



ETABLISSEMENT PUBLIC DU MUSEE DU LOUVRE
DIRECTION DES SYSTEMES D'INFORMATION
75058 PARIS CEDEX 01

MARCHE PUBLIC DE TECHNIQUES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

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

Marché n°2026-107M

**Installation, location et maintenance
d'équipements audiovisuels pour l'exposition
« Louvre/photo »**

***Espaces d'expositions temporaires de la
mezzanine Sully***

Du 4 novembre 2026 au 3 mai 2027.

Commissaires :

Quentin Bajac
Dominique de Font-Réaulx

Scénographe :

Juan-Felipe Alarcon

Maître d'ouvrage :

Etablissement Public du Musée du Louvre (E.P.M.L.)
Direction des Expositions et des Editions (D.E.E)

SOMMAIRE

1	GÉNÉRALITÉS DU LOT MULTIMEDIA	3
1.1	Objet des prestations	3
1.2	Nature des lieux	3
1.3	Règles particulières.....	4
1.4	Interfaces entre les lots	4
1.5	Détail des prestations attendues	5
1.6	Conditions particulières	6
1.7	Normes et règlements	6
1.8	Spécifications techniques des équipements audiovisuels.....	7
1.9	Réceptions	7
2	BESOINS TECHNIQUES GENERAUX.....	8
2.1	Prise de connaissance du projet	8
2.2	Intégration et test des médias	8
2.3	Réseau CFO/CFA : exploitation et automatisation.....	8
2.4	Dépose.....	9
3	DESCRIPTION DES OUVRAGES DU LOT MULTIMEDIA	10
3.1	Banc d'écoute	Erreur ! Signet non défini.
3.2	Écran de médiation.....	Erreur ! Signet non défini.
3.3	Œuvre « Walking the line » de Bruce Nauman.....	Erreur ! Signet non défini.
3.4	Supervision	15
3.5	Démontage.....	18
3.6	Maintenance.....	18
3.7	Annexes	19

1 GÉNÉRALITÉS DU LOT MULTIMÉDIA

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) a pour objet de définir les prestations propres « installation, location et maintenance d'équipements audiovisuels » pour l'exposition « Louvre/photo » présentée dans les espaces d'expositions de la mezzanine Sully du musée du Louvre du 4 novembre 2026 au 3 mai 2027

1.1 Objet des prestations

Le titulaire aura à sa charge tous les ouvrages de sa profession, utiles à l'exécution convenable et complète des prestations, de façon que leur achèvement dans les conditions déterminées par les documents contractuels ne donne lieu à aucun supplément, sauf modifications faisant l'objet d'ordres formels écrits.

Le présent lot consiste à assurer la fourniture de matériel audiovisuel, son installation, le raccordement, la mise en œuvre, le chargement des contenus, la maintenance et la dépose des équipements audiovisuels et multimédias intégrés aux installations scénographiques de l'exposition.

Les équipements audiovisuels et multimédias se décomposent principalement en :

- Lecteurs audiovisuels programmables pour le stockage et la lecture des sons et des images ;
- Équipements de diffusion visuelle ;
- Équipements de diffusion sonore ;
- Équipements techniques nécessaires à certaines installations ;
- Programmation associée ;
- Câblage et raccordement des équipements entre eux, et aux réseaux du musée.

1.2 Nature des lieux

Les entreprises sont invitées à se rendre sur place afin d'évaluer l'état des lieux, vérifier les dimensions sur la base des plans fournis et se rendre compte des éventuelles difficultés qu'ils pourront rencontrer lors de l'exécution. L'entreprise devra se rendre compte des difficultés techniques et de l'état de la connectique afin d'intégrer dans ses prix le matériel nécessaire au parfait fonctionnement des appareillages prévus dans le projet (connectiques, câblages, raccordements divers, etc.).

L'entrepreneur réunira tous les renseignements nécessaires à l'appréciation des difficultés d'exécution imposées par les dispositions des lieux (difficultés d'approvisionnement, d'accès d'engins, travaux en hauteur, etc.).

L'attention de l'entreprise est attirée sur la nécessité de permettre aux autres corps de métiers d'œuvrer sans interruption.

En fonction du planning, il appartiendra à l'entreprise de vérifier, avant tout commencement des travaux, la possibilité réelle d'exécuter les modifications projetées pour ne pas gêner la progression du chantier.

En conséquence, sa proposition est censée tenir compte des divers impératifs résultant du lieu d'implantation et elle ne pourra prétendre par la suite à aucun supplément ou plus-value sous prétexte que ses prévisions, basées sur les seules indications figurées aux plans et descriptifs, se révéleraient insuffisantes eu égard à l'importance réelle des travaux ou aux suggestions imposées par les diverses particularités du projet. Cette clause s'applique à toute l'étendue de ses prestations.

1.3 Règles particulières

Les études de détail, les travaux préalables de montage et de tests sont à effectuer dans les locaux du titulaire. Le Titulaire aura à sa charge toutes les prestations et sujétions nécessaires à la réalisation en parfait ordre de marche et à la mise en exploitation des installations décrites ci-après, en conformité avec les normes et règlements en vigueur et aux Règles de l'Art.

Le Titulaire sera tenu de recueillir tous les renseignements qui lui sont nécessaires pour assurer une parfaite qualité de ses prestations.

Le Titulaire devra s'assurer de la compatibilité entre le contenu, notamment son encodage, et le matériel destiné à le diffuser.

