MARCHE PUBLIC DE PRESTATIONS INTELLECTUELLES

DEPARTEMENT DES HAUTS-DE-SEINE
Pôle Culture
Albert-Kahn, musée et jardin départementaux
Hôtel du Département
2/16 boulevard Soufflot
92015 Nanterre Cedex

Conception et suivi de réalisation de la scénographie et prestations associées, et conception-production des dispositifs audiovisuels et multimedia du parcours de visite permanent et de la librairie-boutique d'Albert-Kahn, musée et jardin départementaux

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Département des Hauts-de-Seine

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION GENERALE 4

0.1 - Présentation du musée, de ses collections et du projet architectural 4
0.2 - Présentation générale des bâtiments 6

ARTICLE 1 – OBJET DU MARCHE ET DEFINITION DES PRESTATIONS 7

1.1 – Objet du marché 7
1.2 – Périmètre de la mission 7
1.3 – Définition des prestations attendues 8
1.4 – Enveloppe financière 8
1.5 – Planning prévisionnel de l'installation du parcours permanent 9
1.6 – Délai maximum global d'exécution des prestations 10
1.7 – Documents mis à disposition du titulaire 10

ARTICLE 2 – PRESENTATION DES ESPACES CONCERNES PAR LE PRESENT MARCHE 10

2.1 – Présentation des espaces scénographiques ouverts au public 10
2.1.1. Le parcours permanent 10
2.1.2. La librairie - boutique 11
2.2 – Les espaces concernés par les prestations du marché uniquement au titre de la prestation de signalétique directionnelle globale des espaces ouverts au public 12
2.2.1. Les espaces d'expositions temporaires 12
2.2.2. Les autres espaces 12

ARTICLE 3 – MISE EN ŒUVRE ET GESTION DU PROJET 12

3.1 – Mise en œuvre du projet 12
3.1.1. Avant-projet sommaire 13
3.1.2. Avant-projet définitif 13
3.1.3. Projet 14
3.1.4. Mission d'études d'exécution (graphisme, audiovisuel et multimédia) 14
3.1.5. Mission d'assistance au Département pour la passation des marchés 14
3.1.6. Visa et direction de l'exécution des travaux de fabrication, d'intégration et d'installation 15
3.1.7. Assistance au Département lors des opérations de réception et pendant toute la période de garantie de parfait achèvement 16
3.1.8. Délais d'exécution par phase 17
3.2 – Gestion du projet 18
3.2.1. Présentation des principaux intervenants 18
3.2.2. Présentation de l'équipe du musée 18
3.2.3. Moyens humains et organisationnels du titulaire 18
3.2.3.1. Désignation du chef de projet et de l'équipe du titulaire 19
3.2.3.2. Coordination du projet et suivi de réalisation du chantier 19
3.2.3.3. Suivi technique et administratif du projet 19

ARTICLE 4 – CONTRAINTES ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES 20

4.1 – Solidité et stabilité des structures 20
4.1.1. Dispositions générales 20
4.1.2. Charge admissible 20
4.2 – Electricité 20
4.2.1. Description générale 20
4.2.2. Principe 22
4.3 – Eclairage 22
4.3.1. Dispositions générales 22
4.3.2. Parc mis à disposition 23
4.4 – Aménagements 24
4.4.1. Prescriptions générales 24
4.4.2. Dispositifs interdits 24
4.4.3. Murs périphériques 25
4.4.4. Stores d'occultation 25
4.4.5. Revêtement du sol et protection du parquet ciré existant 25
4.4.6. Plafond technique 25
4.4.7. Origine des bois mis en œuvre 25
4.5 – Climatisation/désenfumage 25
4.6 – Conditions climatiques 26
4.7 - Maintenance technique 26

ARTICLE 5 – SECURITE INCENDIE ET PROTECTION DES OEUVRES 26

5.1 - Dégagements, issues, circulations 26
5.1.1. Prescriptions générales 26
5.1.2. Surface utile 27
5.1.3. Moyens de secours 27
5.2 - Sécurité des œuvres et contraintes liées aux systèmes de sécurité/sûreté 27
5.2.1. Principe 27
5.2.2. Mise à distance 28
5.2.3. Recommandations liées à la conservation préventive des œuvres exposées 28
5.3 - Constitution du dossier pour la Commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité 28

ARTICLE 6 – PRISE EN COMPTE DE L'ACCESSIBILITE 29

ARTICLE 7 – CONDITIONS ET MODALITES D'EXECUTION GENERALES 29

7.1 - Accès au site 30
7.1.1. Cheminement vers les bâtiments du parcours permanent (B/C/E2/F/G) 30
7.1.2. Informations générales sur les modalités de livraison 30
7.1.2.1. Livraison par l'entrée publique « Visiteurs » (Bâtiment E2) 30
7.1.2.2. Livraison par le parking en sous-sol (Bâtiment E2) 30
7.2 - Modalités d'intervention sur site et co-activité (cf. annexe 38) 31
7.3 – Reconnaissance du site, prise de possession du chantier, vérifications des cotes 31
7.3.1. Reconnaissance du site 31
7.3.2. Vérification des cotes 31
7.4 – Zone de stockage sur site et contraintes de livraison 31

ARTICLE 8 – CONDITIONS ET MODALITES D'EXECUTION PARTICULIERES 32

8.1 – Présentation des expôts 32
8.1.1. Les images 32
8.1.2. Les objets et documents graphiques 32
8.2 – Principe de valorisation des expôts 33
8.3 – Dispositifs de rétroéclairage 33
8.4 – Production des dispositifs audiovisuels 33
8.5 – Principes de présentation des cartels 33
8.6 – Principes de gestion du son 33
8.7 – Sélection des matériels de diffusion utilisés dans l'exposition 34
8.8 – Signalétique de tous les espaces ouverts au public 34
8.9 – Calibrage prévisionnel des cartels 34

ARTICLE 9 – MAINTENANCE 34

ARTICLE 10 – LISTE DES ANNEXES 35

INTRODUCTION GENERALE

0.1 - Présentation du musée, de ses collections et du projet architectural

Propriété du département des Hauts-de-Seine depuis 1968, le musée départemental Albert-Kahn est situé à Boulogne-Billancourt. Consacré à la conservation, à la diffusion et à la valorisation de l'œuvre d'Albert Kahn, il est constitué d'un jardin de scènes aménagé à partir de 1895 sur une superficie de 4 hectares et d'une collection de photographies et de films.
Musée pluridisciplinaire (histoire, photographie, ethnologie…), il met au cœur de ses préoccupations les publics. Lieu de découverte et de questionnement, il invite ses visiteurs à construire un regard critique sur la lecture des images et à réfléchir au dialogue entre les cultures. Forum ouvert sur le monde, le musée se présente comme un lieu citoyen favorisant le lien social, l'échange et le débat.

Avec une fréquentation en progression régulière (il a reçu 123 000 visiteurs en 2014), le musée départemental Albert-Kahn s'est installé dans le paysage culturel français et international. Il fait partie des dix sites les plus visités en Ile-de-France en dehors de Paris. Face à ce succès et à l'intérêt porté à ce site et à ses collections, le Département des Hauts-de-Seine a décidé d'offrir de meilleures conditions de conservation et de présentation des collections, ainsi qu'une offre pédagogique, culturelle et scientifique renouvelée.
Cette ambition se traduit par la mise en œuvre d'un important projet architectural, permettant d'améliorer les conditions d'accueil du public et de présentation des collections, permettant de définir les grandes orientations programmatiques.

Les collections
Banquier richissime, amateur éclairé, humaniste artisan d'un projet pacificateur, Albert Kahn s'est intéressé aux questions politiques et sociales qui ont traversées son époque et a cherché à apporter des solutions aux problèmes qu'il percevait. Il a investi la majeure partie de sa fortune personnelle dans un projet encyclopédique, au service de la recherche de la paix et du dialogue entre les cultures. De cette œuvre foisonnante restent des collections uniques. Les *Archives de la Planète* d'abord, fruit du travail d'une douzaine d'opérateurs envoyés sur le terrain afin de saisir les différentes réalités culturelles par l'image en couleur et animée, réalisés entre 1909 et 1931 (90 000 photographies et plus d'une centaine d'heures de film). Conservées au musée départemental Albert-Kahn, elles constituent l'un des plus importants fonds photographiques couleur du début du 20ème siècle.
Ensuite, un jardin composé de sept scènes paysagères, symbolisant la possible coexistence harmonieuse des diversités. Malgré leur nature très différente, les collections de jardins et d'images se répondent et s'éclairent mutuellement, manifestant une volonté de restituer le réel selon différentes modalités. Albert Kahn rend le monde désormais accessible, à portée de main lors de promenades dans son somptueux jardin, à portée d'images lors de séances de visionnage des Archives de la Planète.

Les Archives de la Planète
La direction scientifique des Archives de la Planète a été confiée à Jean Brunhes (1869-1930), professeur de géographie humaine. Il s'agit d'un fonds constitué de plaques autochromes, de plaques stéréoscopiques et de films 35 mm muets noir et blanc et couleur.

En termes numériques, la collection d'autochromes représente la plus importante collection du monde, avec **72 000 plaques**, et comporte entre autres :

- La France, avec près de 30 000 plaques, représente 41 % de la collection, avec deux thématiques qui ressortent de manière évidente : Paris et la Première Guerre Mondiale.
- L'Europe représente 18 % du fonds.
- L'Asie, le Moyen-Orient et l'Afrique représentent respectivement 8, 7 et 6 % de la collection.

L'autochrome
Premier procédé de photographie en couleurs commercialisé en 1907 par les frères Lumière, ancêtre de la diapositive, l'autochrome est constituée d'un support de verre. Son principe réside dans l'association d'une émulsion photosensible noir et blanc à un réseau de microfiltres trichromes qui permet la reproduction des couleurs lorsque la lumière le traverse. Elle est donc principalement destinée à la projection.

Les opérateurs
Ils sont une douzaine à avoir collaboré régulièrement pour les Archives de la Planète. L'équipe regroupe des techniciens de la photographie et du film.

Uniquement photographes :
Auguste Léon (Europe, 1909-1930), Paul Castelnau (Moyen-Orient, Égypte, 1917-1919), Georges Chevalier (Europe, Afrique du Nord, 1914-1945), Fernand Cuville (Europe, 1917-1921).

Photographes et cinéastes
Léon Busy (Afrique, Indochine, Europe, 1914-1920), Stéphane Passet (Europe, Extrême-Orient, Afrique du Nord, 1912-1917 et 1929-1930), Frédéric Gadmer (Moyen-Orient, Afrique, Canada, 1919-1932), Roger Dumas (Europe, Inde, Japon, 1920-1931).

Cinéastes
Lucien Le Saint (Europe, Moyen-Orient, Terre-Neuve, 1918-1923), Jean Comandon (1927-1932), Camille Sauvageot (Europe, Afrique du Nord, 1919-1932), Thibaud(t) (France, 1919-1931).
Opérateurs occasionnels
Alfred Dutertre (lors du voyage autour du monde d'Albert Kahn, 1908-1909), Souvieux et Jules Gervais-Courtellemont (Algérie et Tunisie, 1909-1910), Marguerite Mespoulet (Irlande, 1913), Bernardel et Chastenet (1915-1917), Eugène Muller, Lachalarde, Delecaille, Ventujol...

D'autres procédés photographiques anciens sont également présents dans les collections du musée :

- **5 000 plaques stéréoscopiques,** principalement au format 4,5 x 10,7 cm et noir et blanc. Premier mode d'enregistrement du réel utilisé par Albert Kahn, il permet, à l'aide d'une visionneuse, une vue en relief obtenue par jeu d'optique. Chaque œil perçoit l'une des deux photographies et c'est la superposition de ces deux vues qui produit la sensation du relief.
  Ce procédé interdit toutefois la projection, donc le visionnage collectif.
- **852 filmcolor** : support film qui a remplacé, vers 1930, les plaques de verre autochrome. Le nom du procédé est devenu celui du produit, comme pour l'autochrome.

La collection du musée est également constituée d'un fonds cinématographique important, avec **100 h de films 35 mm muets noir et blanc et couleur** sur support nitrate. Ce support représente deux inconvénients majeurs : l'auto dégradation naturelle par dépolymérisation et sa haute inflammabilité qui lui a valu le surnom de « Film Flamme » (le nitrate s'enflamme dès que la température atteint 150°). Pour cette raison, son utilisation pour la projection est interdite depuis les années 50.
Les matrices de sauvegarde conservées par le musée sont sur supports dits « safety » : triacétate et polyester.

