depuis qu'il est responsable de la conservation et de la restauration des monuments et des collections, est devenu un opérateur intégré, responsable de l'ensemble de la chaîne de conservation, présentation et valorisation des monuments entendus comme des ensembles patrimoniaux complexes (bâti, collections, espaces naturels). Grâce à une exigence permanente de professionnalisme, de qualité du service rendu aux usagers comme aux monuments eux-mêmes, à une approche intégrée des monuments, c'est-à-dire prenant en compte les points de vue du patrimoine, de son territoire d'implantation et de ses différents publics, et à un souci d'innovation dans tous ses domaines d'activité, le CMN est l'opérateur français de référence dans le domaine du patrimoine.

2.2 Présentation du département des système d'information

La MSIC (Mission des systèmes d'information et de communication) assure la mise en œuvre du système d'information des billetteries, des boutiques et des contrôles d'accès installés dans les monuments et son intégration dans les systèmes d'information centraux de pilotage. Il assure le suivi et la coordination des acteurs en étant en relation permanente avec les 100 monuments et les prestataires de services en charge de la maintenance informatique (software et hardware).

2.3 Monuments & équipements ‘billetterie’, ‘boutique’ et contrôle d’accès

Les billetteries, boutiques et systèmes de contrôle d’accès sont situés au sein des monuments gérés par l’établissement et parfois, de façon exceptionnelle, au siège de l’établissement (Paris Hôtel de Sully) ou dans ses différents locaux (Paris Domino, Porte des Lilas)

L’établissement gère environ 100 monuments. Les monuments sont situés en France métropolitaine. Il existe actuellement des points de vente billetterie, boutique, mixtes billetterie/boutique dotés ou pas d’un système de contrôle d’accès.

Monuments placés sous la responsabilité du Centre des monuments nationaux

Auvergne-Rhône-Alpes
Château d'Aulteribe
Monastère royal de Brou à Bourg-en-Bresse
Château de Chareil-Cintrat
Château de Voltaire à Ferney
Château de Villeneuve-Lembron
Cloître de la cathédrale du Puy-en-Velay

Bourgogne-Franche-Comté
Abbaye de Cluny
Château de Bussy-Rabutin
Chapelle de Berzé
Cathédrale de Besançon et son horloge astronomique
Abbaye du Bec-Hellouin

Bretagne
Alignements de Carnac
Cairn de Barnenez
Maison d'Ernest Renan à Tréguier
Site des mégalithes de Locmariaquer

Centre-Val de Loire
Château d'Azay-le-Rideau
Château de Bouges
Château de Châteaudun
Château de Fougères-sur-Bièvre
Château de Talcy
Cloître de la Psalette à Tours
Maison de George Sand à Nohant
Palais Jacques Coeur à Bourges
Tour et crypte de la cathédrale de Bourges
Tours et trésor de la cathédrale de Chartres

Grand Est
Château de La Motte-Tilly
Palais du Tau à Reims
Tours de la cathédrale de Reims

Hauts-de-France
Tours de la cathédrale d'Amiens
Château de Coucy
Château de Pierrefonds
Château de VILLERS-COTTERETS
Colonne de la Grande Armée à Wimille

Île-de-France
Arc de triomphe
Hôtel de Béthune-Sully
Château de Champs-sur-Marne
Chapelle expiatoire
Conciergerie
Colonne de Juillet
Domaine national de Jossigny
Château de Maisons
Hôtel de la Marine
Tours de la cathédrale Notre-Dame de Paris
Domaine national du Palais-Royal
Panthéon
Villa Savoye à Poissy
Château de Rambouillet
Sainte-Chapelle
Maison des Jardies à Sèvres
Domaine national de Saint-Cloud
Basilique cathédrale de Saint-Denis
Château de Vincennes

Pays-de-la-Loire
Château d'Angers
Maison de Georges Clemenceau à Saint-Vincent-sur-Jard

Normandie
Château de Carrouges

Nouvelle-Aquitaine
Abbaye de La Sauve-Majeure
Château de Cadillac
Château de Puyguilhem
Grotte de Pair-non-Pair
Les Eyzies-de-Tayac
Site archéologique de Montcaret
Tour Pey-Berland à Bordeaux

Occitanie
Château et remparts de la cité de Carcassonne
Fort Saint-André à Villeneuve-lez-Avignon
Forteresse de Salses
Site archéologique et musée d'Ensérune
Tours et remparts d'Aigues-Mortes
Abbaye de Beaulieu-en-Rouergue
Château d'Assier
Château de Castelnau-Bretenoux
Château de Gramont
Château de Montal
Site archéologique de Montmaurin

Pays de Loire
Abbaye de Charroux
Château d'Oiron
Site gallo-romain de Sanxay
Tours de La Rochelle

Provence-Alpes-Côte d’Azur
Abbaye de Montmajour
Abbaye du Thoronet
Cap Moderne à Roquebrune Cap Martin
Château d'If
Cloître de la cathédrale de Fréjus
Monastère de Saorge
Place forte de Mont-Dauphin
Site archéologique de Glanum
Trophée d'Auguste à La Turbie

3. Architecture du SI BILLETTERIE, BOUTIQUES et CONTROLE D'ACCES

3.1 Description du système actuel

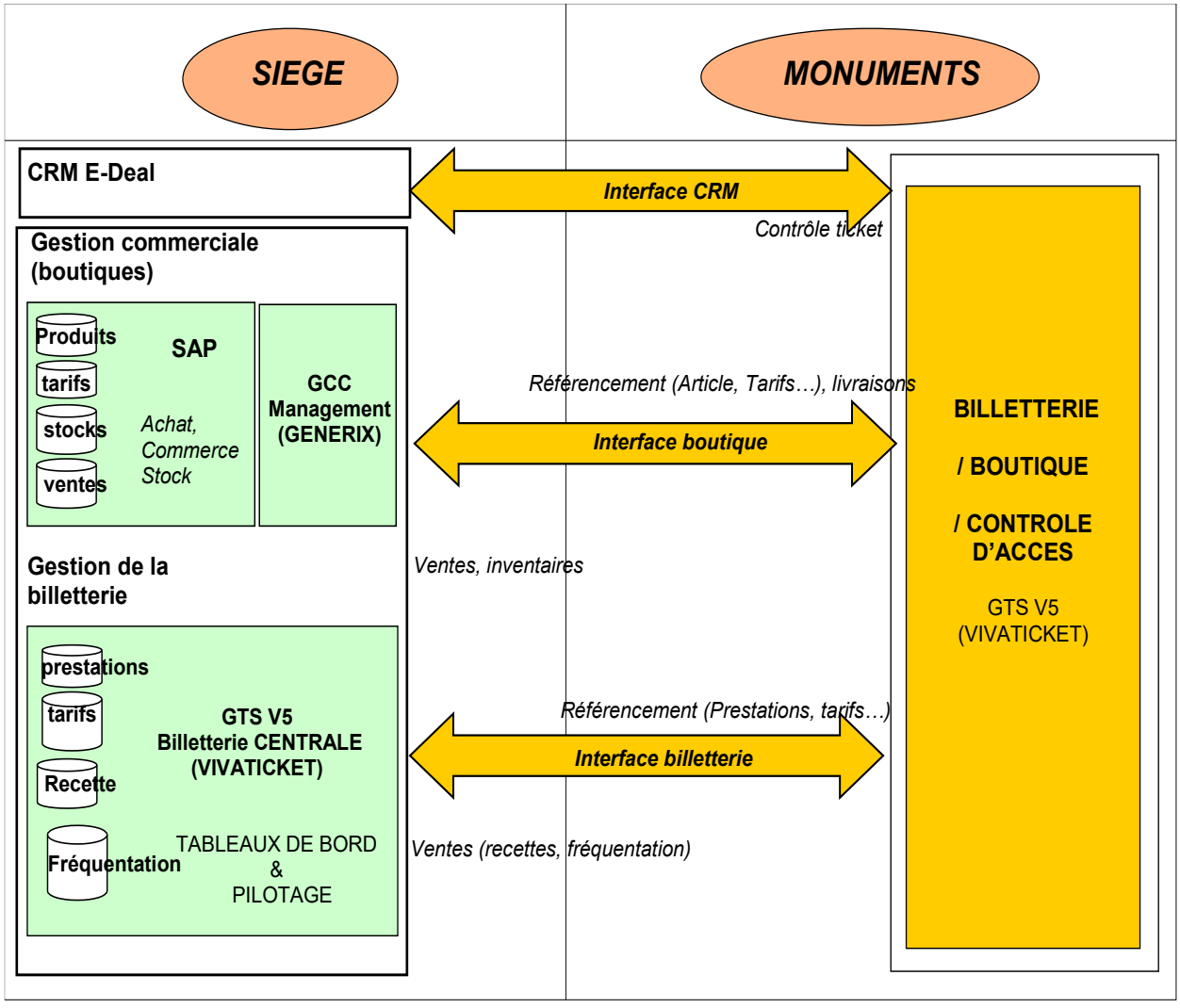
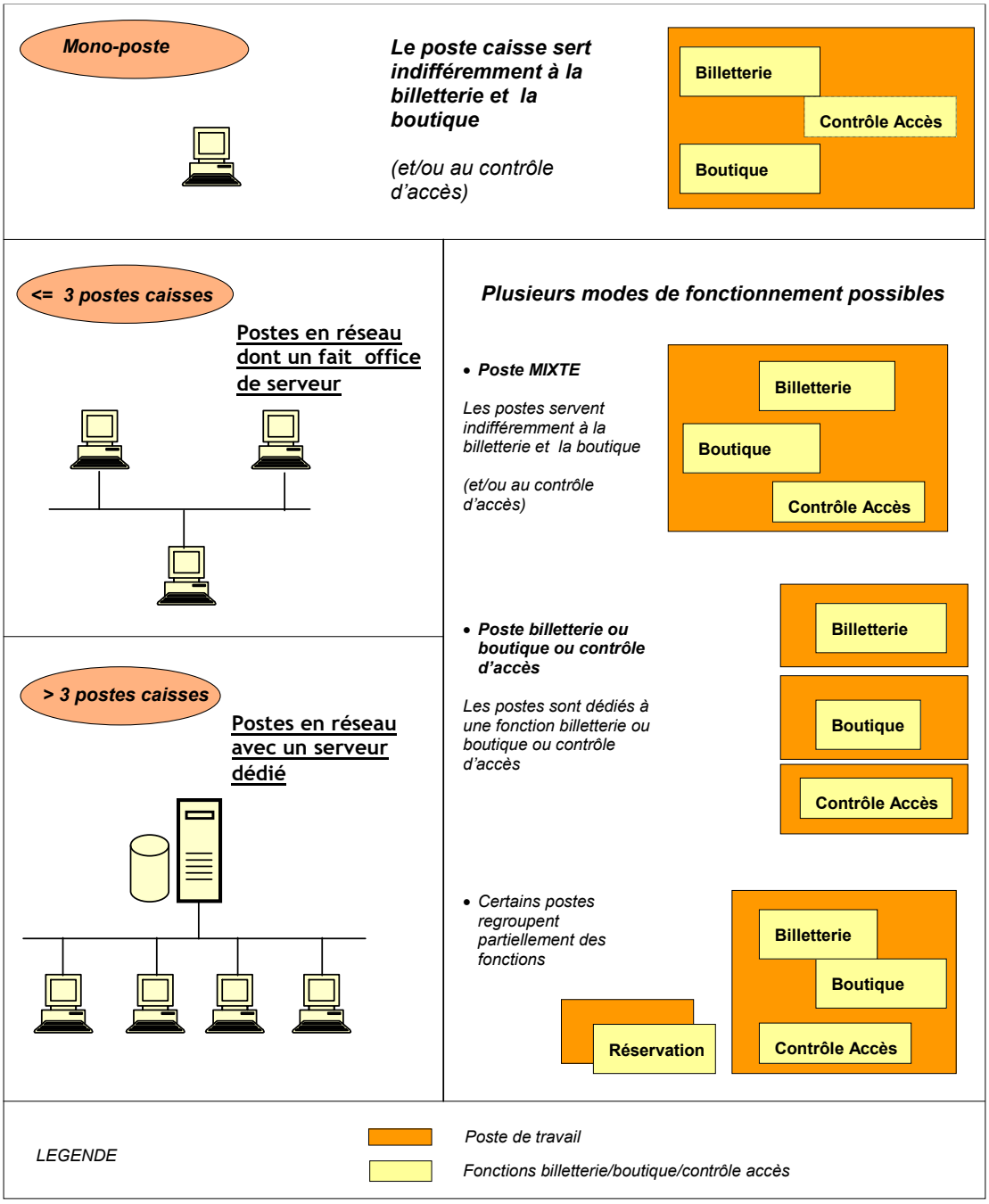


fig. 1 : architecture du système actuel

3.2 Architectures techniques des billetteries, boutiques, et contrôle d'accès

Les points de vente fonctionnent selon 3 modes d'organisation :
- Les points de ventes exclusivement billetterie (avec /sans contrôle d'accès en caisse),
- Les points de ventes exclusivement boutique (avec /sans contrôle d'accès en caisse),
- Les points de ventes appelés 'mixtes' qui assure aussi bien la fonction 'billetterie' et la fonction 'boutique' sur le même système d'encaissement (même matériel et même logiciel), avec /sans contrôle d'accès en caisse).

Les points de vente sont configurés de 4 façons :
- Monoposte,
- Multipostes avec 3 caisses maxi dont 1 caisse dite 'principale faisant office de serveur,
- Multipostes avec plus de 3 caisses avec un serveur dédié pour billetterie / boutique / contrôle d'accès monétique.
- Et d'un système mobile 4G intégré nommé « FASTBUY » intégrant billetterie, boutique, encaissement CB pour le monument à très faible fréquentation



LE CONTROLE D'ACCES

Les visiteurs sont invités à se présenter au poste de contrôle des billets avant tout accès à un monument.

Le contrôleur vérifie systématiquement la validité des titres d'accès avant tout entrée sur le parcours de visite du monument.

Dans le cadre du développement de la vente des billets numériques (eBillet), tous les monuments sont équipés d'un système de contrôle d'accès informatisé (voir la liste jointe en annexe). On distingue 4 types de contrôle d'accès actuellement :

- Contrôle d'accès dédié à la fonction de contrôle, sur un poste de travail spécifique (monuments à forte fréquentation)
- Contrôle d'accès de type « guichet unique », sur un poste d'encaissement (monument à fréquentation moyenne ou faible)
- Contrôle d'accès mobile, sur un appareil mobile WIFI/4G (appelé PDA)
- Contrôle d'accès avec couloirs d'accès (Villers-Cotterêts)

RESEAU LAN – WAN : interconnexion sur réseau VPN monuments + siège

L'établissement dispose d'un réseau IP sécurisé sur l'ensemble des monuments du CMN. Les monuments sont ainsi tous reliés entre eux et au siège.

Le réseau étendu (WAN – IP) :

Le système d'information billetteries, boutiques et contrôle d'accès, bien qu'autonome dans son mode de fonctionnement pour chaque monument, s'appuie aussi sur le réseau CMN. Il existe plusieurs modes de communication entre les monuments, le siège de l'établissement et les prestataires externes:

- Communication par réseau IP-Fibre optique/autres : liaison IP présente sur l'ensemble des monuments
- Communication sur réseau mobile (4G) pour la monétique et le contrôle d'accès extérieur

Le réseau WAN CMN est utilisé pour :

- Les échanges de données temps réels entre monuments, siège et prestataires externes
- Le Help-desk, la télémaintenance ou la télédistribution des mises à jour des équipements des monuments
- Les liaisons nocturnes pour tous les monuments (consolidation d'activité notamment entre le siège et les monuments)

Les réseaux locaux (LAN) :

Les équipements des monuments communiquent par liaison IP sur les réseaux Ethernet 1Gb/s. Les liaisons LAN sont utilisées pour les applications de billetterie, boutique et contrôle d'accès pour les configurations d'encaissement multipostes mais aussi pour les fonctions de backoffice billetterie, boutique et contrôle d'accès utilisées par les agents des monuments : administrateurs, régisseurs, responsables de boutique, agents des services de réservation ou des services éducatifs.

4. Parc billetterie, boutique et contrôle d'accès

Le parc des billetteries, boutiques et contrôle d'accès est constitué des types de matériels suivants :

- les imprimantes de billetterie pour le ticketing (BOCA)

- les matériels de contrôle d'accès (fixe, mobiles, couloirs…)

- les matériels d'encaissement des billetteries et des boutiques (aussi appelés 'TPV'), avec détail joint en annexe

- les systèmes de paiement par cartes bancaires (monétique) : appareil cb autonome / intégré, serveurs monétiques et abonnement aux passerelles avec les opérateurs monétiques + centres de traitement/autorisation de paiement électronique) et serveur monétique Axis K4.

- les serveurs de billetterie, boutique, contrôle d'accès

- les abonnements CB IP, 4G

- les abonnements multi-opérateurs 4G pour les PDAs mobiles et PAX Store

- les abonnements PAX Store pour la vente mobile

- les abonnements passerelle sécurisée réseau public 4G / réseau privée

- et d'autres matériels liés à l'activité d'accueil du public dans les monuments

La liste complète des matériels est présentée ci-après et détaillée en annexes au CCTP.

Sont exclus du parc des équipements de billetterie, boutique et contrôle d'accès :

- Les postes informatiques de type bureautique (PCs de bureau)
- Les matériels hors maintenance forfaitaire (imprimante A4…) dont la liste est présentée en annexe

4.1 Volume, évolution et propriété du parc

Volume du parc à maintenir

Le volume des équipements de billetterie, boutique et contrôle d'accès en service dans les monuments, est présenté dans l'annexe au CCTP onglet « Périmètre Maintenance » pour chaque type de système.

Evolution du parc

Le CMN se réserve le droit de pouvoir faire évoluer le parc des équipements de contrôle d'accès, billetteries et boutiques lors d'installations nouvelles, de transferts ou de sorties du parc conformément à l'article 12.4.2 du CCAP.

Propriété du parc

Le CMN est propriétaire de tous les équipements cités ci-dessous. La gestion du parc doit donc s'inscrire dans ce cadre.

4.2 Les équipements à maintenir

4.2.1 Les imprimantes billet de droit d'entrée (billetterie)

Tous les monuments sont équipés d'imprimantes 'billet' spécifiques thermiques de marque BOCA utilisées pour l'édition de ticket de droit d'entrée.

