Mucem

**Département de la production culturelle**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)**

**OBJET :**

**Prestations de réalisation de l’aménagement général de la scénographie de l’exposition temporaire «Don Quichotte» (titre provisoire)**

**Ouverture prévue au public le 15/10/2025 au rez-de-chaussée du J4 (salle de 500 m²)**

**TYPE DE CONTRAT :**

**Marché ordinaire à prix forfaitaire**

Date de dernière mise à jour avant notification :

28/05/2025

Sommaire

[Article 1 Objet du contrat 3](#_Toc198281513)

[Article 2 Présentation de l’exposition et des principaux intervenants 3](#_Toc198281514)

[Article 3 Délais d’exécution 4](#_Toc198281515)

[Article 4 Détails des phases des Prestations 4](#_Toc198281516)

[4.1 Prise en compte du carnet graphique du Maître d’œuvre – échantillons et prototypes 4](#_Toc198281517)

[carnet graphique 4](#_Toc198281518)

[4.1.1 Premiers de série à présenter (liste non exhaustive) : 5](#_Toc198281519)

[4.1.2 Echantillons 5](#_Toc198281520)

[4.2 Phase A – Etudes 5](#_Toc198281521)

[4.3 Phase B : préparation et fabrication en atelier des éléments de scénographie 6](#_Toc198281522)

[4.4 Phase C : transport et livraison des éléments fabriqués 6](#_Toc198281523)

[4.5 Phase D : Aménagement en salle d’exposition (montage) 6](#_Toc198281524)

[4.6 Phase E : Démontage, évacuation, destruction, remise en état 7](#_Toc198281525)

[Article 5 Détails des Prestations concernant les phases B et D 7](#_Toc198281526)

[5.1 GENERALITES 7](#_Toc198281527)

[5.1.1 Installation, stabilité et percements des ouvrages 8](#_Toc198281528)

[5.1.1 Travaux de menuiserie 8](#_Toc198281529)

[5.1.1 Quincaillerie 9](#_Toc198281530)

[5.1.1 Miroiterie et Plasturgie 9](#_Toc198281531)

[5.1.1 Habillage et calfeutrement 10](#_Toc198281532)

[5.1.1 Insertion des dispositifs d’éclairage 10](#_Toc198281533)

[5.1.2 Peinture 10](#_Toc198281534)

[5.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES 11](#_Toc198281535)

[Article 6 Mesures environnementales à respecter 28](#_Toc198281536)

[6.1 Engagements généraux 28](#_Toc198281537)

[6.2 Engagements particuliers 28](#_Toc198281538)

[Bois utilisés 28](#_Toc198281539)

[Plastiques - PVC 28](#_Toc198281540)

[Mousses alvéolaires 28](#_Toc198281541)

[Peintures et finitions 28](#_Toc198281542)

[Elimination des déchets 28](#_Toc198281543)

[Système d'emballages 29](#_Toc198281544)

**Liste des annexes du CCTP**

* **Annexe 1 : Plans de l’espace d’exposition et procédure d’accès**
* **Annexe 2 : Cahier des charges techniques et de mise en accessibilité des espaces d’expositions temporaires du Mucem (CCT)**
* **Annexe 3 : Carnet graphique de la scénographie**

# Objet du contrat

Le Marché concerne des Prestations **de réalisation de l’aménagement général de la scénographie de l’exposition « Don Quichotte, histoire de fou, histoire d’en rire »,** présentée au rez-de-chaussée du bâtiment « J4 » du Musée des Civilisations de l’Europe et de la Méditerranée côté Villa du **15/10/2025 au 30/03/2026**(dates provisoires à confirmer) sur une surface de 500 m2 environ.

Les Prestations consistent principalement l’exécution de services d’aménagement général sur les périodes et phases suivantes :

* Période de préparation et de montage :
* Phase A : études – préparation - suivi
* Phase B : production en atelier
* Phase C : logistique – transport
* Phase D : aménagement en salle d’exposition
* Période de démontage :
* Phase E : démontage, remise en état
* Suivi des Prestations en prenant en compte la coordination avec d’autres intervenants

# Présentation de l’exposition et des principaux intervenants

Le Mucem rend régulièrement hommage à de grandes figures littéraires à travers ses expositions : Jean Genet en 2016, Jean Giono en 2019, Gustave Flaubert avec Salammbô en 2021. C’est à présent à Don Quichotte de Cervantes que le musée consacre une exposition.

L’exposition a pour parti pris d’insister sur la dimension comique et populaire de l’œuvre. En inventant un personnage de vieux fou qui retombe en enfance et se perd dans un livre dont il est le anti-héros, Cervantes livre un roman fondateur de la modernité.

Elle présentera 230 œuvres environ (œuvre 2D, 3D, …).

Les principaux intervenants associés au projet d’exposition sont les suivants :

* Commissaire(s) d’exposition : Aude Fanlo, responsable du département de la recherche et de l’enseignement au Mucem et Hélia Paukner, conservatrice du patrimoine au Mucem.
* Intervenants du département de la production culturelle : notamment chargée de production, régisseur technique, régisseuse d’œuvres, responsable du Département de la Production Culturelle
* Maîtrise d’Œuvre : Maciej Fiszer et Gerardo Izquierdo, agence AMF, architecte-scénographe (mandataire du groupement titulaire du marché de maîtrise d’œuvre de la scénographie de l’exposition)
* Autres opérateurs économiques titulaires de marchés pour les domaines suivants (exclus du présent Marché) :
* Electricité, éclairage
* Signalétique de l’exposition
* Installation du matériel audiovisuel
* Soclage des objets et œuvres
* Contrôle technique : la Prestation sera soumise, à ses différentes phases d’avancement, à l’examen d’un bureau de contrôle technique qui sera missionné par le Pouvoir Adjudicateur. Il sera chargé de vérifier la conformité de l’ensemble des aménagements électriques au regard de la sécurité du public, de la solidité des ouvrages et de leur stabilité au feu. Le Titulaire s’engage à prendre en compte, à intégrer et à modifier son projet selon les préconisations du bureau de contrôle dans des délais ne remettant pas en cause la faisabilité de l’exposition et dans le respect du budget de réalisation.

# Délais d’exécution

Les Prestations sont à réaliser suivant le calendrier prévisionnel défini par le Titulaire conformément aux dispositions de ***l’article 4 du CCAP***, dans le respect des dates ci-après :

* **Production de plans d’exécution** : dès notification au 29/07/2025 (validation du 21/07 au 1/08/2025)
* **Fabrication en atelier** : dès validation des plans d’exécution au 12/09/2025
* Libération de l’espace d’exposition et date de démarrage des Prestations en salle : **le 15/09/2025**
* **Fin de l’opération d’aménagement en salle : au plus tard le 26/09/2025**
* Accrochage des œuvres : du 29/09 au 10/10/2025
* Date de vernissage : **14/10/2025**
* Dates d’exploitation de l’exposition : du **15/10/2025 au 30/03/2026** (dernier jour d’ouverture au public)
* **Date de fin de démontage de l’exposition** (y compris remises en état) : 10/04/2026

# Détails des phases des Prestations

Le Titulaire assure :

* la **réalisation et la fabrication de l’ensemble des aménagements scénographiques** à savoir notamment : parois, cimaises, cloisons, mobiliers, podiums, vitrines, revêtements de sols et de plafond et d’une manière générale tout élément de muséographie adaptées à une exposition.

Il réalise également les différents habillages et aménagements des éléments scénographiques, notamment en différents matériaux tels que bois, verre, plaque de verre, moquette, tissus, carrelage, peinture, tentures, linoleum ou équivalent.

* **la préparation, le transport, le montage l’installation** de la scénographie et de ses éléments annexes intégrant les œuvres, au regard du projet défini et du contenu des marchés attribués aux entreprises intervenants sur les domaines non directement confiés au Titulaire, tel que présenté à ***l’Article 2 du présent CCTP***
* les **opérations de démontage, d’évacuation** et la destruction des éléments démontés et de remise en état des éléments pérennes et de l’espace (à l’exclusion des éléments audiovisuel, d’électricité et d’éclairage)
* La **remise en état des espaces** d’exposition

## Prise en compte du carnet graphique du Maître d’œuvre – échantillons et prototypes

### carnet graphique

L’ensemble des éléments de scénographie à réaliser par le Titulaire est également décrit dans les plans détaillés figurant en ***annexe 3 du présent CCTP (carnet graphique).*** Le descriptif est découpé par type d’éléments. La nomenclature est repérée sur les plans.

Tous les éléments de scénographie seront conformes aux prescriptions et aux normes A.F.N.O.R.

La résistance minimale au renversement ou au déplacement de tous les éléments sera calculée pour une poussée de 150kg exercée à une hauteur de 1,50 m. Les constructions seront donc calculées pour une parfaite stabilité malgré la hauteur des installations

Tous les matériaux constitutifs des éléments de scénographie à élaborer devront avoir obligatoirement un classement au feu suivant leur destination. Les procès-verbaux des différents matériaux seront exigés.

**Avant toute exécution, le Titulaire devra vérifier toutes les cotes indiquées sur les documents graphiques qui lui seront remis ainsi que les aplombs et niveaux de l’architecture existante.** Le Titulaire signalera, en temps utile, au Mucem les éventuelles erreurs ou omissions qui auraient pu se produire et proposera des solutions à valider par le Mucem.

**Avant la mise en fabrication, l’entreprise est tenue de présenter tous les prototypes / premiers de série, échantillons et fiches techniques des matériaux nécessaires à la définition de ses ouvrages. Les prototypes devront être validés par tous les intervenants : maître d’œuvre (agence Maciej Fiszer) et maîtrise d’ouvrage (Mucem).** Si ces modèles n’étaient pas satisfaisants, le Mucem se réserve le droit d’en demander le remplacement.

### Premiers de série à présenter (*liste non exhaustive*) :

* Poteau Po (2 unités)
* Panneau d’accrochage Pa
* Structure drop Sd
* Structure tulle St
* Silhouette Si

La présentation des premiers de série devra se faire autour du 21/07/2025 (date à confirmer)

### Echantillons

Les échantillons seront présentés dans un délai de 7 jours à compter de la notification du Marché.

