



Etablissement public du musée du Louvre (EPML)
Direction des Systèmes d'Information (DSIN)

MARCHE PUBLIC DE SERVICES

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
C.C.T.P.**

N° 2026-079M

**PRESTATIONS DE SUPPORT, D'EXPLOITATION ET DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DES
APPLICATIONS HR ACCESS, TALENTSOFT**

Le présent C.C.T.P. comporte 56 pages (y compris la page de garde) numérotées de 1 à 56, et est associé au Cahier des Clauses Administratives Particulières.

SOMMAIRE

ARTICLE 1. OBJET DU MARCHÉ	4
ARTICLE 2. CONTEXTE SI ET CONTEXTE ORGANISATIONNEL	4
SECTION 2.1. PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT.....	4
SECTION 2.2. ORGANISATION ACTUELLE ET ACTEURS DU SYSTEMES D'INFORMATION DES RESSOURCES HUMAINES (SIRH)	4
2.2.1. Direction des systèmes d'information et du numérique (DSIN) – Administration technique du SIRH :	5
2.2.2. Direction des Ressources Humaines (DRH) – Administration fonctionnelle et utilisation du SIRH :	6
2.2.3. L'Agence Comptable (AC) – Utilisation du SIRH	7
SECTION 2.3. VOLUMETRIE ET POPULATION	8
2.3.1. Les Titulaires	8
2.3.2. Les non titulaires	8
2.3.3. Contrats aidés.....	9
2.3.4. Apprentis.....	9
2.3.5. Stagiaires conventionnés	9
2.3.6. Services civiques.....	9
SECTION 2.4. CONTEXTE APPLICATIF.....	9
2.4.1. Description des outils de gestion principaux du SIRH hors périmètre du marché.....	10
2.4.1.1. ORA.....	10
2.4.1.2. Mercure.....	10
2.4.1.3. Kenora	10
2.4.1.4. ELAP	11
2.4.1.5. Analytics RH	11
2.4.1.6. Scribe - Fiche de poste	15
2.4.2. Description des outils de gestion du SIRH et leurs interfaces, dans le périmètre du marché.....	17
2.4.2.1. HR Access	17
2.4.2.2. Talentsoft	18
ARTICLE 3. COMPOSITION DU MARCHÉ	18
SECTION 3.1. PHASAGE DU MARCHÉ.....	18
SECTION 3.2. VISION SYNTHETIQUE DES UO	19
ARTICLE 4. PRESENTATION DU CONTEXTE D'EXECUTION DES PRESTATIONS	20
SECTION 4.1. DISPOSITIF SECURITE ET QUALITE DE L'EPML – ATTENTES EN TERMES DE POLITIQUE DE SECURITE DES SYSTEMES D'INFORMATION (PSSI).....	20
SECTION 4.2. ORGANISATION DU TITULAIRE POUR LE DEROULEMENT DU MARCHÉ	21
4.2.1. Les Compétences exigées.....	21
4.2.2. L'équipe du Titulaire	21
4.2.3. Délai de prévenance	22
4.2.4. Localisation des prestations du Titulaire et Lieu d'intervention	23
ARTICLE 5. DESCRIPTION DES PRESTATIONS DEMANDEES.....	23
SECTION 5.1. PRESTATION D'INITIALISATION ET PRISE DE CONNAISSANCE DES DIFFERENTES APPLICATIONS	23
5.1.1. Principe	23
5.1.2. Prestations attendues.....	23
5.1.2.1. Phase d'initialisation.....	23
5.1.2.2. Phases de prise de connaissance	24
5.1.3. Indicateurs	25
SECTION 5.2. PRESTATIONS DE SUPPORT, D'EXPLOITATION APPLICATIVE, DE PRISE EN CHARGE DE NOUVELLE APPLICATION	25
5.2.1. Prestations d'exploitation applicative	25
5.2.1.1. Exploitation Applicative - HR Access	25
5.2.1.2. Exploitation Applicative – TalentSoft.....	26
5.2.2. Prestations de Support de production.....	26
5.2.2.1. Support de production – HRACCESS	26
5.2.2.2. Support de production – TalentSoft	27
5.2.3. Prise en charge d'un nouveau module ou application	27
5.2.4. Engagements de niveaux de services attendus.....	28
5.2.4.1. Plages horaires	28
5.2.4.2. Gestion des incidents et des demandes	28
5.2.4.3. Niveau de qualité de services HRACCES.....	30
5.2.4.4. Niveau de qualité de services de l'application Talentsoft,	31
5.2.4.5. Exigences relatives aux délais de prise en charge, de résolution des incidents et de traitement des demandes	32
5.2.4.6. Engagements de services Sécurité Physique et Logique & RGPD	33
5.2.4.7. Contexte, contraintes et points particuliers	33
5.2.5. Dispositif contractuel.....	34
5.2.6. Livrables	34