Les caractéristiques de l'imprimante sont les suivantes :

- **Imprimante billetterie spécifique** pour l'édition des tickets d'entrée aux monuments
  - **Marque : BOCA**
    - Modèle : LEMUR3 « 3ème génération » (noire avec nouvelle coque plastique noire biseautée) ; appelé DT295BIS à partir du n° série n° 532500
    - Modèle : LEMUR2 « 2ème génération » (noire avec capot plastique), à partir du n° série n° 228900
    - Modèle : LEMUR « 1ère génération » (noire avec capot métallique)
  - Tête de lecteur en haut
  - Technologie thermique à transfert direct ; Définition en 300 DPI minimum
  - Vitesse d'impression 280 mm/s mini
  - Largeur d'impression variable jusqu'à 85 mm ; Format de ticket utilisé L x H = 84 x 50 mm
  - Alimentation automatique des tickets en paravent ; Interface série - fournie avec câble
  - L'imprimante est composée des éléments suivants :
    1. Cellule
    2. Massicot et/ou moteur massicot
    3. Carte mère
    4. Tête d'impression
    5. Système d'entrainement

- **Organisation de la maintenance :**

Certains sites disposent d'une imprimante de secours disponible sur le site. Ce matériel est inclus au parc à maintenir au même titre que les imprimantes en service sur les caisses. Ce matériel est sous la responsabilité du régisseur du monument et est mis en service à sa demande.

- **Maintenance des matériels attendue :**

La maintenance des imprimantes et de ses composants sera réalisée par le titulaire selon le tableau ci-dessous. Elle est définie dans l'annexe au CCTP Onglet 'Parc & Conditions maintenance''

Imprimante billet BOCA	INCLUS EN MAINTENANCE Echange standard matériel, ou pièce et main d'œuvre, + expédition et installation sur site avec déplacement inclus
Cellule	INCLUS EN MAINTENANCE Echange standard matériel, ou pièce et main d'œuvre, + expédition et installation sur site avec déplacement inclus
Massicot et/ou moteur massicot	INCLUS EN MAINTENANCE Echange standard matériel, ou pièce et main d'œuvre, + expédition et installation sur site avec déplacement inclus
Carte mère	INCLUS EN MAINTENANCE Echange standard matériel, ou pièce et main d'œuvre, + expédition et installation sur site avec déplacement inclus
Tête d'impression	INCLUS EN MAINTENANCE Echange standard matériel, ou pièce et main d'œuvre, + expédition et installation sur site avec déplacement inclus
Système d'entrainement	INCLUS EN MAINTENANCE Echange standard matériel, ou pièce et main d'œuvre, + expédition et installation sur site avec déplacement inclus
Câble imprimante –TPV	INCLUS EN MAINTENANCE Echange standard matériel, ou pièce et main d'œuvre, + expédition et installation sur site avec déplacement inclus

Le service de maintien en condition opérationnelle concerne :

- L'échange standard sur site par le même modèle d'imprimante thermique BOCA
- Ou si l'échange standard ne peut être réalisé par le titulaire pour une raison exceptionnelle, avec un modèle équivalent de la même marque BOCA, avec obligation de respecter les dimensions des tickets du CMN.

  Dans ce cas, le matériel de prêt doit impérativement utiliser le même papier thermique que celui utilisé sur le matériel en panne. Le prestataire prend à sa charge l'échange sur site, le retour atelier, la réparation puis le retour du matériel sur le site (expédition, reprise du matériel de prêt et réinstallation sur site du matériel réparé) pour réinstallation définitive.

  Le prestataire assure IMPERATIVEMENT le suivi rigoureux des matériels partis en réparation et leur réinstallation sur site après réparation. Il est absolument exclu de conserver un matériel de prêt sur un site.

- Ou la réparation sur site/atelier avec les pièces de rechange,

Le remplacement du matériel défectueux par un matériel de spare (ou un matériel neuf de remplacement) est réalisé immédiatement par le titulaire quel que soit l'origine et la cause de l'incident, y compris si la cause est un orage, foudre, vol, incendie, inondation, dégâts des eaux, vandalisme ou tout autre évènement. En revanche, lors d'un orage, foudre, inondation, dégâts des eaux, vandalisme, le cout d'acquisition du matériel neuf de remplacement reste à la charge du CMN.

Cas particulier :

- En cas d'orage, foudre, vol, incendie, inondation, dégâts des eaux, vandalisme, chute/bris dont la responsabilité incombe au CMN ou tout autre événement exceptionnel ayant entrainé la dégradation du matériel :

- Au titre de la Prestation 2 « Assistance technique sur site » de la DPGF (forfaitaire) :
  - Un technicien intervient immédiatement sur le site dans le respect des délais du marché. Les délais d'intervention et de remise en service s'appliquent.
  - Le titulaire assure la prestation de fourniture, d'expédition et d'installation du matériel de remplacement et le retour du matériel défectueux
  - Le matériel est remplacé immédiatement par le titulaire par du matériel de prêt fourni par le titulaire (ou par du matériel neuf déjà en stock acquis par CMN), si le matériel est disponible en stock CMN / titulaire.
  - Les prestations de préparation, d'expédition/retour et d'installation sur site sont incluses aux prestations forfaitaires, sans coût ni commande supplémentaire, pour les interventions d'urgence et les interventions de réinstallation du matériel définitif du matériel neuf suite à un prêt

- Au titre de la part à commande :
  - Le cout de réparation ou d'acquisition du matériel neuf de remplacement est à la charge du CMN.
  - Le CMN passera commande de la réparation du matériel ou du matériel neuf de remplacement sur la base d'un devis établi par le titulaire.

➢ **Maintenance préventive attendue :**

La maintenance préventive des équipements s'applique principalement pour les imprimantes BOCA. Un descriptif complet des opérations de maintenance préventive est fixé au paragraphe Prestation 4 - MAINTENANCE PREVENTIVE SUR SITE.

4.2.2 Les matériels d'encaissement des billetteries et des boutiques

La nomenclature des matériels d'un système d'encaissement se compose des éléments suivants :

- Unité centrale spécialisée pour point de vente (TPV Terminal point de Vente) pour caisse billetterie / boutique / mixte (billetterie et boutique). 2 types de modèles en service :
  - **M arque : POSIFLEX Modèle : RT6016-G2** (UC / écran tactile intégrés)

  avec uc/écran tactile noir 15', Intel Core i5 SSD=512 Go RAM=32 Go Windows 11, + (câble RJ45 Ethernet 1Gb + Souris sans fil + Clavier sans fil + HUB 4 Ports) + SQL Serveur 2022 Express

  - **Marque : POSIFLEX Modèle : RT-5015** (UC / écran tactile intégrés)

  avec uc/écran tactile noir 15' sous Windows 10 PRO 64bits, 8 Go RAM, SSD=256Go, IntelCore i3 3,3Gh, (câble RJ45 Ethernet 1Gb + Souris sans fil + Clavier sans fil + HUB 4 Ports)

  Les systèmes sont équipés de l'antivirus Bitdefender fourni par le CMN et sur les caisses principales de SQL Server Express 2019 ou SQL Server Std 2019 de Microsoft.

- Imprimante multifonctions pour l'Edition des tickets de caisse/reçu avec édition chèque
  - **Marque : EPSON – Modèle : TMH6000**

- Afficheur client
  - Grand format fixé sur TM-H6000
    - **Marque : EPSON Modèle : Afficheur client marque EPSON modèle DM-D110 BB**
  - Ou afficheur fixé sur l'UC POSIFLEX RT-6016-G2
    - **Marque : POSIFLEX Modèle : Afficheur client PD2610**

    Ou parfois, petit / grand format sur pied

    Marque : EPSON Modèle : Afficheur client marque EPSON modèle DM-D110 BB (petit format sur pied) / DM-D210 BB (grand format sur pied)

- Souris sans fil et clavier standard avec pavé numérique sans fil – Interface USB

- Tiroir-caisse à ouverture sur le dessus (appelé « casquette »)
  - **Marque : POSIFLEX Modèle : CR2210 460(W) x 179(D) x 100(H) mm**

- Scanner optique Code barre - usb
  - **Marque : DATALOGIC Modèle : MAGELLAN 1550i 1D/2D USB NOIR**
  - **Marque : DATALOGIC Modèle : MAGELLAN 1100 i 1D/2D USB NOIR**
  - Ou sur les systèmes plus anciens : Marque : Métrologic Modèle : ORBIT, alimentation par l'UC

- Paiement CB
  - Appareil CB
    - **Marque : INGENICO Modèle : DESK5000**
    - **Marque : INGENICO Modèle : MOVE5000**
    - **Marque : INGENICO Modèle : LANE5000 pour serveur AXIS K4**
  - Pinpad CB
    - **Marque : INGENICO Modèle : DESK1600**
    - **Marque : INGENICO Modèle : DESK1500**

- Terminal d'inventaire pour le traitement des inventaires avec pda + puit de vidage + batterie + gun + écran de protection + coque de protection + bandoulière
  - **Marque : ZEBRA Modèle : TC21 lecture code barre 1D et 2D**
  - Ou en usage mixte contrôle d'accès + inventaire Marque : **DATALOGIC MEMOR10/11** lecture code barre 1D et 2D

- Imprimante laser A4
  - Marque : BROTHER
    - Modèle : Brother HL-2250DN ou HL-2370DN ou BROTHER HL-2150 N
  - Imprimante réseau et/ou usb
  - En général, une imprimante est installée par point de vente en caisse / régie

- Imprimante à carte PVC
  - **Marque : EVOLIS Modèle : PRIMACY**

La liste complète des équipements installés est fournie en annexe au CCTP

Système d'encaissement	**…d'une billetterie uniquement**	**…d'une boutique uniquement**	**…d'une caisse mixte billetterie et boutique**	**Remarques**
Unité Centrale	**X**	**X**	**X**	
Imprimante **BOCA** de droit d'entrée	**X**	**-**	**X**	
Imprimante multifonctions avec édition chèque **EPSON** TMH-6000	**X**	**X**	**X**	
Afficheur client **EPSON** Pluggé sur tmh6000 / grand / petit	**X**	**X**	**X**	
Tiroir-caisse ouverture sur le dessus ('casquette') ou ouverture frontale face avant	**X**[2]	**X**[2]	**X**[2]	
Scanner optique sur pied	**X**	**X**	**X**	
Terminal d'inventaire ou équivalent	**-**	**X**[3]	**X**[3]	
Imprimante A4 réseau	**X**[4]	**X**[4]	**X**[4]	

1 Tiroir-caisse ouverture sur le dessus ('casquette') installé de base sur chaque caisse, sauf exception avec un modèle avec ouverture face avant pour certains points de vente (cause : aménagement du mobilier non adapté).

2 Terminal d'inventaire : installé uniquement sur les boutiques, et pas en billetterie, sur la caisse d'un point de vente monoposte, ou sur la caisse principale d'un point de vente multipostes sans serveur dédié.

3 Imprimante A4 réseau : installé uniquement sur la caisse d'un point de vente monoposte, ou sur la caisse principale d'un point de vente multipostes sans serveur dédié ni poste bureautique de régie.

- Serveur billetterie / boutique / contrôle d'acces 2 type de modèles en service :
  - **Serveur Dell modèle PowerEdge R350 (modèle RACK)**

- Intel Xeon E-2334 3.4GHz - RAM 64 Go -Baie de stockage Dell - 3 DD x 2TB Hard Drive SATA 6Gbps 7.2K 512n 3.5in Hot-Plug en RAID5, 2 blocs d'alimentation - Clavier sans fil - Souris sans fil - Rails de rack coulissants - 1 U
- Microsoft Server Windows 202 Standard minimum : licence serveur incluse + 5 CALs

- **Serveur Dell modèle PowerEdge T340 (modèle TOUR)**
  - Intel Xéon 3,3 GHz minimum - RAM 64 Go - DD 3 x 2 To en RAID 5 - 2 blocs d'alimentation - Clavier sans fil - Souris sans fil
  - Microsoft Server Windows 202 Standard minimum : licence serveur incluse + 5 CALs

- **Server en cluster modèle DELL PowerEdge R340**

Système en cluster avec 2 serveur en RAID 5 + Microsoft Windows Server2022 Standard incluse + 5 CALs incluses

Les systèmes sont équipés de l'antivirus Bitdefender fourni par le CMN et de Microsoft SQL Server Std 2019 minimum.

➢ **Maintenance des matériels attendue (prestation 3) :**

La maintenance des matériels composants le système d'encaissement est décrite de façon détaillée dans l'annexe1 au CCTP Onglet 'Conditions de Maintenance' et de la « Prestation 3 - Maintenance des matériels ».

Chaque matériel est inscrit **selon** l'annexe1 au CCTP Onglet 'Conditions de Maintenance':

- Soit en Type 1 « MAINTENANCE FORFAITAIRE DES MATERIELS »
- Soit en Type 2 « ACQUISITION PAR BON DE COMMANDE », sauf si garantie constructeur.

ATTENTION : une attention particulière sera apportée sur les disques durs des caisses / serveurs afin de réaliser la reprise des données du système défaillant. Si la reprise de donnée n'est pas réalisable sur site, elle sera réalisée en atelier avec les outils adaptés à ce type d'incident. Le CMN pourra demander la préparation de disque avec les données reprises et lisibles. Cette prestation est incluse à la maintenance globale et forfaitaire.

Cas particulier :

➢ En cas d'orage, foudre, vol, incendie, inondation, dégâts des eaux, vandalisme, chute/bris ou tout autre événement exceptionnel ayant entrainé la dégradation / perte du matériel, le matériel défectueux sera à la charge du CMN. CMN passera pour cela une commande pour le remplacement du matériel défectueux.

➢ En revanche, la prestation de déplacement sur site pour le remplacement du matériel défectueux, et le transport (expédition et retour) sont inclus à la prestation forfaitaire au titre de la Prestation 2 « Assistance technique sur site » de la DPGF (forfaitaire), et se déroulera ainsi :

- Un technicien intervient immédiatement sur le site dans le respect des délais du marché. Les délais d'intervention et de remise en service s'appliquent.
- Le titulaire assure la prestations de déplacement sur site et de transport (expédition du matériel de spare) et d'installation / remplacement du matériel et transport retour du matériel défectueux
- Le matériel sera remplacé immédiatement par le titulaire par du matériel de spare / prêt fourni par le titulaire (ou par du matériel neuf déjà en stock acquis par CMN), si le matériel est disponible en stock CMN / titulaire.
- Les prestations de préparation, d'expédition/retour et d'installation sur site sont incluses aux prestations forfaitaires, sans coût ni commande supplémentaire, pour les interventions d'urgence et les interventions de réinstallation du matériel définitif du matériel neuf suite à un prêt.

➢ **Au titre de la part à commande :**

- Le cout de réparation ou d'acquisition du matériel neuf de remplacement est à la charge du CMN.
- Le CMN passera commande de la réparation du matériel ou du matériel neuf de remplacement sur la base d'un devis établi par le titulaire, sans les prestations de déplacement sur si ni transport.

4.2.3 Le Systèmes de VENTE MOBILE PAX

Le parc des matériels de « vente en mobilité » est joint en annexes (Cf. Annexe1 CCTP, Onglet « Périmètre maintenance »)

Les matériels spécialisés de vente mobile se composent actuellement des modèles suivants :

- **PAX mobile**
  - **Marque : PAX** **Modèle : A920 PRO**

Chaque PAX est composé :

- D'un système mobile (regroupant écran, UC, imprimante, paiement CB avec / sans contact, camera lecture 1D+2D), PayDroid basé sur Android 14 ; Fonctionne en WIFI ou 4/5G
- D'un bloc de rechargement avec alimentation
- D'une batterie
- D'un écran de protection
- D'une coque de protection
- Et d'un accessoire pour usage en bandoulière

- **Maintenance attendue des matériels (prestation 3) :**

La maintenance des **matériels de « vente en mobilité »** est décrite de façon détaillée dans l'annexe1 au CCTP Onglet « Parc Conditions de Maintenance » et au paragraphe « Prestation 3 - Maintenance des matériels ».

Chaque matériel est inscrit **selon** l'annexe1 au CCTP Onglet 'Conditions de Maintenance':

- Soit en Type 1 « MAINTENANCE FORFAITAIRE DES MATERIELS »
- Soit en Type 2 « ACQUISITION PAR BON DE COMMANDE », sauf si garantie constructeur.

ATTENTION : une attention particulière sera apportée sur les disques durs des caisses / serveurs afin de réaliser la reprise des données du système défaillant. Si la reprise de donnée n'est pas réalisable sur site, elle sera réalisée en atelier avec les outils adaptés à ce type d'incident. Le CMN pourra demander la préparation de disque avec les données reprises et lisibles. Cette prestation est incluse à la maintenance globale et forfaitaire.

Cas particulier :

- En cas d'orage, foudre, vol, incendie, inondation, dégâts des eaux, vandalisme, chute/bris ou tout autre événement exceptionnel ayant entrainé la dégradation / perte du matériel, le matériel défectueux sera à la charge du CMN. CMN passera pour cela une commande pour le remplacement du matériel défectueux.

- En revanche, la prestation de déplacement sur site pour le remplacement du matériel défectueux, et le transport (expédition et retour) sont inclus à la prestation forfaitaire au titre de la Prestation 2 « Assistance technique sur site » de la DPGF (forfaitaire), et se déroulera ainsi :

  - Un technicien intervient immédiatement sur le site dans le respect des délais du marché. Les délais d'intervention et de remise en service s'appliquent.
  - Le titulaire assure la prestations de déplacement sur site et de transport (expédition du matériel de spare) et d'installation / remplacement du matériel et transport retour du matériel défectueux
  - Le matériel sera remplacé immédiatement par le titulaire par du matériel de spare / prêt fourni par le titulaire (ou par du matériel neuf déjà en stock acquis par CMN), si le matériel est disponible en stock CMN / titulaire.

- Les prestations de préparation, d'expédition/retour et d'installation sur site sont incluses aux prestations forfaitaires, sans coût ni commande supplémentaire, pour les interventions d'urgence et les interventions de réinstallation du matériel définitif du matériel neuf suite à un prêt.

➢ **Au titre de la part à commande :**

- Le cout de réparation ou d'acquisition du matériel neuf de remplacement est à la charge du CMN.
- Le CMN passera commande de la réparation du matériel ou du matériel neuf de remplacement sur la base d'un devis établi par le titulaire, sans les prestations de déplacement sur si ni transport.

➢ **Maintenance préventive (prestation 4) :**

La maintenance préventive des équipements s'applique également aux **matériels de « vente en mobilité »**. Un descriptif complet des opérations de maintenance préventive est fixé au paragraphe Prestation 4 - MAINTENANCE PREVENTIVE SUR SITE.

➢ **Ancienneté et évolution du parc des serveurs :**

Certains matériels sont encore sous garantie constructeur.

Le titulaire devra impérativement tenir compte de ces éléments dans sa proposition financière.

