

**CAHIER DES CHARGES TECHNIQUES D'EXPLOITATION DE L'ESPACE  
D'EXPOSITION TEMPORAIRE ET DES ESPACES DE LOGISTIQUE  
MUSEOGRAPHIQUE**

Musée national de la Marine  
17, place du Trocadéro  
75116 PARIS

## Table des matières

<b>Préambule</b>	<b>3</b>
<b>I. Accès au Palais de Chaillot</b>	<b>5</b>
<b>II. Caractéristiques générales de l'espace d'exposition et conditions d'exploitation</b>	<b>8</b>
II.1 Le sol	8
II.2 Les murs et fenêtres	9
II.3 Portes et zone monte-charge	10
II.4 Le plafond	13
II.5 Constructions et mobiliers	14
<b>III. Caractéristiques techniques de l'espace d'exposition et conditions d'exploitation</b>	<b>16</b>
III.1 Électricité / éclairage	16
III.2 Climatisation / désenfumage	18
III.3 Acoustique	20
<b>IV. Sécurité / Sûreté</b>	<b>20</b>
IV.1 Sécurité incendie	20
IV.2 Sécurité des œuvres et contraintes liées aux systèmes de sécurité vol/effraction	21
<b>V. Coordination et préparation des chantiers de montage / démontage</b>	<b>23</b>
V.1 Badge et accès pendant le montage de l'exposition	23
V.2 Livraisons – espaces logistiques et circulations internes	23
V.3 Évacuation des déchets	26
V.4 Notice de sécurité	26
V.5 Pilotage du chantier de montage / démontage	27
V.6 Travaux	28
<b>VI. Annexes</b>	<b>30</b>

## Préambule

Le présent cahier des charges fixe les prescriptions d'installation et d'aménagement muséographique pour les expositions temporaires qui auront lieu dans la salle d'expositions dédiée du musée national de la Marine – Palais de Chaillot (ci-après désigné MnM).

Il présente les caractéristiques générales des espaces suivants : salle d'expositions temporaires, espaces de logistique muséographique et voies de circulation interne.

Il rappelle également les principes fondamentaux de prévention à prendre en compte dans la conception et réalisation des projets de scénographie d'expositions afin de présenter les œuvres en assurant leur sûreté, leur en mise en valeur et leur sécurité.

Il est destiné aux scénographes mais également à l'ensemble des prestataires étant amenés à intervenir dans ces espaces, notamment les entreprises relevant du marché travaux, tous lots confondus.

Le MnM – Palais de Chaillot, Paris est un ERP de 1<sup>ère</sup> catégorie et de type Y qui peut accueillir 1706 personnes à l'instant « T » dans l'ensemble de son volume (personnel, prestataires et visiteurs). Le MnM dispose d'une salle d'exposition dédiée à l'accueil des expositions temporaires située au rez-de-chaussée et d'espaces de logistique muséographique situés au rez-de-jardin dédiés au montage des expositions et à l'entretien des collections permanentes du MnM. L'espace d'exposition vide du MnM – Palais de Chaillot, Paris (MnM) peut accueillir 164 personnes à l'instant « T » dans l'ensemble de son volume. Ce nombre sera à ajuster en fonction de l'encombrement de la scénographie sur la base de 1 personne pour 5m<sup>2</sup> selon la norme réglementaire dans un ERP de type Y.

Le MnM peut également organiser des expositions temporaires dans d'autres espaces au sein du MnM – Palais de Chaillot.

En dehors des prescriptions telles que formulées dans le présent cahier des charges, il est rappelé que les expositions organisées dans l'espace dédié ou dans toute autre espace du MnM accueillant du public doivent respecter les dispositions de l'article R 123-124 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).

En ce qui concerne l'accessibilité aux personnes souffrant de handicap, les « objectifs » suivants doivent impérativement être pris en en considération dès la conception d'une exposition :

- Rendre lisible à tous les types de handicaps le parcours de l'exposition,
- Donner au public, par la signalétique (cartels, cartels développés, titres, chapitres, etc.), les informations et indications nécessaires,

- Assurer la sécurité et le confort du public,
- Donner au parcours une fluidité suffisante, notamment en évitant tout obstacle.

L'ensemble des dispositions à prendre concernant l'accessibilité des expositions temporaires est détaillé dans le document intitulé « Rappel des normes d'accessibilité – expositions temporaires ».

Le scénographe et les prestataires retenus pour les différents lots du marché travaux tiendront compte des objectifs de pratiques durable détaillées à l'article IV.3.7 du CCTP et veilleront à utiliser au maximum le matériel mis à disposition par le MnM.

L'ensemble des prescriptions doivent être respectées par les prestataires désignés par le MnM pour la conception des projets de scénographie ou pour tout prestataire intervenant dans le cadre de la mise en place des expositions temporaires au MnM – site de Chaillot.

Pour les rubriques non mentionnées, il revient aux prestataires d'appliquer les textes en vigueur et de prendre en compte les avis formulés par le bureau de contrôle technique, soit à l'étude des dossiers (conception, exécution etc.) soit lors de ses visites *in situ* en cours de chantier.

MUSEE  
NATIONAL  
DE L'HOMME

## I. Accès au Palais de Chaillot

## Entrée du public

Musée national de la Marine  
17 Place du Trocadéro et du 11 Novembre  
75 116 Paris.

L'entrée administrative (personnel / prestataires) et l'entrée des livraisons (Porte Franklin) sont deux entrées distinctes côté jardins du Trocadéro. Les coordonnées GPS de l'entrée administrative sont les suivantes : 48.859793 N et 2.288139 E. (cf plan infra) :

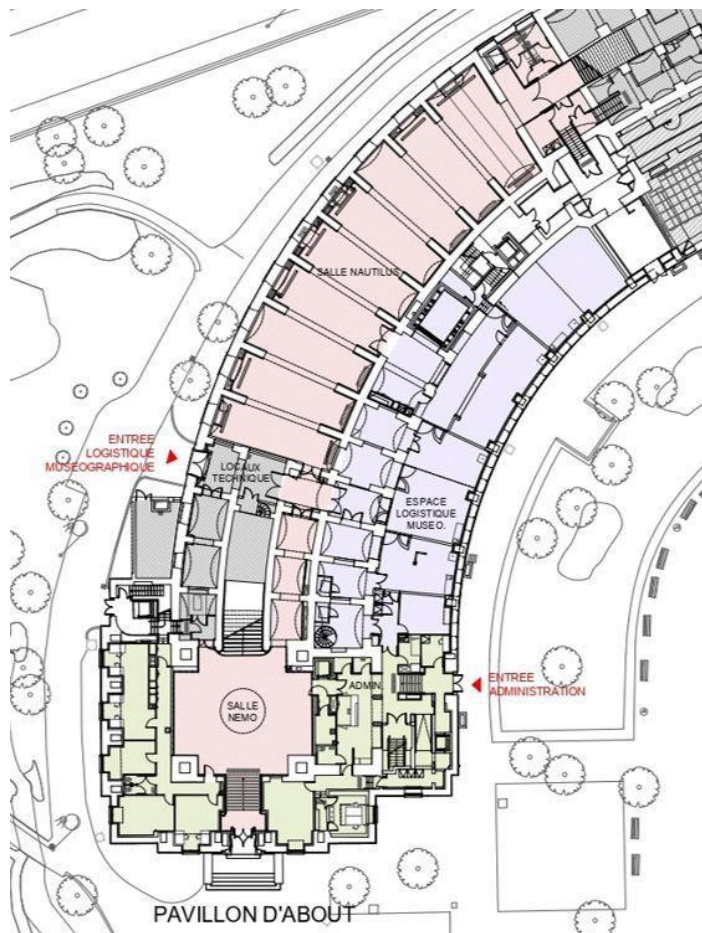
L'accès par les jardins du Trocadéro (cf. plan infra) se fait par l'avenue des Nations-Unies.