Il est précisé :

- Qu'en cas de divergence entre deux ou plusieurs plans portant la même date, ceux dessinés à plus grande échelle prévaudront ;
- Qu'en cas de divergence entre deux ou plusieurs plans à même échelle, portant la même date, l'appréciation en revient au musée du Louvre ;
- Que tout ce qui serait porté dans les pièces écrites mais ne figurerait pas sur les plans ou inversement, aura contractuellement la même valeur que si les indications étaient portées sur les pièces écrites et les plans ;
- Qu'en cas de divergence entre les plans et les pièces écrites, l'appréciation en revient au musée du Louvre.

Le présent document présente les caractéristiques techniques des équipements et systèmes à fournir et à installer. Ces caractéristiques ne sont pas forcément issues de matériels existants mais représentent les caractéristiques minimales à respecter. Si, dans certains cas, ces caractéristiques sont difficiles à atteindre, le soumissionnaire proposera un équipement ou un système approchant en indiquant clairement dans son offre les différences par rapport au CCTP, le musée du Louvre se réservant le droit de considérer comme valide les équipements ou systèmes proposés. Si des modèles ou des marques sont cités, c'est uniquement parce que le nom cité est considéré comme un nom générique ou pour donner une indication qualitative simple à comprendre.

Les équipements proposés dans l'offre technique constitueront un minimum technique, ces équipements pourront être modifiés lors de l'exécution d'un commun accord entre le titulaire et le musée du Louvre.

1.4 Interfaces entre les différents marchés

L'entreprise titulaire du présent marché devra coordonner ses travaux avec les autres corps d'état.

Sous la coordination du musée du Louvre et du maître d'œuvre, le titulaire sera en rapport avec le titulaire du marché « Travaux d'aménagement muséographiques » et avec les équipes spécialisées internes présentant des interfaces avec le présent lot pour la mise au point de ces interfaces et pour établir son planning d'études et d'exécution.

Les prestations décrites ci-dessous sont à la charge du titulaire du présent marché qui devra les réaliser :

- L'étude de l'intégration et la pose des équipements multimédia en interface avec le titulaire du marché d'aménagement scénographique ainsi qu'avec les équipes spécialisées en interne de l'EPML pour l'éclairage/électricité ;
- L'étude de l'intégration et la pose des équipements multimédia en interface avec le titulaire du marché de la production audiovisuelle ainsi qu'avec les équipes spécialisées en interne de l'EPML pour la médiation numérique ;
- Une interaction entre le présent marché et les équipes de l'EPML spécialisées à l'éclairage et l'électricité devra être réalisée pour l'acheminement des arrivées électriques des dispositifs audiovisuels et multimédias. Certains dispositifs seront reliés au courant faible afin de garantir leur automatisation.

Le titulaire aura à sa charge la connexion filaire des installations aux arrivées électriques mises à disposition ou sur le réseau de prises de courant du musée ou sur les rails en plafond.

Il est à noter que les arrivées électriques sont alimentées en permanence et que l'automatisation sera réalisée par le biais du réseau local multimédia. Les équipements multimédias sont pilotés par le serveur de supervision multimédia du musée (Pxilab Blocks), dont la programmation sera assurée par le musée du Louvre avec l'assistance du Titulaire lors des tests.

1.5 Détail des prestations attendues

1.5.1 Prise en main du projet

- La prise de connaissance du projet et plus particulièrement de l'implantation des dispositifs dans les éléments structurels de la scénographie ;
- Les études préliminaires à l'approvisionnement et l'installation des dispositifs en adéquation avec le projet scénographique ;
- Les plans d'atelier, les plans et documents jugés indispensables par le musée du Louvre ou ses représentants ;
- La réalisation de tests sur site.

1.5.2 Approvisionnement

- La fourniture du matériel en location ;
- L'emballage et le transport du matériel sur le site ;
- Le déchargement et mise à pied d'œuvre du matériel sur le site ;
- Le stockage et gardiennage sur le site.

1.5.3 Installation du matériel

- L'installation des équipements ;
- La coordination des travaux d'installation avec le titulaire du marché d'aménagement scénographique ainsi qu'avec les équipes de l'EPML ;
- Les travaux de fixations, câblages, raccordements ;
- Le titulaire devra fournir tout élément de second œuvre (serrurerie, menuiserie...) permettant l'installation du dispositif et afin de garantir l'effet escompté ;
- La remise en état des existants endommagés pendant les travaux ;
- Les vérifications, réglages, tests, mesures et essais divers ;
- Les essais à blanc des installations complètes ;
- La mise au point des installations conforme à leur description ci-dessous ;
- La fourniture des matériels consommables et composants spéciaux éventuels nécessaires aux essais, réceptions et mise en service ;
- La protection de tous les ouvrages réceptionnés et mis en place.

1.5.4 Exploitation

- Les essais de réception et la mise en service (VA et VSR) ;
- Les notices techniques descriptives des équipements installés ainsi que la rédaction des procédures nécessaires à l'exploitation et à la maintenance de ces installations (DOE) ;
- La maintenance en service régulier pour la durée de l'exposition ;
- La fourniture des matériels consommables et composants spéciaux éventuels nécessaires à la maintenance des installations pour la durée de l'exposition. S'agissant d'une exposition temporaire, le délai entre la déclaration du dysfonctionnement et la remise en marche par le Titulaire ne devra pas excéder 24h, et ce pendant toute la durée de l'exposition ;
- Le réapprovisionnement en pièces de rechange et consommables sera garanti pour la durée de l'exposition ;
- Le démontage, le nettoyage et la remise en état.

D'une manière générale, tous les frais en personnel et en matériel dus à des suppressions, adjonctions ou modifications résultant d'erreurs, de retards ou d'omissions de la part du Titulaire seront à la charge de ce dernier.