4.2.4 LE CONTROLE D'ACCES

Le parc des matériels de contrôle d'accès est joint en annexes (Cf. Annexes CCTP, Onglet « Parc Contrôle Accès »)

Les matériels spécialisés de contrôle d'accès se composent actuellement des modèles suivants :

➢ **CONTRÔLE ACCES PDA mobile**

Les équipements de contrôle d'accès PDA Mobile à maintenir sont composés de :

- Les PDAs
  - **Marque : DATALOGIC Modèle : MEMOR10 ou MEMOR11**
  - **ou Marque : ZEBRA modèle ZEBRA TC21** sur les boutique dédié sans billetterie ou les sites à faible fréquentation avec un équipements mixte inventaire/contrôle d'accès

Les PDAS sont composés :

- D'un système mobile (regroupant écran, UC, lecture 1D+2D avec option RFID)
- D'un bloc de rechargement avec alimentation
- D'une batterie
- D'une gâchette pour un usage plus aisé
- D'un écran de protection
- D'une coque de protection
- Et d'un accessoire pour usage en bandoulière

- Les PA WIFI /borne d'accès WIFI
  - **Marque : RUCKUS Modèle : Zoneflex H510**
  - **Marque : RUCKUS Modèle : Zoneflex 7352**
  - Marque : RUCKUS Modèle : Zoneflex 7762 (extérieur)

Les points wifi d'accès sont composés :

- D'un point d'accès wifi avec bloc alimentation
- D'un système de fixation, des câbles de liaison
- Et parfois d'antennes additionnelles

➢ **CONTRÔLE ACCES PDA Fixe**

Les équipements de contrôle d'accès PDA Fixe à maintenir sont composés de :

- Marque : ZEBRA Modèle : **ZEBRA CC600**
- Marque : ZEBRA Modèle : **ZEBRA CC6000**

Ces équipements sont fixés soit au mur, soit sur les mobiliers d'accueil visiteurs et reprennent les mêmes caractéristique que les pda mobile avec un système regroupant écran, UC, lecture 1D+2D.

➢ CONTRÔLE ACCES ARK+SCAN

Les équipements de contrôle d'accès ARK+Scan à maintenir sont composés de :

- Le **Scanner 2D & 1D**
  - **Marque : DATALOGIC** **Modèle : Modèle GRYPHON 4430 noir** avec support main libre, câble USB + alim.

  Les scanners fixes sont composés :
  - Du scanner 1D & 2D avec (ou sans fil)
  - D'un support pour poser le scanner pour usage mains-libres
  - D'un cordon de raccordement à l'unité centrale en USB

- La Micro unité centrale professionnelle industrielle de petite dimension
  - **Marque : ADVANTECH** **Modèle : ARK 1124C sous W10 (depuis 2021)**
  - **Marque : ADVANTECH** **Modèle : ARK 1122C**
  - **Marque : ADVANTECH** **Modèle : ARK 1124H (couloir)**

  Les unités centrales sont de petites tailles (peu encombrantes) et prévues pour fonctionner dans des conditions industrielles (froid, chaleur, humidité, poussière, salinité de l'air…). Elles sont composées :
  - De l'unité centrale,
  - D'un bloc d'alimentation externe
  - D'un rail de fixation (en vertical) DIN AMK-R001E support pour UC Box ARK
  - Des cordons de raccordement aux périphériques

  avec écran VGA couleur
  - Marque : OTEK Modèle : OT84 LCD 8,4 pouces, Touch, VGA 8 pouces
  - Ou Model M354R0
    - Ecran + pied
    - D'un bloc d'alimentation externe
    - Des cordons de raccordement aux périphériques

Le titulaire assure la maintenance de l'ensemble des matériels de contrôle d'accès et garantie un remplacement sur le site avec le même matériel ou équivalent.

Le parc CMN peut évoluer à tout moment tant en nombre qu'en type de matériel. Le CMN en informera le titulaire.

➢ Maintenance attendue des matériels (prestation 3) :

La maintenance des matériels de contrôle d'accès est décrite de façon détaillée dans l'annexe au CCTP Onglet « Parc Conditions de Maintenance » et au paragraphe « Prestation 3 - Maintenance des matériels ».

Chaque matériel est inscrit **selon** l'annexe1 au CCTP Onglet 'Conditions de Maintenance':
- Soit en Type 1 « MAINTENANCE FORFAITAIRE DES MATERIELS »
- Soit en Type 2 « ACQUISITION PAR BON DE COMMANDE », sauf si garantie constructeur.

ATTENTION : une attention particulière sera apportée sur les disques durs des caisses / serveurs afin de réaliser la reprise des données du système défaillant. Si la reprise de donnée n'est pas réalisable sur site, elle sera réalisée en atelier avec les outils adaptés à ce type d'incident. Le CMN pourra demander la préparation de disque avec les données reprises et lisibles. Cette prestation est incluse à la maintenance globale et forfaitaire.

Cas particulier :

- En cas d'orage, foudre, vol, incendie, inondation, dégâts des eaux, vandalisme, chute/bris ou tout autre événement exceptionnel ayant entrainé la dégradation / perte du matériel, le matériel défectueux sera à la charge du CMN. CMN passera pour cela une commande pour le remplacement du matériel défectueux.

- En revanche, la prestation de déplacement sur site pour le remplacement du matériel défectueux, et le transport (expédition et retour) sont inclus à la prestation forfaitaire au titre de la Prestation 2 « Assistance technique sur site » de la DPGF (forfaitaire), et se déroulera ainsi :

    - Un technicien intervient immédiatement sur le site dans le respect des délais du marché. Les délais d'intervention et de remise en service s'appliquent.
    - Le titulaire assure la prestations de déplacement sur site et de transport (expédition du matériel de spare) et d'installation / remplacement du matériel et transport retour du matériel défectueux
    - Le matériel sera remplacé immédiatement par le titulaire par du matériel de spare / prêt fourni par le titulaire (ou par du matériel neuf déjà en stock acquis par CMN), si le matériel est disponible en stock CMN / titulaire.
    - Les prestations de préparation, d'expédition/retour et d'installation sur site sont incluses aux prestations forfaitaires, sans coût ni commande supplémentaire, pour les interventions d'urgence et les interventions de réinstallation du matériel définitif du matériel neuf suite à un prêt.

- **Au titre de la part à commande :**

    - Le cout de réparation ou d'acquisition du matériel neuf de remplacement est à la charge du CMN.

    - Le CMN passera commande de la réparation du matériel ou du matériel neuf de remplacement sur la base d'un devis établi par le titulaire, sans les prestations de déplacement sur si ni transport.

- **Maintenance préventive (prestation 4) :**

La maintenance préventive des équipements s'applique également aux contrôle d'accès. Un descriptif complet des opérations de maintenance préventive est fixé au paragraphe Prestation 4 - MAINTENANCE PREVENTIVE SUR SITE.

- **Ancienneté et évolution du parc des serveurs :**

Certains matériels sont encore sous garantie constructeur.

Le titulaire devra impérativement tenir compte de ces éléments dans sa proposition financière.

4.2.5 La monétique (paiement électronique)

Le Centre des Monuments Nationaux possède un parc monétique de terminaux de paiement électronique sur son réseau de points de vente billetterie ou boutique.

- **Le parc monétique :**

Le parc monétique est joint en annexes (Cf. Annexes CCTP, Onglet Parc CB).

Il existe deux modes de fonctionnement de la monétique sur les points de vente.

- De la monétique autonome
- Et de monétique intégrée avec serveur monétique pour les grands sites (Mont Saint-Michel, Sainte-Chapelle/Conciergerie, Arc de Triomphe, Panthéon, Azay…)

Chaque caisse est dotée :

- D'un appareil CB et d'un câble de liaison TPV – CB : un câble de liaison est systématiquement installé entre le TPV et l'appareil CB pour éviter la resaisie du montant de la transaction

Les systèmes de paiements électroniques à maintenir sont :

- Les terminaux de paiement électronique fixe, mobile (y compris les câbles et connecteurs)
- Les terminaux de paiement électronique en RTC, en IP (avec abonnement IP compris) ou GPRS (abonnement mobile GPRS)
- Les terminaux de paiement électronique intégré (y compris les câbles et connecteurs) utilisé avec les serveurs axis en terme de matériels et logiciels Carte Bancaire.
- Les logiciels de paiements par carte bancaire embarqués dans les matériels autonomes, et matériel de monétique intégrée (serveur AXIS + Client C3), logiciel de paiement à distance (VAD), logiciels de paiement et les abonnements aux services de flux monétiques ou portail d'accès du passerelliste.
- Les abonnements monétiques IP/Axis K4/4G avec fourniture des cartes SIM pour la 4G

- **La monétique autonome (proximité) :**

La monétique autonome est la plus répandue. Chaque caisse dispose d'un appareil CB (reliée obligatoirement au tpv, si informatisée) et d'une liaison IP les télécollectes / télé-paramétrages.

- **La monétique intégrée :**

La 'monétique intégrée' est utilisée sur les sites à très forte fréquentation à savoir :

Chacun des sites dispose d'un accès à un serveur monétique AXIS K4 hébergé chez INGENICO et des clients AXIS-C3. Le monument peut disposer de plusieurs n° commerçant utilisés par le serveur AXIS K4.

- **La monétique avec / sans contact :**

Chaque monument est équipé d'appareil avec « sans contact » que l'on soit en monétique autonome ou intégrée.

- **Les réseaux bancaires accepté au CMN :**

Les réseaux bancaires acceptés au CMN sont :

- Le réseau EMV (Eurocard/Master Card) intégrant les cartes VISA/Mastercard sur tous les sites
- Le réseau JCB sur certains sites (cf. liste sera fournie par CMN).
- Le réseau AMEX sur certains sites (cf. liste sera fournie par CMN).
- Le réseau DISCOVER sur certains sites (cf. liste sera fournie par CMN).
- Il n'y a pas de gestion de cartes privatives au CMN.

Sont à l'étude mais pas encore déployé, la carte ANCV permettant l'encaissement Chèque Vacances numérique

Les licences acquises par CMN sont incluses au parc des équipements du marché et à maintenir dans le cadre du présent marché par le titulaire.

- **La monétique VAD vente à distance) :**

Quelques monuments disposent d'un système de paiement par téléphone appelé « VAD » (vente à distance).

Les licences acquises par CMN sont incluses au parc des équipements du marché à maintenir dans le cadre du présent marché par le titulaire.

- **Axis K4 Ingenico et portail ePortal (abonnement au service de suivi des encaissement AXIS K4) :**

Licence-AXIS-C3 et Abonnements AXIS-K4 :

On distinguera plusieurs types d'abonnement AXIS-K4 selon le nombre de TPE en service sur les sites :
- Abonnement pour les sites de 1 à 3 TPE
- Abonnement pour les sites de 4 à 6 TPE
- Abonnement pour les sites de 7 à 9 TPE
- Abonnement pour les sites de 10 à 15 TPE

Les licences monétiques AXIS-C3 acquises par CMN sont incluses au parc des équipements monétiques du marché et à maintenir dans le cadre du présent marché par le titulaire (licence serveurs AXIS K4 et licences clientes C3 en EMV, AMEX, JCB).

Le titulaire assure le maintien en condition opérationnelle du système de paiement par carte bancaire en AXIS pendant toute la durée du marché. Les abonnements souscrits par CMN seront repris/re-ouvert par le titulaire pour garantir le MCO des paiements bancaires au CMN, sans interruption et inclus au parc des abonnements du marché du titulaire.

Le portail ePortal

Les monuments avec monétique intégrée AXIS, dispose d'un accès au portail de gestion de terminaux de paiement sécurisé INGENICO.

Ce portail back-office permet à chaque régisseur de chaque monument d'assurer le suivi des télécollectes et des remise EMV avec et sans contact. Ce service permet à chaque régisseur de suivre son activité des paiements par carte bancaire.

Ce back-office en ligne permet au titulaire d'administrer le parc complet de terminaux de paiement. Il permet de visualiser les flux monétiques des TPE en magasins et d'établir un diagnostic des transactions en temps réel pour vérifier que le flux est bien acheminé vers les banques. Par la fonction d'administration / supervision du système, il permet de superviser les équipements AXIS par monument et pour chaque n° commerçant le suivi des versions monétiques installées et la bonne gestion des n° agrément ETP du GIE CB

L'abonnement ePortal acquis par CMN seront repris/re-ouvert par le titulaire pour garantir le MCO des paiements bancaires au CMN, sans interruption et inclus au parc des abonnements du marché du titulaire.

- **Passerreliste IP / 4G et portail back-office « Visu-paiement »**

Abonnements IP / 4G :

On distingue plusieurs types d'abonnement IP selon l'usage sur les sites :
- Abonnement IP Primaire
- Abonnement 4G Primaire
- Abonnement 4G Backup

Ces abonnements seront proposés au BPU.

Les licences / abonnements acquis par les monuments équipés d'une monétique en IP sont techniquement reliés à un passerelliste chargé de joindre les centres d'autorisation / télécollecte. Le marché inclus la reprise/réouverture et fourniture des abonnements auprès du passerelliste IP.

Le titulaire assure le maintien en condition opérationnelle du système de paiement par carte bancaire IP pendant toute la durée du marché. Les abonnements souscrits par CMN seront repris/re-ouvert par le titulaire pour garantir le MCO des paiements bancaires au CMN, sans interruption et inclus au parc des abonnements du marché du titulaire.

Le portail IP Visu-paiement (abonnement au service de suivi des encaissement IP/passereliste) :

Les monuments avec monétique autonome IP pourront disposer d'un accès au portail de gestion de terminaux de paiement du passerelliste IP. Cet abonnement sera proposé au BPU.

Ce portail back-office permet à chaque régisseur de chaque monument d'assurer le suivi des télécollectes et des remises EMV avec et sans contact. Ce service permet à chaque régisseur de suivre son activité des paiements par carte bancaire.

Ce portail back-office en ligne permet au titulaire d'administrer le parc complet de terminaux de paiement. Il permet de visualiser les flux monétiques des TPE en magasins et d'établir un diagnostic des transactions en temps réel pour vérifier que le flux est bien acheminé vers les banques. Par la fonction d'administration / supervision du système, il permet de superviser les équipements IP par monument et pour chaque n° commerçant le suivi des versions monétiques installées et la bonne gestion des n° agrément ETP du GIE CB

L'abonnement portail IP du passereliste acquis par CMN seront repris/ re-ouvert par le titulaire pour garantir le MCO des paiements bancaires au CMN, sans interruption et inclus au parc des abonnements du marché du titulaire.

- **Maintenance corrective et évolutive des logiciels monétiques :**

- Maintenance corrective et évolutive (changement de version mineure ou majeure) des logiciels de paiement par carte bancaires (AXIS et des clients AXIS-C3, VAD
- Prise en charge des accès passerelliste IP / 4G
- La mise à jour des versions embarquées sur les appareils CB y compris lorsque l'appareil doit faire l'objet d'un retour atelier, est inclus aux prestations forfaitaires de maintenance de la DPGF. Si nécessaire, le titulaire assure le déplacement sur site pour réaliser la mise à jour avec fourniture d'un matériel de prêt le temps du retour atelier si la mise à jour sur site ne peut être réalisée.

  La mise à jour des version monétiques embarqués sur chaque TPE est à la charge du titulaire

  L'enregistrement des appareils CB sur les serveurs INGENICO AXIS K4 est à la charge du titulaire
- Le changement de configuration des appareils CB (passage d'un appareil IP en 4G par exemple, ou d'un appareil IP vers AXIS), y compris lorsque l'appareil doit faire l'objet d'un retour atelier, est inclus aux prestations forfaitaires de maintenance de la DPGF. Si nécessaire, le titulaire assure le déplacement sur site pour réaliser la mise à jour avec fourniture d'un matériel de prêt le temps du retour atelier si la mise à jour sur site ne peut être réalisée

Cette prestation est incluse à la maintenance globale et forfaitaire.

- **Maintenance attendue sur les appareils monétiques :**

La maintenance monétique est décrite de façon détaillée dans l'annexe au CCTP Onglet « Parc Conditions de Maintenance » et au paragraphe « Prestation 3 - Maintenance des matériels ».

Chaque matériel est inscrit **selon** l'annexe1 au CCTP Onglet 'Conditions de Maintenance':

- Soit en Type 1 « MAINTENANCE FORFAITAIRE DES MATERIELS »
- Soit en Type 2 « ACQUISITION PAR BON DE COMMANDE », sauf si garantie constructeur.

ATTENTION : une attention particulière sera apportée sur les disques durs des caisses / serveurs afin de réaliser la reprise des données du système défaillant. Si la reprise de donnée n'est pas réalisable sur site, elle sera réalisée en atelier avec les outils adaptés à ce type d'incident. Le CMN pourra demander la préparation de disque avec les données reprises et lisibles. Cette prestation est incluse à la maintenance globale et forfaitaire.

Cas particulier :

- En cas d'orage, foudre, vol, incendie, inondation, dégâts des eaux, vandalisme, chute/bris ou tout autre événement exceptionnel ayant entrainé la dégradation / perte du matériel, le matériel défectueux sera à la charge du CMN. CMN passera pour cela une commande pour le remplacement du matériel défectueux.

- En revanche, la prestation de déplacement sur site pour le remplacement du matériel défectueux, et le transport (expédition et retour) sont inclus à la prestation forfaitaire au titre de la Prestation 2 « Assistance technique sur site » de la DPGF (forfaitaire), et se déroulera ainsi :

    - Un technicien intervient immédiatement sur le site dans le respect des délais du marché. Les délais d'intervention et de remise en service s'appliquent.
    - Le titulaire assure la prestations de déplacement sur site et de transport (expédition du matériel de spare) et d'installation / remplacement du matériel et transport retour du matériel défectueux
    - Le matériel sera remplacé immédiatement par le titulaire par du matériel de spare / prêt fourni par le titulaire (ou par du matériel neuf déjà en stock acquis par CMN), si le matériel est disponible en stock CMN / titulaire.
    - Les prestations de préparation, d'expédition/retour et d'installation sur site sont incluses aux prestations forfaitaires, sans coût ni commande supplémentaire, pour les interventions d'urgence et les interventions de réinstallation du matériel définitif du matériel neuf suite à un prêt.

- **Au titre de la part à commande :**

    - Le cout de réparation ou d'acquisition du matériel neuf de remplacement est à la charge du CMN.

    - Le CMN passera commande de la réparation du matériel ou du matériel neuf de remplacement sur la base d'un devis établi par le titulaire, sans les prestations de déplacement sur si ni transport.

- **Maintenance préventive des systèmes monétiques :**

La maintenance préventive des équipements s'applique également aux systèmes monétiques.

Un descriptif complet des opérations de maintenance préventive est fixé au paragraphe Prestation 4 - MAINTENANCE PREVENTIVE SUR SITE.

4.2.6 Les serveurs

Le Centre des Monuments Nationaux possède un parc de serveurs pour les applications billetterie boutique et contrôle d'accès installés dans les monuments.

Les serveurs sont installés sur les sites possédant plus de 3 postes d'encaissement.

Le parc des serveurs du CMN est composé de serveur de billetterie, boutique ou de contrôle d'accès.

- **Parc des serveurs:**

Le parc des serveurs est joint en annexes (Cf. Annexes CCTP, Onglet « Parc Serveurs »).

Chaque serveur est composé des éléments matériels et des logiciels de base tels que le système d'exploitation sous Windows Server, antivirus Bitdefender et base SQL Server. Les serveurs sont équipés à minima de 3 disques durs avec Carte RAID 5, de mémoire RAM 8 Go minimum, et taille disque dur (minimum 3 * 75 Go).

Attention aux dimensions des serveurs rackés (pour le BPU) :

Compte tenu des contraintes d'exploitation dans les monuments, il est demandé, pour les serveurs devant être rackés dans une armoire, de fournir des serveurs de profondeur maximum de 100 cm (rail de fixation 4 points compris).