Tous les matériaux mis en œuvre doivent faire l’objet d’un échantillon : structures en bois brut, quincaillerie, échantillons de peinture, tulle.

Les échantillons sont d’une surface minimale de 30cm x 30cm et d’un volume suffisant pour permettre tout examen et essai avant commande, fabrication et mise en œuvre.

Choix des teintes de peinture :

Les teintes sont données à titre indicatif. Dès la signature du Marché, le Titulaire réalise sur indication du Maître d’œuvre plusieurs échantillons de peinture de 1mx1m sur panneaux en bois. Les échantillons et essais de peinture seront soumis à la validation du Maître d’ouvrage et des Commissaires de l’exposition. Des nuances ou teintes différentes peuvent être demandées par le Maître d’œuvre au cours du choix.

## Phase A – Etudes

A partir des plans établis par le Maître d’œuvre et des prescriptions du présent CCTP, le Titulaire réalise les études et plans d’exécution du mobilier.

A ce titre, il remettra au Mucem les plans d’exécution et notes de calcul en langue française en 2 exemplaires dont au moins un reproductible et un sous format numérique :

Tous les plans et détails d’exécution et de fabrication seront remis en temps utile pour permettre la coordination avec les autres intervenants. Ces détails consistent notamment en l’établissement des nomenclatures, détails d’assemblages, systèmes de fixation envisagés, produits, tableaux électriques, etc.

Avant le lancement des fabrications en atelier ou la réalisation en salle d’exposition, il appartiendra au Titulaire de vérifier toutes les cotations des plans ou des ouvrages dans lesquels viendront se fixer ou s’insérer ses Prestations.

Il devra avertir le Mucem de toutes les erreurs et défauts constatés qui ne seraient pas dans les tolérances et qui entraîneraient une gêne pour la bonne mise en œuvre de ses Prestations ou une mauvaise coordination de l’exécution.

Il ne sera pas accordé de supplément de prix pour toute modification de l’implantation d’un mobilier ou d’un appareil, dans un rayon de cinq mètres à partir du point initialement prévu.

**Notes de calculs** :

Les éléments réalisés devront faire l’objet de la production systématique de notes de calculs justifiant en fonction des réglementations en vigueur pour le type d’établissement (ERP), l’ensemble des assemblages, dimensionnements de profils, épaisseurs, etc. Dans les notes de calcul sera pris en compte le poids propre des objets exposés. Ces notes de calcul seront soumises à la validation du scénographe et du bureau de contrôle missionné sur l’opération.

Les prix ne seront pas modifiés suite aux éventuelles préconisations des études techniques.

Les notes de calcul devront être claires et détaillées pour en permettre une parfaite compréhension. Seules les unités du système international seront utilisées. Les symboles et notations seront conformes aux normes de la classe NF X 02.

Toute formule utilisée devra être justifiée, soit par des éléments de démonstration à partir des lois connues de la physique, soit par des références très précises aux publications ou auteurs cités.

Le Titulaire devra fournir, le cas échéant :

* la description détaillée de la méthode de calcul et les caractéristiques du programme informatique utilisé,
* la liste des hypothèses de calculs,
* la liste des résultats.

## Phase B : préparation et fabrication en atelier des éléments de scénographie

Au cours de cette période de préparation, sont notamment réalisées les opérations suivantes :

* établissement du calendrier détaillé d’exécution des Prestations en lien avec le Maitre d’Œuvre
* signature du plan de prévention.
* remise des procès-verbaux de matériaux et fourniture des fiches techniques des différents matériaux

Le Titulaire devra obligatoirement assister à toute réunion organisée par le Maître d'Œuvre afin qu'il puisse assurer la coordination d'étude nécessaire au démarrage des Prestations.

La plupart des éléments de mobilier devront être fabriqués en atelier puis installés et assemblés sur place.

En aucune manière le Titulaire ne pourra procéder sur le site à des ajustements, des reprises, des modifications ou des finitions d’ouvrages nécessitant l’usage de matériels et d’outillages susceptibles de générer du bruit, des dégradations dans les locaux du Mucem, ou de rejeter tout type de particule, eau, poussière, copeaux en tous genres. Aucune autorisation ou dérogation ne sera accordée. Dans le cas de reprise à effectuer, le Titulaire retournera en atelier les pièces à reprendre pour bonne exécution.

A cette fin, le Titulaire remettra au Maître d’Œuvre pour approbation et avant exécution, la liste et la destination des matériels et outillages qu’il compte utiliser pour les différents montages.

## Phase C : transport et livraison des éléments fabriqués

Le Titulaire assure le transport et la livraison des éléments de scénographie jusqu’à l’espace d’exposition.

Il prend la responsabilité des éléments qu’il transporte et garantit leur intégrité en recourant aux protections adéquates tant lors du transport que lors du chargement et du déchargement sur site.

## Phase D : Aménagement en salle d’exposition (montage)

La réalisation des Prestations sur site s’effectue dans le respect des conditions décrites notamment au CCT.

Le Titulaire devra prévoir un supplément de peinture de chaque référence utilisée et de matériaux pour la maintenance qui sera assurée par le Mucem pendant toute l’ouverture au public.

Remarque : L’ensemble de la périphérie du plateau sera prévu comme occulté par les rideaux existants en salle d’exposition. Il sera à la charge du Mucem, à la fin du montage des aménagements, de procéder à la fermeture des rideaux avant l’installation des œuvres.

## Phase E : Démontage, évacuation, destruction, remise en état

Le Titulaire assure :

* le démontage, la palettisation, de l’ensemble des aménagements scénographiques, destinés à la destruction ou au recyclage, à savoir notamment : parois, cimaises, cloisons, mobiliers, podiums, vitrines, revêtements de sols et de plafond.

A ce titre, le titulaire a chiffré sa prestation pour l’ensemble des aménagements scénographiques, mais le Mucem peut décider, avant le démarrage de la phase de démontage, de conserver des éléments à laisser intacts sur place en salle d’exposition, ou à conserver par ses soins dans un autre endroit (en vue d’une réutilisation par le Mucem ou un tiers). Dans ce cas, le titulaire ne démontera pas les éléments concernés (exemples : cimaises), ou les démontera mais ne procèdera pas à leur mise en benne.

Le titulaire devra procéder à un démontage particulièrement soigné pour ne pas altérer les éléments que le Mucem souhaite réutiliser ou donner à un tiers. Il veillera à ce qu’un minimum de trous soient à reboucher ou des éléments à repeindre pour une utilisation future.

Le prix de la phase de démontage peut être revu à la baisse si des éléments ne sont finalement pas mis en benne (***voir article 8.4 du CCAP***).

* L’organisation et la prise en charge de la location et de la mise en bennes des déchets. Le titulaire prévoit à cette fin le nombre de rotations nécessaires, en fonction des contraintes de stationnements aux abords du Mucem
* Le tri et le recyclage des déchets
* La fourniture des documents justificatifs de destruction ou de recyclage des éléments évacués.
* A l’issue complète du démontage, la remise en état de la salle d’exposition conformément à l’état des lieux d’entrée.

# Détails des Prestations concernant les phases B et D

## GENERALITES

POUR INFORMATION : les fichiers AUTOCAD (format DWG) des plans, des élévations et des détails seront remis au Titulaire.

Les plans cotés figurant dans le cahier graphique permettent de chiffrer le projet. Les plans DWG permettront au Titulaire d’avoir l’ensemble des cotes pour qu’il puisse réaliser ses propres plans d’exécution.

Le Titulaire, conformément aux études et notes de calcul qu'il établit, est tenu de renforcer les épaisseurs et sections si nécessaire et d’apporter les adaptations utiles afin que les éléments considérés soient parfaitement stables, rigides et indéformables et afin que les ouvrages fabriqués répondent en tout point à leur destination et leur utilisation.

**IMPORTANT : Il faudra impérativement tracer sur le sol des salles (à l’aide d’adhésif non migrant) le plan et l’emprise de la scénographie de l’exposition. Ce tracé au sol devra impérativement être validé par le Scénographe avant mise en fabrication.**

### Installation, stabilité et percements des ouvrages

Tous les systèmes de fixation nécessaires à la bonne tenue des ouvrages sont à la charge du Titulaire ; ils seront toujours soumis à l’approbation du Scénographe avant l’exécution.

L’ensemble des cloisons doit être autoportant : les structures ne seront pas vissées au sol mais collées au double-face (double-face orange : ne laissant pas de marque de colle sur le sol) et lestés avec du sable.

Le Titulaire devra prévoir dans sa prestation toutes sujétions (élingues…), afin de rendre stable les cloisons si cela s’avère nécessaire. Tous les raidisseurs nécessaires à une bonne tenue seront prévus.

Le Titulaire devra maintenir l’ensemble des accès aux dispositifs de sécurité et de surveillance. Aussi, lorsque le doublage ou la cimaise passe devant un équipement, elle devra concevoir les accès et trappes permettant un accès aisé et discret aux installations à maintenir. Les percements nécessaires aux divers passages de câble relatifs aux alimentations électriques sont à la charge du Titulaire ainsi que les ouvertures diverses d’accès type trappes d’accès.

Le Titulaire devra également dans le cadre de sa prestation tout aménagement demandé par le Bureau de Contrôle afin de garantir le respect des ouvrages aux normes de sécurité.

Le Titulaire devra fournir une protection du sol (type isorel ou moquette) pendant toute la durée des chantiers.

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

Rappel : pour l’établissement de son projet d’exécution, ainsi que pour ses notes de calcul, le Titulaire prendra en compte les données suivantes :

* Aucune fixation mécanique n’est possible au sol de l’ensemble des salles ;
* Possibilité de lestage ;
* Contraintes au basculement des ouvrages : poussée de 150 kg exercée à une hauteur de 1m50, quelles que soient les œuvres accrochées sur ceux-ci.
* **Charge admissible au sol dans la salle d’exposition :** **500 Kg/m².**

### Travaux de menuiserie

Tous les revêtements muraux seront en panneaux en bois M1 de 19 mm d’épaisseur au minimum, sauf indication contraire. Les parements devront être parfaitement lisses, ils seront enduits avant mise en peinture. Toutes les jonctions d’angle entre parements se feront à coupe d’onglet, afin de garantir une finition parfaite. Les arêtes doivent être vives.

