

# Mobilier muséographique

## I - LOT CONSTITUANT LE MOBILIER - TERMINOLOGIE - DÉFINITION

### 1. Mobilier de présentation

programme muséographique, mobilier de support et/ou contenant des œuvres et objets et du multimédia exposés dans les salles d'exposition en relation avec le public liées au parcours de visite.

### 2. Mobilier de réserves

mobilier de rangement et de stockage  
mobilier des ateliers et d'emballage.

### 3. Mobilier spécifique

mobilier d'accompagnement pour la réception du public : banque d'accueil et de contrôle, vestiaires, boutique, mobilier adapté à certaines activités ouvertes au public, atelier de pédagogie, salle de documentation, auditorium.

### 4. Mobilier de confort

mobilier de repos implanté sur le parcours de visite.

### 5. Mobilier de bureau et postes de travail particuliers

mobilier pour les postes de travail, plan de travail, sièges, rangement, vestiaires,

### 6. Mobilier de manutention

mobilier de desserte et matériel roulant pour la manipulation des œuvres et leurs transferts. matériels de manutention et entretien pour accéder aux mobilier ou équipements divers : échelle, plates-formes, ventouses etc...

### 7. Supports – soclages

compléments des mobiliers de présentation et du mobilier de réserves pour poser, suspendre ou fixer une œuvre.

Pour mémoire : les matériels et équipements de conservation préventive sont à la charge du budget de fonctionnement. Armoire pour l'entreposage de substances inflammables, tous types de conditionnement et emballage contenant de protection nécessaires (boîtes, mousses, films, palette).

## II – PROGRAMME DEFINITION DES BESOINS

### Préalable

La liste et la définition des besoins pour chaque type de mobilier doit être élaborée le plus en amont possible afin, d'une part, d'intégrer ces éléments dans le PAT et/ou en début du projet pour être pris en compte par la maîtrise d'œuvre et, d'autre part, pour que la maîtrise d'ouvrage évalue l'enveloppe financière prévisionnelle y afférent qui fait partie intégrante du financement global du musée.

Dans le processus du projet, le mobilier sera scindé en plusieurs lots identifiant le mobilier mobile sur mesure, le mobilier mobile standard, le mobilier fixe intégré à l'architecture.

Selon les types et caractéristiques, certains lots dépendront de la maîtrise d'œuvre (de la conception à la réalisation) tandis que d'autres lots seront attribués à des spécialistes (le soclage par exemple) ou seront des marchés de fournitures (par exemple le mobilier standard).

## 1. Mobilier de présentation

Sur la base du programme muséographique (voir fiche programmation scientifique parcours de visite) le concepteur élaborera les différents types de ce mobilier.

## 2. Mobilier de réserves

Le programme de mobilier des réserves est intégré au programme architectural et technique puisqu'il induit les surfaces au sol nécessaires (mobilier + circulations) et les hauteurs sous plafond ainsi que les contraintes de surcharges pour un projet à créer. Dans le cas d'un bâtiment existant défini, il permet de vérifier l'adéquation des capacités de rangement par rapport aux volumes impartis. La conservation devra fournir au programmiste le quantitatif d'objets, leurs dimensions, poids, matière et leur domaine scientifique ainsi que leurs conditions hygrométriques de conservation.

## 3. Mobilier spécifique

Parfois difficile à déterminer au niveau du PAT, la définition des besoins est indispensable à la mission APD de l'architecte afin de l'estimer. Il s'agit de lister toutes les fonctions que le mobilier doit incorporer afin d'en déterminer l'ergonomie et de prévoir tous les encombrements du matériel d'équipement et / ou capacité de rangement qui devra s'y intégrer.

## 4. Mobilier de confort

A lister pour mémoire dans le PAT. Ce type de meuble et la quantité est tributaire du parcours de visite. (Son implantation dépend essentiellement du rythme à donner à des espaces appropriés le long du parcours).

## 5. Mobilier de bureau et postes de travail spécifiques

Au minimum, le maître d'œuvre vérifiera l'implantation de ce mobilier en adéquation avec la distribution des espaces alloués pour ce qui concerne les postes de travail.

Pour les rangements, soit ils sont intégrés dans le projet architectural, alors ils sont intégrés dans un lot agencement, soit c'est du mobilier autonome, alors, comme le mobilier de bureau, ils peuvent faire l'objet d'un lot mobilier standard.

## 6. Mobilier de manutention

- Ce mobilier doit avant tout être conforme aux règles de sécurité pour les utilisateurs et être suffisamment ergonomiques pour un emploi facile.
- Un espace de stockage approprié et accessible doit leur être attribué dans les locaux du musée.
- Les besoins de ce mobilier ou du matériel se déterminent d'après le mobilier de présentation et de réserves retenus dont ils sont complémentaires.
- A ceci, il faut ajouter tout le matériel nécessaire pour faciliter la maintenance et l'entretien des locaux; ces besoins ci sont en relation avec l'architecture des lieux et ses équipements propres (éclairage, trappes techniques, accessibilité des vitrages etc.)