# MUSÉE NATIONAL DE LA MARINE

Ci-dessous le repérage de l'entrée administrative, accès de livraisons logistique muséographique, et entrée visiteurs.

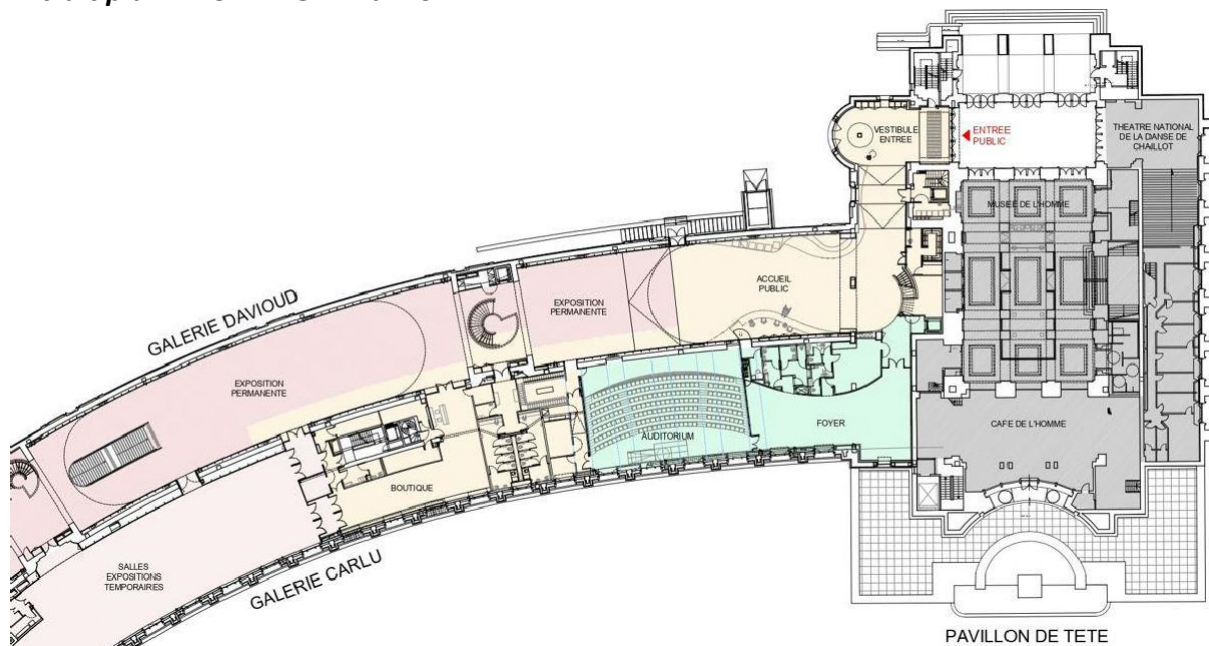
*Extrait plan RDJ – H2O – mai 2021*





# MUSÉE NATIONAL DE LA MARINE

**Extrait plan RDC – H2O – mai 2021**



## Contact

### **Patrimoine, Exploitation et Sécurité (PES) :**

Responsable du pôle sûreté et sécurité incendie : Grégory Gladone – [g.gladone@musee-marine.fr](mailto:g.gladone@musee-marine.fr)  
- tel : +33 (0)1 53 65 69 30 – mob +33 (0)7 79 19 15 24

Superviseur sûreté et sécurité incendie : Nouredine Bourbia – [n.bourbia@musee-marine.fr](mailto:n.bourbia@musee-marine.fr) - tel :  
+33 (0)1 53 65 69 53 – mob +33 (0)6 64 53 93 94

### **Département Expositions & Éditions :**

Cheffe du département Expositions & Éditions : Corinne Pignon – [c.pignon@musee-marine.fr](mailto:c.pignon@musee-marine.fr) – tel : +33 (0)  
1 53 65 69 50 – mob : +33(0)6 79 15 72 41

Coordinatrice des expositions : Corinne Jez-Namont — [c.jez@musee-marine.fr](mailto:c.jez@musee-marine.fr) – tel : +33 (0)1 53 65 81 54  
– mob : +33(0)6 59 37 83 75

PC sécurité – sûreté : 06 77 49 49 77

## II. Caractéristiques générales de l'espace d'exposition et conditions d'exploitation

### II.1 Le sol

#### II.1.1 Description

Le sol est constitué de dalles de parquet en chêne massif à lames d'épaisseur 20mm posées sur un plancher technique sur lambourdes. Des zones de dalles démontables de format 60x60 seront disposées au centre de chaque trame, les dalles seront fixes en périphérie. Le parquet en chêne sera de classe A en lames de largeur 100 mm, pose à l'anglaise. Le classement au feu sera M3, la classe d'usage 33, la classe du bois D (lieux publics), et la classe esthétique 0 (sans nœud). La finition sera cirée en deux couches, le revêtement de finition ne doit pas être endommagé.

Des nourrices au nombre de 2 trames permettront de se raccorder à l'électricité. Chaque nourrice sera constituée de 2 prises PC, et 1 prise RJ45 qui sont alimentées par 2 chemins de câbles transitant dans le plénum.

La charge d'exploitation admissible du plancher de la salle d'exposition est de 500 kg/m<sup>2</sup>, comme l'indique la couleur jaune sur le plan de repérage des charges d'exploitations et des usages du rez-de-chaussée.

#### II.1.2 Prescriptions d'utilisation

Les percements ne sont pas autorisés dans le sol, notamment pour des raisons acoustiques. Est joint en annexe 1 du présent document le calepinage de principe des dalles de parquet et des nourrices.

Lors de l'exécution des travaux nécessitant la manipulation de charges plus importantes, des plaques de répartition seront impérativement installées par les entreprises travaux / transport et incluses par l'équipe de scénographe dans les CCTP qu'ils rédigent lors des DCE – travaux. Un chemin de roulement hors contraintes de charge sera créé pour protéger le parquet lors du cheminement dans les surfaces d'expositions, si besoin.

Le sol peut accueillir un revêtement temporaire dans le cadre des expositions temporaires mais le recours à des revêtements de sol provoquant une mise en suspension dans l'atmosphère de poussière est interdit. Un soin particulier sera, par ailleurs, apporté au choix de moquettes à poils ras ou tapis de sol aiguilletés afin que les modèles retenus n'engendrent pas de nuisances similaires.

Les éventuels revêtements qui seront implantés ne devront en aucun cas détériorer le sol présent dans l'espace d'exposition. Ils seront maintenus à l'aide de scotch double face facilement nettoyable après le démontage (colle interdite).



Suivant l'article AM17 « plancher légers surélevés du règlement de sécurité incendie :

Paragraphe 1. Les planchers légers surélevés pouvant recevoir des personnes, tels que tribunes, tours, stands, podiums, estrades, gradins, praticables etc., aménagés à l'intérieur des bâtiments, doivent :

- être classés CFL-s1 ou en catégorie M 3 ;
- avoir un éventuel revêtement en face supérieure classé DFL-s1 ou de catégorie M 3 ;
- avoir un éventuel revêtement en face inférieure classé B-s2, d0 ou de catégorie M 1 ;
- comporter une ossature classée C-s3, d0 ou en matériaux de catégorie M 3 ;
- être bien jointifs ainsi que les marches et, si elles existent, les contremarches des escaliers et gradins ;
- leurs dessous sont débarrassés de tout dépôt de matières combustibles. Ils doivent être rendus inutilisables et inaccessibles au public par une cloison extérieure classée C-s3, d0 ou de catégorie M 3 ne comportant que des ouvertures de visite. Si ces dessous ont une superficie supérieure à 300 m<sup>2</sup>, ils doivent être divisés en cellules d'une superficie maximale de 300 m<sup>2</sup> par des cloisonnements classés B-s2, d0 ou en catégorie M 1.