**IMPORTANT : Toutes les nouvelles cimaises droites seront construites avec un système démontable pour récupération. Elles seront composées de parements extérieurs en MDF 19mm M1, montants de type "échelle" et semelles en MDF 30 mm double-facées au sol avec scotch non-migrant**.

**Afin de récupérer les éléments, toutes les fixations seront faites avec vis à bois sans colle. Les joints entre panneaux seront traités avec feuillure pour recevoir des bandes calicots et enduit.**

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

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

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

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

Des bandes de calicots seront appliquées avec soin pour éviter tout risque de fissures pour toutes les cimaises et panneaux d’accrochage.

**IMPORTANT : Toutes les nouvelles cimaises seront construites avec un système démontable pour récupération. Elles seront composées de parements extérieurs en MDF 19mm M1, montants de type "échelle" et semelles en MDF 30 mm double-facées au sol avec scotch non-migrant**.

**Afin de récupérer les éléments, toutes les fixations seront faites avec vis à bois sans colle. Les joints entre panneaux seront traités avec feuillure pour recevoir des bandes calicots et enduit.**

Cimaises construites à partir de matériaux récupérés

Lors du démontage de l’exposition précédente, des éléments de construction (parements et échelles en MDF) seront démontés proprement et stockés en salle en vue de leur réutilisation. Le titulaire devra obligatoirement réutiliser ces éléments dans la construction des cimaises prévues au présent CCTP.

Afin de compléter ces éléments réemployés, le Titulaire doit prévoir la fourniture des pièces d’assemblage et joues en « U ». Les panneaux récupérés devront être recoupés en largeur sur place. Des feuillures devront être recréées sur place dans ces panneaux afin de pouvoir accueillir des bandes calicot et enduit.

### Quincaillerie

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

Les vis seront toujours adaptées à l’importance de l’ouvrage qu’elles doivent fixer et présenteront une finition adaptée à l’ouvrage. Elles ne devront pas engendrer d’éclatement des bois. L’ensemble des visseries visibles sera en acier cadmié de la couleur demandée par le Scénographe, avec tête fraisée et empreinte 6 pan creux ou Tork.

Les ouvrages qui ne seront pas jugés recevables tant pour la fourniture que pour la pose seront immédiatement déposés et remplacés. Si les entailles faites dans les bois nécessitent des modifications, ou même le cas échéant, entraînent le remplacement pur et simple des menuiseries, le Titulaire en supportera seul les responsabilités, charges, retards et frais en découlant.

### Miroiterie et Plasturgie

Les verres des vitrines encastrées à réaliser sont constitués de verres feuilletés **extra-blanc** d’épaisseur minimale 10.7mm (44/2) composés de 2 verres de 5mm collées avec un PVB de 0.76mm correspondant au niveau de sécurité anti-vandalisme P2A, norme (UNI EN 356). Tous les chants doivent être polis.

Les capots à fabriquer sont des volumes en PMMA 8mm, et ils doivent être conformes aux prescriptions du présent C.C.T.P. : Collage sans bulles (colles rapides interdites), arêtes vives, polissage de finition, transparence supérieure à 90%, pré-perçage ou taraudage pour vis de sécurisation lorsque demandé.

Les épaisseurs de verres et PMMA données dans le présent C.C.T.P. sont des minima. Il appartient au Titulaire de déterminer, lors de son étude d'appel, les épaisseurs nécessaires, selon les dimensions de chaque volume et leur système de fixation.

Les vitrines seront protégées durant toute la phase du chantier et nettoyées (intérieur et extérieur) par le Titulaire avant l’accrochage. **Aucun matériel ne devra être posé sur ces vitrines durant le chantier.**

Afin de d’éviter tout problème au moment de la fermeture des vitrines lors de l’accrochage des œuvres, un test devra être réalisé, pour les réceptions de chantier, afin de s’assurer que les vitrines ferment correctement.

Le Titulaire mettra à disposition du MUCEM la visserie nécessaire à la fermeture de ces vitrines.

### Habillage et calfeutrement

Le Titulaire devra exécuter tous les habillages et calfeutrements entre ses ouvrages (meubles, agencements, blocs-portes, bâtis, poteaux etc.) et les ouvrages adjacents (murs, cloisons, plafonds, faux plafonds, menuiserie, agencement etc.). Aucun autre lot n’aura à intervenir.

### Insertion des dispositifs d’éclairage

Lors des études d’exécution, la fourniture, la pose et l’intégration des dispositifs d’éclairage feront l’objet d’une réunion de travail spécifique entre les Titulaires des différents lots concernés. Les réservations, trous et percements réalisés dans les éléments menuisés de toute nature et nécessaires aux cheminements des câbles électriques sont à la charge du Titulaire du présent Marché.

### Peinture

À titre indicatif, deux couches de peintures sont prévues au minima, l’uniformité des surfaces peintes devra être parfaite. Le Titulaire devra prévoir le nombre de couches nécessaire à l’objectif (selon appréciation du Scénographe et du MUCEM) selon le pouvoir couvrant de la peinture, la qualité du support et la qualité de la pose. Les parties basses devront être particulièrement soignées. Une attention particulière sera portée à la finition des mobiliers (socles, bancs) avec enduit lisse. Le Titulaire veillera à respecter un jeu nécessaire à la bonne mise en place des éléments rapportés.

Pour les vis de sécurisation des capots, il recommandé de les recouvrir avec des gommettes avant la peinture de sorte à les retrouver ensuite.

Il est demandé au Titulaire :

* d’être présent jusqu’à la fin du chantier de construction.
* de prévoir la mise à disposition ponctuelle d’un ou deux peintres dans la semaine précédant les inaugurations pour les retouches.

#### Type de peinture

* En général : Peinture acrylique haut de gamme avec une finition velours de type Hydrotex (ECOLABEL) ou équivalent.
* Bancs et borne écran BE01 : Peinture acrylique haut de gamme avec une finition satiné de type Hydrotex (ECOLABEL) ou équivalent.

#### Préparation

Il est attendu au Titulaire d’exécuter les inévitables reprises ponctuelles d’enduits et ponçages supplémentaires sur les surfaces livrées prêtes à peindre.

#### Finition

La finition des peintures devra être parfaite. Le Titulaire est responsable de la qualité de son travail. Les décollements, fissures, cloquages, etc. qui se produiraient seraient à sa charge.

#### Préparation pour la signalétique :

Un soin particulier sera apporté à la finition des surfaces où des signalétiques seront appliquées (wallpaper ou équivalent). Il sera nécessaire d’appliquer une couche d’apprêt et une couche de peinture.

#### Retouches

Les inévitables retouches de peinture sont à la charge du Titulaire.

#### Émissions chimiques

Les travaux de peinture seront réalisés dans un planning compatible avec le planning d’installation des œuvres, prenant en compte les temps de séchage et d’évaporation des éventuels solvants. Les émissions chimiques devront être limitées et le temps de séchage d'au minimum 72 h avant l’arrivée des œuvres.

## DESCRIPTION DES OUVRAGES

1. **CIMAISES ET ENSEMBLES MENUISES**
   1. **CIMAISES**
      1. **Cimaise simple face Ci01**

Fourniture et pose d’une cimaise simple face en MDF M1, lestée, (cf. cahier graphique, page 22)

* Largeur : 1800mm
* Épaisseur : 300mm
* Hauteur : 3000mm

Quantité : 5,4 m²

* + 1. **Cimaise simple face Ci02**

Fourniture et pose d’une cimaise simple face en MDF M1, lestée, (cf. cahier graphique, page 22)

* Largeur : 2925mm
* Épaisseur : 300mm
* Hauteur : 3000mm

Quantité : 8,7 m²

* + 1. **Cimaise simple face Ci03**

Fourniture et pose d’une cimaise simple face en MDF M1, lestée, (cf. cahier graphique, page 23)

* Largeur : 2280mm
* Épaisseur : 300mm
* Hauteur : 3000mm

Quantité : 6,8 m²

* + 1. **Rehausse Re01**

Fourniture et pose d’un rehausse d’une cimaise existante simple face en MDF M1, (cf. cahier graphique, page 22)

* Largeur : 5280mm
* Épaisseur : 300mm
* Hauteur : 1000mm

Quantité : 5,3 m²

* 1. **ENSEMBLE MENUISE E01**

(Cf. cahier graphique, pages 22, 29-36)

* + 1. **Cimaise simple face Ci04**

Fourniture et pose d’une cimaise simple face en MDF M1, lestée, (cf. cahier graphique, pages 22, 29, 30)

* Largeur : 8385mm
* Épaisseur : 300mm
* Hauteur : 3000mm

Quantité : 25,1 m²

Prévoir l’encastrement des vitrines V1.4, V1.5, V1.6, V1.7, et la fixation des vitrines tablettes suspendues V1.1 et V1.2., décrites ci-après.

Prévoir le passage du câblage électrique.

* + 1. **Linteau double face Li01**

Fourniture et pose d’un linteau double face en MDF M1 (cf. cahier graphique, pages 22, 29)

* Largeur : 1930mm
* Épaisseur : 300mm
* Hauteur : 550mm

Quantité : 1,1 m²

* + 1. **Vitrine tablette V1.1**

Fourniture et pose d’une vitrine tablette suspendue (cf. cahier graphique, pages 23, 29, 30), étanche, composée de :

* Tablette en MDF, de dimensions L2440 x P700 x H100mm, fixée à la cimaise avec des équerres métalliques 350x350mm.

Prévoir panneau prisonnier en MDF 19mm pour la sécurisation de la cloche.

Prévoir caisson silicagel, avec trappe étanche de dimensions L400 x H100mm, et rainure de ventilation sur le dessus.