## Supports - soclages

Dispositifs de présentations

### a) Support simple – socle primaire

Lorsque l'œuvre peut être posée et présentée sans aucun dispositif complémentaire sur une surface plane ou inclinée, le support muséographique de l'œuvre ou de l'objet est intégré dans le mobilier de présentation comme socle, console, chevalet, soubassement, étagère etc...

### b) Suspension - accroche

Lorsque l'œuvre peut être suspendue ou disposer de son propre système d'accrochage, (validé par la conservation), le dispositif de suspension, d'accroche sur la paroi plane ou inclinée est intégré dans le mobilier de présentation.

Ces deux dispositifs (a + b) de présentation sont conçus par le muséographe et réalisés dans le cadre du lot mobilier de présentation.

### c) Soclage

Le soclage proprement dit est entendu pour toute intervention qui nécessite, pour maintenir l'œuvre en équilibre, une fixation sur celle-ci et/ou une forme spécifique qui épouse celle de l'œuvre, en interface avec le support simple ou socle primaire. Le dispositif de soclage est conçu et réalisé par des spécialistes auxquels la conservation devra remettre un cahier des charges listant matériaux et dimensions des œuvres, objets concernés, et les contraintes de conservation préventive.

## III – CONCEPTION DU MOBILIER

### 1. Mobilier de présentation

L'implantation du mobilier dans les espaces représentée en plan permet de vérifier les éléments suivants :

- la fluidité générale des circulations du public
- les dégagements suffisants devant certains mobiliers de présentation afin que des groupes de visiteurs puissent stationner sans gêner la fluidité générale du circuit.
- les écrans ou recoins qui seraient néfastes à une bonne surveillance,
- le rapport avec l'éclairage du plafond.

### 1. Volume du mobilier

Les élévations et coupes du mobilier, avec les silhouettes des objets présentés dans ou sur chaque meuble, permet d'évaluer les proportions entre ledit objet et son habitacle.

De même que la représentation graphique par, au moins, quatre élévations du mobilier et du volume de la salle dans lequel il est intégré, est indispensable pour, d'une part, se rendre compte du rapport visuel avec l'espace de la salle, d'autre part, pour évaluer l'adéquation des dimensions du mobilier en terme de livraison, d'accessibilité et de manutention avec l'architecture des lieux (cheminement, passage des portes etc ...)

### 2. Les matériaux

#### a) La qualité des matériaux devra résister aux sollicitations suivantes :

- les chocs (notamment en pied de meuble, épaufrures aux angles)

- le mini vandalisme (rayures, écritures)
- l'usure (frottement tactiles à des endroits constants)
- les poussées du public (stabilité, lestage éventuel)
- charge des objets présentés.

Le poids des matériaux utilisés, du mobilier y compris avec les objets présentés, devront être compatibles avec la surcharge admissible des planchers sur lesquels ils reposent.

b) En matière de conservation préventive, s'assurer que les matériaux sont compatibles avec les objets à présenter

## Le bois

Le bois doit être sec, résistant aux insectes et peu acide. Selon l'essence vérifier le PH. Essences à proscrire :

chêne, teck, résineux, hêtre, frêne, orme et acajou.

Les bois d'agglomérés ou contre-plaqués provoquent des émanations d'acide acétique et de formaldéhyde.

## Les métaux

Ceux-ci conviennent dès lors qu'ils sont inoxydables (métal chromé, aluminium anodisé) ou galvanisés.

Privilégier le métal recouvert d'une peinture émaillée cuite.

Deux métaux en contact entre eux provoquent une corrosion galvanique.

## Les plastiques

Privilégier les plastiques assurant une certaine pérennité.

Pour le long terme : le polycarbonate, le polyéthylène, le polyéthylène téréphtalate, le polyméthacrylate de méthyle, le polypropylène, le téflon.

A proscrire : le caoutchouc vulcanisé, le nitrate de cellulose, le polyacétate de vinyle, le polychloroprène, le polychlorure de vinyle.

## Les vernis, les peintures, les colles

Choisir les vernis à résine acrylique ou acrylique-méthane, les peintures émulsion latex de type résine acrylique ou de type résine vinyle-acrylique, les colles se polymérisant sous U.V.

Proscrire les peintures à base d'huile, alkydique et de polyuréthane, les vernis uréthanes qui libèrent des gaz acides, les colles et joints silicone.

c) En matière de responsabilité civile et de sécurité des œuvres

Le verre est le matériau inerte par excellence. Il offre de nombreuses possibilités de mise en œuvre. Néanmoins, au niveau de la protection, il faut connaître les définitions suivantes :

- verre feuilleté : composé d'au moins deux vitrages assemblés entre eux à l'aide d'un film. An cas de bris de glace, le film retient le verre en place.
- glace trempée : verre ayant subi un traitement augmentant sa résistance mécanique. Fragmentation fine en cas de bris de glace assurant seulement la sécurité des personnes.
- vitrage anti-reflet : par sa qualité, il permet une vision parfaite des objets exposés, il répond aux normes de sécurité lorsqu'il est assemblé en verre feuilleté.

