LA MONNAIE DE PARIS

11, quai de Conti - 75 270 Paris cedex 06

Voie Romaine - 33 600 Pessac

www.monnaiedeparis.fr

Direction des Finances et de la Performance

AOO 50-15

Cahier des clauses techniques particulières (C.C.T.P.)

MAT / Équipements audiovisuels et multimédia – Parcours muséographique permanent

OBJET DE LA CONSULTATION

Lot MAT : mise en œuvre et exploitation d'un dispositif de médiation audiovisuel et multimédia dans le futur parcours muséographique permanent de la Monnaie de Paris.

POUVOIR ADJUDICATEUR

Établissement Public Industriel et Commercial « **LA MONNAIE DE PARIS** »,

Aussi ci-dessous dénommé « MdP »

Lot MAT – annexe 1	LOT MAT : Matériels Audiovisuels - Pièces graphiques / description des typologies d'installation **Annexe1_DCE_MAT.pdf**
Lot MAT – annexe 2	LOT MAT : Équipements audiovisuels et multimédia / description des caractéristiques techniques **Annexe2_DCE_MAT.pdf**
Lot MAT – annexe 3	Plan prévisionnel d'exploitation et de maintenance : **Annexe3_Plan_previsionel_exploitation_maintenance.pdf**
Lot MAT – annexe 4	Liste des installations audiovisuelles et multimédias : **Annexe4_Tableau_synthese_installationsMMD.pdf**

Sommaire

I. Objet du marché 3
I.1. Prestations demandées 3
I.2. Hors périmètre 4
I.3. Compétences attendues 4
II. Description des prestations de mise en œuvre 5
II.1. Mise en œuvre du matériel audiovisuel et multimédia 5
II.2. Mise en œuvre des programmes PAD 6
II.3. Mise en œuvre de la solution de contrôle 8
III. Description des prestations de service 9
III.1. Missions des prestations forfaitaires 9
III.2. Missions des prestation à bon de commande unitraire 11
IV. Conditions particulières 13
IV.1. Généralités 13
IV.2. Moyens humains et techniques 15
IV.3. Limites de prestation 16
IV.4. Garantie matériel 16
V. Calendrier indicatif du projet 16
VI. Organisation de la prestation 16
VI.1. Cadrage de la mission et méthodologie 16
VI.2. Organisation 18
VII. Contexte et enjeux 19
VII.1. Présentation de la Monnaie de Paris 19
VII.2. Présentation du projet MétaLmorphoses 19
VII.3. Les publics et l’accessibilité 21
VII.4. Présentation du futur parcours permanent 22
VII.5. L’expérience du visiteur 25

I. Objet du marché

Les prestations, objets de la présente consultation, s'inscrivent dans une opération d'aménagement et de réalisation plus large, de l'intégralité du parcours muséographique permanent de la Monnaie de Paris (MdP). La présente consultation fait partie d'un ensemble d'opérations définit de la façon suivante :

1. Bâtiments et gros œuvres
2. Aménagements muséographiques :
   - Lot 19A : Aménagements muséographiques et serrurerie
   - Lot 19B : Vitrines
   - Lot 19C : Graphisme
   - Lot 19D : Soclage
   - Lot 19E : Electricité (CFO/CFA) dont éclairages scénographiques
3. Médiation multimédia :
   - **Lot MAT : Matériel audiovisuel et multimédia (objet du présent marché)**
   - Lot MANIP1 : Réalisation des dispositifs interactifs mécaniques et hybrides
   - Lot MANIP2 : Réalisation des dispositifs mécaniques
   - Lot GRT : Réalisation de graphismes tactiles
   - Lot AVE : Production d'audiovisuels expérientiels
   - Lot AVI : Production de vidéo de type institutionnelle
   - Lot AVA : Production de vidéo créative, inventive et didactique, essentiellement avec de l'animation
   - Lot IA : Réalisation et développement d'interface logicielle interactive

Le parcours muséographique est composé de salles d'expositions et de circulations réparties sur une surface de 1103,5 m2, situé dans le bâtiment de la Monnaie de Paris à Paris, 6eme arrondissement.

I.1. Prestations demandées

Ce marché a pour objet deux ensembles de prestations complémentaires :

1. <u>prestations de mise en œuvre</u> d'un dispositif de médiation audiovisuelle et multimédia, destinées au public *in situ* dans le futur parcours muséographique permanent de la MdP. La conception de ce dispositif est aujourd'hui définit dans les documents de projet, joint en annexe du présent marché, en particulier les annexes n°1 (typologie des installations) et 2 (caractéristiques techniques des matériels). Cette prestation attendue du Titulaire est composée de trois missions distinctes, liées aux solutions à mettre en œuvre, à savoir :
   - la fourniture, l'installation et la mise en service du matériel audiovisuel et multimédia, y compris le branchement de ces appareils (sur des lignes tirées et en attente) et le tirage de certains câbles (signal vidéo ou audio, en local) pour certains dispositifs ;
   - les programmes Prêt À Diffuser (PAD) : l'encodage des medias et leur chargement dans les lecteurs vidéo ainsi que la programmation d'interfaces graphiques de choix de langue et de vidéos pour certains lecteurs ;
   - la solution de contrôle : la fourniture, l'installation et la programmation d'une interface de contrôle de tous les dispositifs installés (allumage extinction, statistiques d'utilisation) système de type Medialon ou équivalent.

   Cette prestation inclut 3 tranches conditionnelles dont 2 sous forme de part à commande pour la fourniture, l'installation et la mise en service du matériel du parcours extérieur décrit dans les annexes 1 et 2.

2. prestations d'exploitation visant à gérer et maintenir les installations audiovisuelles et multimédias du parcours permanent après l'ouverture au public. Cette prestation s'insère dans une action annuelle d'exploitation du dispositif définit aujourd'hui dans l'annexe n°3 du présent marché, nommés « plan prévisionnel d'exploitation et maintenance ». Cette prestation est conclue pour une période d'un an renouvelable. La durée totale de cette prestation est fixée à 3 ans.

   Elle inclut 2 tranches conditionnelles pour étendre une partie de la prestation sur les week-ends et jours fériés. La prestation a pour objet la maintenance, l'entretien et la conduite du fonctionnement du matériel audiovisuel, du matériel informatique (y compris toutes modifications demandées par la MdP pour respecter des politiques de sécurité informatique ou réseau), de plusieurs objets électroniques et des logiciels (notamment le système et la sécurité). Les interventions de maintenance corrective font l'objet d'une exécution par le biais de bons de commande, émis au fur et à mesure des besoins de la Monnaie de Paris. Pour assurer sa mission d'Exploitant, le Titulaire s'engage :

   - dans le cadre de son forfait, à réaliser :
     - la conduite du fonctionnement ;
     - l'entretien des installations ;
     - le dépannage ;
     - la réparation des installations ;
   - sur la base de commandes unitaires, à réaliser :
     - les interventions de maintenance corrective ;
     - des astreintes ;
     - l'évolution des installations ;
     - la formation d'agents habilités ;
     - des prestations supplémentaires.

I.2. Hors périmètre

Le présent marché se limite aux prestations liées aux équipements et logiciels du dispositif de médiation audiovisuel et multimédia. La prestation du Titulaire ne comprend pas d'intervention sur les réseaux de distribution informatique (switchs, câbles, prises Ethernet) et électrique (tableaux, câbles, prises 2P+T), n'y d'intervention sur l'infrastructure système : architecture, distribution, organisation des réseaux.

Ne font pas non plus partie de ce marché la fourniture :

- des boitiers métalliques dans lesquels les écrans seront intégrés
- des supports métalliques articulés pour les HP ou écrans nomenclaturés EMSP ou HPSP.
- des cimaises ou mobiliers dans lesquels les matériels seront intégrés
- d'une manière générale de tous les mobiliers ou supports des matériels dès lors qu'ils ne sont pas indiqués.

I.3. Compétences attendues

Expériences dans le domaine de la fourniture et l'installation de matériels audiovisuels, particulièrement dans le domaine des musées, compétences et expériences dans le développement web et l'architecture système / réseau.

Expériences dans l'exploitation et la maintenance d'installations multimédia sur des sites ouverts au public. Pour répondre à l'exigence du projet de la MdP, il est attendu du Titulaire une équipe pluridisciplinaire avec, au minimum, les profils suivants :

- un chargé d'affaire expérimenté pour assurer la continuité de l'opération du début à la fin de la prestation. C'est l'interlocuteur privilégié de la prestation ;

- un ingénieur en multimédia expérimenté pour assurer les études préalables au chantier ;
- un ingénieur en informatique expérimenté pour assurer la conception des solutions logicielles ;
- un développeur multimédia expérimenté pour assurer la conformité PAD des programmes et le déploiement des programmes ;
- un chef de chantier expérimenté pour assurer le pilotage des interventions en phase chantier ;
- un technicien en multimédia expérimenté pour assurer les opérations d'installation lors du chantier ;
- un technicien en informatique expérimenté pour assurer les opérations de paramétrage réseau et la sécurité informatique.

II. Description des prestations de mise en œuvre

II.1. Mise en œuvre du matériel audiovisuel et multimédia

Le Titulaire est responsable de la bonne installation du matériel dans les espaces d'exposition de la MdP. Il doit livrer des installations audiovisuelles et multimédias parfaitement assemblées et fixées sur leurs supports, y compris les branchements et câblages entre les différents composants d'un dispositif (câblages audio et vidéo notamment), interfacé avec tous les réseaux, tous les réglages et tous les ajustements nécessaires.