Paragraphe 2. Les planchers techniques démontables sont classés BFL-s1 ou en catégorie M 1. »

## II.2 Les murs et fenêtres

### II.2.1 Description

Les murs de la salle d'expositions temporaires sont constitués par des doublages de grande hauteur avec parements de panneau contreplaqué épaisseur 20 mm et une plaque de plâtre de 18mm sur la face extérieure. Côté façade, le doublage grande hauteur comprend un isolant de 120 mm. Voir en annexes graphiques le plan de repérage des doublages, ainsi que le repérage des châssis et portes vitrées en RDC.

Il est possible de visser des éléments dans les doublages, le poids des œuvres sera compatible avec le type de doublage en place et fera l'objet d'une validation par le bureau de contrôle technique. Une galerie technique est aménagée côté Galerie Davioud, l'accessibilité des trappes doit être conservée.

Le pied de cloison est habillé par une plinthe peinte. Des prises ménages et des prises RJ45 sont réparties en pied de cloison à intervalles régulier dans toute la salle.

Les châssis des fenêtres existantes sont peints en gris moyen et ne pourront être modifiés. De plus, les linteaux, tableaux et tablettes horizontales en pied de châssis seront habillés par des panneaux en chêne massif, finition vernis mat. Il n'est pas possible de les peindre.

Le système d'occultations des fenêtres existantes se fait par des films occultants sur la face intérieure, et est doublé par des stores enroulables. Le tissu des stores est en acrylique de type Dickson Orchestra. Il sera gris, RAL 7037, côté face extérieure (vers les jardins du Trocadéro), pour ne pas perturber l'homogénéité de la façade. Le RAL de la face intérieure de la toile des stores sera gris également. Il n'est pas possible de percer, ou de se fixer sur les fenêtres existantes. Le désenfumage se fait naturellement par des ouvrants servant à l'extraction, et à l'apport d'air. Ils doivent pouvoir rester manipulables, et la scénographie ne doit pas gêner la circulation des flux d'air. Le système de désenfumage est précisé à l'article III. 2 du présent cahier des charges.

Un châssis fixe vitré offre une vue depuis la circulation du RDC-E (salle de séminaire proposée à la location par le MnM) vers les salles d'expositions temporaires.

Il peut être obstrué grâce à un store enroulable dont la commande se situe dans l'espace d'exposition temporaire au moment d'expositions ou durant la période de montage ou de démontage de ces dernières. *(Repérage du châssis vitré dans l'élévation intérieure AA et CC développée, page 9 du dossier des annexes graphiques. Repérage de l'ensemble des portes et châssis vitrés donnant sur les espaces d'expositions temporaires dans les élévations intérieures ainsi que les coupes).*

## II. 2.2 Prescription d'utilisation

Les éléments scénographiques positionnés au mur ainsi que les cloisons construites dans le cadre de l'exposition doivent être composés de matériaux M2.

## II.3 Portes d'accès aux expositions et zone monte-charge

### II.3.1 Description

Un monte-charge est situé entre les files 6 et 7, il relie les espaces logistiques situés au RDJ à la salle d'expositions temporaires et aux espaces semi-permanents localisés au RDC. Il peut transporter 53 personnes, sa charge maximale est de 4000 kg. Les dimensions intérieures de la cabine sont 4m30 de profondeur, 3m de largeur, et de 3m90 de hauteur. La hauteur de passage libre des baies d'accès est de 3m50.

L'entrée « public » des expositions se fait par le parcours des espaces semi-permanents du MnM avec un billet unique d'entrée pour les visiteurs donnant aux collections permanentes/expositions temporaires.

Il existe deux possibilités d'accès des publics par des portes à vantaux pleins côté Davioud et des portes à vantaux vitrés côté expositions temporaires : par le sas entre les files 3 et 4, ainsi que par le sas entre les files 12 et 13. Le choix de l'accès d'entrée est flexible. Cependant, la sortie se fait par une porte équipée de vantaux vitrés file 15 pour orienter les visiteurs vers un

passage obligé à la boutique. La transparence entre la cloison vitrée adjacente, et le sas K3.14 est à conserver. Une fois que l'entrée sera déterminée, les autres accès à l'exception des sorties de secours (cf. Plan des issus de secours) pourront être obstruées par des aménagements scénographiques le temps de l'exposition.

L'espace d'exposition temporaire est distribué par les portes RDC.094, RDC.031/101, RDC.030, RDC.024/025, RDC.020/021, RDC.028-027 et la porte 016. Le plan de repérage de ces portes se trouve dans le dossier d'annexes graphiques.

Le tableau ci-dessous, rassemble toutes les informations et caractéristiques de ces portes.

Portes	Usage, orientation	Dimensions (cm)	Caractéristiques	Poids (kg)	Ouverte/fermée
RDC. 094	Sortie, vers boutique. Issue de secours vers dégagement n°5	180 x 205	Porte vitrée à ne pas masquer.	151.20	Porte fermée, ouverte en cas d'incendie. Laisser dégagée de 2 u.p.
RDC. 024	Files 5/6 Carlu Accès SAS monte-charge	240 x 460	Vantaux pleins	652	Fermée.
RDC. 025	Files 5/6 Davioud Accès SAS monte-charge	240 x 460	Vantaux pleins	652	Fermée.
RDC. 031	Files 12/13 Davioud	240 x 240	Vantaux pleins	652	Ouverte.
RDC.101	Files 12/13 Carlu	230 x 240	Vantaux vitrés. Imposte démontable	Non connue à ce jour. En cours d'étude.	Fermée, ouverture par les visiteurs si accès d'entrée principale.
RDC. 021	Files 3/4 Davioud	240 x 240	Vantaux pleins	350	Ouverte.
RDC. 020	Files 3/4 Carlu	230 x 240	Vantaux vitrés	350	Fermée, ouverture par les visiteurs si

			Grille de ventilation fixe au dessus		accès d'entrée principale.
RDC. 030	Files 9/10 Issue de secours expositions permanentes vers dégagement n°6	180 x 205	Vantaux vitrés	151.20	Fermée. Ouverture déclenchée en cas d'incendie. Laisser dégager de 2 u.p.
RDC.016	Files 1 et 2 Issue de secours vers dégagement n°7	180x205	Vantaux pleins	350	Fermée, ouverture en cas d'incendie. Laisser dégagée de 2 u.p.
RDC. 028	Files 8 et 9 Issue de secours vers dégagement n°6	140x205	Vantaux pleins	150	Fermée, ouverture en cas d'incendie. Laisser dégagée de 2 u.p.
RDC. 027	Files 8 et 9 Issue de secours vers dégagement n°6	140x205	Vantaux pleins	350	Fermée, ouverture en cas d'incendie. Laisser dégagée de 2 u.p.

### II.3.2 Prescription d'utilisation

Les portes qui seront désignées comme accès d'entrée à l'espace d'expositions temporaires, ne devront pas être obstruées ainsi que l'ensemble des issues de secours, indiquées sur le plan de dégagement et de repérage des issues de secours des expositions temporaires.