5.2.7.	<i>Qualité de service attendue</i>	34
SECTION 5.3.	PRESTATIONS DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE	34
5.3.1.	<i>Maintenance corrective</i>	34
5.3.1.1.	HR Access	36
5.3.1.2.	TalentSoft	37
5.3.1.3.	Calendrier de maintenance corrective HR Access	38
5.3.2.	<i>Maintenance préventive HR Access</i>	38
5.3.2.1.	Principe.....	38
5.3.2.2.	Livrables	38
5.3.2.3.	Calendrier de maintenance préventive HR Access	38
5.3.3.	<i>Maintenance adaptative</i>	39
5.3.4.	<i>TMA évolutive</i>	39
5.3.4.1.	TMA HR Access.....	39
5.3.4.2.	TMA évolutive TalentSoft	40
5.3.5.	<i>Petite TMA évolutive</i>	40
5.3.6.	<i>Prestations Connexes</i>	41
5.3.6.1.	TMA évolutive hors forfait (supérieure à 6J/H et inférieure à 20J/H)	41
5.3.6.2.	Expertise	42
5.3.6.3.	Principes et évolution des systèmes d'information	42
5.3.6.4.	Engagements de niveaux de service attendus.....	42
5.3.7.	<i>Mode projet</i>	43
5.3.7.1.	Contexte, contraintes et points particuliers	43
5.3.7.2.	Contexte.....	43
5.3.7.3.	Services attendus : description et périmètre	43
5.3.7.4.	Méthodologie	44
5.3.7.5.	Principes et processus impactés	45
5.3.7.6.	Qualité de service.....	45
5.3.7.7.	Dispositif contractuel	46
SECTION 5.4.	PRESTATIONS DE TRANSFERTS DE COMPETENCES ET DE FORMATIONS	46
SECTION 5.5.	REVERSIBILITE	47
5.5.1.	<i>Principe</i>	47
5.5.2.	<i>Prestations attendues</i>	47
5.5.3.	<i>Dispositif contractuel</i>	48
5.5.4.	<i>Indicateurs</i>	48
5.5.5.	<i>Livrables</i>	48
5.5.6.	<i>Condition de réception</i>	48
SECTION 5.6.	SUIVI OPERATIONNEL DU MARCHE	48
5.6.1.	<i>Principe</i>	48
5.6.2.	<i>Prestations attendues</i>	48
5.6.2.1.	Prestations de suivi	48
5.6.2.2.	Qualité des livrables.....	49
5.6.2.3.	Maintenance de la documentation et de la cohérence applicative	49
5.6.2.4.	Pilotage	49
5.6.2.5.	Prestations de pilotage avancé.	51
ARTICLE 6.	SUIVI CONTRACTUEL DU MARCHE	52
SECTION 6.1.	PASSATION DES BONS DE COMMANDES DE PRESTATIONS	52
SECTION 6.2.	SUIVI DES PRESTATIONS COMMANDEES.....	52
6.2.1.	<i>Vérification des moyens mis en œuvre par le titulaire au regard de sa proposition forfaitaire</i>	52
6.2.2.	<i>Avancement et suivi des Livrables attendus</i>	52
6.2.3.	<i>Indicateurs</i>	52
6.2.4.	<i>Contrôle des moyens au regard du résultat attendu</i>	53
SECTION 6.3.	LIVRAISON ET RECEPTION DES PRESTATIONS	53
6.3.1.	<i>Conditions de remise des livrables</i>	53
6.3.2.	<i>Procédure de validation</i>	53
SECTION 6.4.	TRAITEMENT DES LITIGES – PRINCIPE D’ESCALADE	53
6.4.1.	<i>Traitement des litiges</i>	53
6.4.2.	<i>Gestion des escalades</i>	53
SECTION 6.5.	INDICATEURS ET PENALITES	54
ARTICLE 7.	ANNEXE AU CCTP	56

ARTICLE 1. OBJET DU MARCHE

Le présent marché a pour objet la **réalisation de prestations de support, d'exploitation, de tierce maintenance applicative (TMA) des applications HR ACCESS, TalentSoft** au sein du Musée du Louvre.

Plus précisément ces prestations porteront sur

- les modules suivants d'HR Access (modèle fonction publique) :
 - Paie,
 - Espace DSN pour le déclaratif mensuel,
 - Gestion Administrative,
 - Formation,
 - RecrutementLa gestion des processus guidés sont susceptibles d'entrer dans le périmètre du marché pendant la durée du marché.
- le module Evaluation de TalentSoft.

Cette TMA se fera sur une version suite 9 d'HR Access, les patchs à jour sur TalentSoft.

ARTICLE 2. Contexte SI et contexte organisationnel

Section 2.1. Présentation de l'établissement

Le musée du Louvre est un établissement public à caractère administratif, placé sous la tutelle du ministre chargé de la culture (MC), regroupant l'établissement public du Musée du Louvre, le musée national Eugène Delacroix et le domaine de Tuileries. Il a notamment pour missions :

- « *D'assurer dans les musées et jardins qu'il regroupe, et par tout moyen approprié, l'accueil du public le plus large, d'en développer la fréquentation, de favoriser la connaissance de leurs collections, de concevoir et mettre en œuvre des actions d'éducation et de diffusion visant à assurer l'égal accès de tous à la culture* » (art. 2 et 3 du [décret n°92-1338 du 22 décembre 1992 portant création de l'Etablissement public du musée du Louvre](#)) ;
- « *De concourir à l'éducation, la formation et la recherche dans le domaine de l'art, de l'archéologie et de la muséographie* » (art. 2 et 5) ;
- « *De gérer un auditorium et d'élaborer sa programmation* » (art.2 et 6).

L'établissement Public du Musée du Louvre (EPML) est une attraction majeure de la vie culturelle française, qui attire un nombre important de visiteurs du monde entier. Pour cette raison, le musée a connu de grands projets permettant de mettre en valeur l'édifice et ses œuvres, tout en favorisant un accueil adapté à ses publics.

Vingt-neuf ans après l'achèvement du Grand Louvre, fondé sur une estimation de 4,5 millions de visiteurs par an, le musée du Louvre entreprit en 2014 de mieux organiser les espaces et les flux de visiteurs à l'intérieur et à l'extérieur de la pyramide afin d'accueillir un public de plus en plus nombreux. C'était le projet « Pyramide », achevé à l'été 2016.

La fréquentation en 2025 s'établissait à près de 9 millions de visiteurs, en augmentation par rapport à 2024, année compliquée par la tenue des Jeux Olympiques. L'année 2012 ayant marqué un record pour le musée avec près de 10 millions de visiteurs.

Section 2.2. Organisation actuelle et acteurs du Systèmes d'Information des Ressources Humaines (SIRH)

La direction du Louvre regroupe les conservations réparties suivant 9 départements, et différentes directions administratives. Une agence comptable assure la gestion de la comptabilité et de la trésorerie du musée.

Les directions suivantes représentent les utilisateurs principaux du Systèmes d'Information des Ressources Humaines (SIRH) :

2.2.1. Direction des systèmes d'information et du numérique (DSIN) – Administration technique du SIRH :

La direction des systèmes d'information et du numérique (DSIN) assure le fonctionnement, la performance, la continuité de service, la sécurité informatique et l'évolution des systèmes informatiques, des postes de travail, du réseau informatique et de la téléphonie. Elle a également pour mission d'adapter, enrichir et faire progresser le système d'information du musée, en participant activement aux projets ayant une composante informatique mais dont la gouvernance métier est assurée par d'autres entités du musée. Elle assiste la maîtrise d'ouvrage sur ces projets, notamment sur les aspects technologiques et méthodologiques.