* Cloche 5 faces en PMMA 8mm, de dimensions L2440 x P530 x H325mm, sécurisée par les côtés au panneau prisonnier. Prévoir joints d’étanchéité.

Quantité : 1 unité

* + 1. **Vitrine tablette V1.2**

Fourniture et pose d’une vitrine tablette suspendue (cf. cahier graphique, pages 23, 29, 30), composée de :

* Tablette en MDF, de dimensions L3000 x P700 x H100mm, fixée à la cimaise avec des équerres métalliques 350x350mm.

Prévoir panneau prisonnier en MDF 19mm pour la sécurisation de la cloche.

* Cloche 5 faces en PMMA 8mm, de dimensions L3000 x P530 x H325mm, sécurisée par les côtés au panneau prisonnier.

Quantité : 1 unité

* + 1. **Vitrine tablette V1.3**

Fourniture et pose d’une vitrine tablette suspendue (cf. cahier graphique, page 23, 29, 32), composée de :

* Tablette en MDF, de dimensions L1650 x P700 x H100mm, fixée à la cimaise avec des équerres métalliques 350x350mm.

Prévoir panneau prisonnier en MDF 19mm pour la sécurisation de la cloche.

* Cloche 5 faces en PMMA 8mm, de dimensions L1650 x P530 x H325mm, sécurisée par les côtés au panneau prisonnier.

Quantité : 1 unité

* + 1. **Vitrine encastrée V1.4**

Fourniture et pose d’une vitrine encastrée (cf. cahier graphique, pages 23, 29, 30), composée de :

* Caisson en MDF de dimensions L1100 x P300 x H685mm, avec retour supérieur de 70mm et latérales de 60mm pour masquer l’éclairage, et rainures pour montage du verre en baïonnette.
* Verre feuilleté 44.2 extra-clair, de dimensions L960 x H565mm.
* Tablette en MDF 19mm avec retour 10x10mm, fixée par l’arrière, de dimensions L1060 x P70mm.

Quantité : 1 unité

* + 1. **Vitrines encastrées V1.5 / V1.6 / V1.7**

Fourniture et pose d’un ensemble de vitrines encastrées (cf. cahier graphique, pages 23, 29, 30), composées de :

* Caisson en MDF de dimensions L1100 x P300 x H1120mm, avec retour supérieur de 70mm et latérales de 60mm pour masquer l’éclairage, et rainures pour montage du verre en baïonnette.
* Verre feuilleté 44.2 extra-clair, de dimensions L960 x H1015mm.
* Tablette en MDF 19mm avec retour 10x10mm, fixée par l’arrière, de dimensions L1060 x P70mm.
* Retour en MDF 10x10mm, longueur 1060mm

Quantité : 3 unités

* + 1. **Vitrine encastrée V1.8**

Fourniture et pose d’une vitrine encastrée (cf. cahier graphique, pages 23, 29, 32), composée de :

* Caisson en MDF de dimensions L1300 x P300 x H1120mm, avec retour supérieur de 70mm et latérales de 60mm pour masquer l’éclairage, et rainures pour montage du verre en baïonnette.
* Verre feuilleté 44.2 extra-clair, de dimensions L1260 x H1015mm.
* Tablette en MDF 19mm avec retour 10x10mm, fixée par l’arrière, de dimensions L1260 x P70mm.
* Retour en MDF 10x10mm, longueur 1060mm

Quantité : 1 unité

* + 1. **Vitrine capot verticale V1.10**

Fourniture et pose d’une vitrine capot verticale (cf. cahier graphique, pages 23, 29, 33), étanche, composée de :

* Caisson en MDF fixé à la cimaise, avec face frontale inclinée, de dimensions L685 x P170 x H785mm.

Prévoir entailles pour l’installation de la cloche, trappe silicagel étanche sur le côté de dimensions 70x725mm, et rainure de ventilation.

* Cloche 5 faces **récupérée** en PMMA 8mm, de dimensions L685 x P290 x H785mm, sécurisée par les côtés. Prévoir joints d’étanchéité.
* Tablette en MDF19mm fixée par l’arrière, de dimensions L470 x P130mm

Quantité : 1 unité

* + 1. **Vitrine tablette V1.11**

Fourniture et pose d’une vitrine tablette suspendue (cf. cahier graphique, pages 23, 29, 35), étanche, composée de :

* Tablette en MDF, de dimensions L970 x P640 x H120mm, fixée à la cimaise avec des équerres en tasseaux bois brut de 350x350mm.

Prévoir panneau prisonnier en MDF 19mm pour la sécurisation de la cloche.

Prévoir caisson silicagel, avec trappe étanche de dimensions L400 x H120mm, et rainure de ventilation sur le dessus.

* Cloche 5 faces **récupérée** en PMMA 8mm, de dimensions L770 x P590 x H390mm, sécurisée par les côtés au panneau prisonnier. Prévoir joints d’étanchéité.

Quantité : 1 unité

* + 1. **Dispositif à charnières DC01**

Fourniture et pose d’un dispositif pour la présentation en éventail de 5 œuvres encadrées, recto-verso (cf. cahier graphique, pages 23, 29, 36), composé de :

* Pièce à gradins verticales en MDF, fixé à la cimaise, de dimensions L270 x P295 x H730mm
* 5 x Charnières à piano de longueur 730mm, pour la fixation des cadres
* 2 x Butées

Quantité : 1 unité

* 1. **ENSEMBLE MENUISE E02**

(Cf. cahier graphique, pages 22, 37-39)

* + 1. **Poteaux Po2.1-6**

Fourniture et pose d’un ensemble de poteaux en MDF M1 (cf. cahier graphique, pages 25, 37), composés d’un socle lesté de dimensions L400 x P400 x H700mm, et d’un poteau central encastré, de dimensions visibles L150 x P150 x H2300mm

Prévoir le passage du câblage électrique par l’intérieur pour alimenter des éventuels projecteurs lumière installés sur la partie supérieure.

Prévoir une trappe d’accès au matériel audiovisuelle dans le poteau Po2.3, avec serrure batteuse à clé carrée, de dimensions L360 x H260mm (cf. cahier graphique, page 27).

Quantité : 6 unités

* + 1. **Panneau d’accrochage Pa2.1**

Fourniture et pose d’un panneau d’accrochage (cf. cahier graphique, pages 25, 37), d’épaisseur 70mm, composé de 2 plaques en MDF 19mm M1 et structure de tasseaux en bois brut, avec pieds de hauteur 700mm, et fixé latéralement à 2 poteaux.

* Largeur panneau : 2210mm
* Hauteur panneau : 1800mm
* Largeur structure : 2960mm

Quantité : 4,0 m²

* + 1. **Panneau d’accrochage Pa2.2**

Fourniture et pose d’un panneau d’accrochage (cf. cahier graphique, pages 25, 37), d’épaisseur 70mm, composé de 2 plaques en MDF 19mm M1 et structure de tasseaux en bois brut, avec pieds de hauteur 700mm, et fixé latéralement à 2 poteaux.

* Largeur panneau : 1575mm
* Hauteur panneau : 1800mm
* Largeur structure : 2335mm

Quantité : 2,8m²

Prévoir le passage du câblage électrique à l’intérieur du panneau, l’installation d’une mise à distance, et d’un écran et 2 casques par l’entreprise d’audiovisuel (cf. cahier graphique, page 27).

* + 1. **Panneau d’accrochage Pa2.3**

Fourniture et pose d’un panneau d’accrochage (cf. cahier graphique, pages 25, 37), d’épaisseur 70mm, composé de 2 plaques en MDF 19mm M1 et structure de tasseaux en bois brut, avec pieds de hauteur 700mm, et fixé latéralement à 2 poteaux.

* Largeur panneau : 3575mm
* Hauteur panneau : 1800mm
* Largeur structure : 5355mm

Quantité : 6,4 m²

Prévoir l’installation (par l’entreprise de Signalétique) d’un tulle imprimé agrafé à la structure.

* + 1. **Panneau d’accrochage Pa2.4**

Fourniture et pose d’un panneau d’accrochage (cf. cahier graphique, page 25, 37), d’épaisseur 70mm, composé de 2 plaques en MDF 19mm M1 et structure de tasseaux en bois brut, avec pieds de hauteur 700mm, fixé à la vitrine table V2.1, et latéralement à 2 poteaux.

* Largeur panneau : 2235mm
* Hauteur panneau : 1800mm
* Largeur structure : 3920mm

Quantité : 4,0 m²

* + 1. **Panneau d’accrochage Pa2.5**

Fourniture et pose d’un panneau d’accrochage (cf. cahier graphique, page 25, 37), d’épaisseur 70mm, composé de 2 plaques en MDF 19mm M1 et structure de tasseaux en bois brut, avec pieds de hauteur 500mm, fixé au podium P02, et latéralement au poteau Po2.5.

* Largeur panneau : 2335mm
* Hauteur panneau : 1800mm
* Largeur structure : 2710mm

Quantité : 4,2 m²

Prévoir élingue métallique fixé au poteau.

* + 1. **Vitrine table V2.1**

Fourniture et pose d’une vitrine table (cf. cahier graphique, page 23, 37, 38), composée de :

* Tablette en MDF, de dimensions L2230 x P685 x H120mm, avec panneaux prisonniers en MDF 19mm pour la sécurisation des cloches.
* V2.1A : Cloche 5 faces **récupérée** en PMMA 8mm, de dimensions L485 x P425 x H590mm, sécurisée par les côtés au panneau prisonnier.
* V2.1B : Cloche 5 faces **récupérée** en PMMA 8mm, de dimensions L1285 x P485 x H260mm, sécurisée par les côtés au panneau prisonnier.
* 3 x Pieds en tasseaux bois brut, de dimensions L500 x H700mm, reliés avec tasseaux horizontaux.

Quantité : 1 unité

* + 1. **Structure drop Sd07**

Fourniture et pose d’une structure composée de 2 tasseaux en bois brut (cf. cahier graphique, pages 24, 26, 37), fixés latéralement au poteau Po2.4, pour l’installation de 2 drop-paper avec agrafes par l’entreprise de Signalétique. Prévoir élingue métallique fixé au poteau.