Un passage de circulation libre doit permettre de relier les différents accès, et issues de secours. Les différentes issues de secours, soit les portes RDC.030, 027, 028, 016 et 094 devront avoir un dégagement permanent devant la porte de deux unités de passage. Elles seront en position fermée sauf en cas d'incendie où leur ouverture sera déclenchée afin de donner accès aux différents dégagements. Les dégagements à laisser libre sont visibles en annexes graphiques sur le plan de repérage des issues de secours.

Il est à noter, que les portes RDC 101 ainsi que RDC 020 disposent d'une grille de prise d'air en imposte, démontable au moment du passage des œuvres pour la porte 101.

Les largeurs ainsi que les hauteurs sont indiquées sur les étiquettes de portes sur les plans ainsi que sur les plans de chemin des œuvres. Le sens d'ouverture des portes est à lire sur les plans.

## II.4 Le plafond

### II.4.1 Description

Le faux plafond de la salle d'expositions temporaires est en plâtre sur ossature métallique. Il se compose d'une alternance entre plages de plâtres où sont regroupés les terminaux, et panneaux acoustiques en mousse recouvert par un textile de finition transonore. Le plafond est de couleur blanche.

Il est possible de se fixer uniquement dans les rails scénographiques et les rails de type Halfen en applique. Les rails Halfen sont disposés d'un côté des plages techniques, repérés en vert sur le plan de plafond RDC entresol dans les annexes graphiques. Les rails scénographiques sont en symétrie du rail Halfen, et en périphérie des deux côtés de la salle.

Il n'est pas permis de percer les panneaux de tissus et les plaques de plâtres ni de modifier le faux plafond afin d'en conserver toutes les caractéristiques feu et acoustiques. Les terminaux ne doivent pas être obstrués afin de préserver leur fonctionnement.

Du côté de la façade et des châssis vitrés, se trouve une jouée en plâtre finition peinture de 80 cm de largeur qui s'aligne au nu de l'habillage des linteaux des fenêtres existantes.

La surcharge scénographique admissible en plafond par les ossatures primaires et les poutres ajoutées est de 20kg/m<sup>2</sup>.

Les rails Halfen, quant à eux, pourront supporter une charge additionnelle de 85 kg/m<sup>2</sup>, ce qui permet de positionner des charges plus localisées en respectant une sollicitation d'ensemble des structures, inférieure ou égale à une charge de 20 kg sur l'ensemble.

### II.4.2 Prescription d'utilisation

Les éléments scénographiques positionnés au plafond dans le cadre de l'exposition doivent être composés de matériaux M1.

Le plafond est de catégorie M1. Un faux plafond de type vélum, soit faux-plafond léger pourra être envisagée à condition que ce dernier respecte la circulation de l'air pour le désenfumage et qu'il soit fixé dans les rails Halfen prévus à cet effet. Ce faux plafond devra également respecter les contraintes de surcharges maximales du plafond existant ainsi que le poids maximum supporté par les rails Halfen entre fixations (cf. données dans chapitre II.4.1 Description, ci-dessus).

## II.5 Constructions et mobiliers

### II.5.1 Caractéristiques des constructions et mobiliers

Les aménagements proposés par les scénographes devront être suffisamment solides pour les personnes et les objets destinés à être supportés (se conformer notamment à la norme nf 06.001). Les plans fournis aux différents stades d'études de la scénographie des projets d'expositions feront figurer la hauteur des cimaises, leur composition et leur mode d'assemblage et feront comme indiqué infra l'objet de notes ou plans de calcul validés par un bureau de contrôle technique le cas échéant.

Les cimaises devront être construites dans un matériau de catégorie M2, les éléments de mobiliers devront être construits dans un matériau de catégorie M3. Les isolations acoustiques, thermiques ou toute autre isolation qui seraient au contact de l'air doivent être réalisées en matériaux de catégorie M1.

L'emploi des vélums est en principe interdit. Cependant, la mise en place de vélums peut être autorisée sous réserve d'être :

- de catégorie M1,
- pourvus d'un système d'accrochage empêchant leur chute accidentelle sur le public et ne pouvant faire obstacle aux moyens de secours (détection incendie, désenfumage, etc).

Il est nécessaire de stabiliser les panneaux et les socles de vitrines de présentation pour empêcher leur renversement et de prévoir des ancrages au sol pour les vitrines équipées d'ouvrants à la française.

Pour toute autre prescription, se référer aux articles AM 14 à 18.

La solidité et la stabilité des structures temporaires (cimaises...) doit faire l'objet de notes de calcul appropriées, et d'un contrôle technique strict en phase d'exécution. Le MnM missionne pour chaque projet d'exposition un bureau de contrôle technique dès la phase d'études de conception scénographique jusqu'au montage in situ qui contrôle l'ensemble des documents de conception, d'exécution et la mise en œuvre in situ. La conformité des structures devra obligatoirement être attestée par un bureau de contrôle mandaté par le service production du MnM. Les prestataires devront donc prendre en considération toute remarque ou demande formulé par le bureau de contrôle technique.

Les cimaises et mobiliers ne devront en aucun cas perturber la régulation climatique ou le désenfumage et laissera libre de toute occupation un volume de 2m compris entre le haut des cimaises et le plafond.



Il est interdit d'employer des tentures, portières, rideaux, voilages dans les dégagements (article AM11).

#### *II.5.2 Implantation et circulation au sein de l'espace d'exposition*

Les dégagements et les issues doivent être conçus pour permettre une évacuation simple, rapide et sûre du public.

Les circulations ne devront pas avoir une largeur inférieure à 2 unités de passage (1,40m). Aucun élément de scénographie ne doit gêner l'écoulement rapide du flux du public.

Est joint en annexe 1 du présent document un plan de repérage des trois issues de secours et des baies de l'espace d'expositions temporaires accessibles aux pompiers à ne pas obstruer. Les dégagements et accès doivent toujours être libérés et libres d'accès : aucun objet, matériel, équipement ne doit être placés devant. Le passage ne doit pas être réduit et la circulation des personnes doit pouvoir se faire sans encombre.

A chaque étape du projet, le scénographe calcule et remet à jour si nécessaire la surface utile des espaces propres à l'exposition.

Pour toutes les préconisations liées aux PMR, le scénographe ou les prestataires doivent se référer au cahier des charges de mise en accessibilité des expositions temporaires du MnM.

#### *II.5.3 Maintenance*

La conception des aménagements muséographiques doit laisser la possibilité d'effectuer correctement le nettoyage des salles (vitres demeurant accessibles, etc.) par le personnel du MnM ou du prestataire retenu par lui en charge de ces opérations, la maintenance des réseaux et équipements (blocs secours, éclairages, caméras) sans qu'il soit nécessaire de décrocher ou déplacer les œuvres. Une largeur minimale de passage de 1,40m entre cimaise et paroi de la salle d'exposition est prescrite, il sera néanmoins ponctuellement possible de réduire cette distance, sous réserve d'un accord du département Infrastructure et du service Production. Le scénographe doit également concevoir et faire réaliser des aménagements / mobiliers avec un accès aisé aux œuvres pour effectuer toute opération de maintenance / de retrait d'urgence ou de nettoyage des œuvres notamment dans le cas d'œuvres hors vitrines.

Le scénographe doit prévoir pour chaque lot du DCE-marché de travaux, la maintenance des éléments de scénographie (y compris les éléments de signalétique) et des équipements mis en œuvre (éclairage et vidéo/son notamment). Les prestataires du marché travaux devront mettre en œuvre les opérations de maintenance pour les lots qui les concernent. Cette maintenance pourra s'effectuer de manière systématique (selon un échancier) ou

conditionnelle (selon des critères de déclenchement) en fonction de l'option décrite dans le marché travaux.

