



PALAIS DE LA PORTE DORÉE

Exposition « Maghreb Touch, une histoire du cinéma français »

Date d'ouverture prévisionnelle : 28 octobre 2026

N° DE MARCHÉ :

2	0	2	6	-	1	6	9
---	---	---	---	---	---	---	---

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

OBJET : RÉALISATION DU PREMIER VOLET DE LA SAISON « ARTS VISUELS » : L'EXPOSITION TEMPORAIRE INTITULÉE « MAGHREB TOUCH, UNE HISTOIRE DU CINEMA FRANCAIS », DESTINÉE À ÊTRE PRÉSENTÉE AU SEIN DE L'ÉTABLISSEMENT PUBLIC DU PALAIS DE LA PORTE DORÉE

4 LOTS :

LOT I – Aménagement scénographique

LOT II – Électricité / Éclairage

LOT III – Graphisme

LOT IV – Audiovisuel / Multimédia

Le présent CCTP comporte soixante-dix (70) pages hors annexes

MAÎTRISE D'OUVRAGE :

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DU PALAIS DE LA PORTE DORÉE
Musée national de l'histoire de l'immigration – Aquarium Tropical
293 Avenue Daumesnil - 75012 Paris

Production : Jeanne Bossard / tel : 06 74 11 18 77 / jeanne.bossard@palais-portedoree.fr

COMMISSARIAT :

- Clémentine Deroudille, commissaire d'exposition ;
- Lucile Humbert Beldjoudi, commissaire d'exposition, chargée de projets audiovisuels
- Accompagnées par Chloé Dupont, assistante d'exposition.

MAÎTRISE D'ŒUVRE :

Scénographie et audiovisuel : Julia Dessirer et Flora Fixy

Graphisme : Nicolas Turki Duchesnay

Conception lumière : Gabrielle Trévisé

SOMMAIRE

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHÉ

ARTICLE 2 : CONDITIONS D'EXÉCUTION DES PRESTATIONS

- 2.1- Lieu d'exécution des prestations
- 2.2- Contraintes d'accès
- 2.3- Conditions d'intervention sur site
- 2.4- Présence d'autres intervenants pendant l'exécution des prestations

ARTICLE 3 : DÉLAIS D'EXÉCUTION ET PÉRIODE D'INTERVENTION SUR SITE

ARTICLE 4 : GÉNÉRALITÉS SUR LES PRESTATIONS

- 4.1- Consistance des prestations et travaux objet du marché
- 4.2- Références techniques et réglementaires
- 4.3- Vérification des documents
- 4.4- Coordination avec la maîtrise d'ouvrage
- 4.5- État du chantier et enlèvement des gravois
- 4.6- Provenance et qualité des matériaux
- 4.7- Objectifs de développement durable
- 4.8- Études et plans
- 4.9- Établissement du projet d'exécution
- 4.10- Finitions – réservations – trous et percements
- 4.11- Hygiène et sécurité du chantier
- 4.12- Réception – garanties
- 4.13- Description générale des ouvrages

ARTICLE 5 : DESCRIPTION DES PRESTATIONS A RÉALISER

- 5.1 – Prestations relevant du Lot n° 1 : Aménagements scénographiques
- 5.2 – Prestations relevant du Lot n° 2 : Électricité / Éclairage
- 5.3 – Prestations relevant du Lot n° 3 : Graphisme
- 5.4 – Prestations relevant du Lot n° 4 : Audiovisuel / Multimédia

ANNEXES:

- ANNEXE 1 : Cahier de plans Lot 1
- ANNEXE 2 : Cahier de plans Lot 2
- ANNEXE 3 : Cahier de plans Lot 3
- ANNEXE 4 : Cahier de plans Lot 4
- ANNEXE 5 : Planning détaillé prévisionnel de montage (annexe commune à tous les lots)

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché vise à confier à son/ses titulaire(s) l'exécution des prestations relatives à la réalisation de l'exposition temporaire intitulée « Maghreb Touch, une histoire du cinéma français » (ci-après désignée « l'exposition »), qui sera présentée au sein du Musée national de l'histoire de l'immigration (ci-après désigné « le Musée »), lequel fait partie intégrante de l'Établissement public du Palais de la Porte Dorée (ci-après désigné « l'Établissement »).

L'exposition sera présentée dans la galerie d'exposition temporaire du Musée située au deuxième étage du Palais de la Porte Dorée.

L'exposition a une durée de cinq (5) mois, les vernissages étant prévus les 28 et 29 octobre 2026, pour une ouverture au public le 30 octobre 2026 jusqu'au 21 mars 2027 inclus. Le démontage de la scénographie est prévu à partir du 5 avril 2027 (dates prévisionnelles).

Le deuxième volet de l'exposition consacrée au bicentenaire de la photographie a une durée de trois (3) mois les vernissages étant prévu les 12 et 13 mai 2027, pour une ouverture au public le 14 mai jusqu'au 22 août 2027 inclus. Le démontage de la scénographie est prévu à partir du 30 août 2027 (date prévisionnelle).

Le présent marché est constitué de quatre (4) lots, ainsi décomposés :

Le lot n°1 : AMÉNAGEMENT SCÉNOGRAPHIQUE : Ce lot consiste principalement en la construction de cimaises temporaires, de socles, de plafonds et de vitrines, la mise en peinture et le démontage de l'exposition.

Le lot n°2 : ÉLECTRICITÉ / ÉCLAIRAGE : Ce lot consiste principalement en l'équipement de rails, le câblage, la fourniture et la pose de spots d'éclairage et le réglage de ces matériels et en le démontage de ces équipements à l'issue de l'exposition.

Le lot n°3 : GRAPHISME : Ce lot consiste en l'impression et la pose des différents éléments didactiques et signalétiques de l'exposition et en la dépose de ces éléments (hors transferts sérigraphiques).

Le lot n°4 : AUDIOVISUEL / MULTIMÉDIA : Ce lot consiste en la fourniture en location, l'installation, le raccordement, la mise en œuvre, le chargement des contenus, la maintenance et la dépose des équipements multimédias et audiovisuels, des installations sonores et des installations scénographiques pour la fixation des matériels.

Les prestations demandées sont définies dans le présent Cahier des clauses techniques particulières (CCTP). Sauf indication expresse contraire, le chiffrage des différents éléments s'entend pose comprise.

ARTICLE 2 : CONDITIONS D'EXÉCUTION DES PRESTATIONS

2.1 – Lieu d'exécution des prestations

* Le Palais de la porte Dorée

Le Palais de la Porte Dorée est situé à l'orée du Bois de Vincennes, au Sud-Est de Paris, au 293, avenue Daumesnil dans le 12^{ème} arrondissement.

* Le Musée national de l'histoire de l'immigration

Ouvert en 2007, le Musée national de l'histoire de l'immigration est chargé de rassembler, sauvegarder, mettre en valeur et rendre accessibles les éléments relatifs à l'histoire de l'immigration en France, notamment depuis le XIX^e siècle, et de contribuer ainsi à la reconnaissance des parcours d'intégration des populations immigrées dans la société française et de faire évoluer les regards et les mentalités sur l'immigration en France.

Depuis 2011, il fait partie de l'Établissement public du Palais de la Porte Dorée, dont fait également partie un Aquarium tropical.

Le Palais de la Porte Dorée, siège de l'Établissement, abrite ainsi le Musée national de l'histoire de l'immigration et l'Aquarium tropical.

*** Espace dédié à l'exposition :**

Surface : environ 900 m²

Hauteur sous plafond : environ 5,30m ; environ 7,75m pour les lanterneaux

Pas de sortie possible du public par le fond de l'espace (côté baie vitrée Nord) : la sortie se fait par l'entrée de la galerie d'exposition temporaire, dans un parcours en aller/retour.

Sols : La **protection intégrale du sol** est indispensable lors des travaux d'aménagement, y compris lors du démontage. Cette protection concerne également les espaces de passages à proximité (salle de réunion ouest) utilisés pour les livraisons. **Charge admissible au sol : 500 kg au m².**

Matériaux de construction : Le mur extérieur est paré d'un bardage bois peint au lait de chaux, protégeant une isolation. Ce lattis assure l'isolation et la correction acoustiques des volumes. Le tout est recouvert d'une cimaise en médium de 14 mm (M1), d'une hauteur de 4 mètres (3,80 m dans la première partie, avant la rotonde).

Le mur intérieur est également paré d'une cimaise en médium M1 d'une hauteur de 4 mètres, non continue.

Alimentation électrique : La galerie d'exposition temporaire est dotée de points de branchements courants forts et courants faibles répartis en périphérie. Il existe 3 réseaux :

- Un réseau pour le nettoyage, avec des prises à hauteur de plinthe.
- Un réseau destiné à l'alimentation des supports de présentation (notamment les équipements multimédia) avec boîtiers de prises intégrant des prises réseaux, installés à hauteur de plinthe et régulièrement répartis.
- Un ensemble de deux prises de 32A en 380V tri + n permettant d'alimenter des armoires scéniques à chacune des extrémités de l'espace.

Rails électriques : Un dispositif de rail électrique est mis en œuvre dans le volume des **lanterneaux**. Il est composé d'une structure primaire tubulaire (50mm de diamètre), à laquelle sont suspendus des rails Nordic Aluminium Global trac Pro, à environ 4,80m de hauteur, alimentés par le chemin de câble périphérique, et destinés à accueillir des projecteurs en poids limité. Ce dispositif est implanté selon un carré de 3,80 mètres environ de côté dans chaque lanterneau et un octogone dans la rotonde d'entrée.

Un dispositif de rail similaire a été installé en 2017 dans l'espace adjacent de 240m², constitué de rails 3 allumages ERCO suspendus à un châssis primaire composé de traverses HILTI.

La charge admissible sur les rails ERCO est de 12Kg/ml entre chaque élingue.

Tout ajout de charge à la structure primaire devra faire l'objet d'une validation par la Direction du bâtiment et de la programmation culturelle.

Par ailleurs un **système de rails périphérique** est implanté sur les murs Est et Ouest de la galerie.

Éclairage naturel : l'espace est éclairé de façon zénithale par 11 lanterneaux (1 grand dans la rotonde et 10 plus petits) et par une baie vitrée en façade Nord, actuellement occultés.

Conditions climatiques : la régulation des conditions climatiques est assurée par un système de renouvellement d'air par ventilation mécanique (2 bouches d'aération).

Désenfumage : Le désenfumage de l'espace est assuré par des châssis implantés dans les lanterneaux (1 par lanterneau et 2 dans la rotonde) et en partie basse de la baie vitrée Nord. **Les zones de désenfumage doivent rester dégagées.**

Il appartiendra au titulaire de procéder à toutes les visites sur place, en plus de la visite obligatoire qu'il aura effectuée avant la date limite de remise des offres, pour étudier l'état des lieux, la nature et la qualité de l'espace d'exposition. Il fera sur site tous les repérages et les relevés de cotes dont il aura besoin pour compléter les informations transmises par l'Établissement dans le présent CCTP et lors de la première visite.

2.2 – Contraintes d'accès

L'Établissement est ouvert au public du mardi au vendredi de 10h à 17h30 et les samedis et dimanches de 10h à 19h. Il est accessible aux personnels et aux prestataires du lundi au vendredi de 07h à 20h30. Ces horaires peuvent être modifiés en fonction des manifestations exceptionnelles accueillies au sein de l'Établissement.

Toute demande d'accès à un autre horaire que ceux visés ci-dessus pourra être examinée par l'Établissement en fonction des besoins de l'opération. Cette demande devra obligatoirement être acceptée préalablement et par écrit par l'Établissement. Le titulaire devra adresser cette demande à l'Établissement au minimum quarante-huit (48) heures avant la date de l'intervention, à Madame Jeanne Bossard (jeanne.bossard@palais-portedoree.fr).

Le bâtiment est accessible par l'entrée administrative située au 293, avenue Daumesnil, 75012 Paris, ou par une entrée réservée aux livraisons, à l'arrière du bâtiment (Aire de livraisons située au 8, avenue Armand Rousseau, 75012 Paris).

Cette seconde entrée est utilisée pour les livraisons et le stationnement ponctuels d'une durée maximale de vingt (20) minutes et son accès doit impérativement faire l'objet d'une demande particulière et préalable auprès de l'Établissement.

Dans le cas où le titulaire serait à l'origine d'une livraison ou d'un enlèvement par un transporteur extérieur sur le site de l'Établissement, il devra mettre l'Établissement et l'entreprise de transport en relation afin qu'ils puissent élaborer un protocole de sécurité conformément à la réglementation. L'accès aux différents niveaux du bâtiment s'effectuera par :

- L'escalier Nord intérieur,
- Deux (2) ascenseurs (longueur 205cm ; largeur 120cm ; hauteur 210cm ; capacité : 675kg),
- Un (1) monte-charge (porte palière : 210 x 105 cm ; cabine : 220 x 125 cm ; longueur 130 cm ; capacité de 1 000 Kg). Celui-ci sera privilégié pour l'accès à l'espace dédié à l'exposition.

Le titulaire devra respecter les consignes et règles de sûreté et de sécurité en vigueur dans l'Établissement, notamment concernant le port visible et obligatoire d'un badge d'identification.

*Procédures d'accès

L'accès de toute personne intervenant sur le chantier sera soumis à une autorisation d'accès. Le titulaire devra adresser cette demande à l'Établissement au minimum quarante-huit (48) heures avant la date de l'intervention (jeanne.bossard@palais-portedoree.fr) avec les indications suivantes :

- Les jours et les horaires d'intervention / de livraison et leur durée,
- Le nom de la société, ainsi que la liste exhaustive des intervenants,
- La zone de travail ou les locaux concernés par le chantier,
- Pour une livraison et/ou un stationnement : le nom du conducteur, le type de véhicule et son numéro d'immatriculation.

Pour la remise des badges d'accès, une pièce d'identité sera exigée. Le port du badge est obligatoire dans l'enceinte du bâtiment ou ses abords.

Pour le montage de l'exposition, le titulaire devra fournir au représentant de l'Établissement une liste nominative des intervenants au plus tard cinq (5) jours avant le début de l'exécution des prestations concernées sur site. Par ailleurs, le titulaire devra fournir un calendrier prévisionnel des jours et heures des livraisons envisagées.

Une salle « réfectoire » et un vestiaire seront mis à la disposition des personnels des entreprises extérieures intervenant sur le chantier.

Les salles d'exposition seront accessibles de 8h à 18h, du lundi au vendredi. Toute demande d'intervention en dehors de ces horaires, et notamment pendant les périodes d'accrochage des œuvres, devra être préalablement adressée au service sécurité de l'Établissement (transmission par mail : jeanne.bossard@palais-portedoree.fr) au plus tard soixante-douze (72) heures avant la date de l'intervention.

2.3 – Conditions d'intervention sur site

*** Sécurité générale**

Le bâtiment est un ERP (établissement recevant du public) de type Y (Musées) de 2^{ème} catégorie avec activités de type W (administrations, banques, bureaux), L (Salles d'auditions, de conférences, de réunions, de spectacles ou à usage multiple), R (établissements d'enseignement), S (bibliothèques, centres de documentation) et N (restaurants et débits de boissons).

La réalisation de l'aménagement scénographique de l'exposition devra notamment répondre aux normes et à la réglementation (matériaux, dispositions, dégagements) s'appliquant dans un ERP de ce type et ne pas masquer les dispositifs de sécurité existants, et devra également respecter les prescriptions correspondantes du CCTP (tous lots confondus).

L'éclairage de sécurité est assuré par des blocs autonomes et sera éventuellement complété en accord avec le bureau de contrôle compétent et la Direction du Monument Historique, de l'Immobilier et de la Sécurité de l'Établissement, si l'aménagement scénographique le rend nécessaire.

En ce qui concerne la protection incendie et les moyens de secours, l'Établissement dispose de moyens d'extinction composés d'extincteurs et de RIA (robinets d'incendie armés), d'un système de sécurité incendie de catégorie A et d'un service de sécurité incendie.

*** Protection au titre des Monuments Historiques**

L'Établissement est inscrit à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques par arrêté du 30 décembre 1987. De plus, certaines parties du bâtiment sont classées au titre des Monuments Historiques par le même arrêté du 30 décembre 1987.

En aucune manière le titulaire ne pourra réaliser dans les espaces d'exposition des prestations nécessitant l'usage de matériels et d'outillages susceptibles de générer des dégradations sur le bâtiment, ou de rejeter sans dispositif d'aspiration-récupération adapté et solidaire des appareils tout type de particule, eau, poussière, copeaux en tous genres.

Le titulaire remettra au service sécurité de l'Établissement, pour approbation et avant exécution, la liste et la destination des matériels et outillages types qu'il compte utiliser pour l'exécution de ses prestations.

2.4 – Présence d'autres intervenants pendant l'exécution des prestations

Le titulaire est informé qu'en parallèle de l'exécution des prestations dont il aura la charge, d'autres équipes pourront être amenées à travailler concomitamment dans les mêmes espaces, qu'il s'agisse d'entreprises extérieures ou du personnel interne à l'Établissement (mise en place des éclairages, prestations multimédia, signalétique, installation d'œuvres indépendantes de la présente prestation...).

Il sera exigé une collaboration étroite du titulaire avec tous les autres intervenants afin d'optimiser le bon déroulement des opérations.

Le chantier sera susceptible de faire l'objet d'une mission de coordination SPS 3^{ème} niveau.

ARTICLE 3 : DÉLAIS D'EXÉCUTION ET PÉRIODE D'INTERVENTION SUR SITE

Les prestations réalisées commenceront à être préparées dans les locaux du titulaire et par ses personnels à compter de la notification du marché. Le titulaire devra se référer au planning en annexe 5 du présent CCTP (Annexe 5 : xxx »).

Le titulaire s'engage également à respecter le planning prévisionnel mentionné ci-dessous :

- Mise à disposition de la salle d'exposition aux entreprises : 7 septembre 2026
- Chantier scénographie : du 7 septembre au 2 octobre 2026 (Week-end inclus si besoin)
- Réception des travaux du lot 1 : 2 octobre 2026
- Alimentation électrique / audiovisuel / pose des rails : du 7 septembre au 2 octobre 2026 (week-end inclus si besoin)
- Installation du graphisme du lot 3 : du 7 septembre au 2 octobre 2026
- Accrochage des œuvres : du 5 au 23 octobre 2026
- Réglage des éclairages et de l'audiovisuel : du 19 au 26 octobre 2026
- Vernissage : le 28 octobre 2026
- Inauguration de l'exposition : le 29 octobre 2026
- Fin de l'exposition : le 21 mars 2027
- Démontage des œuvres : à partir du 22 mars 2027
- Démontage de la scénographie : deux (2) semaines à compter de la date de fin du démontage des œuvres.

ARTICLE 4 : GÉNÉRALITÉS SUR LES PRESTATIONS

Le marché se présente sous forme de quatre (4) lots, tels que détaillés à l'article 1 ci-dessus du présent CCTP.

Les prestations et travaux du présent marché concernent l'agencement général de la scénographie comportant des ouvrages de menuiserie, tapisserie et textile, finitions de sol, vitrerie et peinture, pour lesquels il sera exigé une exécution et une finition soignée.

La description des prescriptions techniques est indicative et ne présage pas des techniques propres au titulaire, mais la réalisation devra respecter les encombrements et les modénatures des ouvrages dessinés.

Les titulaires auront, dans leur mémoire technique, fait des suggestions de fabrication et d'organisation de chantier (effectifs, etc.).

4.1 – Consistance des prestations et travaux objet du marché

Le présent descriptif a pour but de faire connaître le programme général de construction, de réalisation et le mode de fabrication.

Toutes les prestations et tous les travaux nécessaires au parfait et complet achèvement des ouvrages et au bon fonctionnement des installations doivent être prévus par le titulaire du marché et exécutés.

Le titulaire du marché suppléera, par ses connaissances professionnelles, aux détails qui pourraient être mal indiqués ou omis dans les plans et descriptifs du marché et devra exécuter intégralement tous les ouvrages nécessaires à l'achèvement complet des prestations, travaux et installations.

Le titulaire est réputé prendre possession des locaux en toute connaissance et ne pourra prétendre à des prestations et travaux supplémentaires pour rencontre de différences de niveaux, d'accès difficile, d'environnement particulier, de phasage particulier, etc.

4.2 – Références techniques et réglementaires

4.2.1 – Généralités

Le titulaire devra respecter les lois, décrets, arrêtés et règlements administratifs qui s'appliquent à cette réalisation ainsi que les normes et documents qui régissent techniquement les prestations et travaux objet du présent marché : Décrets et règlements, Documents Techniques Unifiés (D.T.U.), normes, avis techniques, etc.

La liste des documents ci-après, n'est pas exhaustive. Tous les documents en vigueur à la date de remise de l'offre du titulaire sont réputés connus du titulaire.

L'attention du titulaire est attirée sur quelques textes de portée générale. L'ensemble de la réglementation étant applicable, le titulaire doit se reporter aux textes publiés par le Recueil des éléments utiles à l'Établissement et à l'Exécution des projets et marchés de bâtiment en France (R.E.E.F.).

4.2.2 – Décrets et règlements particuliers

L'attention du titulaire est en particulier attirée sur les décrets suivants :

- Décret n° 65.48 du 8 Janvier 1965 concernant la protection et la salubrité applicables sur les chantiers de bâtiment et T.P modifié.
- Décret n° 69.380 du 18 Avril 1969 concernant les matériels utilisés sur le chantier et tous les arrêtés d'application de celui-ci.

4.2.3 – Documents techniques unifiés (D.T.U.)

Sont applicables aux matériaux employés d'une part, à l'exécution des prestations et travaux d'autre part, les prescriptions et recommandations des Cahiers des Charges (ou ayant valeur de Cahier des Charges), des Documents Techniques Unifiés (D.T.U.) suivis de leurs Cahiers des Clauses Spéciales, mémentos de conception ou de mise en œuvre, additifs et publiés par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (C.S.T.B.) suivant dernière liste à jour lors de la notification du marché.

4.2.4 – Normes françaises

Les matériaux et les mises en œuvre dont la réalisation est prévue au marché, doivent satisfaire aux dispositions des Normes Françaises (NF) publiées par l'Association Française de Normalisation (A.F.N.O.R.) homologuées par arrêté ministériel, même si elles ne sont pas citées dans le présent document : principalement les normes des classes A, B, C, D, P et X.

4.2.5 – Documents publiés par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (C.S.T.B.)

Le titulaire devra en particulier tenir compte des avis techniques instruits et prononcés par un groupe spécialisé de la Commission Ministérielle créée par l'arrêté du 2 décembre 1969.

Il devra également tenir compte des documents publiés par le Centre Technique du Bois (C.T.B.).

4.2.6 – Prescriptions de sécurité incendie

Le titulaire devra se conformer aux règles de sécurité contre l'incendie conformément au classement de l'Établissement (cf. Article 2.3 du présent CCTP).

Ainsi, l'ensemble des matériaux utilisés par le titulaire devra être conforme à la réglementation en vigueur concernant la sécurité incendie. Les procès-verbaux des matériaux devront être fournis par le titulaire.

De même, toutes les installations électriques devront être conformes aux normes et aux règles de sécurité dans les ERP (Établissements Recevant du Public).

Enfin, le titulaire devra se conformer aux règles spécifiques édictées par l'Établissement.

4.2.7 – Prescriptions relatives à la santé et à la protection des salariés

Un plan de prévention établi par le titulaire du marché en relation avec le coordonnateur SPS missionné par l'Établissement pour l'exposition devra être complété et retourné par le titulaire avant le démarrage de ses prestations sur site. Il comprendra éventuellement le permis feu.

4.3 – Vérification des documents

Le titulaire signalera, en temps utile, au maître d'ouvrage les erreurs ou omissions qui auraient pu se produire et proposera des solutions à valider par le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre.