Par ailleurs, dans le projet des Archives de la Planète, tel qu'il a été imaginé par Albert Kahn et mis en œuvre par Jean Brunhes, les deux inventions des frères Lumière (autochrome et cinématographe) étaient dès le départ, utilisées en totale complémentarité : l'autochrome pour la couleur et le cinéma pour le mouvement. La mise au point, dès 1929, du **procédé Keller Dorian** (*procédé cinématographique de reproduction des couleurs utilisant un film 35 mm noir et blanc nitrate dont la face dorsal est gaufrée par pression à chaud dans un laminoir pour former des lentilles microscopiques*) permettra de répondre à la double exigence d'enregistrer simultanément la couleur et le mouvement. **45 minutes de films en couleur figurent dans les collections du musée.**

Le projet architectural
Kengo Kuma, dont le projet a été sélectionné le 29 octobre 2012 à l'issue d'un concours, définit son travail comme une synthèse entre orient et occident, visant à inscrire la tradition japonaise dans la modernité. Le nouveau bâtiment de 2 300 m², conçu comme un origami, s'inscrit pleinement dans cette philosophie tout en constituant un hommage à la relation particulière qu'Albert Kahn entretenait avec le Japon.
Afin de créer un dialogue entre le bâtiment et le jardin, le bâtiment est conçu autour de la réinterprétation d'un élément de l'architecture Japonaise : l'Engawa. Ce dernier permet la transition entre l'intérieur d'une maison et l'espace public. Ici il est représenté par un espace ouvert, rythmé par de fins écrans qui orientent la vue. Il favorise à la fois la déambulation et la contemplation du paysage.

Les bâtiments existants, eux-mêmes chargés d'histoire, sont dans une large mesure ouverts au public. Ils sont traités avec le plus grand respect pour la qualité et la cohérence du patrimoine historique légué par Albert Kahn. La scénographie d'espaces désormais ouverts au public tient compte de la contrainte de refaire « l'histoire en son lieu même ». Les volumes et les installations d'origine restent lisibles dans la mesure du possible.

Ce projet architectural en adéquation avec **les orientations scientifiques et culturelles** du musée permet de :

Améliorer l'accueil, la convivialité, le confort de visite
- créer un véritable espace d'accueil, une librairie-boutique, un restaurant et un salon de thé
- mieux maîtriser les flux par le développement et le lissage des activités sur toute l'année
- rendre l'ensemble des espaces accessibles notamment aux Personnes à Mobilité Réduite (PMR)

Développer les expositions
- créer un véritable parcours scénographique à travers l'articulation entre le nouveau bâtiment, le jardin et le bâti patrimonial désormais ouvert au public
- mettre en place un plateau technique de 600 m2 (pour les expositions temporaires), complètement modulable et adaptable à une large gamme de scénographies
- intégrer un atelier permettant d'assurer la construction des mobiliers et dispositifs scénographiques

Diversifier les outils de médiation
- proposer une programmation culturelle pluridisciplinaire grâce à un auditorium d'une centaine de places
- créer un espace découverte, ludique et convivial, adapté à un public familial
- proposer des espaces pédagogiques dédiés aux publics scolaires

Assurer de meilleures conditions de conservation
- augmenter les espaces de réserves et réduire leur vulnérabilité aux crues
- maîtriser les conditions climatiques et le niveau d'éclairage dans les espaces d'expositions
- améliorer la sécurité des œuvres et développer une véritable politique de prêt

Favoriser la recherche
- mettre en place un centre de ressources documentaires spécialisé favorisant l'accueil d'un public de chercheurs
- proposer des espaces de travail pour nos partenaires scientifiques

Le présent marché contribue à la réalisation d'une partie de ces objectifs au travers la mise en œuvre d'un parcours permanent.

0.2 - Présentation générale des bâtiments

Le musée départemental Albert-Kahn est composé de 6 bâtiments ouverts au public et d'un parc de près de 4 hectares (cf. annexe 03).

Le bâtiment principal (bâtiment E2) abrite :

- au rez-de-chaussée :
  - l'accueil unique du site
  - un espace librairie-boutique
  - un espace d'exposition permanente
  - un centre de ressources documentaires et de recherche avec une entrée indépendante
  - l'entrée de l'espace restauration
- au R+1 : plateau composé de deux espaces séparés :
  - un espace principal dédié aux expositions temporaires
  - un espace secondaire dédié aux familles
- au R+2 : un espace restauration géré par un concessionnaire extérieur avec une entrée indépendante

Ce bâtiment est un ERP de 3ème catégorie de type Y, avec activités de type N, M, R, PS qui peut accueillir 688 personnes maximum (effectif total, public et personnel) à l'instant « T » dans l'ensemble de son volume.

Le parcours permanent se déploie dans 4 bâtiments patrimoniaux accessibles depuis le jardin : cf. tableau « description des espaces constitutifs du parcours permanent concernés par le présent marché » (cf. article 2.1.1. du présent document). Ces bâtiments patrimoniaux sont des ERP de 5ème catégorie de type Y.

Le bâtiment E1 (6è bâtiment pouvant recevoir du public) composé d'un auditorium et d'espaces de réunions et de séminaires ne fait pas partie du parcours permanent.

A noter qu'une partie du cheminement extérieur depuis la voie publique est commune au bâtiment principal avec 3 entrées distinctes (musée, espace restauration, centre de ressources documentaires) et à un bâtiment abritant notamment l'auditorium et les salles de séminaires.

ARTICLE 1 – OBJET DU MARCHE ET DEFINITION DES PRESTATIONS

1.1 – Objet du marché

Le présent marché a pour objet la conception et le suivi de réalisation de la scénographie et prestations associées ainsi que la conception-production des dispositifs audiovisuels et multimédia du parcours de visite permanent et de la librairie-boutique d'Albert-Kahn, musée et jardin départementaux. Ce marché intervient dans le contexte de l'opération de restructuration et d'extension du musée Albert-Kahn dont la concrétisation permet la création d'un parcours de visite permanent à travers plusieurs bâtiments reliés par le jardin de collection.

1.2 – Périmètre de la mission

Le périmètre de la mission confiée au titulaire porte sur :

- la conception de la scénographie générale du parcours de visite permanent et de la libraire-boutique (surface d'environ 1 000 m²) incluant :
  - la conception de tous les aménagements scénographiques,
  - l'étude de tous les aspects techniques (accessibilité, sécurité, réseaux, éclairage, sonorisation, structures, aménagement commercial, etc.),
  - la mise en lumière des espaces,
  - la gestion de l'ambiance sonore,
  - la définition d'une identité graphique,
  - la signalétique de tous les espaces muséaux ouverts au public.
- la conception et la production des dispositifs audiovisuels et multimédia (y compris la gestion des éventuels droits liés aux dispositifs envisagés, en dehors des éléments patrimoniaux fournis et gérés par le musée),
- la conception et la réalisation des dispositifs de médiation tous supports,
- la relecture, la correction et la traduction (en anglais) de tous les textes fournis par le musée.

Les prestations comportent 7 phases techniques par équivalence des missions définies dans la loi n° 85-704 modifiée du 12 juillet 1985 relative à la maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée :

- Phase 1 : Avant-projet sommaire (APS), sur la base des esquisses demandées en phase de sélection des offres,
- Phase 2 : Avant-projet définitif (APD),
- Phase 3 : Projet définitif (PRO),
- Phase 4 : Études d'exécution (EXE) de certaines prestations (graphisme, audiovisuel et multimédia)
- Phase 5 : Assistance au Département pour la passation des marchés (ACT)
- Phase 6 : Visa et direction de l'exécution des travaux de fabrication, d'intégration et d'installation (DET)
- Phase 7 : Assistance au Département lors des opérations de réception et pendant toute la période de garantie de parfait achèvement

1.3 – Définition des prestations attendues

Les prestations attendues du titulaire dans le cadre de la conception scénographique et de la conception-réalisation des dispositifs audiovisuels et multimedia sont les suivantes :

- **Valoriser les collections et un contenu scientifique**
  - mettre en valeur l'originalité des collections, les sublimer sans les travestir
  - capacité à intégrer et mettre en œuvre le respect les normes de conservation préventive et de sécurisation des œuvres
  - concevoir des solutions permettant de favoriser une proximité des œuvres avec le public sans mettre en danger les collections
  - concevoir une scénographie et des dispositifs audiovisuels et multimedia durables : transcender les effets de mode et l'obsolescence technologique des dispositifs
  - introduire une dimension plastique qui soit au service de la compréhension du discours : éviter tout parti pris décoratif qui ne serait pas justifié

- **Impliquer le visiteur** :
  - le stimuler, attirer son attention par la mobilisation d'un langage non verbal faisant appel à ses différents sens
  - proposer une expérience de visite qui modifie et approfondit la compréhension et ouvre de nouveaux horizons sur un thème donné
  - créer un souvenir durable en marquant son imaginaire et en lui proposant une expérience inédite et plaisante, in situ et hors les murs
  - créer un parcours qui va orienter son regard et éveiller sa curiosité par l'impulsion d'un rythme, le ménagement de temps de respiration, la création de surprises, l'immersion dans des ambiances

- **Etre un outil de médiation** :
  - traduire un contenu exigeant, en favorisant sa lisibilité et son intelligibilité
  - donner une autonomie au visiteur, en le rendant acteur de l'appropriation des contenus et de l'espace
  - favoriser l'accessibilité cognitive et physique par l'articulation des différents medias (textes, objets, manipulations, expérimentations, audiovisuels et multimedia) et la mise en cohérence de ces différents niveaux d'appréhension
  - gérer la coexistence des différentes séquences, permettant une alternance entre temps de partage (convivialité et échange) et temps de concentration (isolement)
  - assurer la fluidité des flux pour garantir un confort de visite, dans le respect des règles de sécurité des œuvres et des visiteurs

Dans cette perspective, la muséographie joue un rôle fondamental. La scénographie et les dispositifs audiovisuels et multimedia proposés ne doivent être que la traduction des partis pris et des contraintes définis par la musée. Ils doivent en effet permettre de traduire un contenu scientifique exigent et de valoriser des collections originales (images et jardin) par la création d'un parcours de visite et de dispositifs pédagogiques adaptés.

Les prestations, par élément de mission, sont détaillées à l'article 3.1. du présent document.

1.4 – Enveloppe financière

Le titulaire s'engage à présenter un projet scénographique dont la réalisation respecte l'enveloppe fixée par le Département à 900 000 € HT.

Ce montant couvre notamment, en fourniture et main d'œuvres :

- la réalisation de l'ensemble des ouvrages, constructions, aménagements, mobiliers, outils constitutifs du projet scénographique proposé par le titulaire (signalétique, outils de médiation, etc.) ;
- la réalisation de l'ensemble des éléments nécessaires à la présentation, la sécurité et la conservation des collections présentées ;

- la mise en place de l'éclairage, y compris la fourniture de matériels complémentaires nécessaires le cas échéant ;
- la fourniture des matériels de diffusion prévus au projet scénographique proposé par le titulaire ;
- l'intégration des programmes audiovisuels et produits multimédia conçus et produits dans le cadre du présent marché;
- la mise en œuvre et la gestion du projet ;
- d'une manière générale, la fourniture et la mise œuvre de tout personnel, matériel, matériau, nécessaire à la réalisation complète, à la mise en service, au contrôle et à la pérennité des prestations délimitées par le marché ;
- les prestations de nettoyage et de traitement des déchets liés au chantier ;
- la reprise des malfaçons et de tout ou partie d'ouvrage jugé non conforme ou irrecevable ;
- la garantie des ouvrages et la reprise, dans la semaine précédant l'ouverture de l'exposition et durant la période de garantie contractuelle, de défauts, des désordres ou des vices constatés.

Le titulaire s'engage à ce que le coût des travaux et prestations de toute nature qu'appelle l'exécution du projet scénographique proposé par le titulaire en réponse au programme muséographique, n'excède pas l'enveloppe financière fixée par le Département au présent article du CCTP.

A l'issue des phases 1, 2 et 3 détaillées aux articles 3.1.1 à 3.1.3 du présent CCTP, le Département peut demander au titulaire, en cas de dépassement ou de risque de dépassement de l'enveloppe financière, sans rémunération complémentaire et dans les délais ne remettant pas en cause la faisabilité de l'aménagement scénographique global, de reprendre tout ou partie de ses études afin que le projet scénographique respecte l'enveloppe fixée par le Département.
Plus particulièrement, le titulaire du marché s'oblige à remettre au Département, à l'issue de la phase 3 (cf. article 3.1.2. du présent CCTP), un projet détaillé définitif respectant cette enveloppe financière.

Dans le cadre de la phase 5 (cf. article 3.1.5 du présent CCTP), si à l'issue de la consultation engagée pour les besoins de la réalisation du projet, il apparaît que le montant des offres excède de plus de 5 % cette enveloppe financière, le Département pourra :

- soit déclarer infructueuse ladite consultation,
- soit exiger du titulaire du marché qu'il modifie, sans aucun supplément de rémunération, tout ou partie des études réalisées, alors même que celles-ci se rattacheraient à l'exécution d'une phase réceptionnée sans réserve par le Département.

Dans le cas où il est fait application de l'alinéa précédent, le retard dans l'exécution du projet qui en résulte ne donne lieu ni à la perception, par le Département, de pénalités de retard, ni au paiement, par ce dernier, d'indemnités d'attente au profit du titulaire du marché.

Le titulaire est responsable du pilotage de l'enveloppe financière sur lequel il est engagé. A cet effet, il effectue le bilan des plus et des moins-values résultant des éventuelles évolutions du projet scénographique en cours de réalisation.