Les études d'exécution Livrable : Dossier de fabrication des installations audiovisuelles et multimédias	Travaux n°1 : Pour garantir une qualité de réalisation et conserver la cohérence sur l'ensemble du projet conçu par la MOA et la MOE, il est demandé au Titulaire du présent marché de prendre en charge, au lancement de la mission, la mise au point définitive des installations audiovisuelles et multimédias. Durant cette première phase, le Titulaire doit se coordonner avec les titulaires des autres marchés. Dans le cadre des études d'exécution, le Titulaire s'engage à : o établir et fournir un dossier détaillé de fabrication de la solution qualifiant précisément les éléments à mettre en œuvre (matériel, logiciel, assemblage, paramétrage, développements, interface, etc.). Ce dossier doit lister les références exactes du matériel à commander et les délais de livraison ; o établir et fournir les spécifications techniques de travaux du présent marché à l'usage du chantier ainsi que les documents de synthèse correspondants ; o participer à des réunions d'études et de synthèses avec les MOE et les autres titulaires à la demande de la MOA ou de la MOE ; o fournir tous les échantillons de matériels nécessaire à la fabrication des plans de mobiliers et la réalisation des prototypes fonctionnels, en particulier au Titulaire 19A aménagement muséographique en charge de la réalisation des CN18 et CN21, sous la responsabilité de la MOE architecture / scénographie (AAPP) ; o établir le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux du présent marché par corps d'état ; **Cette phase d'étude aboutie à la remise, de la part du Titulaire, d'un livrable appelé « Dossier de fabrication des installations audiovisuelles et multimédias » regroupant les éléments cités ci-dessus. Toutes les propositions de modification du projet seront étudiées avec la MOE. Cette phase d'étude aboutit à la signature, par la MOE, des VISA d'exécution**

	<u>des installations</u>.
La fourniture et l'installation des équipements	<u>Travaux n°2 :</u> Cette deuxième phase débute par la commande de fourniture du matériel. La commande intervient après la signature du VISA d'exécution.. Dans cette deuxième étape, le Titulaire s'engage à : o fournir le matériel neuf dans les délais prévus ; o réaliser le pré-montage en atelier ou chez l'assembleur, et les essais à blanc, y compris l'installation des systèmes d'exploitation pour les ordinateurs, des logiciels de sécurité (type antivirus) et tout autre applicatif et configuration jugés nécessaires pour le bon fonctionnement des matériels ; o procéder à l'emballage y compris la fourniture de la boite de protection (carton, caisse, etc.) ; o assurer le transport du matériel sur le site, depuis l'atelier ou l'assembleur ; o prendre en charge le déchargement et mise à pied d'œuvre du matériel sur le site, à l'endroit des opérations ; o procéder au montage et à la fixation des équipements sur le site (dans les mobiliers, cimaises, plafonds et ouvrages divers) ; o effectuer les travaux de mise aux normes, de câblages et de raccordements des équipements ; o effectuer le branchement des dispositifs sur les réseaux électriques et informatiques (sur des lignes déjà tirées ou en attentes) ; o effectuer le paramétrage des équipements pour la connexion aux systèmes externes notamment l'intégration au réseau informatique de la MdP, y compris toutes modifications demandées par la MdP pour respecter des politiques de sécurité informatique ou réseau (normes ANSI) ; o effectuer la configuration de mise en service des équipements pour assurer notamment le pilotage de la mise en route, la sécurité informatique et la protection contre les interventions extérieures (public, virus, etc.) ; o effectuer les tests de mise en route et d'extinction. **Cette mission de mise en œuvre du matériel audiovisuel et multimédia aboutit sur une Opération Préalable à la Réception (OPR) avec la signature, par la MOE, d'un <u>Procès Verbal (PV) d'OPR des d'installations</u>.**

II.2. Mise en œuvre des programmes PAD

Le Titulaire est responsable du bon déploiement des programmes définitif « Prêt À Diffuser » (PAD) dont il a la charge. Il doit livrer les installations audiovisuelles et multimédias en parfait état de marche, y compris fonctionnellement, interfacées avec tous les médias, tous les réglages et tous les ajustements nécessaires.

La conformité PAD des	<u>Travaux n°3 :</u> Le Titulaire intervient sur les programmes dits « Master », validés par la MdP, pour les conformer aux équipements de lecture. Il est demandé au Titulaire

programmes	d'utiliser des standards de compression de type MPEG (tels que le Mpeg AVC ou le Mpeg HEVC) au meilleur taux possible sans que la compression ne provoque aucun artéfact. Pour le bon déroulement de cette opération, le Titulaire s'engage à : o fournir, aux Titulaire des marchés de production des médias, les prérequis techniques de compression PAD adaptés aux équipements de lecture ; o le cas échéant, d'assurer la compression PAD pour les médias non traités en phase de production ou ceux refusés par la MdP lors de la validation de conformité ; o si nécessaire, effectuer en amont des modifications de post-production principalement pour effectuer des recadrages. **Une validation, par visionnage des programmes PAD sur un équipement cible, est demandée avant d'effectuer le transfert sur l'ensemble des équipements. Lors de cette présentation, la MOE et la MOA se réserve le droit de refuser la conformité PAD sur simple perception de la qualité de restitution. Cette phase de validation aboutit à la signature, par la MOE, d'un <u>PV d'OPR de conformité PAD</u>.**
Le déploiement des PAD	<u>Travaux n°4 :</u> Suite à la mise en conformité PAD des programmes et après réception de l'installation des équipements, le Titulaire doit effectuer la programmation des équipements cibles appelés « lecteurs vidéo » avec le déploiement des fichiers PAD. Pour se faire, le Titulaire s'engage à : o nommer les fichiers PAD suivant la nomenclature fonctionnelle ; o transférer les fichiers sur les supports de stockage ; o si nécessaire, fournir les supports de stockage amovible adéquats ; o configurer le mode de lecture des fichiers : lancement automatique, lecture en boucle, retour à l'accueil…; o effectuer les ajustements éventuels sur les réglages principalement pour les niveaux sonores ; o réaliser les tests de fonctionnements. Pour certaines installations (cf. annexe 2), il appartient au Titulaire de programmer des interfaces interactives afin de permettre la navigation entre plusieurs médias depuis un menu d'accueil. Pour ces installations, le Titulaire s'engage à : o programmer les différentes commandes du menu accueil, notamment au niveau de la navigation entre les médias ; o programmer les boutons de choix des langues du menu d'accueil ; o programmer la séquence du média choisi : retour à l'accueil, passage au média suivant ou revoir le média ; o intégrer une barre de commande du média permettant notamment de visualiser la durée du média ; **Il est demandé au Titulaire de présenter un premier de série dans le cadre des OPR. La validation de ce premier programme définit les prestations à effectuer sur l'ensemble des équipements. Cette phase de déploiement aboutit à la signature, par la MOE, d'un <u>PV d'OPR des programmes PAD</u>.**

II.3. Mise en œuvre de la solution de contrôle

Le Titulaire est responsable de la bonne mise en place d'une solution de contrôle. Il a en charge de livrer une solution en parfait état de marche, y compris le contrôle de l'allumage et l'extinction du dispositif, interfacé avec toutes les installations du parcours de médiation audiovisuel et multimédia, tous les configurations et tous les ajustements nécessaires à l'exploitation.

L'étude de conception générale Livrable : Dossier de conception de la solution de contrôle	Travaux n°5 : Établir le relevé des éléments propres au fonctionnement de la MdP, en regard du fonctionnement « standard » de la solution logicielle fournie. Il prend connaissance de l'ensemble des informations fonctionnelles relatives à l'organisation, au fonctionnement et aux processus définis, afin de procéder à l'identification des fonctions nécessitant un paramétrage spécifique dans la solution logicielle proposée, et aux interactions desdits paramétrages. Dans cette phase, le Titulaire s'engage à : o établir et fournir le plan qualité d'exploitation, rédigé sous la forme d'un dossier d'exploitation qui explicite les modalités et procédures de gestion du bon fonctionnement du point de vue du mode opératoire de fonctionnement (utilisateur, rôle, règles de fonctionnement, configuration, procédures de gestion des incidents, etc.) et de la maintenance, sur la base de l'annexe n°3 ; o intégrer une solution sécurisée, utilisée par la Monnaie de Paris, qui doit permettre d'enregistrer les demandes d'intervention, les incidents, les problèmes et les remontées d'anomalies avec états d'avancement. Les informations permettront d'établir des tableaux récapitulatifs et des indicateurs qui seront utilisés lors des réunions de suivi. **Cette phase d'étude aboutit à la remise, de la part du Titulaire, d'un livrable appelé « Dossier de conception de la solution de contrôle » regroupant les éléments cités ci-dessus. Toutes propositions de modification seront étudiées avec la MOE. La validation de ce livrable, par la MOE, fait office de validation du VISA d'exécution de la solution de contrôle.**
L'installation et le paramétrage Livrable : Plan de tests	Travaux n°6 : Le Titulaire doit dimensionner la solution en tenant compte de l'importance du nombre d'installation (qui peut être amené à évoluer en fonction du parc matériel) et de l'organisation décrite dans l'annexe n°3, tant au niveau opérationnel que de l'infrastructure informatique cible. Dans cette phase d'installation, le Titulaire s'engage à : o fournir et installer les éléments, matériels et logiciels, composant la solution cible, y compris la fourniture du serveur central. o réaliser les paramétrages et les développements spécifiques, et met en œuvre les interfaces telles qu'identifiées et qualifiées dans le document, réalisé, validé en étude, nommé « Dossier de conception de la solution de contrôle » ; o réaliser la bonne intégration de la solution ainsi paramétrée au sein du dispositif de médiation audiovisuelle et multimédia, en lien avec l'ensemble des installations du parcours. o réaliser les tests unitaires, puis fonctionnels de la solution logicielle fournie et instanciée à l'issue de l'étape d'installation et de paramétrage.