- **Maintenance attendue des matériels (prestation 3) :**

La maintenance des serveurs est décrite de façon détaillée dans l'annexe au CCTP Onglet « Parc Conditions de Maintenance » et au paragraphe « Prestation 3 - Maintenance des matériels ».

Elle ne concerne pas les serveurs (VM) installés au siège et hébergés par un prestataire du CMN.

Chaque matériel est inscrit **selon** l'annexe1 au CCTP Onglet 'Conditions de Maintenance':

- Soit en Type 1 « MAINTENANCE FORFAITAIRE DES MATERIELS »
- Soit en Type 2 « ACQUISITION PAR BON DE COMMANDE », sauf si garantie constructeur.

ATTENTION : une attention particulière sera apportée sur les disques durs des caisses / serveurs afin de réaliser la reprise des données du système défaillant. Si la reprise de donnée n'est pas réalisable sur site, elle sera réalisée en atelier avec les outils adaptés à ce type d'incident. Le CMN pourra demander la préparation de disque avec les données reprises et lisibles. Cette prestation est incluse à la maintenance globale et forfaitaire.

Cas particulier :

- En cas d'orage, foudre, vol, incendie, inondation, dégâts des eaux, vandalisme, chute/bris ou tout autre événement exceptionnel ayant entrainé la dégradation / perte du matériel, le matériel défectueux sera à la charge du CMN. CMN passera pour cela une commande pour le remplacement du matériel défectueux.

- En revanche, la prestation de déplacement sur site pour le remplacement du matériel défectueux, et le transport (expédition et retour) sont inclus à la prestation forfaitaire au titre de la Prestation 2 « Assistance technique sur site » de la DPGF (forfaitaire), et se déroulera ainsi :

    - Un technicien intervient immédiatement sur le site dans le respect des délais du marché. Les délais d'intervention et de remise en service s'appliquent.
    - Le titulaire assure la prestations de déplacement sur site et de transport (expédition du matériel de spare) et d'installation / remplacement du matériel et transport retour du matériel défectueux
    - Le matériel sera remplacé immédiatement par le titulaire par du matériel de spare / prêt fourni par le titulaire (ou par du matériel neuf déjà en stock acquis par CMN), si le matériel est disponible en stock CMN / titulaire.
    - Les prestations de préparation, d'expédition/retour et d'installation sur site sont incluses aux prestations forfaitaires, sans coût ni commande supplémentaire, pour les interventions d'urgence et les interventions de réinstallation du matériel définitif du matériel neuf suite à un prêt.

- **Au titre de la part à commande :**

    - Le cout de réparation ou d'acquisition du matériel neuf de remplacement est à la charge du CMN.

    - Le CMN passera commande de la réparation du matériel ou du matériel neuf de remplacement sur la base d'un devis établi par le titulaire, sans les prestations de déplacement sur si ni transport.

➢ **Maintenance préventive des serveurs :**

La maintenance préventive des équipements s'applique également aux serveurs.

Un descriptif complet des opérations de maintenance préventive est fixé au paragraphe Prestation 4 - MAINTENANCE PREVENTIVE SUR SITE.

La maintenance préventive des équipements s'applique également aux serveurs. Un descriptif complet des opérations de maintenance préventive est fixé au paragraphe Prestation 4 - MAINTENANCE PREVENTIVE SUR SITE.

5. Les prestations forfaitaires (DPGF)

Le Centre des Monuments Nationaux souhaite garantir le MCO du système d'information d'accueil des visiteurs sur ses points de vente billetterie, boutique et contrôle d'accès. Pour cela, il s'appuie sur un service efficace de maintenance matériel devant assurer les missions suivantes :

- **Prestation 1 – Help Desk**
  - L'assistance téléphonique – Help Desk (hotline)
  - Et les services de help desk associés
- **Prestation 2 – L'assistance technique sur site**
- **Prestation 3 – La maintenance des matériels**

  est réalisée :
  - par échange standard sur site
  - avec réparation en atelier (ou exceptionnellement sur site)

  Elle intègre :
  - la fourniture des matériels de secours (spare) ou de pièces détachées et leur stockage,
  - la réparation des matériels
  - la préparation des matériels,
  - la logistique (expédition, retour, stockage) des matériels,
  - la gestion des masters des matériels,
- **Prestation 4 – la maintenance préventive sur site**
- **Prestation 5 – le ROC (responsable opérationnel de compte)**

5.1 Prestation 1 - Help Desk

5.1.1 Le service de Help-desk (Hotline)

Le titulaire assurera, le service de Help-desk destiné à traiter les incidents liés au matériel et le maintien en condition opérationnel des équipements intégrés billetterie, boutique et de contrôle d'accès.

Le help desk est réalisé par un centre d'appel unique chargé de recevoir les appels, de diagnostiquer l'incident, de le traiter (par de la télémaintenance ou par déclenchement d'une intervention sur site), de le suivre par l'ouverture d'un ticket incident, de le classer, de le clôturer et restituer sa clôture au CMN pour le suivi d'activité de la hotline.

Help Desk Niveau 1 est assuré par la hotline du prestataire de maintenance/éditeur du progiciel d'encaissement/contrôle d'accès du CMN (logiciel GTS) dans le cadre d'un marché passé avec ce prestataire.

Le Help Desk Niveau 2 ou plus, est assuré par le titulaire du marché, **pour tous les aspects hardware** et pour le maintien en conditions opérationnelles de la solution intégrée matériel/logiciel.

Après analyse et diagnostic des incidents par le Helpdesk niveau 1, l'appel sera transmis au **titulaire du marché** s'il concerne un aspect « hardware » ou tout autre dysfonctionnement du système ou si cela rend nécessaire une intervention sur site pour garantir le maintien des systèmes en conditions opérationnelles.

Dans le cas d'un incident réseau WAN/LAN, l'helpdesk niveau 2 assuré par le titulaire aura la charge d'ouvrir un ticket incident de façon sécurisé sur le portail GLPI du CMN, avec pour obligation d'informer le CMN de tout problème lié aux réseaux LAN (câblage, actif) ou WAN. Il est entendu que la résolution du problème LAN/WAN est hors du périmètre d'intervention du prestataire sauf s'il s'agit des éléments réseaux des équipement inscrit au parc à maintenir.

Il s'agit donc d'une assistance téléphonique de niveau 2 (Helpdesk N2) ou supérieure, sur les aspects 'hardware' puisque les appels proviendront de la Hotline du prestataire de maintenance/éditeur du progiciel d'encaissement/contrôle d'accès du CMN**.**

Le titulaire précisera :

- La localisation du service de hotline, en France ou dans un pays étranger.
- La langue parlée sera le français quel que soit l'intervenant du titulaire (hotline ou autre),
- Si le titulaire fait appel à la sous-traitance pour cette activité d'helpdesk
    - Pour son service 'standard' pendant les heures d'ouverture
    - Pour son service d'astreinte pour les heures et/ou jours non ouvrés

Exclusion :

Toute les prestations attendues dans le cadre de la « Prestation 1 – Help Desk » du CCTP sont incluses aux prestations forfaitaires inscrites dans la DPGF. Aucun ticket / appel ne sera facturé en sus.

5.1.2 Help-Desk - Jours et horaires d'ouverture

Jours d'ouverture : du lundi au dimanche (7 jours sur 7) y compris les jours fériés selon tableau ci-dessous

Heures d'ouvertures : selon tableau ci-dessous

Jours d'ouverture de la hotline	**Horaires d'ouverture de la hotline**	**Remarques**	**Monuments**
Du lundi au vendredi hors jours fériés *(=jours ouvrés)*	De 9h à 18h sans interruption entre 12h et 14h *(=heures ouvrées)*	**Assuré par Hotline obligatoirement**	Concerne tous les sites
	De 18h à 23h00 *(=heures non ouvrées)*	**Assuré par astreinte téléphonique (ou par hotline)**	Concerne principalement Arc de Triomphe, et certains monuments selon les évènements organisés (spectacle nocturne, concert…)
Samedi, dimanche et jours fériés *(=jours non ouvrées)*	De 9h à 18h *(=heures ouvrées)*	**Assuré par astreinte téléphonique (ou par hotline)**	Concerne tous les sites
	De 18h à 23h00 *(=heures non ouvrées)*	**Assuré par astreinte téléphonique (ou par hotline)**	Concerne principalement Arc de Triomphe, et certains monuments selon les évènements organisés (spectacle nocturne, concert…)

Le délai de contre-appel : le délai de contre-appel est le délai entre la déclaration de l'incident par le CMN à la hotline (hotline ou astreinte) du titulaire et le rappel du titulaire vers le monument.

Le délai de contre-appel est fixé à 15 minutes.

Le titulaire assure la réception des appels :

- **Obligatoirement par le service de Hotline pendant les jours et heures ouvrés :**
  - **de 9h à 18h (sans interruption de 12h à 14h), c'est le service de hotline qui assure la réception des appels.** Dans ce cas, l'appel est directement pris par un technicien compétent et disponible immédiatement pour la réception de l'appel.
- Ou éventuellement, par un service d'astreinte téléphonique, uniquement pendant les jours et heures non ouvrés

5.1.3 Procédure pour le service Helpdesk

Les points de vente du CMN s'adressent dans un premier temps au centre d'appel du prestataire en charge du Help-desk du progiciel d'encaissement du CMN.

La hotline du prestataire de maintenance/éditeur du progiciel d'encaissement/contrôle d'accès du CMN réceptionne l'appel et réalise le diagnostic. Selon le diagnostic réalisé, si le problème concerne des éléments 'hardware' ou 'réseau', la hotline du prestataire de maintenance/éditeur du progiciel d'encaissement/contrôle d'accès du CMN sollicite la hotline du titulaire pour déclencher une intervention de maintenance matérielle sur site ou informer le CMN d'un incident réseau LAN/WAN.

Après intervention sur site et redémarrage du système par le titulaire, le titulaire informera obligatoirement la hotline du prestataire de maintenance/éditeur du progiciel d'encaissement/contrôle d'accès du CMN émettrice de l'incident, pour déclarer la fin d'intervention. Le prestataire de maintenance/éditeur du progiciel d'encaissement/contrôle d'accès du CMN assure la clôture définitive de l'incident vis à vis du monument émetteur.

Le titulaire assure le traitement des incidents/demandes de la façon suivante :

- Prise de l'appel ou traitement du ticket ouvert sur le portail Help-Desk
- Enregistrement de l'appel avec ouverture d'un ticket incident (obligatoirement : date, heure, objet de l'appel, monument concerné, point de vente concerné (billetterie / boutique / contrôle accès), nom + n° tél. de l'agent du CMN appelant, nom du hotline du titulaire…) pour établir le diagnostic ou aide à la résolution de l'incident par téléphone
    - Un mail à destination du resp. Help desk du CMN + agent du monument à l'origine de la demande, avec n° dossier incident + objet de l'incident (libellé court) + descriptif complet de l'incident, + diagnostic + suivi des échanges entre les help-desk/monument/MSIC
    - Le mail incident disposera d'un lien HyperText permettant un accès direct au contenu de l'incident via un au portail web sécurisé (si possible sans ressaisie d'un login + mot passe)
- Prise de main à distance sur les systèmes pour vérification / intervention immédiate sur la configuration des matériels et tous les logiciels définis aux masters (système d'exploitation, Sgbdr, ou tout autre logiciel défini avec le CMN sur les masters),
- Ou conseil et / ou assistance à l'utilisation des matériels.

Si l'incident est traité par la hotline

- La clôture de l'incident

Si l'incident ne peut être traité par la hotline

- Escalade au niveau supérieur avec
    - Demande d'expédition et/ou préparation du matériel de secours (spare) + transport du matériel
    - Demande de planification de l'intervention d'un technicien sur site
- Intervention sur site d'un technicien (savoir qui intervient, ou, quand, comment)
    - Le diagnostic approfondi réalisé par le technicien,
    - L'action réalisée sur le système pour la résolution de l'incident (échange du matériel défectueux ou autre action)
    - L'avancement de l'intervention sur site
    - **validation obligatoire par le technicien du titulaire par appel de la hotline** du prestataire de maintenance/éditeur du progiciel d'encaissement/contrôle d'accès du CMN pour validation de la remise en service du système.

      Le technicien du titulaire a obligation de se mettre en relation avec la hotline du prestataire de maintenance/éditeur du progiciel d'encaissement/contrôle d'accès du CMN pour toute

intervention sur les matériels afin que le prestataire de maintenance/éditeur du progiciel d'encaissement/contrôle d'accès du CMN valide conjointement avec le technicien du titulaire le bon fonctionnement du système maintenu.

Le prestataire de maintenance/éditeur du progiciel d'encaissement/contrôle d'accès du CMN se connecte par télémaintenance et réalise, avec l'agent du CMN, la validation et certification de la remise en service de l'intervention du titulaire.

- Rédaction d'un compte rendu d'intervention (CRI) par le technicien auprès de son service Help-Desk visé par le responsable du point de vente du monument le Transmission immédiate du CRI, par le technicien, à la hotline du titulaire pour assurer une centralisation et traçabilité immédiate des informations relatives à l'incident traité

- Transmission obligatoire du CRI du technicien au helpdesk du titulaire + hotline du prestataire de maintenance/éditeur du progiciel d'encaissement/contrôle d'accès du CMN, + copie MSIC, pour l'informer des actions conduites et fin d'intervention sur le site avec le n° de dossier du prestataire de maintenance/éditeur du progiciel d'encaissement du CMN et n° incident du titulaire
- Clôture de l'incident par le helpdesk du titulaire

Le service d'assistance téléphonique assurée par le technicien d'astreinte

Ce service devra être assuré à minima pendant les jours et heures non ouvrés.

Suite à un appel, le titulaire réalisera le rappel dans un délai maximum de 15 minutes pour établir un premier diagnostic. Il utilisera la télémaintenance pour étude de l'incident, sera en capacité à déclencher immédiatement une demande de préparation pour l'envoi d'un matériel défectueux ou à déclencher une demande d'intervention sur site.

5.1.4 La télémaintenance

Système d'encaissement / serveurs

Le titulaire assure un service de télémaintenance sur le système d'encaissement, serveurs, contrôle d'accès ou tout autre équipements disposant d'un dispositif de prise de main à distance pour :

- le diagnostic et l'expertise des incidents
- les actions sur le système d'encaissement (configuration Windows, réseau, monétique…)

Dans le cas où la télé-intervention / télédistribution n'est pas possible, le titulaire assurera une intervention sur site incluse en maintenance forfaitaire.

Les systèmes d'encaissement / serveurs en service sont tous équipés d'un outil de prise de main à distance.

Monétique

Pour la monétique autonome : le titulaire assurera un service de télé intervention pour télé paramétrage/maintenance/téléchargement de la monétique consécutives à des anomalies ou incident d'exploitation ou de nouvelles fonctionnalités incluant un nouveau dispositif réglementaire validé par le GIE CB ou Trésor public.

Pour les serveurs monétique AXIS K4 : le titulaire assurera un service de télé intervention pour le paramétrage/maintenance/surveillance des serveurs monétique Axis K4

Là également, si la télé-intervention / télédistribution n'est pas possible, le titulaire assurera une intervention sur site incluse en maintenance forfaitaire.

5.1.5 La télédistribution

Sur le système d'encaissement ou de contrôle d'accès

Sur demande du CMN, le titulaire assurera un service de télédistribution de logiciels sur le système d'encaissement ou de contrôle d'accès tel que :

- mise à jour ou installation des applications d'encaissements / contrôle d'accès
- mise à jour ou installation du système d'exploitation, base de sonnées (mise à jour régulière de version / patch mis à disposition par les éditeurs…)
- mise à jour ou installation des antivirus, logiciels de transferts ou autres logiciels utilisées par la caisse
- ou tout autre logiciel défini dans le master et demandé par CMN

IMPORTANT : Le titulaire s'engage à assurer régulièrement la mise à jour des logiciels ci-dessus sur chaque terminal point de vente, serveur ou tout système inscrit au parc à maintenir.

Il sera tenu responsable si chaque système inscrit au parc à maintenir n'est pas actualisé et mis à jour selon les impératifs fixés par les éditeurs ci-dessus notamment lors de la fin de vie officielle d'une version (par exemple Windows 10 et 11, mise à jour Windows, antivirus…).

Le titulaire aura l'obligation d'en informer le client et de proposer une démarche de mise à jour sur le parc qu'il maintient au minimum 18 mois avant la date de fin de validité de la version.

5.2 Prestation 2 - Assistance technique sur site

5.2.1 Objet de l'assistance technique sur site

Le titulaire assurera une assistance technique sur l'ensemble des points de vente du Centre des Monuments Nationaux (liste jointe en annexe). Il interviendra sur site dans un délai maximum selon le tableau ci-après. Il assurera notamment :

- l'échange standard

- ou le remplacement

- ou la réparation

des matériels du parc billetterie boutiques contrôle d'accès en panne ou le changement de sous-ensemble ou l'installation de nouveaux matériels

- les opérations de configuration / paramétrage des logiciels du système d'encaissement. Cela concerne notamment les interventions sur le système d'exploitation ou tout autre logiciel inclus dans le master défini par CMN (Antivirus, Médiatransfert, monétique…)

- la reprise des données du système d'encaissement défectueux vers celui de remplacement incluant le re-paramétrage du logiciel d'encaissement/monétique (à réaliser en collaboration étroite avec le HelpDesk du prestataire de maintenance/éditeur du progiciel d'encaissement/contrôle d'accès du CMN)

- le diagnostic approfondi, la vérification et expertise des éléments techniques utilisés par le système d'encaissement (LAN, WAN, ligne téléphonique, câblage, électricité) notamment lorsque des interactions logiciel-matériels-réseau ne permettent pas un diagnostic précis de l'incident par la hotline

- le déplacement sur site lors de changement de configuration ou incident sur le réseau LAN et/ou WAN ayant une incidence sur le bon fonctionnement ou le paramétrage nécessaire du matériel d'encaissement ou de contrôle d'accès.