La DSIN assiste la Direction Générale dans la définition et la gouvernance de sa politique informatique. Elle est force de proposition et conduit la réalisation et l'exécution des Schémas Directeurs Informatiques selon une périodicité triennale. Elle est en charge de la conception, de l'urbanisation, du développement, de l'intégration et de l'exploitation des systèmes d'information dont elle a la responsabilité. Elle est donc maîtresse d'œuvre pour les systèmes d'information du musée et assistant à la maîtrise d'ouvrage pour la Direction Générale et toutes les directions du musée.

La DSIN est composée de plusieurs services :

	Domaine études				Domaine technique	
Pôle projets innovants	Service des systèmes d'information RH	Service des systèmes de gestion documentaire et des collections	Service des systèmes financiers, comptables et décisionnels	Service des systèmes de billetterie et de gestion des publics	Service assistance et parc informatique	Service système, réseau, sécurité

Chaque service du « domaine études » est en charge de la gestion de l'ensemble des projets informatiques de son domaine, ainsi que de certains projets transversaux connexes, de bout en bout : depuis l'analyse des besoins jusqu'à la mise en service et l'exploitation des systèmes d'information concernés, soit environ 120 applications au total. Il veille à leur bon fonctionnement et à leur évolution. Chaque service assure la veille technologique et fonctionnelle dans son domaine et contribue à la définition des orientations.

Au sein de la DSIN,

- Le **Service des Systèmes d'Information des Ressources Humaines (SSIRH)** est composé :
 - o du Chef de service SIRH,
 - o d'un Administrateurs HR Access,
 - o et du chef de projet.

Leur mission consiste, entre autres, à veiller à la mise en place des systèmes de Ressources Humaines du musée, à leur sécurité, à leur évolution et à leur continuité de service : interface avec les utilisateurs et les équipes techniques internes ou externes, actions correctives pour assurer la continuité de service, participation à l'entretien du SIRH, élaboration et suivi de l'exécution des marchés d'acquisition et de maintenance.

Dans ses missions, le SSIRH est épaulé par des interlocuteurs extérieurs qui sont :

- o le prestataire en charge de la Tierce Maintenance Applicative de l'application HR Access, objet du présent appel d'offres ;
- o les prestataires extérieurs intervenant sur la maintenance des infocentres, sur la maintenance de l'application de gestion des temps ORA, ainsi que les éditeurs des applications de gestion mises en œuvre au musée ;
- Le **Service Systèmes, réseaux et sécurité** est composé d'un chef de service, de 2 administrateurs informatique, de deux administrateurs systèmes et réseaux de sécurité et d'un technicien Télécommunications. Leur mission consiste à veiller au bon fonctionnement des serveurs, du réseau physique et des télécommunications, à construire la politique de sécurité informatique et à veiller à sa mise en œuvre au sein du musée.
- Le **Service Assistance et parc informatique** est composé d'un chef de service, d'un responsable du parc micro et de deux assistants. Leur rôle est de veiller au développement et à l'entretien du parc bureautique, de répondre aux demandes des utilisateurs.

2.2.2. Direction des Ressources Humaines (DRH) – Administration fonctionnelle et utilisation du SIRH :

La DRH est en charge de la préparation et de la mise en œuvre des orientations stratégiques de la politique des ressources humaines de l'établissement, et du dialogue social.

Elle assure, en relation avec la direction financière, juridique et des moyens (DFJM), la programmation, la préparation budgétaire et le suivi de la masse salariale et des emplois. Elle pilote le plan de gestion prévisionnel des emplois et des compétences en proposant notamment les orientations stratégiques du plan de formation triennal.

Elle est garante de l'accompagnement et de la valorisation des ressources humaines, ainsi que de la gestion statutaire des agents.

Dans son domaine, elle assure un rôle de conseil et d'expertise juridique et est en charge de la maîtrise d'ouvrage des systèmes d'information ainsi que de l'administration des données.

D'un point de vue opérationnel :

- Elle est garante de la qualité des recrutements et instruit les dossiers disciplinaires dont elle est saisie par les directions opérationnelles ;
- Elle suit et gère, en relation avec le service Ressources Humaines du ministère, l'évolution de carrière des personnels et assure la gestion des paies ;
- Elle suit l'ensemble des situations individuelles en conseillant les managers et les personnels ;
- Elle instruit les dossiers relevant du domaine disciplinaire et prépare pour la DFJM les dossiers nécessaires au traitement des recours contentieux ;
- Elle élabore les actions de formation impliquées par le plan de formation et s'assure de la réponse aux besoins de compétences ;
- Elle prépare, organise et suit les instances consultatives de l'établissement (CT, CHSCT, CCP notamment) ;
- Elle anime le dialogue social.

Sous l'autorité du DRH et de ses deux adjoints, pour répondre à ces différentes missions, la DRH se compose des services suivants, impactés directement par le SIRH :

- ✓ Le service du pilotage et des systèmes d'information RH (6 agents) ;
- ✓ Le service de la gestion du personnel (16 agents) ;
- ✓ Le service formation et développement des compétences (8 agents) ;
- ✓ Le service recrutement et mobilité (6 agents) ;
- ✓ Le service administratif et financier (4 agents) ;
- ✓ La sous-direction qualité de vie au travail (17 agents) regroupant le service social, le service médical et le service hygiène sécurité et condition de travail et une psychologue du travail intervenant en prévention des risques professionnels.