	Les tests sont menés suivant un document de conduite, intitulé « Plan de tests », fourni par le Titulaire. o réaliser la configuration de la mise en marche générale du dispositif suivant les directives de la MdP et ce jusqu'à l'ouverture du parcours au public. **Cette phase d'installation et paramétrage aboutit à la signature, par la MOE, d'un PV d'OPR de la solution de contrôle.**

III. Description des prestations d'exploitation

Le Titulaire en sa qualité d'Exploitant, doit fournir la main d'œuvre qualifiée nécessaire à l'exécution du présent contrat et en conserve la direction. Il assure les prestations définies dans des missions citées ci-dessous, dans la limite technique des installations. Le Titulaire doit nommer un interlocuteur unique pour les échanges avec le responsable de la MdP en charge des installations multimédias.

III.1. Missions des prestations forfaitaires

Les prestations suivantes sont réalisées dans le cadre d'un forfait annuel :

Conduite du fonctionnement	Mission n°1 : Le Titulaire assure la conduite du fonctionnement des installations multimédias tel que définies dans l'annexe n°3 nommée « Plan prévisionnel d'exploitation et maintenance ». o Mise en route et arrêt : le Titulaire doit assurer, en tant qu'utilisateur principal, la gestion de la mise en route et l'arrêt des installations prises en charge à distance via l'ordinateur de contrôle, avec la prise en compte des modifications sur simple demande téléphonique du pouvoir adjudicateur, confirmée par courriel ultérieurement. La MdP peut, en tant qu'utilisateur secondaire, agir sur les réglages d'allumage et d'extinction. o Suivi temps-réel : le Titulaire doit le suivi régulier en temps-réel du fonctionnement normal des installations via l'ordinateur de contrôle avec l'organisation des moyens humain et technique nécessaire au suivi. Dans cette mission, il doit tenir à jour un document relatif au pilotage des installations avec notamment : les tableaux de bords d'activité, le relevé des anomalies, le niveau de service. o Garantie de service : le Titulaire maintient, dans les espaces concernés, et sous réserve des possibilités techniques, une qualité de service conforme aux installations d'origine pendant les heures d'ouverture au public et en fonction de la période de l'année, de la fréquentation, de l'usure des matériels. Les périodes d'ouverture sont fixées dans l'annexe n°3. Le Titulaire participe à des réunions périodiques, 2 fois par an, avec les responsables de la MdP pour faire le point sur la prestation. L'ordre du jour est établi d'un commun accord et un compte rendu écrit est réalisé par le Titulaire. o Inventaire : le Titulaire réalise un inventaire des matériels audiovisuels, informatiques et des logiciels installés. Cet inventaire est actualisé tous les ans. Le premier inventaire doit être transmis à la MdP au cours du premier trimestre de la prestation.

	o Consommables et pièces de rechange : le Titulaire a la charge de gérer les stocks de consommables et de pièces de rechange. Suite aux différentes interventions, il doit assurer le réapprovisionnement des stocks. Les matières consommables doivent être de même provenance que celles préconisées par les constructeurs. **Le forfait du Titulaire doit inclure toutes les fournitures ou pièces de rechange dont le prix unitaire est inférieur à 250 €.H.T.**
Entretien et maintenance préventive	Mission n°2 : Le Titulaire assure l'entretien courant des installations multimédias telles que définies dans l'annexe n°3. Ces prestations comprennent la mise en œuvre de produits consommables ou de petites fournitures et pièces de rechange, dues par le Titulaire, au titre de son forfait et éventuellement d'une commande complémentaire pour les pièces à changer. L'entretien tient compte de toutes modifications demandées par la MdP pour respecter des politiques de sécurité informatique ou réseau. Ces modifications doivent être paramétrées sur les installations multimédias au titre du forfait par le Titulaire. Le Titulaire doit identifier et appliquer les mises à jour de sécurité des composants des installations. Dans le cadre de la maintenance préventive, le Titulaire doit assurer les opérations de services ci-dessous ainsi que la mise à jour des logiciels et le maintien de la sécurité informatique, à savoir : o Intervention systématique : une visite périodique chaque semaine a pour but de réduire les risques de panne et de maintenir dans le temps les performances des matériels et équipements à un niveau proche de celui des performances initiales. o Intervention prévisionnelle : trois interventions minimum par an planifiées ou qui peuvent résulter des constatations faites lors des inspections, contrôles, tests ou visites de maintenance systématique. Un planning d'intervention est établi par le Titulaire et adressé à la MOA au plus tard 15 jours avant le début du contrat et pour les années suivantes, le cas échéant, 15 jours avant la date de renouvellement. **S'agissant du parcours de médiation multimédia permanent, les opérations de maintenance préventive, nécessitant l'arrêt des installations, doivent être assurées au maximum en dehors de la période d'ouverture au public. Les dates des interventions pour entretien sont définies en accord avec le pouvoir adjudicateur.**
Dépannage	Mission n°3 : Le Titulaire fournit un service de dépannage tel que défini à l'annexe n°3. Ces prestations sont comprises dans le cadre de son forfait. Dans sa prestation de dépannage, le Titulaire doit assurer les prestations de service ci-dessous, à savoir : o Hotline : Il doit assurer une permanence téléphonique permettant de garantir à la MdP la prise en charge de ces appels durant les plages horaires concernées (voir annexe n°3). Ce service permet de poser des questions sur le fonctionnement d'un composant des installations multimédias, ou de solliciter l'assistance du Titulaire dans le cadre de la gestion d'un incident ou d'un problème ou pour le traitement d'une anomalie constatée. L'assistance téléphonique du Titulaire n'est accessible qu'aux personnels dûment habilités de la MdP et non à l'ensemble du personnel.

	o <u>Télémaintenance :</u> la MdP fournit tous les éléments techniques au Titulaire pour qu'il puisse accéder par télémaintenance aux installations multimédias dont il a la charge. Par télémaintenance en connexion sécurisée, le Titulaire se connecte directement au serveur de supervision du parcours, ayant lui-même accès aux installations multimédias (les installations multimédias du parcours sont cloisonnées dans un VLAN local indépendant du reste du réseau de la MdP) afin de réaliser le diagnostic et procéder à la résolution des incidents à distance. Le Titulaire prend en charge, si besoin, l'escalade de l'appel vers une action de maintenance corrective en cas de problème grave ou bloquant. o <u>Intervention de dépannage sur site :</u> le Titulaire s'engage à intervenir sur simple appel téléphonique justifié du pouvoir adjudicateur ou sur alarme de l'ordinateur de contrôle, pour opérer le dépannage des installations prises en charge dans les cas où les problèmes ne peuvent pas être résolus à distance. Les interventions de dépannage se font sous réserve de la possibilité d'accès du personnel du Titulaire aux locaux. Par intervention de dépannage sur site, il y a lieu d'entendre les opérations pouvant être effectuées par un seul agent, permettant de localiser, sans outillage lourd, encombrant ou spécifique les causes des anomalies de fonctionnement, de les supprimer ou à défaut de prendre les mesures conservatoires utiles au fonctionnement normal des installations, compte tenu de leur état. Sont exclus des interventions de dépannage sur site, les gros travaux de remise en état des installations, ceux nécessitant le démontage des équipements, ceux nécessitant l'intervention d'une main d'œuvre relevant d'autres spécialités. **Dans le cas d'un besoin d'une intervention de maintenance curative, le Titulaire adresse dans les plus bref délai au pouvoir adjudicateur, une demande d'intervention pour une action de réparation, de manière à ce que l'intervention ait lieu à réception de la demande accepté et signé par le pouvoir adjudicateur.**
Réparation	<u>Mission n°4 :</u> Le Titulaire fournit un service de gestion et de suivi des actions de réparation de niveaux 2 et 3. Le Titulaire doit prévoir l'organisation et les moyens suffisants pour permettre la remise en état de fonctionnement des installations dans les délais fixés à l'annexe 3. **Le Titulaire doit, au titre du forfait, tous les frais occasionnés par une opération de réparation (hors intervention de maintenance corrective) en complément du cadre de la garantie matériel : voir les conditions de garantie définies au paragraphe IV « conditions particulières » du présent C.C.T.P.**

III.2. Missions des prestation à bon de commande unitaire

Les prestations à bon de commande s'appliquent aux prestations occasionnelles ne pouvant pas être quantifiées à l'avance.