Pendant la phase 6 (cf. article 3.1.6 du présent CCTP), le titulaire s'engage à veiller à ce qu'aucune prestation supplémentaire aux marchés de réalisation donnant lieu à des surcoûts ne soit exécutée par les différentes entreprises titulaires de la réalisation, de façon à respecter strictement l'enveloppe financière fixée par le Département.
Aucun coût supplémentaire aux marchés de réalisation ne sera pris en charge par le Département sans accord écrit préalable de sa part.

1.5 – Planning prévisionnel de l'installation du parcours permanent

Données prévisionnelles issues du DCE3 – avril 2015

Livraison des bâtiments destinés à être ouverts au public et concernés par le présent marché :

- Bâtiment B : novembre 2016
- Bâtiment C : novembre 2016
- Bâtiment G : octobre 2017
- Bâtiment F : septembre 2017
- Bâtiment E1 : novembre 2017
- Bâtiment E2 : novembre 2017

Ces données, non contractuelles, sont transmises à titre indicatif et sont susceptibles de modification en fonction de l'avancement des travaux et des éventuels aléas de chantier.

- Temps d'aménagements scénographiques maximaux à partir de la livraison du bâtiment E2 et sa mise à disposition du Département avant l'ouverture de l'ensemble du site aménagé au public : 3 mois

Pour des questions d'organisation de chantier, les aménagements pourront débuter dans les bâtiments patrimoniaux quelques semaines avant la livraison du bâtiment E2, dans la mesure où ils seront livrés préalablement. Pour garantir une certaine unité de l'ensemble du parcours, les aménagements se dérouleront en une seule phase.

1.6 – Délai maximum global d'exécution des prestations

Le délai global d'exécution est fixé à vingt (20) mois maximum à compter de la notification de l'ordre de service n° 1 de démarrage des prestations. Il comprend toutes les phases décrites à l'article 3.1.8. du présent document.

La date de notification prévisionnelle de l'ordre de service interviendrait en octobre 2016.

1.7 – Documents mis à disposition du titulaire

En vue de permettre la réalisation des prestations du présent marché, le titulaire dispose des éléments suivants :

- les plans détaillés du site par bâtiment concerné par le présent marché,
- l'ensemble des données techniques en sa possession (plans des réseaux électriques, maillage technique…),
- la liste du matériel technique mis à disposition par le Département,
- les éléments iconographiques, les textes, les objets et tout autre document de contenu lié au programme muséographique.

Le Département s'engage à transmettre tous les éléments à sa disposition au titulaire du présent marché, en vue de la bonne mise en œuvre de ses missions. À charge au titulaire du présent marché d'anticiper, dans des délais raisonnables, ses propres besoins d'informations.
Le titulaire du marché doit en outre prévenir le Département des impacts de ces informations dans la mise en œuvre de l'opération et les solutions envisagées si ces informations ne peuvent pas lui parvenir dans les délais impartis. Le Département sera seul juge des solutions à prendre en compte. Ces solutions seront indiquées au titulaire du marché, par écrit.

A la date de rédaction du présent CCTP, la phase « synthèse » de la mission de maîtrise d'œuvre du programme de travaux n'est pas initialisée. Il conviendra de se reporter, au moment de la notification du présent marché, au dossier complet et définitif (exemple, plans d'exécution) qui sera remis par la maîtrise d'ouvrage et qui constituera les éléments contractuels à utiliser. Les éléments transmis à ce stade constituent les éléments contractuels que les titulaires des marchés de travaux doivent mettre en œuvre.

ARTICLE 2 – PRESENTATION DES ESPACES CONCERNES PAR LE PRESENT MARCHE

2.1 – Présentation des espaces scénographiques ouverts au public

2.1.1. Le parcours permanent

Emanation de l'esprit du temps, celui des grands inventaires ayant pour ambition d'embrasser tout l'univers, l'œuvre d'Albert Kahn apparaît comme complexe, difficile à saisir. Pourtant, avec l'épaisseur de l'histoire, une lecture globale la rend extrêmement cohérente, au service d'un projet construit sur la connaissance du monde et le dialogue entre les cultures.

La création d'un parcours de référence, élément clé de la restructuration et de l'extension du musée départemental Albert-Kahn, permettra d'évaluer l'originalité du projet de Kahn, de le réinscrire dans l'histoire des idées et dans la production scientifique de l'époque, de montrer le lien existant entre les collections images et jardins.
Il sera introduit par un module présenté dans le nouveau bâtiment (bâtiment E2). Il s'organisera ensuite dans quatre bâtiments patrimoniaux (bâtiments B, C, G et F), articulant la visite des jardins avec celle des différents espaces scénographiques.
La mobilisation de la dimension spectaculaire inhérente aux modes de diffusion d'origine (l'ensemble des collections avait vocation à être projeté), confrontant et juxtaposant images en couleur et images animées, permettra de jouer la carte de l'immersion et de l'émerveillement.

Description des espaces constitutifs du parcours permanent concernés par le présent marché

Bâtiment concerné	Thématique concernée par le programme	Surface	Mode de calcul retenu	Effectif admis
E2- RDC	Module introductif	370 m2	1 pers./5 m2	74 personnes*
B	« Salle des plaques », ancien laboratoire, désormais destinée à accueillir des animations et un espace dédié à une projection	99 m2		22 personnes
C	« Fabrique des images » comprenant une salle d'exposition	72 m2		52 personnes
G	Serre composée de 2 ailes couvertes en rez-de-chaussée et de 2 terrasses au R+1 (**le jardin d'hiver n'est pas concerné par les aménagements muséographiques**)	177 m2 (RDC) et 195 m2 (R+1)		36 personnes (RDC) et 41 personnes (R+1)
F	Grange vosgienne comprenant un espace d'exposition	41 m2		10 personnes
E2 – foyer 1er étage	Espace découverte dédié aux familles**	166 m2	Nombre déclaratif	80 personnes
TOTAL		1 090 m2		315 personnes

** L'effectif admis correspond à une valeur déclarative au moment du dépôt de permis de construire. Lors du passage de la commission de sécurité en préalable à l'ouverture des espaces et dès lors que l'effectif admis au restaurant (R+2) sera limité par convention avec le futur concessionnaire, cet effectif pourra être supérieur, sous réserve de l'emprise réelle des aménagements scénographiques et des contraintes d'utilisation de l'espace (cheminements d'évacuation, règles d'accessibilité…).*

*** L'espace découverte dédié aux familles est accessible depuis le hall du bâtiment E2 au R+1, sans billet. Il est destiné à l'appropriation libre des collections en autonomie par les familles.*

2.1.2. La librairie - boutique

La librairie - boutique (75 m2 environ), gérée en régie par le musée, est accessible depuis le hall du bâtiment E2 sans billet, durant toute la période d'exploitation hebdomadaire du musée, et par laquelle tous les visiteurs sortant du parcours permanent (depuis le jardin ou depuis le module du rez-de-chaussée du parcours permanent dans le bâtiment E2) doivent passer. Celle-ci est pensée comme un espace ayant vocation à prolonger la visite et la programmation proposée.

2.2 – Les espaces concernés par les prestations du marché uniquement au titre de la prestation de signalétique directionnelle globale des espaces ouverts au public

Pour les espaces ci-après, le titulaire du présent marché doit assurer uniquement la réalisation de la signalétique directionnelle (cf. article 8.8 du présent document).

2.2.1. Les espaces d'expositions temporaires

La politique des expositions temporaires constitue un axe majeur du musée. Construite sur une approche pluridisciplinaire, elle permettra de confronter des regards sur l'œuvre d'Albert Kahn au-delà du strict fonds du musée et de réactualiser sa démarche à l'aune des problématiques contemporaines.
Programmées dans et hors les murs, les expositions s'appuieront sur des formats, des thématiques et des points de vue diversifiés. Chaque exposition donnera lieu à des ateliers pédagogiques, animations et évènements, colloques et/ou conférences, rencontres et débats, spectacles.
Le rythme de la programmation permettra de proposer, chaque année, une exposition de référence, une exposition dossier et un festival de photographies contemporaines.
Parallèlement, sera mise en place une politique originale de valorisation sur Internet pour favoriser le rayonnement vers de nouveaux publics et réfléchir à une complémentarité entre le musée virtuel et l'expérience de visite in situ.

Description des espaces concernés par le présent marché uniquement au titre de la prestation de signalétique directionnelle globale des espaces ouverts au public

Bâtiment concerné	Description	Surface	Mode de calcul retenu	Effectif admis*
E2- R+1	Plateau d'exposition temporaire	573 m2	1 personne/5 m2	115 personnes
E2- R+1	Plateau d'exposition temporaire « espace actualité »	82 m2		16 personnes

** même remarque que pour l'espace parcours permanent (bâtiment E2) (cf. article 2.3.1. du présent document)*

2.2.2. Les autres espaces

Les espaces suivants, uniquement concernés par le présent marché au titre de la signalétique, viennent compléter l'offre de services et font du musée un véritable lieu de vie :

a/ un auditorium d'une centaine de places et deux salles de séminaire et espaces pédagogiques avec relais traiteur à proximité (bâtiment E1) qui seront exploités ponctuellement pour les besoins du musée ou proposés à la location dans le cadre de la politique de privatisation ;

b/ un centre de ressources documentaires accessible uniquement à un public spécialisé (chercheurs, groupes scolaires…) ;

c/ un restaurant / salon de thé, situé au dernier niveau du bâtiment E2 et disposant d'une terrasse avec vue sur le jardin, accessible pendant et en dehors des horaires d'ouverture du musée et exploité par un concessionnaire.

ARTICLE 3 – MISE EN ŒUVRE ET GESTION DU PROJET

3.1 – Mise en œuvre du projet

Pour chaque phase, le dossier à remettre sera composé de la manière suivante :

- trois exemplaires de la version papier avec tous les rendus au format A0 pour les plans, coupes et élévations et au format A3 pour les carnets de détails ;
- une version informatique sur support physique : formats bureautiques Office ou équivalent pour les documents textes et tableaux, Photoshop et Autocad pour les documents graphiques.

Après approbation de l'élément de mission considéré, le titulaire du marché établit une version corrigée sur support physique au format PDF.

3.1.1. Avant-projet sommaire

Cette phase s'appuie sur :

- le programme détaillé fourni par le Département,
- la liste des reproductions et œuvres envisagées et les synopsis des dispositifs audiovisuels et multimédia,
- les exigences de leur présentation,
- les contraintes d'exploitation des espaces,
- la réglementation en vigueur en matière d'exploitation d'un ERP incluant en particulier l'accessibilité et la sécurité des personnes et des biens,
- les esquisses présentées par le titulaire à l'appui de l'offre.

Le titulaire du marché doit fournir les éléments suivants pour tous les espaces concernés par le présent marché :

- une notice descriptive, technique, explicative et justificative détaillée des partis pris proposés ;
- un projet de parcours scénographique global (a minima échelle 1/100ème pour les plans, 1/50ème pour les coupes et élévations et images 3D) des différents espaces d'exposition / répartition spatiale des thèmes et esquisse de chaque thème avec les principes de circulation et d'accessibilité du public, transitions, principes de médiation, dispositifs audiovisuels et multimédia, principe de manipulation, etc. ;
- les principes de présentation des collections ;
- une présentation des éléments et matériaux (cimaises, socles, revêtements, habillage, finitions, vitrines, etc.) ;
- les principes des moyens scénographiques et technologiques proposés et leur intégration (éclairage, sonorisation, matériels de diffusion audiovisuels et multimédia, soclage, etc.) ;
- une approche graphique générale (principes de signalétique et les grandes orientations graphiques) ;
- une répartition budgétaire prévisionnelle globale de l'enveloppe financière affectée à la réalisation des aménagements scénographiques et fixée à l'article 1.4 du présent CCTP ;
- un planning prévisionnel de réalisation.

L'APS est soumis à la validation du musée.

3.1.2. Avant-projet définitif

Sur la base du programme scénographique et de ses mises au point ainsi que de l'ensemble des textes fournis par le musée, le titulaire du marché doit, dans cette phase et après approbation de l'APS, établir pour tous les espaces concernés par le présent marché :

- le parcours scénographique détaillé avec design de tous les dispositifs des thèmes et sous-thèmes (a minima échelle 1/100ème pour les plans, 1/50ème pour les coupes et élévations et 1/20ème pour les détails) avec images 3D de certains espaces (RDC bâtiment E2, espace découverte R+1 E2, salle bâtiment F) ;
- la description de tous les éléments intervenant dans la scénographie (identification des matériaux : fiches techniques et/ou échantillons, choix des supports, choix des couleurs, ambiances, etc.) ;
- la définition des moyens scénographiques et technologiques et leur intégration (éclairage, sonorisation, matériels de diffusion audiovisuels et multimédia, soclage, etc.) ;
- les scénarios de chaque dispositif audiovisuel et la maquette ergonomique et fonctionnelle des dispositifs multimédia ;
- la pré-maquette de la charte graphique et les pré-maquettes des outils de médiation ;
- une notice de sécurité accompagnée des plans de l'exposition faisant notamment apparaître les flux de circulation, les sorties de secours, les évacuations, les unités de passage, l'éclairage de sécurité avec BAES, les extincteurs, etc (cf. article 5.1.3 du présent document) ;
- une décomposition affinée et détaillée de l'enveloppe financière affectée à la réalisation des aménagements scénographiques ;
- un échéancier de réalisation affiné.

