

Le site parisien du musée national de la Marine au Palais de Chaillot a ouvert portes en novembre 2023, après cinq années de fermeture et une rénovation complète de ses espaces. L'ambition de ce projet a été de construire le grand musée maritime français du XXI^e siècle et de rendre le grand public plus familier de la dimension maritime de notre pays, de leur transmettre le goût de la mer et la conscience des enjeux et défis qui la traversent dans toutes ses dimensions : historique, géographique, économique, environnementale, scientifique et culturelle et ce, sur l'ensemble de ces sites ouverts au public : à Brest (Château), à Paris (Palais de Chaillot), à Port-Louis (Citadelle), à Rochefort (Hôtel de Cheusses et Ancienne école de médecine navale), et à Dugny (centre de recherche et de conservation).

L'institution a à cœur de rendre son message, ses collections et son actualité accessible à tous. Le projet architectural pensé par h2o associé à Snøhetta et le parcours muséographique élaboré par Casson Man pour les espaces semi-permanents du site de Chaillot ont pris en compte cet objectif autant que faire se peut. La programmation culturelle veille, depuis la réouverture du site de Chaillot et dans le cadre de projet d'amélioration des sites des musées des ports, à également à intégrer ce paramètre.

Les projets d'exposition temporaires du MnM doivent également être pensés dans leur scénographie comme accessibles au plus grand nombre en créant notamment des espaces accueillants, suffisamment éclairés, où il est aisé de circuler et de se repérer et des dispositifs prenant en compte autant que possible ses objectifs d'accessibilité.

Les éléments suivants présentent une liste non exhaustive des normes d'accessibilité pour les expositions temporaires. En complément, les prestataires doivent se référer aux normes réglementaires en vigueur, et notamment à la [Loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances](#), la participation et la citoyenneté des personnes handicapées. Ils doivent également suivre les préconisations de la collection des guides Culture et Handicap du Ministère de la Culture et de la Communication :

[Guide pratique de l'accessibilité \(2007\)](#)

[Expositions et parcours de visite accessibles \(2017\)](#)

[Cinéma et accessibilité \(2018\)](#)

[Équipements culturels et handicap mental \(2010\)](#)

SOMMAIRE

I -	DÉAMBULATION & CONFORT D'USAGE	3
A.	Circulation dans les espaces	3
1.	Accès, flux et orientation	3
2.	Absence d'obstacles ou signalisation	3
3.	Cas particuliers : création d'escaliers ou de pentes	4
B.	Confort pour tous les usagers	4
1.	Présence d'assises	4
2.	Mobiliers, vitrines, matériaux	5
II -	ELEMENTS DE SIGNALÉTIQUE.....	6
A.	Visibilité.....	6
B.	Lisibilité	6
C.	Compréhension et cohérence dans la chaîne de lecture	7
D.	Signalétique spécifique.....	7
III -	ÉCLAIRAGE ET TRAITEMENT ACOUSTIQUE	8
A.	Éclairage	8
1.	Pour le confort et la compréhension du visiteur	8
2.	Cas particuliers, le cas échéant.....	8
B.	Traitement acoustique	9
IV -	DISPOSITIFS SONORES ET AUDIOVISUELS.....	9
A.	Accessibilité du contenu et des scénarii.....	9
1.	Dans le cas de la production de nouvelles vidéos	9
2.	Dans les deux cas (nouvelles vidéos, vidéos existantes)	9
B.	Accessibilité technique	10
1.	Modes de diffusion du son.....	10
2.	Modes de diffusion des audiovisuels.....	10
C.	Accessibilité selon les formats d'audiovisuels	11
1.	Vidéos (incluant les diaporamas)	11
2.	Audios.....	12
3.	Cas particulier : le mapping vidéo	13
V -	SCÉNARIO DE SCÉNOGRAPHIE ADOUCIE	13
VI -	SUIVI DE L'ACCESSIBILITÉ DURANT LA MISSION.....	13
A.	Test des outils de médiation et éléments d'accessibilité.....	13
B.	Pour la signalétique	14
C.	Au sein de l'équipe scénographique.....	14