Intervention de maintenance corrective	Ces interventions ont pour objet la remise en état de fonctionnement des matériels (y compris le matériel informatique sous garantie), des équipements périphériques ou des logiciels et applications, à la suite d'une défaillance totale ou partielle, de la constatation d'usure ou de leur non-conformité avec de nouveaux règlements ou normes (surtout pour les standards informatique), à

	savoir : o <u>la maintenance palliative :</u> les opérations palliatives comprennent l'ensemble des prestations nécessaires en vue de remettre une installation en état de fonctionner au moins provisoirement et ce dans les conditions et normes de sécurité en vigueur. Ces prestations comprennent la mise en œuvre de produits consommables, ou de petites fournitures et pièces de rechange, ou de licences applicatives, ou de prestations d'ingénierie informatique, dues par le Titulaire, au titre de son forfait ou éventuellement une commande supplémentaire en attente de maintenance curative. o <u>la maintenance curative :</u> les opérations curatives comprennent l'ensemble des prestations en vue de remettre définitivement un équipement en état de fonctionnement. Elles interviennent à la suite d'un dépannage ou maintenance palliative. Ces prestations comprennent la mise en œuvre de produits consommables ou de petites fournitures et pièces de rechange, ou de licences applicatives, ou de prestations d'ingénierie informatique, dues par le Titulaire, au titre de son forfait ou éventuellement d'une commande supplémentaire pour les pièces spécifiques à changer.
Astreinte	<u>Prestation unitaire n°1 :</u> Dans le cas du plan prévisionnel d'exploitation et maintenance, la MdP souhaite pouvoir commander deux prestations de type astreinte, à savoir : o <u>Type n°1 « astreinte nocturne » :</u> dans le cadre d'évènements dits « nocturnes », tel que lors de la « nuit blanche », la MdP souhaite mettre en place une prestation pour l'astreinte « nocturne » d'un technicien multimédia. La prestation consiste en la mise à disposition d'une personne compétente pour assurer la continuité du support de niveau 1 (hotline, télémaintenance et dépannage sur site) pendant la durée de l'événement. La présence sur site pendant toute la durée de l'événement n'est pas requise. o <u>Type n°2 « renfort / présence sur site »</u> : dans le cadre d'évènements dits « exceptionnels », la MdP souhaite mettre en place une prestation d'astreinte « renfort » / « présence sur site » déclenchée lors de visite super VIP, vernissage ou autres événements importants. Elle consiste en la mise à disposition d'un technicien multimédia dans les locaux de la MdP (11 quai de Conti 75006) pour assurer le support de niveau 1 au plus rapide. Pendant la durée de l'événement, le technicien assurera la conduite du fonctionnement et le dépannage des installations multimédias.
Maintenance évolutive	<u>Prestation unitaire n°2 :</u> Par « maintenance évolutive », on entend les opérations du Titulaire visant à faire évoluer ou à adapter une ou plusieurs installations et/ou applications, afin d'intégrer de nouvelles fonctions, d'en améliorer le fonctionnement ou de prendre en compte de nouvelles dispositions législatives ou règlementaires. La maintenance évolutive comprend les prestations suivantes : o <u>ÉVO1 :</u> évolution matérielle et logicielle correspondant à la mise en service de nouveaux équipements par des techniciens spécialisés multimédia : livraison, installation physique, connexion réseau, installation des logiciels, paramétrage, déploiement des contenus. Elle

	nécessite une durée d'intervention inférieure ou égale à 2 jours ouvrés à 2 techniciens. o ÉVO2 : évolution simple d'un programme correspondant à la réalisation de développement applicatif ne concernant qu'un seul écran, avec le codage d'un traitement très simple (1 règle de gestion en général). Elle nécessite une durée de réalisation inférieure ou égale à 1 jour ouvré. o ÉVO3 : évolution standard d'un programme correspondant à la réalisation de développement applicatif impliquant la création d'un ou 2 écrans, ainsi que la mise en œuvre de plusieurs règles de gestion n'ayant pas de complexité particulière. Elle nécessite une durée de réalisation inférieure ou égale à 3 jours ouvrés. o ÉVO4 : évolution complexe d'un programme correspondant à la réalisation de développements applicatifs évolués, par exemple : le codage de traitements lourds et complexes et/ou la modification de la structure de données et/ou l'écriture de scripts de reprise de données et/ou l'implémentation de fonction d'éditions riches. Elle nécessite une durée de réalisation inférieure ou égale à 7 jours ouvrés.
Formation du personnel	Prestation unitaire n°3 : Le Titulaire assure, après signature d'un bon de commande unitaire, la formation des agents habilités par la MdP en vue de la bonne exécution de la maintenance de premier niveau. Les personnes ressources désignées doivent suivre nécessairement une formation sur les différents éléments des installations multimédias, leurs fonctionnalités et leur administration. La date, le contenu et les modalités de cette formation seront déterminés après l'installation du matériel.
Prestation supplémentaire	Prestation unitaire n°4 : Dans des cas particulier, certaines interventions correctives ne peuvent être quantifiées au titre de la garantie matériel. Le mode de rémunération sur bon de commande (en régie d'heures et dépenses contrôlées) répond à ce type d'intervention. Pour disposer d'une base contractuelle de rémunération, le Candidat indique dans son offre : o les prix horaires d'intervention selon les catégories de personnel ; o son coefficient d'entreprise sur les fournitures.

IV. Conditions particulières

IV.1. Généralités

Choix des équipements

Les équipements à fournir sont intégrés dans divers environnements : du mobilier, sous les plafonds, en extérieur, etc. Il revient dans tous les cas au Titulaire d'assurer, de façon optimum, de :

- prévenir la protection des équipements contre la poussière et l'humidité ;
- prévenir toutes nuisances sonores ou vibrations gênantes engendrées par les équipements ;

- prendre soin à l'esthétique des équipements visibles par le public tout en assurant la résistance à un usage intensif. En cas d'impact visuel d'un équipement, la MOE est systématiquement sollicité pour accord préalable ;
- privilégier un choix de matériel qualifié pour un fonctionnement 7j/7j et 14h/j, afin de minimiser les pannes (alimentations, ventilation, disques SSD ou cartes flash plutôt que des disques dur magnétiques, connectiques verrouillées, etc.) ;
- anticiper les besoins en maintenance préventive (éviter les pièces d'usures et les opérations d'entretien récurrentes) ;
- prévoir l'homogénéité et la cohérence du parc d'équipements afin d'en faciliter l'exploitation et la maintenance.

Dans les documents de projet, les performances données représentent des spécifications minimales. Il convient au Titulaire de s'assurer que ses choix en matière d'équipements répondent, à minima, à ces spécifications. De par son expérience, et s'il le juge souhaitable, le Titulaire se doit de proposer des équipements dépassant ces spécifications dans le but d'offrir une meilleure qualité de restitution des médias. Les tailles d'écrans caractérisés dans les documents du projet sont à respecter, avec une variation tolérée de + ou - un pouce par rapport à la valeur décrite. Les équipements sont choisis parmi ceux proposés par des fabricants d'équipements reconnus qui apportent la garantie de conception et la qualité de fabrication, la conformité aux normes CE et qui assure une pérennité de production. Les alimentations et connectiques utilisés pour les installations sont choisies dans la gamme de cordons moulés standard.

Les choix technologiques des logiciels et progiciels (langages de développement, formats, etc.) doivent être faits pour privilégier les standards, l'évolutivité de la solution et l'indépendance de la MOA vis à vis des solutions spécifiques et propriétaires.

Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE)

L'ensemble du dispositif, tel qu'installé, doit faire l'objet de la remise par le Titulaire à la MOA, d'un Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE), rédigé en français. Ce document est remis au début de la phase de Vérification de Service Régulier (VSR) et doit inclure, à minima, les éléments suivants :

- l'ensemble des schémas et synoptiques,
- les schémas de câblage, d'implantation et les descriptifs de fonctionnement,
- la liste complète et détaillée de tous les matériels fournis avec leur livret constructeur et leurs caractéristiques,
- les plans de montage et d'intégration,
- les certificats de conformité,
- un livret d'exploitation
- un livret de diagnostiques permettant une reprise d'activité rapide.
- un livret de maintenance avec liste des pièces d'usure et planning de renouvellement,
- 1 DVD/ROM ou clé USB incluant l'ensemble des documents ci-dessus énumérés,
- 2 DVD/ROM ou clés USB contenant chacun, pour réinstallation : la dernière version de l'application, tous les éléments nécessaires à son fonctionnement accompagnés d'une documentation décrivant la procédure d'installation complète à l'identique,
- Les codes sources sont fournis sous une licence permettant à la MdP de les modifier ou de les faire modifier, si elle le juge nécessaire, éventuellement par un autre prestataire.

Connaissance des lieux et des conditions d'intervention

En préambule des études d'exécution, le Titulaire a l'obligation de faire une visite du site, afin de se rendre compte des difficultés qu'il pourrait rencontrer lors de son intervention. Le Titulaire du marché est donc réputé s'être rendu sur place, connaître les lieux et avoir pris connaissance, de façon non exhaustive, des:

- conditions d'accès, tant au site qu'aux salles concernées ;
- positions et état des ouvrages existants ;
- accès au bâtiment (largeur et état des voies de desserte) ;

- périodes d'interdiction de circulation et d'accès sur le site ;
- possibilités de stationnement et de giration des camions et engins ;
- itinéraires obligatoires qu'il devra emprunter, compte tenu des limites de charges et de gabarit imposées sur certaines voies et circulations intérieures au bâtiment ;
- contraintes d'horaires et/ou de conditions d'accès aux salles ;
- interdictions de nuisance vis à vis des tiers et de dégradations des installations ;
- difficultés de fixation au sol et aux murs des bâtiments.