L'APD est soumis à la validation du musée.

3.1.3. Projet

Sur la base de l'avant-projet définitif approuvé, le titulaire du marché établira pour tous les espaces, concernés par le présent marché :

- les plans détaillés définitifs : plans, coupes, élévations, détails, plans techniques pour l'éclairage, câblage électrique, etc. (a minima échelle 1/100ème pour les plans, 1/50ème pour les coupes et élévations et 1/20ème pour les détails) ;
- le plan d'accrochage des œuvres ;
- le design définitif des modes de présentation des collections ;
- la charte graphique pour l'ensemble du parcours ;
- la relecture, la correction et la traduction des épreuves ;
- la maquette de chaque outil de médiation ;
- le storyboard des dispositifs audiovisuels et la maquette définitive des dispositifs multimédia ;
- la description définitive des moyens scénographiques et technologiques avec répartition en lots techniquement homogènes ;
- la décomposition définitive et détaillée de l'enveloppe financière affectée à la réalisation des aménagements scénographiques ;
- l'échéancier définitif détaillé de réalisation.

3.1.4. Mission d'études d'exécution (graphisme, audiovisuel et multimédia)

Sur la base du dossier Projet approuvé, la mission d'études d'exécution sera réalisée à partir des textes et images, remis sur support informatique compatibles avec l'exécution graphique.

Le titulaire du marché établira :

- tous les fichiers pour les sorties (graphisme, outils de médiation,…) ;
- les dispositifs audiovisuels et multimédia.

Ces éléments seront remis sous format numérique.

3.1.5. Mission d'assistance au Département pour la passation des marchés

Les missions « Assistance à la passation des marchés » se composent de deux parties : la réalisation du dossier de consultation et l'analyse des offres.

- Réalisation des dossiers de consultation sur la base du dossier Projet approuvé, à compter de la réception de l'ordre de service

La partie « dossier de consultation » comprend :

- la rédaction pour chaque lot du CCTP,
- la validation des clauses à insérer dans le CCAP,
- l'établissement des cahiers des plans et toutes autres pièces techniques,
- la rédaction du cadre de la décomposition du prix global et forfaitaire (DPGF) propre à chaque lot,
- l'établissement du calendrier d'exécution des travaux,
- la proposition des critères de sélection qui pourront être utilisés pour la rédaction des projets d'avis d'appel public à la concurrence et de règlement de consultation,
- l'élaboration des projets de réponses aux questions des candidats.

- Analyse des candidatures et offres

Cette prestation concerne :

- l'appréciation sur la candidature,
- la rédaction des rapports d'analyse des offres avant négociation,
- les négociations techniques éventuelles des propositions retenues,
- la rédaction des rapports d'analyse des offres après négociation.

Cette partie sera réalisée, en collaboration et sous la supervision de la Direction de la commande publique du Département.

En cas d'infructuosité totale ou partielle de la consultation, le titulaire sera tenu de réaliser cette mission d'assistance jusqu'à l'attribution définitive de l'allotissement de l'opération.

3.1.6. Visa et direction de l'exécution des travaux de fabrication, d'intégration et d'installation

La direction des travaux incombe au titulaire qui est responsable du contrôle de l'exécution des prestations et de la définition des travaux d'exécution conformément au projet validé, dans le respect du calendrier.
Le titulaire doit tout mettre en œuvre afin que chaque intervenant sur l'opération, puisse concourir à la réalisation de l'ouvrage dans le respect des objectifs fixés au calendrier prévisionnel des études et des travaux, notamment en assurant la bonne transmission des informations et des documents aux autres intervenants.

Cette phase comprend :

- la conformité des dispositifs proposés par les entreprises avec les prescriptions du titulaire ;
- la mise en cohérence technique éventuelle des documents fournis par les entreprises titulaires avec ceux du titulaire du marché ;
- l'assistance au Département dans la réalisation d'un état des lieux contradictoire de l'espace mis à disposition pour l'exécution de l'ouvrage avant le démarrage des travaux ;
- l'établissement du calendrier d'exécution du projet (tous lots confondus) avant le début des travaux, qu'il est chargé de remettre à jour selon l'avancement du projet ;
- la supervision et le contrôle qualitatif et quantitatif des opérations de fabrication en atelier ;
- le contrôle de l'exécution des prestations et de la finition des travaux d'exécution et d'intégration conformément au projet validé. A ce titre il est tenu de faire respecter par les entreprises, l'ensemble des stipulations des marchés de travaux et du plan de prévention ;
- la coordination des différentes entreprises sur le chantier et la vérification du bon avancement des travaux de fabrication et de montage dans le calendrier imparti ;
- avant le démarrage des travaux, la rédaction du contenu de l'ordre de service de démarrage des travaux pour chaque lot notifié. L'ordre de service sera établi et transmis par le Département ;
- la vérification des factures ou des demandes d'avances présentées par les entreprises, dans un délai de 3 jours ouvrés maximum à compter de leur transmission ;
- la nécessité de donner un avis au Département sur les réserves et réclamations éventuellement formulées par l'entrepreneur en cours d'exécution des travaux, dans un délai de 5 jours ouvrés maximum à compter de leur transmission ;
- l'assistance du Département en cas de litige sur l'exécution ou le règlement des travaux, ainsi que l'instruction des mémoires de réclamation de ou des entreprises ;
- les solutions nécessaires, en lien avec les entreprises concernées, permettant de rattraper le retard constaté ;
- l'animation des réunions de chantier avant et pendant le démarrage du chantier et la rédaction et la transmission des comptes rendus de ces réunions ;
- le visa de l'ensemble des documents produits dans le cadre des études d'exécution par les différentes entreprises ;
- le pilotage *in fine* des mises aux points scénographiques qui se traduisent, notamment, par les réglages des ambiances (éclairage, son…) et les finitions des éléments scénographiques ;

- le pilotage du budget de réalisation sur lequel il est engagé (cf. article 1.4 du présent CCTP).

Durant cette phase, devront être présentés et soumis par le titulaire pour validation du Département :

- les prototypes (ou premiers de série) des éléments de scénographie et des différents éléments graphiques ;
- toute modification du projet en cours de réalisation au regard du dossier d'études rendu.

En aucun cas, le titulaire n'autorisera les entreprises à lancer la fabrication sans la validation préalable du Département.

Plus précisément, la mission de direction de l'exécution des travaux de fabrication, d'intégration et d'installation comprend :

- le suivi de la production des éléments scénographiques : rapports d'avancement et qualité d'exécution ;
- l'assistance à l'intégration des collections ;
- le suivi de l'intégration multimédia et audiovisuelle.

Pour chacun des lots, le titulaire du marché établit la liste des documents d'exécution fournis par les entreprises :

- les plans de projet ou d'exécution corrigés, complétés et conformes aux ouvrages exécutés ;
- les notices techniques descriptives des matériels installés ;
- les notices de fonctionnement et de maintenance.

Le titulaire du marché est tenu d'assister aux réunions organisées par le musée (par exemple, réunions de validation, points d'étape…). En fonction des sujets à traiter et d'un ordre du jour préétabli par le musée, cette obligation peut concerner individuellement chaque membre de l'équipe du scénographe qu'il soit co-traitant ou sous-traitant.

3.1.7. Assistance au Département lors des opérations de réception et pendant toute la période de garantie de parfait achèvement

La mission « Assistance au Département lors des opérations de réception et pendant toute la période de garantie de parfait achèvement » se compose de deux parties : l'assistance pour les opérations de réception et la garantie de parfait achèvement.

Au titre de la mission « Assistance aux opérations de réception et pendant la garantie de parfait achèvement », le titulaire du marché assume toutes les tâches techniques et administratives mises à sa charge à savoir :

- les opérations de réception ;
- la levée des réserves ;
- le dossier des ouvrages exécutés ;
- la garantie de parfait achèvement ;
- une session de formation pour les équipes de maintenance, sécurité, scénographie et médiation avec implication de ces mêmes équipes dans la période de test et de rodage.

Précisions concernant les opérations de réception :
Le titulaire assurera la rédaction des procès-verbaux de réception (avec ou sans réserves), transmis au musée le jour de la réunion de vérification des prestations. Le procès-verbal sera notifié aux entreprises par le titulaire.

Précisions concernant la levée des réserves :
La levée des réserves est organisée par le titulaire selon un processus identique à celui des opérations de réception. Le Département élabore le calendrier de levée des réserves qui est joint à la proposition de réception du titulaire du marché.

En cas de défaillance de l'entreprise, le titulaire du marché établit un rapport dans lequel il propose :

- un projet de mise en demeure de l'entreprise ;
- un descriptif précis des travaux à réaliser ;
- une évaluation des coûts de reprise des ouvrages ;
- un ou plusieurs entrepreneurs de substitution.

Précisions concernant le dossier des ouvrages exécutés :
Pour constituer le dossier des ouvrages exécutés, le titulaire du marché rassemble, au fur et à mesure de l'exécution, les documents produits par les entreprises. Après récupération et contrôle des derniers documents, il adresse le dossier des ouvrages exécutés en deux exemplaires (un sur support papier et un sur support physique) dans un délai de 20 jours ouvrés maximum à compter de la réception du chantier.
En cas de retard de production par l'entreprise, il informe aussitôt le Département et opère la retenue provisoire prévue dans les marchés de réalisation sur les paiements à intervenir.

Précisions concernant la garantie de parfait achèvement :
L'assistance pendant la garantie de parfait achèvement est précisée sur deux aspects : les désordres signalés et la visite finale.

- Les désordres signalés :
À chaque demande du Département, le titulaire du marché se rend sur place et examine les désordres signalés. Il remet, dans un délai de 10 jours ouvrés maximum, à compter de la demande du Département, un rapport précisant :

- la nature exacte du désordre ;
- la cause probable de ce désordre ;
- un descriptif précis des travaux à réaliser ;
- une évaluation des coûts de reprise des ouvrages ;
- la ou les entreprises qui doivent être mises en cause ;
- le projet de saisie de l'entreprise ou de la caution.

- La visite finale :

Un mois avant la fin de la garantie de parfait achèvement, le titulaire du marché effectue une visite complète des installations, objet du marché, afin de s'assurer qu'aucun désordre pouvant relever de cette garantie, ne s'est révélé.

Si c'est le cas, il établit le rapport visé à l'article ci-dessus, en précisant si la garantie de parfait achèvement doit être prolongée.

Dans le cas contraire, il établit un rapport de visite mentionnant la date et l'absence de désordre.

3.1.8. Délais d'exécution par phase

Les délais maximum d'exécution par phases décrites ci-dessus sont les suivants :

Phases	Délais pour l'exécution des prestations (hors temps de validation du Département)	A compter de
Avant-projet sommaire	75 jours francs	Ordre de service n°1 (réunion de lancement)
Avant-projet détaillé	65 jours francs	Ordre de service n°2 (valant validation de l'APS et commencement de la phase suivante)
Projet	30 jours francs	Ordre de service n°3 (valant validation de l'APD et commencement de la phase suivante)
Exécution (graphisme, audiovisuel/multimedia)	80 jours ouvrés	Ordre de service n°4 (valant validation du projet et commencement des phases suivantes : partie exécution et réalisation des DCE)
Assistance pour la passation des marchés	DCE 20 jours ouvrés Durée de la procédure	
Direction de l'exécution des travaux de fabrication, d'intégration et d'installation	Durée d'exécution des marchés de réalisation	Ordre de service n°5 (depuis la notification des marchés de réalisation)

3.2 – Gestion du projet

A compter de la notification du marché, une réunion de démarrage avec le titulaire sera organisée par le Département afin de présenter les différentes phases de la mission et de valider son contenu (calendrier, livrables, réunions de chantier, validation …).

3.2.1. Présentation des principaux intervenants

- Maître de l'ouvrage : Département des Hauts-de-Seine – Albert-Kahn, musée et jardin départementaux ;
- Mandataire du groupement de maîtrise d'œuvre du projet de restructuration et d'extension du musée : Kuma & Associates Europe ;
  Membres de groupement concernés par le présent marché : Ducks Scéno (scénographie) et AIA ingénieries (bureau d'étude structure), Setec bâtiment (bureau d'études techniques), Peutz et associés (acousticien)… ;
- Les titulaires des marchés de travaux participant à l'opération de restructuration et d'extension du musée départemental Albert-Kahn ;
- D'autres intervenants dont l'OPC de l'opération de travaux (Planitec BTP) de restructuration et d'extension.

3.2.2. Présentation de l'équipe du musée

Le musée départemental Albert-Kahn assure la conception scientifique du parcours permanent de visite. Il fournira l'ensemble des contenus patrimoniaux (éléments de discours et éléments iconographiques de sa collection comme des collections extérieures pour lesquelles il s'acquittera des droits afférents).
Le commissariat de l'exposition est assuré par le musée qui validera les choix et décisions à chaque étape, après concertation avec le titulaire. Les principales étapes du projet feront également l'objet d'une validation par la directrice du musée.