Les processus fonctionnels sont déployés comme suit :

DESIGNATION	FONCTIONNALITES PRINCIPALES	MODULES HR Access	Logiciels dans périmètre du marché	Autres logiciels hors périmètre
PAIE	Gestion de la Paie Calcul de la paie en fonction de la réglementation en vigueur, calcul des primes et indemnités, opposition et retenues sur salaire.	HR Paie	HR ACCESS	
		Espace DSN pour le déclaratif		
Recrutement	Gestion des recrutements	HR recrutement	HR ACCESS	
Formation	Gestion des formations des personnels HR Formation est une application qui assure la gestion de la formation continue.	HR Formation	HR ACCESS	
GPEC	Evaluation		TalentSoft	
Fiches de	Gestion des fiches de postes			Scribe

DESIGNATION	FONCTIONNALITES PRINCIPALES	MODULES HR Access	Logiciels dans périmètre du marché	Autres logiciels hors périmètre
postes				
Analytics RH	Domaine de reporting : GPEC, paie, mandatement, absence, effectif, bilan social, formation, reporting temps réel			Analytics RH
Finance	Gestion des engagements juridiques			ELAP
GTA	Gestion des temps/Planification			ORA
Paie intermittents	Paie des intermittents			SPAIEctacle
Intranet	Intranet de l'EPML			Mercure
Santé au Travail	Gestion de la santé au travail			Kenora
				AD
Outil BPM	Déclaration de missions, demande de juristes pour marché			Workey
Déclaration de présence	Constitution Badges/badgeages			GMH/ORA
Archivage	Archivage de l'organigramme			CADIC
Tracabilité	Tracabilité des marchandises et accès des agents à l'aire de livraison			PANOPTES

NB : Les interfaces sont dans le périmètre du marché.

2.2.3. L'Agence Comptable (AC) – Utilisation du SIRH

L'agence comptable (AC) exerce un contrôle de conformité à la réglementation sur l'ensemble des opérations relatives à l'exécution en dépense et en recette, du budget adopté par les instances. Elle est notamment chargée de tenir les différentes comptabilités auxiliaires, et de les intégrer après révision dans la comptabilité générale. L'agence comptable produit les comptes annuels du musée présentés au conseil d'administration. L'agent comptable, responsable devant la Cour des Comptes, est seul habilité à tenir les comptes bancaires et de trésorerie du musée.

Le musée du Louvre est soumis aux dispositions des titres Ier et III du décret n° 2012-1246 du 7 novembre 2012 relatif à la gestion budgétaire et comptable publique en vertu de l'article 22 du [décret n°92-1338 du 22 décembre 1992 portant création de l'Etablissement public du musée du Louvre](#)

A ce titre, l'Agence comptable du musée du Louvre a pour mission d'exercer de façon exclusive le maniement des fonds publics, le contrôle de la régularité des opérations, la conservation des pièces justificatives et la présentation des comptes annuels devant le conseil d'administration.

Elle est placée sous l'autorité de l'agent comptable, nommé par arrêté du ministère du Budget et de la Culture, qui est un comptable public responsable personnellement et pécuniairement devant la Cour des Comptes.

Les missions de l'agent comptable sont fixées par le [décret n° 2012-1246 du 7 novembre 2012 relatif à la gestion budgétaire et comptable publique](#).

Concernant les processus RH, en particulier le cycle de paie, l'AC contrôle et valide les différents éléments de la paie, assure le paiement des agents et des organismes sociaux. En outre, l'AC gère les oppositions sur salaire et assure le paiement des créanciers saisissants.

Le service Rémunérations (AC/R) de l'AC, composée de 3 agents, exerce ces missions. Les interlocuteurs privilégiés de l'AC seront le Chef du service Rémunérations et le fondé de pouvoir.

Section 2.3. Volumétrie et population

L'établissement Public du Musée du Louvre (EPML) emploie plus de 2 300 agents.

Le nombre total de dossiers payés actuellement sur HR ACCESS est d'environ 2 300.

Au-delà des agents effectivement gérés et/ou payés dans HR ACCESS, on dénombre plus de 9000 dossiers dans la base.

Les agents gérés relèvent (statistiques de la paie du mois de mars 2022) :

- de la Fonction Publique d'Etat : 1320 titulaires et 907 non titulaires ;
- du droit privé comme les apprentis : 18 ;
- des stagiaires conventionnés : 14 rémunérés en gratification ;
- des services civiques : 7.

Des intermittents du spectacle travaillent également pour le musée, toutefois, ils ne sont pas gérés dans HR Access.

Les allocataires en recherche d'emploi ne sont pas gérés dans HR Access. Une convention de gestion avec Pôle Emploi permet une prise en charge directement par Pôle Emploi.

2.3.1. Les Titulaires

La gestion administrative des agents titulaires de l'EPML relevait jusqu'en 2003 de l'autorité de tutelle de l'établissement, le Ministère de la Culture (MC). Un processus de déconcentration des actes de gestion a été mis en œuvre en 2003 : dans le cadre d'une délégation de gestion du MC, l'EPML assure depuis, de manière autonome, la gestion de 80% des événements de la carrière de ses agents titulaires ainsi que l'intégralité du calcul et du mandatement des rémunérations. Les gestionnaires du musée doivent, en contrepartie, saisir dans le SIRH du Ministère les actes de gestion pris en charge. Des interfaces sont en place afin de permettre aux SIRH MC et Louvre de communiquer, et éviter ainsi une double saisie des actes par les gestionnaires du Louvre. D'autres seront à prévoir.

Le MC gère ses personnels sur un SIRH. Il a choisi le SIRH du CisiRH version 7.2 d'HR Access, avec la mise en place de la pré-liquidation développée par le CisiRH.

Il y a environ 4 titulaires détachés sur contrat et 84 titulaires détachés sur emploi. Ces titulaires peuvent venir de la Fonction Publique d'Etat, de la Fonction Publique Territoriale ou de la Fonction Publique Hospitalière.

Une autre répartition des titulaires s'opère en fonction de la filière de recrutement :

- la filière administrative ;
- la filière scientifique : cette filière regroupe les conservateurs, les ingénieurs de recherche, les ingénieurs d'études, les chargés d'étude documentaire et les secrétaires de documentation ;
- la filière technique comprenant l'accueil et la surveillance : ce sont notamment les techniciens d'art, les chefs de travaux d'art, les corps de l'accueil et de la surveillance, les ingénieurs des services culturels, les techniciens des services culturels et les adjoints techniques (qui représentent environ 75% des titulaires).

Ces filières constituent un élément structurant des règles de gestion RH. Les impacts portent, entre autres, sur les métiers, les accessoires de rémunération, ...

2.3.2. Les non titulaires

Le musée est autonome dans sa gestion administrative. La population des non titulaires se répartit ainsi :

Les contrats sont conclus en application de la [Loi n° 84-16 du 11 janvier 1984 portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'Etat](#) qui définit les possibilités de recrutements d'agents contractuels ;

Contractuel Art. 4.2 et 4.1 : environ 635 agents.

