

ETABLISSEMENT PUBLIC DU MUSEE DU LOUVRE

Direction de l'Auditorium et des Spectacles, Service des Manifestations (DAS-SM)

EQUIPEMENTS VIDEO NUMERIQUES DE L'AUDITORIUM

**MARCHE N°2026-001M : MAINTENANCE
DES EQUIPEMENTS DE STOCKAGE ET ARCHIVAGE VIDEO
NUMERIQUE**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
CCTP**

Table des matières

Table des matières

ARTICLE 1 : CONTENU ET LIMITES DES PRESTATIONS.....	4
1.1 - Mission du titulaire	4
1.2 - Description et localisation des équipements à maintenir	4
1.3 - Catégories de maintenance objets de ce marché.....	4
1.3.1 - Maintenance préventive systématique forfaitaire	4
1.3.2 - Maintenance préventive conditionnelle forfaitaire	5
1.3.3 - Maintenance corrective forfaitaire	5
1.3.4 - Maintenance spécifique.....	5
1.3.5 - Travaux pris en charge dans le cadre du forfait de maintenance.....	6
1.3.6 - Travaux hors forfait pris en charge dans le cadre de la part à commandes.....	6
1.3.7 - Assistance téléphonique (Hot-line)	6
1.3.8 - Compte rendu d'intervention	6
1.4 - Limites de prestations	7
1.5 - Développements additionnels et modification de la liste des équipements	7
1.6 - Recyclage des déchets.....	8
ARTICLE 2 : DÉCOMPOSITION DES PRESTATIONS	8
2.1 - Maintenance des serveurs	8
2.2 - Maintenance de l'infrastructure réseau.....	8
2.3 - Maintenance de la librairie OVERLAND.....	9
2.4 - Maintenance de la librairie TANDBERG et des lecteurs LTO internes et externes installés sur le site de la régie centrale	9
2.5 - Maintenance de la solution de sauvegarde Bareos	9
2.6 - Maintenance de la solution d'archivage StoriqOne	9
2.7 - Assistance téléphonique (Hot-line)	10
2.8 - Maintenance des services d'hébergement de messageries et maintenance du nom de domaine	10
ARTICLE 3 : MOYENS MIS EN ŒUVRE ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE.....	10
3.1 - Equipe et outillage	10
3.2 - Modalités d'intervention.....	11
3.3 - Assurance – Confidentialité	11
3.4 - Continuité de service et Délais d'exécution	12
3.4.1 - Définitions	12
3.4.2 - Délais d'exécution des prestations.....	12
3.4.2.1 - Pannes prioritaires :	12
3.4.2.2 - Pannes non prioritaires :	13
3.4.2.3 - Assistance téléphonique :	13
3.4.3 - Solution de contournement :	13
3.5 - Admission des prestations effectuées.....	14

3.6 - Normes de référence	15
3.7 - Cybersécurité	16
ARTICLE 4 : OBLIGATIONS DU MAÎTRE D'OUVRAGE.....	16

1.1 - Mission du titulaire

Le présent marché a pour objet l'entretien, le dépannage et la réparation, le maintien en bon état de fonctionnement, et l'assistance téléphonique, relatifs à des équipements de stockage et archivage vidéo numériques de l'auditorium du musée du Louvre.

- Les missions confiées au titulaire sont les suivantes :
 - maintenance préventive systématique
 - maintenance conditionnelle et corrective des équipements et des logiciels afférents
 - assistance technique téléphonique au personnel exploitant l'installation

1.2 - Description et localisation des équipements à maintenir

- Les équipements pris en charge par le titulaire sont situés dans :
 - la Régie Centrale de l'Auditorium du musée du Louvre
 - le Nodal de l'Auditorium
 - la Régie de l'Auditorium
 - la Régie de Captation
 - le Local DCP
- Descriptif des équipements concernés. Voir les documents joints :
 - Tableau des dispositifs objets du marché en **ANNEXE 1**
 - Synoptique fonctionnel des dispositifs objets du marché en **ANNEXE 2**

1.3 - Catégories de maintenance objets de ce marché

- Le descriptif qui suit précise les diverses catégories de prestations de maintenance attendues dans le cadre de ce présent marché.
- Ces prestations s'appliqueront à l'ensemble des dispositifs objets de ce marché, décrits dans les Annexe 1 et Annexe 2.