3.2.3. Moyens humains et organisationnels du titulaire

Le titulaire doit assurer la conduite de projet jusqu'à l'exécution complète des prestations, et constituer à cette fin, une équipe projet dédiée constituée :

- d'un chef de projet,
- d'intervenants qualifiés nécessaires à la réalisation de ses prestations dans les délais contractuels.

A cet effet, le titulaire doit intégrer toutes les compétences et **faire appel obligatoirement aux spécialistes suivants** :

- un graphiste,
- un concepteur audiovisuel et multimédia,
- un économiste pour le suivi de l'opération,
- un éclairagiste,
- un spécialiste de la gestion du son dans les espaces et pour les dispositifs muséographiques,
- un spécialiste de la correction et de la traduction des textes.

Outre les compétences listées ci-dessus, l'ensemble des compétences de l'équipe dédiée au projet scénographique proposé en réponse au présent CCTP et au programme muséographique établi par le musée sont celles indiquées dans son offre.

3.2.3.1. Désignation du chef de projet et de l'équipe du titulaire

Pour le bon déroulement des prestations, le titulaire s'engage à désigner un chef de projet, qui participe à toutes les réunions.

Ce chef de projet sera l'interlocuteur privilégié du musée et aura pour rôle d'assurer la conduite de toutes les étapes nécessaires à la gestion et mise en œuvre du projet :

- l'organisation du projet : suivi et coordination à chaque étape du projet,
- la mise en œuvre du projet par phase.

Pour réaliser les prestations et assurer leur bonne fin, l'équipe du titulaire doit être constituée de personnes expérimentées ayant les compétences techniques et organisationnelles requises pour la gestion de ce type de projet.

Les fonctions et les rôles de chaque membre composant l'équipe dédiée au projet, intervenant sur chaque étape de la mission, objet du marché, sont précisés par le titulaire du marché dans son offre.

En cas de départ du chef de projet ou de l'un des intervenants, le titulaire doit en aviser, par écrit (fax, courriel) le musée dès qu'il en a connaissance et au plus tard dans les 24 heures du départ effectif. Le titulaire prendra toutes les dispositions nécessaires pour que la bonne exécution des prestations ne s'en trouve pas compromise.
Le remplaçant doit répondre aux pré-requis définis et présenter un niveau d'expérience comparable à celui de la personne qu'il remplace.
Le titulaire doit communiquer au musée, le nom et les titres du remplaçant, dans un délai de cinq (5) jours ouvrés maximum, à compter de la date de l'avis dont il est fait mention à l'alinéa précédent.
Le remplaçant est considéré comme accepté si le musée ne le récuse pas dans un délai de 15 jours, à compter de la réception de la communication mentionnée à l'alinéa précédent. Si le musée récuse le remplaçant, le titulaire dispose de cinq (5) jours ouvrés pour désigner un autre remplaçant et en informer le musée.

3.2.3.2. Coordination du projet et suivi de réalisation du chantier

Le titulaire du présent marché doit assurer la coordination et le suivi de la réalisation de la scénographie et de ses différents aménagements en lien avec l'équipe du musée. Le titulaire a donc le rôle de maître d'œuvre. Il est seul responsable de l'exécution des travaux lui incombant.

A ce titre, il organisera et dirigera les réunions suivantes :

- des réunions de présentation et de validation à chaque étape de la phase conception ;
- des réunions de chantier hebdomadaires, en phase réalisation, en présence des équipes du titulaire et du musée, qui auront notamment pour objet d'acter l'avancement du projet, de prendre les décisions nécessaires à chaque étape, de lever les blocages éventuels sur le projet et d'identifier, le cas échéant, les arbitrages à soumettre à l'équipe du musée. Un planning des réunions sera établi, en collaboration avec le musée à l'ouverture du chantier ;
- des réunions de coordination de début de chantier et visite de sécurité et plan de prévention ;
- des réunions de pré- réception et de réception ;
- toutes réunions nécessaires à l'exécution des prestations.

Ces réunions se dérouleront au sein du musée. L'ordre du jour de ces réunions sera proposé par le titulaire du marché, validé, et le cas échéant, enrichi ou modifié par le musée, et diffusé avant chaque réunion à l'ensemble des participants. Chaque réunion fera l'objet d'un compte-rendu et d'un relevé de décisions à la charge du titulaire du marché et transmis par courriel dans les trois (3) jours ouvrés aux participants du musée.

3.2.3.3. Suivi technique et administratif du projet

Lors de la réunion de démarrage du marché, le titulaire doit communiquer au musée le nom et les coordonnées d'un interlocuteur référent pour le suivi technique et administratif du marché, qui pourra être différent du chef de projet.

ARTICLE 4 – CONTRAINTES ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

Le titulaire du marché doit se conformer à la réglementation en vigueur qui s'applique à la réalisation des prestations ainsi que les normes et documents qui régissent techniquement les prestations objets du présent marché. Les références réglementaires indiquées dans le présent document ne sont pas exhaustives. Toute la réglementation en vigueur est réputée connue du titulaire.

Rappel : les annexes citées sont celles issues de la phase DCE des marchés de travaux de rénovation/construction – se reporter en phase « synthèse » du programme de travaux remis à la notification du présent marché.

4.1 – Solidité et stabilité des structures

4.1.1. Dispositions générales

La solidité et la stabilité des structures (implantation de constructions ad hoc…) doivent faire l'objet de notes de calcul appropriées et d'un contrôle strict en phase d'exécution. Il appartient au titulaire de s'assurer de la conformité de ces structures et de prévoir, le cas échéant, toutes les études et tous les contrôles nécessaires par un bureau d'études techniques missionné et à la charge du titulaire.

L'étude faite par le titulaire sera examinée par un bureau de contrôle technique missionné par le Département préalablement à la visite de la commission de sécurité.

4.1.2. Charge admissible

Les charges d'exploitation admissibles des planchers des espaces dédiés aux salles d'exposition sont les suivantes :

Bâtiments	Charges
B	RdC Salle des plaques : plancher existant, charge non calculée (présence R-1) RdC Espace projection : 500 daN/M2
C	RdC : 500 daN/M2
E2	RdC : 400 daN/M2 R+1 (espace découverte) : 400 daN/M2
F	Sol béton existant, charge non calculée (pas de R-1)
G	RdC : 60 daN/m2 R+1 (terrasses) : 50 daN/m2

Des plaques de répartition doivent impérativement être prévues par le titulaire en vue de l'exécution des travaux requis par le projet scénographique présenté et accepté par le Département et nécessitant la manipulation de charges plus importantes.

4.2 – Electricité

4.2.1. Description générale

Les installations électriques varient d'un bâtiment à l'autre, voire d'un espace à l'autre dans le même bâtiment. Le tableau ci-dessous donne un aperçu synthétique des différents espaces et de leur spécificité. Pour plus de détail (nombre et emplacement des installations), se reporter aux annexes techniques par bâtiment (cahiers aménagements intérieurs), ainsi qu'à la notice « courant fort » (cf. annexe 36).

Bâtiments	Plafond technique	Boitiers muraux	Boitiers sol
Bâtiment B Salle des plaques	rails trois allumages + rail Halfen	non	oui
Bâtiment B Espace projection	pas de plafond technique	oui	non
Bâtiment C	rails trois allumages + rail Halfen	oui	oui

Bâtiment E2 RdC boutique	rails trois allumages + rail Halfen	oui	oui
Bâtiment E2 RdC salle d'expo	rails trois allumages + rail Halfen	oui	oui
Bâtiment E2 R+1 Esp. Découverte	rails trois allumages + rail Halfen	oui	oui
Bâtiment F	rails trois allumages	oui	oui
Bâtiment G	rails trois allumages + rail Halfen	oui	oui

Plafond technique (cf. annexes par bâtiment)

Le plafond technique est équipé d'un maillage de rails électriques 3 allumages présentant les caractéristiques suivantes :

- Permet le support des projecteurs d'éclairage scénique
- Structure aluminium anodisé *a priori* en RAL noir
- 4 conducteurs électriques + terre,
- Isolation des conducteurs par gaine PVC,
- Puissance : 16A, 3700W en monophasé, 11100W en triphasé,
- Longueurs : 1, 2, 3, 4 ml
- Accessoires de montage (embouts, alimentations) et de fixation
- Classe électrique I
- IP40

Les rails *3 allumages* sur le plafond technique permettent l'alimentation électrique et l'éclairage.

Le plafond technique comporte des boitiers de connexion qui présentent les caractéristiques suivantes :
- Boîtier de plafond entièrement métallique
- Capacité de 6 plastrons 45
- Finition peinture Epoxy, RAL architecte (noir par défaut)
- Dimensions max : 250x160x100 (HxLxP)
- 2RJ45+2PC
- Connectique type Neutrik ou équivalent.

Le plafond technique comporte également un maillage de tube acier permettant la fixation de projecteur supplémentaires ou d'autre élément (décor, vidéo-projecteur, etc) sous réserve du calcul des charges relevant de la responsabilité du titulaire.

Boîtiers de connexion muraux (cf. annexes par bâtiment)

Ce poste comprend la fourniture des boitiers de muraux présentant les caractéristiques suivantes :
- Boîtier de mural en acier
- Capacité de 4 plastrons 45
- Finition peinture Epoxy, RAL architecte.
- Dimensions max : 250x160x90mm (HxLxP)
- 2RJ45+2PC
- Connectique type Neutrik ou équivalent.

Ces boitiers sont intégrés au mur.

Boîtiers scéniques au sol (cf. annexes par bâtiment)

Ce poste comprend la fourniture des boitiers de sol. La trappe est affleurante et sans bord visible pour une intégration parfaite dans le plancher. La largeur du boitier respectera la largeur d'une lame de plancher, soit 185 mm

Ces boitiers, de type ASG, OBO ou ELECTROPLAN, présentent les caractéristiques suivantes :

- Boîtier de sol, invisible
- Capacité de 4 plastrons 45
- Finition Inox brossé
- Boite de tirage et panier recevant la connectique : acier
- Trappe recouverte par le plancher, amovible, sans passe-câble
- Charge admissible : 300kg
- Dimensions max : 200x185x90mm (HxLxP)
- 2RJ45+2PC
- Connectique vissée type Neutrik, ou équivalent

Tous les appareils électriques (audiovisuels, multimédia et éclairage) doivent être connectés soit aux prises existantes, soit au rail électrique de plafond. Toute dérogation à ce principe doit être soumise à la validation préalable du référent technique du Département.

4.2.2. Principe

Toutes les interventions électriques doivent être réalisées par une entreprise qualifiée missionnée et contrôlée par le titulaire.

Le projet scénographique proposé par le titulaire doit tenir compte des installations existantes (boîtiers au sol, plafond technique, tableaux électriques...)
Toute alimentation ponctuelle doit être connectée en départ sur des armoires de distribution divisionnaires avec une protection spécifique pour chaque ligne.

Toute consignation électrique doit faire l'objet d'une demande préalable auprès du référent technique identifié du Département. Les consignations et déconsignations sont effectuées par les personnels de l'entreprise titulaire du marché de maintenance du Département.
Les modifications ou aménagements électriques éventuels proposés et effectués dans le cadre du projet scénographique doivent faire l'objet d'une réception après avis d'un bureau de contrôle agréé. Ce contrôle reste à la charge du Département.

Les plans et schémas électriques correspondants doivent être remis préalablement au référent technique identifié au sein du Département. Ils doivent être réalisés, le cas échéant, par un bureau d'études techniques.
Tout appareillage électrique supplémentaire ainsi que son entretien reviennent au Département, après réception.

4.3 – Eclairage

4.3.1. Dispositions générales

Les espaces dévolus aux expositions permanentes sont équipés de trois types d'éclairage :

- éclairage d'exposition (confort de visite, ambiance, mise en valeur de l'œuvre),
- éclairage technique (ménage, maintenance),
- éclairage de sécurité : source venant de batterie assurant en permanence l'éclairage d'ambiance et d'évacuation afin de permet une évacuation du public en cas de perte totale de l'alimentation électrique

L'éclairage d'exposition est constitué principalement de platines équipées de projecteurs fixées à l'intérieur des rails sur toute leur longueur.
Les appareils d'éclairage des œuvres ajoutés pour les besoins de l'exposition doivent être fixés directement sur ces supports et compatibles avec ces rails.
Les différents matériels d'éclairage devront permettre le respect des normes de conservation préventive (nombre de lux, température, couleur, etc.) relayées par le Département
Le choix des appareils d'éclairage et des sources lumineuses complémentaires au parc mis à disposition doit impérativement être validé par le Département.