Sera mis au point par le scénographe en lien avec le service Production et le département Infrastructures et les prestataires travaux retenus pour chaque lot un protocole de maintenance/exploitation sur chaque exposition.

Le scénographe doit inclure dès la conception du projet les modalités de mise en route et d'extinction des dispositifs audiovisuels, numériques et électriques et les intégrer au marché de travaux. Les prestataires en charge des lots installation audiovisuelle et électricité-éclairage fournissent avant l'ouverture de l'exposition au public une procédure simplifiée permettant la mise en marche et l'extinction des appareils mis en œuvre (écran, vidéo projecteur, moteur, ventilateur, plateau tournant etc.).

### III. Caractéristiques techniques de l'espace d'exposition et conditions d'exploitation

#### III.1 Électricité / éclairage

##### *III.1.1 Installation électrique*

L'origine des installations électriques de la zone d'exposition temporaire du RdC est le Tableau Divisionnaire dédié TD RDC EXPO1. Ce tableau est conçu pour alimenter une puissance maximale d'équipement électrique égale à 69 KVA. Le TD RDC EXPO1 est situé dans le local technique J7.3.

Un réseau de chemins de câbles mis en œuvre dans le faux plancher assure la distribution courants forts et courants faibles de l'espace.

Le Tableau Divisionnaire TD EXPO1 est conçu avec une réserve d'emplacement de 30%, ce qui permet une évolution de l'installation.

Tout appareillage électrique supplémentaire ainsi que son entretien sont à inclure au budget alloué aux aménagements scénographiques.

Toute alimentation ponctuelle doit être issue d'une protection spécifique et adaptée. Cette protection dédiée est à placer dans les armoires de distribution divisionnaires.

Les travaux électriques doivent être réalisés par une entreprise qualifiée.

##### *III.1.2 Système d'éclairage*

Les espaces dévolus aux expositions temporaires sont équipés de 2 types d'alimentation d'éclairage :

- éclairage normal : source normale assurée par un transformateur HTBT raccordé au réseau public d'énergie,
- éclairage de sécurité : source venant de batteries assurant en permanence l'éclairage d'ambiance et d'évacuation afin de permettre une évacuation du public en cas de perte totale de l'alimentation électrique.

L'éclairage général de l'espace est assuré par des appareils d'éclairage rectangulaires encastrés dans le faux plafond

#### III.1.2.1 Éclairage scénographique

Des rails universels triphasés encastrés dans le faux plafond sont dédiés à l'installation des appareils d'éclairage pour la scénographie. Le rail triphasé est ON-OFF. Pour toutes variations d'intensités et ou programmation il faut passer par un système Bluetooth Casambi.

L'intelligence est dans le projecteur et c'est le projecteur en lui-même qui est également borne Bluetooth pour les autres : Système Bluetooth Mesh.

Les différents matériels d'éclairage devront permettre le respect des conditions de conservation préventive (nombre de lux, température, couleur, etc.).

Avant l'exécution des travaux, le scénographe et son éclairagiste devront impérativement s'assurer que les apports calorifiques des appareils mis en œuvre n'excèdent pas 60 W par m<sup>2</sup> (y compris pour l'éclairage d'ambiance).

A chaque étape des études scénographiques, le scénographe veillera à fournir le plan feu mis à jour au MnM.

Les consommables nécessaires au fonctionnement des projecteurs fournis par le MnM ainsi que des équipements achetés ou loués sur l'enveloppe financière dédiée aux travaux sont à intégrer au lot électricité – éclairage du marché de travaux.

Le scénographe doit prévoir la maintenance des équipements électriques et de l'éclairage dans le lot électricité – éclairage du marché de travaux. Le prestataire retenu devra donc mettre en œuvre les opérations de maintenance des équipements selon les modalités précisées au marché.

#### III.1.2.2 Éclairage sécurité

L'éclairage de sécurité de l'espace d'exposition temporaire est assuré par des appareils d'éclairage de balisage et d'ambiance alimentés depuis une source centrale de sécurité.

Les équipements de l'éclairage de sécurité d'ambiance ou de balisage ne peuvent être déplacés. En fonction de la scénographie, ils peuvent être complétés : cette intervention doit être effectuée par le prestataire multi-technique du site et sur avis du chef de service maintenance et infrastructures des bâtiments. Ceci doit être conforme à l'Art.EC10 : « le rapport entre la distance maximale séparant 2 foyers lumineux voisins et leur hauteur au-dessus du sol doit être inférieur à 4. ». Ces coûts supplémentaires doivent être inclus dans le coût d'objectif du scénographe.

L'installateur fournira un certificat attestant du contrôle du bon serrage des appareils mis en place pour l'exposition.

### III.2 Climatisation / désenfumage

L'espace d'expositions temporaires est traité en chauffage / climatisation / hygrométrie par deux centrales de traitement d'air permettant de contrôler la température et l'hygrométrie suivant les conditions internes définies.

Le soufflage se fait côté fenêtre en plafond via des buses, et la reprise se fait côté galerie Davioud au niveau des portes ou en faux plafond par des grilles en métal déployé (voir plan en annexe 1 du présent cahier des charges).

Aucun élément ne devra être positionné devant les terminaux de soufflage et d'extraction afin de permettre un bon balayage de cet espace.

Le désenfumage de cet espace est de type « naturel », il se fait par des ouvrants en façade implantés en quinconce. Les ouvrants en partie basse servant à l'amenée d'air et les ouvrants en partie haute servant d'extraction (voir plan en annexe 1 du présent cahier des charges).

Afin de ne pas impacter l'angle d'ouverture des châssis quand ils sont en partie basse, il est à prévoir un dégagement au sol de 1m30 de profondeur, et de la largeur de l'ouvrant à partir du nu du doublage intérieur.

Dans le cas des ouvrants en partie haute une zone de dégagement de dimensions identique au sol est également à laisser libre en plafond.

Le repérage de ces dégagements au sol sur le plan des issues de secours et des dégagements est indiqué dans les annexes graphiques. Le plan de plafond indique les zones à laisser libres. Aucune installation ne devra entraver l'ouverture de ces châssis. Un écran de cantonnement déroulable et situé dans le plénum de plafond sépare l'espace des expositions en 2 cantons. Une hauteur libre de 2m de hauteur sera à conserver sous l'écran pour permettre son déploiement. Le désenfumage définitif est sous réserve de la validation du dossier GE2 entreprise qui est en cours sur le chantier MOE bâtiment.

Des sondes de température et d'hygrométrie sont installées dans l'espace d'expositions temporaires. Ces sondes ne devront pas être obturées. Leur positionnement sera renseigné sur les plans.

La mise en route de la climatisation sera réalisée 48 heures (attention, la stabilisation en période d'été pourra prendre plus longtemps, cela sera à confirmer avec des essais directement sur site) avant l'arrivée des premières œuvres dans l'espace d'expositions temporaires, le chantier devant être terminé à ce moment-là (enduits, travaux dégageant de la poussière, etc.).