Le titulaire sollicitera tous les renseignements complémentaires pour tout ce qui lui semble douteux, non conforme aux Règles de l'Art ou aux prescriptions légales.

Faute de se conformer à ces prescriptions, le titulaire deviendra responsable des erreurs relevées au cours de l'exécution ainsi que des conséquences qui en résulteraient.

Aucun travail ou prestation supplémentaire, ni aucun travail refait provenant des erreurs ou des omissions ne fera l'objet d'un supplément de prix.

4.4 – Coordination avec la maîtrise d'ouvrage

Il sera fourni au titulaire toutes les indications nécessaires à la mise au point des plans de fabrication et à la réalisation du chantier.

Le titulaire aura remis dans son mémoire technique un planning opérationnel détaillé des prestations à exécuter, réalisé à partir du planning prévisionnel de réalisation joint à la présente consultation (Annexe 5 : Calendrier prévisionnel). Ce planning opérationnel fera apparaître les différentes phases d'exécution ainsi que les moyens et ressources envisagés.

Le titulaire mettra à la disposition de ses éventuels sous-traitants les plans et détails dans leur plus récente mise à jour.

4.5 – État du chantier et enlèvement des gravois

Le titulaire devra, après approvisionnement, prendre toutes les mesures utiles pour préserver ses installations jusqu'à la réception des prestations et/ou travaux.

Le titulaire maintiendra en permanence les lieux en parfait état de propreté. Un nettoyage quotidien des espaces sera réalisé. Les gravois seront évacués par le titulaire au fur et à mesure des travaux sans qu'ils ne soient stockés dans les locaux intérieurs et extérieurs à l'exposition. Le titulaire prendra toute disposition pour les autorisations de circulation de ses véhicules pour ces évacuations.

Le titulaire limitera au maximum la diffusion de poussières dans les espaces de l'Établissement.

Si le titulaire ne satisfaisait pas à son obligation d'enlever les matériaux ou gravois provenant de ses travaux, le maître d'ouvrage ferait procéder au nettoyage des lieux par un tiers aux frais du titulaire, après mise en demeure restée infructueuse dans un délai de quarante-huit (48) heures après sa notification écrite au titulaire.

En fin de chantier le titulaire devra réaliser, et ce juste avant la réception, le dépoussiérage et le nettoyage complet de l'ensemble de ses aménagements et des zones investies.

4.6 – Provenance et qualité des matériaux

Le titulaire sera tenu de présenter au maître d'ouvrage ou à son représentant, avant mise en œuvre, les certificats de ses fournisseurs, garantissant l'origine des matériaux et des fournitures, en conformité avec les dispositions du présent CCTP.

Les matériaux devront être conformes aux prescriptions des cahiers des charges des DTU concernés. Dans tous les cas où le mot « ou équivalent » sera employé dans le descriptif, le titulaire intéressé devra, avant sa mise en œuvre, soumettre le produit à substituer ou le nom du fabricant au maître d'ouvrage ou à son représentant, lequel appréciera s'il y a équivalence ou similitude.

Le titulaire sera tenu de respecter scrupuleusement l'aspect de finition de tous les ouvrages à sa charge.

L'ensemble des matériaux fournis et des prestations réalisées par le titulaire et ses éventuels sous-traitants devra être suffisamment résistant pour une exploitation publique de douze (12) mois minimum, soit sur l'ensemble de la durée de présentation de l'exposition. Tout défaut et/ou nuisance du fait du titulaire et de ses éventuels sous-traitants devra être rectifié selon les modalités d'interventions détaillées dans le CCTP. L'ensemble des coûts relatifs à ces interventions sera à la charge du titulaire.

Tous les agencements seront conformes à la réglementation incendie des bâtiments de première catégorie. L'ensemble des matériaux sont ignifugés, les certificats des matériaux devront être fournis.

Voici le détail et le rappel des résistances au feu des matériaux utilisés à respecter par le titulaire :

- M1 : tissus et toile, cimaises bois MDF ;
- M3 : plateaux contreplaqué mobilier, revêtement de sol.

Les ouvrages installés devront être sécurisés soit par vis, soit par pattes de sécurité ou fermeture à clé selon l'ouvrage ou la demande spécifique du prêteur, afin de recevoir l'agrément du service de la sécurité de l'Établissement et du bureau de contrôle éventuellement compétent.

4.6.1 – Qualité des bois

Les essences, les choix et les caractéristiques des bois employés devront être conformes aux prescriptions des normes. L'ensemble des bois et panneaux respectera la norme FSC/PEFC. Les panneaux de particules support d'œuvres seront de type E1.

Les panneaux à peindre seront en médium d'épaisseur selon les plans et calculs vérifiés par le titulaire. Ils seront découpés parfaitement à la mesure.

4.6.2 – Traitement des bois

Les bois entrant dans la composition des ouvrages devront recevoir un traitement de marque agréé par le Centre Technique du Bois (C.T.B.) (label CTB F).

4.6.3 – Nature et traitement des métaux

Tous les ouvrages en métal restant visibles seront impérativement en acier étiré dégraissé, finition peinture, tel que décrit dans le présent CCTP. Tous les ouvrages métalliques de support et/ou de renfort non vus seront, sauf indication contraire, traités antirouille.

4.6.4 – Quincailleries

Elles seront toujours de première qualité. Elles seront validées par le maître d'ouvrage ou son représentant. Tous les produits fournis par le titulaire devront avoir leur traitement de finition et de protection.

4.7 – Objectifs de développement durable

Le titulaire est sensibilisé au fait que le maître d'ouvrage souhaite que ce projet prenne en compte des objectifs de développement durable.

En conséquence, il lui appartient de présenter des solutions techniques qui soient notamment soucieuses du respect de l'environnement (utilisation de matériaux ou de produits non polluants et qui peuvent être recyclés, traitement possible des déchets après démontage, utilisation de matières recyclées etc...).

Le titulaire aura donc établi une réponse qui soit conforme aux attentes du maître d'ouvrage en la matière, dans son mémoire technique.

Les prescriptions suivantes devront être respectées :

- Le titulaire devra utiliser des bois norme FSC/PEFC, agglomérés ou non
- Les peintures devront porter le label : Écolabel européen « ou équivalent ».
- Les certificats de ces différents matériaux auront été fournis par le titulaire au maître d'ouvrage, dans le mémoire technique.

Dans le cas d'une préconisation d'utilisation de matériaux recyclés, le titulaire aura apporté au maître d'ouvrage, dans son mémoire technique, toutes les garanties de solidité et de fiabilité desdits matériaux.

4.8 – Études et plans

Le titulaire devra établir, d'après les plans et détails de principe annexés au présent CCTP, ses propres dessins d'exécution, calepins et épures, tracés, détails, etc. et joindre toutes justifications, échantillons et documentations nécessaires à la parfaite réalisation des ouvrages.

Le titulaire devra préciser les éléments suivants au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre :

- Ossature : nature et section des bois ou des profilés métalliques, détail des assemblages ;
- Panneaux : nature, épaisseur et finition.
- Fixations au sol : Il ne peut y avoir aucune fixation mécanique dans les sols par vissage. La nature des fixations (lest, collage, pointage, etc.) est à soumettre, avant toute réalisation, au maître d'ouvrage ou son représentant.

Il est spécifié que les épaisseurs et sections des profilés métalliques et des panneaux, sections et répartitions des ossatures figurant sur les dessins du présent CCTP et de ses annexes ne sont données qu'à titre indicatif.

Le titulaire, conformément aux études et notes de calculs qu'il établira, sera tenu de les renforcer si nécessaire et d'en apporter les adaptations, sans aucun supplément de prix, afin que les éléments considérés soient parfaitement stables, rigides et indéformables et afin que les ouvrages fabriqués répondent en tout point à leur destination et leur utilisation.

Le titulaire reconnaît parfaitement connaître le type de contrainte et d'utilisation finale de ses fabrications.

Le titulaire ne devra passer aucune commande, ni commencer aucune fabrication, ni engager ses prestations ou travaux, sans avoir reçu l'acceptation du maître d'ouvrage ou son représentant sur son projet d'exécution, après lui avoir transmis toutes ses pièces justificatives à l'appui (plans, notes de calculs, échantillons d'acier, de bois, de vernis, de peintures, etc.).

Les cotes mentionnées sur les plans annexés au présent CCTP seront des cotes à respecter.

Elles devront impérativement être vérifiées :

- Au moment de l'étude et de l'établissement des plans de fabrication pour respecter la finalité des travaux et des ouvrages à fabriquer, pour que la stabilité soit garantie ;
- Sur place en tenant compte de l'existant (implantation).

4.9 – Établissement du projet d'exécution

4.9.1 – Transport – Stockage

Le titulaire devra se conformer aux exigences et aux dispositions suivantes : Transport - stockage-emballage.

Il fera son affaire de tous les transports, approvisionnements, déchargements, manutention et montage de ses matériaux, matériels ou ouvrages fabriqués ; il en est de même pour les frais d'emballage et déemballage et la sortie du bâtiment et l'enlèvement de tous les emballages et autres aux décharges publiques sélectives.

L'ensemble de la scénographie devra être construite en atelier et acheminée en modules dans l'espace d'exposition de l'Établissement.

L'assemblage de ces modules sur site devra être effectué en évitant au maximum les nuisances à l'égard des bureaux avoisinants (bruits, poussières).

Le titulaire du présent marché devra :

- tous les conditionnements liés aux approvisionnements,
- la sortie du bâtiment et l'enlèvement quotidien de tous les emballages et autres aux décharges publiques.

4.9.2 – Protection du chantier

Un état des lieux sera établi au démarrage des prestations et travaux entre les titulaires des différents lots et le maître d'ouvrage, en présence des scénographes de la maîtrise d'œuvre.

Les ouvrages comportant un revêtement définitif seront protégés par tous les moyens appropriés afin d'éviter tout choc, épaufrure, rayure, etc.

Il en sera de même pour les ouvrages existants notamment les sols, les plinthes, les murs, peintures murales, plafonds, etc.

Toutes les arêtes devront être efficacement protégées.

Tous les ouvrages achevés qui seraient détériorés (dont taches, épaufrures, rayures, etc.) seront refusés par le maître d'ouvrage et devront être repris par le titulaire du présent marché, sans supplément de prix.

Toutes les mesures utiles visant à la protection et à la propreté des lieux d'exposition et de leurs voies d'accès seront assurées quotidiennement par le titulaire (pose et ajustement des bâches ou des films de protection repositionnables, regroupement des matériaux et outils, enlèvement quotidien des taches de peinture).

Un soin tout particulier sera apporté au maintien en bon état du sol des espaces, notamment au bas des cimaises où il faudra prévoir une protection par pose de bâches ou de films de protection repositionnés et remplacés régulièrement.

Le titulaire sera responsable de la qualité de son travail. La réparation des décollements, fissures, etc. qui se produiraient sera à sa charge exclusive.

4.10 – Finitions – réservations – trous et percements

4.10.1 – Aspect de finition

Sauf accord contraire exprès du maître d'ouvrage ou son représentant, aucun système d'assemblage et de fixation ne devra être apparent. Les vis seront des vis à tête fraisée, sans aucun débord ni désaffleure.

Même si la description des ouvrages n'en fait pas le détail exhaustif, le titulaire devra prévoir tous les habillages qui participeront à la finition des ouvrages de face et de profil.

Les finitions, les teintes et couleurs seront dans tous les cas au choix du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage et seront référencées.

Tous ouvrages détériorés seront refusés par le maître d'ouvrage tant qu'ils n'auront pas été repris (sans supplément de prix) pour obtenir une finition parfaite.

Tous les ouvrages détériorés devront impérativement être repris ou changés, aux frais du titulaire.

4.10.2 – Interactions entre les lots du marché

Le titulaire du lot n°1 (aménagement scénographique) devra réaliser les implantations et toutes les découpes, trous et réservations soignés pour la mise en place des appareils de multimédia (relevant du lot n°4 : audiovisuel/multimédia) et des éclairages intégrés (relevant du lot n°2 : électricité/éclairage) et pour le passage des câbles.

Pour cela les titulaires des lots n°4 (audiovisuel/multimédia) et n°2 (électricité/éclairage) mettront à disposition du titulaire du lot n°1, sur sa demande qui aura été préalablement validée par le maître d'œuvre ou le maître d'ouvrage, un exemplaire de chaque équipement à intégrer durant la période d'études d'exécution.

4.10.3 – Trous et percements

Le titulaire fera sa propre affaire, dans quelque support que ce soit, de tous les trous, trous tamponnés, percements, chevillages, calfeutrements et autres, nécessaires.

Les fixations au sol seront absolument interdites.

4.11 – Hygiène et sécurité du chantier

L'application des normes d'hygiène et de sécurité est particulièrement rappelée, et par là le respect des prescriptions légales d'hygiène et de sécurité.

4.12 – Réception - Garanties

La réception des travaux ou l'admission des prestations sera réalisée conformément aux prescriptions définies ci-dessus et selon les conditions et modalités visées au Cahier des clauses administratives particulières (CCAP) du marché.

Si la pose, le choix des fournitures ou le fonctionnement des ouvrages réalisés (dont les ferrages), ne sont pas jugés recevables par l'Établissement, les ouvrages seront déposés, partiellement ou en totalité, et seront remplacés aux frais du titulaire.

Les corrections éventuelles, les modifications ou reprises devront être effectuées par le titulaire dans les quarante-huit (48) heures.

4.13 – Description générale des ouvrages

4.13.1 – Généralités

La résistance minimale au renversement ou au déplacement de tous les ouvrages sera calculée pour une poussée de cent-cinquante (150) Kg exercée à une hauteur de 1,50m.

4.13.2 – Travaux de menuiserie

Tous les parements visibles de cimaises et mobiliers à peindre seront en médium M1 de 19 mm d'épaisseur au minimum, sauf indication expresse contraire, ou en panneaux d'agglomérés de bois M1 (paroi de fermeture des espaces identiques aux parois contiguës).

Dans ce cas, le parement devant être parfaitement lisse, ils seront enduits, voire entoilés avant mise en peinture. Toutes les jonctions d'angle entre parements se feront à coupe d'onglet.

Les ossatures des mobiliers ainsi que les renforts ou raccords ponctuels pourront être en aggloméré de bois.

L'ensemble des parements d'un même mobilier sera homogène en matériau. Il ne sera pas admis des matériaux différents sur un même mobilier.

Les entailles pour quincaillerie auront la profondeur voulue, ne réduiront pas la résistance des bois et ne devront pas engendrer de déformation des ouvrages.

Tous les parements destinés à être peints seront rigoureusement poncés, afin de faire disparaître toutes traces de corroyage. Tous les trous de vis, les joints entre panneaux ou autres devront être parfaitement rebouchés en attente de peinture. L'assemblage entre panneaux ne permettra aucun désaffleure, décalage ou joint ouvert.

Compte tenu des applications de peinture, les jointoiements devront être parfaits. Toutes les mises en jeu nécessaires seront à effectuer avant la mise en peinture.

4.13.3 – Quincaillerie

Les articles de quincaillerie seront mis en place avec le plus grand soin, les entailles nécessaires à leur pose auront la profondeur voulue pour ne pas altérer la force des profilés des supports et des bois. Elles auront les dimensions précises de la ferrure en largeur et en longueur. Elles seront exécutées de telle sorte que les pièces affleurent exactement les profilés de support et les bois. Une finition parfaite de ces entailles sera particulièrement exigée.

Les vis seront toujours de force en rapport avec l'importance des objets qu'elles doivent fixer et seront de finition en rapport avec l'ouvrage fixé. Elles ne devront pas engendrer d'éclatement des bois.

Les ouvrages qui ne seront pas jugés recevables, tant pour la fourniture que pour la pose, seront immédiatement déposés et remplacés par le titulaire, sans supplément de prix. Si les entailles faites dans les bois nécessitaient des modifications, ou même le cas échéant, entraînaient le remplacement pur et simple des menuiseries, le titulaire du marché en supporterait seul les responsabilités, charges, retards et frais en découlant.

4.13.4 – Miroiterie

Les vitrines devront être protégées durant toute la phase du chantier.

Aucun matériel ne devra être posé sur ces vitrines.

Les plexiglass seront d'une épaisseur de 6 à 10 mm. Le titulaire assurera la responsabilité des vitrages jusqu'à la date de réception. Il est rappelé que le titulaire devra effectuer, avant réception des travaux, un nettoyage de qualité musée de l'ensemble des vitrages et cloches.

4.13.5 – Électricité / éclairage

L'ensemble des câblages devra être invisible, le titulaire du lot n°1 (aménagement scénographique) devra réaliser ses travaux en coordination avec le titulaire du lot n°2 (électricité / éclairage) et du lot n°4 (audiovisuel/Multimédia) de telle façon que les câblages et autres matériels de support de ces installations soient intégrés aux constructions.

Le titulaire devra également intégrer dans son planning d'exécution les dates où le titulaire du lot n°2 (électricité/éclairage) devra intégrer ses équipements et informer de l'avancement les différents intervenants lors des réunions de chantier.

ARTICLE 5 : DESCRIPTION DES PRESTATIONS À RÉALISER

5.1 – Prestations relevant du lot n° 1 : AMÉNAGEMENT SCÉNOGRAPHIQUE

Les prestations demandées dans le cadre du lot n° 1 du présent marché se décomposent selon les postes suivants :

5.1.1 GROS OUVRAGES MENUISÉS

5.1.2 PETITS OUVRAGES MENUISÉS

5.1.2.1 VITRINES ET SOCLES

5.1.2.2. ASSISES

5.1.2.3. SUPPORTS AUDIOVISUELS

5.1.3 : OUVRAGES SPECIFIQUES. ESPACE MEDIATION

5.1.4 : TEXTILES ET REVETEMENT DE SOLS

5.1.5 : PEINTURE

5.1.6 : DÉMONTAGE ET ÉVACUATION

5.1.7 : OUVRAGES EN OPTIONS

Les prestations à réaliser par le titulaire incluent :

- Le traçage au sol de l'ensemble des ouvrages à mettre en place ;
- La protection des sols des espaces de chantier et d'exposition ;
- La réalisation des travaux tels que définis dans le présent CCTP et dans les cahiers de plans joints à la consultation ;
- La fourniture des plans et détails d'exécution réalisés à grande échelle et établis à partir du présent dossier. Ceux-ci seront soumis à l'approbation du maître d'œuvre et de la personne chargée de la conduite du marché ou son représentant ;
- La vérification des cotes sur site pour une parfaite adaptation des ouvrages construits aux éléments existants ;
- La réinstallation d'éléments scénographiques existants ;
- La fourniture d'un plan d'implantation des pièces de fixations complémentaires nécessaires à la bonne stabilité des ouvrages sur l'ensemble de l'espace d'exposition ;
- Le contre typage des échantillons de peinture ;
- La présentation des échantillons de matériaux et des premiers de séries demandés pour validation des principes constructifs par la MOE et la MOA ;
- La fabrication, le transport et la pose de tous les ouvrages à réaliser ;
- La fourniture des fiches techniques des différents matériaux et des P.V. classement feu ;
- La fermeture des vitrines une fois les œuvres installées ;
- Le nettoyage final des vitrages (intérieur et extérieur) qualité musée avant fermeture des vitrines une fois les œuvres installées ;
- La protection des ouvrages jusqu'à réception des travaux ;
- La démolition des cimaises, l'évacuation de l'ensemble des ouvrages et la remise en état des lieux dans l'état initial lors du démontage de l'exposition ;
- Tout élément nécessaire à la bonne réalisation des ouvrages.

Pour la réalisation des prestations, le titulaire devra se référer aux cahiers de plans suivants : ANNEXE 01 : Cahier technique du Lot 1 Scénographie

Il devra également se référer à l'ensemble des dossiers de plans des autres lots annexés au présent CCTP et notamment à l'ANNEXE 02 pour les interactions construction / électricité-éclairage.

INTERFACES PARTICULIÈRES AVEC LE TITULAIRE DU PRÉSENT LOT N° 1 :

Interfaces avec le titulaire du lot n° 2 (Électricité/éclairage) : Pour l'intégration des éclairages dans les vitrines niches (VN) et pour les cimaises et linteau avec de l'éclairage intégré (E4.Cre, E3.Lcd2, E3.Lcd3).

Interfaces avec le titulaire du lot n° 3 (Graphisme) : Pour la pose des toiles imprimés sur les cimaises avec de l'éclairage intégré. Il est à noter également qu'il y a un certain nombre de surfaces de type Dos Bleu qui sera posé par le titulaire du lot signalétique, une préparation parfaite des supports est attendu pour le titulaire lot n°1.

Interfaces avec le titulaire du lot n° 4 (Audiovisuel / multimédia) : Pour les passages de câbles dans les cloisons et les plafonds pour l'alimentation des écrans vidéo, enceintes, écouteurs et vidéoprojecteurs.

GÉNÉRALITÉS

Au démarrage du chantier et en concertation avec la Maîtrise d'œuvre, le titulaire du présent lot aura à sa charge la réalisation sur site du tracé de l'ensemble des cimaises et ensemble menuisés qu'elle doit au titre de son marché.

Cloisons droites et courbes à fournir et en réemploi :

L'ensemble des cimaises menuisées à fournir ou en réemploi sont en MDF finition peinture, de hauteurs variables.

Les cloisons droites seront réalisées ainsi :

- Une structure d'ossature bois assemblé vissé, de type « échelle », une semelle, de parements mediums 16 mm M1 et de têtes de cloisons assemblés en atelier et montés en coupe d'onglets. Les échelles sont toutes au même format.
- Pour les cimaises double face, de parements en medium M1 de 16 mm d'épaisseur, vissés sur la structure sur les faces avant, arrière et les côtés visibles.
- Pour les cimaises simple face, un parement en medium M1 de 16 mm d'épaisseur, vissés sur la structure sur les faces avant et les côtés visibles.
- Les semelles des cimaises. Le titulaire devra prévoir des tampons feutres sous les semelles.
- Les parements ont une largeur fixe, ils sont vissés sur les échelles, les bords sont amincis pour recevoir une bande calicot et son enduit. La longueur des têtes de cloisons est variable et ajustée à la longueur de cloison attendue. L'épaisseur des cimaises est variable.
- L'ensemble est assemblé par vis, les agrafes et clous ne sont pas admis.
- Le leste doit être réutilisable, dans un matériaux neutre type béton ou terre cuite.

Les cloisons courbes seront réalisées ainsi :

- Une structure d'ossature bois assemblé vissé, de type « échelle » ou autre selon le principe constructif du titulaire, une semelle, de parements en medium cintrable 16 mm M1 ou de 2 épaisseurs de medium cintrable 8mm M1 et de têtes de cloisons assemblés en atelier et montés en coupe d'onglets. Les échelles sont toutes au même format.
- Pour les cimaises double face, de parements en medium cintrable 16 mm M1 ou de 2 épaisseurs de medium cintrable 8mm M1, vissés sur la structure sur les faces avant, arrière et les côtés visibles.
- Pour les cimaises simple face, un parement en medium cintrable 16 mm M1 ou de 2 épaisseurs de medium cintrable 8mm M1, vissés sur la structure sur les faces avant et les côtés visibles.
- Les semelles des cimaises. Le titulaire devra prévoir des tampons feutres sous les semelles.
- Les parements ont une largeur fixe, ils sont vissés sur les échelles, les bords sont amincis pour recevoir une bande calicot et son enduit. La longueur des têtes de cloisons est variable et ajustée à la longueur de cloison attendue. L'épaisseur des cimaises est variable.
- L'ensemble est assemblé par vis, les agrafes et clous ne sont pas admis.
- Le leste doit être réutilisable, dans un matériaux neutre type béton ou terre cuite.