* Longueur tasseau supérieur : 1175mm
* Longueur tasseau inférieur : 900mm
* Dimensions des drop-paper : L800 x H2100mm

Quantité : 1 unité

* + 1. **Structure tulle St01**

Fourniture et pose d’une structure composée de 2 tasseaux en bois brut (cf. cahier graphique, pages 24, 28, 37), fixés au poteau Po2.1 et à la cimaise Ci05, pour l’installation d’un tulle imprimé par l’entreprise de Signalétique. Prévoir la fixation au sol du tasseau inférieur avec un scotch double face non-migrant, et une pareclose de finition pour masquer les agrafes de fixation du tulle.

* Longueur tasseau supérieur : 2420mm
* Longueur tasseau inférieur : 2145mm
* Dimensions du tulle : L1945 x H2500mm

Quantité : 1 unité

* + 1. **Structure tulle St02**

Fourniture et pose d’une structure composée de 2 tasseaux en bois brut (cf. cahier graphique, pages 24, 28, 37), fixés aux poteaux Po2.5 et Po2.6, pour l’installation d’un tulle imprimé par l’entreprise de Signalétique. Prévoir la fixation au sol du tasseau inférieur avec un scotch double face non-migrant, et une pareclose de finition pour masquer les agrafes de fixation du tulle.

* Longueur tasseau supérieur : 2845mm
* Longueur tasseau inférieur : 2295mm
* Dimensions du tulle : L2095 x H2500mm

Quantité : 1 unité

* 1. **ENSEMBLE MENUISE E03**

(Cf. cahier graphique, pages 22, 40)

* + 1. **Poteau Po3.1**

Fourniture et pose d’un poteau en MDF M1 (cf. cahier graphique, pages 25, 40), composé d’un socle lesté de dimensions L400 x P400 x H700mm, et d’un poteau central encastré, de dimensions visibles L150 x P150 x H2300mm

Prévoir le passage du câblage électrique par l’intérieur pour alimenter des éventuels projecteurs lumière installés sur la partie supérieure.

Quantité : 1 unité

* + 1. **Panneau d’accrochage Pa3.1**

Fourniture et pose d’un panneau d’accrochage (cf. cahier graphique, pages 25, 40), d’épaisseur 70mm, composé de 2 plaques en MDF 19mm M1 et structure de tasseaux en bois brut, avec pieds de hauteur 700mm, fixé à la vitrine V1.12 et latéralement au poteau Po3.1.

* Largeur panneau : 2210mm
* Hauteur panneau : 1800mm
* Largeur structure : 2585mm

Quantité : 4,0 m²

* + 1. **Vitrine table V1.12**

Fourniture et pose d’une vitrine table (cf. cahier graphique, pages 25, 40), étanche, composée de :

* Tablette en MDF, de dimensions L2210 x P700 x H120mm, avec panneaux prisonniers en MDF 19mm pour la sécurisation des cloches.

Prévoir caisson silicagel, avec trappe étanche de dimensions L400 x H120mm, et rainure de ventilation sur le dessus.

* V1.12A : Cloche 5 faces **récupérée** en PMMA 8mm, de dimensions L885 x P375 x H290mm, sécurisée par les côtés au panneau prisonnier. Prévoir joints d’étanchéité.
* V1.12B : Cloche 5 faces en PMMA 8mm, de dimensions L1225 x P500 x H290mm, sécurisée par les côtés au panneau prisonnier.
* 3 x Pieds en tasseaux bois brut, de dimensions L500 x H700mm, reliés avec tasseaux horizontaux.

Quantité : 1 unité

* + 1. **Structure drop Sd03**

Fourniture et pose d’une structure composée de 2 tasseaux en bois brut (cf. cahier graphique, pages 24, 26, 40), fixés latéralement au poteau Po3.1, pour l’installation de 2 drop-paper avec agrafes par l’entreprise de Signalétique. Prévoir élingue métallique fixé au poteau.

* Longueur tasseau supérieur : 1175mm
* Longueur tasseau inférieur : 900mm
* Dimensions des drop-paper : L800 x H2100mm

Quantité : 1 unité

* 1. **ENSEMBLE MENUISE E04**

(Cf. cahier graphique, pages 22, 41)

* + 1. **Poteau Po4.1**

Fourniture et pose d’un poteau en MDF M1 (cf. cahier graphique, pages 25, 41), composé d’un socle lesté de dimensions L400 x P400 x H700mm, et d’un poteau central encastré, de dimensions visibles L150 x P150 x H2300mm

Prévoir le passage du câblage électrique par l’intérieur pour alimenter des éventuels projecteurs lumière installés sur la partie supérieure.

Quantité : 1 unité

* + 1. **Panneau d’accrochage simple face Pa4.1**

Fourniture et pose d’un panneau d’accrochage simple face (cf. cahier graphique, page 26, 41), d’épaisseur 50mm, composé d’une plaque en MDF 19mm M1 et structure de tasseaux en bois brut, avec pieds de hauteur 400mm, et fixé latéralement au poteau Po4.1.

* Largeur panneau : 1500mm
* Hauteur panneau : 2100mm
* Largeur structure : 1875mm

Quantité : 3,1 m²

Prévoir un caisson de lestage en MDF, de dimensions L300 x P220 x H200mm, fixé au pieds de la structure, et élingue métallique fixé au poteau.

Prévoir aussi l’installation de la vitrine capot verticale V2.2, et un drop-paper agrafé à la structure (par l’entreprise de Signalétique).

* + 1. **Vitrine capot verticale V2.2**

Fourniture et pose d’une vitrine capot verticale (cf. cahier graphique, pages 23, 41), composée de :

* Cloche 5 faces en PMMA 8mm, de dimensions L550 x P200 x H550mm, sécurisée par les côtés.
* Panneau prisonnier en MDF 19mm, fixé au panneau d’accrochage, pour sécuriser la cloche.

Quantité : 1 unité

* + 1. **Vitrine table V2.3**

Fourniture et pose d’une vitrine table (cf. cahier graphique, page 23, 41), composée de :

* Tablette en MDF, de dimensions L530 x P530 x H120mm, avec panneau prisonnier en MDF 19mm pour la sécurisation de la cloche.
* Cloche 5 faces **récupérée** en PMMA 8mm, de dimensions L530 x P530 x H890mm, sécurisée par les côtés au panneau prisonnier.
* Soclet en MDF, de dimensions L420 x P420 x H110mm.
* 2 x Pieds en tasseaux bois brut, de dimensions L500 x H700mm, reliés avec tasseau horizontal.

Quantité : 1 unité

* + 1. **Structure drop Sd02**

Fourniture et pose d’une structure composée de 2 tasseaux en bois brut (cf. cahier graphique, pages 24, 26, 41), fixés latéralement au poteau Po4.1 et à la vitrine table V2.3, pour l’installation de 2 drop-paper avec agrafes par l’entreprise de Signalétique.

* Longueur tasseaux : 1595mm
* Dimensions des drop-paper : L1285x H1800mm

Quantité : 1 unité

* 1. **ENSEMBLE MENUISE E05**

(Cf. cahier graphique, pages 22, 42)

* + 1. **Poteau Po5.1**

Fourniture et pose d’un poteau en MDF M1 (cf. cahier graphique, pages 25, 42), composé d’un socle lesté de dimensions L400 x P400 x H700mm, et d’un poteau central encastré, de dimensions visibles L150 x P150 x H2300mm

Prévoir le passage du câblage électrique par l’intérieur pour alimenter des éventuels projecteurs lumière installés sur la partie supérieure.

Quantité : 1 unité

* + 1. **Panneau d’accrochage simple face Pa5.1**

Fourniture et pose d’un panneau d’accrochage simple face (cf. cahier graphique, pages 26, 42), d’épaisseur 50mm, composé d’une plaque en MDF 19mm M1 et structure de tasseaux en bois brut, avec pieds de hauteur 700mm, et fixé latéralement au poteau Po5.1 et à la cimaise CE02

* Largeur panneau : 1185mm
* Hauteur panneau : 1800mm
* Largeur structure : 1660mm

Quantité : 2,1 m²

Prévoir l’installation d’une mise à distance, et d’un drop-paper agrafé à la structure (par l’entreprise de Signalétique).

* + 1. **Structure drop Sd05**

Fourniture et pose d’une structure composée de 2 tasseaux en bois brut (cf. cahier graphique, page 24, 26, 42), fixés latéralement au poteau Po5.1, pour l’installation de 2 drop-paper avec agrafes par l’entreprise de Signalétique. Prévoir élingue métallique fixé au poteau.

* Longueur tasseau supérieur : 1175mm
* Longueur tasseau inférieur : 900mm
* Dimensions des drop-paper : L800 x H2100mm

Quantité : 1 unité

* 1. **ENSEMBLE MENUISE E06**

(Cf. cahier graphique, page 22)

* + 1. **Cimaise simple face Ci08**

Fourniture et pose d’une cimaise simple face en MDF M1, en angle, (cf. cahier graphique, page 22)

* Largeur totale : 3475mm
* Épaisseur : 300mm
* Hauteur : 3000mm

Quantité : 10,4 m².

Prévoir une finition propre du coté intérieur.

* + 1. **Cimaise simple face Ci09**

Fourniture et pose d’une cimaise simple face en MDF M1, (cf. cahier graphique, page 22)

* Largeur : 3815mm
* Épaisseur : 300mm
* Hauteur : 3000mm

Quantité : 11,4 m²

Prévoir une finition propre du coté intérieur.

* + 1. **Cimaise simple face Ci10**

Fourniture et pose d’une cimaise simple face en MDF M1, en angle, (cf. cahier graphique, page 22)

* Largeur totale : 3475mm
* Épaisseur : 300mm
* Hauteur : 3000mm

Quantité : 10,4 m²

Prévoir une finition propre du coté intérieur.