I - DÉAMBULATION & CONFORT D'USAGE

A. Circulation dans les espaces

1. Accès, flux et orientation

- **Donner des repères visuels forts** à travers la scénographie pour aider à l'orientation et à se situer dans l'espace.
- **Privilégier une circulation simple dans les espaces.**
- **Aménager une largeur de circulation principale supérieure à 140cm pour le croisement des publics avec une personne en fauteuil roulant (PFR). Cette circulation est libre de tout obstacle et est distincte des dégagements à prévoir devant les œuvres pour en permettre l'observation.** Des rétrécissements ponctuels peuvent être tolérés (120cm de large sur une longueur maximum 150cm).
- **Prévoir des espaces de rotation réguliers pour les PFR** (dégagement d'un diamètre de 150cm de diamètre tous les 10m).
- **Éviter au maximum les circulations nécessitant de faire demi-tour.**
- **S'assurer d'une circulation confortable dans les espaces**, prenant en compte la circulation des personnes en fauteuil (déambulation avec passage utile de 140cm + espaces de rotation) et la présence de groupes en visite guidée. Prendre en compte les stationnements probables de groupes dans les différents espaces et circulations notamment à l'entrée de l'exposition, devant œuvres phares... dès la phase d'études APS,
- **Choisir un sol ou revêtement non meuble**, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue
- **Concevoir un plan schématique du parcours de l'exposition** (idéalement à retrouver en introduction du parcours) pour permettre d'appréhender le parcours. Sur la base du fichier numérique du plan conçu et remis par le scénographe au MnM, une adaptation tactile pourra être réalisée par et aux frais du MnM (in situ ou sur un document à récupérer à l'accueil).

2. Absence d'obstacles ou signalisation

- **Proposer un cheminement dépourvu d'obstacle.** La largeur ou le diamètre des éventuels trous ou fentes ne devront pas excéder les 2cm.
- Pour des **éléments suspendus** qui pourraient empiéter sur le cheminement des visiteurs, ils devront être situés **à au moins 250cm de haut** (les éléments ne doivent pas pouvoir être touchés par les publics notamment les AV ou éléments de décors) ou à défaut signalé par une marque visuelle et podotactile au sol.
- Si des obstacles sont présents, ils doivent être **déTECTABLES avec une canne**. Dans le cas des vitrines et mobiliers scénographiques vus de face : ils ne doivent pas être à plus de 40cm au-dessus du sol et avoir une avancée du socle de plus de 15cm. Dans le cas des vitrines ou tables de médiation sous lesquels un PFR peut s'insérer pour une vision de près ou une interaction avec l'outil, les bords doivent être pleins pour être détectables sur les côtés. Des éléments bas comme des mises à distance physique ou des socles de vitrines devront également être détectables à la canne et contrastés.
- Pour les éléments scénographiques ou architecturaux pouvant créer **un leurre visuel, une signalisation est obligatoire** selon les normes en vigueur. Cette signalisation doit être contrastée selon les normes en vigueur (30% de contraste par rapport à la surface initiale)
Ex. porte vitrée et vitrophanie

3. Cas particuliers : création d'escaliers ou de pentes

Création d'un étage (ex. mezzanine) avec escaliers (différence d'altimétrie supérieure à 120cm)

- Un **accès pour les PFR** est à envisager.
- Les **escaliers** seront signalés via une bande podotactile dans le sens de la descente et **respecteront les normes en vigueur pour les ERP** (nez de marches, contraste des contremarches, mains courantes...).
- Dans l'idéal, l'ouverture des escaliers sera placée face à la circulation horizontale pour inviter à la montée.

Éléments avec marches

- Pour l'accès à des estrades **ou à des éléments en hauteur avec moins de 3 marches, un accès PFR (rampe, avec revêtement antidérapant) devra être créé** respectant les normes en vigueur (5% maximum, 10% toléré, au cas par cas, avec main courante).
- Pour l'accès à un élément avec plus de 3 marches, création d'un accès PFR (élévateur) respectant les normes en vigueur (plateforme de 90x140cm à minima, passage utile d'au moins 83cm, commandes à l'intérieur et à l'extérieur de la nacelle...)

Création de pentes dans la circulation de l'exposition

- Respect de la norme en vigueur (5% maximum, sans dévers).

B. Confort pour tous les usagers

1. Présence d'assises

- La **présence régulière d'assises**, dédiées au repos ou à la contemplation du visiteur, est impérative dans le parcours. Le nombre et le positionnement des assises seront étudiés par le scénographe en lien avec l'équipe du MnM dès la phase APS pour répondre à l'un ou l'autre de ces objectifs et être intégrés à l'enveloppe travaux du scénographe. Des assises sont disponibles (cf Annexe 5 du CCTP) et à réutiliser au maximum pour minimiser l'impact écologique des expositions dans le cadre de la démarche de développement durable du MnM,
- un « **décrochement** » **réservé aux PFR** pourra être envisagé ou a minima un espace ménagé pour l'accueil d'un PFR à côté de l'assise prévue ;
- **A partir de 3 minutes de consultation d'audiovisuels**, audios ou outils de médiation, des **assises** seront fortement conseillées.
- Dans l'idéal, ces assises seront conçues pour permettre aux PFR de les déplacer pour accéder au dispositif. Des appuis ischiatiques peuvent répondre à ce critère (avec la possibilité pour un fauteuil de s'installer devant ou à côté sans gêner les autres visiteurs et sans manœuvre trop complexe).