Le titulaire veillera à ce que les jonctions des plaques en bois sur tous les ouvrages du présent lot soient invisibles et parfaitement masquées et que ces joints soient traités dans la planéité de la cimaise (assemblage par languette). Le mode opératoire choisi par le Titulaire évitera toute fissuration le long des joints et garantira un aspect lisse et uniforme tout au long de l'exposition.

Les parements devront être parfaitement lisses et seront enduits avant sa mise en peinture.

Toutes les jonctions d'angle entre parements se feront à coupe d'onglet, afin de garantir une finition parfaite. Les arêtes doivent être vives.

Les entailles pour quincaillerie auront la profondeur voulue, ne réduiront pas la résistance des bois et ne devront pas engendrer de déformation des ouvrages.

Les joints entre panneaux MDF seront traités avec feuillure pour recevoir des bandes calicots et enduit.

Tous les parements destinés à être peints seront rigoureusement poncés, afin de faire disparaître toutes traces de corroyage. Tous les trous de vis, les joints entre panneaux ou autres devront être parfaitement rebouchés en attente de peinture.

Le titulaire portera une attention particulière à l'état de surface et à l'homogénéité des panneaux pour s'assurer d'une mise en peinture parfaite.

L'assemblage entre panneaux ne permettra aucun désaffleure, décalage ou joint ouvert et assurer une finition parfaite. Toutes les mises en jeu nécessaires seront à effectuer avant la mise en peinture.

Les assemblages visibles d'angles de panneaux fixes ou mobiles, sont systématiquement renforcés puis mastiqués ou enduits/ou et poncés avant mise en peinture, pour garantir une parfaite finition des ensembles et leur pérennité.

Les essences, les choix et les caractéristiques des bois employés sont conformes aux prescriptions des normes. Les bois entrant dans la composition des ouvrages doivent recevoir un traitement de marque agréé par le Centre Technique du Bois (CTB) (Label CTB-F). Traitement ignifuge des bois sera à cœur et conforme à la réglementation incendie M1 selon positionnement dans l'ouvrage. Aucun traitement rapporté des matériaux n'est admis.

Réemploi

Le titulaire devra réassembler et intégrer aux ensembles menuisés des cimaises réemployées provenant de cimaises courbes et droites double face autoportantes, lestées, et démontables. Ces cloisons sont constituées de montants de structure type « échelle » en MDF, d'une semelle, de parements mediums de hauteur variables et de têtes de cloisons existants. Les échelles sont toutes de même format. Les parements médium d'une épaisseur de 12mm, sont vissés sur les échelles.

L'ensemble est assemblé par vis, les agrafes et clous ne sont pas admis.

Lors de la phase EXE, le titulaire devra prendre connaissance de l'inventaire des éléments mis à disposition et devra proposer un plan de pose précis à la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage.

Ces constructions, neuves ou en réemploi, sont soit des cimaises standards lisses (n'intégrant pas de fonctions autres que support d'œuvres et/ou cloisonnements), soit des cimaises intégrant des réserves pour des vitrines encastrées ou d'éléments audiovisuels. Elles intègrent également des trappes d'accès pour maintenance éclairage et audiovisuel et niches extincteurs.

Les cloisons seront utilisées pour acheminer les passages de câbles qui seront formellement invisibles, le haut des cimaises est donc laissé ouvert. Les passages seront à réaliser à l'intérieur des cimaises, attention à bien les prendre en compte dans la réalisation des échelles. Le prestataire devra intégrer les percements et réservations nécessaires et réaliser les travaux en coordination avec les prestataires des lots éclairage et audiovisuel de façon que les câblages et autres matériels de support de ces installations soient intégrés aux constructions.

Une attention toute particulière devra être apportée par l'entreprise sur le traitement des jonctions entre parements ainsi que dans les raccords avec les cimaises en réemploi.

Matériaux : Parement et échelles en MDF M1

Finition : calicots + enduits + mise en peinture. Ce poste est prévu dans le poste P.2 Peinture de la DPGF.

NOTA : La dépose de ces cloisons comprend un démontage soigneux, l'identification et l'inventaire de chaque élément, et une remise au musée pour leur réutilisation. Pendant les périodes d'exposition, elles seront stockées directement dans les salles d'exposition.

Cimaises avec intégration éclairage et parement textile en réemploi

Un certain nombre de cimaises intégreront de l'éclairage et auront un parement textile sur certaines de ces faces. Ces cimaises sont issues du réemploi des expositions précédentes, elles seront mises à disposition du prestataire. Il devra les déplacer et les installer en conformité du plan d'implantation. Les parements textiles seront fournis par le lot 3 et posés par le titulaire.

La hauteur de ces cimaises est de 320cm.

Pose : Pose des parements textiles fournis par le lot 3

Finition : - Calicots + enduits + mise en peinture de l'extérieur des cimaises. Ce poste est prévu dans le poste P.2 Peinture.

Cimaises intégrant de l'éclairage

Pour toutes les cimaises intégrant des vitrines niches avec éclairage intégré et des intégrations d'éclairages quel qu'il soit, les passages de câbles devront être anticipés avec le lot 2, ils ne devront jamais être visibles ni accessibles au public. Des trappes techniques avec carré batteuse devront être intégrées pour accès aux transformateurs des éclairages.

Cimaises intégrant de l'audiovisuel

Pour toutes les cimaises intégrant des nichées écrans ou tout élément audiovisuel les passages de câbles devront être anticipés avec le lot 4, ils ne devront jamais être visibles ni accessibles au public. Des trappes techniques avec carré batteuse devront être intégrées pour accès aux transformateurs des éclairages.

Intégration bac à silicagel

Certaines vitrines devront intégrer des trappes pour cassette de silicagel, les dimensions de ces trappes seront à confirmer en phase EXE. Les capots de ces trappes seront à intégrer dans le dessin des vitrines et seront sur aimants. Des rainures dans le fond des vitrines seront à prévoir, leurs dimensions seront à confirmer en phase EXE.

NOMENCLATURE

L'ensemble des ouvrages est repéré sur le cahier graphique et nommé selon la nomenclature suivante.

GROS OUVRAGES MENUISÉS**Cimaises**

Cds : Cimaises droite simple face

Cdd : Cimaises droite double face

Ccs : Cimaises courbe simple face

Ccd : Cimaises courbe double face

Fe : Fenêtre (découpe traversante avec joues) dans la cimaise

Linteaux

Lds : Linteau droit simple face

Ldd : Linteau droit double face

Lcs : Linteau courbe simple face

Lcd : Linteau courbe double face

Colonne

Co : Colonne droit ou courbe

Cre : Caissons rétro-éclairés

Plafond

Pla : Plafond

PETITS OUVRAGES MENUISÉS**Vitrines et socles**

VT : Vitrine table

VCh : Vitrine cloche horizontale

VCv : Vitrine cloche verticale

VN : Vitrine niche

+si : avec silicagel

+so : avec sonde
 CM : Cadre muséo
 CMg : Cadre muséo grand format
 Pe : Plexi sur entretoise
 S : Socle

Sct : Soclet

Pc : Pareclose sur aimants

N : Niche

BAC A4 : Bac à fiche A4

BAC A5 : Bac à fiche A5

Ext : niche extincteur intégrée dans cimaises

Assise

A : Assise à construire

F.i : Dispositif permettant l'installation d'assises existantes type fauteuil de cinéma

F.a : Fourniture d'assises type fauteuil de cinéma existante

Supports audiovisuels

NEcr : Niche intégration écran

NTV : Niche intégration télévision

Ca : Caisson pour écran et dispositif sons en réemploi (pose en applique ou intégré dans cimaise)

So : Socle TV

Ouvrages spécifiques. Espace médiation

M : ouvrages variés spécifiques à l'espace médiation

REVÊTEMENT DE SOLS ET TEXTILES

Mo : Revêtement de sol moquette

Cer : Cerce suspendu dans les espaces et repris ponctuellement sur les ouvrages construits

Tc : Textile sur cerce

Ta : Textile agrafé sur cimaise

Précisions sur le réemploi

*R : En récupération totale ou partielle

MC pour Migrations et Climat

NJ pour Nos jeunesses

Pour les vitrines en réemploi les références de leurs nomenclatures sur l'exposition précédente sont précisées sous la forme « MC.*ancienne typologie* » Exemple : MC.VC09

Les plans décomposent les ouvrages par Ensemble allant de 1 à 6.

Les Ensembles doivent être pensés comme des éléments interdépendants et dont certaines parties sont solidaires.

La dénomination de l'ouvrage se décompose donc comme suit :

Numéro d'ensemble. Acronyme de la typologie de l'ouvrage. Numérotation de l'ouvrage dans l'ensemble. Des éléments de précision peuvent s'adjoindre à cette dénomination (présence de silicagel, ouvrage intégrant des éléments en réemploi).

Exemple : E3.VN1+Si*R > Ensemble 3. Vitrine Niche 1 avec silicagel intégrant de éléments de réemploi

Certains postes sont à chiffrer en option. Il s'agit des postes suivants :

E2.Ldd4 ; E2.Sct2; E4.Sct1; F.a ; E2.Mo1 ; E2.Mo2 ; E3.Mo1 ; E4.Mo1 ; E4.Mo2 ; E4.Mo3 ; E4.Ta1 ; E4.Ta2 ; E5.Cer1 ; E5.Tc1.

5.1.1 GROS OUVRAGES MENUISÉS

Toutes les cimaises et ensembles menuisés sont repérées de la page 26 à la page 32 du cahier technique du lot 1 et les plans de peinture à la page 83.

Ensemble 2

Ensemble 2 : les ouvrages liés à l'ensemble 2 sont pour certains connectés et doivent être solidarisés afin de permettre une parfaite tenue et stabilité de tous.

Sous-ensemble appelé ici *Mektoub* composé par les ouvrages solidaires suivants :

E2.Cdd1*R ; E2.Co1 ; E2.Pla1 ; E2.Ccs1

E2.Cdd1*R

Installation d'une cimaise en réemploi, double face, droite en MDF sur laquelle une réhausse de 300mm de haut est fixée en partie haute pour que la hauteur totale de la cimaise atteigne 3500mm.
Cimaise réemployée Largeur : 2740 mm Épaisseur : 400mm Hauteur : 3200mm
Cimaise totale Largeur : 2740 mm Épaisseur : 400mm Hauteur : 3500mm

E2.Co1

Fourniture et pose de 2 colonnes identiques en MDF. Les colonnes sont lestées et solidarisées avec le plafond E2.Pla1

Largeur : 400 mm Épaisseur : 400mm Hauteur : 3400mm

E2.Pla1

Fourniture et pose d'un plafond droit positionné sur le haut des cimaises E2.Cdd1, des colonnes E2.Co1 et de la cimaise E2.Ccs1. L'assemblage de ces ensembles forme un objet architectural autoportant.

Parement M1 12mm M1 en sous face du plafond, pas de parement à prévoir en partie haute. Des équipements de diffusion audiovisuel seront fixés sous le plafond (vidéoprojecteur, enceintes et capteurs de présence), prévoir une interaction avec le lot 4 audiovisuel pour renforcer les plafonds si nécessaire aux points de fixation des équipements.

Surface : 9m²

E2.Ccs1

Fourniture et pose d'une cimaise cintrée simple face. Structure châssis bois avec parement mdf cintrable 12mm pour projection. L'état de surface devra être parfaitement lisse.

longueur déployée : 3000mm

Hauteur : 3400mm

Rayon de courbure : 25000mm

E2.Cdd2

Fourniture et pose de deux cimaises droite double face

Hauteur : 2900mm

Longueur 2700 et 2400mm de part et d'autre du linteau

Épaisseur : 400mm

Chacune de ces cimaises intègre une niche encastrée pour des écrans 32" + support de casque filaire au verso de l'entrée du parcours. La cimaise de gauche intègre une niche extincteur en réemploi positionnée au niveau de sa joue sous le linteau.

E2.Ldd1

Fourniture et pose d'un linteau droit double face

Hauteur : 800mm

Longueur : 1400mm

Épaisseur : 400mm

E2.Ccd1

Fourniture et pose d'une cimaise courbe double face. Deux épaisseurs de parement MDF 12mm sur chacune des faces à prévoir

Hauteur : 3500mm

Longueur développée : 5620mm

Épaisseur : 200mm

Rayon de courbure : 25000 mm

Sous-ensemble appelé ici *Louxor* composé par les ouvrages solidaires suivants :

E2.Cdd3 ; E2.Ldd3 ; E2.Co2 ; E2.Ccd2 ; E2.Pla2

intégrant les niches E2.VN1*R ; E2.Ca1.27" et le E2.Sct2

E2.Cdd3

Fourniture et pose de Cimaies droites double face positionnées avec un angle de 120°

Hauteur : 2900mm

Longueur : 1645mm + 1780mm avec un angle de 120°

Épaisseur : 300mm

Intégration d'une niche écran 27" et d'une vitrine niche toutes deux réemployées

E2.Co2

Fourniture et pose de deux colonnes carré

Hauteur : 2900mm

Longueur : 300mm

Épaisseur : 300mm

E2.Ldd3

Fourniture et pose de trois linteaux droit double face

Hauteur : 800mm

Longueur : 1400mm x 1 et 900mm x 2

Épaisseur : 300mm

E2.Ccd2

Fourniture et pose d'une cimaise courbe double face pour projection Louxor

Hauteur : 2900mm

Longueur déployée : 7150mm

Rayon de courbure : 25100mm

E2.Pla2

Fourniture et pose d'un plafond avec Casquette débordant des cimaies E2.Cdd3.

La casquette intègre 14 percements pour ampoules (douilles et ampoules fournies et posées par le lot 2). Prévoir les interactions avec le lot 2 et réserves nécessaires.

Parement M1 12mm M1 en sous face du plafond et de la casquette, pas de parement à prévoir en partie haute. Des équipements de diffusion audiovisuel seront fixés sous le plafond (vidéoprojecteur, enceintes et capteurs de présence), prévoir une interaction avec le lot 4 audiovisuel pour renforcer les plafonds si nécessaire aux points de fixation des équipements.

Surface : 25,2m²

E2.Cdd4

Fourniture et pose d'une cimaise droite double face

Hauteur : 3500mm

Longueur : 1400mm

Épaisseur : 500mm

Cette cimaise intègre deux caissons écran 32" en recto et verso encastrés. Ces caissons sont réemployés. Prévoir les interactions avec le lot 4

E2.Cdd5*R

Fourniture et pose d'une cimaise droite double face en réemploi de l'exposition *Nos jeunesses*

Hauteur : 3200mm

Longueur : 1850mm

épaisseur : 400mm

Cette cimaise sera installée sur le muret de l'escalier d'accès à l'espace et reprise au mur. Elle devra être lestée.

Ensemble 3E3.Ccd1*R

Fourniture et pose d'une cimaise courbe double face.

Hauteur : 3500mm

Longueur déployée : 9500mm

épaisseur : 400mm

Rayon de courbure extérieur : 25000mm

Une partie de cette cimaise sera constituée de cimaises en réemploi des expositions *Migrations & climats* et *Nos jeunesses*. Les cimaises en réemploi devront être rabotées en partie haute pour atteindre 3500mm, elles mesurent actuellement 3670mm.

Cette cimaise intègre une niche écran 55" *E3.NEcr1* en recto et une niche pour 4 TV en verso. Les passages de câbles, trappes techniques avec rainures de ventilation et carré batteuse sont à anticiper avec le lot 4. Elle intègre également une niche extincteur en réemploi positionnée au niveau du passage dans la joue

E3.Ccd2

Fourniture et pose d'une cimaise courbe double face

Hauteur : 3500mm

Longueur déployée : 3850mm

Épaisseur : 400mm

Rayon de courbure extérieur : 11550mm

Cette cimaise intègre une niche au recto et une vitrine niche réemployée au verso

E3.Lcd1

Fourniture et pose d'un linteau courbe double face

Hauteur : 300mm

Longueur déployée : 5500mm

Épaisseur : 400mm

Rayon de courbure extérieur : 11550mm

Le linteau est fixé sur la cimaise E3.Ccd2 et sur le mur existant, il repose aussi sur la colonne E3.Co1

E3.Co1

Fourniture et pose d'une colonne dont la section est un demi-cercle de diamètre ø800mm

Hauteur : 3200mm

Longueur : 800mm

Épaisseur : 400mm

Cette colonne soutient le linteau courbe E3.Lcd1 et intègre un caisson pour écran encastré en réemploi. Les passages de câbles, trappes techniques avec rainures de ventilation et carré batteuse sont à anticiper avec le lot 4 et le lot 2.

E3.Ccd3

Fourniture et pose de trois sections de cimaise double face courbe

Hauteur : 3500mm

Longueur déployée : 8950mm + 890mm + 1000mm

Épaisseur : 400mm

Rayon de courbure : 7590mm

Des vitrines tables et linteaux intégrant de l'éclairage sont intercalés entre les sections de la cimaise.

E3.Lcd2

Fourniture et pose d'un linteau courbe double face au-dessus d'une vitrine table. Le linteau intègre un décaissé permettant l'installation d'un rail d'éclairage par le lot 2

Hauteur : 1000mm

Longueur déployée : 1200mm

Épaisseur : 400mm

E3.Ldd1

Fourniture et pose d'un linteau droit double face au-dessus d'une vitrine table. Le linteau intègre un décaissé permettant l'installation d'un rail d'éclairage par le lot 2. Les passages de câbles, trappes techniques avec rainures de ventilation et carré batteuse sont à anticiper avec le lot 2.

Hauteur : 1000mm

Longueur : 675mm

Épaisseur : 1000mm

E3.Lcd3

Fourniture et pose d'un linteau courbe double face au-dessus d'une vitrine table. Le linteau intègre un décaissé permettant l'installation d'un rail d'éclairage par le lot 2. Les passages de câbles, trappes techniques avec rainures de ventilation et carré batteuse sont à anticiper avec le lot 2.

Hauteur : 1500mm		
Longueur déployée	:	830mm
Épaisseur : 400mm		

Ensemble 4E4.Cds1

Fourniture et pose d'une cimaise droite simple face

Hauteur : 3500mm

Longueur : 1630mm

Épaisseur : 100mm

Cette cimaise intègre une fenêtre centrale E4.Fe1

E4.Fe1

Fourniture et pose d'une fenêtre dans cimaise E4.Cds1

Hauteur : 900mm

Longueur : 765mm

Épaisseur : 100mm

E4.Ccd1

Fourniture et pose d'une cimaise courbe double face

Hauteur : 3500mm

Longueur : 3000mm

Épaisseur : 400mm

Rayon de courbure extérieur de courbe : 25000mm

Cette cimaise intègre une niche pour un écran. Les passages de câbles, trappes techniques avec rainures de ventilation et carré batteuse sont à anticiper avec le lot 4 et le lot 2.

E4.Lcd1

Fourniture et pose d'un linteau courbe double face repris sur les cimaises latérales

Hauteur : 300mm

Longueur déployée : 5000mm

Épaisseur : 400mm

Rayon de courbure extérieur de courbe : 25000mm

E4.Ccd2

Fourniture et pose d'une cimaise courbe double face

Hauteur : 3500mm

Longueur déployée : 3400mm

Épaisseur : 400mm

Rayon de courbure extérieur de courbe : 25000mm

Cette cimaise intègre une niche pour un téléviseur. Les passages de câbles, trappes techniques avec rainures de ventilation et carré batteuse sont à anticiper avec le lot 4 et le lot 2. Elle intègre également une vitrine niche avec éclairage intégré, les passages de câbles, trappes techniques avec rainures de ventilation et carré batteuse sont à anticiper avec le lot 2.

E4.Ccd3

Fourniture et pose d'une cimaise courbe double face

Cette cimaise sera solidarisée avec les cimaises droites E4.Cds1 ; E4.Cdd1 ; E4.Cdd2 ; E4.Cdd4, elles-mêmes solidaires avec les cimaises et linteaux courbes E4.Cdd1 ; E4.Ccd2 ; E4.Lcd1 ; E4.Lcd2 et le plafond E4.Pla1 pour qu'ils forment un ensemble architectural autoportant. Des lests seront intégrés dans les parties basses de la cimaise.

Hauteur : 3500mm

Longueur déployée : 22850mm

Épaisseur : 130mm

Rayon de courbure extérieur de courbe : 25000mm

E4.Cdd1

Fourniture et pose d'une cimaise droite double face

Hauteur : 3500mm

Longueur : 1930mm
Épaisseur : 100mm

E4.Pla1

Fourniture et pose d'un plafond horizontale solidaire avec les cimaises attenantes.
Parement M1 12mm M1 en sous face du plafond, pas de parement à prévoir en partie haute. Des équipements de diffusion audiovisuelle seront fixés sous le plafond (vidéoprojecteur, enceintes et capteurs de présence), prévoir une interaction avec le lot 4 audiovisuel pour renforcer les plafonds si nécessaire aux points de fixation des équipements.
Surface : 16,5m²

E4.Lcd2

Fourniture et pose d'un linteau courbe double face repris sur les cimaises latérales.
Hauteur : 300mm
Longueur déployée : 12850mm
Épaisseur : 400mm
Rayon de courbure extérieur de courbe : 25000mm
Ce linteau repose sur les cimaises E4.Cdd3 et E4.Cre

E4.Cdd2

Fourniture et pose d'une cimaise droite double face
Hauteur : 3500mm
Longueur : 1930mm
Épaisseur : 300mm
Cette cimaise intègre une niche écran

E4.Cdd3*R

Pose d'une cimaise droite double face en réemploi (référence MC.C11a)
Hauteur : 3200mm
Longueur : 3120mm
Épaisseur : 300mm
Cette cimaise supporte le linteau E4.Lcd2, elle intègre une niche extincteur en réemploi positionné au niveau de la joue.

E4.Cre*R

Pose de deux caissons rétro-éclairage 1 face en réemploi.
Pose des parements textiles fourni par le lot 3.
Ces cimaises supportent le linteau E4.Lcd2.
Elles intègrent des éléments d'éclairage fournis et posés par le lot 2. Les passages de câbles, trappes techniques avec rainures de ventilation et carré batteuse sont à anticiper avec le lot concerné.
Hauteur : 3200mm
Longueur : 1000mm
Épaisseur : 400mm

E4.Cdd4

Fourniture et pose d'une cimaise droite double face en deux parties. Chacune des parties intègre des niches écrans
Hauteur : 3500mm
Longueur : 3980mm
Épaisseur : 300mm

E4.Ldd1

Fourniture et pose d'un linteau droit double face
Hauteur : 800mm
Longueur : 1800mm
Épaisseur : 300mm

E4.Ccd4

Fourniture et pose d'une cimaise courbe double face
Elle intègre une niche écran.

Hauteur : 3500mm
 Longueur déployée : 6770mm
 Épaisseur : 130mm
 Rayon de courbure extérieur de courbe : 25000mm

Ensemble 5

E5.Cdd1*R

Pose de trois cimaises droites double face en réemploi disponibles au musée, positionnées avec un angle de 90° de manière à former un ensemble solidaire et autoportant.

Hauteur : 2900mm
 Longueur : 1800mm + 4000mm + 1800mm
 Épaisseur : 200mm

5.1.2. PETITS OUVRAGES MENUISÉS.

5.1.2.1 VITRINES

Les vitrines seront réalisées en MDF 19mm (ou autre si précisé) montées sur châssis menuisés. Les coupes d'assemblage seront réalisées à 45°. Les éléments seront installés sur site. La mise en peinture est comprise dans ce poste. Toute vis et point de fixation devra être invisible.

Le plexiglass utilisé sera d'une épaisseur de 06mm (sauf indication contraire). Le verre utilisé sera du verre feuilleté extra-claire 44/2.

Il est la charge du titulaire de vérifier toutes les mesures des verres et capots en récupérations, fourni par le musée ou les prêteurs, à intégrer aux ouvrages menuisés à fournir avant toutes mises en fabrications.

Le titulaire devra nettoyer toutes les vitrines existantes en réemploi avant installation.