* + 1. **Cimaise simple face Ci11**

Fourniture et pose d’une cimaise simple face en MDF M1, en angle, (cf. cahier graphique, page 22)

* Largeur totale : 6470mm
* Épaisseur : 300mm
* Hauteur : 3000mm

Quantité : 19,4 m²

* + 1. **Cimaise simple face Ci12**

Fourniture et pose d’une cimaise simple face en MDF M1 (cf. cahier graphique, page 22)

* Largeur totale : 145mm
* Épaisseur : 300mm
* Hauteur : 3000mm

Quantité : 0,4 m²

* + 1. **Linteaux simple face Li02**

Fourniture et pose d’un linteau simple face en MDF M1 (cf. cahier graphique, page 22)

* Largeur : 800mm
* Épaisseur : 300mm
* Hauteur : 800mm

Quantité : 0,6 m²

Prévoir une finition propre du coté intérieur.

* + 1. **Linteau simple face Li03**

Fourniture et pose d’un linteau simple face en MDF M1 (cf. cahier graphique, page 22)

* Largeur : 800mm
* Épaisseur : 300mm
* Hauteur : 800mm

Quantité : 0,6 m²

Prévoir une finition propre du coté intérieur.

* 1. **ENSEMBLE MENUISE E07**

(Cf. cahier graphique, pages 22, 43-45)

* + 1. **Poteaux Po7.1-6**

Fourniture et pose d’un ensemble de poteaux en MDF M1 (cf. cahier graphique, pages 25, 43), composés d’un socle lesté de dimensions L400 x P400 x H700mm, et d’un poteau central encastré, de dimensions visibles L150 x P150 x H2300mm

Prévoir le passage du câblage électrique par l’intérieur pour alimenter des éventuels projecteurs lumière installés sur la partie supérieure.

Prévoir une trappe d’accès au matériel audiovisuelle dans le poteau Po7.4, avec serrure batteuse à clé carrée, de dimensions L360 x H260mm (cf. cahier graphique, page 27).

Quantité : 6 unités

* + 1. **Panneau d’accrochage Pa7.1**

Fourniture et pose d’un panneau d’accrochage (cf. cahier graphique, pages 25, 43), d’épaisseur 70mm, composé de 2 plaques en MDF 19mm M1 et structure de tasseaux en bois brut, avec pieds de hauteur 700mm, et fixé latéralement au poteau Po7.4.

* Largeur panneau : 1000mm
* Hauteur panneau : 1800mm
* Largeur structure : 1375mm

Quantité : 1,8m²

Prévoir un caisson de lestage en MDF, de dimensions L300 x P220 x H200mm, fixé au pieds de la structure, et élingue métallique fixé au poteau.

Prévoir aussi le passage du câblage électrique à l’intérieur du panneau, et l’installation (par l’entreprise d’audiovisuel) de 2 écrans et 2 casques (cf. cahier graphique, page 27).

* + 1. **Panneau d’accrochage Pa7.2**

Fourniture et pose d’un panneau d’accrochage (cf. cahier graphique, pages 25, 43), d’épaisseur 70mm, composé de 2 plaques en MDF 19mm M1 et structure de tasseaux en bois brut, avec pieds de hauteur 400mm, fixé au banc B03 et latéralement à 2 poteaux.

* Largeur panneau : 2745mm
* Hauteur panneau : 2100mm
* Largeur structure : 3495mm

Quantité : 5,8 m²

* + 1. **Panneau d’accrochage Pa7.3**

Fourniture et pose d’un panneau d’accrochage (cf. cahier graphique, pages 25, 43), d’épaisseur 70mm, composé de 2 plaques en MDF 19mm M1 et structure de tasseaux en bois brut, avec pieds de hauteur 400mm, fixé latéralement à 2 poteaux.

* Largeur panneau : 1200mm
* Hauteur panneau : 2100mm
* Largeur structure : 3495mm

Quantité : 2,5 m²

* + 1. **Panneau d’accrochage simple face Pa7.4**

Fourniture et pose d’un panneau d’accrochage simple face (cf. cahier graphique, pages 26, 43), d’épaisseur 50mm, composé d’une plaque en MDF 19mm M1 et structure de tasseaux en bois brut, avec pieds de hauteur 400mm, et fixé latéralement à 2 poteaux.

* Largeur panneau : 1885mm
* Hauteur panneau : 2100mm
* Largeur structure : 2635mm

Quantité : 4,0 m²

Prévoir l’installation d’une mise à distance, et d’un drop-paper agrafé à la structure (par l’entreprise de Signalétique).

* + 1. **Panneau d’accrochage Pa7.5**

Fourniture et pose d’un panneau d’accrochage (cf. cahier graphique, pages 25, 43), d’épaisseur 70mm, composé de 2 plaques en MDF 19mm M1 et structure de tasseaux en bois brut, avec pieds de hauteur 700mm, fixé à la vitrine table V4.2, et latéralement à 2 poteaux.

* Largeur panneau : 2600mm
* Hauteur panneau : 1800mm
* Largeur structure : 3345mm

Quantité : 4,7 m²

* + 1. **Panneau d’accrochage Pa7.6**

Fourniture et pose d’un panneau d’accrochage (cf. cahier graphique, pages 25, 43), d’épaisseur 70mm, composé de 2 plaques en MDF 19mm M1 et structure de tasseaux en bois brut, avec pieds de hauteur 700mm, fixé à la vitrine table V4.3, et latéralement au poteau Po7.6 et à la cimaise Ci08.

* Largeur panneau : 2410mm
* Hauteur panneau : 1800mm
* Largeur structure : 2815mm

Quantité : 4,3 m²

Prévoir l’installation de la vitrine capot verticale V4.4, et d’une mise à distance.

* + 1. **Tulle Tu01**

Fourniture, confection et pose d’un tulle, référence Voile de chez tectex, M1, 100% polyester 60gr/m², ou équivalent, couleur blanc, (cf. cahier graphique, pages 24, 28, 43).

Prévoir structure pour fixation du tulle composée de 2 tasseaux en bois brut fixés aux poteaux Po7.1et Po7.4. Prévoir la fixation au sol du tasseau inférieur avec un scotch double face non-migrant.

Le tulle sera agrafé uniquement par le haut et le bas. Prévoir ourlet sur les latéraux et pareclose de finition pour masquer les agrafes de fixation du tulle sur le tasseau inférieur.

* Dimensions du tulle : L1885 x H2500mm
* Longueur tasseau supérieur : 2635mm
* Longueur tasseau inférieur : 2085mm

Quantité : 4,7 m²

* + 1. **Vitrine table V4.2**

Fourniture et pose d’une vitrine table (cf. cahier graphique, pages 23, 43, 44), composée de :

* Tablette en MDF, de dimensions L930 x P930 x H120mm, avec panneau prisonnier en MDF 19mm pour la sécurisation de la cloche.
* Cloche 5 faces **récupérée** en PMMA 8mm, de dimensions L930 x P580 x H500mm, sécurisée par les côtés au panneau prisonnier.
* 2 x Pieds en tasseaux bois brut, de dimensions L500 x H700mm, reliés avec tasseau horizontal.

Quantité : 1 unité

* + 1. **Vitrine table V4.3**

Fourniture et pose d’une vitrine table (cf. cahier graphique, pages 23, 43, 44), étanche, composée de :

Tablette en MDF, de dimensions L930 x P930 x H120mm, avec panneau prisonnier en MDF 19mm pour la sécurisation de la cloche.

Prévoir caisson silicagel, avec trappe étanche de dimensions L400 x H120mm, et rainure de ventilation sur le dessus.

* Cloche 5 faces **récupérée** en PMMA 8mm, de dimensions L930 x P580 x H500mm, sécurisée par les côtés au panneau prisonnier. Prévoir joints d’étanchéité.
* 2 x Pieds en tasseaux bois brut, de dimensions L500 x H700mm, reliés avec tasseau horizontal.

Quantité : 1 unité

* + 1. **Vitrine capot verticale V4.4**

Fourniture et pose d’une vitrine capot verticale (cf. cahier graphique, pages 23, 43, 45), composée de :

* Cloche 5 faces en PMMA 8mm, de dimensions L1250 x P300 x H1600mm, sécurisée par les côtés.
* Panneau prisonnier en MDF 19mm, fixé au panneau d’accrochage, pour sécuriser la cloche.
* Tablette en MDF 19mm, fixée par l’arrière, de dimensions L1130 x P220mm.

Quantité : 1 unité

* + 1. **Structure drop Sd10**

Fourniture et pose d’une structure composée de 2 tasseaux en bois brut (cf. cahier graphique, pages 24, 26, 43), fixés latéralement au poteau Po7.2, pour l’installation de 2 drop-paper avec agrafes par l’entreprise de Signalétique. Prévoir élingue métallique fixé au poteau.

* Longueur tasseau supérieur : 1175mm
* Longueur tasseau inférieur : 900mm
* Dimensions des drop-paper : L800 x H2100mm

Quantité : 1 unité

* + 1. **Structure drop Sd11**

Fourniture et pose d’une structure composée de 2 tasseaux en bois brut (cf. cahier graphique, pages 24, 26, 43), fixés latéralement au poteau Po7.5, pour l’installation de 2 drop-paper avec agrafes par l’entreprise de Signalétique. Prévoir élingue métallique fixé au poteau.

* Longueur tasseau supérieur : 1175mm
* Longueur tasseau inférieur : 900mm
* Dimensions des drop-paper : L800 x H2350mm

Quantité : 1 unité

* + 1. **Structure drop Sd13**

Fourniture et pose d’une structure composée de 2 tasseaux en bois brut (cf. cahier graphique, pages 24, 26, 43), fixés latéralement au poteau Po7.6, pour l’installation de 2 drop-paper avec agrafes par l’entreprise de Signalétique. Prévoir élingue métallique fixé au poteau.

* Longueur tasseau supérieur : 1175mm
* Longueur tasseau inférieur : 900mm
* Dimensions des drop-paper : L800 x H2350mm

Quantité : 1 unité

* + 1. **Structure tulle St06**

Fourniture et pose d’une structure composée de 2 tasseaux en bois brut (cf. cahier graphique, pages 24, 28, 43), fixés aux poteaux Po7.3et Po7.5, pour l’installation d’un tulle imprimé par l’entreprise de Signalétique. Prévoir la fixation au sol du tasseau inférieur avec un scotch double face non-migrant, et une pareclose de finition pour masquer les agrafes de fixation du tulle.