1.6 Conditions particulières

Proposition de séquence des travaux :

- 1) Vérification de la réalisation des besoins en alimentations.
- 2) Déploiement des dispositifs de diffusion et câblage des appareils par le titulaire du présent marché du 22 au 25 septembre 2026 ou 29 septembre au 2 octobre 2026. Il est porté à l'attention du candidat qu'une extrême souplesse du titulaire concernant les possibilités de dates de montage technique des installations audiovisuelles et de leurs réglages finaux sera demandée en raison de la coordination avec les autres lots et avec le chantier d'installation des œuvres.
- 3) Poursuite et finitions des travaux par le titulaire du marché d'aménagements muséographiques ;
- 4) Réglages définitifs des installations durant la semaine du 20 octobre par le titulaire du présent marché ;
- 5) Vérification de la fonctionnalité du processus d'automatisation par le titulaire du présent marché et en présence des équipes du musée du Louvre.

1.7 Normes et règlements

Les installations seront conformes à la législation en vigueur et donc suivre l'ensemble des normes internationales, européennes et françaises applicables en particulier la norme NFC 15.100 (édition 2002).

De plus, les installations suivront, lorsqu'elles sont applicables :

- Les recommandations de la CST pour le cinéma électronique ;
- Les conventions de raccordements de la F3I (câblages data) ;
- Les règles de l'art en matière d'audiovisuel institutionnel ;
- Les recommandations du World Wide Web Consortium ;
- Les recommandations du Moving Picture Experts Group.

1.7.1 Connexion au réseau électrique

Le titulaire aura à sa charge la connexion filaire des installations aux arrivées électriques mises à disposition ou sur le réseau de prises de courant du musée.

1.7.2 Connectique

La connectique devra être choisie, dans la mesure du possible, parmi des gammes professionnelles. Les prises audio et vidéo seront avec embase isolée.

Les câbles sont adaptés à leurs usages et à leurs longueurs, ils sont choisis dans des gammes professionnelles.

Tous les câbles avec des cheminements visibles seront noirs ou de la teinte du support. Une attention particulière sera apportée à la qualité et à la discrétion des raccordements.

1.7.3 Isolation acoustique

Les ensembles des matériels fournis par le Titulaire devront avoir des caractéristiques permettant minimiser l'impact acoustique en fonctionnement normal.

Les équipements ventilés devront être isolés pour minimiser l'impact acoustique et notamment les vidéoprojecteurs.

1.8 Spécifications techniques des équipements audiovisuels

Pour des raisons de simplification, le matériel décrit dans le présent CCTP est décomposé en catégories. Les spécifications techniques des matériels choisis par le soumissionnaire permettront d'obtenir les caractéristiques et / ou performances suivantes :

1.8.1 Lecteurs de type BrightSign HD225 ou supérieur (fournis par le Titulaire)

Les lecteurs sont des équipements optimisés pour la lecture de documents avec les caractéristiques minimums suivantes :

Lecteur	MPEG 2, 4 à carte SDHC
Résolution vidéo	jusqu'à 4K
Formats d'image	16:10 ou 16:9
Particularité	programmable (démarrage automatique dès allumage, lecture de playlists, déclenchement par GPIO, lecture en boucle, etc.).

Les adresses IP pour les lecteurs seront fournies par l'EPML, la configuration et la programmation restant à la charge du Titulaire.

1.8.2 Stockage des médias

Le titulaire fournira au titre du présent lot les supports physiques de stockage des médias à diffuser (type carte SDHC, etc.). La vitesse et la capacité de ces supports devra permettre une qualité de diffusion optimale.

1.9 Réceptions

Les essais et tests préalables aux réceptions se décomposent, conformément au CCAP :

- Vérification d'aptitude ;
- Vérification de service régulier.

Les essais lors de la vérification d'aptitude permettent de contrôler que :

- Les dossiers sont complets ;
- L'installation est conforme au cahier des charges ;
- Le respect des règles d'environnement est correct ;
- Les règles d'installation sont respectées ;
- Les règles de sécurité sont respectées ;
- Le fonctionnement est conforme aux objectifs.

La période de vérification de service régulier est de 15 jours maximum à compter de la VA positive.

Lors de la vérification d'aptitude (VA) des installations, le titulaire remettra au musée du Louvre et au Maître d'œuvre le dossier des ouvrages exécutés (DOE) qui comprend :

- Le projet définitif tel que construit ;
- Les procès-verbaux des essais sur le site ;
- Les mesures à prendre en cas de panne.

L'ensemble des documents précités doit être rédigé en langue française, il constituera le Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE). La non-remise de ces documents entraîne automatiquement une vérification d'aptitude négative par le musée du Louvre.

2 BESOINS TECHNIQUES GENERAUX

2.1 Prise de connaissance du projet

2.1.1 Documents à remettre par le titulaire pendant la période des travaux

20 jours avant la date d'installation et avant toute commande de matériels, le titulaire présentera au musée du Louvre et au Maître d'œuvre un projet d'exécution.

Le projet d'exécution doit permettre au musée du Louvre et au Maître d'œuvre :

- De contrôler et d'approuver les équipements et dispositions d'installation prévus par le Titulaire.
- D'exécuter les travaux qui sont à sa charge. Ce projet comprend :
 - Les plans, coupes, élévations et détails. Ils comprendront toutes les cotes, détails de fixations, raccords et joints sur le mobilier, principes de démontabilité, etc. ;
 - Les analyses fonctionnelles et organiques des systèmes accompagnées des schémas de principe précisant les relations de chaque élément au sein d'un ensemble fonctionnel ;
 - Les différents prérequis permettant de vérifier les interfaces ;
 - Les schémas électriques (puissance, relayage, sécurité, signalisation) ;
 - Les certificats de conformité et d'agrément du matériel fourni ;
 - La liste détaillée du matériel fourni (fournisseur, type et quantité), accompagnée des caractéristiques détaillées (y compris éléments logiciels) ;
 - Le détail de la méthodologie d'essai et tests de la vérification d'aptitude,

Le musée du Louvre fera connaître au Titulaire, dans un délai maximum d'une semaine à compter de la réception des documents, les erreurs ou omissions du Titulaire à rectifier pour rendre le projet conforme aux prescriptions du Marché.