4.3.2. Parc mis à disposition

- Projecteur à cadrage LED (Qté : 150 ens.)
Il présente au minimum les caractéristiques suivantes :

- Mini projecteur à découpe d'intérieur monté sur adaptateur 3 allumages compatible.
- Équipé d'un gradateur individuel.
- Puissance consommée : 29 W
- Puissance lumineuse: 1500lm
- Température de couleur 3000°K, blanc chaud
- Ouverte de 20 à 30°
- Angle de faisceaux lumineux réglables.
- Inclus découpe par 4 couteaux, invisibles.
- Finition en aluminium anodisé noir ou anthracite.
- Inclinaison : -10/+90°, rotation 360°.
- Inclus Porte filtre
- Protection contre la lumière diffuse
- Durée de vie 50000 Heures
- Réglage de la mise au point
- Tension d'alimentation 230-240 V/ 50/60 Hz, tension lampes : 12 V
- IRC supérieur ou égal à 85
- Dimensions maximales : Ø 100 x 388 mm

Ils sont de type IGUZINNI PALCO ou équivalent.

- Rallonge accrochage éclairage (Qté 75 ens.)
Ce poste comprend la fourniture de rallonges d'accrochage, adapté aux cadreurs LED.
Ces rallonges présentent les caractéristiques suivantes :

- Adapté à l'utilisation sur rails 3 allumage
- Réglable jusqu'à 20 cm.
- Finition identique à celle des projecteurs à cadrage

- Petit Projecteur muséo LED (Qté : 100 ens.)
Il présente au minimum les caractéristiques suivantes :

- Mini projecteur d'intérieur monté sur adaptateur 3 allumages.
- Équipé d'un gradateur individuel.
- Puissance consommée : 6 W
- Puissance lumineuse : 570 à 750 lumens
- Température de couleur 3000°K, blanc chaud
- Angle de faisceaux lumineux réglables.
- Finition en aluminium anodisé noir ou anthracite.
- Porte filtre + adaptateur bord nette inclus
- Protection contre la lumière diffuse
- Durée de vie 50000 Heures
- Réglage de la mise au point
- IRC supérieur ou égal à 85
- Dimensions maximales : Ø 75 x 172x146mm (avec accessoires)

Ils sont de type ERCO POLLUX ou équivalent.

- Filtres et gélatines (Qté : 1 ens.)
Ce poste comprend la fourniture d'un ensemble de filtre et gélatine permettant de concevoir l'éclairage scénique. Soit, un rouleau de 1mx5m de chaque :

- 1 x Full C.T bleu
- 1 x 1/2 C.T bleu
- 1 x 1/4 C.T bleu
- 1 x Full C.T orange
- 1 x 1/2 C.T orange
- 1 x 1/4 C.T orange
- 1x 0.15 Densité Neutre
- 1x 0.6 Densité Neutre
- 2 x Full Diffusant
- 2 x 1/2 Diffusant

4.4 – Aménagements

4.4.1. Prescriptions générales

Les références à la classification française issue de la norme NF P92-507 doivent tenir compte de l'équivalence provenant de la classification « euroclasses » issue de la norme NF-EN 13501-1 pour les aménagements et éléments suivants :

- **Cloisons** : dans les salles d'exposition, l'ensemble cloison provisoire/revêtement doit être en matériau de catégorie M2.

- **Planchers** : l'ensemble faux-plancher/ plancher/revêtement doit être en matériau de catégorie M4. Les planchers en superstructure doivent avoir une ossature en matériau de catégorie M3 et présenter une stabilité suffisante pour résister à une surcharge de 5 000 N/m2. Lorsque leur surface excède 100 m2, les dessous de ces planchers doivent être recoupés. Entre les faux-planchers et le sol, ne doit demeurer aucune matière combustible. Cet espace libre doit être clos pour empêcher l'amoncellement de déchets et de détritus de toutes sortes. Le dessus doit être jointif pour éviter au public tout risque de chute.
Dès qu'ils dépassent la hauteur d'une marche, ces aménagements et leurs escaliers ou rampes d'accès doivent être munis de garde-corps capables de résister à la poussée de la foule.

- **Faux-plafonds** : les faux-plafonds doivent être réalisés dans des matériaux de catégorie M1, les matériaux de la suspente et de la fixation devant appartenir à la catégorie M0 et ne pas supporter une contrainte à froid supérieure à 20 N/m2.

- **Vélums** : les vélums doivent être réalisés dans des matériaux de catégorie M2 et pourvus de systèmes d'accrochage ou d'armatures de sécurité suffisamment résistants (par exemple un quadrillage en fil de fer) pour empêcher leur chute éventuelle pendant l'évacuation des lieux par le public.

- **Tentures** : les tentures, qui doivent être en matériaux de catégorie M2, doivent également répondre aux exigences relatives à la toxicité des produits de combustion. Il est impératif qu'elles laissent libres les dégagements du public et les accès des services de secours. Elles doivent être munies de garde-corps capables de résister à la poussée de la foule.

Les isolations acoustiques, thermiques ou toute autre isolation qui seraient au contact de l'air sont réalisées en matériaux de catégorie M2.

Les aménagements proposés ne doivent en aucun cas perturber la régulation climatique et les moyens de secours des espaces (détection incendie, désenfumage, etc.). Les plans réalisés feront figurer la hauteur des cimaises et leur mode d'assemblage, dans le respect de ces conditions. Ils doivent être réalisés, le cas échéant, par un bureau d'études techniques. Le titulaire doit impérativement prévoir l'aménagement de portes techniques donnant accès à l'arrière des cimaises dans les zones le nécessitant, pour le montage et la maintenance. Le titulaire devra veiller à tout faire pour qu'elles soient le moins visible possible.
À l'arrière des cimaises, une profondeur est nécessaire pour les caissons lumineux. Dans les zones requérant une circulation technique, un débattement de 60 cm doit être prévu.

4.4.2. Dispositifs interdits

Sont interdits :

- toute intervention sur le bâtiment (fixation, percement, cloutage, vissage dans les sols, murs…)
- les gaz inflammables,
- les flammes nues.

4.4.3. Murs périphériques

Les murs périphériques disposent pour la plupart d'un cloisonnement réalisés en panneaux CTBX. Le titulaire pourra intégrer ses parois dans le projet scénographique.

4.4.4. Stores d'occultation

La présence de stores d'occultation est destinée à accentuer le principe de la boîte noire dans le bâtiment E2 (voir annexe 27bis). Ceux-ci sont présents sur les vitrages périphériques et justifiés par la nécessité des conditions d'exposition des reproductions des œuvres. Les bâtiments B et C sont équipés de store type « occultation solaire », Attention : les espaces d'exposition du bâtiment G (serre) sont vitrés sur la façade sud (vitre anti-UV) mais dépourvus de moyens d'occultation.

4.4.5. Revêtement du sol et protection du parquet ciré existant

Le recours à des tapis de coco comme revêtement de sol est interdit, en raison de la mise en suspension dans l'atmosphère de poussières et du développement de micro-organismes. Un soin particulier doit, par ailleurs, être apporté par le titulaire quant au choix de moquettes à poils ras ou de tapis de sol aiguilletés afin que les modèles retenus n'engendrent pas de nuisances similaires.
Les éventuels revêtements qui seront utilisés ainsi que leur mode de fixation ne doivent en aucun cas détériorer le parquet ciré de l'espace dédié.

Ses propositions d'aménagements scénographiques doivent tenir compte de la nécessité du lestage des structures et à leur solidité d'ensemble. A défaut, si le titulaire envisage d'arrimer ses constructions, il devra obtenir au préalable la validation du Département.

4.4.6. Plafond technique

Le titulaire pourra prévoir d'utiliser le plafond technique pour les besoins de ces aménagements, sous réserve notamment de la prise en compte des hauteurs de plafond et de l'aménagement existant qui ne pourra être dénaturés (présence des lames verticales), de l'aspect esthétique de ses propositions et du respect de la régulation climatique (dans les bâtiments C et E2) et des moyens de sécurité incendie. (dans l'ensemble des bâtiments B/C/E2/F/G). Des lames verticales pourront être ôtées pour le projet scénographique, sous réserve de validation du Département.

4.4.7. Origine des bois mis en œuvre

Le titulaire du présent marché doit s'assurer, pour les produits fournis au musée, du respect du « Règlement bois de l'Union européenne » établissant les obligations des opérateurs qui mettent du bois et des produits dérivés sur le marché. Ce règlement définit le « principe de vigilance » et sanctionne « le délit de mise sur le marché de bois illégal ».
Le règlement vaut tant pour le bois et les produits dérivés importés que ceux produits au sein de l'Union. Le titulaire devra démontrer qu'il respecte bien le « Règlement bois de l'Union européenne » à chaque demande du musée.
Par ailleurs, il est exigé que le bois utilisé pour les éléments menuisés soit issu de forêts à gestion durable et raisonnée, conforme au système PEFC (Programme de Reconnaissance des Certifications) ou FSC (Forest Stewardship Council) ou équivalent. A la livraison, le titulaire devra joindre les justificatifs nécessaires.

4.5 – Climatisation/désenfumage

Le soufflage est assuré par des diffuseurs situés dans les plafonds. La régulation des espaces est opérée par des sondes. Celles-ci doivent rester apparentes et non recouvertes et donc être intégrées à la scénographie.
En aucun cas, les grilles de reprise d'air et de désenfumage situées au droit des parois vitrées ne doivent être obstruées.

Le projet scénographique peut prévoir la présentation d'objets en vitrine, sous réserve des prescriptions indiquées dans le présent document en matière de présentation des objets concernés, moyennant la présence d'un thermo-hygromètre fourni par le titulaire.

L'emplacement des thermo-hygromètres doit être prévu en accord avec le référent technique identifié au sein du Département. Il convient, *a minima*, de placer un appareil par espace "cloisonné". Certains pourront être demandés en fonction de la nature des collections exposées et des exigences de conservation préventive.

4.6 – Conditions climatiques

La température et l'hygrométrie des salles sont contrôlées :

Locaux	T°C hiver	T°C été	Humidité relative (HR)
Espace d'exposition permanente : E2 RdC	20° +/- 1°	22° +/- 1°	45 % hiver 50 % été (si 1p/5m2, 55% si 1p/3m2)
Espace d'exposition permanente : C	20° +/- 1°	22° +/- 1°	45 % hiver 50 % été (si 1p/5m2, 55% si 1p/3m2)
Autres espaces d'exposition du parcours permanent : B/E2 R+1/F/G	20° +/- 1°	NC	NC

Pour la bonne gestion climatique de l'espace, les portes des espaces d'expositions E2 RdC et C ne doivent pas rester ouvertes.

4.7 - Maintenance technique

La conception des aménagements muséographiques doit laisser la possibilité d'effectuer correctement le nettoyage des salles (vitrage demeurant accessible, etc.), la maintenance des réseaux et équipements (tableaux électriques, moyens de sécurité incendie, dispositifs d'éclairage, caméras,…), sans qu'il soit nécessaire de manipuler les éléments constitutifs de la scénographie.

ARTICLE 5 – SECURITE INCENDIE ET PROTECTION DES OEUVRES

Le titulaire doit notamment respecter les dispositions de l'article R 123-24 du Code de la construction et de l'habitation et de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié, portant règlement de sécurité contre l'incendie dans les établissements recevant du public, complété par l'arrêté du 12 juin 1995 modifié, relatif aux dispositions particulières pour les établissements de type Y (Musées).

5.1 - Dégagements, issues, circulations

5.1.1. Prescriptions générales

Les dégagements et les issues doivent être conçus selon les critères du règlement de sécurité pour permettre une évacuation simple, rapide et sûre du public.

Les travaux ne doivent pas faire obstacle aux itinéraires d'évacuation. Les issues de secours et les passages pour y accéder doivent être dégagés en toutes circonstances. Les aménagements ne doivent pas gêner l'écoulement rapide du flux du public par des dépôts divers et par des saillies d'aménagement ou de mobiliers. Les circulations ne doivent pas avoir une largeur inférieure à 2 unités de passage (1,40 m).

Les aménagements doivent avoir une résistance et une stabilité suffisante et renforcée dans les circulations les plus marquées.

L'accès aux tableaux électriques et leurs arrêts d'urgence ne doivent pas être obstrués.

Le projet scénographique du titulaire doit veiller à ne pas créer des culs-de-sac d'une longueur supérieure à 10 m.

5.1.2. Surface utile

A chaque étape du projet scénographique, le titulaire calcule et remet à jour si nécessaire la surface utile des espaces publics propres au parcours permanent.

5.1.3. Moyens de secours

Le titulaire doit fournir, dans son projet scénographique, en phase APD une notice de sécurité accompagnée des plans de l'exposition faisant notamment apparaître les flux de circulation, les sorties de secours, les évacuations, les unités de passage, l'éclairage de sécurité avec BAES, les extincteurs, etc.
La notice de sécurité doit également être accompagnée des procès-verbaux de classement et de résistance au feu et de conformité des matériaux utilisés pour l'aménagement de l'exposition (matériaux, colles, peintures, tissus, revêtements et vernis…).

Ces éléments doivent impérativement être rédigés en français.

Ils seront intégrés au dossier sécurité établi par le Département et adressé à la Commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité (CCDSA).