Sur demande du CMN, le titulaire interviendra aussi dans les cas suivants à titre exceptionnel pour :

- le basculement d'une caisse ou appareil CB vers un nouveau mode de transmission réseau (IP/4G, ou regroupement de ligne ADSL/IP sur un site), ou tout autre reconfiguration nécessaire des équipements en maintenance lié à une modification de l'architecture réseau du CMN. **Le transport éventuel ainsi que la prestation de déplacement sur site sont bien inclus à la DPGF.**

- le démontage ou le remontage des matériels lors de déménagements des caisses d'un espace de vente vers un autre espace de vente, ou lors du transfert de matériel d'un site à un autre, ou lors de la fermeture exceptionnelle d'un site, ou d'évènement particuliers comme salon, exposition, animations particulière. **Le transport éventuel ainsi que la prestation de déplacement sur site sont bien inclus à la DPGF.**

- L'installation ou la désinstallation des matériels 'itinérants' stockés chez le titulaire, expédiés vers un monument pour un évènements/expo, et une fois l'évènement terminé, pour assurer le retour de ces équipements dans le stock « itinérants » en prévision d'un nouveau déploiement sur un autre site. **Le transport ainsi que la prestation de déplacement sur site sont bien inclus à la DPGF.**

- L'installation, la présentation du matériel ou la désinstallation des matériels lors d'un envoi/retour de matériel expédié pour des travaux d'étude d'agencements/menuisier/travaux chez un menuisier ou une société en charge de l'agencement ou sur un site CMN. **Le transport ainsi que la prestation de déplacement sur site sont bien inclus à la DPGF.**

- pour des actions de vérification sur site de la qualité de couverture 4G ou WIFI des équipements inscrits au périmètre de la maintenance (PDA, appareil CB…). **Les prestations de déplacement sur site sont incluses à la DPGF.**

- les interventions sur site consécutives à un évènement tel que dégâts des eaux, orage, foudre, vandalisme, vol, incendie, chute / bris de matériel, dégradation d'origine animale pour réaliser le diagnostic et l'état des lieux des matériels défectueux. La réparation éventuelle et le remplacement de matériels détériorés seront pris en charge par CMN (sur devis) **mais la prestation de déplacement sur site est bien inscrite à la DPGF.**

- installation sur site immédiate d'un matériel de spare (secours) en remplacement du matériel détruit, pour garantir la continuité de l'exploitation du monument et de l'accueil du public. Si le matériel à remplacer fait l'objet d'un achat par du matériel neuf, le titulaire installera un matériel provisoire immédiatement dans l'attente de l'installation définitive des nouveaux matériels neufs commandés en remplacement des matériels hors service. Le titulaire assure la prestation de remplacement d'urgence et aussi de remplacement du matériel neuf définitif. **Le port et les prestations de déplacement sur site sont inclus à la DPGF.**

- installation définitive des nouveaux matériels neufs, selon les dispositions de la Prestations 3 - Maintenance des matériels définie au CCTP et son annexe « Parc Conditions maintenance », soit après achat d'un matériel pris en charge par le titulaire, soit commandé par CMN.

- Les interventions suite à toute autre opération rendue nécessaire sur le parc matériel des contrôle d'accès, billetterie et boutique ne pouvant être réalisée par la hotline et nécessitant obligatoirement une intervention sur site y compris sur les éléments actifs du réseau. **Le port et les prestations de déplacement sur site sont inclus à la DPGF.**

- les interventions relatives à la monétique :

- les interventions consécutives à un dysfonctionnement de la monétique (pas obligatoirement lié à un dysfonctionnement direct du terminal/serveur) mais parfois rendues nécessaires pour garantir le bon fonctionnement de la monétique suite à une réinstallation d'un matériel transféré d'un monument à l'autre, à une modification de la connectique du terminal liée à des travaux d'aménagement du point de vente ou toute autre raison rendant inopérant le système monétique.

- le changement de domiciliation bancaire
Cette prestation est rendue nécessaire lors d'un transfert de matériel d'un monument à un autre ou lors du changement des coordonnées bancaires d'un régisseur. Il est demandé au prestataire de réaliser le changement de domiciliation bancaire sur le terminal/serveur monétique par une prestation sur site.

- initialisation du terminal CB (pour applicatif bancaire et/ou privatif et/ou VAD), ou vérification des ITP embarqué lorsque l'opération ne peut être conduite à distance par téléphone ou télémaintenance

- vérification ou installation d'une nouvelle version / mise à jour logiciel CB EMV / JCB / AMEX, ou déplacement sur site pour renouvellement des appareils devenus obsolètes suite à la fin de l'agrément des n° ITP CB (délivré par le GIE CB), ou tout autre action rendue nécessaire suite à une nouvelle règlementation obligatoire liée à la monétique (par exemple : CB EMV) aussi bien sur TPE autonome, intégrés, VAD, RTC, IP ou GRPS ou les serveurs monétiques axis K4.

Exceptionnellement et sur demande et suivi exclusive du CMN, le technicien du titulaire pourra exceptionnellement procéder au brassage réseau des équipements sous maintenance par le titulaire pour rendre opérant les matériel d'encaissement (tpv + cb notamment), de contrôle d'accès ou de tout autre appareil nécessaire au système informatique de billetterie, boutique et contrôle d'accès en maintenance par le titulaire ou tout autre action sur le réseau LAN/WAN uniquement sous le contrôle du CMN (vérification, remplacement/pose d'actifs réseaux, brassage des prises, vérification de bon fonctionnement des prises réseaux informatique / téléphonique).

Ces actions sont incluses à la prestation 2 « Assistance technique sur site » qui est forfaitaire et inscrite à la DPGF.

5.2.2 Délais d'intervention, correction-remise en service, indisponibilité

Le service d'assistance technique assure la prestation d'intervention sur site selon les délais prévus ci-dessous :

- **Délai d'intervention** : le délai d'intervention est le délai entre la déclaration de l'incident par le CMN à la hotline du titulaire et le moment où se réalise le début d'intervention sur le site.

  Le technicien interviendra sur site selon le tableau ci-dessous. Le délai cours à compter la déclaration de l'incident par le CMN auprès du Help-desk du titulaire (ouverture de l'incident sur le portail d'assistance client ou par téléphone) avec attribution obligatoire d'un numéro de ticket incident.

- **Délai de correction / remise en service** : Le délai de correction ou de remise en service est le temps pendant lequel le technicien intervient pour remédier au problème de façon définitive ou mettre en place une solution de contournement. Il prend effet au début de son intervention et prend fin lorsque le système est entièrement remis en service.

- **Délai d'indisponibilité** : Le délai d''indisponibilité est le temps pendant lequel le système est inopérant ou hors service. Il prend effet à la déclaration de l'incident par le CMN au titulaire (ouverture de l'incident sur le portail d'assistance client ou par téléphone) et prend fin lorsque le système est entièrement remis en service.

Délai d'intervention + délai de correction = délai d'indisponibilité

Délai d'intervention	Monuments	Jours d'intervention sur site	Délai de remise en service
Intervention sur site sous **4h**	8 monuments : Arc de Triomphe, Conciergerie, Hôtel de la Marine, Tours de Notre Dame de Paris, Panthéon, Vincennes, Saint Cloud Sainte Chapelle selon l'annexe1 au CCTP « Périmètre Maintenance) »	**Du lundi au samedi** hors jours fériés *(=jours ouvrés)*	Remise en service sous **6h**
Intervention sur site sous **24h**	Concerne tous les autres monuments selon l'annexe1 au CCTP « Périmètre Maintenance »	**Du lundi au vendredi** hors jours fériés *(=jours ouvrés)*	Remise en service sous **28H**

Nb : Les jours fériés 1er janvier, 1er mai et 25 décembre, tous les monuments sont fermés.

Intervention sur site uniquement pendant les jours ouvrés

5.2.3 Heures d'intervention sur site / télé intervention

- Heures d'intervention sur site :

Les horaires d'intervention sur site sont habituellement les heures d'ouvertures des monuments de 9h à 19h. Toutefois certaines opérations doivent pouvoir être planifiées avant l'ouverture des caisses (avant 9h) ou après la fermeture des caisses (après 19h).

Lorsque l'exploitation du monument l'exige, les interventions d'assistance technique sur site se dérouleront avant ouverture ou après fermeture, sans cout supplémentaire. Ces prestations sont incluses à la DPGF, sans aucun cout supplémentaire.

Certaines opérations pourront être planifiées en tant que de besoin, le soir, ou de nuit après la fermeture des caisses et avant ouverture des caisses le lendemain.

Par conséquent :

Pour une intervention sur site avec délai d'intervention sous 4H :

L'intervention sur site est réalisée dans un délai d'intervention maximum de 4H.

Tout ticket ouvert sur le portail ou appel reçu à la hot line le jour J à l'heure H se traduit par une intervention sur site en H+4 heures au maximum et dans la plage horaire de 9h – 19h, sinon le lendemain.

Tout ticket ouvert sur le portail ou appel reçu à la hot line le jour J après 19h (astreinte téléphonique) se traduit par une intervention sur site au plus tard en J+1 avant 13h.

La remise en service est réalisée sous 6H maximum.

Tout ticket ouvert sur le portail ou appel reçu à la hot line à l'heure H se traduit par une remise en service du système en H+6 heures au maximum et dans la plage horaire de 9h – 19h, sinon le lendemain.

Pour une intervention sur site avec délai d'intervention sous24H:

L'intervention sur site est réalisée dans un délai d'intervention maximum de 24H.
Tout appel reçu à la hot line le jour J avant 12h se traduit par une intervention sur site au plus tard le lendemain matin en J+1 avant 12H.
Tout appel reçu l'après-midi, le jour J avant 19h se traduit par une intervention sur site au plus tard le lendemain, en J+1 avant 19h.
Tout appel reçu le jour J après 19h se traduit par une intervention sur site au plus tard en J+2 à l'ouverture du monument.
La remise en service est réalisée sous 28H maximum.
La remise en service du ou des systèmes en conditions opérationnelles doit être réalisée dans un délai de 28H (soit 24H de délai d'intervention max. + 4H maximum).

5.2.4 Organisation du service d'assistance technique sur site

Le titulaire assure l'assistance technique sur site de la façon suivante :

- Déplacement sur site,
- Diagnostic approfondi, résolution de l'incident par échange du matériel défectueux, ou réparation sur site ou remplacement de sous-ensemble
- Opérations de configuration / paramétrage des logiciels du système d'exploitation du système d'encaissement. Cela concerne notamment les interventions sur le système d'exploitation ou tout autre logiciel inclus dans le master défini par CMN (Antivirus, Médiatransfert, Monétique, applications métiers…)
- Démontage et remontage des pièces défectueuses + configuration + reprise des données si nécessaire (en liaison avec les services hotline du prestataire de maintenance/éditeur du progiciel d'encaissement/contrôle d'accès)
- Démontage ou le remontage des matériels lors de déménagements des caisses d'un espace de vente vers un autre espace de vente

- **validation obligatoire par téléphone/télémaintenance avec le** prestataire de maintenance/éditeur du progiciel d'encaissement/contrôle d'accès pour la remise en service du système. Le technicien du titulaire a obligation de se mettre en relation avec la hotline du prestataire de maintenance/éditeur du progiciel d'encaissement/contrôle d'accès pour toute intervention sur les matériels afin que le prestataire de maintenance/éditeur du progiciel d'encaissement/contrôle d'accès valide conjointement avec le technicien du titulaire le bon fonctionnement du système maintenu.
- Remise d'un compte rendu d'intervention (CRI) obligatoire au responsable du point de vente du monument avec consignation de l'intervention dans le journal de bord du point de vente. Le CRI est signé par CMN et le titulaire.
- Transmission immédiate du CRI, par le technicien, à la hotline du titulaire pour assurer une centralisation immédiate des informations relatives à l'incident traité

5.2.5 Aspects financiers

La prestation 2 d'assistance technique sur site est forfaitaire et incluse obligatoirement à la DPGF.

- les coûts liés à la prestation de déplacement sur site du technicien (cout du technicien + hébergement + transport) et aux transports des équipements

5.3 Prestation 3 - Maintenance des matériels

Le titulaire assure la maintenance des équipements de contrôle d'accès, billetterie et boutique selon les modalités définies au CCTP et dans l'annexe au CCTP « Parc Condition Maintenance ».

La maintenance des matériels intègre :

- La fourniture des matériels de secours (ou spare) ou des pièces détachées,

Le titulaire assure le bon dimensionnement et la gestion du stock de matériel de spare, selon les modalités définies au CCTP et dans l'annexe au CCTP « Parc Condition Maintenance ». La fourniture des matériels de spare, est obligatoirement inscrite dans les prestations forfaitaires de la DPGF au titre de la « Prestation 3 - Maintenance des matériels ».

- Et les prestations suivantes :
  - le remplacement par échange standard (avec fourniture des matériels/pièces détachées et main d'œuvre) des équipements acquis par CMN,
  - la réparation en atelier (avec fourniture des matériels / pièces détachées et main d'œuvre) ou exceptionnellement la réparation sur site des équipements acquis par CMN,
  - la préparation des matériels (avec fourniture des matériels/pièces détachées et main d'œuvre) à envoyer sur les monuments,
  - la logistique des matériels (expédition, livraison, retour, stockage, transfert, colisage, transport) pour les opérations courantes de maintenance du parc matériel et également pour les opérations exceptionnelles suivantes :
    - de retrait et/ou de ré-installation d'un matériel sur un monument pour travaux/évènement exceptionnel
    - des envois/retour de matériel 'itinérants' stocké chez le titulaire à expédier pour un évènements/expo... CMN
    - des envois/retours de matériel chez des prestataires du CMN (menuisier, architecte, conducteur de travaux…) pour des travaux d'étude d'agencements d'accueil/circuit de visite pour de futurs aménagements
  - la gestion des masters (conception, réalisation / mise à jour des masters, atelier avec les prestataires du CMN) et fourniture des matériels associés pour l'élaboration des masters

La « Prestation 3 - Maintenance des matériels » est obligatoirement forfaitaire et incluse à la DPGF (Décomposition du Prix Global et Forfaitaire)

Exclusion

La maintenance des matériels ne concerne pas :

- Les matériels devenus hors service suite à un évènement tel que dégâts des eaux, orage, foudre, attentats, vandalisme, vol, incendie, dégradation d'origine animale.

5.3.1 Maintenance des matériels

Le titulaire fournit les matériels de secours (ou spare) ou les pièces détachées ainsi que le dimensionnement de ce stock et assure la gestion du stock de matériel de spare, selon les modalités définies ci-après.

Taux de panne

Les matériels ne sont pas tous soumis au même niveau de panne. Le taux de panne n'est donc pas le même selon les matériels. Le taux de panne permet au titulaire d'évaluer le stock de matériel de secours et de pièces détachées nécessaire à l'exécution de la prestation forfaitaire de maintenance.

En fonction du taux de panne qu'il précisera obligatoirement à l'annexe au CCTP « Parc Condition Maintenance » en colonne 'Réponse du candidat', le titulaire dimensionne sont stock de spare pour garantir à CMN le maintien en conditions opérationnelles.

MAINTENANCE MATERIEL Type 1 ou MAINTENANCE MATERIEL Type 2.

Pour chaque matériel, il est précisé si ce matériel entre ou pas dans le cadre de la MAINTENANCE MATERIEL Type 1 ou MAINTENANCE MATERIEL Type 2.

MAINTENANCE MATERIEL Type 1 « Maintenance forfaitaire"

Pour chaque matériel, il est précisé si ce matériel entre ou pas dans le cadre de la MAINTENANCE MATERIEL Type 1 ou MAINTENANCE MATERIEL Type 2.

TYPE 1 = MAINTENANCE FORFAITAIRE DES MATERIELS (DPGF) Echange standard (fourniture du matériel), pièce et main d'œuvre (réparation), maj des logiciels embarqués + expédition + retour + prestation d'intervention sur site pour reprise matériel & installation avec remise en ordre de marche	**Maintenance forfaitaire des matériels** CMN n'acceptera aucun cout supplémentaire pour le remplacement du matériel, le transport du matériel et le retour du maytériel déffectueux, l'intervention sur site et la remise en état du matériel. Le coût est forfaitaire et inscrit à la DPGF.

- Les matériels inscrits en : Maintenance matériel Type 1 (maintenance FORFAITAIRE incluse à la DPGF) sont :
  - Les matériels nécessitant une réactivité très forte en termes d'expédition et de remise en service sur un site
  - Les matériels sensibles et indispensables à l'exploitation des monuments
  - Les matériels disponibles immédiatement déjà masterisés, prêt à l'emploi pour être expédié immédiatement sur un monument
  - Les matériels ayant un taux de panne plutôt élevé
- **Stock de secours (matériel + pièces détachées) aussi appelé « spare »**

Le titulaire, par son expertise et connaissance du métier de « maintenance matériel », dimensionne le stock de spare pour garantir le maintien en conditions opérationnelles selon les délais d'intervention exigés par CMN.

Le stock de spare est obligatoirement un stock affecté et appartenant au CMN. Il ne sera en aucun cas partagé avec d'autre client. Le titulaire s'engage à ne pas mutualiser et confondre le stock de spare du CMN avec d'autres clients. Le stock de spare est parfaitement identifié et dédié au CMN.

Le stock de secours (spare) est la propriété du CMN.

Le titulaire en assure la réparation, la maintenance, le réapprovisionnement et la certification qualité en prévision d'une installation immédiate sur un site.

Le titulaire intègre à la DPGF le coût d'acquisition du stock de spare nécessaire à la maintenance des équipements pour tous les matériels de catégorie « MAINTENANCE MATERIEL Type 1». Le coût est inscrit sur la ligne « Prestation 3 - Maintenance des matériels ». Les matériels acquis à ce titre sont la propriété du CMN.

- Garantie constructeur : si le matériel est encore sous garantie constructeur, le titulaire assure la gestion complète de l'envoi et du retour en réparation auprès du constructeur et assure obligatoirement la réinstallation du matériel réparé, sur le monument du CMN ou dans le stock de spare des matériels du CMN chez le titulaire.
- **Le cout d'acquisition du stock de secours (spare) est inclus**
- **La DPGF (Décomposition du Prix Global et Forfaitaire) doit impérativement tenir compte de tous ces éléments. L'offre doit être globale et forfaitaire et inclure obligatoirement le stock de secours et de pièces détachées.**

MAINTENANCE MATERIEL Type 2 : « ACQUISITION CMN »

TYPE 2 = AQUISITION PAR BON DE COMMANDE **Matériel hors maintenance fofaitaire. Acquisition par bon de commande pour le remplacement / réparation du matériel (sauf si garantie constructeur).** NB : La prestation d'intervention sur site et les transports (expédition + reprise) sont prises en charge par le titulaire pour la réinstallation du matériel neuf / réparé et la reprise du matériel en panne. Il n'y aura pas de commande d'intervention sur site ni port (expédition et retour). Ces prestations entrent dans la part forfaitaire "prestation 2 Assistance technique sur site".	1/ Tenir compte de la garantie constructeur. La matériel sera remplacé gracieusement s'il est sous garantie constructeur. 2/ acquisition / réparation commander par CMN pour le remplacement / répération du matériel en panne, si hors garantie constructeur. 3/ Déplacement sur site et transports (expédition du nouveau matériel + retour de l'ancien) sont pris en charge par le titulaire. Ils ne seront pas commandés par CMN. Ces prestations entrent dans la part forfaitaire "prestation 2 Assistance technique sur site".

- Quelques matériels ne feront pas l'objet d'une réparation compte tenu du cout d'acquisition peu élevé, ou compte tenu du bon niveau de fiabilité (peu de panne). Pour ces matériels le CMN procèdera par remplacement complet du matériel (commande d'achat) s'ils devenaient obsolètes/détériorés. L'acquisition de ces matériels est à la charge du CMN.

  Ces matériels comportent la mention : MAINTENANCE MATERIEL Type 2 : « ACQUISITION CMN »

  Ces matériels ne seront pas réparés, sauf s'ils sont encore en période de garantie constructeur.