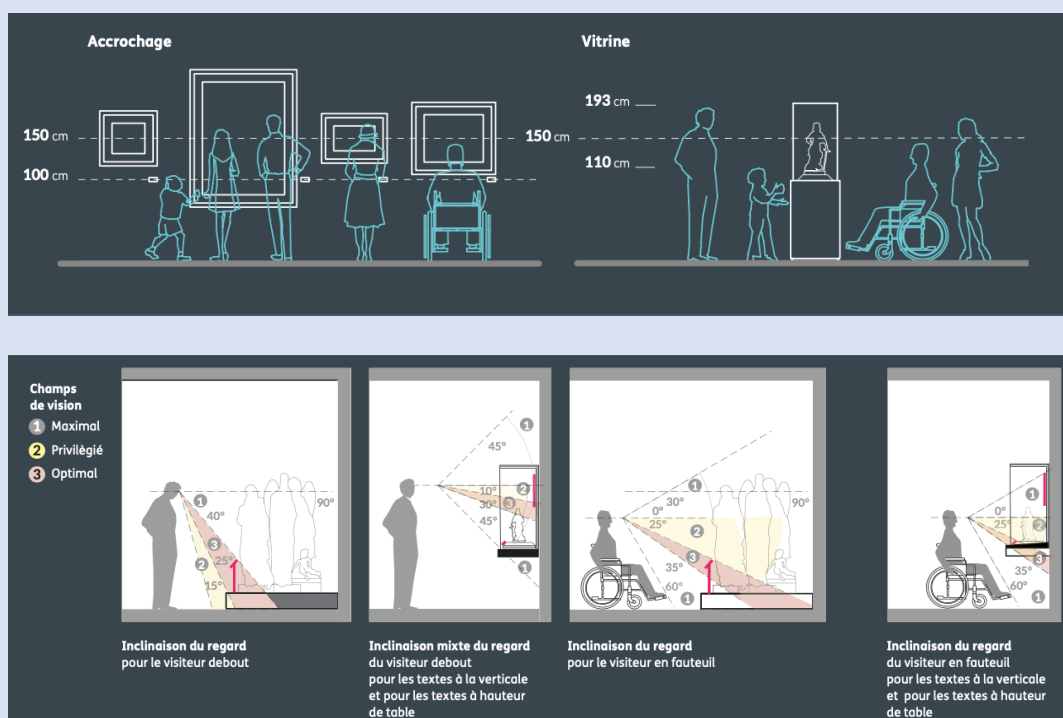
2. Mobiliers, vitrines, matériaux

Accrochage

- La hauteur d'accrochage des œuvres, ainsi que des cartels, devra prendre en compte au maximum le champ visuel des différents visiteurs. Cf. *Guide Exposition et parcours de visite accessibles du MCC (p. 55 et 56)*
- **L'installation des œuvres en vitrine devra aussi permettre un accès visuel aux personnes en fauteuil roulant, aux personnes de petite taille et aux enfants.** Eviter les vitrines avec exposition d'œuvres à plat : les incliner pour une meilleure visibilité sous réserve des contraintes spécifiques de conservation préventive ou autre. Veiller à laisser un espace libre sous certaines vitrines pour laisser un accès aux PFR, à minima lorsque les œuvres doivent être vues de près.
- Placer les cartels de façon à ce qu'ils ne gênent pas la visibilité des œuvres, que la personne soit assise (PFR) ou debout.

Normes

A une distance d'1m, la zone de recouvrement des plages d'atteinte visuelle des différents types de visiteurs se situe approximativement entre 90 cm et 1,90 m de haut. En dehors de cette zone, et particulièrement en dessous de 75cm, il est recommandé d'incliner les supports d'environ 30° (40 à 45° au niveau du sol).



Préconisations sur le mobilier et les vitrines

- Éviter autant que possible les angles saillants ou s'assurer qu'ils ne présentent pas un danger pour le visiteur (en dehors du cheminement principal ...) -> veiller à adoucir les angles le cas échéant
- Éviter les matériaux réfléchissants ou pouvant créer un éblouissement.