Toutes les vitrines devront être fournies en début de montage agencement pour permettre une acclimatation des matériaux.

Ensemble 1

E1.VCh+Si

Fourniture et pose d'une vitrine composée par un socle lesté et une cloche PMMA 6mm vissée sur prisonnier. Cette vitrine intègre une cassette pour silicagel avec trappe sur aimant.

Hauteur socle : 1445mm
 Longueur socle : 500mm
 Profondeur socle : 360mm

Ensemble 2

E2.VT1

Fourniture et pose d'une vitrine table. Verrouillage du vitrage en place avec cornière vissée (le même type de verrouillage est à prévoir pour l'ensemble des vitrines tables)

Hauteur : 910mm
 Longueur : 1320mm
 Profondeur : 615mm

E2.VT2+Si*R

Fourniture et pose d'une vitrine table, vitrage en réemploi MC.VN07. Intégration d'une cassette pour silicagel. Prévoir lest. Prévoir un élément de finition entre le dos de la vitrine et la cimaise courbe sur laquelle elle sera implantée (cimaise E2.Ccd1) qui reprenne le rayon de courbure de la cimaise et crée une jonction parfaite.

Hauteur : 910mm
 Longueur : 1320mm
 Profondeur : 615mm

E2.VN1*R

Pose d'une vitrine niche en réemploi MC.VN06 (caisson + vitrage). Pas de trappe d'accès au bac silicagel à prévoir.

Hauteur totale caisson : 1080mm
 Longueur : 340mm
 Profondeur : 150mm

E2.VCh2+Si*R

Pose d'une vitrine cloche horizontale en réemploi MC.VC01. Fourniture et pose d'une réhausse pour bac à silicagel. La réhausse devra être parfaitement ajustée au socle de la vitrine existante et devra intégrer un prisonnier pour fixation de la cloche existante. Elle intégrera un capot sur aimant et des rainures de diffusion pour accès au bac à silicagel.

Hauteur réhausse : 170mm
 Largeur réhausse : 500mm
 Profondeur réhausse : 360mm

E2.Pe1

Fourniture et pose d'un plexi sur entretoise. Entretoise en aluminium mat. Des échantillons de cette pièce de quincaillerie seront à présenter pour validation

Hauteur : 260mm
 Largeur : 260mm
 Profondeur : 40mm

E2.VCh3 +Si*R

Pose d'une vitrine cloche horizontale en réemploi MC.VC03. Fourniture et pose d'une réhausse pour bac à silicagel. La réhausse devra être parfaitement ajusté au socle de la vitrine existante et devra intégrer un prisonnier pour fixation de la cloche existante. Elle intégrera un capot sur aimant et des rainures de diffusion pour accès au bac à silicagel.

Hauteur réhausse : 170mm
 Largeur réhausse : 500mm
 Profondeur réhausse : 500mm

Ensemble 3

E3.VN1+Si

Pose d'une vitrine niche en réemploi MC.VN02 (caisson et vitrage)

E3.Sct1

Fourniture et pose d'un soclet en fond de vitrine E3.VN1+Si*R

Hauteur : 55mm
 Largeur : 250mm
 Profondeur : 190mm

E3.Pc1

Fourniture et pose d'une pareclose cintrée sur aimants pour fixation sur vitrine E3.VN1+Si*R

Prévoir pièce de guide à fixer sur la vitrine existante qui reprend le rayon de courbure de la face de la cimaise courbe dans laquelle elle est intégrée (Cimaise E3.Ccd2). Elle donne accès au bac à silicagel également.

E3.VT1*R

Fourniture et pose d'une vitrine table à faces cintrées. Vitrage en réemploi MC.VN05 à recouper (deux arrêtes courbes). Deux faces de vitrine cintrées. Vitrines à solidariser avec les cimaises attenantes.

Hauteur : 900mm
 Longueur déployée : 1200mm
 Profondeur : 400mm

E3.VT2+Si

Fourniture et pose d'une vitrine table intégrant un bac à silicagel. Intégrer un lest

Hauteur : 900mm
 Largeur : 700mm
 Profondeur : 500mm

E3.N1

Fourniture et pose d'une niche sans vitrage à encastrer dans cimaise courbe E3.Ccd2

Hauteur : 1790mm

Largeur : 1440mm

Profondeur : 105mm

E3.VT3

Fourniture et pose d'une vitrine table à faces cintrées. Deux faces de vitrine cintrées. Vitrines à solidariser avec les cimaises attenantes.

Hauteur : 900mm

Longueur déployée : 830mm

Profondeur : 400mm

Ensemble 4E4.Pe1

Fourniture et pose d'un plexi sur entretoise. Entretoise en aluminium mat. Des échantillons de cette pièce de quincaillerie seront à présenter pour validation

Hauteur : 460mm

Largeur : 460mm

Profondeur : 70mm

E4.VN1+Si*R

Pose d'une vitrine niche en réemploi MC.VN01 (caisson et vitrage)

E4.Pc1

Fourniture et pose d'une pareclose cintrée sur aimants pour fixation sur vitrine E4.VN1

Prévoir pièce de guide à fixer sur la vitrine existante qui reprend le rayon de courbure de la face de la cimaise courbe dans laquelle elle est intégrée (Cimaise E4.Ccd2)

E4.VCh1+Si

Fourniture et pose de six vitrine cloche horizontale identique. Intégrant un bac à silicagel. Les vitrines seront fixées en applique au mur via un système de sifflet au mur et verrouillage latérale par vis à tête fraisée

Hauteur : 800mm

Largeur : 200mm

Profondeur : 200mm

Ensemble 5E5.VT1+Si

Fourniture et pose d'une vitrine table fixée en porte-à-faux sur cimaise

Hauteur : 200mm

Largeur : 615mm

Profondeur : 400mm

Ouvrages transversauxCM

Fourniture et pose de 8 Cadre *muséo* composé par un assemblage de deux cadres bois + PMMA épaisseur 6mm transparent extra blanc, le premier cadre est fixé directement au mur par l'agenceur. Le second cadre se fixe sur le premier par un assemblage de vis et insert préinstallé par l'agenceur. L'assemblage devra être installé au mur par l'agenceur. L'équipe du musée doit ensuite être autonome pour l'ouvrir et le remettre en place. Certains cadres seront fixés sur des cimaises courbes. Certains cadres seront fixés sur des cimaises courbes. Prévoir des pièces permettant de récupérer les cintres au niveau du cadre A uniquement afin de créer une bonne étanchéité à la poussière. Les affiches devront rester hors poussière tout au long de l'exposition.

Hauteur : 1720 mm

Largeur : 1315 mm

Profondeur : 75 mm

Le titulaire devra fournir un prototype complet d'un cadre muséo de type CM en début de chantier. Ce prototype fera l'objet d'une validation de la part de la MOE et MOA.

CMg

Fourniture et pose d'un Cadre *muséo* grand format. Montage et assemblage semblable au CM.

Hauteur : 1885 mm

Largeur : 1315 mm

Profondeur : 75 mm

Bac A4

Fourniture et pose d'un Bac pour fiches A4

Hauteur : 900 mm

Largeur : 250 mm

Profondeur : 300 mm

Bac A5

Fourniture et pose d'un Bac pour fiches A5

Hauteur : 900 mm

Largeur : 190 mm

Profondeur : 220 mm

Ext*R

Pose de niches extincteurs en réemploi à encastrer dans les cimaises (4 exemplaires)

5.1.2.2. ASSISESEnsemble 2E2.A1*R

Pose d'une assise existante en réemploi MC.AR02

E2.A2*R

Pose d'une assise existante en réemploi MC.AR06

Ensemble 5E5.A1*R

Pose d'une assise existante en réemploi MC.AR01

Ensemble 3E3.A1

Fourniture et pose de 3 « Apple box » à peindre. Prévoir lests.

Hauteur : 500mm

Largeur : 300mm

Profondeur : 200mm

TransversalF.i

Installation de Fauteuils de cinéma fournis par le musée installation sur platelage lest acier avec habillage moquette du lest.

quantité : 28 unités. Possibilité de mutualiser les lests pour un même ensemble de fauteuils.

5.1.2.3. SUPPORTS AUDIOVISUELS

L'ensemble des dispositifs d'intégration des écrans devra être défini finement en phase EXE en tenant compte des dimensions réelles des équipements Audiovisuels fourni par le lot 4

Ensemble 2E2.NEcr (1&2) (AV3 et AV4)

Fourniture et pose de deux niches pour intégration d'écran 32" (AV3 et AV4). Fourniture et installation d'un support de casque mural et d'une trappe technique avec rainures de ventilation et carré batteuse dans cimaise droite E2.Cdd2.

E2.Ca1.27''*R (AV5)

Pose d'un caisson existant en réemploi MC. Eb27" pour intégration d'un écran 27" et d'un mono-écouteur dans cimaise droite E2.Cdd3. Fourniture et installation d'un support de casque mural et d'une trappe technique avec rainures de ventilation et carré batteuse.

E2.Ca2.32''*R (AV8)

Pose d'un caisson existant en réemploi MC. Eb27" pour intégration d'un écran 32" et d'un mono-écouteur dans cimaise droite E2.Cdd4. Fourniture et installation d'une trappe technique avec rainures de ventilation et carré batteuse. La découpe de la fenêtre de la "Marie Louise" du caisson existant est à agrandir pour correspondre à la dimension de l'écran 32".

E2.Ca2.32''*R (AV10)

Pose d'un caisson existant en réemploi MC. Eb27" pour intégration d'un écran 32" et d'un mono-écouteur dans cimaise droite E2.Cdd4. Fourniture et installation d'une trappe technique avec rainures de ventilation et carré batteuse. La découpe de la fenêtre de la "Marie Louise" du caisson existant est à agrandir pour correspondre à la dimension de l'écran 32".

Ensemble 3E3.NTV1 (AV11)

Fourniture et pose d'une niche pour installation de 4TV + mono-écouteurs dans cimaise courbe E3.Ccd1. Fourniture et installation d'une trappe technique avec rainures de ventilation et carré batteuse.

E3.NEcr1.55''(AV9)

Fourniture et pose d'une niche pour intégration d'écran 55" dans cimaise courbe E3.Ccd1*R. Fourniture et installation d'un support de casque mural et d'une trappe technique avec rainures de ventilation et carré batteuse dans cimaise courbe E3.Ccd1.

E3.NEcr2.19" (AV13)

Fourniture et pose d'une niche pour intégration d'un écran 19" et d'un mono-écouteur dans colonne E3.Co1. Fourniture et installation d'une trappe technique avec rainures de ventilation et carré batteuse.

E3.Ca2.27''*R (AV14)

Pose d'un caisson existant en réemploi MC.Eb.27" en applique sur mur existant pour intégration d'un écran 27" et d'un mono-écouteur

E3.Ca3*R (AV16)

Pose d'un caisson existant en réemploi MC.Eb.22" en applique sur mur existant pour intégration d'un player audio avec casque filaire. Prévoir les reprises en façade pour occulter l'ouvrant sur l'écran. Détail à définir en EXE

Ensemble 4E4.So1 (AV15)

Fourniture et pose d'un socle 5 faces (le dos doit être accessible pour accès aux players) pour installation d'une télévision. Fourniture et installation d'un support de casque mural sur la cimaise E4.Cds1 sous la fenêtre E4.Fe1

E4.NEcr1.27''(AV 34bis)

Fourniture et pose d'une niche pour intégration d'écran 27", d'un support de casque mural et d'une trappe technique avec rainures de ventilation et carré batteuse dans cimaise courbe E4.Ccd1.

E4.NTV1 (AV19)

Fourniture et pose d'une niche pour intégration d'une télévision + mono-écouteurs dans cimaise courbe E4.Ccd2

E4.Necr2.32" (AV20)

Fourniture et pose d'une niche pour intégration d'un écran 32", d'un support de casque mural et d'une trappe technique avec rainures de ventilation et carré batteuse sur cimaise droite E4.Cdd2

E4.Ca1.32"*R (AV18)

Pose d'un caisson existant en réemploi MC.Eb.32" pour intégration d'un écran 32" et d'un casque filaire en applique sur mur existant

E4.Ca2.27"*R (AV24)

Pose d'un caisson existant en réemploi MC.Eb.27" pour intégration d'un écran tactile 27" et d'un casques filaire en applique sur mur droit

E4.Necr3.32" (AV22)

Fourniture et pose d'une niche pour intégration d'écran 32", d'un support de casque mural et d'une trappe technique avec rainures de ventilation et carré batteuse dans cimaise courbe E4.Ccd3

E4.Necr4.32" (AV23)

Fourniture et pose d'une niche pour intégration d'écran 32", d'un support de casque mural et d'une trappe technique avec rainures de ventilation et carré batteuse dans cimaise droite E4.Cdd4

E4.Necr5.32" (AV25)

Fourniture et pose d'une niche pour intégration d'écran 32", d'un mono-écouteur et d'une trappe technique avec rainures de ventilation et carré batteuse dans cimaise droite E4.Cdd4

E4.Necr6.32" (AV26)

Fourniture et pose d'une niche pour intégration d'un écran 32", d'un support de casque mural et d'une trappe technique avec rainures de ventilation et carré batteuse dans cimaise courbe E4.Ccd4

E4.Ca3.32"*R (AV30)

Pose d'un caisson existant en réemploi MC.Eb.32" pour intégration d'un écran 32" et d'un casque filaire en applique sur mur existant droit

5.1.3 : OUVRAGES SPÉCIFIQUES. ESPACE MÉDIATIONEnsemble 6.E6.M1

Pose de deux plaques métalliques en réemploi fournies par le musée sur mur de l'espace de médiation

E6.M2

Fourniture et pose de panneaux medium droit 12mm fixé au mur pour habillage avec papier peint avec mise en peinture lisse

Hauteur 3500mm

Largeur 3000mm

E6.M4

Fixation de de deux bacs à livre existants en réemploi aux murs

E6.M5

Fourniture et pose d'un mobilier spécifique de médiation proposant un « Rébus émojis »

Cet ouvrage sera manipulé par les visiteurs. Il est composé de 12 rouleaux, ouvrages menuisés type hexagones extrudés, emmanchés sur des axes rotatifs horizontaux circulaires pris dans des roulements à bille latéraux eux-mêmes encastrés dans des panneaux mdf verticaux. Les visiteurs doivent pouvoir faire tourner de manière fluide les rouleaux. Chacune des six faces des objets seront revêtus d'adhésifs imprimés. Le meuble est posé au sol et fixé au mur.

E6.M6

Fourniture et pose d'un pupitre lesté intégrant des micros à visser sur le plateau du pupitre. Le raccordement électrique des micros n'est pas prévu.

Hauteur : 1190mm

Largeur : 555mm

Profondeur : 365mm

5.1.4 : TEXTILES ET REVÊTEMENT DE SOLS

Le prestataire est alerté sur le caractère sensible du sol de l'espace d'exposition qui est classé et à ce titre doit être conservé en parfait état. Le titulaire procédera donc dans l'ordre suivant au moment de la pose de la moquette :

Préparation du support

Nettoyage soigneux du parquet existant (dépoussiérage et dégraissage à sec). Aucun produit humide ne sera appliqué sur le sol classé sans accord préalable de l'établissement.

Pose d'une couche de protection

Application d'une première couche de scotch de peintre de qualité professionnelle (type 3M 2090 ou équivalent faible résidus), posé en lés jointifs recouvrant l'intégralité de la surface à coller. Les lés seront posés sans tension excessive et sans plis, en veillant à ce que les recouvrements latéraux entre bandes soient d'au moins 10 mm. Cette couche constitue la seule barrière entre le sol classé et tout adhésif.

Pose du double face

Application du ruban double face sur la couche de scotch de peintre uniquement, en aucun cas directement sur le parquet. Le double face sera posé en périphérie de chaque lé de moquette ainsi qu'en bandes intermédiaires selon le format de pose.

Pose de la moquette

Pose et collage de la moquette sur le double-face selon les plans de repérage et de manière à parfaitement coller les bords de lés au sol pour éviter tout décollement. Les découpes en périphérie seront soignées et les joints entre lés seront le plus discrets possible. Prévoir des barres de seuils à la teinte de la moquette, ces barres seront collées au sol selon le même procédé que la moquette (première couche de scotch de peintre + double face). Des barres de seuil cintrable sont à prévoir.

Dépose en fin d'exposition

La dépose sera effectuée avec soin, dans l'ordre inverse. Le scotch de peintre sera retiré manuellement et lentement, sans outil tranchant à proximité du parquet. En cas de résidu, aucun solvant ne sera utilisé sans accord écrit de l'établissement et de son responsable de conservation préventive.

Responsabilité

Le titulaire est tenu de signaler avant toute intervention tout défaut ou fragilité constatée sur le parquet existant. La procédure de pose et de dépose sera soumise pour validation à la maîtrise d'ouvrage et au responsable de conservation préventive de l'établissement préalablement au démarrage du chantier.

Ensemble 1

E1.Mo1

Fourniture et pose d'une moquette type salsa rouge ou équivalent au sol et sur les marches de l'escalier. Échantillons à présenter à la MOE avant commande. Prévoir barre de seuil à la teinte
Quantité : 51 m²

E1.Cer1

Fourniture et pose d'une cerce en aluminium cintrée Rayon de courbure = 25000 mm élinguée depuis les rails métalliques des casquettes latérales des espaces. Câble inox Ø3mm d'élingage de la cerce ancrée à intervalles régulier de 500mm. La distance entre les élingues pourra éventuellement être augmentée en discussion avec la MOA et MOE. Bande de MDF 6mm vissée sur le champ de la cerce pour agrafage du textile sur la cerce.

Le textile sera cousu en partie haute sur un galon à plis creux, ruban structurant permettant d'obtenir des ondulations régulières en tête de rideau. Ce galon sera agrafé sur la bande de MDF cintrée. Les agrafes seront positionnées sous les renflements du tissu (plis sortants) de sorte à être invisibles une fois installée car dissimulées par le tissu. Pour l'ensemble des textile les métrages de tissus devront être calculés par l'agenceur de manière à obtenir de belles ondulations régulières là où elles sont mentionnées.

Longueur déployée : 7700mm

E1.Tc1

Fourniture et pose d'un textile M2 avec ondulations partielles, une partie lisse sur 4500mm, une partie ondulée sur 3000mm, les ondulations apparaitront de manière progressive.

Référence textile toiles de projection dos noir occultant.

Lest cousu dans les ourlets à prévoir en partie basse du textile

Hauteur du rideau 3000mm

Longueur déployée sur un arc de 7700mm, prévoir la longueur de matière suffisante pour obtenir les ondulations telle que représenté sur le plan de détail (ondulations partielles)

Textile à valider sur échantillons en phase d'EXE

Ensemble 2E2.Cer1

Fourniture et pose d'une Cerce en aluminium cintrée élinguée depuis les rails halfen des lanterneaux des espaces. La cerce pourra être reprise sur le haut des ouvrages menuisés (cimaises et construction). Câble inox Ø3mm d'élingage de la cerce ancrée à intervalles régulier de 500mm. La distance entre les élingues pourra éventuellement être augmenter en discussion avec la MOA et MOE. Bande de MDF 6mm vissée sur le champ de la cerce pour agrafage du textile sur la cerce.

Rayon de courbure : 25 000 mm

Longueur déployée : 20 000 mm

E2.Tc1

Fourniture et pose d'un textile type voilage M2 fixé sur bande MDF avec agrafes de tapissier

Finition de tête en plis creux

Référence *Sotexpro Etamine* ou équivalent.

Hauteur du textile : 3500mm.

Longueur déployée : sur un arc de 20 000 mm, prévoir la longueur de matière suffisante pour obtenir les ondulations telle que représenté sur le plan de détail.

Le textile est à travailler dans le sens perpendiculaire au rouleau en fabricant des rectangles de 3000x3500mm qui seront fixés de manière indépendante sur la cerce. Ils pourront ainsi être réemployés dans une configuration différente sur l'exposition suivante.

Le textile sera cousu en partie haute sur un galon à plis creux, ruban structurant permettant d'obtenir des ondulations régulières en tête de rideau. Ce galon sera agrafé sur la bande de MDF cintrée. Les agrafes seront positionnées sous les renflements du tissu (plis sortants) de sorte à être invisibles une fois installée car dissimulées par le tissu. Pour l'ensemble des textile les métrages de tissus devront être calculés par l'agenceur de manière à obtenir de belles ondulations régulières là où elles sont mentionnées.

Avant la mise en œuvre définitive, l'entreprise devra réaliser un échantillon-test représentatif (au moins un panneau de 1m), afin de valider la qualité de la finition et de la quincaillerie, la discrétion des agrafes et la tenue du textile. Ce test devra être soumis à l'approbation préalable du maître d'ouvrage avant toute production en série.

Ensemble 3E3.Ta1

Fourniture et pose d'un textile M2 fixé sur cimaise avec agrafes de tapissier

Finition de tête en plis creux. Prévoir un renfort en partie haute du textile

Référence *Sotexpro Etamine* ou équivalent.

Hauteur du rideau : 3500mm.

Longueur déployée : sur un arc de 14350 mm, prévoir la longueur de matière suffisante pour obtenir les ondulations telle que représenté sur le plan de détail

Le textile est à travailler dans le sens perpendiculaire au rouleau en fabricant des rectangles de 3000x3500mm qui seront fixés de manière indépendante sur la cimaise. Ils pourront ainsi être réemployés dans une configuration différente sur l'exposition suivante.

Le textile sera cousu en partie haute sur un galon à plis creux, ruban structurant permettant d'obtenir des ondulations régulières en tête de rideau. Ce galon sera agrafé sur le haut de la cimaise cintrée. Les agrafes seront positionnées sous les renflements du tissu (plis sortants) de sorte à être invisibles une fois installée car dissimulées par le tissu. Pour l'ensemble des textile les métrages de tissus devront être calculés par l'agenceur de manière à obtenir de belles ondulations régulières là où elles sont mentionnées.

E3.Mo2

Fourniture et pose d'une moquette type salsa verte ou équivalent au sol.

Prévoir barre de seuil cintrable à la teinte

Quantité : 75m²

Ensemble 5E5.Mo1

Fourniture et pose d'une moquette type salsa rouge ou équivalent au sol.

Prévoir barre de seuil à la teinte

Quantité : 12m²

E5.Cer2

Fourniture et pose d'une Cerce en aluminium cintrée élinguée depuis les rails halfen des lanterneaux des espaces et reprise sur les rails métalliques des casquettes latérales des espaces. Câble inox Ø3mm d'élingage de la cerce ancrée à intervalles régulier de 500mm. La distance entre les élingues pourra éventuellement être augmenter en discussion avec la MOA et MOE. Bande de MDF 6mm vissée sur le champ de la cerce pour agrafage du textile sur la cerce.

Rayon de courbure : 25 000 mm

Longueur déployée : 6500 mm

E5.Tc2

Fourniture et pose d'un textile fixé sur bande MDF avec agrafes de tapissier

Finition de tête lisse

Référence Sotexpro Etamine ou équivalent.

Hauteur du textile : 3000mm.

Longueur déployée : 6500 mm. Le textile est à travailler dans le même sens que les autres rideaux pour obtenir une homogénéité visuelle dans le sens des fils.

La pointe du textile sera relevée suspendue par un câble inox Ø3mm repris sur les rails halfen des lanterneaux. Un œillet est à prévoir pour le point de fixation du câble renfort pour éviter tout déchirement du textile.

E5.Cer3

Fourniture et pose d'une Cerce en aluminium cintrée élinguée depuis les rails halfen des lanterneaux des espaces et reprise sur les rails métalliques des casquettes latérales des espaces. Câble inox Ø3mm d'élingage de la cerce ancrée à intervalles régulier de 500mm. La distance entre les élingues pourra éventuellement être augmenter en discussion avec la MOA et MOE. Bande de MDF 6mm vissée sur le champ de la cerce pour agrafage du textile sur la cerce.