- Garantie constructeur : si le matériel est encore sous garantie constructeur, le titulaire assure la gestion complète de l'envoi et du retour en réparation auprès du constructeur et assure obligatoirement l'installation d'un matériel de prêt et la réinstallation du matériel réparé, sur le monument du CMN ou dans le stock de spare des matériels du CMN chez le titulaire. Dans ce cas, CMN ne passera pas commande d'un nouveau matériel.
- La liste des matériels en MAINTENANCE MATERIEL Type 2 : « ACQUISITION CMN », est définie en annexe au CCTP « Parc Condition Maintenance »
- Le matériel défectueux sera obligatoirement repris par le titulaire sur le site et mis dans le stock de matériel à détruire.

- **Stock de prêt (matériel + pièces détachées) du titulaire**

  Pour garantir le maintien en conditions opérationnelles et le respect des délais d'intervention, le titulaire s'engage à mettre à disposition du matériel de prêt pendant la période d'acquisition du nouveau matériel à remplacer.

  Le titulaire intervient immédiatement sur site pour l'échange standard du matériel défectueux par du matériel de prêt fourni par le titulaire pour remise en conditions opérationnelles du monument et intervient une deuxième fois lors de la remise en service du matériel neuf acquis.

- La fourniture des matériels de prêt est à la charge du titulaire
  Le matériel de prêt est la propriété du titulaire. Il est installé immédiatement sur le site du CMN par titulaire pour répondre à ses engagements de maintien en conditions opérationnelles.

  En aucun cas le « matériel de prêt » restera définitivement sur le site. Le titulaire assume la responsabilité de la réinstallation du nouveau matériel neuf commandé par CMN.

- **L'acquisition des matériels neufs de remplacement sera réalisée par CMN à partir du BPU (Bordereau des Prix Unitaires).**
- **La DPGF (Décomposition du Prix Global et Forfaitaire) doit impérativement tenir compte de ces éléments et NE PAS inclure le cout d'acquisition de ces matériels.**

5.3.2 L'échange standard

Le titulaire assure l'échange standard du matériel en panne.

Le titulaire intervient une seule fois sur le site pour l'échange standard. L'objectif est de remplacer immédiatement le matériel défectueux et définitivement. La réparation est faite dans un second temps en atelier.

L'échange standard consiste à remplacer le matériel défectueux par du matériel provenant de :

- du « matériel de secours » (stock de spare du CMN)prévu au titre de la « maintenance matériel Type 1 ».

A ce titre, en aucun cas un « matériel de secours » non identique ou d'ancienne génération au matériel défectueux ne sera installé définitivement sur le site. Le titulaire assume la responsabilité et prend à sa charge toute réinstallation sur site du matériel d'origine, une fois réparé ou une fois le stock de spare réapprovisionné par le titulaire. La réinstallation d'un matériel identique est obligatoire.

- du « matériel de prêt » (stock du titulaire) acquis, appartenant et prêté par le titulaire dans l'attente de l'acquisition du matériel de remplacement neuf par le CMN pour les matériels prévus au titre de la « maintenance matériel Type 2».

Reprise de données - Validation de l'intervention sur site

Lors de l'échange standard, le technicien remet en service le système en procédant obligatoirement à la reprise des données, à la reconfiguration du nouveau matériel, et à la vérification de bon fonctionnement.

Pour toute opération sur une caisse / carte bancaire, le titulaire procède obligatoirement à l'appel vers la hotline du prestataire de maintenance/éditeur du progiciel d'encaissement/contrôle d'accès pour la remise en service de la caisse.

Par téléphone/télémaintenance, le prestataire de maintenance/éditeur du progiciel d'encaissement/contrôle d'accès réalise la validation du bon fonctionnement du système. L'intervention du technicien du titulaire n'est validée qu'à l'issue de la validation par le prestataire de maintenance/éditeur du progiciel d'encaissement/contrôle d'accès.

Reprise des données

ATTENTION : une attention particulière sera apportée sur les disques durs des caisses / serveurs afin de réaliser la reprise des données du système défaillant. Si la reprise de donnée n'est pas réalisable sur site, elle sera réalisée en atelier avec les outils adaptés à ce type d'incident. Le CMN pourra demander la préparation de disque avec les données reprises et lisibles.

Cette prestation est incluse à la maintenance globale et forfaitaire.

5.3.3 La réparation des matériels

- Réparation des matériels en atelier

Le matériel défectueux est retourné en atelier par le titulaire pour réparation, accompagné d'une fiche d'intervention reprenant les anomalies de fonctionnement constatées sur site.

En atelier, le matériel (y compris les sous-ensembles) en panne est remis en état de fonctionnement. Après vérification du matériel et certification de la qualité du matériel et de son bon fonctionnement, le matériel est réintégré au stock de spare et pourra être réutilisé pour remplacer un autre appareil en panne.

Le titulaire assure un contrôle qualité obligatoire et strict avant la remise en service du matériel. Il assure la traçabilité des intervenants (préparateur et contrôle qualité).

Le titulaire s'engage à tenir à jour l'état du parc des appareils en maintenance et installés dans les monuments, notamment pour ce qui est du n° de série.

Exemple : imprimante ticket, appareil CB…

Reprise des données

ATTENTION : une attention particulière sera apportée sur les disques durs des caisses / serveurs afin de réaliser la reprise des données du système défaillant. Si la reprise de donnée n'est pas réalisable sur site, elle sera réalisée en atelier avec les outils adaptés à ce type d'incident. Le CMN pourra demander la préparation de disque avec les données reprises et lisibles.

Cette prestation est incluse à la maintenance globale et forfaitaire.

- Réparation des matériels sur site

Exceptionnellement lorsque l'échange standard du matériel n'est pas possible, le titulaire assure par une intervention sur site, à la remise en état de fonctionnement du matériel par échange de sous-ensembles.

Il remet en service le système en procédant éventuellement à la reprise des données, à la reconfiguration du nouveau matériel, et à la vérification de bon fonctionnement.

Pour toute opération sur une caisse / carte bancaire, le titulaire procède obligatoirement à l'appel vers la hotline du prestataire de maintenance/éditeur du progiciel d'encaissement/contrôle d'accès pour la remise en service de la caisse. Par téléphone/télémaintenance, le prestataire de maintenance/éditeur du progiciel d'encaissement/contrôle d'accès réalise la validation du bon fonctionnement du système. L'intervention du technicien du titulaire n'est validée qu'à l'issue de la validation par le prestataire de maintenance/éditeur du progiciel d'encaissement/contrôle d'accès.

Exemple : changement de carte série, de carte modem, de disque dur, carte mère…

Reprise des données

ATTENTION : une attention particulière sera apportée sur les disques durs des caisses / serveurs afin de réaliser la reprise des données du système défaillant. Si la reprise de donnée n'est pas réalisable sur site, elle

sera réalisée en atelier avec les outils adaptés à ce type d'incident. Le CMN pourra demander la préparation de disque avec les données reprises et lisibles.

Cette prestation est incluse à la maintenance globale et forfaitaire.

- Garantie constructeur

Si le matériel est encore sous garantie constructeur, le titulaire assure la gestion complète de l'envoi et du retour en réparation auprès du constructeur et assure obligatoirement la réinstallation du matériel réparé, sur le monument du CMN ou dans le stock de spare des matériels du CMN chez le titulaire.

La prestation « Réparation des matériels » est obligatoirement incluse à la « Prestation 3 – Maintenance des matériels », forfaitaire et inscrite obligatoirement à la D.P.G.F. (Décomposition du Prix Global et forfaitaire).

5.3.4 La préparation des matériels

La préparation des matériels est à la charge du titulaire.

La préparation :

Le titulaire assure la préparation des matériels du parc des contrôle d'accès, billetterie et boutique avec pour les unités centrale l'usage de masters remis par CMN.

La procédure de préparation des postes comporte :

- L'installation et configuration à partir des masters de référence sur CD-ROM / clé USB + l'ajout éventuel de compléments logiciels définis et fournis par CMN (maj. Windows, antivirus...) + l'ajout éventuel des mises à jours logiciels des applications métiers (GTS) fournis par CMN +
  et obligatoirement le paramétrage du poste dans la configuration du site pour lequel il est destiné (paramétrage Windows, réseau et monétique notamment).

  Ou la préparation sans masters, selon les indications des éditeurs ou du CMN

- L'étiquetage **obligatoire** des matériels (face avant et arrière de l'unité centrale) et de tous les câbles aux deux extrémités.

- Le colisage en vue de l'expédition vers le monument

L'opération de préparation est réalisée selon une check-list d'opération définie par les éditeurs et CMN. Le titulaire aura obligation de suivre scrupuleusement cette procédure. Le titulaire assurera la mise à jour de cette procédure lorsque le CMN lui en donnera instruction.

Lors des livraisons de nouveaux masters par CMN (à raison de 1 master par an sauf exception), le titulaire participera à un transfert de compétence organisé par CMN afin d'assurer la formation de ses techniciens. Cette prestation sera incluse dans la maintenance forfaitaire.

La prestation « Préparation des matériels » est obligatoirement incluse à la « Prestation 3 – Maintenance des matériels », forfaitaire et inscrite obligatoirement à la D.P.G.F. (Décomposition du Prix Global et forfaitaire).

5.3.5 La logistique (expédition, retour, stockage)

La logistique d'expédition, de retour et de stockage des matériels est à la charge du titulaire.

La logistique d'expédition des matériels

Le titulaire assure l'expédition des matériels vers le monument, ou vers les partenaires du CMN en France métropolitaine. Il assure toute la logistique d'expédition depuis ses ateliers, ou lieu de stockage, jusqu'à la caisse située dans le monument.

Une traçabilité est assurée lors de l'envoi d'un matériel sur un site. Le titulaire assure le suivi de l'expédition jusqu'à sa livraison définitive sur le poste de travail.

Le titulaire assure l'inventaire du matériel expédié, le colisage dans ses ateliers, l'expédition par transporteur ou par ses propres moyens jusqu'à la caisse (lieu d'installation).

Chaque expédition de matériel, commandé au BPU ou non, donne lieu à l'envoi d'un bon de livraison par email.

L'expédition des matériels est incluse à la DPGF (Décomposition du Prix Global et Forfaitaire).

La logistique de retour des matériels

Le titulaire assure le retour des matériels en panne ou obsolète ou renouvelé depuis la caisse du monument jusqu'à ces ateliers de réparation ou lieu de stockage.

Tout appareil hors service et inclus dans le parc du présent CCTP sera récupéré par le titulaire et stocké dans un lieu unique de stockage du titulaire. Sur instruction du CMN, ces matériels seront soit réparés, soit considérés comme devant sortir du parc CMN, et transmis aux services des domaines ou cédé à un tiers nommé par CMN.

Le titulaire assure le rapatriement dans ces ateliers des matériels à retourner avec préparation sur le monument des cartons /palettes d'expédition, le retour par transporteur ou par ses propres moyens, l'inventaire du parc et le stockage en un lieu unique.

Le retour des matériels est inclus à la DPGF (Décomposition du Prix Global et Forfaitaire).

Le stockage

Le titulaire assure le stockage des matériels suivants :

- Des matériels de spare (et pièce détachées) pour le dépannage des monuments, et des matériels de prêt du titulaire,

- Des matériels acquis par CMN et réservés pour des demandes ponctuelles (salon, inauguration, journée du patrimoine…)
    - Ces appareils seront stockés chez le titulaire, dans le stock CMN, et expédiés, à la demande du CMN, sur un lieu en fonction des besoins temporaires d'utilisation.
    - Ces appareils seront TOUJOURS disponibles pour une expédition express, sur demande exclusive du CMN.
    - Le titulaire n'utilisera pas ce stock pour le dépannage des monuments CMN.
    - Ce stock sera clairement identifié et tenu par le titulaire qui en assure la gestion du stock et des entrées / sorties. Il communiquera l'état du stock à CMN sur demande.

- des matériels acquis par CMN prévus pour des campagnes de déploiement/renouvellement sur les sites CMN ou toute autre acquisition faite par CMN. Ce stock sera clairement identifié et tenu par le titulaire qui en assure une gestion des entrées / sorties.

- des matériels repris et retirés des monuments en attente de transfert vers un autre monument, ou des matériels commandés par CMN pour une opération d'équipement en attente de redéploiement sur un autre

site. Ces matériels doivent être stockés chez le titulaire. Ce stock sera clairement identifié et tenu par le titulaire qui en assure une gestion des entrées / sorties.

Ces matériels sont la propriété du CMN. Un inventaire complet est tenu obligatoirement par le titulaire. A tout moment le CMN peut demander l'état du stock des matériels du CMN stocké chez le titulaire.

- Des anciens matériels repris des monuments (suite au renouvellement du parc ou suite à détérioration diverses) en prévision de la cession aux services des domaines, ou de la destruction ou de toute autre affectation décidées par CMN.

  Ces matériels seront tous regroupés en un lieu unique et chaque matériel est inventorié. Le stock est clairement identifié et tenu par le titulaire avec fiche de stock (entrées / sorties) et inventaire. A tout moment le CMN peut demander l'état du stock des anciens matériels du CMN stocké chez le titulaire.

  Ces matériels sortent du parc à maintenir au titre de la DPGF mais ils restent la propriété du CMN jusqu'à leur cession /destruction ou remise aux services des domaines. A tout moment le CMN peut demander l'état du stock des matériels obsolètes (n° série, lieu d'origine, date de retrait…).

  Le retour des matériels est inclus à la DPGF (Décomposition du Prix Global et Forfaitaire).

- Des matériels repris et retirés des monuments CMN en attente de transfert vers un autre monument, ou des matériels commandés par CMN pour une opération d'équipement en attente de redéploiement sur un autre site

  Ces matériels sont la propriété du CMN. Un inventaire complet est tenu obligatoirement par le titulaire. A tout moment le CMN peut demander l'état du stock des matériels du CMN stocké chez le titulaire.

Le titulaire assure le stockage des matériels obsolètes provenant d'un retour depuis un monument. Ces matériels seront tous regroupés en un lieu unique et chaque matériel sera inventorié. Ces matériels seront à terme sortis du parc. Ils restent la propriété du CMN jusqu'à leur remise au service des domaines. Un inventaire complet est tenu obligatoirement par le titulaire. A tout moment le CMN peut demander l'état du stock des matériels obsolètes (n° série, lieu d'origine, date de retrait…).

Le retour des matériels est inclus à la DPGF (Décomposition du Prix Global et Forfaitaire).

La prestation, « La logistique (expédition, retour, stockage) », est obligatoirement incluse à la « Prestation 3 – Maintenance des matériels », forfaitaire et inscrite obligatoirement à la D.P.G.F. (Décomposition du Prix Global et forfaitaire).

5.3.6 La gestion des masters

Les masters sont étudiés/élaborés conjointement par le titulaire, le CMN et le prestataire de maintenance/éditeur du progiciel d'encaissement/contrôle d'accès du CMN .

Suite à cette étude, le titulaire élabore et réalise les masters nécessaire à la maintenance du parc matériel.

Le titulaire prépare les matériels de maintenance à partir des masters.

Les masters sont actualisés régulièrement avec une mise à jour au minimum une fois par an en basse saison et éventuellement, en cours d'année lorsque les évolutions matériels et logiciels l'exigent (évolutions des constructeurs de matériels, des éditeurs ou décision du CMN).

A titre d'exemple les masters doivent évoluer et être mis à jour :

- En cas de upgrade/changement des Os, SGBDR, logiciels de transferts de données, de sauvegardes et autres logiciels inscrit sur les masters

- En cas de changement de version des applications métiers du prestataire de maintenance/éditeur du progiciel d'encaissement/contrôle d'accès du CMN
- En cas de modification des systèmes CB (monétique)
- En cas de changement/upgrade des matériels ou des composantes logiciels associés (drivers, antivirus…)
- L'évolution des versions logiciels embarqués sur le master
- Mais également selon les évolutions des besoins exprimés par le CMN dans l'ajout, le retrait ou toute modification des logiciels à embarquer.

Le titulaire informera immédiatement le prestataire de maintenance/éditeur du progiciel d'encaissement/contrôle d'accès du CMN de toute incidence d'un nouveau matériel ou périphérique sur le master de l'unité centrale et participe à la mise à jour de ces masters. Il leurs transmet immédiatement les informations et participe à la mise à jour des masters de façon à détenir en permanence une version actualisée des masters pour assurer la maintenance des matériels.

Le titulaire qualifie et certifie systématiquement toute évolution des masters avant leur livraison ou déploiement sur les monuments du CMN.

Les types de masters

Cela concerne :

- les masters des différentes unités centrales installées au CMN sont :
  - le master des terminaux point de vente (TPV)
    - configuration pour caisse principale / monoposte
    - configuration pour caisse en réseau (avec / sans CB AXIS)
  - unité centrale d'inventaire
    - ZEBRA TC21 sous Android ou tout autre unité centrale du même type inscrit au parc à maintenir
  - unité centrale de contrôle d'accès fixe
    - UC de type ARK pour le contrôle d'accès fixe par scanner (sans couloir) ou tout autre unité centrale du même type inscrit au parc à maintenir
    - UC de type ARK pour le pilotage des couloirs de contrôle d'accès ou tout autre unité centrale du même type inscrit au parc à maintenir
  - unité centrale de contrôle d'accès mobile
    - MEMOR10 sous Android ou tout autre unité centrale du même type inscrit au parc à maintenir
  - unité centrale des serveurs (de billetteries, boutiques et contrôle d'accès)
  - unité centrale des systèmes de ventes rapides mobile PAX nommé « Fastbuy »

mais aussi

- les masters des différentes applications utilisées au CMN pour l'accueil des visiteurs :
  - système d'encaissement (GTS société VIVATICKET) : master « caisse principale », master « caisse réseau (secondaire) »
  - le master des serveurs
  - système d'encaissement (FASTBUY société VIVATICKET) : master « PAX vente mobile »
  - système de contrôle d'accès (GTS société VIVATICKET) : masters « poste de contrôle d'accès »

Pour la phase de conception ou de mise à jour des masters, le titulaire met à la disposition du prestataire de maintenance/éditeur du progiciel d'encaissement du CMN les matériels nécessaires pour que les éditeurs réalisent, avec la participation active du titulaire, la conception et l'élaboration des nouveaux masters.

Les prestations à la charge du titulaire sont :

- Fourniture et expédition des matériels chez le prestataire de maintenance/éditeur du progiciel d'encaissement du CMN. Ces matériels seront sur demande du CMN préparés avec les masters à réactualiser et expédié par transporteur pour mise à jour.
- Participation et contribution active à l'élaboration des nouveaux masters chez les éditeurs ou dans les locaux du CMN
- Mise à jour de la documentation de référence de chaque master
- Mise à disposition des logiciels de masterisation et prévision de leur future utilisation dans la préparation des matériels à préparer et expédier vers les monuments du CMN en phase de fonctionnement opérationnel
- La certification qualité des nouveaux masters, avant la phase de fonctionnement opérationnel
- Les prestations et déplacements réalisées sur les site CMN ou chez les éditeurs retenus par CMN pour les travaux de conception et mise au point de ces masters
- Les frais de port pour l'envoi des masters au CMN, une fois réalisés

⇨ **livrables attendus**

- la documentation technique des masters associée à chaque master
- les masters livrés sur support (disque dur/ssd)

La prestation « La gestion des masters » est obligatoirement incluse à la « Prestation 3 – Maintenance des matériels », forfaitaire et inscrite obligatoirement à la D.P.G.F. (Décomposition du Prix Global et forfaitaire).