1.3.1 - Maintenance préventive systématique forfaitaire

- La maintenance préventive systématique a pour but d'intervenir sur les équipements avant que ceux-ci ne soient défaillants, pour réduire les risques de pannes et conserver les performances et les caractéristiques des installations au plus proche de leur niveau initial.
- Le titulaire assurera un contrôle périodique afin de vérifier la bonne marche du système et effectuera à cette occasion les opérations d'entretien courant éventuellement nécessaires.
- Le technicien chargé de l'entretien procédera aux vérifications, réglages, nettoyages, paramétrages éventuellement nécessaires.
- Il devra procéder, chaque fois que cela sera nécessaire, à la mise à jour des pilotes ou micrologiciels (firmwares) spécifiques aux équipements, lors de la mise à disposition de versions plus récentes.
- Le coût de ces opérations de maintenance préventive, y compris ceux des interventions sur site, transports de personnels et d'équipements, main-d'œuvre, mise à jour de logiciels, etc, est inclus dans le prix global et forfaitaire de ce présent marché.
- La périodicité de ces visites de contrôle sera de :
 - 2 (deux) visites par an

- Le calendrier de ces interventions de maintenance préventive sera défini par le Maître d'ouvrage et par le titulaire, selon les impératifs du planning d'exploitation des espaces.

1.3.2 - Maintenance préventive conditionnelle forfaitaire

- Ces interventions résultent notamment des constatations de pannes ou défauts faites lors des visites de la maintenance préventive systématique.
- Elles ont pour objet le maintien en état de fonctionnement des matériels et logiciels. Elles sont destinées au remplacement ou modification des éléments reconnus défectueux, ainsi qu'aux réglages afférents.
- Le technicien chargé de l'entretien procédera au remplacement ou modification des éléments défectueux ou inutilisables à la suite d'un usage normal du système. À la suite de ces remplacements ou modifications, il procédera également à toutes les opérations nécessaires pour la remise en état de bon fonctionnement de l'ensemble de l'installation, y compris tous les paramétrages, réglages, réinstallation de pilotes ou logiciels éventuellement concernés.
- Le coût de ces opérations de maintenance préventive, y compris ceux des interventions sur site, transports de personnels et équipements, main-d'œuvre, pièces défectueuses, reprogrammations, est inclus dans le prix global et forfaitaire de ce présent marché, selon les conditions décrites ci-après.

1.3.3 - Maintenance corrective forfaitaire

Les interventions effectuées au titre de la maintenance corrective ont pour objet la remise en état de fonctionnement des matériels ou équipements à la suite d'une défaillance totale ou partielle, d'altération ou cessation de l'aptitude à accomplir la fonction requise.

Il s'agit essentiellement des opérations de dépannage et de réparation, sur appel du musée du Louvre.

Dépannage :

- C'est l'action de remise en état de fonctionnement provisoire, permettant d'assurer la remise en service et l'exploitation des fonctions de l'équipement considéré.
- Tout dépannage devra être rapidement suivi d'une intervention de réparation définitive.

Réparation :

- C'est la remise en état de fonctionnement définitif, avec toutes les fonctionnalités de l'équipement ou du dispositif considéré, garantissant une fiabilité, une ergonomie, et un aspect similaires à ceux du dispositif avant la panne.
- Lorsque la remise en service peut être rapide, et une réparation définitive effectuée dans des délais courts, l'Entreprise doit procéder directement à cette réparation définitive.
- Lorsque la réparation définitive, compte tenu de la priorité de la panne, risque de dépasser les délais impartis pour la remise en service, l'Entreprise doit effectuer un dépannage provisoire, pour assurer la continuité de fonctionnement, et assurer ultérieurement la réparation définitive.

1.3.4 - Maintenance spécifique

- Le Tableau en ANNEXE 1 apporte des précisions complémentaires concernant quelques prestations spécifiquement attendues en fonction des dispositifs.
- Ces prestations devront être accomplies dans le cadre de la proposition globale et forfaitaire.
- Voir l'Annexe 1.

1.3.5 - Travaux pris en charge dans le cadre du forfait de maintenance

- Seront pris en charge, dans le cadre de l'offre forfaitaire de l'adjudicataire :
 - toutes les opérations de maintenance préventive et corrective
 - le nettoyage des installations et des locaux techniques, rendu nécessaire du fait de l'intervention de l'adjudicataire.
- Pour les opérations décrites ci-dessus, la totalité des frais de main d'œuvre (ouvriers, techniciens, ingénieurs, programmeurs, chef de projet), d'outillage, de transports, et de frais de vie, sera comprise dans le montant global et forfaitaire du marché.
- Toutes les fournitures, les consommables, et les pièces détachées nécessaires, d'un montant unitaire inférieur ou égal à 500 € Hors TVA, seront également fournis dans le cadre du montant global et forfaitaire du marché.