Préconisations pour les dispositifs de médiation ou dispositifs scénographiques impliquant une interaction avec le visiteur (en complément des préconisations sur le mobilier et les vitrines) :

- Permettre aux personnes en fauteuil d'accéder aux dispositifs de médiation (70cm de haut en sous-face du support, 80 cm de large, approche tactile à 30 cm environ, ne dépassant pas 30 cm de haut)
- Identifier aisément les dispositifs de médiation ou scénographiques avec interaction du reste du parcours (signe distinctif visible)
- Associer un cartel explicatif, avec des pictogrammes associés à une phrase simple pour exprimer l'action à mener.
- Pour toute manipulation, éviter de devoir actionner deux éléments simultanément dans l'usage du dispositif.

II - ELEMENTS DE SIGNALÉTIQUE

A. Visibilité

Les éléments de signalétique accompagnant l'exposition (textes, cartels, cartes, etc...) veilleront à répondre aux exigences suivantes :

- Être contrastés par rapport à leur environnement immédiat.
- Permettre une vision et une lecture en position « debout » comme en position « assise ».
- Être positionnés et orientés de façon à éviter tout effet d'éblouissement, de reflet ou de contre-jour dû à l'éclairage naturel ou artificiel.
- Être placés perpendiculairement ou inclinés par rapport à l'axe de vision pour un confort de lecture et repérables de loin, sur supports fixes si placés en dessous de 75 cm.
- Éviter les éléments en vitrines.

B. Lisibilité

Normes

A 1 m de distance = plages d'atteinte visuelle entre 0,90 m et 1,90 m de haut.

Inclinaison d'environ 30° (40 à 45° au niveau du sol) nécessaire en dehors de cette zone pour la partie basse.

Les informations doivent être fortement contrastées par rapport au fond du support.

Le matériau utilisé est non réfléchissant, donc de préférence mat.

Format du texte :

- Prévoir une taille des caractères toujours supérieure à 18 points, à adapter en fonction de la distance de lecture et du type d'éléments de signalétique (textes, cartels etc.). Pour les caractères lights, leur taille devra être augmentée pour favoriser la lisibilité. Des extracts échelle 1 seront à proposer par le scénographe dès le stade APS pour l'ensemble des éléments de signalétique pour validation par le MnM.
- Rédiger les textes en minuscules. Usage des majuscules limité aux titres, si possible
- Eviter l'italique et l'extra bold, dans la mesure du possible (ex. à limiter pour les citations ou pour un impact visuel fort). Retravailler l'italique pour une meilleure lisibilité.
- Prévoir un lettrage se rapprochant d'un rapport hauteur/largeur de 4/3 (X majuscule comme référence).
- Privilégier la police sans sérif (typographie linéale à faible empattement).
- Proposer un contraste et des couleurs offrant une bonne lisibilité par rapport au fond (70 % de LRV / *Light reflectance value*).
- Privilégier 60 à 75 signes par ligne.

La signalétique doit également participer à l'identité de l'exposition ou du parcours et initier visuellement au contenu.

C. Compréhension et cohérence dans la chaîne de lecture

La signalétique doit être cohérente d'un bout à l'autre des espaces.

Vérifier l'accessibilité à tous pour les représentations graphiques (cartes, dessins, etc.) :

- Dans la conception (choix iconographiques)
- Dans la mise en œuvre (échelle)
- Dans la présentation (hauteur, emplacement, positionnement dans l'espace) selon les normes indiquées supra

Ex. Les cartels sont placés au plus près des objets dont ils portent l'information, si possible en extérieur des vitrines. Si besoin, les objets sont identifiés par des numéros repris dans les cartels.

Certains textes pourront présenter plusieurs niveaux de lecture identifiables par le visiteur :

- Distinction de la hiérarchie des textes (texte d'introduction, texte de section, cartel développé, cartel)
- Distinction entre les textes en français et les textes en anglais (ou autre langue)
- Distinction entre les différents niveaux de discours
 - *Ex. le texte de section = un premier paragraphe en texte simplifié (français facile), accessible à tous, donnant des éléments clefs sur l'espace + un second paragraphe En savoir plus, proposant un niveau de langage plus soutenu*
 - *Ex. niveau de discours pour le jeune public ; ...*

L'emploi de pictogrammes est recommandé, au format minimum de 4x4. Les pictogrammes seront systématiquement associés à un mot. *Ex. Audioguide, En savoir plus ; Sentir, toucher...*

- Privilégier les pictogrammes normés
Ex. personne en fauteuil roulant, LSF (Langue des Signes Françaises)...