* Longueur tasseau supérieur : 3005mm
* Longueur tasseau inférieur : 2730mm
* Dimensions du tulle : L2530 x H2500mm

Quantité : 1 unité

* 1. **ENSEMBLE MENUISE E08**

(Cf. cahier graphique, pages 22, 42)

* + 1. **Poteaux Po8.1-2**

Fourniture et pose d’un ensemble de poteaux en MDF M1 (cf. cahier graphique, pages 25, 42), composés d’un socle lesté de dimensions L400 x P400 x H700mm, et d’un poteau central encastré, de dimensions visibles L150 x P150 x H2300mm

Prévoir le passage du câblage électrique par l’intérieur pour alimenter des éventuels projecteurs lumière installés sur la partie supérieure.

Quantité : 2 unités

* + 1. **Structure tulle St04**

Fourniture et pose d’une structure composée de 2 tasseaux en bois brut (cf. cahier graphique, pages 24, 28, 42), fixés au poteau Po8.1, pour l’installation d’un tulle imprimé par l’entreprise de Signalétique. Prévoir la fixation au sol du tasseau inférieur avec un scotch double face non-migrant, et une pareclose de finition pour masquer les agrafes de fixation du tulle. Prévoir élingue métallique pour le tasseau supérieur, fixé au poteau.

* Longueur tasseau supérieur : 2475mm
* Longueur tasseau inférieur : 2200mm
* Dimensions du tulle : L2000 x H2500mm

Quantité : 1 unité

* + 1. **Structure tulle St05**

Fourniture et pose d’une structure composée de 2 tasseaux en bois brut (cf. cahier graphique, pages 24, 28, 42), fixés au poteau Po8.1, pour l’installation d’un tulle imprimé par l’entreprise de Signalétique. Prévoir la fixation au sol du tasseau inférieur avec un scotch double face non-migrant, et une pareclose de finition pour masquer les agrafes de fixation du tulle. Prévoir élingue métallique pour le tasseau supérieur, fixé au poteau.

* Longueur tasseau supérieur : 2475mm
* Longueur tasseau inférieur : 2200mm
* Dimensions du tulle : L2000 x H2500mm

Quantité : 1 unité

1. **DIVERS**
   1. **MOBILIER**
      1. **Socle S01**

Fourniture et pose d’un socle en MDF (cf. cahier graphique, pages 23, 46), lesté, de dimensions L720 x P650 x H820mm, avec joint creux filante sur la partie basse de H10mm.

Ce socle intègre un soclet en MDF fixé au socle, de dimensions L250 x P500 x H180mm.

Prévoir le passage du câblage électrique par l’intérieur.

Quantité : 1 unité

* + 1. **Borne écran BE01**

Fourniture et pose d’une borne en MDF (cf. cahier graphique, pages 23, 47), lestée, pour la fixation en applique d’un écran, de dimensions L1000 x P150 x H2100mm.

Prévoir le passage du câblage électrique, et une trappe d’accès au matériel audiovisuelle, avec serrure batteuse à clé carrée, de dimensions L400 x H400mm.

Quantité : 1 unité

* 1. **STRUCTURE SIGNALETIQUE**
     1. **Structure drop suspendu Ss01**

(Cf. cahier graphique, pages 24, 28)

Fourniture d’une structure composée de 2 tasseaux en bois brut, pour la fixation d’un drop-paper et sa suspension au plafond par l’entreprise de Signalétique.

Prévoir les câbles métalliques pour la suspension.

* Longueur tasseaux : 1000mm
* Dimensions du drop-paper : L800 x H2100mm

Quantité : 1 unité

* + 1. **Structure drop suspendu Ss02**

(Cf. cahier graphique, pages 24, 28)

Fourniture d’une structure composée de 2 tasseaux en bois brut, pour la fixation d’un drop-paper et sa suspension au plafond par l’entreprise de Signalétique.

Prévoir les câbles métalliques pour la suspension.

* Longueur tasseaux : 2200mm
* Dimensions du drop-paper : L2000 x H2100mm

Quantité : 1 unité

* + 1. **Structure drop suspendu Ss03**

(Cf. cahier graphique, pages 24, 28)

Fourniture d’une structure composée de 2 tasseaux en bois brut, pour la fixation d’un drop-paper et sa suspension au plafond par l’entreprise de Signalétique.

Prévoir les câbles métalliques pour la suspension.

* Longueur tasseaux : 2200mm
* Dimensions du drop-paper : L2000 x H2100mm

Quantité : 1 unité

* + 1. **Structure drop suspendu Ss04**

(Cf. cahier graphique, pages 24, 28)

Fourniture d’une structure composée de 2 tasseaux en bois brut, pour la fixation d’un drop-paper et sa suspension au plafond par l’entreprise de Signalétique.

Prévoir les câbles métalliques pour la suspension.

* Longueur tasseaux : 1700mm
* Dimensions du drop-paper : L1500 x H2100mm

Quantité : 1 unité

* + 1. **Structure drop Sd01**

(Cf. cahier graphique, page 24, 26)

Fourniture et pose d’une structure composée de 2 tasseaux en bois brut, fixés à la cimaise CE01, pour l’installation d’un drop-paper avec agrafes par l’entreprise de Signalétique.

* Longueur tasseaux : 1000mm
* Dimensions des drop-paper : L800 x H2100mm

Quantité : 1 unité

* + 1. **Structure drop Sd04**

(Cf. cahier graphique, pages 24, 26)

Fourniture et pose d’une structure composée de 2 tasseaux en bois brut, fixés latéralement à la cimaise CE02, pour l’installation de 2 drop-paper avec agrafes par l’entreprise de Signalétique. Prévoir élingue métallique fixé à la cimaise.

* Longueur tasseaux : 900mm
* Dimensions des drop-paper : L800 x H2100mm

Quantité : 1 unité

* + 1. **Structure drop Sd06**

(Cf. cahier graphique, pages 24, 28)

Fourniture et pose d’une structure composée de 2 tasseaux en bois brut, fixés latéralement à la cimaise Ci10, pour l’installation de 2 drop-paper avec agrafes par l’entreprise de Signalétique. Prévoir élingue métallique fixé à la cimaise.

* Longueur tasseaux : 900mm
* Dimensions des drop-paper : L800 x H2100mm

Quantité : 1 unité

* + 1. **Structure drop Sd08**

(Cf. cahier graphique, pages 24, 28)

Fourniture et pose d’une structure composée de 2 tasseaux en bois brut, fixés latéralement à la cimaise Ci09, pour l’installation de 2 drop-paper avec agrafes par l’entreprise de Signalétique. Prévoir élingue métallique fixé à la cimaise.

* Longueur tasseaux : 1600mm
* Dimensions des drop-paper : L1500 x H2100mm

Quantité : 1 unité

* + 1. **Structure drop Sd09**

(Cf. cahier graphique, pages 24, 28)

Fourniture et pose d’une structure composée de 2 tasseaux en bois brut, fixés à la cimaise Ci08, pour l’installation d’un drop-paper avec agrafes par l’entreprise de Signalétique.

* Longueur tasseaux : 1000mm
* Dimensions des drop-paper : L800 x H2100mm

Quantité : 1 unité

* + 1. **Structure drop Sd12**

(Cf. cahier graphique, pages 24, 28)

Fourniture et pose d’une structure composée de 2 tasseaux en bois brut, fixés latéralement à la cimaise CE03, pour l’installation de 2 drop-paper avec agrafes par l’entreprise de Signalétique. Prévoir élingue métallique fixé à la cimaise.

* Longueur tasseaux : 900mm
* Dimensions des drop-paper : L800 x H2350mm

Quantité : 1 unité

* + 1. **Structure drop Sd14**

(Cf. cahier graphique, pages 24, 28)

Fourniture et pose d’une structure composée de 2 tasseaux en bois brut, fixés latéralement à la cimaise Ci03, pour l’installation de 2 drop-paper avec agrafes par l’entreprise de Signalétique. Prévoir élingue métallique fixé à la cimaise.

* Longueur tasseaux : 900mm
* Dimensions des drop-paper : L800 x H2350mm

Quantité : 1 unité

* 1. **SILHOUETTES**
     1. **Silhouettes Si**

(Cf. cahier graphique, page 48)

Fourniture d’un ensemble de silhouettes en forex noir 3mm (PVC expansé), avec découpe numérique, de dimensions maximales 300x210mm.

Les silhouettes seront suspendues au plafond par l’entreprise d’Eclairage. Prévoir le fil nylon nécessaire pour son installation.

Quantité : 9 unités

1. **AMENAGEMENT EN SALLE D’EXPOSITION**
   1. **INSTALLATION ET ADAPTATION DES ELEMENTS EXISTANTS**
      1. **Cimaise double face Ci05**

Installation et adaptation d’une cimaise double face en MDF M1, construite à partir de matériaux récupérés (cf. cahier graphique, pages 22, 29)

* Largeur : 3510mm
* Épaisseur : 300mm
* Hauteur : 3000mm

Cette cimaise fait partie de l’ensemble E01. Prévoir l’installation de la vitrine V1.10, et le renforcement pour l’installation du dispositif à charnières DC01, décrits ci-avant.

Prévoir le passage du câblage électrique pour alimenter un écran, et une trappe d’accès au matériel audiovisuelle, avec serrure batteuse à clé carrée, de dimensions L400 x H200mm.