1.3.6 - Travaux hors forfait pris en charge dans le cadre de la part à commandes

Ce sont :

- les éventuels dépannages sur les équipements usés anormalement ou dégradés délibérément ou accidentellement,
- les frais afférents à la mise en place éventuelle de solution de contournement (fourniture et mise en place temporaire de matériel de rechange), dans les conditions prévues au § « Solution de contournement ».
- les pièces détachées, fournitures, ou mises à jour de logiciels d'un montant unitaire supérieur à 500 € HT
- les éventuels petits travaux d'adaptation, de réinstallation ou de modification des configurations d'équipements et installations, spécifiquement demandés par le Maître d'ouvrage .
- Ces opérations feront l'objet d'un devis détaillé, qui devra être approuvé par le maître d'ouvrage. Dans le cas où le devis serait approuvé, l'adjudicataire devra effectuer les opérations, qui feront l'objet d'une facturation pour toutes les fournitures, dans le cadre de la part à commandes du marché, selon les conditions décrites dans le CCAP.

1.3.7 - Assistance téléphonique (Hot-line)

- Un numéro de téléphone unique, équipé d'un répondeur, sera communiqué au Maître d'ouvrage dès le début des prestations.
- Ainsi qu'il est signalé au § "Maintenance corrective", ce numéro permettra au Maître d'ouvrage de signaler les pannes apparues sur les équipements.
- Ce même numéro servira à l'assistance téléphonique (Hot-line), à mettre en place par le titulaire.
- À cet effet, le titulaire mettra à disposition du Maître d'ouvrage, un ou des spécialistes connaissant parfaitement les installations objet de ce présent marché, disponibles par téléphone, et à même d'assister par téléphone les responsables techniques du musée du Louvre, pour tous les points techniques concernant ces installations.

1.3.8 - Compte rendu d'intervention

A l'issue de chaque intervention, après remise en service fonctionnelle complète de l'installation ou de l'équipement concerné :

- quel que soit le type d'intervention effectué, le titulaire établira un compte rendu d'intervention

- ce compte rendu sera communiqué dans les plus brefs délais, sous forme d'un courrier électronique adressé aux responsables préalablement désignés du maître d'ouvrage
 - les informations suivantes, entre autres, seront consignées dans le compte rendu :
 - la date et l'heure de la visite et de l'intervention + le nom des intervenants
 - le type d'intervention concerné (préventive systématique, conditionnelle, corrective, sur appel, etc)
 - les défauts constatés, et dans le cas d'une intervention après appel du maître d'ouvrage : accord ou désaccord partiel ou total concernant les problèmes signalés
 - la nature de l'intervention effectuée
 - les pièces changées
 - la durée de l'intervention
 - la clôture de l'intervention du point de vue du titulaire, ou a contrario les interventions ultérieures nécessaires, le cas échéant, avec mention des circonstances justifiant le report de la remise en état, ainsi que la date prévue de ces prestations ultérieures
 - toutes autres informations jugées utiles par le prestataire

1.4 - Limites de prestations

Sont exclus du coût global et forfaitaire de ce présent marché les équipements ou interventions suivantes :

- l'entretien du réseau d'alimentation électrique, armoires de protection, et distribution.
- l'entretien des réseaux informatiques du Musée
- une utilisation reconnue comme anormale ayant entraîné des dégâts
- des adjonctions ou modifications des équipements ou des logiciels
- des pannes liées à des défaillances avérées du réseau d'alimentation électrique
- des pannes liées à des défaillances avérées de la climatisation
- des pannes liées à des interventions avérées effectuées sur les équipements par d'autres entreprises

Les prestations éventuelles relatives à ces interventions, sortant du cadre du coût global et forfaitaire de ce marché, seront effectuées en supplément.

À chaque occurrence éventuelle, un devis spécifique sera établi par le titulaire et soumis au Maître d'ouvrage, pour sa validation.

Ces éventuelles prestations feront l'objet de bons de commande spécifiques.

1.5 - Développements additionnels et modification de la liste des équipements

Par suite de l'obsolescence, de l'usure des équipements, ou de modifications de configurations souhaitées par le Maître d'ouvrage pour l'adaptation à l'évolution des besoins, certains dispositifs pourront, en cours de marché, être remplacés et sortis de la liste des équipements dont le titulaire aurait à assurer la maintenance.

Parallèlement, des acquisitions de nouveaux équipements pourront augmenter la liste des équipements objet de la maintenance du Titulaire.

Dans le cas où ces modifications entraîneraient une augmentation ou une diminution conséquente de la liste des équipements, un avenant pourra être établi pour modifier le prix global et forfaitaire sur la base des coûts initiaux.

Cette modification du prix ne pourra avoir lieu qu'à partir du moment où le cumul des modifications implique une variation du prix forfaitaire des prestations dépassant 5 % (en plus ou en moins).

Si ces conditions ne sont pas remplies, le maître d'ouvrage notifiera au Titulaire la modification de la liste des équipements sans qu'il soit nécessaire d'établir un avenant.