Le premier contrat est conclu pour une durée limitée à 3 ans, il peut être renouvelé 1 fois et peut être requalifié en CDI lors du deuxième renouvellement si la durée totale du contrat excède 6 ans.

Les contrats article 4.1 peuvent être conclus en CDI dès le recrutement.

Contractuels Art. 6 : environ 219 agents.

- Contractuels permanents à temps incomplet :

Le premier contrat est conclu pour une durée limitée à 3 ans, il peut être renouvelé par période de 3 ans maximum sans limitation de durée. Il est transformé en CDI obligatoirement après une période de contrat de 6 années s'il y a renouvellement du contrat.

- Contractuels Art. 6 sexiè dit saisonniers et occasionnels : environ 15 par an.

La durée du contrat est limitée à 6 mois pour les contractuels saisonniers et de 12 à 18 mois pour les occasionnels. Ces contrats ne peuvent pas être renouvelés au-delà de cette durée.

- Contrat Art. 6 quinquè dans l'attente du recrutement d'un fonctionnaire limité à deux ans et contrat Art. 6 quater en remplacement d'un agent indisponible dans la limite de l'absence de l'agent remplacé. Ces populations ne sont pas très nombreuses.

Vacations et Prestations intellectuelles :

Il s'agit d'agents rémunérés après service fait sur vacations (référence à un taux horaire) ou pour des prestations intellectuelles (sur la base d'un taux forfaitaire lié à l'activité exercée).

2.3.3. Contrats aidés

En application de la [Loi n° 2005-32 du 18 janvier 2005 de programmation pour la cohésion sociale](#), les contrats d'avenir (CAE), qui correspondent au recrutement d'agents non titulaires de droit privé, ont été mis en place depuis le 1^{er} juillet 2012. Les emplois d'avenir ont été mis en œuvre depuis le 1^{er} janvier 2013.

Ce dispositif disparaît au profit d'autres types de contrats aidés. Ces contrats sont conclus pour une durée déterminée de 6 mois renouvelable par reconduction expresse dans la limite de 24 mois. Il ne reste plus de contrats aidés au musée.

2.3.4. Apprentis

Les apprentis relèvent du droit privé. Ils sont 13 à l'heure actuelle.

2.3.5. Stagiaires conventionnés

450 stagiaires conventionnés sont accueillis chaque année au Louvre. Seule une centaine a un stage de plus de deux mois et est gérée dans HR Access.

En effet, pour les stages d'une durée supérieure ou égale à 2 mois et de plus de 40 jours de présence effective, aux termes de la circulaire du 23 juillet 2009¹, sont octroyées :

- une gratification
- la prise en charge de la carte orange à hauteur de 50%

Cette mesure est effective depuis le 1^{er} juillet 2009.

2.3.6. Services civiques

Le Service Civique est un engagement volontaire de 6 à 12 mois au service de l'intérêt général, d'une durée hebdomadaire de 24 heures minimum.

Il est indemnisé pour partie par l'état et bénéficie d'une prestation complémentaire mensuelle versé par le Musée du Louvre.

Nous comptons aujourd'hui 7 services civiques dans nos effectifs.

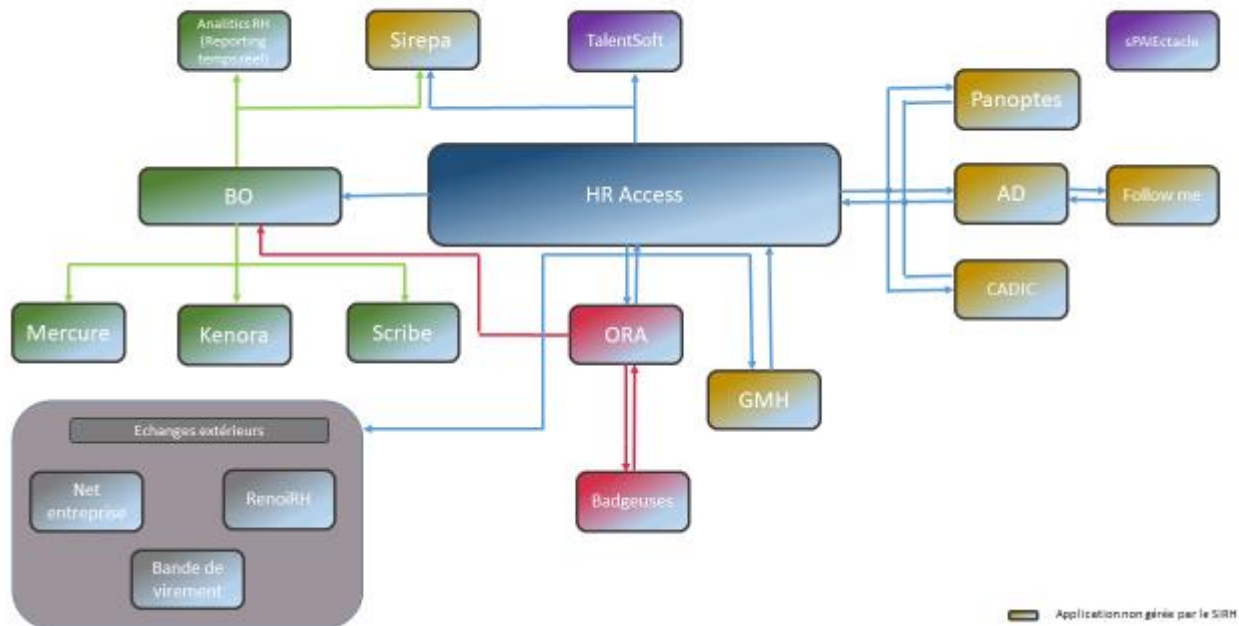
Section 2.4. Contexte applicatif

L'application HR Access s'inscrit dans l'urbanisme SIRH. Elle est en lien avec d'autres applications :

- L'outil de gestion des temps et de planification en salles, ORA (société Kelio Software) ;
- Les outils analytics RH, notamment SAP BI4 ;
- L'application de gestion de l'évaluation et des compétences, Talentsoft ;
- L'intranet Mercure via BiHRdy ;
- La gestion médicale Kenora via HRACCESS, BIHRDY et ORA
- ELAP, l'application de gestion comptable et financière.