En conséquence, les prix tiennent compte de toutes les contraintes particulières en découlant. Le Titulaire du marché ne peut en aucun cas prétendre à indemnité en les évoquant.

Protection des ouvrages

Avant l'intervention du Titulaire lors de la phase de travaux, il est procédé à un état des lieux contradictoire, entre le Titulaire, la MOA et la MOE. Les ouvrages comportant un revêtement définitif sont protégés, par le Titulaire, par tous les moyens appropriés afin d'éviter tout choc, rayure ou autres dégradations. Tous les ouvrages achevés qui seraient détériorés sont refusés par la MOA et repris par le Titulaire du présent marché. Une fois les installations effectuées, le Titulaire du présent marché doit la protection de ses ouvrages pendant toute la durée des travaux restant par un procédé de son choix et sous son entière responsabilité, jusqu'à la réception définitive des travaux (VA).

Nettoyage et remise en état des lieux

Le Titulaire doit le nettoyage de tous déchets d'exécution ainsi que la reprise et l'évacuation hors du site, par ses propres moyens, de tous ses emballages et protections. Il doit également un nettoyage fin de façon à les mettre en condition d'utilisation par la MOA.

Obligation du pouvoir adjudicateur

Dans le cadre de la prestation de service visant à exploiter le dispositif, la MdP prend à sa charge de manière générale tous travaux et prestations autres que ce qui est prévu dans le présent C.C.T.P, toute mise en conformité avec le réglementation, ainsi que toutes visites et contrôle réglementaires actuels et à venir et notamment :

- la fourniture et la maintenance du réseau informatique (infrastructure réseaux LAN WAN) ;
- la fourniture et la maintenance du réseau électrique ;
- le contrôle de sécurité aux accès filaires et wifi dont l'objectif est d'interdire à tout ordinateur extérieur de se connecter sur le réseau de la MdP ;
- l'analyse de performance des réseaux filaire et wifi ;
- le nettoyage des surfaces dans le cadre des prestations d'entretien des espaces.

Le pouvoir adjudicateur fait son affaire personnelle des risques inhérents à sa qualité de propriétaire ou d'occupant des bâtiments et des installations objet des présentes, notamment les risques d'incendie, foudre, explosion, dégâts des eaux, et responsabilité civile. Il met gratuitement les installations à la disposition du Titulaire, ainsi que les locaux qui les abritent, et garantit à ce dernier le libre accès aux dits locaux.

IV.2. Moyens humains et techniques

Afin d'assurer une qualité de prestation optimale sur l'ensemble de ces engagement, le Titulaire doit mettre tout en œuvre pour garantir un résultat de parfaite achèvement.

Moyens humains

En étroite collaboration avec les équipes de la MdP et la MOE, le Titulaire assure la coordination et la gestion de projet de l'ensemble de son opération : planning, suivi de réalisation et respect des délais, organisation des différentes phases et étapes de validation, gestion de l'adaptation des textes et des interactions avec tous les autres Titulaires adjacents.

Outillage et matériels spécifiques

Le Titulaire doit mettre en place l'ensemble des moyens nécessaire à la bonne exécution de ses prestations notamment au niveau de l'outillage, des équipements de manutention, des moyens d'accès (échelles, échafaudages, plates-formes, etc.) et des protections pour son personnel.

IV.3. Limites de prestation

Ce lot étant intégré à l'opération globale MétaLmorphoses, le Titulaire doit se coordonner avec les Titulaires des autres marchés. Pour une meilleure anticipation des interactions à venir, le Titulaire est invité à voir le « SCHÉMA SYNTHÉTIQUE DES LOTS MÉDIAS / INTERACTIONS » p.2 de l'annexe n°1.

En plus de la coordination avec les autres Titulaires du projet et les MOE, le Titulaire doit établir les interfaces avec l'ensemble des services nommés par la MdP. Le Titulaire doit transmettre, aux différents interlocuteurs, les recommandations essentielles à la bonne intégration du dispositif dans l'environnement technique existante et à venir. Il doit se coordonner en particulier avec les services suivants :

- Infrastructure informatique (au stade actuel, il n'est pas défini l'architecture réseau définitive. Le Titulaire doit fournir les recommandations pour valider l'architecture réseau cible).
- Infrastructure électrique (au stade actuel, il n'est pas défini le synoptique électrique définitif. Le Titulaire doit fournir tous les éléments pour dimensionner ce réseau).

IV.4. Garantie matériel

L'offre du Titulaire doit comprendre une garantie qui couvre l'ensemble du matériel listé dans l'annexe n°1, y compris tous les frais occasionnés par une opération de réparation (maintenance corrective notamment). Le Titulaire prend à sa charge de façon non exhaustive les frais suivants dans le cadre de la garantie du matériel :

- démontage, y compris la location du matériel spécial (échelle, échafaudage, etc.)
- emballage, y compris la fourniture de la boite de protection (carton, caisse, flycase, etc.) ;
- envoie par transporteur, y compris les envoies à l'international ;
- diagnostique de la panne en atelier y compris les frais de personnel ;
- fourniture et pose des pièces de rechange et les tests de bon fonctionnement ;
- retour sur site par transporteur ;
- déballage y compris le nettoyage des lieux ;
- pose dans l'état d'origine y compris le paramétrage du matériel, du réseau et des logiciels ;
- prise en charge des coûts d'achat des mises à jour de licences logicielles ;
- la mise en route y compris le déploiement des contenus d'origine ;
- un suivi de service régulier de 1 mois.

La durée de la garantie est fixée à trois ans minimum.

V. Calendrier indicatif du projet

Voir annexe du CCAP « calendrier prévisionnel d'exécution ».

VI. Organisation de la prestation

VI.1. Cadrage de la mission et méthodologie

Afin de permettre à la MOA (MdP) et à la MOE Multimédia (Du&Ma) de valider pas à pas les réalisations, les phases suivantes sont attendues pour le bon développement de la mission :

Phase 1 : lancement de la prestation

Dès la notification du marché, le Titulaire est invité à participer à une réunion de lancement. Cette réunion de lancement est pilotée par la MOA, suivant un ordre du jour correspondant aux objectifs suivants :

- valider le périmètre du projet en présentant les composantes de la réponse du titulaire ;
- valider une terminologie commune et les règles de validation à respecter pour les différents échanges à venir (comptes rendus, arbitrages, etc.) ;
- arrêter le planning de l'ensemble du projet, notamment les différentes interventions des utilisateurs à organiser, suivant les disponibilités ;
- qualifier l'organisation générale du projet : le Titulaire proposera dans son offre une structure de départ, en version de travail, ainsi que des outils de pilotage associés ;
- qualifier les livrables proposés en fonction des livrables attendus ;
- échanger les informations et documentations nécessaires au démarrage du projet.

Un compte rendu est établi, par le Titulaire, sous 2 jours ouvrés, et transmis pour validation au responsable de la MOA.

Phase 2 : Chantier

Avant d'intervenir sur le chantier et lorsque les études d'exécution sont intégralement réalisées, la MOE s'assure que les documents établis par le Titulaire respectent les dispositions du projet et, dans ce cas, leur délivre son VISA d'exécution. Suivant la description des prestations demandées au présent marché, il est prévu les VISA suivant :

- VISA d'exécution des installations
- VISA d'exécution de la solution de contrôle.

Pendant la phase de chantier, la MOA souhaite un suivi de la prestation placé sous la responsabilité du Titulaire. En phase de mise en œuvre, le suivi consiste en une réunion de pilotage régulière regroupant le chargé d'affaire du Titulaire et de la MOE au minimum. L'ordre du jour est diffusé, par le Titulaire, au moins 24H avant la réunion, et comporte, a minima, les points suivants :

- présentation du calendrier projet actualisé ;
- état d'avancement des tâches en cours et du « reste à faire » ;
- suivi des risques ;
- arbitrages.

Un compte rendu de la réunion de pilotage est établi par le chargé d'affaire du Titulaire, sous 2 jours ouvrés, et diffusé à l'ensemble des participants, après approbation du responsable de la MOE.

Dans le cadre du déroulement de chaque prestation de travaux, le Titulaire participe à des Opérations Préalables à la Réception (OPR). Ces OPR ont pour but de valider la prestation réalisée par la signature d'un Procès Verbal (PV). Suivant la description des prestations demandées au présent marché, il est prévu les OPR suivant :

- PV d'OPR des installations ;
- PV d'OPR de conformité PAD ;
- PV d'OPR des programmes PAD ;
- PV d'OPR de la solution de commande via tablette ;
- PV d'OPR de la solution de contrôle.

Phase 3 : Vérification d'Aptitude (VA)

La VA intervient lorsque les prestations de la phase travaux sont effectuées en totalité avec la signature des PV d'OPR. Cette VA a pour but de constater que les installations, matériels, progiciels, logiciels spécifiques, contenus (productions audiovisuelles ou multimédia), documentations livrés ainsi que les performances présentent les caractéristiques qui les rendent aptes à remplir les fonctions précisées par le marché, qu'ils sont conformes au dossier d'exécution et à la documentation du Titulaire.