Rayon de courbure : 25 000 mm

Longueur déployée : 5000 mm

E5.Tc3

Fourniture et pose d'un textile fixé sur bande MDF avec agrafes de tapissier

Finition de tête lisse

Référence Sotexpro Etamine ou équivalent.

Hauteur du textile : 3000mm.

Longueur déployée : 5000 mm. Le textile est à travailler dans le même sens que les autres rideaux pour obtenir une homogénéité visuelle dans le sens des fils.

La pointe du textile sera relevée suspendue par un câble inox Ø3mm repris sur les rails halfen des lanterneaux. Un œillet est à prévoir pour le point de fixation du câble refort pour éviter tout déchirement du textile.

E6.Mo1

Fourniture et pose d'une moquette type salsa rouge ou équivalent au sol.

Prévoir barre de seuil cintrable à la teinte

Quantité : 8m²

5.1.5 : PEINTUREFINITIONS ET PEINTURE

Tous les éléments construits ainsi que les doublages périphériques sont à peindre (hors murs périphériques).

Toutes les surfaces visibles devront être soigneusement finies pour une mise en peinture de l'ensemble devant donner un rendu lisse exempt de reliefs. Un traitement particulièrement soigné sera apporté au jointement des panneaux, chants, assemblages, modes de fixation (têtes de vis fraisées rentrantes, clous rentrants, collages sans bavures...).

Le même type de finition sera apporté au jointement entre les cimaises neuves et les cimaises existantes.

De manière générale, couleurs et matière seront au choix du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage.

Le titulaire devra se rendre sur place avec un nuancier pour identifier le RAL actuellement utilisée. Ces teintes sont à ce jour identifiées dans les nuanciers Argile gamme Couleurs de terre, ou équivalent. Elles pourront être contretypées avec validation sur échantillon. Toutes les teintes et gammes/fabricants indiqués dans le présent CCTP sont données à titre indicatif et il pourra leur être proposé une équivalence. La peinture sera d'une façon générale une peinture acrylique mate.

Trois (3) essais de 50 x 50 cm sur panneau de chaque teinte choisie seront demandés au titulaire pour un choix définitif des couleurs. Ces essais seront réalisés en période de préparation.

Les retouches de peinture seront réalisées par le titulaire durant la période d'accrochage jusqu'au vernissage de l'exposition.

Après la préparation des surfaces à peindre (rebouchage, correction des défauts, traitement des jonctions verticales entre parois, enduit repassé et ponçage), le titulaire devra prévoir la mise en œuvre de deux (2) couches de peinture acrylique phase aqueuse haut de gamme mate. Les peintures utilisées devront posséder un éco label européen.

Le titulaire fournira l'ensemble des certificats et procès-verbaux justifiant la conformité de la peinture au regard de la réglementation sur la protection de la santé et la protection des salariés ainsi qu'au regard de la conservation préventive des œuvres.

À ce titre, les travaux de peinture seront réalisés dans un planning compatible avec le planning d'installation des œuvres, prenant en compte les temps de séchage et d'évaporation des éventuels solvants.

Le titulaire veillera à laisser, à l'issue du montage de l'exposition, une quantité suffisante de peinture - conditionnée en pots d'un litre (1l) pour la maniabilité - sur place afin d'assurer la peinture des pattes d'accrochage des œuvres encadrées en vitrines et hors vitrines ainsi que d'éventuelles retouches en période d'exposition.

Le titulaire sera responsable de la qualité de son travail. Les décollements, fissures, etc... qui se produiraient au moment du montage ou de l'exploitation seront à reprendre de façon urgente, à sa charge exclusive.

La mise en peinture des éléments indépendants nouvellement construits (« menuiserie divers ») sera à chiffrer dans chaque poste correspondant. Ce poste I-2 inclut la mise en peinture de toutes les parties visibles des doublages, poteaux, cimaises et éléments de mobilier déjà existants.

Le titulaire devra se rendre disponible si nécessaire en cours d'exposition pour une maintenance peinture.

P1

Mise en peinture des murs existants sur une hauteur de 3500mm

Quantité : environ 667 m²

L'ensemble des murs existant est à peindre avec deux (2) couches.

Un relevé précis des surfaces devra être effectué avec la MOE pour définir les zones à mettre en peinture.

Certaines surfaces seront recouvertes d'un papier peint – elles sont repérées sur les plans peintures en page 82 comme « préparation papier peint ». Pour ces surfaces une seule couche de peintures est nécessaire.

P2

Mise en peinture des cloisonnements MDF et mobilier en réemploi

Quantité : environ 157m²

L'ensemble des parties menuisées visibles est à peindre avec deux (2) couches.

Prévoir également la mise en peinture de tous les éléments menuisés de visibles de type plafond, linteau, portique et soubassement.

P3

Mise en peinture des mobiliers existants en MDF

Quantité estimée : 22 m²

Le titulaire devra repeindre en deux couches les mobiliers existants réemployés.

P4

Mise en peinture de la salle de médiation

Quantité estimée : 103 m²

Les hauteurs de peinture apparaissent sur le plan sous la forme de cote de couleurs variables.

Toutes la surface des murs existants et de la cimaise existante qui reste en place est à peindre.

L'ensemble est à peindre avec deux (2) couches.

Un relevé précis des surfaces devra être effectué par le titulaire.

P5 : Mise en peinture des zones de projection

Les zones de projection seront à peindre en gris clair après pré-positionnement des vidéoprojecteurs de manière à suivre parfaitement le faisceau de lumière.

5.1.6 : DÉMONTAGE ET ÉVACUATION

Démontage et enlèvement de l'ensemble du lot n° 1

Quantité : 1 ensemble

Ce poste comprend :

- La dépose de l'ensemble de la scénographie dans les espaces en fin d'exposition dépose des postes du lot n° 1 :
- l'évacuation des éléments non conservés,
- la remise en état des lieux (remise en état rebouchage trous pour finition prêt à peindre).

Dans le cadre du présent lot n° 1, le titulaire devra prévoir la gestion des déchets de chantier qu'il produit, suivant les dispositions ci-dessous :

- Descente de toutes hauteurs,
- Toutes manutentions pour chargement en bennes, camions, conteneurs, etc.,
- L'ensemble des frais concernant l'acheminement des déchets vers un centre de tri, de stockage, et/ou centre de valorisation, en s'assurant de l'élimination finale conformément à la réglementation en vigueur,
- Les nettoyages de voirie réglementaires.

Les déchets seront enlevés par le titulaire au fur et à mesure des déposes et démolitions et ne devront en aucun cas être stockés sur le site de l'Établissement. Des nettoyages seront prévus par le titulaire chaque soir afin de permettre le passage des rondes de nuit ainsi qu'en fin d'opération (circulations laissées libres dans les espaces).

Remise en état prête à peindre après démontage dans les espaces de l'exposition. Remise en peinture propre des zones hors espaces d'exposition (zone de titre dans le hall d'entrée 100 m²).

5.1.7 : OUVRAGES EN OPTIONS**E2.Ldd4**

Fourniture et pose d'un ensemble de trois linteaux connectant la cimaise E2.Ccd1 avec les murs existants. Cet ouvrage est en option et devra être réalisé si nécessaire pour la stabilité de l'ensemble.

Hauteur : 250mm

Longueur : 2000mm, 2200 mm et 2150mm

E2.Sct2

Fourniture et pose d'un soclet à fixer en fond de vitrine E2.VN1*R avec fixation en sifflet pour faciliter le réemploi ultérieur.

Hauteur : 295mm

Largeur : 211mm

Profondeur : 115mm

E4.Sct1

Fourniture et pose de deux soclets à fixer en fond de vitrine E4.VN1 avec fixation en sifflet pour faciliter le réemploi ultérieur. Ouvrage à chiffrer en option

Hauteur : 295mm

Largeur : 211mm

Profondeur : 115mm

F.a

Fourniture et installation de fauteuils de cinéma M3 lestés ou avec platine pouvant être fixé sur un lest. Fauteuils rembourrés, aspect velours rouge avec accoudoirs.

quantité : 28 unités

E2.Mo1

Fourniture et pose d'une moquette type salsa rouge ou équivalent au sol. Quantité : 9m²

Prévoir barre de seuil à la teinte

ouvrage en option

E2.Mo2

Fourniture et pose d'une moquette type salsa rouge ou équivalent au sol. Quantité : 15 m²

Prévoir barre de seuil à la teinte

ouvrage en option

E3.Mo1

Fourniture et pose d'une moquette type salsa rouge ou équivalent au sol.

Quantité : 15m²

Prévoir barre de seuil à la teinte

ouvrage en option

E4.Mo1

Fourniture et pose d'une moquette type salsa rouge ou équivalent au sol.

Prévoir barre de seuil à la teinte

Quantité : 17m²

ouvrage en option

E4.Mo2

Fourniture et pose d'une moquette type salsa rouge ou équivalent sur les marches de l'escalier existant.

Quantité : 13m²

ouvrage en option

E4.Mo3

Fourniture et pose d'une moquette type salsa rouge ou équivalent sur les murs existants de la niche escalier.

Quantité : 22m²

ouvrage en option

E4.Ta1

Fourniture et pose d'un textile fixé sur cimaise avec agrafes de tapissier

Finition de tête en plis creux. Prévoir un renfort en partie haute du textile

Référence *Sotexpro Etamine* ou équivalent.

Hauteur du rideau : 900mm.

Longueur déployée : sur deux arcs de 9000 mm et 4800mm, prévoir la longueur de matière suffisante pour obtenir les ondulations telle que représenté sur le plan de détail.

Le textile est à travailler dans le même sens que les autres rideaux pour obtenir une homogénéité visuelle dans le sens des fils.

Le textile sera cousu en partie haute sur un galon à plis creux, ruban structurant permettant d'obtenir des ondulations régulières en tête de rideau. Ce galon sera agrafé sur le haut de la cimaise cintrée. Les agrafes seront positionnées sous les renflements du tissu (plis sortants) de sorte à être invisibles une fois installée car dissimulées par le tissu. Pour l'ensemble des textile les métrages de tissus devront être calculés par l'agenceur de manière à obtenir de belles ondulations régulières là où elles sont mentionnées.

E4.Ta2

Fourniture et pose d'un textile fixé sur cimaise avec agrafes de tapissier

Finition de tête en plis creux. Prévoir un renfort en partie haute du textile

Référence *Sotexpro Etamine* ou équivalent.

Hauteur du rideau : 3500mm.

Longueur déployée : sur deux arcs de 5200 mm et 7700mm, prévoir la longueur de matière suffisante pour obtenir les ondulations telle que représenté sur le plan de détail.

Le textile est à travailler dans le sens perpendiculaire au rouleau en fabricant des rectangles de 3000x3500mm qui seront fixés de manière indépendante sur la cimaise. Ils pourront ainsi être réemployés dans une configuration différente sur l'exposition suivante.

Le textile sera cousu en partie haute sur un galon à plis creux, ruban structurant permettant d'obtenir des ondulations régulières en tête de rideau. Ce galon sera agrafé sur le haut de la cimaise cintrée. Les agrafes seront positionnées sous les renflements du tissu (plis sortants) de sorte à être invisibles une fois installée car dissimulées par le tissu. Pour l'ensemble des textile les métrages de tissus devront être calculés par l'agenceur de manière à obtenir de belles ondulations régulières là où elles sont mentionnées.

E5.Cer1

Fourniture et pose d'une Cerce en aluminium cintrée élinguée depuis les rails halfen des lanterneaux des espaces et reprise sur les rails métalliques des casquettes latérales des espaces. Câble inox Ø3mm d'élingage de la cerce ancrée à intervalles régulier de 500mm. La distance entre les élingues pourra éventuellement être augmenter en discussion avec la MOA et MOE. Bande de MDF 6mm vissée sur le champ de la cerce pour agrafage du textile sur la cerce.

Rayon de courbure : 25 000 mm

Longueur déployée : 4600 mm

ouvrage en option

E5.Tc1

Fourniture et pose d'un textile fixé sur bande MDF avec agrafes de tapissier

Finition de tête lisse

Référence *Sotexpro Etamine* ou équivalent.

Hauteur du textile : 3000mm.

Longueur déployée : 4600 mm. Le textile est à travailler dans le même sens que les autres rideaux pour obtenir une homogénéité visuelle dans le sens des fils.

La pointe du textile sera relevée suspendue par un câble inox Ø3mm repris sur les rails halfen des lanterneaux. Un œillet est à prévoir pour le point de fixation du câble renfort pour éviter tout déchirement du textile.

ouvrage en option

5.2 – Prestations relevant du lot n° 2 : ÉLECTRICITÉ / ÉCLAIRAGE

Les prestations à réaliser dans le cadre du lot n° 2 du présent marché se décomposent selon les postes suivants :

5.2.1 : RÉSEAUX ÉLECTRIQUES

5.2.2 : ÉCLAIRAGE COMPLÉMENTAIRE

5.2.3 : ÉCLAIRAGE SCÉNOGRAPHIQUE : PRÉPARATION POSE DES PROJECTEURS ET RÉGLAGES

5.2.4 : MAINTENANCE

5.2.5 : DÉMONTAGE ET REMISE EN ÉTAT

Les prestations à réaliser dans le cadre du lot n° 2 comprennent :

- La participation aux études d'exécution,
- La fourniture de luminaires en location,
- La fourniture de consommables (lampes, filtres...),
- La pose et le raccordement de rails d'éclairage,
- La pose et le raccordement de projecteurs sur rails,
- La pose et le raccordement de BAES,
- Le passage des câbles d'alimentation électrique d'œuvres et leur raccordement,
- Le passage des câbles d'alimentation électrique des audiovisuels,
- La suspension d'un câble souple tressé pour l'alimentation d'un audiovisuel apparent,
- Les réglages de l'éclairage,
- La maintenance,
- La dépose,
- La remise en état

Coordination :

Le titulaire devra se conformer aux consignes données par le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage dans les contacts ou rapports avec les titulaires des autres lots, dont les prestations ou travaux seront en liaison avec les siens, de façon à assurer une parfaite coordination lors de l'exécution des prestations. Le titulaire s'engage à fournir aux autres entreprises titulaires ou intervenants au titre du présent marché toutes les informations sur ses propres prestations dont ces entreprises titulaires ou intervenants auraient besoin.

Le titulaire du lot n° 1 (aménagement scénographique) a à sa charge l'ensemble des réservations, encastrlements, percements et autres sujétions nécessaires pour l'intégration et le câblage de tous les dispositifs spécifiques (éclairages, boîtier de raccordement...) ainsi que la fourniture et la pose des caches câbles.

Le titulaire devra en particulier se référer aux cahiers de plans suivants : ANNEXE 2 Cahier de plans Lot 2

Le titulaire devra également se référer à l'ensemble des dossiers de plans relevant des autres lots du présent marché.

GÉNÉRALITÉS

Produits et marques

Pour certains matériels et produits, le choix du concepteur ne peut être défini d'une manière précise sans faire référence à un matériel ou à un modèle d'une marque commerciale. Les marques et modèles indiqués ci-après dans le présent CCTP ne sont donc donnés qu'en terme de référence et à titre strictement indicatif ; la mention « ou équivalent » permet au titulaire de proposer tous matériels et produits dont les fonctionnalités et les caractéristiques techniques seraient similaires ou identiques.

Le titulaire aura donc toute latitude pour proposer des matériels et produits d'autres marques, sous réserve qu'ils soient au moins équivalents en qualité, dimensions, aspects, etc... à ceux énoncés dans le présent CCTP. Ils devront faire l'objet d'une garantie constructeur d'au minimum un (1) an à partir de la date de réception du chantier.

Réglages

Le titulaire du lot n° 2 devra mettre à disposition de l'éclairagiste de la maîtrise d'œuvre du personnel qualifié pour effectuer l'ensemble des réglages des projecteurs et l'adaptation lumière de toutes les sources d'éclairage suivant les consignes du présent CCTP et de l'éclairagiste de la maîtrise d'œuvre.

La fourniture des moyens de levage ou de travail en hauteur nécessaires seront à la charge du titulaire du lot n° 2.

Le temps de travail prévu par le titulaire du lot n° 2 devra être suffisamment dimensionné pour permettre, sans surcoût, des réglages très précis et toutes les reprises de réglages nécessaires à la demande de l'Établissement ou de la maîtrise d'œuvre (scénographes et éclairagiste).

Les réglages se feront en parallèle de l'installation des œuvres (la priorité sera, pendant cette période, toujours donnée à la mise en place des œuvres) et continueront au-delà, si nécessaire, jusqu'à la veille du vernissage de l'exposition.

Le titulaire du lot n° 2 devra prévoir, en outre, la possibilité d'une mise à disposition rapide, au cours des réglages, d'une petite quantité de matériels supplémentaires pour faire face à des changements éventuels dans l'accrochage, la signalétique ou pour s'adapter aux demandes des responsables de l'exposition. Cette mise à disposition rapide de petits matériels supplémentaires sera incluse de façon forfaitaire dans le chiffrage de l'offre du titulaire et ne pourra faire l'objet d'une facturation complémentaire à l'égard de l'Établissement.

Comme dans tout projet d'éclairage d'exposition, le titulaire accepte d'ores et déjà un certain degré d'adaptation du projet pour une meilleure qualité et/ou pour répondre aux demandes de l'Établissement ou de la maîtrise d'œuvre.

Réception

Pour la réception des prestations, le titulaire devra fournir :

- Un certificat attestant du contrôle du bon serrage des appareils mis en place pour l'exposition,
- Une attestation de mise à la terre de l'ensemble des masses métalliques (le cas échéant),
- Le schéma de tous les branchements réalisés,
- Le plan d'implantation détaillé des câblages électriques / éclairages vitrine et réseaux pour l'exposition,
- Le bilan de puissance certifié pour chaque nourrice,
- Les différents procès-verbaux (PV) et certificats de conformité des appareils d'éclairage utilisés.

Le plan d'implantation des luminaires situés au plafond sera réalisé par l'éclairagiste de la maîtrise d'œuvre. Le titulaire ne sera donc pas tenu de réaliser ce plan mais devra valider qu'il correspond bien à la prestation réalisée et l'inclure dans le dossier des ouvrages exécutés (DOE).

5.2.1 - RÉSEAUX ÉLECTRIQUES

5.2.1-1 / Fourniture, pose et raccordement de rails d'éclairage 3 allumages complémentaires

Le titulaire assurera la fourniture en location, la pose et le raccordement de rails d'éclairage 3 allumage type global de couleur blanc et compatible avec l'ensemble des luminaires pour rails à fournir dans le cadre du présent lot.

Les hauteurs de fixation des rails varient. Elles seront à vérifier sur place par le titulaire afin de prévoir les moyens de travail en hauteur nécessaire au bon déroulement du travail.

Quantité totale : 10 ml

Détail

E2 pla1 - Fixation au-dessus du faux plafond - Section 1 : 1 Rail 1 ml

Fixation sous la poutre béton - Section 1 : 1 rail 1 ml

Suspension au rail halfen au niveau des lanterneaux - Section 2 : 1 rail 4ml

Attention la hauteur de fixation des rails halfen est d'environ 8m. La hauteur exacte est à vérifier sur place.

E4 pla1 - Fixation en dessous du faux plafond - Section 2 : 2 rails 1.5 ml

5.2.1-2 / Fourniture, pose et raccordement de rail basse tension 24V type Piccolo pour mini projecteur – Finition noir

Fourniture, pose et raccordement de rails d'éclairage basse tension 24V type piccolo Loupi ou équivalents.

Un système de fixation est à prévoir pour assurer le maintien du rail de façon horizontal, afin de pouvoir orienter les appareils d'éclairage vers le bas. Ce système de fixation devra être présenté à la Maîtrise d'œuvre et sera soumis à validation. Ces rails devront être compatibles avec les appareils. Les rails seront raccordés au réseau électrique du bâtiment.

Quantité totale : 14 ml

Détail :

- **E2 pla2** - Fixation sous le faux plafond audiovisuel – Section 1 : 1 rail tbt 3 ml
- **E2 VN1** - Fixation horizontale dans la vitrine niche – Section 1 : 1 rail tbt 0.45 ml
- **E3 VT2 + si** - Fixation horizontale sur linteaux – Section 1 : 1 rail tbt 0.75 ml
- **E3 VN1 + si** - Fixation horizontale dans la vitrine niche – Section 1 : 1 rail tbt 0.80 ml
- **E3 VT1** - Fixation horizontale dans la vitrine niche – Section 2 : 1 rail tbt 1,15 ml
- **E3 VT2** - Fixation horizontale dans la vitrine niche – Section 2 : 1 rail tbt 0.65 ml
- **E4 VN1 + si** – Fixation horizontale sur linteaux – Section 2 : 1 rail tbt 0.8 ml
- **E2 ldd4** – Fixation horizontale sur poutre : 3 rail tbt 1.5 ml

5.2.1-3 / Fourniture et pose des alimentations des éléments audiovisuels

Câblage et raccordement depuis les rails au plafond. Piquage sur rail, passage au plafond (sous goulotte), descente à l'intérieur des cimaises. Boîtier de raccordement à prévoir.

Le passage des câbles devra être soigné. Traçage et solution technique seront soumis à l'accord du Maître d'œuvre et Paris Musées avant réalisation.

Quantité : 33 unités (voir descriptif dans le dossier de scénographie)

5.2.1- 4 / Fourniture, pose et raccordement de l'éclairage de sécurité – Bloc secours

L'éclairage de sécurité existant sera complété par des blocs secours complémentaires de même type (modèle à soumettre à l'accord du Maître d'œuvre, de la maîtrise d'ouvrage et du bureau de contrôle)

Fourniture en location, pose et raccordement

Quantité : 5

5.2.2 – ÉCLAIRAGE COMPLÉMENTAIRE

5.2.2-1 / Fourniture en location et pose de projecteur cadreur LED 21W – 3000K – Dimmable – Blanc type Mutan

Marque : Mutan ou « équivalent »

Finition : blanc

Teinte de lumière : 3000K

Indice de rendu des couleurs : supérieur à 90

Faisceau réglable

Gradation de l'intensité lumineuse de 0 à 100% par potentiomètre sur le luminaire

Luminaire équipé de couteaux

Luminaire avec adaptateur de rails

Poids : 1.9 kg

Quantités : 60 unités

5.2.2.2 / Fourniture en location et pose de projecteur LED à focale variable 21w + volets – 4000K – Dimmable – Finition blanche - type Beacon Muse II

Marque : Procédés Hallier 21W ou « équivalent »

Finition : blanc

Teinte de lumière : 4000K

Indice de rendu des couleurs : supérieur 90

Faisceau réglable de 8° à 100°
 Gradation de l'intensité lumineuse de 0 à 100% par potentiomètre sur le luminaire
 Luminaire équipé de volets
 Luminaire avec adaptateur de rails
 Poids : 1.4 kg
Quantités : 255 unités

5.2.2.3 / Fourniture en location et pose de mini projecteurs basse tension – 3000K – Dimmable - Finition noir type Loupi Spot C

Fourniture et pose d'appareil d'éclairage mini projecteur LED type LOUPI C ou équivalent sur les rails TBT installés dans les vitrines des salles d'exposition temporaire. Ces appareils seront munis de tous leurs accessoires et équipés de variateurs individuels.
 Matériel à fournir et à poser : 22 unités

Détail ci-dessous

E2 VN1

Fourniture et pose d'appareil d'éclairage mini projecteur LED type LOUPI C 3W ou équivalent sur les rails basse tension 24V installés dans les vitrines des salles d'exposition temporaire.
 Finition : noir
 Angle d'ouverture :
 2 x 10°
 Température de couleur : 3000K

E3 VT2

Fourniture et pose d'appareil d'éclairage mini projecteur LED type LOUPI C 3W ou équivalent sur les rails basse tension 24V installés dans les vitrines des salles d'exposition temporaire.
 Finition : noir
 Angle d'ouverture :
 2 x 10°
 Température de couleur : 3000K

E3 VT1

Fourniture et pose d'appareil d'éclairage mini projecteur LED type LOUPI C 3W ou équivalent sur les rails basse tension 24V installés dans les vitrines des salles d'exposition temporaire.
 Finition : noir
 Angle d'ouverture :
 3 x 10°
 Température de couleur : 3000K

E3 VT2 +si

Fourniture et pose d'appareil d'éclairage mini projecteur LED type LOUPI C 3W ou équivalent sur les rails basse tension 24V installés dans les vitrines des salles d'exposition temporaire.
 Finition : noir
 Angle d'ouverture :
 2 x 10°
 Température de couleur : 3000K

E3 VN1 +si

Fourniture et pose d'appareil d'éclairage mini projecteur LED type LOUPI C 3W ou équivalent sur les rails basse tension 24V installés dans les vitrines des salles d'exposition temporaire.
 Finition : noir
 Angle d'ouverture :
 1 x 10°
 Température de couleur : 3000K

E4 VN1 +si

Fourniture et pose d'appareil d'éclairage mini projecteur LED type LOUPI C 3W ou équivalent sur les rails basse tension 24V installés dans les vitrines des salles d'exposition temporaire.