Par ailleurs, le titulaire doit tenir compte de l'implantation des moyens de secours existants (équipements de détection incendie et déclencheurs manuels, extincteurs,…). Il doit prévoir tous matériels supplémentaires devant être raccordés au système du bâtiment (éclairage de sécurité avec BAES supplémentaires,…) et faire en sorte que les dispositifs de diffusion immersifs (type salle de projection ou multimédia) soient compatibles à la sécurité incendie et asservis au SSI.

Les extincteurs existants seront conservés. Leur déplacement et/ou intégration à la scénographie dans des niches signalées par un pictogramme normalisé sur la face extérieure, sera possible avec l'accord préalable du référent technique identifié du Département.

Le titulaire devra réaliser à sa charge les plans d'évacuation incendie des espaces comprenant l'emprise des aménagements muséographiques.

Le balisage des issues de secours doit être adapté en fonction des aménagements scénographiques.

Le signal d'évacuation doit être audible et compréhensible en tous points.

Tous les aménagements techniques ou modifications liés aux moyens de secours (déplacement d'extincteurs…) doivent être validés par le référent technique du Département et pourront faire l'objet *in fine* d'un examen par le bureau de contrôle technique du Département. Le titulaire s'engage à prendre en compte, à intégrer et à modifier son projet scénographique selon les préconisations du bureau de contrôle technique du Département, dans des délais ne remettant pas en cause la faisabilité de l'exposition et dans le respect du budget de réalisation.

5.2 - Sécurité des œuvres et contraintes liées aux systèmes de sécurité/sûreté

5.2.1. Principe

La conception du projet scénographique du titulaire ne doit pas entraîner une diminution du nombre ou de l'efficacité des équipements dédiés à la sécurité et à la sûreté.
Les dispositifs supplémentaires de protection ou de détection rapprochée doivent être pris en compte dès la phase de conception selon les demandes du programme muséographique.
Les caméras de vidéosurveillance affectées à la surveillance des espaces d'exposition ne peuvent être occultées totalement.

Par principe, le titulaire doit proposer que les œuvres légères ou de faible volume soient placées sous vitrine ou solidement fixés sur leur support.

Durant la phase d'accrochage, le titulaire doit prendre en compte, dans la conception des vitrines qu'en fin de journée, les œuvres non fixées ou sous vitrines non encore fermées, seront stockées en réserve par un agent du Département.
Des mesures de protection adaptées peuvent devoir être mises en place par le titulaire, en fonction de la nature des objets. Elles doivent être prévues dès l'avant-projet définitif et validées par le référent identifié du Département. Les frais engendrés sont inclus dans l'enveloppe financière.
Les équipements nécessaires sont installés et démontés par la société attributaire du marché de maintenance du système de sécurité/sûreté piloté par le Département.

5.2.2. Mise à distance

Les mises à distance ne pourront pas en principe être inférieures à 80 cm de profondeur et 40 cm de hauteur. Elles sont implantées en dehors des circulations et systématiquement en présence d'œuvres fragiles sans protection verrière ou plexiglas.

5.2.3. Recommandations liées à la conservation préventive des œuvres exposées

Les capots des vitrines doivent être manipulables par 2 personnes, leurs poids ne peuvent excéder 50 kg.

Un temps de séchage des peintures et de dépoussiérage, d'une semaine minimum, des éléments façonnés par le titulaire doit être pris en compte.

Sont à proscrire selon la nature des objets exposés :
- les finitions à doubles composants dans les vitrines,
- les panneaux intérieurs assemblés au formaldéhyde,
- les gainages intérieurs des vitrines en tissu de type drap de flanelle,
- les bois à tanin dans les volumes étanches,
- les éclairages à dégagement calorifique dans les vitrines.

5.3 - Constitution du dossier pour la Commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité

Pour chaque salle du parcours permanent (bâtiments B/C/E2/F/G), un dossier sécurité est établi par le Département et adressé au moins 6 semaines avant la date d'ouverture du parcours permanent, à la Commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité (CCDSA). Ce dossier se compose des éléments suivants :

- **une notice descriptive comprenant :**
  - la nature de l'opération,
  - la présentation du Département et du titulaire,
  - les noms et les adresses des entreprises intervenants sur le chantier,
  - l'effectif prévu (public et personnel),
  - la description des aménagements scénographiques,
  - la notice de sécurité (détection, alarme, alerte, moyens de secours, consignes).

- **Trois jeux de plans côtés de l'opération faisant apparaître :**
  - la disposition des aménagements scénographiques,
  - les installations techniques provisoires,
  - les circulations horizontales pour l'évacuation du public,
  - l'emplacement des moyens d'évacuation et de secours.

Procès-verbaux de classement et de résistance au feu et de conformité des matériaux utilisés
Les procès-verbaux de classement et de résistance au feu et de conformité des matériaux utilisés pour l'aménagement du parcours permanent (matériaux, colles, peintures, tissus, revêtements et vernis…), conformes à l'article GN 14 du règlement de sécurité ainsi que les documents certifiant la résistance des diverses structures aériennes, fournis par le titulaire, sont tenus à la disposition de la Commission de sécurité.

ARTICLE 6 – PRISE EN COMPTE DE L'ACCESSIBILITÉ

Le présent article a pour objet de compléter le programme muséographique du parcours permanent en termes d'accessibilité des personnes handicapées. Il prend en considération les prescriptions de la loi du 11 février 2005 relative à l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes-handicapées qui pose des obligations et recommandations en terme d'accessibilité au regard de tous types de handicap pour le cadre bâti, l'information et les prestations.

Quatre grandes familles de déficiences sont identifiées : motrice, visuelle, auditive, cognitive et mentale (cette dernière regroupant déficience cognitive et psychique).
D'autres publics sont également concernés et pris en compte du fait de leurs particularités comme les personnes âgées qui tendent à cumuler plusieurs déficiences ; les enfants, dont les besoins et comportements sont spécifiques et qui peuvent de ce fait être places en situation de handicap ; les personnes désavantagées par leur taille (grandes, petites, obèses…) fréquemment en situation de handicap bien que ne souffrant d'aucune déficience à proprement parler ; enfin les parents « encombrés » d'une poussette dont la mobilité est de ce fait restreinte et compliquée.

Dans le secteur culturel, le concept d'accessibilité doit être compris sur deux plans distincts et complémentaires :

- l'accessibilité physique (aux bâtiments, aux espaces d'exposition,…) ;
- l'accessibilité à l'offre culturelle (au contenu d'une exposition, d'un spectacle, de supports multimédia…)

L'accessibilité physique à un espace d'exposition s'inscrit dans le concept plus large de « chaîne de déplacement », son objectif est d'assurer une continuité dans le déplacement de l'usager, de lui permettre de se repérer, de se guider, de se sentir en sécurité, de bénéficier d'un certain confort d'utilisation des espaces, de pouvoir atteindre un objet culturel. Dans le cadre d'un espace muséal, l'accessibilité doit être également comprise en terme d'accès aux contenus (ressentir, comprendre, s'approprier une œuvre, participer à la vie collective …).

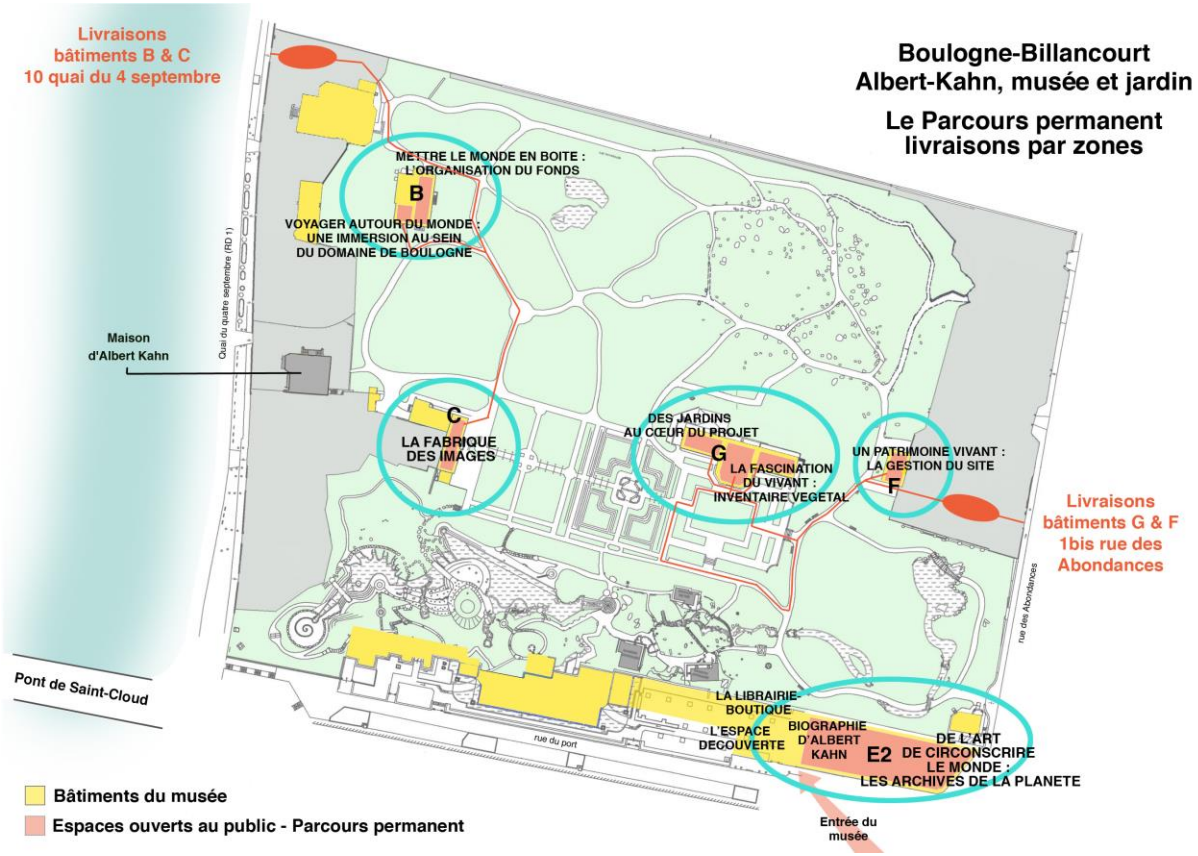
Pour ce faire, le titulaire devra veiller à ce que le projet scénographique qu'il propose en réponse au programme muséographique tende vers l'objectif d'une prise en compte de l'accessibilité des différents publics, et tout particulièrement concernant le programme audiovisuel présentant la biographie d'Albert Kahn (cf. point 2-2 du programme muséographique).
Il pourra formuler toute proposition allant dans ce sens à l'occasion des phases de conception.

ARTICLE 7 – CONDITIONS ET MODALITES D'EXECUTION GENERALES

Les conditions et modalités d'exécution précisées dans le présent article concernent le titulaire du présent marché au titre des prestations qu'il a à réaliser. L'ensemble des contraintes pour la réalisation des aménagements muséographiques interviendra dans le dossier de consultation des entreprises afférent.

7.1 - Accès au site

7.1.1. Cheminement vers les bâtiments du parcours permanent (B/C/E2/F/G)



Le titulaire devra tenir compte des contraintes de cheminement des différents éléments de scénographie vers les bâtiments B/C/F et G, en demandant l'emploi de moyens compatibles avec les spécificités du site (pas de véhicules à moteur, cheminement peu large, etc).

7.1.2. Informations générales sur les modalités de livraison

7.1.2.1. Livraison par l'entrée publique « Visiteurs » (Bâtiment E2)

La rue du Port est une rue à une voie, qui se termine en cul-de-sac. Cette configuration, ainsi que le milieu urbain très dense, oblige à n'utiliser pour les livraisons que des camionnettes ou des camions inférieurs à 30 m3.
Les véhicules ne peuvent stationner au-delà du temps de déchargement (pas d'emplacement réservé possible).

Le montage du parcours permanent aura lieu dans des bâtiments non accessibles au public.

7.1.2.2. Livraison par le parking en sous-sol (Bâtiment E2)

La livraison par le parking en sous-sol est envisageable par exception et après accord préalable du musée si le véhicule est inférieur en taille à un véhicule utilitaire de type Master (2,5 m de hauteur sous plafond de l'entrée, faible rayon de braquage au niveau de la rampe et dans le sous-sol).
Le monte-charge qui dessert l'espace dédié au parcours permanent est accessible depuis le sous-sol.

Les caractéristiques sont les suivantes :

- dimensions sont les suivantes : 2,8 m L x 2 m l x 2,4 m H, soit une surface de 5,60 m2
- ouverture automatique centrale, porte de 1,6 m de large X 2,3 m de hauteur
- charge maximale de cet appareil est de 3 tonnes

Les véhicules équipés GPL ne sont pas autorisés à rentrer dans le parking.

7.2 - Modalités d'intervention sur site et co-activité (cf. annexe 38)

Les opérations d'aménagements doivent être conduites en collaboration avec l'équipe du musée, sous l'entière responsabilité des titulaires des marchés.

Les modalités et horaires d'intervention des titulaires en charge de la réalisation des aménagements muséographiques seront définis et validés en collaboration avec le musée sur les horaires d'exploitation du site.