La MOA, accompagnée de la MOE, peut prendre la décision de prononcer ou non la vérification d'aptitude avec ou sans réserve :

- si la VA est positive, la personne responsable du marché procède à la Vérification du Service Régulier (VSR).
- si la VA est prononcée avec réserves, il faut pour lever ces réserves, que le Titulaire rectifie et représente la totalité de la prestation à ses frais.
- si la VA est négative, la personne responsable du marché prend une décision d'ajournement ou de rejet. En cas d'ajournement, le Titulaire, après intervention sur l'installation multimédia à ses frais, notifie une nouvelle mise en ordre de marche pour présentation en VA.

Phase 4 : Vérification de Service Régulier (VSR)

La VSR débute après confirmation de la VA et se clôture le jour de l'ouverture des espaces au grand public. Lors de cette phase, des tests avec des publics ciblés peuvent être organisés par la MOA. La VSR a pour but de constater que les matériels, dispositifs, progiciels, logiciels spécifiques, logiciels, applicatifs, les contenus diffusés et documentations permettent d'assurer un service régulier, performant, dans les conditions normales d'exploitation. Le service est réputé régulier si le dispositif concerné n'a pas été indisponible pendant la durée de la VSR. Pendant la VSR, le Titulaire doit mettre en œuvre tous les moyens, à ses frais, pour corriger les dysfonctionnements.

Phase 5 : Réception définitive

À l'issue de la VSR, la MOA, accompagné de la MOE, prend une décision de réception définitive. Cette décision est notifiée dans un délai maximum de 20 jours au Titulaire suite à la confirmation de la VSR. Cette notification permet le transfert de propriété des produits de ce marché à la MdP, sauf pour les progiciels pour lesquels il s'agit de la cession de droit d'usage.

Phase 6 : Mise en exploitation

Dès le jour de l'ouverture au public, le Titulaire est engagé dans sa prestation d'exploitation visant à exploiter le dispositif de médiation audiovisuel et multimédia. Il convient au Titulaire de prendre toutes les dispositions en amont de la mise en exploitation pour assurer le bon fonctionnement des installations.

VI.2. Organisation

La Maîtrise d'Ouvrage (MOA)

Au sein de la Direction des Patrimoines, le **Chef de projets informatiques et multimédia** est en charge de la définition, de la coordination et du pilotage du projet multimédia (audiovisuels, interactifs, manipulations, graphismes tactiles et objets à toucher). Il sera en charge d'accompagner la mission pour faciliter notamment les contacts du titulaire avec les services et personnes ressources et décideurs au sein de la Monnaie de Paris. Le Chef de projets informatiques et multimédia travaille en étroite collaboration avec le Responsable de la Valorisation Patrimoniale en charge de la définition, de la coordination et du pilotage du Projet muséographique et de sa mise en exploitation.

L'ATMO Multimédia

La Monnaie de Paris est accompagnée par la société Relation Digitale, AMO technique multimédia en charge de l'analyse technique des dispositifs du parcours et de l'analyse de l'intégration des dispositifs multimédia dans la scénographie pour assurer notamment la bonne interface MOE Multimédia/MOE Scénographie. Elle s'occupe également de l'accompagnement dans le suivi des prestations de production multimédia jusqu'à l'ouverture.

L'AMO

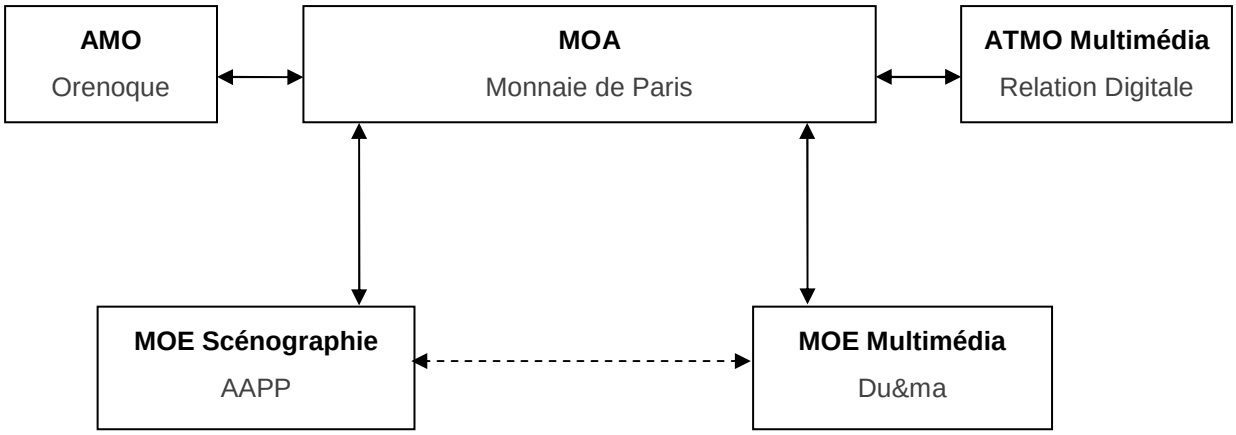
La Monnaie de Paris est accompagnée par la société Orenoque, AMO générale qui supervise le chantier dans sa globalité au côté de l'équipe projet de la Monnaie de Paris et assure un rôle de conseil.

La Maîtrise d'œuvre Scénographie (MOE Scénographie)

L'Agence d'Architecture Philippe Prost (AAPP) est en charge de l'architecture, de la scénographie du parcours permanent, et de la direction de l'exécution des contrats de travaux du projet muséographique.

La Maîtrise d'œuvre Multimédia (MOE Multimédia)

La société Du&ma a en charge la conception et la définition des dispositifs multimédia dans le parcours de visite permanent, depuis la phase conception jusqu'à la réception de tous les dispositifs *in situ*. Du&Ma a en charge le suivi de réalisation du présent marché.



VII. Contexte et enjeux

VII.1. Présentation de la Monnaie de Paris

Fondée en 864, la Monnaie de Paris est la plus ancienne des institutions françaises. Elle assure la mission de service public de frappe des euros courants pour la France et d'autres devises étrangères. Reconnue par ces paires, elle cultive depuis 1150 ans une haute tradition dans les métiers d'arts liés au métal. L'établissement public regroupe une manufacture historique en plein cœur de Paris et son usine à Pessac en Gironde.

VII.2. Présentation du projet MétaLmorphoses

Les enjeux du projet et grandes orientations

La Monnaie de Paris (MdP) est devenue un Établissement Public à caractère Industriel et Commercial (EPIC) début 2007. Le siège social est installé 11 quai de Conti à Paris. Cet immeuble construit en 1775 pour la Monnaie de Paris est actuellement occupé par des bureaux, des ateliers d'art, des salles d'expositions temporaires et le restaurant Guy Savoy. Le projet MétaLmorphoses est un relais de croissance qui a pour but de réinventer, redynamiser et pérenniser l'implantation parisienne de la Monnaie de Paris en lui donnant un usage grand public, et de mettre en valeur les métiers d'art séculaires et d'excellence qu'abritent ses murs. La Monnaie de Paris fut la première usine dans Paris, elle est aujourd'hui la dernière.

L'opération porte sur la transformation partielle du site parisien de la Monnaie de Paris (8000 m² environ à répartir de façon cohérente entre le rez-de-chaussée, l'entresol et le 2e étage) et s'articule autour de quatre espaces liés les uns aux autres par une thématique commune, le métal :

1. un parcours expérientiel présentant de façon pédagogique et didactique le travail des ouvriers de la Monnaie de Paris
2. des commerces, dont une boutique Monnaie de Paris
3. des restaurants, dont le restaurant du chef étoilé Guy Savoy
4. des espaces d'animations culturelles et événementielles

L'opération doit parvenir à faire renaître la Monnaie de Paris tout en ouvrant le bâtiment vers l'extérieur par la création de passages, de liaisons avec les quartiers alentours et la multiplication des entrées (quai de Conti, rue Guénégaud aux deux extrémités et impasse de Conti/Place de la statue de Condorcet sur le quai).

La Monnaie de Paris sera ainsi le premier site au monde à proposer à ses visiteurs une offre culturelle, commerciale et gastronomique de premier plan autour des métiers d'art. Un lieu de découverte et de promenade, de loisir et de bien-être, un pôle d'excellence et d'attractivité sur les bords de la Seine, classés au patrimoine mondial de l'UNESCO.

> En savoir plus : *https://www.monnaiedeparis.fr/node/2493*

Le projet culturel

Le projet culturel de la Monnaie de Paris s'articule autour de trois axes :

- un parcours permanent
- des expositions d'art contemporain
- des animations culturelles

Parcours permanent :

Le parcours permanent se compose d'un parcours gratuit extérieur et d'un parcours sous douane intérieur qui ouvrira ses portes au printemps 2017.

Le parcours extérieur est une promenade dans les cours, passages et jardins. Il retrace l'histoire du bâtiment (promenade architecturale) et de l'institution (teasers visuels et grands chiffres de la Monnaie de Paris) de façon accessible pour tous les publics.

Le parcours payant « expérientiel » se déploie au rez-de-chaussée et au premier étage, entre la cour de la méridienne et le grand monnayage (~1 100 m^2). Il dévoilera au visiteur les secrets de la fabrication des monnaies et des métiers d'art de la Monnaie de Paris. De la transformation des métaux jusqu'aux produits achevés, les étapes de ce parcours conduiront le public au devant des ateliers, à des démonstrations de gravures, d'estampage, d'émaillage ou de fonderie, et à la découverte des trésors des collections de la Monnaie de Paris qui n'ont pour certains jamais été révélés.