Dans le cas de la signalétique directionnelle :

Prévoir des flèches pour indiquer le sens du parcours au sein de l'espace d'exposition ainsi que des panneaux sortie/ suite de l'exposition (avec traduction) si besoin

Ex. Suite du parcours

D. Signalétique spécifique

Dans le cas d'une signalétique dynamique (sur écran) au sein du parcours d'exposition, l'interface devra prévoir :

- Le respect des normes de lisibilité et de visibilité citées en point a. et b.
- Une hauteur de caractères majorée de 30% par rapport à son équivalent en support fixe non dynamique
- Une adaptation des contrastes et grossissement de caractères
- Une traduction en LSF (Langue des Signes Françaises) avec et sans sous-titre
- Une transcription en FALC (Facile à Lire et à Comprendre)

La LSF et le sous-titrage devront être proposés pour tous contenus audiovisuels inclus dans la signalétique, le cas échéant.

Certains textes de salles, à minima le texte d'introduction, pourront être traduits en LSF avec sous-titres à l'aide d'écran intégré dans la scénographie, d'une taille minimale de 14 pouces.

Pour les éléments tactiles du parcours, une signalétique en braille sera systématiquement intégrée.

III - ÉCLAIRAGE ET TRAITEMENT ACOUSTIQUE

A. Éclairage

1. Pour le confort et la compréhension du visiteur

- Privilégier un éclairage uniforme au niveau des cheminements/circulations (norme en vigueur : 100 lux minimum, à adapter en fonction des normes de conservation préventive des œuvres, 150 lux pour les escaliers).
- Privilégier un éclairage ambiant diffus et indirect, et prévoir des éclairages ciblés (textes de salles, cartels...).
- Proposer, lorsque c'est possible et en adéquation avec les critères de conservation des œuvres, un éclairage naturel (visibilité sur l'extérieur), en le filtrant pour éviter l'éblouissement et les UV / UVA sur les œuvres
- Orienter l'éclairage pour éviter l'éblouissement et les reflets dans les vitrines (pour le visiteur debout ou assis)
- Éviter impérativement les ombres portées
- Éviter les ruptures fortes d'ambiance lumineuse entre deux espaces, ou à défaut prévoir un sas de transition.
- Si des obstacles sont présents, prévoir un éclairage suffisant pour qu'ils soient visibles par le visiteur.
- Si une luminosité faible est à prévoir pour des raisons de conservation préventive des œuvres ou zones de diffusion audiovisuelle, il sera nécessaire de la rendre harmonieuse sur l'ensemble du parcours.
- L'éclairage depuis l'intérieur des vitrines est à privilégier pour éviter les reflets et favoriser le confort des visiteurs. A défaut et si possible, le verre sera traité avec un anti-reflet ou, en cas de vitrine haute, le verre du dessus sera dépoli, avec un éclairage par le dessus.
- Proposer un éclairage qui guide le visiteur et l'aide à comprendre intuitivement le cheminement à avoir dans l'exposition (transition entre les espaces, ambiances lumineuses, « hiérarchie » lumineuse, mise en avant les éléments scénographiques -équipements, mobiliers-...).
- Éviter l'usage de néons et privilégier l'usage d'éclairage LED.
- Éviter les espaces clos et sombres. A défaut, prévoir la possibilité de les contourner, ou proposer une zone éclairée à la suite de l'espace clos et sombre pour permettre un temps de repos.

2. Cas particuliers, le cas échéant

Système d'allumage par détection de présence

- Tous les publics devront pouvoir être détectés, peu importe leur taille.
- L'extinction, si elle est minutée, devra être étudiée pour éviter que les visiteurs se retrouvent dans le noir avant la fin de leur parcours

Extinction des éclairages

- Si des systèmes d'éclairages temporisés sont prévus, l'extinction devra être progressive.

B. Traitement acoustique

- Atténuer impérativement les résonnances et échos (par le traitement acoustique de l'espace).
- Pour les dispositifs sonores, contrôler la diffusion du son et éviter les dispersions et la réverbération. Il est impératif que le son d'un point de diffusion sonore soit localisé dans l'espace et ne vienne pas perturber un autre point de diffusion sonore se situant à proximité.
- Éviter les changements brutaux d'ambiance sonore, ou isoler les espaces très sonores du parcours.
- Durant le projet, proposer un « mapping » sonore pour évaluer les zones où la diffusion du son pourrait être problématique et gêner le confort des visiteurs (superposition sonore de deux éléments sonores côte à côte, etc.) et ainsi revoir la répartition ou la méthode de diffusion des dispositifs.