Quantité : 10,5 m²

* + 1. **Cimaise double face Ci07**

Installation et adaptation d’une cimaise double face en MDF M1, construite à partir de matériaux récupérés (cf. cahier graphique, page 22)

* Largeur : 5500mm
* Épaisseur : 300mm
* Hauteur : 3000mm

Cette cimaise fait partie de l’ensemble E06

Quantité : 16,5 m²

* + 1. **Cimaise existante CE01**

Adaptation d’une cimaise existante, double face, en MDF (cf. cahier graphique, pages 22, 29)

* Largeur : 6200mm
* Épaisseur : 300mm
* Hauteur : 3000mm

La cimaise originale sera découpée par l’entreprise d’agencement de l’exposition précédente. Prévoir sa fermeture latérale avec une tête de cimaise en MDF.

Prévoir l’ouverture de la fenêtre Fe01, de dimensions L400 x P300 x H2250mm, l’encastrement de la vitrine V1.8, et l’installation des vitrines tablettes suspendues V1.3 et V1.11, décrites ci-avant.

Prévoir aussi le passage du câblage électrique pour alimenter l’éclairage intégré dans la vitrine V1.8, et une trappe d’accès aux nourrices, de dimensions L400xH200mm, avec serrure batteuse à clé carrée.

Quantité : 1 unité

* + 1. **Cimaise existante CE02**

Adaptation d’une cimaise existante, double face en angle, en MDF (cf. cahier graphique, page 22)

* Largeur totale : 11815mm
* Épaisseur : 300mm
* Hauteur : 3000mm

La cimaise originale sera découpée par l’entreprise d’agencement de l’exposition précédente. Prévoir sa fermeture latérale avec une tête de cimaise en MDF.

Quantité : 1 unité

* + 1. **Podium P01**

Installation d’un podium en MDF, construit à partir de matériaux récupérés (cf. cahier graphique, pages 23, 29, 32).

* Longueur : 2205mm
* Largeur : 2115mm
* Hauteur : 200mm

Ce podium fait partie de l’ensemble E01.

Quantité : 4,1 m²

* + 1. **Podium P02**

Installation d’un podium en MDF, construit à partir de matériaux récupérés (cf. cahier graphique, pages 23, 37, 39).

* Longueur : 3095mm
* Largeur : 2985mm
* Hauteur : 200mm

Ce podium fait partie de l’ensemble E02. Prévoir la fixation du panneau d’accrochage Pa2.5.

**Important : Prévoir son installation après la suspension de l’œuvre (date à confirmer).**

Quantité : 8,5 m²

* + 1. **Podium P03**

Installation d’un podium en MDF, construit à partir de matériaux récupérés (cf. cahier graphique, page 23, 42).

* Longueur : 3205mm
* Largeur : 2400mm
* Hauteur : 200mm

Ce podium fait partie de l’ensemble E08.

Quantité : 7,7 m²

* + 1. **Bancs existants B01 / B02**

(Cf. cahier graphique, pages 23, 43)

Installation d’un ensemble de bancs existants en MDF, de dimensions L2000 x P400 x H600mm.

Quantité : 2 unités

* + 1. **Bancs existants B03 / B04**

(Cf. cahier graphique, page 23)

Installation d’un ensemble de bancs existants en MDF, de dimensions L1420 x P360x H450mm.

Quantité : 2 unités

* + 1. **Borne écran existant BE02**

(Cf. cahier graphique, pages 23, 43)

Installation d’une borne écran existante en MDF, de dimensions L300 x P400x H820mm.

Quantité : 1 unité

* + 1. **Mises à distance**

(Cf. cahier graphique, pages 50, 51)

Installation d’un ensemble de mises à distance existantes, composés de pieds en tube métallique cintré ∅15mm, de dimension L800 x H500mm. Ils intègrent une platine horizontale sur la base, double-facée au sol avec scotch non-migrant, et une autre verticale, de dimension 100x50mm, pour sa fixation au tasseau verticale (ou à la cimaise). Prévoir pièces en MDF 19mm de la taille de la platine verticale pour sa fixation.

* Nombre de pieds existants : 15 unités
* Nombre de fixations murales : 5 unités (à fournir)
* Cordon élastique : 25 ml / Ø 5mm / couleur gris (à fournir)

Quantité : 1 ensemble

* 1. **PEINTURE**
     1. **Peinture de nouveaux éléments et ceux récupérés**

(Cf. cahier graphique, page 49)

Préparation et mise en peinture des nouvelles cimaises et celles construites à partir de matériaux récupérés, l’ensemble du mobilier, podiums et panneaux d'accrochage.

* Peinture acrylique haut de gamme avec finition velours de type Hydrotex (ECOLABEL) ou équivalent. Teintes :
* Ocre – surface : 113 m²
* Orange 1– surface : 41 m²
* Orange 2 – surface : 41 m²
* Anthracite – surface : 112 m²
* Vert – surface : 27 m²
* Rouge – surface : 30 m²
* Bleu – surface : 18 m²
* Ecrans de projection : 19 m² (prévoir sa mise en peinture une fois les vidéoprojecteurs soient installés)
* Peinture acrylique haut de gamme avec finition satiné de type Hydrotex (ECOLABEL) ou équivalent. Teintes :
* Ocre – surface : 4 m²
* Anthracite– surface : 8 m²

Surface totale à peindre : 413 m²

* + 1. **Peinture de cimaises existantes**

(Cf. cahier graphique, page 49)

Préparation et mise en peinture des cimaises existantes.

* Peinture acrylique haut de gamme avec finition velours de type Hydrotex (ECOLABEL) ou équivalent. Teintes :
* Ocre – surface : 54 m²
* Orange 1– surface : 15 m²
* Rouge– surface : 17 m²
* Bleu – surface : 5 m²

Surface totale à peindre : 91 m²

* + 1. **Préparation des cimaises pour installation de la signalétique**

(Cf. cahier graphique, page 49)

Préparation des cimaises destinés à être habillés par le lot Signalétique avec papier peint ou similaire, avec une couche d’apprêt et une couche de peinture.

Surface : 37 m²

* + 1. **Peinture des mises à distance**

(Cf. cahier graphique, pages 50, 51)

Préparation et mise en peinture des pieds des mises à distance existantes.

* Type de peinture : Acrylique haut de gamme avec finition velours de type Hydrotex (ECOLABEL) ou équivalent.
* Teinte : à définir
* Nombre d’éléments : 15 unités

1. **TRANCHE OPTIONNELLE**
   1. **OPTIONS**
      1. **Plaque de protection V3.1**

(Cf. cahier graphique, page 34)

Fourniture et pose d’une plaque en PMMA 8mm, de dimensions L1100 x H700mm, fixée avec entretoises en inox de L100mm.

Quantité : 1 unité

* + 1. **Présentoirs inclinés**

(Cf. cahier graphique, page 31)

Fourniture et pose d’un ensemble de présentoirs inclinés en MDF, fixés sur le fond des vitrines V1.5, V1.6 et V1.7, de dimensions L1060 x P50 x H430mm, angle d’inclinaison 6°.

Quantité : 6 unités

# Mesures environnementales à respecter

## Engagements généraux

Le Titulaire s’engage à assurer les Prestations en prenant en compte l’environnement et le développement durable à toutes les étapes du process employé pour répondre aux besoins du Mucem en terme d’aménagement général, en vue de réduire au maximum les impacts de son activité sur l’environnement, à savoir notamment :

* Choix raisonné de matières premières, produits, emballages : le Titulaire utilisera à ce titre, dans la mesure du possible, des produits répondant aux exigences d’un écolabel officiel ou équivalent (NF environnement, label Cygne Nordique,…).
* Lutte contre le gaspillage
* Limitation des dépenses énergétiques et en eau
* Limitation des nuisances sonores, olfactives ou des émissions de substances néfastes ou gênantes pour la santé (ex : émissions de composés organiques volatiles, rejets de métaux et autres polluants).
* Limitation de la pollution de l’air et des sols
* Gestion éco-responsable des déchets
* Tous les documents livrables devront être mis à disposition de préférence au format dématérialisé (format.pdf ou équivalent) et/ou sur des supports en papier recyclé ou éco-labellisé garantissant l'usage d'un bois issu de forêts gérées durablement (exemples: labels FSC, PEFC ou équivalent).

## Engagements particuliers

### Bois utilisés

Les produits à base de bois doivent respecter l'interdiction d'utiliser des essences dont l'exploitation commerciale et l'exportation sont prohibées, soit par une loi locale s'appliquant à la forêt d'origine considérée, soit par un accord international reconnu (en particulier la Washington CITES – Convention International Trade of Endangered Species). Le bois utilisé est dans la mesure du possible du bois issu de forêts gérées de manière durable, répondant au label FSC, PEFC ou équivalent.

Les panneaux à base de bois contenant du formol (panneau de particules, OSB, MDF, Contreplaqué, panneau de fibres ...) seront au minimum de classe E1. Le classement E1 répond à l'utilisation de matériaux faiblement émissifs de formol dans un environnement intérieur. Pour les panneaux agglomérés par du PMDI (polymère diphénylméthane-4, 4-diisocyanate), il doit y avoir absence de dégagement détectable de monomère MDI.

### Plastiques - PVC

Le Titulaire veillera à limiter, voire supprimer, l'utilisation des plastiques et autres emballages perdus

Les PVC utilisés seront de préférence sans phtalates.

### Mousses alvéolaires

Interdiction d'utiliser du CFC lors de la fabrication des mousses entrant dans la composition du produit fini.

### Peintures et finitions

Les ingrédients entrant dans la composition du produit de finition ne doivent pas comprendre des substances à base de Cadmium, Plomb, Chrome VI, Mercure ou Arsenic, ou nécessitant l'utilisation de ces éléments.

### Elimination des déchets

Tous les déchets dangereux dont ceux liés aux opérations de finition et/ou de collage qui contiennent plus de 5 % de matières organiques (liants, solvants, ...) seront traités dans des installations autorisées par la réglementation sur les établissements classés ou hors de France par toute réglementation équivalente.

### Système d'emballages

Les matériaux utilisés seront de préférence recyclables et / ou issus de ressources renouvelables pour les emballages du produit fini et les emballages des fournitures ou sous-ensembles entrant dans sa composition (emballages fournisseurs). Les emballages perdus des produits doivent de préférence être en cartons recyclés et/ou recyclables. La taille de l'emballage doit être adaptée à la taille du produit en question.