Finition : noir

Angle d'ouverture :

3 x 10°

Température de couleur : 3000K

E2 pla2

Fourniture et pose d'appareil d'éclairage mini projecteur LED type LOUPI C 3W ou équivalent sur les rails basse tension 24V installés dans les vitrines des salles d'exposition temporaire.

Finition : noir

Angle d'ouverture :

3 x 18°

3 x 28°

Température de couleur : 3000K

5.2.2.4 / Fourniture en location et pose de mini projecteurs basse tension – 3000K – Dimmable - Finition noir type Loupi Spot C5

Fourniture et pose d'appareil d'éclairage mini projecteur LED type LOUPI C5 ou équivalent sur les rails TBT installés dans les vitrines des salles d'exposition temporaire. Ces appareils seront munis de tous leurs accessoires et équipés de variateurs individuels.

Matériel à fournir et à poser : 16 unités

Détail ci-dessous

E2 Ldd4

Fourniture et pose d'appareil d'éclairage mini projecteur LED type LOUPI C5 9W ou équivalent sur les rails basse tension 24V installés dans les vitrines des salles d'exposition temporaire.

Finition : noir

Angle d'ouverture :

16 x 18°

Température de couleur : 3000K

5.2.2.5 / Fourniture en achat, pose et raccordement de ruban de LED 14w/m 3500K dans profilé orientable avec capot dépoli milky

Les sorties électriques consacrées à l'alimentation des vitrines seront préparées en amont par le prestataire. Elles seront en attente au sol, ou dans le mur, en proximité des vitrines.

L'installation devra être la plus discrète possible. Les rubans LED devront être positionnés de façon à respecter les schémas sur les plans fournis par le concepteur lumière.

Les côtes des réglettes LED données dans le plan ne sont qu'indicatives : les côtes d'exécution doivent être confirmées par l'entreprise, en fonction des détails de construction des vitrines.

L'entreprise devra fournir et raccorder les alimentations 24V et les potentiomètres pour gradation locale de chaque vitrine. Les drivers ne devront pas créer de scintillement de la LED.

Prestation d'intégration de l'ensemble des luminaires positionnés dans les mobiliers scénographiques des différents espaces d'exposition.

Une attention particulière du titulaire devra être apportée à la coordination avec le lot 1 (agencement).

Détail ci-dessous :

Quantité : 2 ml

E2 VN1 - Fixation horizontale dans la vitrine niche – Section 1

1 longueur de 0.40 ml

Fourniture et pose d'un ruban de LED 14 W/m dans profilé orientable équipé d'un capot diffusant milky. Ce ruban sera installé à l'horizontal. Cet appareil devra être équipé d'un variateur individuel.

E3 VN1 + si - Fixation horizontale dans la vitrine niche – Section 2

1 longueur de 0.80 ml

Fourniture et pose d'un ruban de LED 14 W/m dans profilé orientable équipé d'un capot diffusant milky. Ce ruban sera installé à l'horizontal. Cet appareil devra être équipé d'un variateur individuel.

E4 VN1 +si - Fixation horizontale dans la vitrine niche – Section 2

1 longueur de 0.80 ml

Fourniture et pose d'un ruban de LED 14 W/m dans profilé orientable équipé d'un capot diffusant milky. Ce ruban sera installé à l'horizontal. Cet appareil devra être équipé d'un variateur individuel.

5.2.2.6 / Fourniture en location, pose et raccordement de variateur pour cimaise rétro éclairée et pour ruban de LED vitrines

Fourniture et pose d'alimentation pour les rubans LED. Ils seront intégrés dans les vitrines de l'exposition et accessibles grâce à des trappes techniques. Ils devront être compatibles avec chaque typologie de LED spécifié.

Matériel à fournir et à poser :

Alimentation électrique : 5 unités

5.2.2.7 / Fourniture en location, pose et raccordement des alimentations électriques pour cimaise rétro éclairée et pour ruban de LED vitrines

Fourniture et pose de variateur individuel type potentiomètre pour les rubans LED. Ils seront intégrés dans les vitrines de l'exposition et accessibles grâce à des trappes techniques. Ils devront être compatibles avec chaque typologie de LED spécifié.

Matériel à fournir et à poser :

Variateurs potentiomètre : 5 unités

5.2.2.8 / Fourniture en location, pose et raccordement d'ampoule Opaline E27 - 3000K Dimmable

Fourniture, pose et raccordement d'ampoules LED opalines culot E27 - Elles seront fixées dans le faux plafond du Louxor.

Quantité : 14

5.2.2.9s / Fourniture de consommable

Le « petit » matériel nécessaire aux réglages, filtres, adhésifs aluminiums haute température est à fournir par l'entreprise et utilisé autant que nécessaire.

Le titulaire devra prévoir l'ensemble du consommable nécessaire au bon déroulement des réglages lumière.

Filtres à fournir :

Gélatine LEE FILTER : 250, 251, 252, 218, 223, 278, 279, 298

Gélatines Rosco : 132, 119, 114, 113

Rouleaux de gaffeur aluminium noir

5.2.3 / ÉCLAIRAGE SCÉNOGRAPHIQUE : PREPARATION, POSE DES PROJECTEURS ET RÉGLAGES

Pose et réglages des appareils au plafond

5.2.3.1 / Pose et réglages des projecteurs

Les réglages de l'éclairage seront effectués sous la direction de l'éclairagiste.

Le temps de travail prévu par l'entreprise sera largement dimensionné pour permettre, sans surcoût, des réglages très précis et toutes les reprises de réglages nécessaires à la demande de la maîtrise d'œuvre. Le dimensionnement et la qualification de l'équipe devront être précisés en conséquence. Cette équipe comportera au moins un électricien habilité.

Les moyens de travail en hauteur seront à fournir. Ils seront de type échafaudage roulant ou nacelle, conforme aux préconisations du C.S.P.S. Les personnels seront habilités au travail sur les moyens mis en œuvre.

L'entreprise pourvoira le nombre de techniciens nécessaires pour les réglages, étant entendu que les travaux électriques et la préparation des luminaires seront effectués en amont.

Quantité : 1 ensemble

5.2.4 MAINTENANCE

5.2.4-1 / Maintenance

Le titulaire devra garantir et inclure dans ses prix la maintenance curative des matériels et de l'installation mise en place par ses soins à compter de la date de réception des prestations jusqu'à la date de fermeture au public de l'exposition.

S'agissant d'une exposition temporaire, le délai entre la déclaration par l'Établissement du dysfonctionnement et la remise en état de fonctionnement par le titulaire ne devra pas excéder vingt-quatre (24) heures, et ce pendant toute la durée de l'exposition.

Les prestations de maintenance devront être organisées en dehors des horaires d'ouverture au public de l'Établissement. Ces prestations pourront aussi se dérouler le jour de fermeture hebdomadaire de l'Établissement (le lundi).

Toutes fournitures de lampes, gélamines, matériel d'éclairage fourni par l'entreprise, seront à la charge de celle-ci en cas de remplacement.

L'offre technique du titulaire, annexée au marché, devra avoir précisé les modalités d'intervention en ce qui concerne la procédure et les délais pour :

- La prise en compte des dysfonctionnements,
- Les remises en état.

5.2.5 -DÉMONTAGE ET REMISE EN ÉTAT

5.2.5-1 Dépose et remise en état

Le titulaire aura à sa charge la dépose de tous les projecteurs installés fournis et des réseaux électriques (rails compris).

5.3 – Prestations relevant du lot n° 3 : GRAPHISME

1. Objet et périmètre du lot n° 3

Les prestations à réaliser dans le cadre du lot n° 3 du présent marché se décomposent comme suit :

- FABRICATION
- POSE
- DÉPOSE

Ces prestations comprennent :

La présentation des échantillons de matériaux.

La fabrication, le transport et la pose de tous les ouvrages à réaliser.

Tout élément nécessaire à la bonne réalisation des ouvrages.

La dépose des éléments concernés en fin d'exposition.

Le titulaire du lot n° 3 devra en particulier se référer au cahier de plans suivant : ANNEXE 3 : Cahier de plans Lot 3.

Il devra également se référer à l'ensemble des dossiers de plans des autres lots du présent marché.

Généralités

La conception graphique n'est pas incluse dans le présent marché. Elle est assurée par le co-traitant, titulaire du marché public au titre de la maîtrise d'œuvre graphisme, tel que visé au présent CCTP.

L'ensemble des prestations du lot n° 3 concerne la production graphique et l'intégration des éléments graphiques sur les supports scénographiques et muraux de l'exposition. Il est donc exigé du titulaire du lot n° 3 une exécution et une finition parfaites dans les moindres détails.

Décomposition des prestations

Ces prestations font l'objet de plusieurs interventions particulières, à savoir :

Prestations de prototypage,

Prestations d'impression,

Prestations d'impression et découpe,

Prestations d'adhésivage,

Pose et dépose des différents éléments.

2. Échantillons et prototypes

2.1 Échantillons demandés à l'offre

Dans le cadre de leur offre, les candidats remettront obligatoirement les échantillons suivants :

ÉCHANTILLON	SPÉCIFICATIONS
Aquapaper mat	Impression CMJN HD sur papier peint type aquapaper mat — L. 500 × H. 500 mm
Aquapaper satiné	Impression CMJN HD sur papier peint type aquapaper satiné — L. 500 × H. 500 mm
Cartel développé — adhésif mat	Impression CMJN HD sur adhésif mat, texte placeholder — L. 150 × H. 230 mm

⚠ Les échantillons remis à l'offre ne donnent pas lieu à rémunération spécifique. Ils sont inclus dans le prix de l'offre.

2.2 Processus de validation des matériaux après sélection

Le titulaire sera tenu de fournir, pour accord préalable du graphiste maître d'œuvre, un échantillonnage complet des matériaux et couleurs prévus dans le cadre du présent lot n° 3. Le titulaire est tenu de respecter les étapes suivantes :

Fabrication d'échantillons.

Présentation sur site — prévoir deux envois d'échantillons : un au musée et un à la MOE graphisme.

Éventuelles demandes de corrections par le MOA et la MOE.

Ajustements et propositions de la part du titulaire pour une parfaite réalisation.

Validation écrite de la MOE graphisme avant tout lancement en fabrication.

Des tests d'impressions de couleurs seront également effectués pour valider les rendus d'un support à l'autre et établir des équivalences chromatiques entre supports si nécessaire.

2.3 Prototypes à fournir après sélection

Ci-après la liste des prototypes à fournir par le titulaire retenu, avant lancement en fabrication série. Les coûts de prototypage sont inclus dans le poste G41 de la DPGF.

PROTOTYPE	SPÉCIFICATIONS ET OBJECTIF DE VALIDATION
Aquapaper mat — impression couleur (réf. G16)	Format A3 minimum — composition couleur avec trame demi-teinte appliquée. Validation du rendu couleur, de la trame et de la qualité d'impression en conditions réelles.
Aquapaper mat — impression noir & blanc (réf. G17)	Format A3 minimum — composition NB. Validation du contraste, profondeur des noirs et absence de teinte parasite sur ce support.
Film de verrière (réf. G22)	Test de pose sur un vitrage test (sur site) avec le film retenu — orange teinté masse ou film transparent imprimé. Vérification impérative de la compatibilité avec le film UV existant sur les vitres, et simulation de dépose sans arrachage. Le test est coordonné avec la MOE graphisme.
Vinyle teinté masse vert (réf. G4)	Deux variantes : (a) vinyle teinté masse vert, (b) impression CMJN sur adhésif — format 150 × 100 mm minimum. Validation de la teinte vert de référence sur les deux procédés.
Papier offset mat + finition (réf. G23)	Impression CMJN HD sur papier offset mat ≥ 250g avec (a) vernis glassé sélectif, ou (b) pelliculage brillant — format A4. Validation de la finition retenue pour les décors photographiques Lina Soualem.
Cartel développé — adhésif mat (réf. G25)	Un cartel développé (150 × 230 mm) sur le papier mat retenu, posé directement sur paroi peinte représentative. Validation de l'encollage, du rendu mat et du démontage sans dégradation.

⚠ Tous les prototypes sont soumis à validation écrite de la MOE graphisme avant lancement en fabrication série.

3. Spécifications techniques générales

Durabilité :

Les éléments graphiques réalisés devront être suffisamment résistants pour une exploitation publique de l'exposition de six (6) mois minimum (30 octobre 2026 — 21 mars 2027), en milieu ouvert au public, avec les contraintes d'humidité, de lumière et de manipulation propres à un établissement muséal recevant du public.

Dimensions des ouvrages :

En règle générale, le cahier graphique DCE est coté et mentionne les caractéristiques dimensionnelles des ouvrages. Dans le cas où une cote (largeur, longueur, hauteur, épaisseur...) aurait été omise, le titulaire devra interroger la MOE graphisme à son sujet ou compléter sa demande par des relevés de mesures sur site.

Façonnage des ouvrages :

Toute prestation présentant des défauts d'aspect sera refusée. Toutes les opérations de découpage, perçage, pliage, etc. seront effectuées avant traitement de surface. Le titulaire veillera à l'obtention d'ouvrages d'une qualité parfaite.

Début de la fabrication :

Le titulaire devra obtenir l'autorisation préalable du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage avant de commencer la fabrication. En principe, cette autorisation ne sera pas donnée avant que les bons à tirer (BAT) graphiques n'aient été dûment approuvés par la MOE graphisme.

Les documents pour la réalisation graphique sont fournis prêts à être imprimés par la MOE graphisme. Toutefois, il sera demandé au titulaire de contrôler les fichiers et de faire part à la MOE des mises au point techniques nécessaires.

Fichiers de fabrication :

La MOE graphisme fournit les fichiers de fabrication selon le calendrier défini. Les spécifications de livraison des fichiers de bases sont les suivantes, elles varient en fonction des échanges entre le prestataire choisi et la MOE graphisme :

TYPE DE SUPPORT	SPÉCIFICATIONS ATTENDUES
Papier peint aquapaper / bâche / toile LUMITEX	PDF HD format final, profil ICC CMJN (Fogra 39 ou équivalent), traits de coupe inclus
Lettrage adhésif découpé	PDF vectoriel, polices vectorisées, couleur ton direct ou valeur CMJN de référence
Cartels et impressions papier encollé	PDF HD au format final, profil CMJN, fond perdu 3 mm
Film de verrière	PDF HD, profil CMJN selon procédé retenu
Adhésifs et supports magnétiques médiation	PDF HD au format final, profil CMJN, fond perdu 3 mm

Profils couleur :

L'ensemble des impressions est réalisé en CMJN. Le profil ICC de référence est Fogra 39 (ISO Coated v2) sauf indication contraire de la MOE. Les teintes noir et vert utilisées en signalétique adhésive sont définies par la MOE graphisme sous forme de références CMJN communiquées avec les fichiers.

Sous-traitance :

Dans le cas où des prestations seraient sous-traitées par le titulaire du lot n° 3, celles-ci devront être préalablement déclarées et agréées par l'Établissement, conformément aux conditions prévues au CCAP du marché. En tout état de cause, ces prestations devront être exécutées par des entreprises spécialisées.

Propositions techniques :

Toutes les propositions et solutions techniques proposées par le titulaire visant à améliorer le rendu des prestations seront acceptées, après approbation du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage du graphisme.

Transport :

Le titulaire du lot n° 3 aura à sa charge le conditionnement, le transport et la livraison des prestations jusqu'au site de l'Établissement (Palais de la Porte Dorée, Paris 12e).

Pose :

Une attention particulière sera portée sur l'engagement d'une équipe de pose adaptée, avec des effectifs suffisants et qualifiés. L'accès aux salles est coordonné avec la régie du musée et la MOE scénographie selon un planning validé en amont.

Accessibilité :

L'ensemble des éléments graphiques est conforme aux exigences de la loi n° 2005-102 du 11 février 2005 relative à l'égalité des droits et des chances : hauteur de pose, corps de caractère minimum, contraste ≥ 70 % entre texte et fond, absence d'italique pour les textes courants.

Réimpression :

Le titulaire s'engage à ce que toutes les éventuelles réimpressions demandées par l'Établissement au titre de prestations supplémentaires, complémentaires ou de remplacement — et sans qu'il ne s'agisse de corriger une défaillance du titulaire dans la réalisation de la prestation initiale — seront effectuées et facturées sur la base des tarifs indiqués au BPU, sous réserve d'une réimpression à l'identique en technique et en dimensions.

Interactions lot n° 1 (scénographie) / lot n° 3 (graphisme):

Pour les éléments de l'espace de médiation (réf. G29 à G39), les structures et supports (rouleaux hexagonaux G38, plateau de table G37, plaques métalliques G33) sont fournis et posés par le lot n° 1 scénographie. Le titulaire du lot n° 3 assure uniquement la fabrication et la pose des éléments graphiques sur ces supports.

Une coordination en phase d'échantillons et de prototypes permettra d'affiner le phasage des étapes entre les deux lots.

4. Fabrication, livraison et pose

Le titulaire du lot n° 3 devra fabriquer les éléments mentionnés au présent article.

A — Impression sur bâche extérieure**G1 — Bâches extérieures**

Technique	Impression CMJN HD sur toile type bâche extérieure
Dimensions	L. 2 000 × H. 4 000 mm
Quantité	2 (16 m ²)
Fixation	Sur les 2 cadres existants du bâtiment — à la charge du titulaire. La fixation inclut le système de tension adapté aux cadres (barres de compression, œillets ou équivalent).
Exigences	Résistance aux UV extérieurs, tenue aux intempéries pour la durée de l'exposition.

B — Impression sur papier peint type aquapaper

Le papier peint aquapaper mat est le support de référence pour l'ensemble des décors muraux imprimés de l'exposition. Il présente une surface sans reflet, compatible avec l'encollage standard, et permet un décollage propre en fin d'exposition sans dégradation des parois.

Deux qualités d'impression sont distinguées dans ce marché :

Impression couleur (G3, G16, G19, G20, G21, G32, G39) : rendu couleur saturé et fidèle au fichier, avec trame demi-teinte pour les compositions G16 et G19.

Impression noir & blanc (G17) : noirs profonds, contraste élevé, aucune teinte parasite. Prototype obligatoire (cf. art. 2.3).

G3 — Décors prologue

Technique	Impression CMJN HD sur aquapaper mat — couleur
Dimensions	L. 3 200 × H. 4 000 mm
Quantité	1 (12,8 m ²)
Remarque	Sélection d'images en cours — fichier de fabrication fourni par la MOE graphisme selon calendrier.

G14 — Décors 1.1 Doisneau item 226

Technique	Impression CMJN HD sur aquapaper mat — couleur
Dimensions	L. 1 200 × H. 1 800 mm
Quantité	1 (2,16 m ²)

G15 — Décors 1.2 Cinéma militant de René Vautier

Technique	Impression CMJN HD sur aquapaper mat — couleur
Dimensions	L. 1 000 × H. 1 000 mm
Quantité	1 (1 m ²)

G16 — Décors 2.1 L'immigré, le bandit des films populaires

Technique	Impression CMJN HD sur aquapaper mat — couleur, avec trame demi-teinte appliquée à l'image
Dimensions	L. 1 270 × H. 3 000 mm
Quantité	1 (3,81 m ²)
Pose	Sur la moitié de la colonne, dans le sens d'arrivée du flux visiteur.
Prototype	Requis — cf. art. 2.3

G17 — Décors 2.3 La nouvelle vague — La Haine

Technique	Impression CMJN HD sur aquapaper mat — NOIR ET BLANC
Dimensions	L. 3 300 × H. 2 900 mm + élément séparé L. 600 × H. 700 mm
Quantité	1 ensemble (10,5 m ²)
Prototype	Requis — cf. art. 2.3
Remarque	L'affiche de la Haine L. 600 × H. 700 mm est une affiche de film nécessitant un système de présentation de type cadre muséographique — à prévoir un espace par le titulaire ou en coordination avec la MOE scénographie.

G19 — Décors 2.4 Affiches humour

Technique	Impression CMJN HD sur aquapaper mat — couleur, avec trame demi-teinte
Dimensions	L. 950 × H. 3 200 mm
Quantité	2 (6,08 m ²)
Pose	Au dos des structures portant les portraits rétroéclairés G18.

G20 — Décors 2.5 Nouveaux visages

Technique	Impression CMJN HD sur aquapaper mat — couleur
Dimensions	L. 5 440 × H. 3 000 mm
Quantité	1 (16,32 m ²)

G21 — Décors 2.5 Nouveaux visages — focus César

Technique	Impression CMJN HD sur aquapaper mat — couleur
Dimensions	L. 3 500 × H. 3 000 mm
Quantité	1 (10,5 m ²)

G32 — Médiation — Habillage fond espace vidéo club

Technique	Impression CMJN HD sur aquapaper mat — couleur
Dimensions	L. 5 000 × H. 3 500 mm
Quantité	2 (35 m ² total)

G39 — Médiation — Habillage photobooth discours

Technique	Impression CMJN HD sur aquapaper mat — couleur
Dimensions	L. 3 000 × H. 3 500 mm
Quantité	2 (21 m ² total)

C — Impression sur toile diffusante rétroéclairée**G18 — Décors 2.4 Smaïn & Jamel (portraits)**

Technique	Impression CMJN HD sur toile diffusante type LUMITEX 280g ou équivalent
Dimensions visibles	L. 800 × H. 2 600 mm
Quantité	2 (2,08 m ² de surface visible)
Exigences	Toile diffusante compatible avec le rétroéclairage prévu par le lot lumière. Le titulaire coordonne avec la MOE la compatibilité du support avec le dispositif lumineux avant fabrication.
Remarque	Validation du recadrage des photographies en cours — fichier fourni par la MOE.

D — Film de verrière**G22 — Verrière 3.0 Film orange**

Technique	Film transparent imprimé CMJN HD
Dimensions unitaires	L. 1 040 × H. 3 000 mm
Quantité	6 vitres (18,72 m ² total)
Contrainte critique	Un film UV est déjà en place sur les vitres. Le titulaire doit garantir la compatibilité du film retenu avec le film UV existant, et l'absence d'arrachage à la dépose. Test obligatoire avant commande — cf. art. 2.3.

E — Signalétique en lettrage adhésif découpé

Les éléments ci-après désignent l'ensemble de la signalétique textuelle posée directement sur les parois de l'exposition par lettrage adhésif découpé. Sauf mention contraire, les teintes sont définies par la MOE graphisme (noir et vert — références communiquées avec les fichiers).