5.3.1 La sécurité & gestion du parc

Le titulaire assure la sécurité et la gestion du parc des matériels en maintenance, l'actualisation et le partage des informations du parc des matériels du CMN et des stocks de matériels/abonnements « evenements-itinérants » ou stock matériels/abonnements « réserve CMN » acquis par CMN stockés chez le titulaire.

- Le titulaire est le garant de la sécurité des systèmes inscrits au parc à maintenir.

Gestion du parc des matériels :

- Le titulaire gère et partage les informations relatives au parc des matériels en maintenance déployé dans les monuments gérés par le CMN.
- Le titulaire gère et partage les informations relatives au parc des matériels « itinérant » (PDA, mobile, CB mobile), assure le suivi des entrées/sortie du stock et organise l'expédition et le retour des équipements envoyés temporairement sur su site, pour un nouveau déploiement.
- Le titulaire assure le suivi des stocks de « spare » du titulaire afin de garantir à CMN une mise à disposition des matériels en maintenance avec un échange/standard selon les délais définis et ne pas trouver en situation de rupture de stock
- Le titulaire assure le suivi des masters et de ses mises à jours (version/release/patch applicatifs, os, SGBDR, antivirus ou tout autres logiciels du master).

- Le titulaire assure une veille permanente sur le parc qu'il maintient et informe le client des futurs arrêts de maintenance des matériels/logiciels de billetterie, boutiques, contrôle d'accès, et système de paiement électronique (monétique CB notamment) et tout autre matériel inscrit au parc à maintenir. Pour la monétique, il s'assure régulièrement de la fin d'agrément des équipements par vérification des n° d'ITP agréés et de leur date de fin de validité (selon publication du GIE CB).

- Le titulaire s'engage à assurer régulièrement la mise à jour des logiciels embarqués sur les matériels (application, OS, SGBDR, antivirus…) sur chaque terminal point de vente, serveur ou tout système inscrit au parc à maintenir. Il sera tenu responsable si chaque système inscrit au parc à maintenir n'est pas actualisé et mis à jour selon les impératifs fixés par les éditeurs notamment lors de la fin de vie officielle d'une version (par exemple : arrêt de la maintenance des OS sous Windows ou Android, fin d'agreement des appareils CB).

- Le titulaire aura l'obligation d'en informer le client, de proposer une démarche de mise à jour sur le parc qu'il maintient au minimum 18 mois avant la date de fin de validité de la version.

- Le titulaire procédera au déploiement des nouvelles versions / mises à jour / patch correctifs sur l'ensemble du parc dans le cadre de la maintenance forfaitaire, pour les OS (Operating Système), SGBDR, antivirus, les prestations de déploiement et de conduite du changement étant intégrées à la part forfaitaire. Dans l'hypothèse de mise à jour logiciel obligeant un changement de matériel non compatible avec la future version logicielle, le titulaire dressera la liste exhaustive des équipements devant être remplacés et adressera dans les délais le devis du cout de remplacement des matériels correspondant au client.

- Le titulaire assure l'actualisation et le partage des informations du parc des matériels déployés dans les monuments et des stocks « evenements-itinérant » et « réserve » CMN sur un portail ou logiciel collaboratif, avec une présentation par monument, par matériel ou par type de matériel (billetterie, boutique, contrôle d'accès, monétique) et la traçabilité complète par n° série du cycle de vie de chaque matériel depuis son acquisition, les installations/retours jusqu'à sa destruction

La prestation « Sécurité et gestion du parc » est obligatoirement incluse à la « Prestation 3 – Maintenance des matériels », forfaitaire et inscrite obligatoirement à la D.P.G.F. (Décomposition du Prix Global et forfaitaire).

5.4 Prestation 4 - Maintenance préventive

Le titulaire assure, chaque année, et hors période de vacances scolaires une maintenance préventive sur site afin de réaliser une révision complète des matériels et vérifier le bon fonctionnement des systèmes d'encaissement et de contrôle d'accès.

- La maintenance préventive sera réalisée dans 30 monuments chaque année.

La maintenance préventive intègre :

- les prestations d'interventions sur site et les coûts liés à la prestation de déplacement sur site du technicien (cout du technicien + hébergement + transport).

- La conduite du projet de la maintenance préventive avec

    - la programmation avec les monuments, le suivi de l'exécution, la coordination obligatoire avec les autres entités du titulaire (chef de projet, service Help-desk ou autre entités du titulaire pour une parfaire coordination), et le partage du planning actualisé
    - l'élaboration/actualisation de la check-list de visite préventive (feuille de route pour les techniciens assurant la prestation)
    - le partage des documents de maintenance préventive (Compte rendu d'intervention) et l'exploitation
    - le débriefing, le suivi des actions à mener suite aux recommandations faites par les techniciens à l'issue de leur intervention sur site et selon les projets en-cours l'actualisation du suivi du parc matériel (logiciel de gestion de parc, tableau de suivi…)

- la fourniture des matériels pour la réparation (pièces détachées et main d'œuvre) ou le remplacement par échange standard (fourniture + expédition des matériels/pièces détachées et main d'œuvre),

- la préparation des matériels (fourniture + expédition des matériels/pièces détachées et main d'œuvre), la logistique (frais de port notamment).

- La fourniture du stock de secours des pièces détachées et la fourniture des matériels de spare par le titulaire

La maintenance préventive s'inscrit obligatoirement dans la prestation forfaitaire de maintenance de la DPGF.

5.4.1 Fréquence d'intervention

Catégorie	Monuments	Maintenance préventive Fréquence
A	ARC DE TRIOMPHE CARCASSONNE SAINTE-CHAPELLE–CONCIERGERIE PANTHEON	3 fois par an
B	HDM (Hôtel de la Marine), Notre Dame de Paris,	2 fois par an
C	AIGUES-MORTES, ANGERS, AZAY LE RIDEAU, CARNAC, CLUNY, GLANUM, LA ROCHELLE, PIERREFONDS, SAINT-CLOUD, SAINT-DENIS, THORONET, VILLERS-COTTERETS, VINCENNES Siège-Domino DDERV (VAL /PassionMonument /TEST/FORMATION)	1 fois par an
D	et 10 autres monuments selon choix CMN	1 fois par an
TOTAL 30 monuments par an		

Les monuments sont répartis dans 3 catégories A, B ou C. Cette répartition prend en compte principalement la fréquentation du monument, la nature (contrôle accès, billetterie et/ou boutique, serveurs) et la quantité des équipements à maintenir. Elle peut être modifiée par CMN au cours du marché avec accord du titulaire.

Maintenance préventive Catégorie A

Pour les monuments à très forte fréquentation accueillent de l'ordre d'un million de visiteur par an, il sera réalisé 3 visites par an, une 1ere visite au 1 trimestre avant le démarrage de la saison haute (Pâques), une 2eme visite avant la très haute saison (juillet/aout), et une 3eme visite au 4eme trimestre avant la période de Noël. Les interventions auront lieu en dehors des périodes de vacances scolaires et pas les jeudi et vendredis.

Maintenance préventive Catégorie B

Pour les monuments à forte fréquentation accueillant plus de 200 000 visiteurs / an, il y aura 2 visites préventives par an avec obligatoirement une maintenance préventive avant la saison estivale (de févr. à juin au plus tard), en dehors des périodes de vacances scolaires et une après la haute saison (d'octobre à décembre au plus tard, en dehors des périodes de vacances scolaires).

Maintenance préventive Catégorie C et D

La maintenance préventive sera réalisée **une fois par an** de préférence en basse saison (d'octobre à juin et en dehors des périodes de vacances scolaires, et terminée impérativement AVANT la haute saison (juin, juillet et août).

Chaque année une rotation sera réalisée sur les sites à visiter pour garantir une visite préventive au moins 1 fois tous les 3 ans sur l'ensemble du parc des monuments.

Liste des monuments bénéficiant de la visite préventive annuelle

Chaque année, le CMN, établira la liste des monuments devant être visités. Les sites à forte fréquentation seront visités chaque année et une priorité sera donnée à ceux disposant :

- Des systèmes d'encaissement billetterie (avec les imprimantes billet spécifique notamment) / boutique / contrôle d'accès
- Des sites à forte fréquentation
- Des sites avec serveurs billetterie/boutique / contrôle d'accès / monétique (AXIS) et
- ou des sites soumis à des conditions d'exploitation difficiles (forte poussière, air salin, forte variation de température, humidité…).

5.4.2 Description du service de maintenance préventive

Le titulaire assure, au titre de la maintenance préventive, une vérification complète des systèmes (fonctionnement logiciel, matériel et réseau LAN-WAN, monétique).

La maintenance préventive s'applique à tous les matériels inscrits en maintenance et plus particulièrement :

- Imprimante billet de billetterie
- Systèmes de contrôle d'accès (pda, pa wifi, couloirs d'accès entrée/sortie…)
- Systèmes d'encaissement (unité centrale, appareils cartes bancaires, scanner, afficheur, imprimante reçu, imprimante A4… et aux câbles)
- Système d'encaissement mobile PAX
- Les serveurs billetterie / boutique / contrôle accès / monétique

Le titulaire réalisera les travaux suivants :

- dépoussiérage + nettoyage (Imprimante billet, unité centrale, serveur…)
- ré-étiquetage des câbles, des unités centrales sur panneau arrière, écran (n° caisse + n+ tél. hotline…
- remplacement des matériels ou sous-ensembles ou câbles défectueux

- mise à jour OBLIGATOIRE des versions logiciels des systèmes, monétique, applications d'encaissement GTS, AXIS, MEDIATRANSFERTS et autre logiciels définis dans les maters
- vérification / remise en service du mode de fonctionnement autonome (test complet de vente en autonome)
- vérification et remise en service des paramétrage IP réseaux LAN + WAN communications / télémaintenance, selon la norme CMN
- vérification et remise en service des procédures d'exploitation (sauvegardes, automatisme d'exécution des taches planifiées, journal du système, transfert des données…)
- test et vérification complète du système et remise en service

Une check-list complète des travaux à mener est adressée chaque année par CMN au titulaire.

Cas particulier : maintenance préventive sur les Imprimantes à billet

Imprimante billet	
Dépoussiérage	Nettoyage / Vérification des connectiques / Tests d'édition. **Dépoussiérage OBLIGATOIRE.** avec pièces, main d'œuvre et déplacement inclus en maintenance
Câble unité centrale vers imprimante Billet BOCA	Changement du câble si câble dénudé ou abimé ou connectique détériorée Changement systématique lorsque l'imprimante est posée sur une tablette amovible avec pièces, main d'œuvre et déplacement inclus en maintenance
Cellule	**Changement obligatoire et systématique sur chaque imprimante** des cellules avec pièces, main d'œuvre et déplacement inclus en maintenance
Massicot et/ou moteur massicot	**Changement obligatoire et systématique uniquement sur les 3 sites à très forte fréquentation (ARC de Triomphe + Sainte Chapelle + Conciergerie)** Sinon changement, selon usure pour les autres monuments avec pièces, main d'œuvre et déplacement inclus en maintenance
Carte mère	Vérification fonctionnement avec pièces, main d'œuvre et déplacement inclus en maintenance
Tête d'impression	Changement, selon usure avec pièces, main d'œuvre et déplacement inclus en maintenance
Système d'entrainement	Changement, selon usure avec pièces, main d'œuvre et déplacement inclus en maintenance

Voir en annexes la check-list des opérations attendues dans le cadre de la maintenance préventive

⇨ **Livrable attendu**

- le planning prévisionnel et réel d'exécution du projet de maintenance préventive est transmis au CMN pour validation de la programmation et suivi d'exécution
- A chaque visite préventive sur un monument, le technicien transmets au chef de projet du titulaire et au CMN, une synthèse de l'état général du matériel inspecté, un compte rendu complet avec mention de l'état de chaque matériel examiné, un relevé complet (inventaire) de la configuration, à transmettre au service de helpdesk du titulaire pour mise à jour de l'état du parc et les actions mener ou à conduire notamment celles urgentes pour assurer une gestion du risque et anticiper toute défaillance imminente du matériel. Le titulaire met en œuvre immédiatement les moyens nécessaires pour échanger les matériels considérés comme défaillant. L'échange standard ou la réparation se font au titre de la maintenance des matériels.

5.5 Prestation 5 – ROC (Responsable Opérationnel de Compte)

Le ROC (Responsable Opérationnel de Compte) assure une prestation de suivi organisationnel, technique et qualité du marché de maintenance matériel, de suivi des incidents et des problèmes (Help-desk), de gestion du parc en maintenance, de gestion de la sécurité et de l'obsolescence du parc, de coordination avec tous les autres acteurs du titulaire (projets, ADV, logistique, Help-desk) et le client, la qualité de service des prestations inscrites au marché, et le reporting régulier auprès du client.

Le ROC est l'interlocuteur privilégié du CMN et assure les missions suivantes :

5.5.1 Roc & Help-Desk

Le ROC est responsable du suivi du Help-desk

- Suivi de l'activité du Help-Desk, suivi des indicateurs de Help-Desk (tickets incidents / demandes ouverts en hotline, respect des délais contractuels)
- Coordination des équipes supports avec les autres entités du titulaire (projets, adv., logistique, Help-desk, R&D), analyse des incidents et remontée des problèmes en R&D
- Actualisation et partage des tableaux de bord d'activité du Help Desk selon la liste alphabétique des monuments définis par CMN

5.5.2 Roc & assistance technique sur site

Le ROC est responsable du suivi de l'assistance technique sur site.

- Planification des interventions sur site (rdv avec le sites) / télé intervention
- Suivi des interventions (check-list, CRI Compte Rendu d'Intervention, bon de livraison…) et consolidation des documents
- Mise au point, actualisation et suivi d'exécution des checklists de remise en service des équipements après intervention
- Mise au point, actualisation et partage des tableaux de suivi des opérations de maintenance du parc (par exemple : migration d'OS ou d'un antivirus ou patch de sécurité avec planification et suivi d'exécution du déploiement réalisé/en-cours/planifié)
- Un tableau de bord d'activité d'Assistance technique sur site
- Un portail web pour la planification et suivi des interventions (consultation principalement)

Le titulaire met en œuvre un dispositif de suivi des interventions sur les sites CMN. Il met à disposition du CMN un portail web permettant de connaitre le planning des interventions des techniciens sur les sites CMN. Le portail doit permettre à CMN de visualiser rapidement par site les dates et heures d'intervention, l'intervenant et l'objet des prévues ou réalisées

5.5.3 Roc & gestion du parc matériel

Le ROC est responsable du suivi du parc des matériels en maintenance

- Il actualise et partage les informations du parc des matériels du CMN et des stocks de matériels/abonnements « itinérants » ou stock matériels/abonnements « réserve CMN » acquis par CMN stockés chez le titulaire
- Le ROC assure le suivi de la mise à jour des masters et de ses mises à jours (version/release/patch applicatifs, os, sgbdr, antivirus ou tout autres logiciels du master).

- Le ROC assure une veille permanente sur le parc qu'il maintient et informe le client des futurs arrêts de maintenance des matériels/logiciels
- Le ROC gère et pilote les opérations de mise à jour des systèmes (OS, SGBDR, antivirus…) sur chaque terminal point de vente, serveur ou tout système inscrit au parc à maintenir.

5.5.4 Roc & maintenance préventive

Le ROC est responsable de l'organisation et du suivi de la maintenance préventive :

- Il organise et assure le suivi de la maintenance préventive (planification et suivi d'exécution) et la coordination impérative avec toutes les entités du titulaire (Help-desk, adv, projets, logistique…), actualisation du planning
- L'archivage et le partage des documents de la maintenance préventive (check-list, compte rendu d'intervention par site…)
- L'actualisation et le partage des tableaux de bord de suivi d'opérations de maintenance préventive

5.5.5 Roc & pilotage / reporting

Le ROC est responsable du suivi du marché de maintenance et du pilotage des opérations de maintenance forfaitaire

Pilotage et suivi de l'exploitation (Help-Desk, assistance technique)

- Il assure la coordination avec toutes les entités du prestataires (Help-Desk, R&D, logistique, projet, Adv…).
- Il assure la conduite de l'actualisation de le documentation technique et son partage : DeX (Dossier d'exploitation), dossier de paramétrage de sites et tout autre document d'exploitation en partage avec le CMN
- Il assure le suivi quotidien du monitoring et des alertes des process d'exploitation.
- Il conduit la réunion de suivi d'exploitation chaque semaine nommée « **COMEX** (comité d'exploitation » avec le CMN.
    - Cette réunion hebdomadaire permet de faire le point sur « l'exploitation des monuments », sur les aspects « métiers » sur les incidents / tickets ouverts / fermés en hotline ou sur le portail en ligne (tickets incidents, appels, incidents/demandes, intervention sur site, préventive, état du parc, stock des matériels).
    - La réunion se tient avec les directions « métiers » / monuments et la MSIC. Pour chaque réunion il est demandé :
        - Préparation et envoi de l'ordre du jour avec publication aux participants au moins 1 jour avant la réunion
        - Présentation des KPI du help-desk, situation actuelle, et évolutions par rapport à la période précédente
        - Consignation des points dans un outil de de gestion de projet (type Monday)
        - Envoi du compte rendu aux participants 1 jour max après la réunion
    - En préalable à cette réunion, le titulaire actualise l'ensemble des tableaux de bord / indicateur d'activité du help-desk au minimum un jour avant la réunion.
    - La réunion se déroule soit en visioconférence (Teams) ou dans les locaux du CMN ou dans les monuments ou peut de tenir exceptionnellement chez le titulaire

- Il conduit la réunion de suivi d'exploitation chaque semaine nommée « **COMEX SECURITE-RESEAU-BUREAUTIQUE »** (comité d'exploitation) avec le CMN.
    - Cette réunion permet de faire le point sur le l'aspect technique, selon les tickets incidents ouverts / fermés, avec les équipes techniques du CMN en charge de la sécurité, des réseaux LAN, WAN, et de la bureautique.
    - Cette réunion permet d'établir un lien entre le titulaire et les équipes du CMN en charge des éléments en dehors du périmètre de maintenance du titulaire à savoir la sécuité, les réseaux LAN, WAN, et la bureautique.
    - Préparation de l'ordre du jour avec publication aux participants au moins 1 jour avant la réunion
    - Consignation des points dans un outil de de gestion de projet (type Monday)
    - Compte rendu avec publication aux participants au moins 1 jour avant la réunion

Pilotage et suivi des opérations de maintenance des matériels

- Il assure la gestion des opérations de la maintenance, sur les équipements de billetterie / boutique / contrôle d'accès à maintenir et aux obligations de maintien du parc à niveau avec les standards définis par les éditeurs de systèmes d'encaissement ou de cartes bancaires. A cet effet, et dans le cadre du la DPGF, il prend en charge et assure la gestion des opérations suivants :
    - Déploiement de patch correctifs / nouvelles versions / nouveaux logiciel (antivirus, os, sgbr ou version logiciel applicative) ou de logiciels/matériels monétiques exigés par le Trésor public ou le groupement cartes bancaires selon l'évolution des normes CB,
    - Organisation de la maintenance préventive des matériels sur les sites (planification / suivi d'exécution)
    - Et tout autre opération relative à la maintenance des équipements inscrits au marché

Pilotage et suivi du marché de maintenance des matériels

- Il assure le pilotage du marché de maintenance des matériels
- Il organise et dirige la réunion « **comité de suivi 'marché matériel'** (qualité de service) avec le CMN. La réunion permet de faire le point sur la qualité des prestations, l'examen des indicateurs de qualité de service (kpi) et les pénalités
    - Préparation de l'ordre du jour avec publication du document de réunion avec les indicateurs au moins 1 semaine avant la réunion
    - Il conduite la réunion et présente les indicateurs de qualité de service et consigne les pénalités applicables
    - Compte rendu avec publication aux participants au plus tard 3 jours après la réunion
- En préalable à cette réunion, le titulaire actualise l'ensemble des tableaux de bord / indicateurs d'activité au minimum une semaine avant la réunion.
- La réunion se déroule soit en visioconférence (Teams) ou dans les locaux du CMN ou dans les monuments ou chez le titulaire.