2.1.2 Stockage et diffusion numérique des fichiers

Les systèmes audiovisuels des installations de l'exposition, utiliseront systématiquement un stockage des documents sous forme numérique. Les différentes installations disposeront de lecteurs locaux.

L'ensemble fonctionnera à partir de principes normalisés et éprouvés (relais électriques, réseau de type IP, Wifi, codage vidéo et audio de type MPEG2 ou MPEG4).

2.2 Intégration et test des médias

Après l'installation du matériel, l'entreprise se chargera de l'installation et de la configuration des médias fournis par le musée. Il s'occupera notamment de la mise en conformité des fichiers média (formatage, compression spécifique des médias) que lui impose ses équipements de lecture.

Une séance de validation des médias se fera directement sur les équipements installés en présence d'un technicien de l'entreprise titulaire du présent lot.

En cas de modification des média, l'entreprise titulaire du présent lot se chargera de la mise en conformité des fichiers média et de leur nouvelle intégration jusqu'à ce qu'ils soient réceptionnés.

2.3 Réseau CFO/CFA : exploitation et automatisation

La mise à disposition des points de connexion au réseau CFO et CFA sera à la charge de l'EPML, à proximité des équipements, le raccordement final des équipements au réseaux CFO/CFA restant à la charge du Titulaire. Ces « derniers mètres » devront être invisibles. Ils seront à passer dans les agencements ou à mettre sous goulotte, peinte le cas échéant. Les câblages seront solidement fixés.

Ces liaisons devront être signalées dans la phase d'étude pour que leur acheminement soit au maximum intégré à l'agencement. La bonne intégration de ces câbles dans le mobilier ou sous goulottes est à la charge du titulaire – il devra donc étudier les plans de scénographie et conseiller quant au bon passage des câbles et sera responsable d'indiquer à l'EPML si ces câbles devront être passés pendant le montage scénographique. Si c'est le cas, le titulaire s'engage à poser les câbles en amont du chantier d'agencement et coordonner leur pose si nécessaire.

L'EPML mettra en place des points CFA pour intégrer le contrôle du matériel audiovisuel par le serveur de supervision.

L'allumage et l'extinction des équipements devra s'effectuer selon la programmation du semainier déjà en place. Le lancement des programmes et des audiovisuels devra s'effectuer automatiquement. La programmation de l'automatisation se fera par les équipes de l'EPML, avec l'aide du titulaire.

2.4 Dépose

Le titulaire assurera la dépose de tous les équipements qu'il aura installé, qu'ils aient été fournis par le Louvre ou loués. Le démontage est prévu mi-mai 2027.

La projection se compose d'un vidéoprojecteur (avec son support) et d'un player de type Brightsign, le tout en location. La projection se fera sur cimaise courbe avec les dimensions de projection suivantes : h120x180cm. Le lecteur Brightsign du projecteur sera déporté et caché derrière une cimaise, dans un espace technique avec trappe d'accès (voir plan).

L'alimentation sera au niveau de cette cimaise et le titulaire aura à sa charge le raccordement de tous les équipements (en CFO et CFA) depuis ces prises murales. Si le câblage est visible, il devra être passé sous goulotte, de la même couleur que le plafond de l'espace d'exposition. Les équipes se coordonneront pour intervenir de concert lors de l'installation de ce dispositif. Une interface est à prévoir avec les équipes internes spécialisées éclairage-électricité pour la connexion électrique du dispositif.

Equipements à mettre à disposition par le Titulaire :

- Player vidéo Brightsign H225
- Vidéoprojecteur (qualité HD) et son support
- Tout autre matériel nécessaire à la bonne installation et au bon fonctionnement du dispositif

L'entreprise aura à sa charge la fourniture des équipements nécessaires, la pose et le raccordement, la dépose. Le candidat devra transmettre dans son offre les fiches techniques des produits fournis et décrire le fonctionnement proposé.