¹ Décret n° 2009-885 du 21 juillet 2009 relatif aux modalités d'accueil des étudiants de l'enseignement supérieur en stage dans les administrations et établissements publics de l'Etat ne présentant pas un caractère industriel et commercial.

Couverture fonctionnelle SIRH



2.4.1. Description des outils de gestion principaux du SIRH hors périmètre du marché

Les outils de gestion mentionnés dans ce paragraphe sont hors périmètre du marché, mais sont interfacés avec des outils de gestion dans le périmètre du marché. **Les interfaces sont dans le périmètre du marché.**

2.4.1.1. ORA

Le logiciel ORA est l'application de gestion des temps et de planification des agents en salle. Cet outil, propriété de Bodet Software, est exploité en mode SaaS.

Il a été déployé progressivement en production au deuxième trimestre 2021, direction après direction.

Cet outil permet de déclarer la présence et le badgeage des agents.

Il assure une gestion automatique des heures supplémentaires, des récupérations jours fériés, des permanences, de journée de solidarité, du calcul des droits à congés ou ARTT ... mais aussi de processus de workflow pour la déclaration de présence (oubli de badgeage), d'absences, de volontariat pour des manifestations exceptionnelles au sein du Musée.

Une majorité des services est disponible par Smartphone.

Dans Ora, sont gérées les absences qui n'ont pas d'impact paie comme les congés, les RTT, les autorisations d'absence (enfant malade, déménagement... etc...).

2.4.1.2. Mercure

L'intranet Mercure a été mis en place en février 2008. Il présente un organigramme dynamique de l'établissement et un annuaire des agents en activité. Les agents disposent également d'un espace avec des informations personnelles. Ces trois fonctionnalités sont mises à jour quotidiennement par les données d'HR Access.

2.4.1.3. Kenora

Kenora est une application de gestion du suivi médical. Elle permet le suivi du dossier médical des agents, prenant en compte les risques et les expositions. Elle reçoit quotidiennement les évolutions des informations administratives, les absences et le planning d'activités des agents.

2.4.1.4. ELAP

ELAP est l'application de gestion comptable et financière par laquelle les demandes de paiement des organismes sociaux (URSSAF, IRCANTEC, FOND DE PENSION, ...) transitent après le cycle de paie mensuel, pour ce qui concerne le lien avec HR Access.

2.4.1.5. Analytics RH

L'analytics RH couvre actuellement les besoins de reporting et d'analyse sur les domaines fonctionnels suivants :

- reporting de gestion administrative ;
- contrôle de paie ;
- mandatement ;
- reporting effectifs et mobilité ;
- bilan social ;
- absences ;
- formation.

Technologies utilisées

Ces applications sont développées sur un socle technique nommé « analytics RH ».

Il est formé de :

- L'ETL Talend TOS ; procédures stockées Oracle et Sql server ;
- Les SGBD Oracle et SQL server ;
- Une solution dédiée de reporting: SAP BI 4.2. Les modules suivants sont utilisés :
 - Outil de conception d'information et outil de conception d'univers
 - Web Intelligence (utilisation en mode ad'hoc, à la demande, en planification) et publications.
 - CMC pour une trentaine d'utilisateurs de la DRH
 - Audit activé et outil de reporting pour suivi de l'utilisation de la plateforme de reporting
- Filemaker pro 13 pour les IHM.

L'environnement Analytics RH est composé de 2 applications distinctes.

Un projet de refonte de l'application est en cours.

Les deux applications composant cet environnement (« *Analytics RH application 1* » et « *Analytics RH application 2* ») **n'entrent pas dans le cadre du marché**.

Leur utilisation perdurera quelques mois après le début de ce marché mais laissera place à un modèle plus classique, fusionnant les deux applications.

Bihrdy – Analytics RH application 1 – En cours de remplacement

Cette application est critique pour le musée du Louvre.

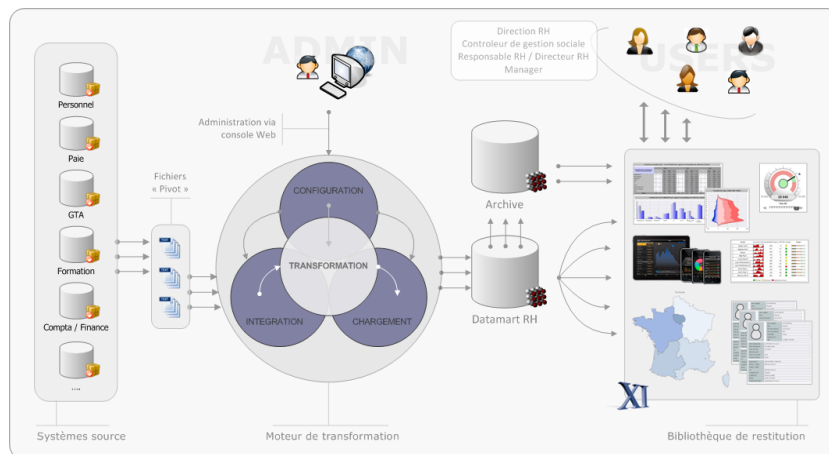
Depuis juillet 2013, cette application couvre tous les domaines fonctionnels présentés ci-dessus, à l'exception de la formation.

A terme, le Musée du Louvre souhaite s'affranchir d'outils de transformation de la donnée et accéder directement aux bases de données HR Access pour ses besoins de reporting.

Un projet de remplacement de la solution Bihrdy est en cours d'analyse.

Bihrdy est une solution décisionnelle verticale entièrement dédiée au domaine des ressources humaines. Elle est « clé en main ».

L'architecture de la solution repose sur une architecture type en matière d'informatique décisionnelle : au cœur de l'architecture, un entrepôt de données dédié, d'un côté alimenté à partir des systèmes sources et de l'autre côté connecté à la plateforme de restitution qui délivre aux utilisateurs les données RH.



Solution Bihrdy - Architecture technique

Les composants du socle « analytics RH » utilisés sont Talend, le SGBD Oracle et SAP BI4.

Ce socle est complété par la solution Bihrdy composée d'un moteur de transformation supporté par Talend, d'un SGBD Oracle dédié, d'une console d'administration et d'un environnement de reporting SAP BI4 (univers et rapports).