Expositions temporaires :

La programmation culturelle est composée d'expositions temporaires présentées principalement dans les prestigieux salons du 1er étage sur la Seine (~700 m^2 et possibilité de présentation d'éléments dans les cours extérieures). Elle laisse une large place à la création contemporaine car la Monnaie de Paris a toujours travaillé avec des artistes de son temps. Les espaces d'expositions temporaires sont rouverts au public depuis octobre 2014, avec l'exposition *Chocolate Factory* de Paul McCarthy, puis une exposition consacrée à l'artiste Marcel Broodthaers et à son *Musée d'Art Moderne - Département des Aigles.* La troisième en cours à l'automne 2015, sous le commissariat de Christian Boltanski, Hans Ulrich Obrist et Chiara Parisi et intitulée « *Take Me, I'm Yours »,* transforme les salons XVIIIe de la Monnaie de Paris en un lieu d'échange libre et inventif, destiné à bouleverser les rapports traditionnels entre l'art et son public.

Programmation événementielle, actions culturelles et activités pédagogiques :

Des événements mensuels : café littéraires, conférences thématiques monétaires etc.

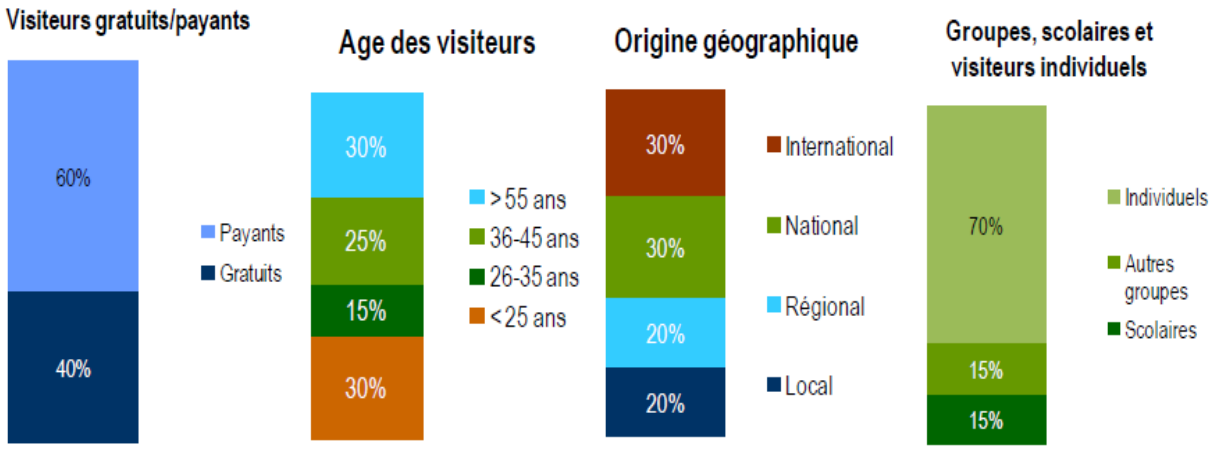
Des événements annuels : 3 jours du Métal, Nuit des musées, Nuit blanche, Journées du patrimoine, chasse au trésor etc.

Une programmation régulière : visites guidées du parcours expérientiel, du parcours extérieur, des expositions temporaires, visites conférences thématiques, visites exclusives, visites guidées pour public en situation de handicap, ateliers pédagogiques : enfants, adultes etc.

VII.3. Les publics et l'accessibilité

Les estimations de fréquentation pour le projet MétaLmorphoses sont, sur le parcours permanent, entre 80 000 et 120 000 visiteurs par an.

La cible prioritaire du projet est un public familial fidélisé grâce à une exposition permanente ludique et accessible, des expositions temporaires renouvelées et un accueil adapté en termes de services.



La Monnaie de Paris souhaite obtenir pour le futur parcours permanent le label « Tourisme & Handicap » sur les 4 handicaps, notamment via la mise en place d'outils techniques (boucles magnétiques etc.) et d'offres de contenus variés (traduction LSF, schéma tactile, etc.). Ainsi, la MdP veille à ce que de la scénographie et l'ensemble des contenus respectent les guides pratiques et cahiers des charges de Tourisme & Handicap (http://www.tourisme-handicaps.org), du Comité Régional du Tourisme (http://pro.visitparisregion.com/Optimisation-de-vos-prestations/Accessibilite) ainsi que par le Ministère de la Culture et de la Communication

(http://www.culturecommunication.gouv.fr/Politiques-ministerielles/Developpement-culturel/Culture-et-handicap2/Guides-pratiques).

Le parcours est conçu dans une approche de *design universel* ou *qualité d'usage pour tous* qui vise à concevoir des équipements accessibles au plus grand nombre d'utilisateurs et à s'inscrire dans une démarche évolutive de *design thinking*, permettant notamment l'enrichissement continu de l'offre de contenu et fonctionnalité.

Ainsi, le parcours respecte les règles suivantes :

- Équitabilité
- Flexibilité à l'usage
- Utilisation simple et intuitive
- Information perceptible
- Tolérance à l'erreur
- Effort physique minimal
- Dimension et espace libre pour l'approche et l'usage

Aussi bien dans les services du site (ascenseurs, etc.) que dans la scénographie, les contenus ou les offres de médiation qui seront développées.

A noter en particulier que le parcours propose :

- une approche multi-sensorielle des médias pour satisfaire le plus grand nombre et diversifier les canaux d'apprentissage
- de favoriser des expériences conviviales permettant le partage et l'inter-apprentissage
- plusieurs niveaux de lecture : simple et approfondie
- plusieurs niveaux de consultation : manipulateurs et spectateurs, et un mode pour la médiation de groupe lorsque pertinent

- le choix en 3 langues (français, anglais, espagnol) de la quasi-totalité des contenus du parcours

VII.4. Présentation du futur parcours permanent

Un lieu d'expérience : à l'origine du projet *MétaLmorphoses*, une ambition : ouvrir les ateliers de la Monnaie de Paris au public. Partant de cette idée, deux parcours ont été conçus : le premier architectural, libre et le second « expérientiel » sous douane. Ce second dévoile aux visiteurs les secrets de la fabrication de la Monnaie de Paris. De la transformation des métaux jusqu'aux produits achevés, les étapes de ce parcours conduiront le public devant des ateliers d'art, et à la découverte des collections patrimoniales de la Monnaie de Paris qui n'ont jamais été, pour certaines, révélées jusqu'à présent.

Il s'agit d'un parcours d'idées/de discours : riche d'environ 1600 objets issus des collections patrimoniales de la Monnaie de Paris, ceux-ci ont pour vocation d'illustrer un propos technique, historique ou institutionnel. La Monnaie de Paris, Musée de France, tient l'inventaire de ses collections selon la réglementation du Code du Patrimoine. La conservation préventive est un enjeu important dans la présentation des objets patrimoniaux

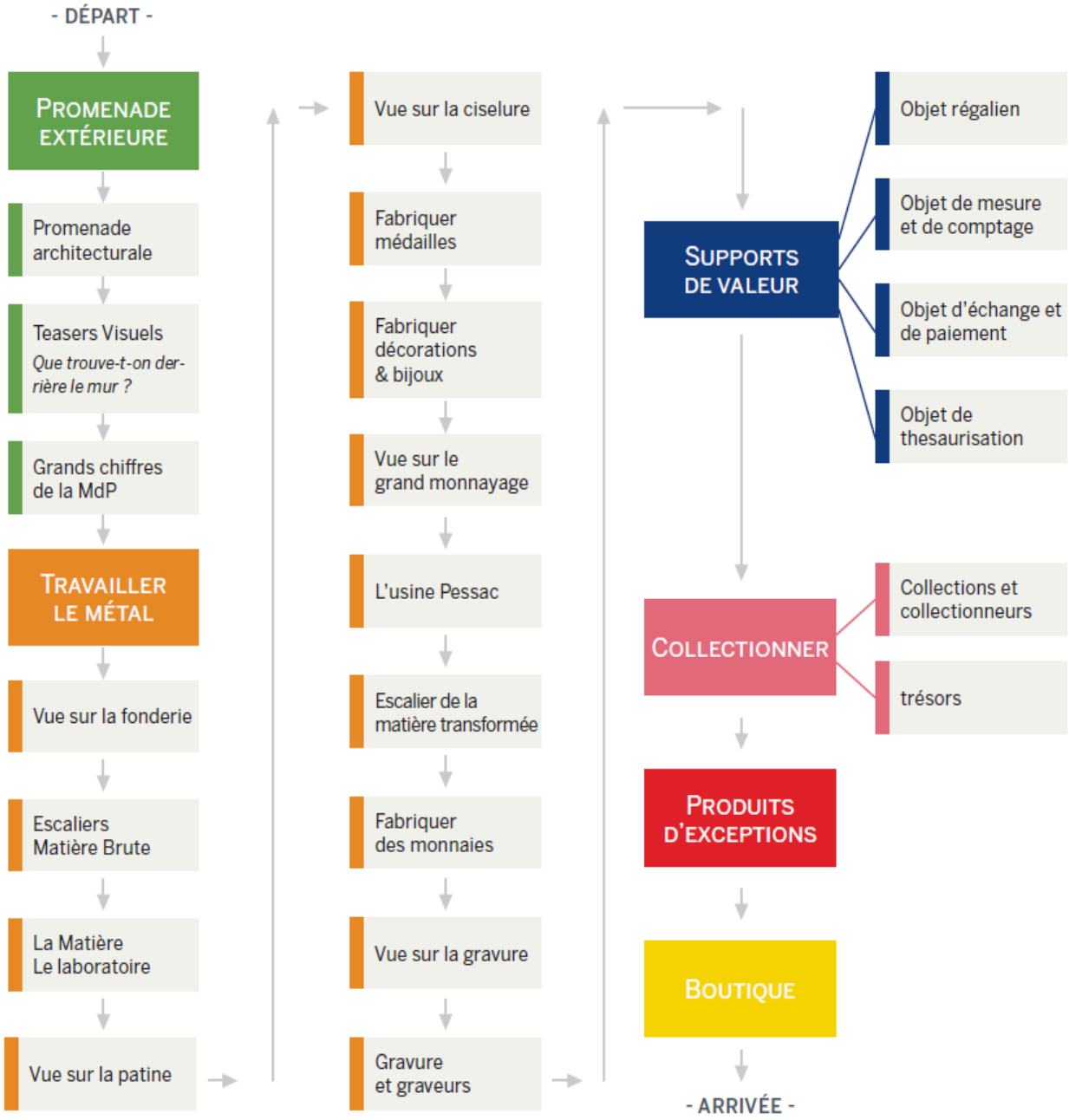
Le parcours a pour objectifs de :