Pour permettre l'établissement d'un avenant, le Titulaire sera tenu de fournir une proposition chiffrée détaillée, justifiant poste par poste le montant des Prestations de maintenance forfaitaire modifiées afférentes. Ces montants devront être obligatoirement établis sur la base des prix pratiqués dans la proposition initiale du Marché, et feront l'objet d'un contrôle et d'un arbitrage par les responsables du Maître d'ouvrage.

1.6 - Recyclage des déchets

Le Titulaire du présent marché a l'obligation contractuelle de recycler l'ensemble des déchets produits selon les dispositions légales en vigueur au moment de la réalisation de la prestation. Ceci concerne les accessoires, les dispositifs obsolètes, les câbles, les emballages et les batteries. Tous les déchets sont évacués immédiatement par le Titulaire, il n'y aura donc pas de stockage sur site exceptés certains équipements (disques-durs, ordinateurs, serveurs...) qui seront restitués à l'établissement public.

ARTICLE 2 : DÉCOMPOSITION DES PRESTATIONS

2.1 - Maintenance des serveurs

Portant sur les serveurs décrits dans l'Annexe-1 :

- RC Archives
- RC Sauvegarde
- RC Partage
- RC Stockage

2.2 - Maintenance de l'infrastructure réseau

Portant sur l'infrastructure réseau décrit dans l'Annexe-1.

Dans le cadre du présent marché, il est demandé au titulaire d'assurer :

- Concernant l'infrastructure réseau :
 - l'expertise si un changement de topographie réseau est jugé nécessaire par le client.
 - La hotline en cas de problème.
 - La mise à jour majeure et mineure des logiciels d'exploitation des matériels.
- Concernant la solution de pare-feu :
 - la maintenance des matériels de la solution de pare-feu : remplacement des pièces d'usure en cas de panne.
 - la maintenance et mise à jour du logiciel Pfsense.
 - la hot-line en cas de problème
 - l'expertise si un changement de politique de sécurité ou de routage est jugé nécessaire par le client.

2.3 - Maintenance de la librairie OVERLAND

Dans le cadre du présent marché, il est demandé au titulaire d'assurer la maintenance complète de la librairie Overland installée sur site, sur toute la durée du marché.

Y compris le rétablissement de toutes les fonctionnalités (association au logiciel Bareos, ...) et la remise en route de la solution fonctionnelle après toute intervention de maintenance hardware.

2.4 - Maintenance de la librairie TANDBERG et des lecteurs LTO internes et externes installés sur le site de la régie centrale

Dans le cadre du présent marché, il est demandé au titulaire d'assurer la maintenance complète de la librairie TANDBERG ainsi que le ou les lecteurs externes installée sur site, sur toute la durée du marché.

Y compris le rétablissement de toutes les fonctionnalités (association au logiciel StoriqOne, ...) et la remise en route de la solution fonctionnelle après toute intervention de maintenance hardware.

2.5 - Maintenance de la solution de sauvegarde Bareos

Dans le cadre du présent marché, il est demandé au titulaire d'assurer la maintenance complète du logiciel installé sur site, sur toute la durée du marché :

- La maintenance et les mises à jour du logiciel
- Le service de Hot-Line en cas de problème
- Le service d'aide à la configuration
- La possibilité de restauration en cas d'incident
- Une assistance au redémarrage des systèmes
- La migration du logiciel, le transfert des bases de données associées et la remise en route :
 - après changement ou modification (logiciel ou matériel) de la machine hôte
 - après changement ou modification de la version ou de la configuration
 - après changement ou modification de la ou des robotiques de sauvegarde associées

2.6 - Maintenance de la solution d'archivage StoriqOne

Dans le cadre du présent marché, il est demandé au titulaire d'assurer la maintenance complète du logiciel installé sur site, sur toute la durée du marché :

- La maintenance et les mises à jour du logiciel
- Le service de Hot-Line en cas de problème
- Le service d'aide à la configuration
- La possibilité de restauration en cas d'incident
- Une assistance au redémarrage des systèmes
- Mise à jour des scripts d'interface avec le logiciel de gestion de production 'MAM' après évolution du MAM ou de Storiq-One
- La migration du logiciel, le transfert des bases de données associées et la remise en route :
 - après changement ou modification (logiciel ou matériel) de la machine hôte
 - après changement ou modification de la version ou de la configuration (changement du nombre de licences clients, achat de plug-in, etc.)
 - après changement ou modification de la ou des robotiques de sauvegarde associées

2.7 - Assistance téléphonique (Hot-line)

Assistance téléphonique à disposition du maître d'ouvrage :

- Descriptif des prestations attendues : voir le § 1.3.7 -
- Horaires et délais des prestations attendues : voir le § 3.4 -

2.8 - Maintenance des services d'hébergement de messageries et maintenance du nom de domaine

Pour permettre l'accès à son réseau à partir de l'extérieur (service FTP, interface Web du MAM, accès à distance pour télé-maintenance), la Direction de l'Auditorium et des Spectacles, Service des Manifestations (DAS-SM) possède un nom de domaine et un abonnement à un service de messageries. Ces services sont hébergés chez l'opérateur OVH avec un abonnement de niveau « Standard ».