La co-activité avec l'accueil du public sur le site est en effet importante.

Lors des travaux d'aménagement des différents plateaux, les titulaires des aménagements muséographiques devront donc veiller à ce que les nuisances soient le moins impactant possible.
Ils devront notamment prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter la propagation des poussières dans les espaces ouverts au public, en cas de découpe de panneaux, de ponçage et autres activités similaires. Ils devront se munir d'aspirateurs de poussières adaptés aux machines utilisées. Toutefois, il est conseillé de réduire au maximum ce type d'opérations sur place et d'anticiper en atelier extérieur.

7.3 – Reconnaissance du site, prise de possession du chantier, vérifications des cotes

7.3.1. Reconnaissance du site

Le titulaire du présent marché pourra demander à se rendre sur les lieux du chantier pour confirmer les conditions d'accès, les dispositions qu'il a à prendre ou à définir, sous réserve de l'avancement du chantier de travaux des bâtiments et des conditions d'accès en vigueur. En conséquence, le titulaire ne pourra prétendre à aucun supplément pour sujétions inhérentes à la supervision du chantier et à l'état existant qui, bien que non précisées ou imparfaitement précisées aux documents contractuels, s'avéreraient nécessaires.

7.3.2. Vérification des cotes

Le titulaire du présent marché doit soigneusement vérifier toutes les cotes portées sur les différents plans. Il doit s'assurer, avant toute mise en œuvre, de la concordance entre les différents plans d'ensemble et de détail et de la possibilité de suivre les côtes et indications diverses prévues aux plans et au présent document.
Les cotes doivent être vérifiées au moment de l'étude et de l'établissement des plans d'exécution pour respecter la finalité des travaux.

Le cas échéant, le titulaire informera le musée départemental Albert-Kahn des erreurs ou anomalies qu'il aura été amené à constater et de signaler tout changement qu'ils croiraient utile d'y apporter.
Il lui appartient de demander tous renseignements complémentaires sur tout ce qui lui semblerait douteux ou incomplet, tant dans le présent descriptif que dans les plans remis.
Il reste seul responsable des erreurs ou omissions qu'il n'aurait pas signalées et relevées au cours de l'exécution ainsi que des conséquences de toutes natures que cela pourrait entraîner.

7.4 – Zone de stockage sur site et contraintes de livraison

L'attention du titulaire est attirée sur les points suivants :

- le musée ne dispose de zone de stockage pour les aménagements scénographiques : l'approvisionnement devra être fait au fur et à mesure de l'avancement des aménagements.
- les titulaires des aménagements scénographiques ne pourront pas utiliser de moyens mécanisés pour la livraison de leur matériel dans les différents bâtiments concernés.

ARTICLE 8 – CONDITIONS ET MODALITES D'EXECUTION PARTICULIERES

8.1 – Présentation des expôts

8.1.1. Les images

Les contenus de l'exposition sont principalement issus des Archives de la Planète : autochromes principalement et films 35 mm noir et blanc et couleur.

Cependant, des images extérieures aux collections du musée viendront enrichir le propos de l'exposition, suivant une démarche comparatiste :

- des photographies et films anciens, issus d'autres fonds patrimoniaux,
- des photographies et films modernes.

Dans tous les cas, il s'agit de reproductions (tirages modernes pour les photographies, fichiers numériques pour les films) : il n'y a pas de tirages photographiques originaux qui nécessiteraient des conditions de conservation préventive et de sécurité spécifiques. La mise en lumière peut jouer sur des intensités nettement plus élevées que les 50 lux habituellement requis pour la photographie ancienne.

Les types d'images sont indiqués dans le programme muséographique établi par le musée.

Le musée fournira l'ensemble des contenus patrimoniaux (éléments de discours, éléments iconographiques de sa collection comme des collections extérieures pour lesquelles il s'acquittera des droits afférents, certains montages audiovisuels).

Le musée fournira des fichiers numériques, au meilleur format disponible. A minima, des fichiers basse définition seront transmis dans un premier temps comme éléments de travail.

La présentation de tous les éléments est intégralement à la charge du titulaire.

La liste complète de l'iconographie sera fournie au titulaire, lors de la réunion de démarrage du marché qui interviendra à compter de sa notification.

Images proposées par le titulaire :
Toute image introduite dans la mise en espace pour servir la muséographie et le propos de l'exposition, mais qui ne serait pas comprise dans l'iconographie initialement fournie par le musée, doit être validée par le commissariat de l'exposition. Dans ce cas, les droits d'utilisation sont à la charge du titulaire, qui doit fournir au musée les attestations y afférentes.

8.1.2. Les objets et documents graphiques

Les objets et documents graphiques exposés sont principalement issus des Archives de la Planète : matériels photographiques et cinématographiques, documents graphiques (revues, livres, correspondances, etc).

Des objets et documents graphiques originaux relevant de prêts ou dépôts extérieurs viendront également enrichir le propos.

Les objets et documents graphiques originaux nécessiteront au cas par cas des conditions de conservation préventive et de sécurité spécifiques (éclairage, hygrométrie, mise à distance).

Selon la fragilité des objets et documents, la création de fac-similés, à la charge du musée, pourra être envisagée. Dans le cas où seront exposés des originaux nécessitant des conditions de conservation préventive spécifiques et/ou issus de prêts, un système de rotation lente sera mis en place.

8.2 – Principe de valorisation des expôts

8.2.1. Les images

Le plus grand soin sera apporté à la qualité de présentation des reproductions fournies qui prennent valeur de « substituts d'originaux », qu'elles soient accrochées sur les cimaises ou directement insérées dans des panneaux graphiques.

Les formats des reproductions exposées sont au choix du titulaire, en adéquation avec son agencement scénographique. Les reproductions doivent être homothétiques. **Les images ne doivent pas faire l'objet de recadrage** (les recadrages ne pourront être utilisés que pour le décor ou pour des cas particuliers, en accord avec le musée).

8.2.2. Les objets et documents graphiques

Les objets et documents graphiques (type plans, livres, cartes, affiches…) originaux nécessiteront au cas par cas des conditions de conservation préventive et de sécurité spécifiques (éclairage, hygrométrie, mise à distance).
Dans le cas où seront exposés des originaux nécessitant des conditions de conservation préventive spécifiques et/ou issus de prêts, un système de rotation lente sera mis en place.
Les modes de présentation des objets et documents graphiques devront en tenir compte (facilité d'accès aux objets et documents, etc).

8.3 – Dispositifs de rétroéclairage

Le mode de diffusion de ces collections impose une gestion fine de la lumière ambiante.
La salle d'exposition E2 est pourvue de stores d'occultation.

Il appartient au titulaire de proposer le mode de présentation des images fixes.

La présentation de fac-similés de plaques, directement collés, implique un support de faible épaisseur (type Dibond 3 mm ou équivalent), pour éviter les ombres. Cette considération doit être prise en compte pour les parties traitées en « murs d'images » avec fac-similés.

8.4 – Production des dispositifs audiovisuels

Tout programme audiovisuel doit indiquer aux visiteurs (par exemple, par un système de cadran horaire) le minutage de la vidéo pour qu'ils puissent se repérer sur le moment et le temps de visionnage.

8.5 – Principes de présentation des cartels

Pour les cartels, un rétroéclairage faible (effet opaque dans une ambiance sombre) pourra être proposé.

8.6 – Principes de gestion du son

Pour les dispositifs audiovisuels dans des espaces restreints avec de multiples dispositifs, un système de gestion optimale du son doit être proposé.

8.7 – Sélection des matériels de diffusion utilisés dans l'exposition

Pour le choix des matériels de diffusion, le titulaire doit présenter la meilleure qualité de rendu possible (luminosité, contraste, résolution, réglage de la netteté, température de couleur…).
Pour la diffusion d'autochromes par écran ou projection, un rendu le plus approchant possible de l'original est exigé.

Par ailleurs, le titulaire doit proposer des matériels de diffusion permettant un allumage et une extinction automatique en cycle normal, avec la possibilité de forcer la mise en marche des appareils en dehors des amplitudes de fonctionnement habituelles. Ils doivent, par ailleurs, être compatibles avec le fonctionnement du SSI.

A défaut, il proposera, dans le cadre du volet technique du projet scénographique, les matériels proposés avec le synoptique de mise en route et d'arrêt quotidien des appareils multimedia.

8.8 – Signalétique de tous les espaces ouverts au public

Le présent marché scénographie comprend la signalétique interne aux espaces d'exposition (texte, cartels, décors), mais aussi plus largement l'identité visuelle du parcours permanent, bâtiment par bâtiment. Un des axes demandé est de parvenir à concilier l'unité d'un parcours disséminé sur un site de quatre hectares, tout en préservant la spécificité de chaque espace.

Il comprend également la réalisation de la signalétique directionnelle (une signalétique d'orientation et d'information factuelle qui a pour objectif d'informer pour faciliter un parcours) qui inclut des bâtiments au-delà du simple périmètre du parcours permanent : exposition temporaire, centre de documentation, salle pédagogique, auditorium, espace de restauration…

La signalétique fonctionnelle (type sécurité, toilettes, etc) est prise en charge par l'entreprise en charge du projet bâtimentaire.

8.9 – Calibrage prévisionnel des cartels

Typologie et calibrages moyens des cartels du parcours (prévisionnel) :
• Introduction : 600 signes
• Textes de chapitres (1à 10) : environ 800 signes
• Textes thématiques ss-ch (a à i) : environ 600 signes
• Cartels développés : environ 500 signes
• Conclusion : environ 600 signes
• Générique : environ 2500 signes

Pour les cartels accompagnant les images retroéclairées ou projetées, le titulaire doit privilégier le retroélairage faible (effet opaque dans une ambiance sombre).

Pour l'espace découverte dédié aux familles :
Pour chacun des dispositifs de médiation, un texte (800 signes environ) sera à inclure dans la scénographie afin de présenter :

- le titre de la thématique ;
- les contenus de cette thématique ;
- le mode d'emploi du dispositif.

ARTICLE 9 – MAINTENANCE

La maintenance corrective sur les produits multimedia est assurée dans les conditions fixées à l'article 7 du CCAP.

ARTICLE 10 – LISTE DES ANNEXES

Annexe 01 : Lexique
Annexe 02 : Récapitulatif des dispositifs audiovisuels et multimedia du parcours permanent
Annexe 03 : Plan du site/accès livraisons

ANNEXES PAR BATIMENT :
Il est précisé que les annexes par bâtiment listées ci-dessous sont communiquées à titre indicatif et n'ont pas de valeur contractuelle.

Bâtiment B :
Annexe 04 : B – Plan ERP surface
Annexe 05 : B – Plan bâtiment
Annexe 06 : B – Plan rez-de-chaussée plafond technique
Annexe 07 : B – Plan rez-de-chaussée carnet intérieur –sol, plafond
Annexe 08 : B – Plan bâtiment finition sol

Bâtiment C :
Annexe 09 : C – Plan ERP surface
Annexe 10 : C – Plan RdC
Annexe 11 : C – Plan rez-de-chaussée plafond technique
Annexe 12 : C – Plan rez-de-chaussée carnet intérieur –sol, plafond
Annexe 13 : C – Plan bâtiment finition sol

Bâtiment E2 :
Annexe 14 : E2 - Plan ERP dimensions/surfaces
Annexe 15 : E2 - Plan RdC zone 1
Annexe 16 : E2 - Plan RdC zone 2
Annexe 17 : E2 - RdC foyer/boutique carnet intérieur
Annexe 18 : E2 - RdC exposition permanente carnet intérieur 1/3
Annexe 19 : E2 - RdC exposition permanente carnet intérieur 2/3
Annexe 20 : E2 - RdC exposition permanente carnet intérieur 3/3
Annexe 21 : E2- R+1 Espace découverte dimensions
Annexe 22 : E2 - R+1 Espace découverte surfaces (zone 1 & 2)
Annexe 23 : E2 - R+1 Espace découverte plan coté (E2-A603-1_Plan R+1 zone 1)
Annexe 24 : E2 - R+1 Espace découverte carnet intérieur 1/3
Annexe 25 : E2 - R+1 Espace découverte carnet intérieur 2/3
Annexe 26 : E2 - R+1 Espace découverte carnet intérieur 3/3
Annexe 27 : E2 - Plan bâtiment finition sol
Annexe 27bis : E2 - Répartition des sols

Bâtiment F :
Annexe 28 : F - Plan ERP dimensions/surfaces
Annexe 29 : F - Plan RdC
Annexe 30 : F - RdC carnet intérieur
Annexe 31 : F - RdC finition sol

Bâtiment G :
Annexe 32 : G - Plan RdC dimensions/surfaces
Annexe 33 : G - Plan RdC
Annexe 34 : G - Plan R+1
Annexe 35 : G - Plan plafond RdC/terrasse

Annexes supplémentaires :
Annexe 36 : Tous bâtiments–lot électricité/courant fort
Annexe 37 : Tous bâtiments-lot Machinerie, Equipements audiovisuels et multimedia
Annexe 38 : Modèle plan de prévention CD92
Annexe 39 : Modèle permis feu CD92