IV - DISPOSITIFS SONORES ET AUDIOVISUELS

A. Accessibilité du contenu et des scénarii

Pour des questions techniques, une distinction est faite, pour la mise en accessibilité, entre les vidéos produites pour le musée (nommées ici « Nouvelles vidéos ») et les vidéos existantes récupérées ou réutilisées par le musée (nommées ici « Vidéos existantes »).

1. Dans le cas de la production de nouvelles vidéos

Lorsque les scénographes sont en charge de la production des audiovisuels, est à prévoir :

Un discours simple et compréhensible par tous

- Le scénario prévoit **3 concepts par minute maximum** (dates, éléments historiques...) pour s'assurer qu'ils puissent être compris et mémorisés par tous.
- Le contenu, le discours et le scénario s'adaptent au public cible, en adoptant si besoin **l'usage du français simplifié**.

Adaptation du discours

- Une **audiodescription « scénarisée »** est intégrée au sein du discours pour transmettre les informations visuelles importantes et éviter une audiodescription spécifique.
- Une **audiodescription spécifique complémentaire** pourra être proposée au cas par cas (*in situ* dans l'idéal, sinon sur le compagnon de visite), notamment pour les vidéos et les audios existants faisant référence à des œuvres.

2. Dans les deux cas (nouvelles vidéos, vidéos existantes)

Mise en accessibilité du discours

- Un **sous-titrage ou sur-titrage** proposé **en français et en anglais** pour tous les audiovisuels du parcours
- Une **transcription en LSF (langue des signes française)** peut être proposée pour des contenus audiovisuels ou audios essentielles à la compréhension de l'exposition. La taille des écrans devra être pensée en conséquence. D'autres transcriptions en LSF peuvent être proposées dans le compagnon de visite du musée.

Repères pour tous

- Une **indication visuelle** permettra de **voir le temps restant** pour les audiovisuels (progression).

- Des **boutons poussoirs** pourront être ajoutés, si le **déclenchement de l'audiodescription et/ou de la LSF** se fait par ce biais. Des **pictogrammes y seront associés**, et traduits en braille pour l'audiodescription.

B. Accessibilité technique

1. Modes de diffusion du son

Outils pour l'accessibilité

- Une **boucle à induction magnétique** (BIM) sera intégrée pour chaque dispositif émettant du son (vidéo ou audio). Tous les dispositifs étant supposés intégrer une BIM, un pictogramme la signalant sera apposé uniquement à l'accueil ou à l'entrée des espaces.
- **Proposition systématique d'une prise jack libre** pour chaque dispositif audio ou audiovisuel, à minima pour les contenus avec diffusion via casque, pour renforcer l'accessibilité des personnes malentendantes. L'ajout d'une prise jack peut être envisagé pour des contenus sans son dont une audiodescription serait nécessaire pour les personnes malvoyantes (contenu essentiel à la compréhension de l'exposition).

Confort pour tous les publics

Casque

- Les casques mis à disposition des publics dans les salles devront être ergonomiques, légers, simples à manipuler et permettre de garder les mains libres durant l'écoute. Ils devront veiller à ne pas couper complètement le visiteur des bruits ambiants.
- Idéalement, le déclenchement du son se fera automatiquement, quelques secondes après avoir retiré le casque de son support. A défaut, un bouton poussoir peut être envisagé.
- Le volume sera réglable individuellement.

Haut-parleur

- Les haut-parleurs devront être orientés pour être audibles par les visiteurs qui consultent le dispositif, et réglés pour ne pas gêner les visiteurs aux alentours.
- Le volume pourra être réglé par le personnel du musée grâce idéalement à la présence d'un show control, notamment dans le cadre de la scénographie adoucie (cf. note associée).

Bouton poussoir

- L'emploi de bouton poussoir à infrarouge est à privilégier, ou à défaut tout autre bouton poussoir avec contraste visuel et tactile.

2. Modes de diffusion des audiovisuels

Format de production et des écrans pensé pour intégrer :

- Les sous-titres ou surtitres.
- La LSF (notamment pour les nouveaux audiovisuels), soit directement sur les écrans du parcours, soit via des écrans de 14" minimum.

Pour information, la dimension et le positionnement des sous-titres à prévoir sont les suivants :

- Positionnement en bas de l'image, sauf cas particuliers (ex. générique).
- Première ligne de base se situe à une hauteur équivalente à 7% de la hauteur totale de l'image ; la ligne supérieure se situe à 13%.
- Les sous-titres peuvent être centrés, mais s'il s'agit de dialogue, il est préférable de les intégrer au plus près du personnage.
- Veiller à ne pas cacher des informations textuelles en incrustant des sous-titres.