G4 — Titre introduction

Technique	Lettrage adhésif découpé — grand format (corps < 20 cm) — NOIR et VERT
Dimensions	L. 1 400 × H. 400 mm
Quantité	1
Prototype	Requis — cf. art. 2.3 (vinyle teinté masse vert + version imprimée)

G5 — Texte introduction

Technique	Lettrage adhésif découpé — corps < 2 cm — NOIR
Dimensions	L. 1 800 × H. 1 500 mm
Quantité	1
Langues	Trilingue : français, arabe, anglais

G6 — Titres de parties (× 3)

Technique	Lettrage adhésif découpé — titre moyen format (corps < 10 cm) — NOIR et VERT
Dimensions	L. 1 300 × H. 700 mm (moyennes)
Quantité	3
Langues	Trilingue

G7 — Textes de parties (× 3)

Technique	Lettrage adhésif découpé — corps < 2 cm — NOIR
Dimensions	L. 1 200 × H. 1 000 mm (moyennes)
Quantité	3
Langues	Trilingue

G8 — Titres de sous-sections (× 12)

Technique	Lettrage adhésif découpé — titre moyen format (corps < 10 cm) — NOIR et VERT
Dimensions	L. 1 000 × H. 400 mm (moyennes)
Quantité	12
Langues	Trilingue

G9 — Textes de sous-sections (× 12)

Technique	Lettrage adhésif découpé — corps < 2 cm — NOIR
Dimensions	L. 900 × H. 800 mm (moyennes)
Quantité	12
Langues	Trilingue

G10 — Titres focus (× 13)

Technique	Lettrage adhésif découpé — corps < 5 cm — NOIR et VERT
Dimensions	L. 500 × H. 350 mm (moyennes)
Quantité	13
Langues	Trilingue

G11 — Textes focus (× 13)

Technique	Lettrage adhésif découpé — corps < 2 cm — NOIR
Dimensions	L. 600 × H. 550 mm (moyennes)
Quantité	13

G12 — Chronologie: dates (× 30)

Technique	Lettrage adhésif découpé — grand format (corps < 20 cm) — NOIR
Dimensions	L. 350 × H. 150 mm (moyennes)
Quantité	30

G13 — Chronologie: textes (× 30)

Technique	Lettrage adhésif découpé — corps < 10 cm — NOIR
Dimensions	L. 1 000 × H. 200 mm (moyennes)
Quantité	30

G28 — Signalétique directionnelle et de jauge

Technique	Lettrage adhésif découpé — corps < 5 cm — teinte standard
Dimensions	L. 400 × H. 200 mm
Quantité	10
Remarque	Emplacements définitifs à valider avec la MOE et la régie du musée avant pose.

G29 — Médiation — Titre espace

Technique	Lettres adhésives découpées — corps < 30 cm — teinte standard
Dimensions	L. 500 × H. 500 mm
Quantité	1

G30 — Médiation — Texte introductif

Technique	Lettrage adhésif découpé — corps < 2 cm — teinte standard
Dimensions	L. 1000 × H. 1000 mm
Quantité	1

F — Impression sur papier offset mat + vernis sélectif

Le dispositif autour de l'album de famille de Lina Soualem est imprimé sur papier mat offset avec pelliculage ou vernis sélectif sur certaines images. La référence papier est proposée par le titulaire et soumise à validation de la MOE graphisme avant lancement.

G23 — Décors 3.1 Photos de famille Lina Soualem

Technique	Impression CMJN HD sur papier offset mat ≥ 250g — finition vernis glassé sélectif (cf. prototypes art. 2.3)
Dimensions	L. 400 × H. 300 mm
Quantité	20 impressions

G — Impressions sur adhésif mat

Les cartels de l'exposition sont imprimés sur adhésif mat et collés directement sur support. La teinte de l'adhésif est définie en ton sur ton selon les supports d'accueil.

G24 — Cartels simples

Technique	Impression CMJN HD sur adhésif mat
Dimensions	L. 150 × H. 100 mm
Quantité	300
Remarque	Papier mat à sourcer et soumettre à validation avant fabrication.

G25 — Cartels développés

Technique	Impression CMJN HD sur adhésif mat
Dimensions	L. 150 × H. 230 mm
Quantité	40
Volume texte	700–800 signes espaces compris
Prototype	Requis — cf. art. 2.3

G26 — Cartels jeune public

Technique	Impression CMJN HD sur adhésif mat
Dimensions	L. 150 × H. 260 mm

Quantité	10
Volume texte	500 signes espaces compris maximum
Remarque	Toujours associé à un cartel simple. Mise en page spécifique — maquette fournie par la MOE graphisme.

G27 — Cartels artistes associés

Technique	Impression CMJN HD sur adhésif mat
Dimensions	L. 150 × H. 420 mm
Quantité	10

G31 — Médiation — Consignes de jeux

Technique	Impression CMJN HD sur adhésif mat
Dimensions	L. 300 × H. 400 mm
Quantité	4

G33 — Médiation — Habillage mur des répliques

Technique	Impression CMJN HD sur adhésif mat — contrecollé sur 3 plaques en métal
Dimensions	L. 3 000 × H. 2 000 mm
Quantité	1 (6 m ²)
Exigence	Les 3 plaques métalliques sont fournies par le musée (parcours permanent) et installées par le lot scénographie. Le titulaire assure la fabrication de l'adhésif et le contrecollage.

G37 — Médiation — Habillage table jeu de l'oie

Technique	Impression CMJN HD sur adhésif mat
Dimensions	ø 2 640 mm (disque, rayon 1 320 mm)
Quantité	1 (5,5 m ²)
Pose	Sur table fournie et posée par le lot scénographie. Gabarit de découpe à coordonner entre les lots.

G38 — Médiation — Dispositif Quiz EmojiFilm (rouleaux 6 faces)

Technique	Impression CMJN HD sur adhésif mat
Dimensions unitaires	L. 600 × H. 750 mm par face (0,45 m ²)
Quantité	12 rouleaux (5,4 m ² total)
Pose	Sur rouleaux hexagonaux fournis par le lot scénographie. Gabarit des faces fourni par la MOE scénographie.

H — Impressions sur support magnétique**G34 — Répliques magnétiques courtes**

Technique	Impression CMJN HD sur support magnétique mat
Dimensions	L. 200 × H. 150 mm
Quantité	12

G35 — Répliques magnétiques moyennes

Technique	Impression CMJN HD sur support magnétique mat
Dimensions	L. 300 × H. 150 mm
Quantité	12

G36 — Répliques magnétiques longues

Technique	Impression CMJN HD sur support magnétique mat
Dimensions	L. 400 × H. 150 mm
Quantité	12
Exigence	Force magnétique suffisante pour maintien vertical sur paroi métallique (plaques G33). Compatibilité à vérifier avec la MOE avant fabrication.

I — Pochoir**G2 — Titre général**

Technique	Peinture sur pochoir, 2 couleurs (noir et vert)
Dimensions	~L. 3 000 × H. 1 000 mm (à préciser selon version finale du titre)
Quantité	1
Remarque	Tracé des pochoirs fourni par la MOE graphisme en PDF vectoriel. Peinture adaptée au support mural. Repérage de calage à valider avec la MOE avant application.

5. Dépose

Le titulaire aura à sa charge la dépose, en fin d'exposition, de l'ensemble des éléments graphiques posés hors cimaises ajoutées (papiers peints encollés, cartels, lettrages adhésifs, film de verrière, adhésifs de médiation).

Cette dépose s'effectue sans dégradation des parois du bâtiment. En cas de doute sur la compatibilité d'un support avec une dépose propre, le titulaire en informe la MOE graphisme avant pose, afin de définir conjointement la technique d'encollage ou d'adhésivage adaptée.

Les éléments posés sur des structures scénographiques construites pour l'exposition (cimaises, mobilier, dispositifs de médiation) relèvent de la dépose du lot scénographie.

6. Récapitulatif des ouvrages

Réf.	Désignation	Technique	Qté / surface
G1	Bâches extérieures	Bâche CMJN HD extérieure	2 / 16 m ²
G2	Titre général — pochoir	Peinture pochoir 2 coul.	1
G3	Décors prologue	Aquapaper mat couleur	1 / 12,8 m ²
G4	Titre introduction	Adhésif découpé (+ proto.)	1
G5	Texte introduction	Adhésif découpé	1
G6	Titres de parties	Adhésif découpé	3
G7	Textes de parties	Adhésif découpé	3
G8	Titres de sous-sections	Adhésif découpé	12
G9	Textes de sous-sections	Adhésif découpé	12
G10	Titres focus	Adhésif découpé	13
G11	Textes focus	Adhésif découpé	13

G12	Chronologie — dates	Adhésif découpé	30
G13	Chronologie — textes	Adhésif découpé	30
G14	Décors Doisneau	Aquapaper mat couleur	1 / 2,16 m ²
G15	Décors Vautier	Aquapaper mat couleur	1 / 1 m ²
G16	Décors films populaires	Aquapaper mat couleur + trame (+ proto.)	1 / 3,81 m ²
G17	Décors La Haine	Aquapaper mat NB (+ proto.)	1 / 10,5 m ²
G18	Décors Smaïn & Jamel	Toile LUMITEX 280g rétroécl.	2 / 2,08 m ²
G19	Décors affiches humour	Aquapaper mat couleur + trame	2 / 6,08 m ²
G20	Décors Nouveaux visages	Aquapaper mat couleur	1 / 16,32 m ²
G21	Décors focus César	Aquapaper mat couleur	1 / 10,5 m ²
G22	Verrière — film orange	Film vitrage imprimé	6 / 18,72 m ²
G23	Photos Lina Soualem	Papier offset mat + finition	20 u.
G24	Cartels simples	Adhésif mat imprimé	300 u.
G25	Cartels développés	Adhésif mat imprimé	40 u.
G26	Cartels jeune public	Adhésif mat imprimé	10 u.
G27	Cartels artistes associés	Adhésif mat imprimé	10 u.
G28	Signalétique directionnelle / jauge	Adhésif découpé	10
G29	Médiation — titre espace	Adhésif découpé	1
G30	Médiation — texte introductif	Adhésif découpé	1
G31	Médiation — consignes de jeux	Adhésif mat imprimé	4
G32	Médiation — fond espace vidéo club	Aquapaper mat couleur	2 / 35 m ²
G33	Médiation — habillage mur répliques	Adhésif mat / contrecollage métal	1 / 6 m ²
G34	Répliques magnétiques courtes	Magnétique mat imprimé	12 u.
G35	Répliques magnétiques moyennes	Magnétique mat imprimé	12 u.
G36	Répliques magnétiques longues	Magnétique mat imprimé	12 u.
G37	Médiation — habillage table jeu de l'oie	Adhésif mat imprimé	1 / 5,5 m ²
G38	Médiation — Quiz EmojiFilm (rouleaux 6F)	Adhésif mat imprimé	12 / 5,4 m ²
G39	Médiation — habillage photobooth	Aquapaper mat couleur	2 / 21 m ²

5.4 – Prestations relevant du lot n° 4 : AUDIOVISUEL/MULTIMÉDIA

Le lot n°4 du présent marché vise la fourniture et l'installation, dans le cadre de l'exposition, des équipements audiovisuels et multimédia.

Les prestations à réaliser dans le cadre du lot n°4 comprennent :

- L'étude, la fourniture en location, l'installation, le raccordement, le chargement des contenus, les réglages, le paramétrage et la mise en exploitation des équipements audiovisuels et multimédias ;
- L'exploitation et la maintenance pour toutes les installations ;
- Le démontage de toutes les installations.

Le titulaire du lot n°4 devra en particulier se référer aux cahiers de plans suivants :

ANNEXE 1 : Cahier technique du Lot 1 SCENOGRAPHIE

ANNEXE 5 : Cahier technique du Lot 4 AV

Il devra également se référer à l'ensemble des dossiers de plans des autres lots du présent marché.

GÉNÉRALITÉS

OBJET DES PRESTATIONS

Le présent lot n°4 consiste en la fourniture en location, l'installation, le raccordement, la mise en œuvre, le chargement des contenus, la maintenance et la dépose des équipements audiovisuels et multimédias, des installations sonores et des installations scénographiques pour la fixation des matériels.

Les équipements audiovisuels et multimédias se décomposent principalement en :

- Éléments pour le stockage et la lecture des sons et des images (appelés « players » ou lecteurs multimédia) ;
- Équipements audios de sonorisation ;
- Équipements de vidéo-projection et écrans ;
- Équipements techniques nécessaires à certaines installations ;
- Câblage et raccordement entre tous les périphériques.

Le titulaire du présent lot n°4 aura à sa charge tous les ouvrages de sa profession, utiles à l'exécution convenable et complète des prestations, afin que leur achèvement dans les conditions déterminées par le présent CCTP et ses annexes ne donne lieu à aucun supplément, sauf modifications faisant l'objet d'ordres formels écrits de la part de l'Établissement.

DÉTAIL DES PRESTATIONS ATTENDUES POUR LE LOT N°4 :

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 maître d'ouvrage ou ses représentants ;
- La présentation des équipements soumis à la validation du maître d'ouvrage ;
- La fourniture des fiches techniques des différents équipements + PV classement feu ;
- La réalisation de tests notamment sur les dispositifs audiovisuels.

2. APPROVISIONNEMENT

- La fourniture du matériel en location.
- L'emballage, le transport et la livraison du matériel sur le site de l'Établissement ;
- Le déchargement et la mise à pied d'œuvre du matériel sur le site de l'Établissement ;

3. INSTALLATION DU MATÉRIEL

- L'installation des équipements et matériels ;
- La coordination des prestations d'installation avec l'ensemble des autres lots du présent marché ;
- Les travaux de fixations, câblages, et raccordements des équipements ;
- La protection des sols des espaces de chantier et d'exposition ;

- La protection des matériels, équipements et installations jusqu'à réception des prestations ;
- La remise en état éventuelle des existants endommagés pendant l'exécution des prestations ;
- Les vérifications, réglages, tests, mesures et essais divers des installations ;
- Les essais à blanc des installations complètes ;
- La mise au point des installations conformément à leur description détaillée ci-dessous ;
- Le chargement des contenus ;
- Le réglage des équipements en collaboration avec le maître d'œuvre audiovisuel et avec les commissaires de l'exposition ;
- Le paramétrage des installations pour leur fonctionnement régulier ;
- La fourniture des matériels, consommables et composants spéciaux éventuels nécessaires aux essais, réceptions et mises en service ;
- La protection de tous les matériels, équipements et installations réceptionnés et mis en place.

4. EXPLOITATION

- La rédaction des fiches de réception (main d'œuvre et matériel) ;
 - 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 fourniture des matériels, consommables et composants spéciaux éventuels nécessaires à la maintenance des installations pour toute la durée de présentation de l'exposition. S'agissant d'une exposition temporaire, le délai entre la déclaration par l'Établissement ou toute autre personne habilitée du dysfonctionnement et la remise en état de fonctionnement par le titulaire ne devra pas excéder vingt-quatre (24) heures, et ce pendant toute la durée de présentation de l'exposition ;
 - Le réapprovisionnement en pièces de rechange et consommables sera garanti pour toute la durée de présentation de l'exposition ;
- 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 du lot n°4 seront à la charge exclusive de ce dernier.

5. DÉMONTAGE

- Le démontage des matériels, équipements et installations et leur reprise,
- Le nettoyage de l'ensemble et la remise en état des existants qui auraient été endommagés.

RÈGLES PARTICULIÈRES

Le titulaire du lot n°4 devra s'assurer de la compatibilité entre le contenu, notamment son encodage, et le matériel destiné à le diffuser. Les études de détail, les prestations préalables de montage et de tests seront à effectuer dans les locaux du titulaire.

Le titulaire du lot n°4 tiendra compte du fait qu'il sera exigé de lui une obligation de résultat quant aux objectifs fixés par le présent CCTP.

Les matériels, équipements et installations proposés dans l'offre technique du titulaire du lot n°4 constitueront un minimum technique, ces équipements pourront être modifiés lors de l'exécution du présent marché, d'un commun accord entre le titulaire et l'Établissement.

LIMITES DE PRESTATIONS

Le titulaire du lot n°4 aura à sa charge toutes actions d'études, de réalisation et de mise en œuvre de la coordination avec les titulaires des autres lots ou corps d'état. Il devra en particulier résoudre par lui-même toutes les difficultés d'ordre technique susceptibles de se présenter aux limites des domaines qui sont de son ressort.

Sous la coordination du maître d'œuvre, le titulaire sera en lien étroit avec les titulaires des autres lots présentant des interfaces avec le présent lot n°4, pour la mise au point de ces interfaces et pour établir son planning d'études et d'exécution.

Une interaction entre le présent lot n°4 et le titulaire du lot n°2 (électricité-éclairage) devra être réalisée pour l'acheminement des arrivées électriques des dispositifs audiovisuels et notamment sur les dispositifs à base de vidéo-projection sur lesquels des arrivées électriques sur circuit permanent devront être acheminées (mise sous tension en permanence du vidéoprojecteur qui s'éteint automatiquement en l'absence de source).

Les cordons d'alimentation ou de connexion des équipements sont dus par le titulaire du présent lot n°4.

Le titulaire devra l'intégration de ses matériels, équipements et installations dans les mobiliers dédiés ou sur les supports prévus. Il devra vérifier avant tout commencement d'exécution que ces mobiliers ou ces supports sont aptes à recevoir lesdits matériels, équipements et installations. L'intégration de ces éléments devra garantir un accès aux équipements pour les réglages et les opérations de maintenance.

Les intégrations devront être réalisées de telle façon que les cordons de raccordements ne soient pas visibles.

Le titulaire devra assister le maître d'ouvrage pour la première intégration des contenus et effectuer les éventuels réglages et paramétrages nécessaires.

En cas de difficulté, le titulaire devra avertir immédiatement le maître d'œuvre. En l'absence de toute observation les câbles, alimentations, mobiliers ou supports seront réputés comme ayant été validés par le titulaire.

RÉCEPTIONS

Les essais, lors des opérations préalables à la réception, permettront de contrôler que :

- L'installation est conforme aux prescriptions du présent CCTP,
- Le respect des règles d'environnement est effectif,
- Les règles d'installation sont respectées,
- Les règles de sécurité sont respectées,
- Le fonctionnement est conforme aux objectifs.

Avant la réception des prestations, le titulaire remettra à l'Établissement et au maître d'œuvre :

- Le projet définitif tel que construit,
- Les notices d'exploitation,
- Les notices d'entretien.

Le titulaire remettra également à l'Établissement, pour chaque élément constitutif :

- L'ensemble des caractéristiques techniques,
- Les instructions de fonctionnement,
- Les conditions de fonctionnement,
- Les instructions d'entretien et de réglages,
- Les mesures à prendre en cas de panne,
- Le détail des procédures d'intervention pour la maintenance corrective.

5.4.1 – FOURNITURE DES MATÉRIELS AUDIOVISUELS ET MULTIMÉDIA

Le titulaire devra fournir l'ensemble des matériels et équipements listés au présent article.

Tous les matériels seront à fournir en location, sauf indication contraire. Tous les matériels seront à fournir en parfait état visuel et de fonctionnement. Les vidéoprojecteurs seront obligatoirement fournis avec des lampes neuves. Une bonne qualité du résultat visuel et sonore est attendue.

Description des équipements par groupe identique d'installation :

AV01 :

Le dispositif comprend 1 vidéoprojecteur muet qui projette sur un textile (toile dos noir). Les dimensions de la projection sont : 7655 mm Largeur x 3000mm Hauteur. La toile de projection est suspendue sur une cerce légèrement courbée (rayon de courbure 25m), le textile est fixé tendu sur les $\frac{3}{4}$ de la cerce, sur la partie droite le textile ondulé légèrement.

La vidéo projetée est celle du titre, une production spécifique, elle est courte et composée de texte de grande taille et d'un fond de matière un peu abstrait (fond de ciel ou de mer).

- 1 vidéoprojecteur + supports rotule + mâts.

Système de projection Technologie DLP,

Luminosité 5200 lumen,

Résolution WUXGA

Source lumineuse Laser

une focale courte avec lense shift motorisé d'un rapport de 0.25:1

support rotule montures de plafond, charge maximal 45Kg, Angle d'inclinaison jusqu'à 30°

Mât télescopique fixé sur rails sous lanternaux.

- 1 players audio-vidéo
Équipement de stockage type player HD « BrightSign » ou « équivalent », avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.

AV02 :

Le dispositif est une vidéo-projection 16/9 de dimensions 2600 x 1465mm avec une diffusion sonore.

Surface de projection : cimaise légèrement courbe concave (rayon de courbure 25m) peinte.

- 1 vidéoprojecteur courte focale + support rotule + mât

Système de projection Technologie DLP,

Luminosité 4200 lumen,

Résolution FullHD

Source lumineuse Laser

Objectif avec rapport de projection de 0.50:1

Support rotule montures de plafond, charge maximal 20Kg, Angle d'inclinaison jusqu'à 30°

Mât télescopique fixé sous le faux plafond menuisé (HSP 3400mm)

- 1 player audio-vidéo : équipements de stockage type player HD « BrightSign » ou « équivalent », avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.

- 1 Amplificateur audio :

2 x 20 W RMS @ 4 ohm

- Une paire d'enceintes fixée sous le faux plafond menuisé (HSP 3400mm)

Puissance nominale : 25 Watt RMS

- un capteur de mouvement qui ouvre le son avec la présence des visiteurs et le coupe ensuite :

Détecteur de mouvement par infrarouge

Angle de détection : 100°

AV03 :

Dispositif Moniteur 32'' avec casque audio filaire. L'ensemble est intégré dans une niche menuisée encastrée dans cimaise droite.

- 1 moniteur 32'' (parc mis à disposition par le musée)

- 1 player audio-vidéo

Équipements de stockage type player HD « BrightSign » ou « équivalent »,

Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.

- 1 pré-ampli casques stéréo 4 canaux

- 1 Casque audio filaire (parc mis à disposition par le musée)

Impédance : 35 Ω

Avec un support de casque

AV04 :

Dispositif Moniteur 32'' avec casque audio filaire. L'ensemble est intégré dans une niche menuisée encastrée dans cimaise droite.

- 1 moniteur 32'' (parc mis à disposition par le musée)

- 1 player audio-vidéo

Équipements de stockage type player HD « BrightSign » ou « équivalent »,

Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.

- 1 pré-ampli casques stéréo 4 canaux

- 1 Casque audio filaire (parc mis à disposition par le musée)

Impédance : 35 Ω

Avec un support de casque

AV05 :

Dispositif Moniteur 27" avec mono-écouteur. L'ensemble est intégré dans une niche menuisée encastrée dans cimaise droite.

- 1 moniteur 27" (fourni par le Musée)

- 1 player audio-vidéo

Équipements de stockage type player HD « BrightSign » ou « équivalent »,

Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.

- 1 pré-ampli casques stéréo 4 canaux

- 1 mono-écouteur

Mono-écouteur de diamètre 60mm

Support mural magnétique avec sortie de câble

Impédance : 32 Ω

Câble de raccordement en gaine flexible acier inoxydable

AV06 :

Ce dispositif est une vidéo-projection 16/9 de dimension 2600 x 1465mm avec une diffusion sonore. La surface de projection est une cimaise légèrement courbe (rayon de courbure 25m) concave, peinte.

- 1 vidéoprojecteur courte focale + support rotule + mât

Système de projection Technologie DLP,

Luminosité 4200 lumen,

Résolution FullHD

Source lumineuse Laser

Objectif avec rapport de projection de 0.50:1

Support rotule montures de plafond, charge maximal 20Kg, Angle d'inclinaison jusqu'à 30°

Mât télescopique fixé sous le faux plafond menuisé (HSP 2900mm)

- 1 player audio-vidéo

Équipements de stockage type player HD « BrightSign » ou « équivalent »,

Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.