	Espaces d'expositions temporaires (C1) et logistique de proximité (C2)	Logistique muséographique (H1 ou H3)
Exigence de contrôle de température	<b>En hiver :</b> 20°C garantis jusqu'à -7°C extérieur Variation maximum de +/- 4°C par 24h <b>En été :</b> Température de 22°C garantie jusqu'à 32°C extérieur Variation maximum de +/- 2°C par 24h	<b>En hiver :</b> 20°C garantis jusqu'à -7°C extérieur Variation maximum de +/- 4°C par 24h <b>En été :</b> Température de 22°C garantie jusqu'à 32°C extérieur Variation maximum de +/- 4°C par 24h
Exigence de contrôle d'hygrométrie	<b>Hiver et été :</b> Hygrométrie comprise entre 45 et 55%	<b>Hiver et été :</b> Hygrométrie comprise entre 45 et 55%

Nota : une variation de +/-4°C correspond à un delta de température pouvant aller jusqu'à 8°C.

### Important :

La salle d'expositions temporaires et les zones logistiques muséographiques pour lesquelles il est prévu de la climatisation devront rester fermées pour le bon fonctionnement des installations. En effet, comme indiqué dans la section *II.3.1 Description*, les portes d'accès d'entrée côté Davioud resteront en permanence en position ouvertes. Les portes d'entrée côté galerie Carlu ainsi que la porte de sortie RDC. 094 seront quant à elles en position fermées et seront actionnées par les visiteurs. Se référer au plan de repérage des portes dans le dossier d'annexes graphiques.

#### *III.2.1 Cas particulier des vitrines*

Si les conditions climatiques demandées par les prêteurs diffèrent des performances des installations existantes, il appartient au scénographe d'en tenir compte dans la conception de ses vitrines et dans le lot Aménagement du marché travaux.

Les œuvres seront présentées sous vitrines étanches chargées de produits hygroscopiques tampon (sillicagel) ou de stations de traitement d'air autonome, selon les prescriptions des prêteurs en la matière.

Des vitrines climatiques peuvent être également demandées pour des objets très fragiles, selon les exigences exprimées par les prêteurs. Tous ces éléments sont précisés dans la liste des œuvres fournie par le service Production du MnM.

### III.3 Acoustique

Les équipements et installations des expositions devront respecter les objectifs acoustiques définis dans la notice acoustique du marché, intitulé « 09 DC 01 - BA 10393-01 - MnM - Notice acoustique DCE » et daté le 27 mai 2019, notamment :

Niveau de pression acoustique normalisé  $L_{nAT}$  engendré par un équipement dans les espaces :

- Espaces d'exposition :  $L_{nAT} \leq 45$  dB(A)
- Salle de projection du centre d'interprétation (Rdc) :  $L_{nAT} \leq 40$  dB(A)
- Espaces logistiques :  $L_{nAT} < 65$  dB(A)
- Halls :  $L_{nAT} \leq 45$  dB(A)
- Auditorium et salle de conférence de l'espace actualités :  $L_{nAT} \leq 35$  dB(A).

## IV. Sécurité / Sûreté

### IV.1 Sécurité incendie

Les extincteurs seront fournis par le MnM en nombre suffisant pour la salle d'exposition et judicieusement répartis : 1 extincteur à eau 6l par 200 m<sup>2</sup> et par niveau au moins + 1 CO<sub>2</sub> 2kg suivant risques appropriés (art. Y18). Ils doivent être sinon visibles, du moins repérables. Ils peuvent être installés dans des niches ou caches facilement amovibles et signalés par un pictogramme normalisé sur la face extérieure (Art.MS 38 et 39). En fonction de la scénographie, des extincteurs supplémentaires peuvent donc être nécessaires et installés dans la salle d'exposition. Ils seront fournis par le MnM, charge au scénographe de réserver les espaces nécessaires et de prévoir la fabrication et mise en place des caches nécessaires.

Sont interdits :

- Les installations volantes,
- Les gaz inflammables,
- Les flammes nues

Doivent être prévus :

- Une protection différentielle permettant la mise hors tension des vitrines,



- Un arrêt d'urgence pour les éventuelles installations techniques provisoires (ex : moteur, pompe, ventilateur, etc.). Son implantation restera soumise à la validation par le Bureau de Contrôle mandaté par le MnM.

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

En cas d'occultation des moyens de secours (extincteurs par exemple), leur emplacement doit être signalé par une signalétique normalisée et avoir été préalablement validé par le chef du service Sécurité-Sûreté du MnM, et le bureau de contrôle.

Les équipements de détection incendie et les déclencheurs manuels doivent être conservés en l'état et dans leur position initiale.

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

#### IV.2 Sécurité des œuvres et contraintes liées aux systèmes de sécurité vol/effraction

##### IV.2.1 Système de surveillance vidéo

La conception du projet scénographique ne doit pas entraîner une diminution du nombre ou de l'efficacité des équipements dédiés à la sûreté.

Les dispositifs supplémentaires de protection ou de détection rapprochée doivent être pris en compte dès la phase de conception (en cas de demandes spécifiques de prêteurs par exemple) comme indiqué au point infra.

Le scénographe doit intégrer un système d'ouverture spécifique pour les vitrines présentant des œuvres à décrocher prioritairement conformément au plan d'urgence des œuvres de l'exposition.

Les caméras de vidéo-surveillance affectées au contrôle des accès des espaces d'exposition ne peuvent être occultées. Leur positionnement est indiqué à l'annexe 1 du présent cahier des charges.

Le positionnement des autres caméras est réalisé sur les ressources existantes (prises, borniers), d'après les recommandations du chef du service Sécurité-Sûreté du MnM. Tous les déplacements de caméras, réorientations et réglages seront à valider au préalable par le chef du service Sécurité-Sûreté du MnM et les coûts inclus au coût de réalisation des travaux du scénographe tel que précisé au CCTP.

Toute intervention (déplacement, etc) sur les dispositifs sécurité-sûreté doit avoir été préalablement validée par le Chef de service Sécurité-Sûreté du MnM.

Se référer aux plans en annexe 1 qui seront mis en jour en cours d'études. Ce plan servira de base au scénographe pour établir le plan sécurité propre à l'exposition dès les premières phases d'étude.

#### *IV.2.2 Autres systèmes de sécurité / sécurisation des œuvres*

Les prestations de soclage, mannequinnage, sécurisation et accrochage / décrochage des œuvres, font partie du marché de travaux – lot spécifique à intégrer par le scénographe à son DCE, le MnM n'ayant pas de personnel technique pour ce type de prestations. Le coût est inclus dans le coût de réalisation des travaux du scénographe tel que précisé au CCTP. Le scénographe conçoit les dispositifs de soclage ou d'accrochage des œuvres dès les phases d'étude puis en lien avec le prestataire qui sera en charge de la réalisation du lot.

Les demandes spécifiques des prêteurs à prendre en compte par le scénographe dans la conception puis la réalisation de son projet seront transmis par le coordinateur de l'exposition dès les phases d'étude scénographique.

Les sculptures et objets d'art légers ou de faible volume doivent être placés sous vitrine ou solidement fixés sur leur support.

Les œuvres en deux dimensions de petits et moyens formats (50 x 50 cm) doivent être sécurisées dans des vitrines ou grâce à un système d'accrochage adapté (type T-screw ou SpringLock) lorsque l'œuvre le permet.

Durant la phase d'accrochage et de décrochage, le scénographe doit prendre en compte dans la conception des vitrines qu'en fin de journée les œuvres non fixées (notamment de petits formats) ou sous vitrines non fermées doivent impérativement être dans un/des coffres roulants sécurisés.

Des mesures de protection adaptées peuvent être mises en place selon les exigences des prêteurs (détection radar ou autre dispositif non présent au MnM). Elles doivent être prévues dès l'APD et validées par le chef du service Sécurité-Sûreté du MnM. Les frais doivent être inclus dans le coût d'objectif travaux du scénographe tel que précisé au CCTP. Les équipements nécessaires sont installés et démontés par la société attributaire du marché de maintenance du système de sûreté piloté par le service Sécurité-Sûreté.