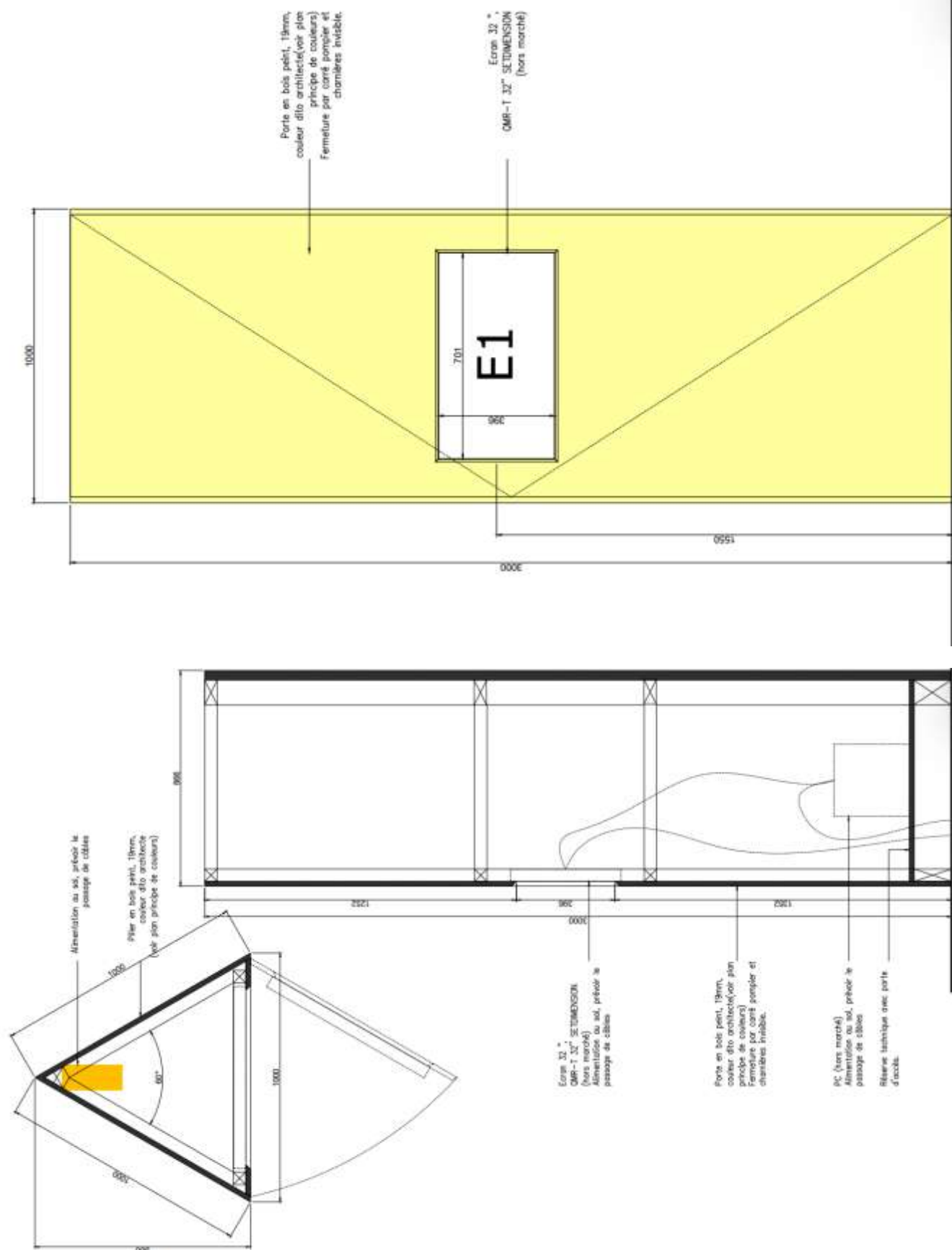
Ce dispositif fonctionnant en boucle, il est nécessaire qu'il soit piloté par le serveur de supervision de l'EPML, Blocks. Le pilotage sera programmé par l'EPML.

NB : Toutes les prestations de second œuvre (visserie, câblage, système de fixation ad' hoc) sont à la charge du titulaire du présent marché, en bonne intelligence avec le marché mobilier.

3.1.2 Prestations demandées

- Récupération et tests préalables des équipements de l'EPML ;
- Echanges avec le marché mobilier ;
- Fourniture et installation du matériel demandé ;
- Connexion du matériel aux prises mises à disposition et passage sous goulottes si nécessaire ;
- Intégration des médias fournis par le musée ;
- Maintenance préventive et curative ;
- Dépose des équipements.

3.2 AV02 : Ecran 32 pouces non sonore - Meurice



3.2.1 Description de l'installation

Dispositif de diffusion vidéo, muet qui diffusera des photographies du Louvre en 1918, issues d'un fonds de l'ancienne agence de presse Meurice conservé aujourd'hui à la Bibliothèque nationale de France.

Le dispositif se composera d'un écran 32" en format vertical et de son player Brightsign. L'écran (Samsung QM32RT FHD) sera fourni par l'EPML.

L'écran est intégré à dans une cimaise verticale. En bas de celle-ci se trouvera une trappe permettant d'accéder à un espace technique en bas de la cimaise pour y placer le lecteur multimédia et effectuer les câblages.

Equipements fournis par l'EPML :

- 1 écran FHD 32" Samsung QM32RT.

Equipements à mettre à disposition par le Titulaire :

- 1 support VESA de faible épaisseur ;
- 1 lecteur vidéo programmable type Brightsign.

L'entreprise aura à sa charge la récupération et tests des équipements fournis par l'EPML, la fourniture des autres équipements nécessaires, la pose et le raccordement, la dépose. Les équipements fournis par l'EPML seront restitués à l'EPML en fin d'exposition.

Le candidat devra transmettre dans son offre les fiches techniques des produits fournis et décrire le fonctionnement proposé.

L'intégration des équipements dans la cimaise nécessitera une coordination précise avec le marché mobilier, notamment pour la fixation de l'écran, l'ajustement des dimensions de la niche et du cache écran aux dimensions précises des équipements et pour les différents passages de câbles à prévoir dans la cimaise. Le lecteur vidéo sera implanté dans une espace technique aménagé en bas de la cimaise.

Le support VESA devra proposer des réglages fins de la position de l'écran afin de pouvoir ajuster précisément l'écran et le cache en façade présentant une découpe devant parfaitement correspondre à l'image.

L'écran ne sera pas alimenté en CFA, uniquement en CFO via une prise au sol, en-dessous de l'écran. Les câblages et connexions CFO jusqu'à la prise à disposition au sol seront réalisés par le Titulaire de ce marché. Les équipes se coordonneront pour intervenir de concert lors de l'installation de ce dispositif. Une interface est à prévoir avec les équipes internes spécialisées éclairage-électricité pour la connexion électrique du dispositif.

Ce dispositif fonctionnant en boucle, il est nécessaire qu'il soit piloté par le serveur de supervision de l'EPML, Blocks. Le pilotage sera programmé par l'EPML.

NB : Toutes les prestations de second œuvre (visserie, câblage, système de fixation ad' hoc) sont à la charge du titulaire du présent lot, en bonne intelligence avec le marché mobilier.