La DSIN ou la DRH maintiendront en condition opérationnelle la solution et assureront les évolutions des composants techniques suivants, jusqu'à la fin du projet de transformation :

- Le processus de création (déclenchement, création des fichiers, transfert) des fichiers pivots depuis le système source actuel (HR Access).
Ce processus est supporté aujourd'hui par Talend et des procédures stockées Oracle.
- La bibliothèque de restitution: univers Bihrdy et rapports web intelligence : 2 univers et une 50aine de rapports de référence.
Cette bibliothèque de restitution est adaptée aux spécificités du Musée du Louvre.

Datawarehouse et reporting temps réel - Analytics RH application 2 – En cours de remplacement

Cette application est opérationnelle depuis 2017.

Elle est développée et maintenue en interne et **ne rentre pas dans le cadre de ce marché.**

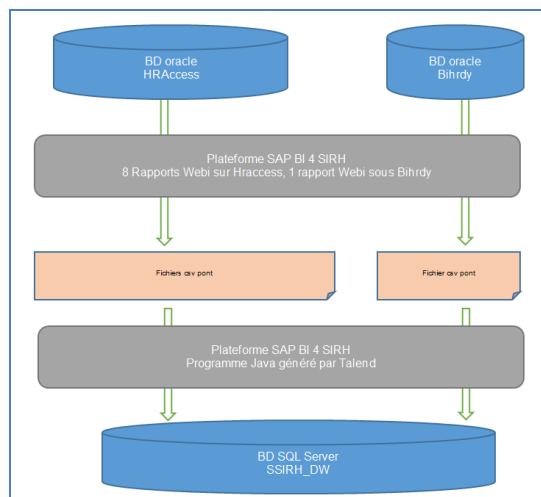
L'objectif de cette application est de fournir de l'agilité à la fonction Environnement Analytics RH :

- Traiter dans des délais courts une demande non couverte par l'application Bihrdy
- Travailler de manière itérative sur un besoin en information, sur une analyse, en mode exploration de données.

Les composants du socle « analytics RH » utilisés pour cette application sont Talend, les SGBD SQL Server et Oracle et SAP BI4, Filemaker.

L'application est composée :

- D'un datawarehouse sur le thème de la formation. Il utilise les composants techniques suivants :



- Processus d'extraction de données de HR Access: requête Webi en SQL personnalisé, création de fichiers pivots
- Intégration des fichiers pivot dans le Datawarehouse avec Talend.
- Base de données SQL Server : 2 modèles dimensionnels en étoile pour un total de 10 tables dimensions et 4 tables de faits
- Univers SAP BI4 conçu avec l'outil de conception d'information
- Une dizaine de rapports Webi
- Une application Filemaker pour la correction de faits et pour la définition de niveaux agrégés sur quelques axes d'analyse

Les flux d'intégrations sont simples: un fichier est chargé dans une table, en mode annule et remplace, sans transformation, sans règles de gestion complexe : les règles de gestions sont codées en SQL dans le processus d'extraction ou dans l'univers SAP BI4. L'application Filemaker intervient en temps réel sur les axes d'analyses.

L'ensemble est documenté (spécifications techniques)

- De rapports et d'univers permettant le reporting en temps réel

Le reporting temps réel utilise SAP BI4 branché sur les bases de production (HRAccess, ORA) pour produire du reporting sous WEBI. Il peut prendre la forme d'un univers simple lorsque du reporting à la demande est attendu ou de rapport webi avec requête en SQL personnalisé.

Quelques exemples de reporting temps réel :

- Inscriptions aux formations: source HR Access - Univers accessible à la demande
- Etats des congés Payés, des RTT: source ORA - 10 requêtes en SQL personnalisé
- Absences réelles, source ORA - univers + 5 rapports
- Rapports sur le Réglementaire HR Access - univers accessible à la demande

Ce reporting est généralement peu documenté.

Tous les composants de cette application sont couverts par la DSIN du Musée.

Les interfaces automatiques

Interface HRAccess - Bihrdy :

Application Source	Application cible	Fréquence	Type
--------------------	-------------------	-----------	------

HR Access	INFOCENTRE BO/Bihrdy	Quotidien	Via Talend données gestion administrative
HR Access	INFOCENTRE / BO/ Bihrdy	Après chaque calcul de paie	Via Talend Données paie

Interface entre Bihrdy – intranet Mercure :

Application Source		Application cible	Fréquence	Type
INFOCENTRE BO/Bihrdy		Mercure	Quotidien	Via script

Interfaces manuelles :

Application Source	Application cible	Fréquence	Type
INFOCENTRE BO/Bihrdy	Sirepa (application hors SIRH)	Mensuel	Les données des états de mandatement et de balance comptable réalisés via Bihrdy sont saisies dans Sirepa

Projet de refonte de l'application « Analytics RH »

Les difficultés rencontrées pour faire évoluer Bihrdy à l'occasion de situation particulière de paie, les solutions techniques trouvées pour réaliser la balance comptable et automatiser les écritures dans SIREPA ou la mauvaise gestion des arrondis nous amène à revoir notre modèle.

Il a donc été décidé de s'abstenir de l'outil de transformation de la donnée Bihrdy et d'évoluer vers un environnement plus classique.

A l'image de l'application « analytic RH 2 », les composants du socle « analytics RH » utilisés pour cette application seront Talend, les SGBD SQL Server et Oracle et SAP BI4, Filemaker.

L'application sera composée :

- De plusieurs datawarehouses sur les thèmes de la gestion administrative, de la paie, de la formation ... utilisant les composants techniques suivants :
 - Un processus d'extraction de données de HR Access: création de fichiers pivots
 - Une intégration des fichiers pivot dans le Datawarehouse avec Talend.
 - Une base de données SQL Server
 - Un univers SAP BI4 conçu avec l'outil de conception d'information
 - Une application Filemaker

L'ensemble des rapports actuel sera repris sur cet environnement et la liste sera susceptible d'évoluer en cours de marché.