- Veiller aux contrastes des sous-titres par rapport au fond. Détourer en noir les caractères servant aux sous-titres.
- En cas de double sous-titre (français, anglais), bien distinguer les deux langues (couleur différente pour la langue étrangère).

Cf. Guide Cinéma et accessibilité du MCC (p. 46), pour d'autres éléments concernant les sous-titres (ex. Codes couleurs ci-dessous).

Couleur	Valeur*	Code
Blanc	FFFFFF ou FFBFFF qui est une deuxième valeur proposée, basée sur un blanc moins lumineux	locuteur visible à l'écran
Jaune	FFCCCC52	locuteur non visible à l'écran (hors champ)
Rouge	FFE5050	indications sonores
Magenta	FFCC52CC	indications musicales et paroles des chansons
Cyan	FF50E5E5	pensées d'un personnage ou d'un narrateur dans une fiction, commentaires en voix hors champ dans les reportages ou les documentaires
Vert	FF50E5E5	pour indiquer l'emploi d'une langue étrangère

Les **projections**, qu'elles soient holographiques ou non, seront **pensées pour être visibles par tous** (hauteur de projection, contraste, luminosité...). Elles seront **inclinaées si nécessaire** pour être confortablement visibles.

La **taille des écrans et leur hauteur d'accrochage** devront être **pensées pour être visibles par tous**, que l'on soit assis (PFR ou assises prévues) ou debout (enfants, personnes de petites tailles, personnes très grandes...). Pour information, les personnes en fauteuil ont un champ de vision légèrement plus haut que les personnes sur une assise lambda (champ de vision entre 1,20 m et 1,30 m pour une PFR contre 1 m et 1,10 m pour les personnes assises).

Le positionnement des écrans sera étudié pour éviter les reflets.

C. Accessibilité selon les formats d'audiovisuels

1. Vidéos (incluant les diaporamas)

Rappel des points évoqués en section B.

- Boucle à induction magnétique
- Proposition systématique d'une prise jack libre
- Audiodescription scénarisée à favoriser, intégrée au discours
- Boutons poussoirs pour l'audiodescription et/ou la LSF et pictogrammes associés
- Affichage visuel du temps restant

Généralité sur l'accessibilité des audiovisuels

- Laisser les **audiovisuels tourner en boucle**, sans besoin de déclenchement spécifique.
- **Veiller aux contrastes des couleurs** (attention au daltonisme), par exemple pour le graphisme des nouvelles vidéos, notamment pour mettre en avant les informations importantes.
- Veiller à **ne pas proposer des vidéos avec fortes transitions** (effets flash, blanc/noir en film, rupture brute de son faible/fort)
- Les **informations textuelles importantes** devront être **indiquées oralement** également (information intégrée dans le discours, ou voix off).

- L'intégration de l'**audiodescription** et de la **LSF** est à **privilégier *in situ*** (obligatoire pour les nouveaux audiovisuels). Le report de ces éléments au sein du compagnon de visite reste une option à étudier au cas par cas (associée à un pictogramme décliné en fonction du handicap).
- La traduction en LSF sera faite par une personne sourde signante.
- Les sous-titres seront réalisés par un prestataire spécialisé dans le handicap auditif.

a - *Avec son et paroles*

Nouvelles vidéos

- L'intégration de **sous-titres**, de l'**audiodescription** et de la **LSF** sera **prévue systématiquement** pour toutes nouvelles productions vidéos (disponibles *in situ*).

Vidéos existantes

- L'intégration de **sous-titres**, à minima en français et en anglais est à **prévoir systématiquement**.
- En fonction de la taille de l'écran, une **attention particulière est portée à la taille des caractères** des sous-titres ou sur-titrages.
- L'intégration de l'**audiodescription** et de la **LSF** sera **décidée au cas par cas, en fonction des droits, des possibilités techniques et de l'importance de la vidéo dans la compréhension de l'exposition**.
- A priori, toutes les vidéos faisant l'objet d'un montage sont susceptibles d'intégrer de l'audiodescription et/ou de la LSF. La taille des écrans devra être pensée en fonction.

b - *Avec son uniquement*

Nouvelles vidéos

- L'intégration de l'**audiodescription** et d'**indication textuelle** si nécessaire (ex. « bruit de pas » ou « musique ») sera **prévue systématiquement** pour toutes nouvelles productions vidéos avec son et sans parole. Le déclenchement se fera via bouton poussoir.

Vidéos existantes

- L'intégration de l'audiodescription et d'indications textuelles sera décidée au cas par cas, en fonction des droits, des possibilités techniques et de l'importance de la vidéo dans la compréhension de l'exposition.

c - *Sans son (dites vidéos muettes)*

Nouvelles vidéos

- L'intégration de l'**audiodescription** sera **prévue systématiquement (*in situ*)** pour toutes nouvelles productions vidéos sans son et sans parole.