## IV – MISE EN OEUVRE DU MOBILIER

### En terme de conception, d'assemblage, pour tout mobilier :

- éviter les aspérités, angles sujets à des éventuels incidents physiques ;
- vérifier :
  - que les fonds opaques de vitrines peuvent être interchangeables, (si tout le panneau support + revêtement est à changer), modifiables si le revêtement du support est à changer,
  - que la poussière ne puisse pas pénétrer à l'intérieur, notamment au niveau des joints entre deux matériaux et, en particulier, à la jonction de l'ouverture avec le montant fixe. Pour une parfaite fermeture, il est fréquemment opportun d'ajouter un joint plastique compressible ou un joint type mini balayette ;
- la stabilité du socle ou des piétements du mobilier doit être parfaitement assurée. Sur des sols non garantis plans, prévoir des vérins réglables pour s'ajuster au niveau existant ;
- éviter tout effet de poinçonnement aux pieds du mobilier qui laisserait des marques au sol en cas de déplacement du meuble.

### Les interfaces :

La conception finale pour l'exécution du mobilier de présentation, outre le contenant proprement dit, doit intégrer toutes les préconisations des contraintes (passage, percement accroches, fixations, encombrement, etc ...) liées à la prise en compte d'équipements complémentaires tels que :

- l'alimentation en courants fort et faible,
- les appareils d'éclairage et éventuellement de multimédia,
- les détecteurs anti-vol,
- le soclage des œuvres,
- les matériaux tampons pour le traitement de l'humidité nécessitant des passages d'air avec l'intérieur de la vitrine
- la signalétique

Vérifier que la ventilation soit bien assurée par une circulation de l'air de certains habitacles où les équipements risquent de s'échauffer, tout en maintenant l'étanchéité de l'intérieur de la vitrine réservée à l'objet.

### Les ouvertures :

La manipulation des ouvrants du mobilier doit être la plus simple et naturelle possible, sans nécessiter, à priori, de précautions particulières et de renfort de personnel pour actionner l'ouverture.

Pour ce faire, il faut veiller aux éléments suivants :

#### - la prise en main :

pouvoir tirer, ouvrir, faire glisser, soulever, l'élément ouvrant à l'aide d'un élément intégré au mobilier sur lequel la main a bien prise afin d'éviter tout incident. Dans le cas de cloche, sans prise de main, il est indispensable que soit fournies les ventouses avec le mobilier et qu'il soit complété par une table facilement transportables (à roulettes avec freins ou pliante à condition d'être stable) pour venir déposer la cloche.

## - Le poids :

Vérifier que la partie ouvrante soit aisément déplaçable par la force physique d'une seule personne. Dans le cas où le poids est incontournable, le mobilier intégrera des vérins pour démultiplier l'effort.

## - En position ouverte :

Si l'ouvrant est important :

veiller à son déploiement dans l'espace afin de toujours pouvoir circuler autour,

vérifier qu'en position ouverte, il ne puisse pas se rabattre seul par son poids. Prévoir des crans d'arrêt, butées intégrées au mobilier.

## Sûreté

La partie ouvrante sera soit fermée à clé ou par blocage simple.

En cas de serrure, établir la hiérarchie de sûreté nécessaire sachant que les clefs inviolables sont d'un certain coût, à savoir les serrures de sûreté type 2 (type IKON ou ABLOY ou similaire).

Dans les hypothèses de serrure simple ou de blocage par un carré (à éviter le carré du commerce), prévoir de cacher son accès qui ne doit en aucune cas être visible.

P.M. : Pour les réserves, salle de documentation, prévoir des clés à tous les meubles de rangement fermé.

## La maintenance :

### Accès

Pour le mobilier de présentation privilégier un accès séparé pour l'objet présenté, des accès de maintenance des appareils d'éclairage et des encombrements prévus pour le matériel prévu pour les matériaux tampons tel que le gel de silice, l'art sorb. Ces accès techniques de maintenance devront faire l'objet d'autant d'attention que la vitrine elle-même, afin de faciliter la tâche de la maintenance et de l'entretien, ces accès devront être simples en matière d'ouverture, non enclavés, ni trop bas, ni trop hauts.

### Entretien

Eviter des dessins de mobilier où la forme en creux ou vide (les échancrures, les retraits) comme les formes en reliefs non accessible (les modénatures, corniche) favorisent le dépôt de poussière et sont difficilement accessibles par les outils de ménage courant. En cas d'utilisation de matériaux très spécifiques et peu courants, demander au concepteur la notice détaillée de nettoyage des produits et matériel à utiliser.