3.2.2 Prestations demandées

- Récupération et tests préalables des équipements de l'EPML ;
- Echanges avec le titulaire du marché mobilier ;
- Fourniture et installation du matériel demandé ;
- Connexion du matériel aux prises CFO du bâtiment ;
- Intégration des médias fournis par le musée ;
- Maintenance préventive et curative ;
- Dépose des équipements.

14

Le dispositif se compose d'une projection sous-titrée qui présentera des autochromes d'Auguste Léon commandés par Albert Kahn. Ces autochromes représentent le Louvre au début des années 1920. Albert Kahn, philanthrope et banquier alsacien, avait en tête de constituer des « archives de la planète ».

La projection se compose d'un vidéoprojecteur (avec son support) et d'un player de type Brightsign, le tout en location. La projection se fera sur cimaise avec les dimensions de projection suivantes : h180x240cm. Le lecteur Brightsign du projecteur sera déporté et caché derrière une cimaise, dans un espace technique avec trappe d'accès (voir plan).

L'alimentation sera au niveau de cette cimaise et le titulaire aura à sa charge le raccordement de tous les équipements (en CFO et CFA) depuis ces prises murales. Si le câblage est visible, il devra être passé sous goulotte, de la même couleur que le plafond de l'espace d'exposition. Les équipes se coordonneront pour intervenir de concert lors de l'installation de ce dispositif. Une interface est à prévoir avec les équipes internes spécialisées éclairage-électricité pour la connexion électrique du dispositif.

Equipements à mettre à disposition par le Titulaire :

- Player vidéo Brightsign H225
- Vidéoprojecteur (qualité HD) et son support
- Tout autre matériel nécessaire à la bonne installation et au bon fonctionnement du dispositif

L'entreprise aura à sa charge la récupération et tests des équipements fournis par l'EPML, la fourniture des autres équipements nécessaires, la pose et le raccordement, la dépose. Le candidat devra transmettre dans son offre les fiches techniques des produits fournis et décrire le fonctionnement proposé.

Ce dispositif fonctionnant en boucle, il est nécessaire qu'il soit piloté par le serveur de supervision de l'EPML, Blocks. Le pilotage sera programmé par l'EPML.

NB : Toutes les prestations de second œuvre (visserie, câblage, système de fixation ad' hoc) sont à la charge du titulaire du présent lot, en bonne intelligence avec le marché mobilier.

3.3.2 Prestations demandées

- Récupération et tests préalables des équipements de l'EPML ;
- Echanges avec le marché mobilier ;
- Fourniture et installation du matériel demandé ;
- Connexion du matériel aux prises mises à disposition et passage sous goulottes si nécessaire ;
- Intégration des médias fournis par le musée ;
- Maintenance préventive et curative ;
- Dépose des équipements.

3.4 AV04 : Ecran 32 pouces non sonore photographies participatives

3.4.1 Description de l'installation

Le dispositif présentera une sélection de vingt (20) à trente (30) photographies lauréates d'un concours organisé par le Louvre dans le cadre de cette exposition-événement. Ce concours s'adressera aux publics et aux personnels de l'EPML. La sélection sera renouvelée deux (2) fois sur toute la durée de l'exposition. Il est donc primordial que le titulaire du présent marché permette aux équipes de l'EPML d'effectuer la modification du fichier facilement, en toute autonomie ou qu'il se rende sur place pour le faire lui-même.

Le dispositif se composera d'un écran 32 pouces incliné sur socle avec son lecteur vidéo. L'écran sera fourni par l'EPML.

L'écran est intégré à dans un pupitre socle. En bas de celui-ci se trouvera une trappe permettant d'accéder à un espace technique en bas de la cimaise pour y placer le lecteur multimédia et effectuer les câblages.

Equipements fournis par l'EPML :

- 1 écran FHD 32" Samsung QM32RT.

Equipements à mettre à disposition par le Titulaire :

- 1 support VESA de faible épaisseur ;
- 1 lecteur vidéo programmable type Brightsign.

L'entreprise aura à sa charge la récupération et tests des équipements fournis par l'EPML, la fourniture des autres équipements nécessaires, la pose et le raccordement, la dépose. Les équipements fournis par l'EPML seront restitués à l'EPML en fin d'exposition.

Le candidat devra transmettre dans son offre les fiches techniques des produits fournis et décrire le fonctionnement proposé.

L'intégration des équipements dans la cimaise nécessitera une coordination précise avec le marché mobilier, notamment pour la fixation de l'écran, l'ajustement des dimensions de la niche et du cache écran aux dimensions précises des équipements et pour les différents passages de câbles à prévoir dans la cimaise. Le lecteur vidéo sera implanté dans une espace technique aménagé en bas de la cimaise.

Le support VESA devra proposer des réglages fins de la position de l'écran afin de pouvoir ajuster précisément l'écran et le cache en façade présentant une découpe devant parfaitement correspondre à l'image.

L'écran ne sera pas alimenté en CFA, uniquement en CFO via une prise au sol, en-dessous de l'écran. Les câblages et connexions CFO jusqu'à la prise à disposition au sol seront réalisés par le Titulaire de ce marché. Les équipes se coordonneront pour intervenir de concert lors de l'installation de ce dispositif. Une interface est à prévoir avec les équipes internes spécialisées éclairage-électricité pour la connexion électrique du dispositif.

Ce dispositif fonctionnant en boucle, il est nécessaire qu'il soit piloté par le serveur de supervision de l'EPML, Blocks. Le pilotage sera programmé par l'EPML.

NB : Toutes les prestations de second œuvre (visserie, câblage, système de fixation ad' hoc) sont à la charge du titulaire du présent lot, en bonne intelligence avec le marché mobilier.