Dans le cadre du présent marché, il est demandé au titulaire d'assurer :

- Le renouvellement auprès de l'hébergeur du nom de domaine utilisé par la régie.
- Le renouvellement auprès de l'hébergeur de l'abonnement au service de messagerie.
- Le service d'aide à la configuration
- L'aide au transfert de ces deux services (nom de domaine et messagerie) si un changement d'hébergeur est jugé nécessaire par le client.

ARTICLE 3 : MOYENS MIS EN ŒUVRE ET OBLIGATIONS DU TITULAIRE

3.1 - Equipe et outillage

Il appartiendra au titulaire de mettre à la disposition du musée, pour toutes les prestations objet de ce présent marché :

- les moyens humains nécessaires
- les moyens de transport nécessaires
- les outillages et logiciels pour les interventions

Les prestations seront réalisées par des personnes qualifiées :

- ayant une expérience avérée minimum de 5 ans dans la conception, l'installation et la maintenance d'équipements de nature et importance comparables à celles du présent marché
- étant à même de répondre aux besoins du musée en termes d'assistance dans les domaines concernés

Un responsable, désigné au sein de l'entreprise titulaire de ce présent marché, devra :

1. être l'interlocuteur privilégié des responsables techniques de l'Auditorium pour les questions administratives, techniques et de planification concernant les équipements objets de ce marché.
2. définir les actions de maintenance préventive et corrective, ainsi que le calendrier des interventions, en accord avec les responsables techniques de l'Auditorium
3. encadrer et organiser les intervenants du titulaire
4. suivre le déroulement financier du marché

L'Entreprise devra avoir en sa possession, et apporter sur site chaque fois qu'il sera nécessaire, tous les outils (par exemple : pour montage, démontage, câblage, sertissage, soudure, calibrage,

percement, fixation, etc), ordinateurs portables, logiciels, cordons, appareils de mesures, et tous types d'accessoires nécessaires pour la maintenance des équipements listés dans l'**Annexe 1**.

3.2 - Modalités d'intervention

Pour permettre aux représentants du musée de contacter l'équipe technique du titulaire, un **numéro de téléphone contractuel et permanent**, ainsi qu'une **adresse de courrier électronique contractuel et permanente** seront communiqués par le Titulaire dès la réunion de lancement du marché.

Ce numéro unique et cette adresse de courrier électronique unique centraliseront tous les appels et contacts à destination du Titulaire, permettant de planifier ou déclencher les interventions.

A partir de ces appels, il sera de la responsabilité du Titulaire de relayer l'information, de contacter son personnel concerné et de procéder aux interventions correspondantes dans les délais impartis. Toutes les interventions devront être effectuées dans le respect de la programmation des espaces et des impératifs d'exploitation du musée. En particulier, le titulaire prendra en compte les dates et horaires d'exécution des prestations qui lui seront communiquées par les représentants du Maître d'ouvrage, afin d'éviter impérativement toute perte de fonctionnalité directement perceptible par les utilisateurs, et de garantir la continuité de bon fonctionnement des installations durant les périodes d'exploitation.

La mission des intervenants consistera à effectuer toutes les tâches de maintenance préventive et de dépannage, qui seraient portées à sa connaissance ou seraient planifiées, en coordination régulière avec les responsables techniques de l'auditorium.

L'intervenant devra :

1. prendre obligatoirement connaissance des informations transmises par les représentants du Maître d'ouvrage : calendrier des opérations prévues, éventuelles modifications de dernière minute du planning, défauts techniques, alarmes urgentes, état du système, etc.
2. effectuer les visites planifiées des installations objet de ce présent marché
3. répondre à tout appel des responsables de l'auditorium, dans les délais impartis
4. réaliser les missions de maintenance
5. réaliser la mission d'assistance technique et de conseil auprès des exploitants
6. participer aux essais et tests.
7. participer en tant que de besoin, à la demande du musée du Louvre, aux essais réalisés par les entreprises titulaires des autres marchés en rapport avec les équipements objets de ce présent marché (marchés relatifs aux équipements d'archivage, logiciels de sauvegarde, ...)
8. après chaque intervention, communiquer par mail un résumé de l'intervention, avec l'indication précise des équipements ou logiciels concernés, et les principales prestations effectuées

3.3 - Assurance – Confidentialité

Le titulaire déclare avoir contracté une assurance en responsabilité civile professionnelle, couvrant les sinistres causés par ses salariés dans l'exercice de leurs fonctions, et notamment les dommages matériels et corporels éventuellement infligés par le ou les salariés qui seraient amenés à travailler dans les locaux du musée dans le cadre du présent marché.