- 1 Amplificateur audio :

2 x 20 W RMS @ 4 ohm

- Une paire d'enceintes fixées sous le faux plafond menuisé (HSP 290mm)

Puissance nominale : 25 Watt RMS

- un capteur de mouvement qui ouvre le son avec la présence des visiteurs et le coupe ensuite

Détecteur de mouvement par infrarouge

Angle de détection : 100°

AV07 :

Ce dispositif est une vidéo-projection 16/9 de dimension 1500 x 844mm avec une diffusion sonore directive.

- 1 vidéoprojecteur courte focale + support rotule + mât

Système de projection Technologie DLP,

Luminosité 4200 lumen,

Résolution FullHD

Source lumineuse Laser

Objectif avec rapport de projection de 0.50:1

Support rotule montures de plafond, charge maximal 20Kg, Angle d'inclinaison jusqu'à 30°

Mât télescopique fixé sous rails métalliques latéraux

- 1 player audio-vidéo

Équipements de stockage type player HD « BrightSign » ou « équivalent »,

Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.

- 1 diffusion sonore directive avec son amplificateur audio

Dalle de 60cm x 60cm type "Panphonics" suspendue sous rails métalliques latéraux

AV08 :

Dispositif Moniteur 32" avec mono-écouteur. L'ensemble est intégré dans une niche menuisée encastrée dans cimaise droite.

- un moniteur 32" (parc mis à disposition par le musée)

- 1 player audio-vidéo
- Équipements de stockage type player HD « BrightSign » ou « équivalent », Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.
- 1 pré-ampli casques stéréo 4 canaux
- 1 mono-écouteur
- Mono-écouteur de diamètre 60mm
- Support mural magnétique avec sortie de câble
- Impédance : 32 Ω
- Câble de raccordement en gaine flexible acier inoxydable

AV09 :

- Dispositif Moniteur 55" avec casque audio filaire
- un moniteur 55"
 - Design cadre fin
 - Diagonale 54.6", 139cm
 - Résolution native 3840 x 2160 @60Hz (8.3 MegaPixels 4K UHD)
 - Luminosité 500 cd/m²
 - 1 player audio-vidéo
 - Équipements de stockage type player HD « BrightSign » ou « équivalent », Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.
 - 1 pré-ampli casques stéréo 4 canaux
 - 1 Casque audio filaire (parc mis à disposition par le musée)
 - Impédance : 35 Ω
 - Avec un support de casque

AV10 :

- Dispositif Moniteur 32" avec mono-écouteur. L'ensemble est intégré dans une niche menuisée encastrée dans cimaise droite.
- un moniteur 32" (parc mis à disposition par le musée)
 - 1 player audio-vidéo
 - Équipements de stockage type player HD « BrightSign » ou « équivalent », Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.
 - 1 pré-ampli casques stéréo 4 canaux
 - 1 mono-écouteur
 - Mono-écouteur de diamètre 60mm
 - Support mural magnétique avec sortie de câble
 - Impédance : 32 Ω
 - Câble de raccordement en gaine flexible acier inoxydable

AV11 :

- Ce dispositif comprend 4 moniteurs, type tube cathodique avec un mono-écouteur par écran. L'ensemble des téléviseurs est posé dans une niche menuisée dans cimaise courbe, deux téléviseurs sont posés sur deux autres. Les mono-écouteurs sont fixés en façade de la cimaise courbe.
- 4 Moniteur CRT (cathode-ray tube) de 14" de dimensions (Largeur x Hauteur x Profondeur) : 346 x 340 mm
 - 4 players audio-vidéo
 - Équipements de stockage type player HD « BrightSign HD222 » ou « équivalent », Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.
 - Avec une sortie vidéo analogique composite ou RGB
 - 4 pré-ampli casques stéréo 4 canaux
 - 4 mono-écouteur
 - Mono-écouteur de diamètre 60mm
 - Support mural magnétique avec sortie de câble
 - Impédance : 32 Ω
 - Câble de raccordement en gaine flexible acier inoxydable

AV12 :

- Ce dispositif est une vidéo-projection sonore. Surface de projection cimaise légèrement courbe, convexe (rayon de courbure 25m) peinte.

- 1 vidéoprojecteur courte focale + support rotule + mât
- Système de projection Technologie DLP,
- Luminosité 4200 lumen,
- Résolution FullHD
- Source lumineuse Laser
- Objectif avec rapport de projection de 0.50:1
- Support rotule montures de plafond, charge maximal 20Kg, Angle d'inclinaison jusqu'à 30°
- Mât télescopique fixé sur rails sous lanterneaux
- 1 player audio-vidéo
- Équipements de stockage type player HD « BrightSign » ou « équivalent »,
- Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.
- 1 Amplificateur audio :
- 2 x 20 W RMS @ 4 ohm
- Une paire d'enceinte suspendues sous rails sous lanterneaux ou éventuellement fixées sur cimaise
- Puissance nominale : 25 Watt RMS
- un capteur de mouvement qui ouvre le son avec la présence des visiteurs et le coupe ensuite
- Détecteur de mouvement par infrarouge

AV13 :

Dispositif Moniteur 19" (5:4) avec mono-écouteur. Les équipements seront intégrés dans un caisson menuisé encastré dans construction menuisée.

- 1 écran 19" (5:4)
- Écran 19 Pouces en Métal
- Format d'image 5:4
- Résolution native 1280 x 1024
- Entrées : HDMI
- Dimensions : 410 x 334 x 40 mm
- Angle de vision: 178° horizontal, 178° vertical
- Luminosité 300 nits
- 1 player audio-vidéo
- Équipements de stockage type player HD « BrightSign » ou « équivalent »,
- Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.
- 1 pré-ampli casques stéréo 4 canaux
- 1 mono-écouteur
- Mono-écouteur de diamètre 60mm
- Support mural magnétique avec sortie de câble
- Impédance : 32 Ω
- Câble de raccordement en gaine flexible acier inoxydable

AV14 :

Dispositif Moniteur 27" avec mono-écouteur. Les équipements seront intégrés dans un caisson menuisé posé en applique sur mur existant.

- un moniteur 27" (parc mis à disposition par le musée)
- 1 player audio-vidéo
- Équipements de stockage type player HD « BrightSign » ou « équivalent »,
- Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.
- 1 pré-ampli casques stéréo 4 canaux
- 1 mono-écouteur
- Mono-écouteur de diamètre 60mm
- Support mural magnétique avec sortie de câble
- Impédance : 32 Ω
- Câble de raccordement en gaine flexible acier inoxydable

AV15 :

Ce dispositif comprend 1 moniteurs 27", type tube cathodique avec un casque audio filaire. Le téléviseur sera posé sur un socle 5 faces (face arrière accessible pour maintenance) derrière une fenêtre ouverte dans une cimaise. Le casque sera fixé en façade de la cimaise.

- 1 Moniteur CRT (cathode-ray tube) de 27" de dimension Dimensions (Largeur x Hauteur) : 653 x 508 mm

- 1 player audio-vidéo
- Équipements de stockage type player HD « BrightSign HD222 » ou « équivalent »,
- Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.
- Avec une sortie vidéo analogique composite ou RGB
- 1 pré-ampli casques stéréo 4 canaux
- 1 casque audio filaire (parc mis à disposition par le musée)
- Impédance : 35 Ω
- Câble de raccordement en gaine flexible acier inoxydable
- Avec un support de casque

AV16 :

Ce dispositif est une diffusion audio identique dans 2 casques audio filaire. Les équipements seront intégrés dans un caisson menuisé posé en applique sur mur existant.

- 2 casques audio filaire (parc mis à disposition par le musée)

Impédance : 35 Ω

Avec un support de casque

- 1 pré-ampli casques stéréo 4 canaux

- 1 player audio

Équipements de stockage type player AU « BrightSign » ou « équivalent »,

Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.

AV17 :

Ce dispositif est une vidéo-projection 16/9 de dimension 2600 x 1462mm avec une diffusion sonore. La surface de projection est une cimaise légèrement courbe concave (rayon de courbure 25m) peinte.

- 1 vidéoprojecteur courte focale + support rotule + mât

Système de projection Technologie DLP,

Luminosité 4200 lumen,

Résolution FullHD

Source lumineuse Laser

Objectif avec rapport de projection de 0.50:1

Support rotule montures de plafond, charge maximal 20Kg, Angle d'inclinaison jusqu'à 30°

Mât télescopique fixé sous faux plafond menuisé (HSP 3400mm)

- 1 player audio-vidéo

Équipements de stockage type player HD « BrightSign » ou « équivalent »,

Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.

- 1 Amplificateur audio :

2 x 20 W RMS @ 4 ohm

- Une paire d'enceintes fixées sous le faux plafond menuisé (HSP 3400mm)

Puissance nominale : 25 Watt RMS

- un capteur de mouvement qui ouvre le son avec la présence des visiteurs et le coupe ensuite

Détecteur de mouvement par infrarouge, fixé sous le faux plafond menuisé (HSP 3400mm)

AV34bis :

Dispositif Moniteur 27" avec un casque audio filaire. Les équipements seront intégrés dans une niche menuisée encastrée dans une cimaise courbe avec cadre écran amovible sur aimant.

- 1 moniteur 27" (parc mis à disposition par le musée)

- 1 player audio-vidéo

Équipements de stockage type player HD « BrightSign » ou « équivalent »,

Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.

- 1 pré-ampli casques stéréo 4 canaux

- 1 casque audio filaire (parc mis à disposition par le musée)

Impédance : 35 Ω

Avec un support de casque

AV18 :

Dispositif Moniteur 32" avec un casque audio filaire. Les équipements seront intégrés dans un caisson menuisé posé en applique sur mur existant. Cadre écran amovible sur aimant.

- 1 moniteur 32" (parc mis à disposition par le musée)

- 1 player audio-vidéo

Équipements de stockage type player HD « BrightSign » ou « équivalent »,
 Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.
 - 1 pré-ampli casques stéréo 4 canaux
 - 1 casque audio filaire (parc mis à disposition par le musée)
 Impédance : 35 Ω
 Avec un support de casque

AV19 :

Ce dispositif comprend 1 moniteurs 14", type tube cathodique avec un mono-écouteur. Installation téléviseur posé dans une niche dans cimaise courbe
 - 1 Moniteur CRT (cathode-ray tube) de 14" de dimensions (Largeur x Hauteur x Profondeur) : 346 x 340 mm
 - 1 player audio-vidéo
 Équipements de stockage type player HD « BrightSign HD222 » ou « équivalent »,
 Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.
 Avec une sortie vidéo analogique composite ou RGB
 - 1 pré-ampli casques stéréo 4 canaux
 - 1 casque audio filaire (parc mis à disposition par le musée)
 Impédance : 35 Ω
 Avec un support de casque

AV20 :

Dispositif Moniteur 32" avec casque audio filaire. Les équipements seront intégrés dans une niche menuisée encastrée dans une cimaise droite avec cadre écran amovible sur aimant.
 - 1 moniteur 32" (parc mis à disposition par le musée)
 - 1 player audio-vidéo
 Équipements de stockage type player HD « BrightSign » ou « équivalent »,
 Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.
 - 1 pré-ampli casques stéréo 4 canaux
 - 1 Casque audio filaire (parc mis à disposition par le musée)
 Impédance : 35 Ω
 Avec un support de casque

AV21 :

Ce dispositif est une vidéo-projection 16/9 de dimension 1500 x 844mm avec une diffusion sonore directive. La surface de projection est une cimaise droite peinte.
 - 1 vidéoprojecteur courte focale + support rotule + mât
 Système de projection Technologie DLP,
 Luminosité 4200 lumen,
 Résolution FullHD
 Source lumineuse Laser
 Objectif avec rapport de projection de 0.50:1
 Support rotule montures de plafond, charge maximal 20Kg, Angle d'inclinaison jusqu'à 30°
 Mât télescopique fixé sous les rails métalliques latéraux
 - 1 player audio-vidéo
 Équipements de stockage type player HD « BrightSign » ou « équivalent »,
 Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.
 - 1 diffusion sonore directive avec son amplificateur audio
 Dalle de 60cm x 60cm type "Panphonics" suspendue sous les rails métalliques latéraux

AV22 :

Dispositif Moniteur 32" avec mono-écouteur. Les équipements seront intégrés dans une niche menuisée encastrée dans une cimaise droite avec cadre écran amovible sur aimant.
 - un moniteur 32" (parc mis à disposition par le musée)
 - 1 player audio-vidéo
 Équipements de stockage type player HD « BrightSign » ou « équivalent »,
 Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.
 - 1 pré-ampli casques stéréo 4 canaux
 - 1 mono-écouteur
 Mono-écouteur de diamètre 60mm

Support mural magnétique avec sortie de câble
 Impédance : 32 Ω
 Câble de raccordement en gaine flexible acier inoxydable

AV23 :

Dispositif Moniteur 32" avec casque audio filaire. Les équipements seront intégrés dans une niche menuisée encastrée dans une cimaise droite avec cadre écran amovible sur aimant.

- un moniteur 32" (parc mis à disposition par le musée)
- 1 player audio-vidéo

Équipements de stockage type player HD « BrightSign » ou « équivalent »,
 Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.

- 1 pré-ampli casques stéréo 4 canaux
- 1 Casque audio filaire (parc mis à disposition par le musée)

Impédance : 35 Ω

Câble de raccordement en gaine flexible acier inoxydable
 Avec un support de casque

AV24 :

Dispositif d'écran tactile avec un moniteur 27" et audio dans un mono-écouteur. Les équipements seront intégrés dans un caisson menuisé posé en applique sur mur existant. Cadre écran amovible sur aimant.

- 1 moniteur 27" tactile (mis à disposition par le musée)
- 1 player audio-vidéo avec port USB pour le tactile

Équipements de stockage type player HD « BrightSign » ou « équivalent »,
 Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.

- 1 pré-ampli casques stéréo 4 canaux
- 1 mono-écouteur

Mono-écouteur de diamètre 60mm

Support mural magnétique avec sortie de câble

Impédance : 32 Ω

Câble de raccordement en gaine flexible acier inoxydable

AV25 :

Dispositif d'un moniteur 32" avec audio dans un mono-écouteur. Les équipements seront intégrés dans une niche menuisée encastrée dans une cimaise droite avec cadre écran amovible sur aimant.

- 1 moniteur 32" (parc mis à disposition par le musée)
- 1 player audio-vidéo

Équipements de stockage type player HD « BrightSign » ou « équivalent »,
 Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.

- 1 pré-ampli casques stéréo 4 canaux
- 1 mono-écouteur

Mono-écouteur de diamètre 60mm

Support mural magnétique avec sortie de câble

Impédance : 32 Ω

Câble de raccordement en gaine flexible acier inoxydable

AV26 :

Dispositif avec moniteur 32" et diffusion audio via casque audio filaire. Les équipements seront intégrés dans une niche menuisée encastrée dans une cimaise courbe avec cadre amovible sur aimant.

- un moniteur 32" (parc mis à disposition par le musée)
- 1 player audio-vidéo

Équipements de stockage type player HD « BrightSign » ou « équivalent »,
 Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.

- 1 pré-ampli casques stéréo 4 canaux
- 1 Casque audio filaire (parc mis à disposition par le musée)

Impédance : 35 Ω . Avec un support de casque

AV27 :

Ce dispositif est une vidéo-projection 16/9 de dimension 2600 x 1465mm avec une diffusion sonore. La surface de projection est une cimaise droite peinte.

- 1 vidéoprojecteur courte focale + support rotule + mât

Système de projection Technologie DLP,

Luminosité 4200 lumen,

Résolution FullHD

Source lumineuse Laser

Objectif avec rapport de projection de 0.50:1

Support rotule montures de plafond, charge maximal 20Kg, Angle d'inclinaison jusqu'à 30°

Mât télescopique fixé sur rail sous lanternaux

- 1 player audio-vidéo

Équipements de stockage type player HD « BrightSign » ou « équivalent »,

Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.

- 1 Amplificateur audio :

2 x 20 W RMS @ 4 ohm

- Une paire d'enceintes suspendues depuis les rails sous lanternaux

Puissance nominale : 25 Watt RMS

- un capteur de mouvement qui ouvre le son avec la présence des visiteurs et le coupe ensuite

Détecteur de mouvement par infrarouge

Angle de détection : 100°

AV28 :

Ce dispositif est une vidéo-projection 16/9 de dimension 2600 x 1465mm avec une diffusion sonore. La projection sera présentée au droit des verrières de l'espace qui seront revêtues de vitrophanies filtrantes mais pas occultantes. La surface de projection est le mur existant de l'espace, mur droit peint.

- 1 vidéoprojecteur + supports rotule + mâts.

Système de projection Technologie DLP,

Luminosité 5200 lumen,

Résolution WUXGA

Source lumineuse Laser

Une focale court avec lense shift motorisé d'un rapport de 0.25:1

Support rotule montures de plafond, charge maximal 45Kg, Angle d'inclinaison jusqu'à 30°

Mât télescopique fixé sur les rails sous lanternaux.

- 1 player audio-vidéo

Équipements de stockage type player HD « BrightSign » ou « équivalent »,

Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.

- 1 Amplificateur audio

2 x 20 W RMS @ 4 ohm

- Une paire d'enceintes fixées sous les rails métalliques latéraux

Puissance nominale : 25 Watt RMS

- un capteur de mouvement qui ouvre le son avec la présence des visiteurs et le coupe ensuite

Détecteur de mouvement par infrarouge

Angle de détection : 100°

AV30 :

Moniteur 32" avec audio diffusé dans un mono-écouteur. Ces équipements sont à installer dans un caisson menuisé avec marie-louise sur écran. Prévoir les échanges et interaction nécessaires avec le lot 1.

- 1 moniteur 32" (parc mis à disposition par le musée)

- 1 player audio-vidéo

Équipements de stockage type player HD « BrightSign » ou « équivalent »,

Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.

- 1 pré-ampli casques stéréo 4 canaux

- 1 mono-écouteur

Mono-écouteur de diamètre 60mm

Support mural magnétique avec sortie de câble

Impédance : 32 Ω

Câble de raccordement en gaine flexible acier inoxydable

AV31 :

Ce dispositif est une vidéo-projection 16/9 de dimension 2600 x 1465mm avec une diffusion sonore. La surface de projection est une cimaise légèrement courbe concave (rayon de courbure 25m) peinte.

- 1 vidéoprojecteur + optique avec support rotule et mât

Affichage Système DLP

Source lumineuse Diode laser

Luminosité : 5 000 lumens

Optique avec un rapport de projection de 1.16 - 1.88:1

Support rotule montures de plafond, charge maximal 45Kg, Angle d'inclinaison jusqu'à 30°

Mât télescopique fixé sous rail métallique latéral.

- 1 Amplificateur audio 2 x 20 W RMS @ 4 ohm

- Une paire d'enceintes positionnées au-dessus de l'escalier et fixées sous le rail métallique latéral

Puissance nominale : 25 Watt RMS

- un capteur de mouvement qui ouvre le son avec la présence des visiteurs et le coupe ensuite

Détecteur de mouvement par infrarouge.

AV32 :

Ce dispositif est une vidéo-projection de 4450mm de largeur et 2500mm de haut. La diffusion sonore se fait dans 3 casques audio filaires suspendus depuis le lanterneau et posés sur un tabouret type apple box. La surface de projection est le mur existant de l'espace, mur droit peint.

- 1 vidéoprojecteur + supports rotule + mâts.

Système de projection Technologie DLP,

Luminosité 5200 lumen,

Résolution WUXGA

Source lumineuse Laser

Une focale courte avec lense shift motorisé d'un rapport de 0.25:1

Support rotule montures de plafond, charge maximal 45Kg, Angle d'inclinaison jusqu'à 30°

Mât télescopique fixé sur rails sous lanterneaux

- 1 player audio-vidéo

Équipements de stockage type player HD « BrightSign » ou « équivalent »,

Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.

- 1 pré-ampli casques stéréo 4 canaux

- 3 casques audio filaire mis à disposition par le musée suspendus depuis le lanterneau et posés sur un tabouret type apple box.

Impédance : 35 Ω

AV33 :

Ce dispositif est une vidéo-projection en mode portrait de 1850 mm de largeur et 3200mm de hauteur. Il n'y a pas de diffusion sonore. La projection présente le générique de l'exposition soit des textes de tailles réduites blancs qui défilent de bas en haut sur fond noir, le fond noir doit dégager le moins de lumière possible afin de disparaître complètement. La surface de projection est une cimaise droite peinte.

- 1 vidéoprojecteur courte focale + support rotule + mât

Système de projection Technologie DLP,

Luminosité 4200 lumen,

Résolution FullHD

Source lumineuse Laser

Objectif avec rapport de projection de 0.50:1

Support rotule montures de plafond, charge maximal 20Kg, Angle d'inclinaison jusqu'à 30°

Mât télescopique fixé sous rails métalliques latéraux

- 1 support pour vidéoprojecteur en mode portrait + mât

Adjustments Pitch: 360°, Roll: 90°, Yaw: 360°

Application plafond

Orientation Portrait

Capacité de poids : 34Kg

- 1 player audio-vidéo

Équipements de stockage type player HD « BrightSign » ou « équivalent »,

Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.

AV34, AV35, AV36, AV37

Les 4 dispositifs suivants sont des écrans 7" tactiles avec un player video. Ils présentent des images fixes que le visiteur peut faire défiler par une action tactile sur l'écran. Les écrans sont présentés au bout de bras articulés à l'aspect métallique eux-mêmes fixés aux murs.

- 4 écrans tactiles 7"

Écran Tactile 7 Pouces en Métal

Écran tactile Full HD multipoint

Résolution native: 1280 x 800 px

Entrées : HDMI

Dimensions : 181 x 123 x 42 mm

Angle de vision: 178° horizontal, 178° vertical

Luminosité max 250 nits

- 4 supports d'écran articulés aspect métal fixés sur les murs existants

Support articulé 1 écran

Poids supporté 9Kg

Inclinaison (avant - arrière)

Panoramique (gauche - droite)

Rotation

Ajustement Hauteur

VESA 75 ou 100mm

- 4 players audio-vidéo avec port USB pour le tactile

Équipements de stockage type player HD « BrightSign » ou « équivalent »,

Avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.

L'ensemble des audiovisuels devra se lancer automatiquement au branchement du courant.

5.4.2 – MAINTENANCE

Le titulaire devra garantir et inclure dans ses prix la maintenance curative des matériels et de l'installation mise en place par ses soins à compter de la date de réception des prestations et jusqu'à la date de fermeture au public de l'exposition.

S'agissant d'une exposition temporaire, le délai entre la déclaration par l'Établissement du dysfonctionnement et la remise en état de fonctionnement par le titulaire ne devra pas excéder vingt-quatre (24) heures, et ce pendant toute la durée de l'exposition.

Les prestations de maintenance devront être organisées en dehors des horaires d'ouverture au public de l'Établissement. Ces prestations pourront aussi se dérouler le jour de fermeture hebdomadaire de l'Établissement (le lundi).

Le titulaire devra fournir 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). Toutes fournitures de lampes ou remplacement de matériels consommables et composants spéciaux éventuels nécessaires à la maintenance des installations pour la durée de l'exposition fournis par le titulaire seront à la charge financière exclusive de celui-ci en cas de remplacement dans le cadre de cette maintenance.

Les appareils fournis par le titulaire, n'appartenant pas à l'Établissement, devront faire l'objet d'une garantie constructeur d'au minimum un (1) an à partir de la date de réception des prestations.

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 resteront à la charge exclusive de ce dernier.

L'offre technique du titulaire, annexée au marché, devra avoir précisé les modalités d'intervention en ce qui concerne la procédure et les délais pour :

- La prise en compte des dysfonctionnements,
- Les remises en état.

5.4.3 – DÉPOSE

Le titulaire du lot n° 4 devra réaliser :

- Le démontage des matériels, équipements et installations et leur reprise,
- Le nettoyage et la remise en état des existants qui auraient été endommagés.