3.4.2 Prestations demandées

- Récupération et tests préalables des équipements de l'EPML ;
- Echanges avec le titulaire du marché mobilier ;
- Fourniture et installation du matériel demandé ;
- Connexion du matériel aux prises CFO du bâtiment ;
- Intégration des médias fournis par le musée ;
- Maintenance préventive et curative ;
- Dépose des équipements.

3.5 AV05 : Ecran 32 pouces Sabon et Plaut

3.5.1 Description de l'installation

Le dispositif présentera deux films bout à bout :

- Une sélection d'autochromes réalisés en 1910 par Martin Sabon, dont deux (2) exemplaires seront exposés à proximité. La majorité des autochromes sélectionnés a pour sujet la galerie d'Apollon au Louvre. Le but de ces visuels était pédagogique (illustrer les cours dispensés à l'École du Louvre).
- Une sélection de stéréoscopies numérisées de Henri Plaut, dont 5 à 6 exemplaires sont exposés à proximité.

Le dispositif se compose d'un écran 32 pouces incliné sur socle. L'écran sera fourni par l'EPML.

L'écran est intégré à dans un pupitre socle. En bas de celui-ci se trouvera une trappe permettant d'accéder à un espace technique en bas de la cimaise pour y placer le lecteur multimédia et effectuer les câblages.

Equipements fournis par l'EPML :

- 1 écran FHD 32" Samsung QM32RT.

Equipements à mettre à disposition par le Titulaire :

- 1 support VESA de faible épaisseur ;
- 1 lecteur vidéo programmable type Brightsign.

L'entreprise aura à sa charge la récupération et tests des équipements fournis par l'EPML, la fourniture des autres équipements nécessaires, la pose et le raccordement, la dépose. Les équipements fournis par l'EPML seront restitués à l'EPML en fin d'exposition.

Le candidat devra transmettre dans son offre les fiches techniques des produits fournis et décrire le fonctionnement proposé.

L'intégration des équipements dans la cimaise nécessitera une coordination précise avec le marché mobilier, notamment pour la fixation de l'écran, l'ajustement des dimensions de la niche et du cache écran aux dimensions précises des équipements et pour les différents passages de câbles à prévoir dans la cimaise. Le lecteur vidéo sera implanté dans une espace technique aménagé en bas de la cimaise.

Le support VESA devra proposer des réglages fins de la position de l'écran afin de pouvoir ajuster précisément l'écran et le cache en façade présentant une découpe devant parfaitement correspondre à l'image.

L'écran ne sera pas alimenté en CFA, uniquement en CFO via une prise au sol, en-dessous de l'écran. Les câblages et connexions CFO jusqu'à la prise à disposition au sol seront réalisés par le Titulaire de ce marché. Les équipes se coordonneront pour intervenir de concert lors de l'installation de ce dispositif. Une interface est à prévoir avec les équipes internes spécialisées éclairage-électricité pour la connexion électrique du dispositif.

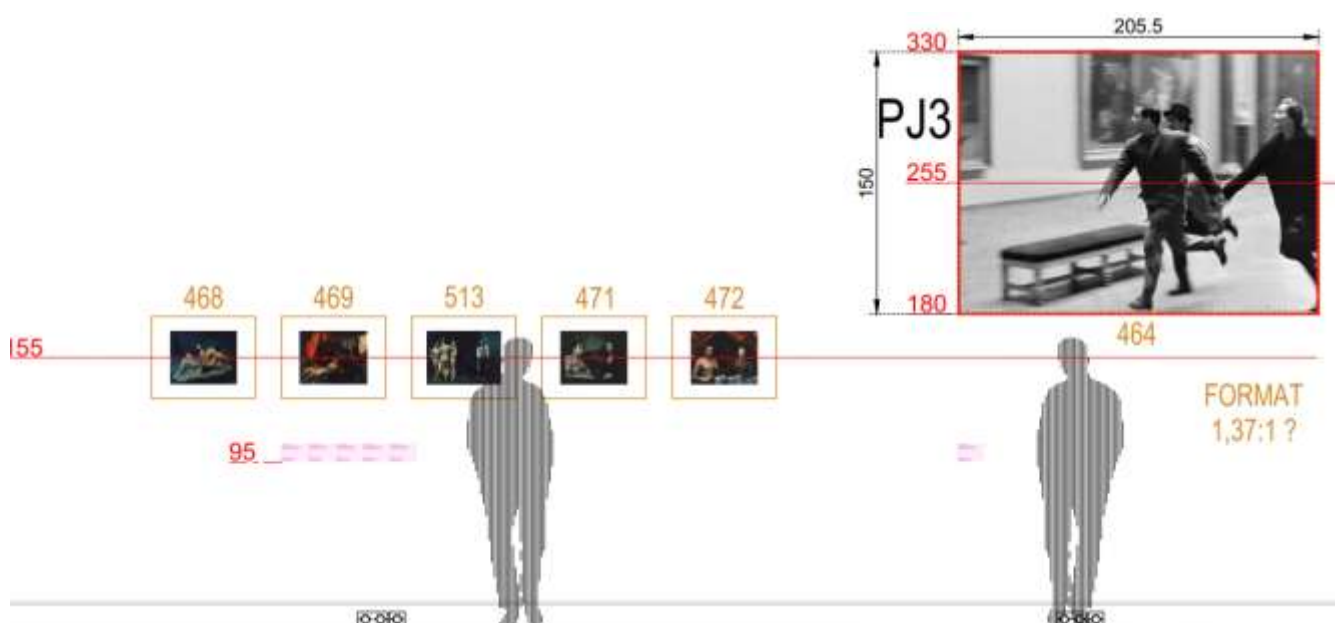
Ce dispositif fonctionnant en boucle, il est nécessaire qu'il soit piloté par le serveur de supervision de l'EPML, Blocks. Le pilotage sera programmé par l'EPML.