Vidéos existantes

- L'intégration de l'audiodescription sera décidée au cas par cas, en fonction des droits, des possibilités techniques et de l'importance de la vidéo dans la compréhension de l'exposition.

2. Audios

Rappel des points évoqués en section B.

- Boucle à induction magnétique
- Proposition systématique d'une prise jack libre

- Audiodescription scénarisée à favoriser, intégrée au discours
- Audio avec casque qui se déclenche automatiquement quelques instants après avoir enlevé le casque de son support, ou via bouton poussoir.

Nouveaux audios et audios existants

- Une **transcription textuelle** et/ou en **LSF** sera proposée (idéalement *in situ*).
- Certains **sons d'ambiance** pourront être **transmis via des vibrations**, à privilégier également au sein du parcours.

3. Cas particulier : le mapping vidéo

Les **espaces prévoyant du *mapping* sont essentiels à l'expérience visiteur**, avec ou sans handicap. Une attention particulière sera donc portée pour **les rendre accessibles à tous**.

Pour cela, il est important de proposer une immersion complète pour que chacun puisse vivre au moins en partie cette expérience. Via un **scénario simple, réaliste**, et un **travail sur les différents sens**, ces *mappings* proposeront naturellement des mesures compensatoires pour l'accessibilité.

Ainsi, en dehors du scénario, l'immersion pourra ainsi être accessible :

- Par l'image, tout en veillant à ce que les mouvements ne provoquent pas d'étourdissement ou le mal de mer.
- Par le son, en le traitant de la même façon que l'image.
- Par le toucher, qui permet de compléter le son par des vibrations (idéalement directement au sein de l'espace, ou via des gilets type *Subpac*) ou par des expériences comme les effets de vent (tout en veillant à proposer une expérience agréable, non agressive).
- Par l'olfaction, en veillant à ce que les odeurs ne soient pas trop présentes (idéalement à sentir en s'approchant d'une zone spécifique, et pas via un diffuseur d'odeur qui peut incommoder une grande partie des publics) et qu'elles soient le plus naturelles possible.

Cette expérience immersive pourra être complétée à terme par de l'audiodescription synchronisée au sein du compagnon de visite si elle s'avère manquante.

V - SCÉNARIO DE SCÉNOGRAPHIE ADOUCIE

Le musée national de la Marine propose des temps de « scénographie adoucie » pour les personnes ayant une hypersensibilité, les personnes âgées ou encore les familles. Sur des créneaux dédiés, la luminosité et les éléments de diffusion sonore des expositions, espaces de collection et espaces d'accueil sont atténués et harmonisés pour renforcer le confort de visite.

La scénographie des expositions temporaires devra prévoir un scénario de « scénographie adoucie », programmable en fonction des créneaux choisis par le musée. Les éléments sonores et lumineux à atténuer seront étudiés à une phase plus avancée du projet.

VI - SUIVI DE L'ACCESSIBILITÉ DURANT LA MISSION

A. Test des outils de médiation et éléments d'accessibilité

Le musée national de la Marine souhaite s'assurer de l'adéquation de son offre auprès de ses publics. Pour cela, des comités d'usagers sont mis en place et peuvent intervenir pour tester, valider ou proposer des modifications aux éléments en lien avec l'expérience visiteur, et plus particulièrement concernant les outils de médiation et éléments d'accessibilité.

B. Pour la signalétique

L'accessibilité fera l'objet d'étapes de vérification pour les normes citées ci-dessus. Des phases tests à l'échelle 1, si possible à partir d'une version imprimée, pourront être menées auprès des publics concernés. Des modifications dans les livrables fournis par le prestataire afin d'assurer une accessibilité optimale sont à prévoir. Ces phases de suivi seront intégrées dans le planning du projet.

Pour faciliter le suivi de l'accessibilité, les livrables devront indiquer :

- Le rapport d'échelle (l'échelle 1 est à privilégier)
- La distance de lecture
- Les couleurs (HEX du fond et de la font)
- La taille de la police, en point
- Le rapport hauteur/largeur des lettrages (pour le lettrage en majuscule, la lettre X servira de référence)

C. Au sein de l'équipe scénographique

Le musée national de la Marine préconise à l'équipe scénographique de faire appel à un spécialiste de l'accessibilité et de la médiation, le cas échéant, pour l'aider à mettre en œuvre les différentes préconisations ci-dessus.