Une copie de l'attestation d'assurance sera obligatoirement jointe à l'offre du titulaire (voir le Règlement de la Consultation)

Le titulaire garantit une stricte confidentialité sur toutes les informations relatives au musée, qu'il serait amené à connaître pour l'exécution du présent marché. Cette obligation de confidentialité couvre toutes copies de documents, programmes ou fichiers propriétés du musée et que le titulaire

aurait en sa possession ou pourrait être amené à réaliser dans le cadre de l'exécution du présent marché.

3.4 - Continuité de service et Délais d'exécution

3.4.1 - Définitions

Il est rappelé que la mission du Titulaire porte sur l'ensemble des prestations nécessaires pour le maintien en bon état de fonctionnement de la totalité des équipements figurant dans la liste des équipements figurant en **Annexe 1** du présent CCTP.

A ce titre, le Titulaire prendra les mesures nécessaires pour assurer la continuité de service des équipements en exploitation ou dont l'exploitation planifiée serait signalée par les responsables du site, en prenant en compte les catégories de pannes et de prestations décrites ci-après :

Pannes prioritaires :

- Ce sont les pannes dont les conséquences induisent une perte de fonctionnalité directement perceptible par les utilisateurs des installations, pendant les heures de travail ou d'exploitation
- Ces pannes doivent être traitées en urgence.

Pannes non prioritaires :

- Ces pannes ne pénalisent pas directement et immédiatement l'exploitation des installations (pannes d'équipements de traitement auxiliaires, équipements isolés, ...).
- Ces pannes entraîneront malgré tout des conséquences ultérieures sur l'exploitation, et devront être traitées immédiatement après les pannes prioritaires.

Dépannage (rappel) :

- C'est l'action de remise en état de fonctionnement provisoire, permettant d'assurer la remise en service et l'exploitation des fonctions de l'équipement considéré.
- Tout dépannage devra être rapidement suivi d'une intervention de réparation définitive.

Réparation (rappel) :

- C'est la remise en état de fonctionnement définitif, avec toutes les fonctionnalités de l'équipement ou du dispositif considéré, garantissant une fiabilité, une ergonomie, et un aspect similaires à ceux du dispositif avant la panne.

GTI (Garantie de Temps d'Intervention)

- C'est le délai durant lequel l'incident signalé doit être pris en charge par le titulaire

GTR (Garantie de Temps de Rétablissement)

- C'est le délai durant lequel le bon fonctionnement des dispositifs incriminés doit être rétabli

3.4.2 - Délais d'exécution des prestations

Il est demandé au titulaire de prendre toutes les mesures nécessaires afin de garantir les délais stipulés ci-dessous :

3.4.2.1 - Pannes prioritaires :

GTI (Garantie de Temps d'Intervention)

- l'intervention sur site sera effectuée dans un délai maximum de **8 heures** (huit heures) après avertissement par message téléphonique ou par courrier électronique
- ce délai est compté de 9 heures à 18 heures, tous les jours sauf samedi, dimanche et jours fériés

GTR (Garantie de Temps de Rétablissement)

- Délai de dépannage :

- Le délai maximum de remise en service de l'équipement ou de la fonctionnalité incriminée est de : **24 heures** (vingt-quatre heures)
- Ce délai après l'avertissement est compté de 9 heures à 18 heures, tous les jours sauf samedi, dimanche et jours fériés
- Délai de réparation :
 - Le délai maximum de réparation définitive de l'équipement ou de la fonctionnalité incriminée est de : **7 (sept) jours calendaires**.
 - Ce délai après l'avertissement est compté de 9 heures à 18 heures, tous les jours sauf samedi, dimanche et jours fériés

3.4.2.2 - Pannes non prioritaires :

GTI (Garantie de Temps d'Intervention)

- l'intervention sur site sera effectuée dans un délai maximum de **24 heures** (vingt-quatre heures) après avertissement par message téléphonique ou par courrier électronique
- ce délai est compté de 9 heures à 18 heures, tous les jours sauf samedi, dimanche et jours fériés

GTR (Garantie de Temps de Rétablissement)

- **Délai de dépannage :**
 - Le délai maximum de remise en service de l'équipement ou de la fonctionnalité incriminée est de : **48 heures** (quarante-huit heures)
 - Ce délai après l'avertissement est compté de 9 heures à 18 heures, tous les jours sauf samedi, dimanche et jours fériés
- **Délai de réparation :**
 - Le délai maximum de réparation définitive de l'équipement ou de la fonctionnalité incriminée est de : **15 (quinze) jours calendaires**.
 - Ce délai après l'avertissement est compté de 9 heures à 18 heures, tous les jours sauf samedi, dimanche et jours fériés