Concernant les mises à distance physique, les barrières de mises à distance ne pourront pas être inférieures à 80 cm de profondeur et 40 cm de hauteur. Les trottoirs ne pourront pas être inférieurs à 80 cm de profondeur et 25 cm de hauteur. La couleur des trottoirs doit être en contraste avec la couleur du revêtement.

Les œuvres présentées sur des socles doivent impérativement être mises à distance du public (80cm). Elles doivent être implantées en dehors des circulations et systématiquement en présence de tableaux sans protection verrière ou plexiglas.

## V. Coordination et préparation des chantiers de montage / démontage

### V.1 Badge et accès pendant le montage de l'exposition

L'accès de toute personne intervenant sur le chantier est soumis à une autorisation d'accès par le MnM. Les différents prestataires devront adresser leurs demandes au chef du service Sécurité-Sûreté, avec en copie le coordinateur d'exposition – Service Production en charge du projet pour la réalisation des badges d'accès. Les mails et téléphones des contacts MnM sont indiqués à l'article 1 du présent cahier des charges et seront complétés avant démarrage des travaux, si besoin.

Cette demande doit être formulée au plus tard 48h avant la date d'intervention prévue par mail, et inclure les indications suivantes :

- Entrée de l'établissement utilisée pour l'accès au chantier (entrée administrative indiquée sur le plan figurant à l'article 1 du présent cahier des charges),
- Nom de la société, liste nominative, identité et fonction du personnel,
- Durée de l'intervention et nature, titre de l'exposition ou manifestation.

Pour la remise des badges d'accès, une pièce d'identité sera exigée (CNI ou passeport ou à défaut permis de conduire, carte vitale...). Le port du badge est obligatoire dans l'enceinte du bâtiment. Toute perte ou dégradation du badge sera facturée par le MnM aux prestataires concernés.

Les badges sont à retirer et à remettre quotidiennement au PC sûreté (à l'entrée administrative). Les badges seront paramétrés en fonction des éléments précisés dans les demandes des prestataires (validation par le service de production et par le service de la sûreté).

Le chantier des espaces d'exposition et des espaces de logistique muséographique est accessible aux entreprises de 8h à 18h du lundi au vendredi. Toute demande d'intervention en dehors de ces horaires doit faire l'objet d'une demande préalable au chef du service Sécurité-Sûreté du MnM, avec en copie le coordinateur d'exposition – Service Production en charge du projet au minimum 48 heures avant.

### V.2 Livraisons – espaces logistiques et circulations internes

#### V.2.1 Espaces logistiques et zones de livraison

Les livraisons des œuvres et de matériaux / mobiliers muséographiques s'effectuent par une porte d'entrée Franklin en rez-de-jardin (cf. plan article 1 du présent cahier des charges), puis par un monte-charge dont les dimensions et la charges sont précisé à l'article II.3.1. Un plan d'accès aux espaces d'exposition et de cheminement des œuvres est joint en annexe 1 du présent document.

La porte Franklin est un accès depuis l'extérieur aux espaces de logistique au niveau RDJ. Elle se situe dans la partie Ouest des jardins du Trocadéro, du côté de la rue Benjamin Franklin. C'est une porte d'accès métallique à double vantaux. La porte à une hauteur de 4.92 m et une largeur de 2.26m hors tout, soit 2.20 m de passage libre. Le vantail droit (depuis l'extérieur) comprend un portillon piéton d'une hauteur libre de 2.18 m et une largeur d'1.20m. La porte Franklin et sa porte piéton s'ouvrent vers l'intérieur et disposent de serrures et crémones.



Photographie depuis l'intérieur de la porte Franklin ouverte.

Ci-dessous, vous trouverez la liste et description des espaces compris dans la zone de logistique muséographique au RDJ.

Nomenclature	Usage	Surface en m <sup>2</sup>	Finitions
H1.1	Déchargement	36.2	Sol : Béton+peinture Plafond : Flocage Murs : Enduit+peinture
K1.15	Sas	17.5	Sol : Parquet démontable Plafond : Plaque

			de plâtre+peinture Murs : Peinture
K1.5	Sas logistique muséo	17.95	Sol : Béton+peinture Plafond : Flocage CF 2h Murs : peinture
I1.3	Matériel manutention	18.3	Sol : Béton+peinture Plafond : Flocage CF 2h Murs : Peinture
I.2.2.3	Stock matériaux	15.3	Sol : Béton+peinture Plafond : Flocage CF 2h Murs : Peinture
I2.2b	Produits dangereux	2.5	Sol : Béton+peinture Plafond : Flocage CF 2h Murs : Peinture
H.3.2	Atelier entretien	40	Sol : Béton+peinture Plafond : Flocage CF 2h Murs : Peinture
H.1.2	Déballage	79.6	Sol : Béton+peinture Plafond : Flocage CF 2h Murs : Peinture
H.1.4	Quarantaine	21.8	Sol : Béton+peinture Plafond : Flocage CF 2h Murs : Peinture
H.1.6	Stockage mobilier	18.3	Sol : Béton+peinture Plafond : Flocage CF 2h Murs : Peinture
K.1.6	Circulation	40.5	Sol : Béton+peinture Plafond : Flocage CF 2h Murs : Enduit+peinture
H.1.5	Réserves transit	50.5	Sol : Béton+peinture Plafond : Flocage CF 2h Murs : Enduit+peinture
K.1.7	Sas monte-charge	30.6	Sol : Béton+peinture Plafond : Flocage CF 2h Murs : Enduit+peinture
H.3.1	Atelier préparation	83	Sol : Béton+peinture Plafond : Flocage CF 2h Murs : Enduit+peinture

Les livraisons sont possibles entre 7h et 9h30 sous réserve d'une demande d'autorisation adressée par les prestataires par mail au du chef de service sécurité-incendie-sûreté du MnM (copie coordinateur/rice de l'opération), 48 heures avant la livraison. Cette demande précisera notamment la date et l'horaire de livraison prévu, le nom du prestataire et objet de la livraison, le type de véhicule et son numéro d'immatriculation, le nom et identité du chauffeur (copie de sa pièce d'identité).

Le volume maximum des camions acceptés dans la zone sera précisé en cours d'études.

L'utilisation et le stockage d'engins et de produits dangereux soumis à réglementation doivent faire l'objet d'une demande préalable auprès du chef du service Sécurité-Sûreté du MnM.

## *V.2.2 Circulation interne*

Tous les intervenants sur le chantier doivent uniquement utiliser les espaces et circulations qui leurs sont indiqués.

Est joint en annexe 1 du présent document le zoning de la zone logistique du Rez-de-Jardin précisant le plan des zones de déballage, réserves, atelier de soclage. En cas de panne du monte-charge ou pour les accès d'œuvre très grand format, l'accès peut se faire exceptionnellement par la baie en façade située entre les files 10 et 11.

L'utilisation du monte-charge est à planifier en lien avec le MnM dans le cadre des livraisons prévues par les prestataires.

Il est interdit de fumer, manger ou de boire sur le chantier.

## *V.3 Évacuation des déchets*

Chaque entreprise prend à sa charge la collecte et l'évacuation des déchets inhérents au démontage/montage de l'exposition.

Les ordures et déchets seront acheminés par les espaces de cheminement logistique (art. V.2.1.).