Cette prestation est obligatoirement forfaitaire et incluse à la DPGF (Décomposition du Prix Global et Forfaitaire).

5.6 Indicateurs de qualité de services

Les niveaux de service (aussi appelés SLA (Service Level Agreement) correspondent aux engagements du titulaire afin d'assurer la qualité de la prestation. Ces engagements sont mesurés par des indicateurs aussi appelé kpi (Key Performance Indicator).

Les indicateurs (kpi) concernent les 5 thèmes suivants :

- 1/ Help-desk – Tickets incidents : volume & qualité des tickets (ouverts + fermés sur une période ; encore ouverts)…
- 2/ Assistance technique sur site - Incidents / Demandes : délai d'intervention / résolution (sur une période)…
- 3/ Maintenance des matériels - Connaissance / actualisation du « parc matériel CMN » ; taux de panne par matériel...
- 4/ Logistique (stock, livraison, expédition/retour) & stock « spare » du titulaire, stock CMN « stock ITINERANT » + « stock RESERVE» (état des stock, historique par n° série, inventaires…)
- 5/ Organisation, pilotage, coordination hotline/projet/adv/logistique (tableau de bord d'activité, Kpi, monitoring, conduite de réunion, ordre du jour/compte rendu…

En début de marché, le titulaire rédigera un document avec CMN nommé « convention de service » permettant de définir en détail les indicateurs de qualité de service (kpi) du présent marché, afin de pouvoir en assurer le suivi régulier lors de chaque « comité de suivi 'marché matériel' » pour améliorer la qualité d'exécution du marché et de déterminer l'application des pénalités associées.

Pour chaque thème, les indicateurs à établir et suivre seront :

- **1/ Help-desk – Ticket : volume / qualité des tickets ouverts / fermés**

  - Volume d'activité / évolutions :

  L'objectif est de visualiser l'activité du Help-desk et sa tendance, son évolution (progression/diminution) par comparaison aux périodes précédentes -1, -2

  - nombre de tickets ouverts / fermés sur une période (jour, semaine, mois, année), tickets traités en astreinte (S/D/JF)…
  - stock des tickets non clos (=nombre de tickets encore ouverts à un instant T) ;
  - connaitre les tickets traités en hotline (du lundi au vendredi) ou par l'astreinte (S/D/JF)

déclinés par niveau de gravité, et/ou monuments, et/ou incident / demande technique, et/ou niveau d'escalade (dont escalade R&D) … et / ou

déclinés par matériel (tpv, imprimante boca, imprimante reçu, imprimante reçu, PDA, PAX…) , ou type de matériel (billetterie, boutique contrôle accès),

avec comparaison période précédentes n-1 (semaine, mois, année), et/ou n-2, et/ou n-3, et/ou n-4… et/ou périodes spécifiques (exemple : weekend de Pâques, vacances scolaires…)

  - Délais : délai moyen de résolution, comparaison période précédente, évolution des indicateurs par rapport à période précédente n-1 (semaine, mois, année), n-2…

L'objectif est de visualiser l'activité et tendance, l'évolution (progression/diminution) par comparaison aux périodes précédentes -1, -2… des délais de résolution/clôture.

- **2/ Assistance technique sur site - Incidents / Demandes (délai de résolution), sur une période**

L'objectif est de visualiser l'activité d'assistance technique sur site et sa tendance, son évolution (progression/diminution) par comparaison aux périodes précédentes -1, -2… des interventions sur site

  - Nombre de ticket ouverts avec intervention sur site
  - Délai moyen de résolution avec intervention sur site

déclinés par niveau de gravité, et/ou monuments, par technicien,

avec comparaison période précédentes n-1 (semaine, mois, année), et/ou n-2, et/ou n-3, et/ou n-4… et/ou périodes spécifiques (exemple : weekend de Pâques, vacances scolaires…)

- **3/ Maintenance des matériels - Connaissance du « parc matériel CMN », et des stock CMN « stock ITINERANT CMN » et « stock RESEVE CMN »**

  - Parc matériel d'un monument : inventaire régulier des matériels déployés, à minima lors de chaque maintenance préventive sur site, ou des matériels en stock CMN chez le titulaire, ou en stock spare du titulaire, procédure et qualité de l'actualisation des données.
  - Partage et connaissance du parc des matériels CMN, globalement, par type de matériel, par monument (quels matériels sur quel site), avec liste des équipements avec chaque n° série (cycle de vie), qualité de l'actualisation des données et du partage de l'information
  - Cycle de vie d'un appareil à partir de son n° série (mouvements logistiques)
  - Stock « Itinérant 4G » + Stock « réserve CMN » : actualisation du stock, qualité de l'actualisation et du partage de l'information
  - Obsolescence du parc : information/alerte sur l'obsolescence du parc stock, qualité de l'actualisation et du partage de l'information
  - Master : actualisation des masters et de la documentation associée

- **4/ logistique (stock, livraison, expédition/retour) & stock « spare » du titulaire, dédié au CMN**

  - Taux de panne : déclinés par matériel (tpv, imprimante boca, imprimante reçu, imprimante reçu, PDA, PAX…) ou type de matériel (billetterie, boutique contrôle accès. Le taux de panne permet d'identifier l'obsolescence d'un matériel et de prévoir l'actualisation du stock de spare ou du projet de renouvellement à engager.

    Le taux de panne, aussi appelé taux de défaillance, est un indicateur qui mesure la fréquence à laquelle un équipement tombe en panne pendant une période de fonctionnement.
  - Niveau de stock : le stock de spare (par type de matériel : tpv, cb, serveur…) dédié à CMN par le titulaire ne doit pas être en dessous du seuil minimum défini à l'annexe 1 au CCTP pour garantir à CMN une expédition immédiate en cas de défaillance d'un équipement devant être remplacé. L'examen régulier du taux de stock permet d'évaluer le risque de rupture de stock par le titulaire au regard du niveau de service attendu dans le marché.
  - Retour des matériels itinérants pour remise en stock « itinérants » avant redéploiement : taux de retour d'information, délai, nombre de relances

- Bon de livraison non reçus par MSIC, bon de livraison non conforme à la commande / réception marchandise, usage du « stock Réserve CMN » au lieu du « stock de spare » du titulaire pour la maintenance matériel, retour d'équipement non validé par MSIC : taux de retour d'information, délai, nombre de relance

- **5/ Organisation, pilotage, coordination hotline/projet/adv/logistique,**
  - Opération « monument » non conforme à la demande / décision CMN, temps d'émission des devis, ordre du jour / compte rendu et traçabilité des actions examinées lors des comités COMEX, COPRO **:** taux de retour d'information, délai, nombre de relance
  - Pilotage des prestations de la maintenance forfaitaire (Help-desk, assistance sur site, maintenance matériel, préventive, ROC), avec le constat du service rendu quel que soit la saison, y compris en haute saison, nombre de relance
  - Régularité des comités COMEX, COPRO, comité de suivi de marché : ordre du jour, compte rendu et délai de diffusion

6. Sécurité – RGS - RGPD

Le titulaire s'engage à respecter, lors de l'exécution du marché, les clauses relatives à la RGPD (Règlement Général sur la Protection des Données) et au RGS (Référentiel Général de Sécurité) définis à l'article 23 du CCAP

7. CYBERSECURITE

Le titulaire s'engage à respecter, lors de l'exécution du marché, les clauses relatives à la CYBERSECURITE définis à l'article 24 du CCAP et mentionnées dans l'annexe 3 CYBERSECURITE.

8. Implémentation et Réversibilité

8.1 Phase d'Implémentation

Au début du marché, le titulaire prendre en charge le maintien en condition opérationnel du parc des équipements du CMN. Il s'organise et se structure pour assurer cette mission pour le CMN. Il chiffre et décrit ici les processus de prise en charge de cette maintenance selon les processus qualité qui lui sont propre.

- Objet : Implémentation de la maintenance des matériels du parc CMN chez le titulaire
- Contenu : la prestation d' « Initialisation du marché » consiste en :
  - Phase d'implémentation : pilotage et gestion du projet de transfert d'activité de l'ancien vers le nouveau titulaire
  - Audit initial du parc (documentation, outils et moyens)
  - Inventaire physique du parc CMN entrant (installé dans les monuments et en stock chez le titulaire du marché sortant)
  - Ouverture / transfert des abonnements (CB, 4G/5G, passerelle sécurisée)
  - Logistique de transfert physique des matériels stockés chez l'ancien prestataire vers le titulaire du marché.

  - Le titulaire du marché prend en charge la totalité de la logistique de transport, depuis les entrepôts de l'ancien titulaire jusqu'aux entrepôts du titulaire du marché,
  - Le coût de transport et de rangement est obligatoirement inclus à la DPGF
- Documentation et données opérationnelles (convention de services, paq, référentiel, catalogue des procédures, organisation et processus, définition du modèle de reporting)
- Formation des équipes du titulaire (supports techniques hotline, préparateurs, technicien de maintenance (masters), technicien sur site…), pour une formation aux méthodes/outils/processus/applications et environnements du CMN
- Transfert des « masters » + sa documentation stockée chez l'ancien prestataire vers le titulaire du marché (ou auprès du CMN).

8.2 Evolution du parc Help-Desk / Matériels

Evolution du parc Help-Desk & Maintenance des matériels

Le CMN se réserve le droit de pouvoir faire évoluer le parc de Help-desk (monuments) et/ou le parc des matériels lors d'équipements de nouveaux monuments ou sortie des monuments, d'installations/retraits de nouveaux équipements matériels, ou de changement de la solution de billetterie / boutique et contrôle d'accès.

Les modalités de prise en compte de l' évolution du périmètre de maintenance des équipements sont définis à l'**article 12 « Modalités et détermination des prix » du CCAP.**

8.3 Réversibilité / fin de marché

A la fin du marché, la période réversibilité est déclenchée selon les modalités de **l'article 25 « REVERSIBILITE » du CCAP.**

Cette période a pour objectif de permettre au CMN de confier au futur prestataire les prestations qui étaient confiées au titulaire. Afin de garantir au CMN un maintien en condition opérationnelle de la maintenance des équipements des monuments, cette phase permet le transfert des moyens et méthodes vers le nouveau prestataire.

9. Part à commande (BPU)

L'établissement peut être conduit à réaliser certains projets en réponse à des mutations de l'organisation ou la prise en compte de nouveaux besoins. Ces projets ne sont pas inclus à la part forfaitaire puisque non prévus initialement. Ils concernent le même périmètre fonctionnel et organisationnel de 'billetterie', 'boutique', 'contrôle d'accès'.

Au titre du présent marché et sur la base des prix unitaires figurant au bordereau des prix unitaires (B.P.U.), le CMN passera commande au titulaire, en fonction des besoins du CMN, de :

- Acquisition de matériels
- et des prestations d'accompagnement (équipements, renouvellement, transport, conduite de projet…)

9.1 Part à commande - Matériels

Cela concerne exclusivement les matériels inclus au périmètre du marché à savoir :

- les matériels spécialisés d'encaissement des billetteries et des boutiques (détail joint en annexe)

- les imprimantes billet (billetterie)

- la monétique (terminaux et serveurs de paiement électronique)

- les serveurs de billetterie, boutique, contrôle d'accès et les périphériques associés

- le matériel de contrôle d'accès et ses composantes réseaux

- et d'autres matériels rendus nécessaire pour l'exploitation et la prise en compte de nouveaux besoins sur les Systèmes de billetteries, boutiques et contrôle d'accès existants

La liste exhaustive des équipements est présente dans le BPU.

9.2 Part à commande - Prestations

La part à commande peut intégrer des prestations d'accompagnement nécessaires à la mise en œuvre des matériels telles que :

- Préparation,
- Assistance technique sur site,
- Transport,
- Conduite de projet
- et d'autres prestations selon la liste définie au BPU.

Le chef de projet nommé par le titulaire assure une prestation de suivi de projet objet de la commande :

- Il assure la planification et le suivi d'exécutions des prestations du titulaire
- Il assure la coordination des entités du prestataires (Help-Desk, R&D, logistique, projet, Adv…)
- Il organise et dirige la réunion de suivi de projet chaque semaine **CORO** (comité de projet) avec le CMN. La réunion permet de faire le point sur le l'aspect opérationnel (appels, incidents/demandes, intervention sur site, préventive, état du par cet des stock) relatives aux prestations forfaitaires attendues dans le cadre du présent marché (Help desk, maintenance des matériels, intervention sur site) avec les directions « métiers » / monuments et MSIC.
  - Préparation de l'ordre du jour avec publication aux participants au moins 1 jour avant la réunion
  - Consignation des points examinés en **COPRO** dans un outil de gestion de projet (type Monday)
  - Compte rendu de réunion avec publication aux participants au plus tard 1 jour après la réunion
- En préalable à cette réunion, le titulaire actualise l'ensemble des tableaux de bord / indicateur d'activité au minimum un jour avant la réunion.
- La réunion se déroule soit en visioconférence (Teams) ou dans les locaux du CMN ou dans les monuments ou chez le titulaire Comité de pilotage

Le chef de projet assure le suivi de toutes les commandes passées par le CMN et assure la coordination interne et externe nécessaires auprès de toutes les équipes du titulaire (Help-desk, logistique, adv, r&d, commercial…) et du client.

Part à commande – exemples

A titre d'exemple, la part à commande pourra concerner :

Acquisition : pour le renouvellement des matériels en « Maintenance matériel Type 2 devenus hors service et qu'il faut remplacer (non inscrit à la maintenance des matériels par échanges stadard) :

Les matériels inscrits en « Maintenance matériel Type 2 » ne sont pas inclus dans la maintenance forfaitaire des matériels.

En effet pour limiter le coût de la maintenance forfaitaire, le CMN souhaite procéder, pour certains matériels, à un remplacement systématique par une acquisition de matériel de remplacement en raison de la fiabilité importante de certains matériels ou du faible coût d'acquisition.

Le CMN passera commande pour le remplacement de ces matériels, non-inscrits en maintenance ou utilisera le stock de matériel disponible en stock CMN chez le titulaire.

En revanche, les prestations de retrait du matériel défectueux et de préparation et d'installation sur site du nouveau matériel commandé sont incluses à la DPGF et ne seront pas commandées par le CMN.

La liste des matériels inscrits en « Maintenance curative Type 2 » est précisée en annexe au CCTP 'Parc& Conditions maintenance'.

Acquisition : pour le renouvellement des matériels devenus obsolètes :

Après une longue période d'utilisation des matériels et après amortissement des investissements, les matériels doivent être renouvelés. Le coût de renouvellement des équipements n'est pas inclus à la DPGF.

Le CMN passera commande des matériels à remplacer et des prestations relatives à l'opération de renouvellement des matériels.

Acquisition : pour l'équipement de complément au parc existant ou nouveau monuments :

En fonction des besoins du CMN, le parc actuellement équipés évoluent. Il faut donc être en mesure de pouvoir répondre à la demande par complément ou ajout au parc actuel.

Par exemple :

- Création d'un nouveau point de vente billetterie/boutique sur un site disposant déjà d'un point de vente billetterie/boutique équipée. Un ajout d'équipement est nécessaire pour l'équipement du nouveau point de vente billetterie/boutique de ce monument.
- Extension d'équipement pour la billetterie/boutique/contrôle d'accès sur un site disposant déjà d'un équipement. Il faut ajouter des matériels à ceux déjà installée.
- Extension du parc déjà installé (billetterie / boutique / Contrôle d'accès) par ajout de matériels de billetterie / boutique (s) ou contrôle (s) d'accès supplémentaire(s) lié à un besoin ponctuel (exposition / événement) ou un besoin permanent (augmentation de l'activité, nouvelle politique de développement…)
- Equipement en matériels billetterie/boutique/contrôle d'accès d'un monument non encore informatisé ou partiellement informatisé
- Equipement d'un nouveau monument intégré en gestion par le CMN…

Ces acquisitions seront réalisées au long du marché en fonction des besoins ou obsolescence des matériels.

Les acquisitions de matériels sont réalisées sur bon de commande, selon la nomenclature des matériels définis au Bordereau des prix unitaires (BPU) et le cas échéant, au catalogue du titulaire.

Acquisition des matériels (B.P.U.), parc des équipements et prestations forfaitaires (DPGF)

Le matériel acquis dans le cadre du BPU devient la propriété du CMN.
Le matériel acquis dans le cadre du BPU s'intègre dans le parc des équipements à maintenir.
Les prestations de maintenance forfaitaire s'appliquent dès lors que le matériel est acquis et installé sur le site du CMN. A partir de ce moment, toutes les prestations forfaitaires de la DPGF s'appliquent à ce nouveau matériel telles qu'elles sont définies dans le présents CCTP.

Garantie des matériels

La garantie constructeur des matériels prend effet à compter de la date de mise en service des matériels dans les monuments. En cas de panne d'un matériel sous garantie, le titulaire prend à sa charge la récupération du matériel sous garantie sur le site CMN, l'envoi, la réparation et la récupération du matériel chez le constructeur et la réinstallation du matériel sur le monument/point de vente du CMN.

Pendant la période de réparation, le titulaire fournit un matériel de prêt identique à celui envoyé en réparation. Il installe et récupère le matériel de prêt à l'issue de la réparation par le constructeur et procède à la réinstallation du matériel réparé sur le site du CMN. Le titulaire prend en charge les déplacements et intervention sur site dans le cadre forfaitaire du marché de la prestation 2 Assistance technique sur site.

Durée de garantie

La durée de garantie constructeur varie de 1 an à 3 ans en fonction des matériels. Cette durée est définie par les constructeurs. La durée de garantie des matériels est précisée en annexe1 au CCTP onglet « Parc Conditions Maintenance ».