3.4.2.3 - Assistance téléphonique :

Délai de réponse pour l'assistance téléphonique (Hot-line)

- C'est le délai dans lequel un spécialiste pourra être disponible pour l'assistance téléphonique, après appel
 - Pour chaque appel du musée effectué sur la ligne d'assistance téléphonique, il est demandé au Titulaire de répondre sous un délai maximum de **8 heures** (huit heures)
 - Ce délai après appel est compté de 9 heures à 18 heures, tous les jours sauf samedi, dimanche et jours fériés

3.4.3 - Solution de contournement :

En cas de **risque de dépassement des délais** de remise en service demandés, sans possibilité de dépannage provisoire, le Titulaire devra **impérativement mettre en place une solution de contournement** (solution rapide et temporaire permettant le fonctionnement provisoire des installations), en fournissant et installant un matériel de rechange équivalent, permettant de remplir les mêmes fonctions que le matériel en panne, dans les délais impartis, et sur toute la durée de la panne.

En cas de recours à la solution de contournement :

- le titulaire devra spécifiquement justifier l'impossibilité du dépannage provisoire, dans les délais impartis, de l'installation ou de la fonctionnalité incriminée (explications détaillées et justificatifs des difficultés techniques spécifiques rencontrées, courrier spécifique du

fournisseur officiel de pièces détachées attestant des délais prohibitifs, ou tout autre justificatif acceptable par le Maître d'ouvrage conformément aux règles de l'art...)

Dans les cas suivants, tous les frais seront à la charge du titulaire :

- dans le cas où l'appareil ou le dispositif défaillant serait tombé en panne, après que des dysfonctionnements aient été dûment signalés au Titulaire par les responsables de la conduite du Marché, et sans que le Titulaire ne soit intervenu dans les délais impartis (délai de GTI) : tous les frais seront à la charge du Titulaire.
- dans le cas où le titulaire n'aurait pas respecté le délai de rétablissement fonctionnel garanti (GTR), sans aucune justification prouvant l'impossibilité de dépannage provisoire : tous les frais seront à la charge du Titulaire.
- dans le cas où le dispositif défaillant serait tombé en panne, après avoir fait l'objet depuis moins de 15 jours, de la part du Titulaire, d'une intervention de maintenance préventive concernant les mêmes pièces ou les mêmes fonctionnalités que celles incriminées dans la nouvelle panne : tous les frais seront à la charge du Titulaire.

En dehors des cas précités, les frais afférents à cette solution de contournement (la fourniture ou la location, l'installation, la connexion, la mise en service et les réglages, et la reprise de ce matériel provisoire) :

- devront être inclus dans un devis d'intervention communiqué par le titulaire, soumis à vérification et validation
- après validation, seront facturés dans le cadre de la **part à commandes** du Marché, après validation

Le Titulaire s'engage à assurer la formation des personnels du Maître d'ouvrage en charge de l'exploitation, à l'utilisation de ce matériel de remplacement.

Il est rappelé qu'en cas de non-respect des délais, des pénalités correspondant aux dépassements constatés seront appliquées, conformément aux clauses de pénalités décrites dans le CCAP.

3.5 - Admission des prestations effectuées

Après chaque intervention effectuée par le titulaire :

- les représentants du maître d'ouvrage prendront connaissance du compte rendu d'intervention communiqué par le titulaire
- dans la mesure de leurs possibilités techniques, ils testeront les dispositifs et fonctionnalités concernés par l'intervention effectuée

Dans **un délai de 15 jours calendaires** consécutifs à la dernière intervention effectuée (période de VSR - vérification du service régulier) :

- Dans le cas où un dysfonctionnement ou une anomalie en rapport avec cette même intervention seraient constatés :
 - le Maître d'ouvrage communiquera sans délai au titulaire, par courrier électronique, le détail des problèmes constatés
 - le prestataire devra finaliser, dans les délais contractuels prescrits, l'intervention pour la mise en état fonctionnelle complète des installations, et communiquer un nouveau compte rendu d'intervention
 - dans ce dernier compte rendu d'intervention, le titulaire devra spécifiquement justifier la raison de la répétition du dysfonctionnement après sa 1^{ère} intervention, et expliquer en détail les anomalies techniques qui se sont produites et les difficultés rencontrées
 - après cette seconde intervention, dans le cas où les mêmes anomalies se reproduiraient une fois de plus, le Maître d'ouvrage sera en mesure de considérer l'intervention initiale comme non clôturée, et les délais d'exécution contractuels initiaux comme non

respectés - dans ce cas l'entreprise sera passible de pénalités de retard, conformément aux clauses décrites dans le CCAP de l'opération.