## *V.4 Notice de sécurité*

Pour chaque exposition temporaire, une notice de sécurité est établie par le scénographe dès la phase APS. Cette notice est constituée des informations et documents suivants :

- La nature de la manifestation
- Les noms et adresses du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre et du commissaire de l'exposition
- Les noms et adresses des entreprises intervenant sur le chantier



- L'effectif prévu (public et personnel)
  - La description des aménagements
  - La notice de sécurité (détection, alarme, alerte, moyens de secours, consignes).
- 
- Trois jeux de plans côtés de la manifestation faisant apparaître :
    - o La disposition des aménagements
    - o Les installations techniques provisoires
    - o Les circulations horizontales pour l'évacuation du public
    - o L'emplacement des moyens d'évacuation et de secours.

#### *V.4.1 PV de réaction au feu des matériaux*

Les procès-verbaux de comportement au feu de tous les matériaux utilisés, conformes à l'article GN14 du règlement de sécurité ainsi que les documents certifiant la résistance des diverses structures aériennes, sont tenus à la disposition du bureau de contrôle, le cas échéant et du responsable sécurité incendie du MnM.

Ces procès-verbaux doivent impérativement être transmis avant le début du montage au coordinateur d'exposition, avec en copie le scénographe, le responsable sécurité incendie MnM et le bureau de contrôle le cas échéant. Ils doivent impérativement être rédigés en français.

#### *V.5 Pilotage du chantier de montage / démontage*

Le scénographe exerce une mission de pilotage et de coordination de chantier, intégrant dans sa planification l'ensemble des éléments liés à l'exécution du projet : études, avis, contrôles et réception, dossiers réglementaires, etc. comme précisé à l'article II.2.5 du CCTP

Le planning détaillé du chantier doit être transmis par le scénographe au MnM 10 jours avant le début du chantier. Il intègre tous les corps de métier, y compris l'intervention des prestataires du MnM, le cas échéant.

Le scénographe est tenu d'organiser de façon hebdomadaire une réunion de chantier. Le planning de ces réunions doit être communiqué au MnM au plus tard une semaine avant le début du chantier (de montage et de démontage).

Les agents du MnM en charge du projet, un représentant de chaque prestataire des lots du marché de travaux ainsi que le scénographe ou son représentant doivent être présents à ces réunions et visites de chantier.

Le scénographe est tenu de rédiger les comptes rendus de ces réunions hebdomadaires et de les transmettre au MnM sous 24h.

## V.6 Travaux

### V.6.1 État des lieux

Un état des lieux contradictoire de l'ensemble des locaux mis à disposition dans le cadre de l'aménagement scénographique (salle d'exposition, ateliers, zones techniques...) sera réalisé en présence des équipes du MnM et du scénographe avant le début du montage de l'exposition.

Lors des travaux d'agencement des expositions, les entreprises devront prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter la propagation des poussières dans les salles, en cas de découpe de panneaux, de ponçage et autres activités similaires. L'entreprise devra se munir d'aspirateurs de poussières adaptés aux machines utilisées.

En fin de chantier, un nettoyage complet des espaces sera exigé.

Un constat contradictoire, établi en présence du coordinateur de l'exposition et du scénographe, conditionne la réception de cette remise en état. Les prestations comprennent tous les travaux, y compris dans le cas où des éléments (cimaises, câblages, etc.) proviennent d'une exposition antérieure.

Le scénographe doit prévoir dans son coût de réalisation tel que fixé au CCTP et dans le planning de montage et de démontage :

- une remise en état des lieux à la fin du chantier et avant l'arrivée des œuvres ;
- le démontage de la scénographie, ainsi qu'une remise en état des lieux à l'issue du démontage.

Dans l'hypothèse où tout ou partie des éléments scénographiques seraient conservés pour l'exposition suivante, le scénographe s'engage à convenir avec le scénographe suivant des éléments à conserver ou à détruire, en joignant les plans correspondants, avec copie au coordinateur de l'exposition.

### V.6.2 Plan général de coordination / plan de prévention

Afin de prévenir les risques liés à la co-activité sur les chantiers de scénographie et d'installation des œuvres, l'assistant de prévention du MnM- site de Chaillot établit un plan général de coordination propre à chaque opération.

Ce plan général de coordination définit les mesures devant être mises en œuvre pour prévenir les risques par l'ensemble des entreprises.

Les éléments contenus dans le plan de coordination ont un caractère obligatoire. Les entreprises intervenantes, y compris les sous-traitants et travailleurs indépendants doivent en tenir compte.

Une réunion de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé est organisée au moins 15 jours avant le début du chantier, comme indiqué à l'article IV.1 du CCTP. Les intervenants, convoqués par le chargé de coordination du MnM doivent être présents ou

représentés par une personne habilitée à engager la responsabilité de leur employeur. Lors de cette réunion le planning d'intervention des différentes entreprises est détaillé afin d'identifier les risques de co-activité.

A l'issue de la réunion de coordination les entreprises doivent transmettre au chargé de prévention du MnM les éléments nécessaires à l'élaboration du plan de prévention comme indiqué à l'article IV.3.3 du CCTP.

Il est procédé, le premier jour d'intervention de chacune des entreprises, à une visite d'inspection commune avec le chef de chantier missionné par le chef d'entreprise, le chargé de prévention et le coordinateur d'exposition du département Programmation et Médiation culturelle.

#### *V.6.3 Permis feu*

Les travaux par points chauds ou susceptibles de provoquer de la poussière peuvent être autorisés ponctuellement et uniquement sur demande écrite et autorisation préalable au démarrage des travaux par les prestataires auprès du responsable sécurité incendie seule la délivrance d'un permis de feu par le responsable sécurité incendie autorise ce type de travaux et précise la zone concernée ainsi que les modalités à respecter.

L'emploi de poste d'oxycoupage ou utilisant des gaz comprimés combustibles ou explosifs est interdit pendant la présence du public dans l'établissement. Leur entreposage est interdit.

Est à noter que le MnM ne dispose pas d'un atelier de construction in situ. Les prestataires devront livrer les éléments muséographiques prêts à être assemblés et sans besoin de découpe in situ.

Le scénographe est dans l'obligation de respecter le présent cahier des charges pour chaque projet d'exposition.

Dans le cas où des installations diverses ne seraient pas prévues, ni réalisées conformément aux dossiers déposés et au cahier des charges, le chef d'établissement, sur avis du bureau de contrôle, en application de l'article 4 de l'arrêté du 3 novembre 1978 (J.O. janvier 1979) se réserve le droit de faire démonter les aménagements présentant des risques d'incendie et de panique sans recours possible.

#### *V.6.4 Nuisances sonores du chantier*

Le scénographe et les prestataires doivent prendre en compte que les espaces d'exposition sont adjacents aux espaces semi-permanents recevant du public et doivent donc éviter au maximum les nuisances sonores liées à l'exercice de leurs missions. Le MnM pourra si besoin demander l'arrêt ponctuel du chantier. Les travaux bruyants seront effectués au maximum en dehors des heures de présence du public.

## VI. Annexes graphiques

L'annexe 1 du présent cahier des charges inclut l'ensemble des pièces graphiques notamment :

- plan et zoning du RDJ - RDC (espaces de logistique muséographique, espace d'exposition et zones de circulation des œuvres/matériaux muséographiques) ;
- les plans (sol et plafond) et coupes de l'espace d'exposition et des espaces de logistique muséographique ;
- le calepinage de principe des dalles de parquet, et des nourrices ;
- un plan de repérage des trois issues de secours et des baies accessibles aux pompiers de l'espace d'exposition temporaire ainsi que du système de désenfumage;
- le plan d'implantation du système de sécurité (caméras)