- Valoriser les patrimoines matériels et immatériels de la Monnaie de Paris, et en particulier ses savoir-faire, son expertise et ses productions
- Mettre en avant les artisans et les métiers qui garantissent la qualité de la production, créer des vocations
- Faire connaître l'institution et ses projets de développements futurs à un large public
- Soutenir et promouvoir la marque Monnaie de Paris
- Créer un lien privilégié entre le visiteur et les productions de la Monnaie de Paris, et le transformer en amateur et en acheteur

Le parcours s'attachera à toujours partir du contemporain. Quarante pourcents des vitrines permettront un renouvellement des collections une à deux fois par an.

Les différentes thématiques proposées dans les salles développent plusieurs aspects tels que les techniques contemporaines (comment est-ce fabriqué ?), les techniques historiques, l'histoire/l'économie (comment collectionner ? quelles sont les fonctions de la monnaie ?) et l'histoire de l'art (lien avec les artistes).

La Monnaie de Paris est attaché à ce que ce parcours soit en adéquation avec son image et ses valeurs : Excellence, Authenticité, Dynamisme, Innovation, Engagement et Eco responsable.



Le parcours extérieur

Le site de la Monnaie de Paris sera ouvert au public de manière libre : lors de sa déambulation dans le site le visiteur, ou simple passant, devra capter des clefs de lecture lui permettant de comprendre le lieu où il se trouve, son histoire et son intérêt architectural. Conçu sous le règne du roi Louis XV pour abriter une manufacture destinée à la fabrication des monnaies, l'histoire du bâtiment et son architecture permettent de valoriser les liens indéfectibles qui unissent l'institution et le site, et donner envie de découvrir plus en avant les fabrications de la Monnaie de Paris. Ainsi, l'objectif du parcours est d'inciter les visiteurs à aller à la découverte du site et de ses différents services (expositions, parcours permanent sous douane, boutiques etc.) en fonction du temps dont il dispose pour sa visite et dans tous les cas, de capter une première impression de la marque « Monnaie de Paris ».

Les fils rouges

Conçus comme des respirations au sein du parcours muséographique, ils abordent la monnaie sous deux angles : les expressions et proverbes (les « Monnaies proverbiales »), et les mythes, légendes et traditions populaires (les « Mythes, légendes et traditions »). Les « Monnaies proverbiales » (21 dans le parcours) se présentent sous la forme de citations inscrites en haut des cimaises. Les « Mythes, légendes et traditions » (11 dans le parcours) ont quant à eux la forme de médaillons contenant un texte et une illustration au trait travaillée par un illustrateur sur la base d'iconographies fournies

L'atelier de la fonderie

Marquant l'entrée du parcours d'exposition, cet espace se focalise sur un atelier de fonderie, dernière fonderie d'art dans Paris, rendu visible par l'entremise de baies vitrées. Cette vue sur les ateliers est accompagnée d'un espace immersif vidéo et sonore, dont la production vidéo a déjà été réalisée en 2014 dans les ateliers de fonderie de la Monnaie de Paris.

L'escalier de la matière brute

Cet espace de transition illustre la thématique de la matière brute et immerge le visiteur dans l'univers du métal en fusion par des murs à toucher ornés de différents matériaux bruts, ainsi que par une ambiance colorée dans les tons de la matière brute et du métal fondu.

La matière

L'espace d'exposition autour de la matière est divisé en deux salles : la mine et le laboratoire des essais. Le premier espace présente un échantillon des différents minerais et métaux utilisés par la Monnaie de Paris, chacun d'entre eux étant abordé sous les angles de la minéralogie, de l'histoire de l'exploitation du métal, de l'histoire de ses usages monétaires et de son lien avec la Monnaie de Paris. Le second espace, quant à lui, illustre le rôle et l'histoire du laboratoire des essais et de la Recherche et du développement à la Monnaie de Paris. Un dispositif multimédia consacré au tableau de Mendeleïev approfondi les thématiques développées dans la partie « mine » en se focalisant plus particulièrement sur les processus de transformation des minerais et métaux.

Les ateliers de cire perdue, de ciselure et de patine

Cet espace d'exposition propose une vue sur des ateliers de la Monnaie de Paris au travers de trois baies vitrées. De même que précédemment, l'espace est immersif et met en valeur le savoir-faire des artisans autour en particulier de la ciselure et de la patine, tandis qu'une bande sonore plonge le visiteur dans cet univers. Cet espace s'inscrit dans la continuité de l'atelier de la fonderie.

La manufacture - les productions de la monnaie de paris

Cette salle présente les étapes de fabrication et les productions de la Monnaie de Paris. Chaque thématique (la gravure, l'histoire de la frappe, les médailles, les bijoux et décorations, les fontes d'art) est évoquée sur un îlot à travers divers supports : présentation d'objets, de machines, de vidéo sur les process/l'histoire des techniques etc. Une première partie de la salle est consacrée aux étapes de fabrication des objets monétiformes, tandis qu'une seconde partie est destinée aux productions d'exception de la Monnaie de Paris.

L'escalier de la matière transformée

Cet espace de transition permet de relier la manufacture à l'usine autour d'un univers sonore illustrant la matière en cours de transformation. Une ambiance couleur métal contribue à cette évocation.

La fabrication monétaire contemporaine

Cet espace présente les productions et activités de l'usine de Pessac ainsi que la fabrication contemporaine des monnaies de collections en or et en argent, à travers des objets et un grand reportage vidéo et chiffres clés. Les visiteurs peuvent voir au travers d'une vitre l'atelier du Grand Monnayage, où sera implantée notamment une machine de frappe des pièces de deux euros.

Fonctions et usages de la monnaie

Cet espace développe les aspects sociaux et économiques de la monnaie autour de quatre thématiques : objet régalien, objet de mesure et de comptage, objet d'échange et de paiement, objet de thésaurisation. Une frise chronologique ainsi que des outils de lecture de pièces de monnaies feront partie de l'espace et permettront un retour en arrière sur les origines et les évolutions de la monnaie.

Salle de consultation

Permettant aux visiteurs de se reposer et de se documenter, cet espace de consultation permet d'approfondir leur visite par la possibilité de consulter des documents imprimés et numériques autour des collections de la Monnaie de Paris. Cet espace sera également consacré à des expositions dossiers temporaires.

Les collections - les numismates

La salle a pour objectif de présenter les collections de la Monnaie de Paris, de présenter l'art numismatique et d'initier le visiteur à l'art de la collection de manière accessible. Les objets exposés seront pour cela accompagnés de plusieurs dispositifs multimédia.

Les trésors

Quatre grandes typologies de trésors sont évoquées dans cette salle : un trésor sous-marin, une découverte fortuite lors d'un chantier, un trésor gaulois enfouie et une prise de guerre. Ils permettent au visiteur de se plonger dans l'univers magique des trésors monétaires. Des récits audio de l'histoire de ces trésors participent à l'ambiance de cet univers au sein de cet espace.

VII.5. L'expérience du visiteur

Le parcours permanent est un parcours « expérientiel » : l'expérience du visiteur est au cœur de la conception du parcours. A travers une dimension multi-sensoriel des médias, le visiteur est confronté au métal dans tous ses états, du minerai au produit d'art, par la vue, le toucher, l'ouï et l'odorat

Les nouvelles technologies multimédia sont au service d'une expérience créative, apportant une touche résolument contemporaine à la médiation. En effet, les postures de consultation sont variées : pédagogiques, interactives, ludiques, immersives et contemplatives... proposant alternativement des dispositifs rendant le visiteur « acteur » de son expérience via des manipulations inédites, ou le plongeant dans des expériences sensorielles immersives.

La monnaie étant un objet d'échange par excellence, le parcours s'appuiera sur une expérience conviviale privilégiant la visite en famille et l'échange entre les visiteurs notamment intergénérationnel avec des dispositifs adaptés à plusieurs niveaux de consultation. Le parcours est conçu dans une optique de *design universel* et propose ainsi, des équipements et programmes variés et accessibles au plus grand nombre de visiteurs.