NB : Toutes les prestations de second œuvre (visserie, câblage, système de fixation ad' hoc) sont à la charge du titulaire du présent lot, en bonne intelligence avec le marché mobilier.

3.5.2 Prestations demandées

- Récupération et tests préalables des équipements de l'EPML ;
- Echanges avec le titulaire du marché mobilier ;
- Fourniture et installation du matériel demandé ;
- Connexion du matériel aux prises CFO du bâtiment ;
- Intégration des médias fournis par le musée ;
- Maintenance préventive et curative ;
- Dépose des équipements.

3.6 AV06 : projection non sonore Godard (PJ3)



Le dispositif se compose d'une projection d'un extrait du film de Jean-Luc Godard « Bande à part » au format 16 :9 et en qualité HD.

La projection se compose d'un vidéoprojecteur (avec son support) et d'un player de type Brightsign, le tout en location. La projection se fera sur cimaise avec les dimensions de projection approximatives suivantes : h150x205,5cm. Le titulaire du présent marché devra indiquer dans son offre les dimensions de projection recommandées. Le lecteur Brightsign du projecteur sera déporté et caché derrière une cimaise, dans un espace technique avec trappe d'accès (voir plan).

L'alimentation sera au niveau de cette cimaise et le titulaire aura à sa charge le raccordement de tous les équipements (en CFO et CFA) depuis ces prises murales. Si le câblage est visible, il devra être passé sous goulotte, de la même couleur que le plafond de l'espace d'exposition. Les équipes se coordonneront pour intervenir de concert lors de l'installation de ce dispositif. Une interface est à prévoir avec les équipes internes spécialisées éclairage-électricité pour la connexion électrique du dispositif.

Equipements à mettre à disposition par le Titulaire :

- Player vidéo Brightsign H225
- Vidéoprojecteur et son support
- Tout autre matériel nécessaire à la bonne installation et au bon fonctionnement du dispositif

L'entreprise aura à sa charge la récupération et tests des équipements fournis par l'EPML, la fourniture des autres équipements nécessaires, la pose et le raccordement, la dépose. Le candidat devra transmettre dans son offre les fiches techniques des produits fournis et décrire le fonctionnement proposé.

Ce dispositif fonctionnant en boucle, il est nécessaire qu'il soit piloté par le serveur de supervision de l'EPML, Blocks. Le pilotage sera programmé par l'EPML.

NB : Toutes les prestations de second œuvre (visserie, câblage, système de fixation ad' hoc) sont à la charge du titulaire du présent lot, en bonne intelligence avec le marché mobilier.

3.6.1 Prestations demandées

- Récupération et tests préalables des équipements de l'EPML ;
- Echanges avec le marché mobilier ;
- Fourniture et installation du matériel demandé ;
- Connexion du matériel aux prises mises à disposition et passage sous goulottes si nécessaire ;
- Intégration des médias fournis par le musée ;
- Maintenance préventive et curative ;
- Dépose des équipements.

3.7 Livraison

La livraison du matériel devra s'effectuer en amont du montage de l'exposition, de préférence un mardi.

3.8 Supervision

La programmation du serveur de supervision du musée sera assurée par les équipes de l'EPML. La participation active du Titulaire sera nécessaire pour tout besoin de programmation spécifique dans les lecteurs, ainsi que lors des tests de pilotage. Une coordination est à prévoir par l'entreprise titulaire du présent lot avec les services concernés du musée (DSIN).

3.9 Démontage

Le titulaire assurera la dépose du matériel qu'il aura installé, fourni en location selon le planning général. Le titulaire devra prendre en compte toutes les consignes décrites pour l'installation notamment celles concernant la protection des lieux.

3.10 Maintenance

Le titulaire assurera la maintenance sur tout le matériel qu'il aura mis en place durant toute la durée de

l'exposition. La maintenance portera sur le fonctionnement des appareils, leurs réglages et leur raccordement. La prise en charge d'un dysfonctionnement du matériel installé devra se faire dans les 2 heures par téléphone ou par mail par un technicien qualifié. Le technicien devra être disponible aux horaires d'ouverture du musée (lundi, jeudi, samedi et dimanche de 9h à 18h et mercredi et vendredi de 9h à 21h).

Si une intervention de l'entreprise est nécessaire pour la résolution du dysfonctionnement, elle devra se faire dans les 24 heures suivant le premier appel.

Si le remplacement de matériel est nécessaire, il se fera avec un modèle à l'identique ou équivalent dans les 48 heures suivant le premier appel.

Le titulaire devra effectuer des opérations de maintenance préventive (1 intervention mensuelle) pendant la durée de l'exposition. Ces visites concerneront essentiellement la vérification des bons réglages des équipements installés. Le calendrier de visite sera défini dès la notification de l'entreprise. Les visites s'effectueront le mardi, jour de fermeture du site au public.

Le titulaire devra prendre en compte toutes les consignes décrites pour l'installation notamment celles concernant la protection des lieux durant ses interventions.

Astreinte : il est demandé au titulaire de prévoir une astreinte supplémentaire le jour de l'inauguration de l'exposition, le 2 novembre 2026, de 17h30 à 22h30. Le technicien devra répondre au téléphone immédiatement et pouvoir se rendre sur site si nécessaire dans l'heure qui suit le premier appel.

3.11 Annexes

- Plans CFO/CFA
- Plans des AV dans l'espace
- Carnet de détails
- Elévations scénographiques
- Plans de fabrication des mobiliers