- Dans le cas où aucun dysfonctionnement ou anomalie en rapport avec cette intervention ne seraient constatés, ou dûment signalés par le Maître d'ouvrage dans ce délai de 15 jours calendaires :
 - l'intervention sera considérée comme clôturée, et cette vérification de service régulier vaudra admission de la prestation effectuée.

3.6 - Normes de référence

Les installations maintenues et les éléments modifiés devront dans tous les cas être conformes aux textes et documents de la législation nationale en vigueur et aux Normes Européennes.

En aucun cas, aucune partie des installations concernées ne devra être en contradiction avec ces Normes et spécifications.

Le Soumissionnaire doit notamment :

- respecter la législation du travail, notamment pour les établissements mettant en œuvre des courants électriques - NFC 12 100 et additifs - décret du 14 novembre 1988
- respecter les règlements de sécurité en matière d'installation d'équipements électriques, notamment NF C 15.100, ainsi que ceux concernant la fixation des appareils
- se conformer aux Normes concernant le degré de protection des enveloppes, la protection contre les chocs électriques, les perturbations et la compatibilité électromagnétique CEM
- se conformer aux Textes et normes relatifs à la CEM, et en particulier : Directive européenne 89/336/CEE - Directive européenne 93/31/CEE - Directive européenne 93/68/CEE
- se conformer au Guide UTE C15-900 : Mies en oeuvre et cohabitation des réseaux de puissance et de communication.
- respecter les règlements de sécurité contre les risques d'incendie et de panique, règlement du 25 juin 1980 modifié en particulier par l'arrêté du 2 février 1993 pour les Etablissements recevant du public dans son édition la plus récente
- accepter le cas échéant l'examen de ses équipements par un organisme de contrôle agréé, et en modifier la partie non conforme, pour mise en conformité avec les normes de sécurité relatives aux établissements publics recevant du public, ainsi qu'aux locaux techniques et régies d'exploitation.

Les installations réalisées devront notamment être conformes aux Normes et respecter les dispositions suivantes (liste non exhaustive) :

- Aux publications en vigueur de l'UTE et de l'AFNOR.
- Aux décrets, arrêtés et circulaires concernant l'équipement et la sécurité dans les bâtiments et locaux concernés.
- Décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 (JO du 24 novembre 1988) - protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en oeuvre des courants électriques.
- NF C 12-100 textes officiels relatifs à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en oeuvre des courants électriques (novembre 1962, mis à jour au 25 février 1984).
- NF C 12-101 textes officiels relatifs à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en oeuvre des courants électriques (novembre 1988).
- Code de la Santé Publique, Code du Travail.
- NF C 04-445 : Identification des bornes d'appareils.
- NF C 14-100 et ses additifs – installations de branchement de première catégorie.

- NF C 15-100, additifs et suivantes - installations électriques à basse tension et les guides pratiques C 15 103 – C 15 105 – C 15 106 – C 15 107 - dont les chapitres 6.54 et 514.3 en ce qui concerne les terres.
- Norme ISO 11801 et EN 50173 - câblage catégorie 6E

Sauf cas exceptionnel expressément signalé et accepté par le Maître d'ouvrage, le matériel de remplacement devra être neuf, de fabrication courante (fabrication de série), facilement et rapidement remplaçable. Les pièces détachées devront être disponibles sur une durée minimum de 5 années après ce remplacement.

Tous les échanges techniques lors de l'offre, de la passation de l'accord cadre, du suivi des travaux, de la réception, ou des opérations de maintenance de l'ensemble des Equipements objets de cet accord cadre, devront être effectués en langue française.

3.7 - Cybersécurité

Les mesures minimales de cybersécurité que le Prestataire s'engage à appliquer dans le cadre de l'exécution du présent marché sont détaillée dans l'annexe 3 du CCTP.

ARTICLE 4 : OBLIGATIONS DU MAÎTRE D'OUVRAGE

- Le musée s'engage à tenir un registre sur lequel il devra consigner toutes les anomalies, incidents ou pannes concernant le système. Il devra, en outre, indiquer dans ce registre tous les faits ayant entraîné ou susceptibles d'entraîner une anomalie dans le bon fonctionnement.
- Le musée s'engage à laisser au personnel envoyé par le titulaire le libre accès au système couvert par le présent marché. Il lui laissera un espace suffisant, lui assurera l'assistance nécessaire, et devra notamment mettre à sa disposition les opérateurs et le système nécessaires à l'exécution des travaux de réparation.
- Le musée s'engage à respecter les conditions normales d'utilisation du système et à appliquer strictement toutes les instructions données par le titulaire.
- Le système objet de ce présent marché ne pourra être modifié, déplacé, réparé par des tiers sans l'autorisation préalable écrite du titulaire.
- Les fournitures utilisées avec le système (bandes, CD, etc.) devront correspondre strictement aux fournitures agréées par les constructeurs des équipements.