A l'heure actuelle, nous disposons d'environ 250 requêtes (programmées ou exécutées en temps réelles) réparties sur différents domaines comme suit :

Domaines	Nombre de requêtes
Contrôles de cohérences des dossiers HR Access	1
Gestion administrative	7

Gestion de la paie	88
Reporting à destination des autres services (Formations, Pilotage RH, Recrutement ...)	99
Interfaces	36
Audit de l'activité	16

Ce reporting adresse l'ensemble des acteurs de la DRH, du service de la gestion du personnel pour le contrôle de la carrière, de la paie et du déclaratif, au service du pilotage pour le bilan social, en passant par les services de la formation ou du service médical. L'agence comptable est également concernée par l'exploitation de cet outil.

2.4.1.6. Scribe - Fiche de poste

L'application Scribe est le référentiel des fiches de postes.

Elle industrialise la conception, la diffusion, le pilotage et la sauvegarde, des documents décrivant le poste occupé par chaque agent: niveau de poste, liaison hiérarchiques, missions et activités, savoirs, formations et expositions.

Synchronisé avec HR Access, elle fournit une vision précise des postes actifs, de leur attribution, et du réglementaire associé.

Outil de création et de saisie des caractéristiques d'un poste, elle permet l'édition de la fiche papier signée par l'agent ; elle propose des mécanismes facilitant la création des fiches par les utilisateurs : création de modèles, copie de fiches en masse, versionning.

Elle propose également un archivage manuel des fiches fermées, pour conserver suivi de l'historique.

La mise en place de la première version date d'Avril 2017. L'outil fait depuis l'objet d'améliorations continues. Il a été développé et est actuellement maintenu en interne.

L'outil compte actuellement 2 utilisateurs réguliers de type administrateur.

L'outil il est utilisé par 200 utilisateurs, de manière très épisodique, principalement en consultation.

Technologies utilisées

La solution est construite sur le socle analytics RH

L'interface IHM est sous Filemaker. Les fonctions de synchronisation et de reporting utilisent SAP BI 4 et Talend. Les données sont hébergées sous SQL server. Le pilotage se fait sous SAP BI4.

Le fichier Filemaker joue donc uniquement un rôle D'IHM : il n'héberge pas de données.

Voici quelques éléments quantitatifs visant à préciser la complexité de l'application. Ils ne sont pas contractuels.

L'interface Filemaker est composée :

- De 15 modèles
- De 20 scripts : Certains scripts appellent des procédures stockées SQL server réalisant des actions complexes (8). Ces scripts sont actionnables par les administrateurs
- De 3 profils de sécurités (admin, modificateur, lecteur)
- Environ 2500 fiches sont gérées dans l'outil

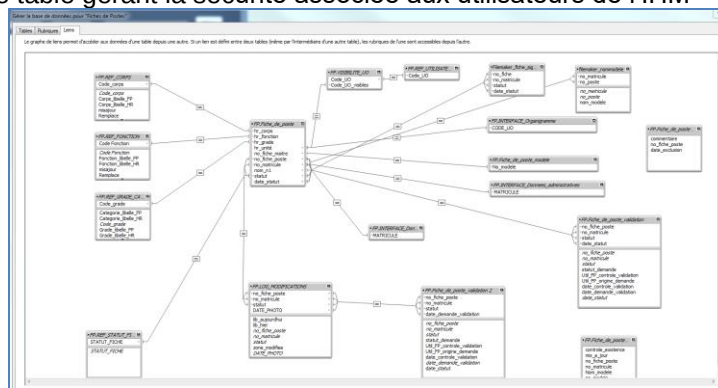


Sortie des fiches de postes pour impression

- Un document Word de type publipostage connecté sur la base de données.

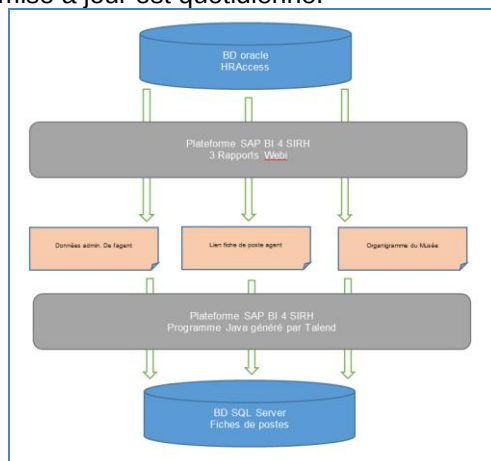
La base de données comporte

- 10 tables stockant les informations de la fiche de poste dont 5 tables de données de référence (listes de valeur)
- 4 tables de stockage intermédiaire utilisées dans la synchronisation HR Access
- 2 tables de journalisation : chargement et modification des enregistrements
- Une table gérant la sécurité associée aux utilisateurs de l'IHM



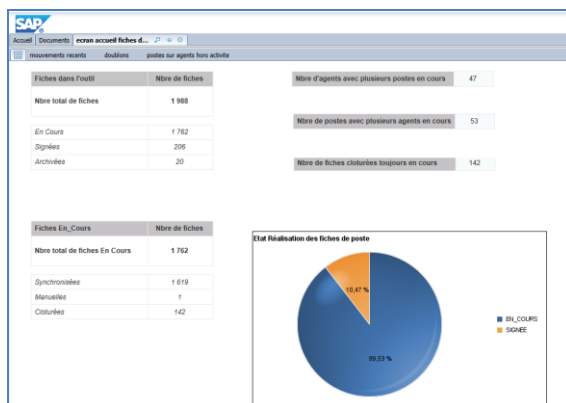
La synchronisation HR Access

- Processus d'extraction de données de HR Access: requête Webi en SQL personnalisé, création de 3 fichiers pivots
- Intégration des fichiers pivot dans une zone intermédiaire avec Talend.
- Mises à jour des fiches de poste via des procédures stockées SQL server
- La mise à jour est quotidienne.



Pilotage des fiches de poste

- Un univers SAPBI conçu sous information designer
- 2 rapports webi de pilotage
- Un espace de travail BI de type tableau de bord



L'ensemble est documenté (spécifications techniques)

Interface HR Access - Scribe :

Application Source	Application cible	Fréquence	Type
HR Access	Scribe	quotidien	Référentiel poste, affectation des postes aux agents, profil agent

Tous les composants de cette application **ne sont pas couverts par le présent marché**.

2.4.2. Description des outils de gestion du SIRH et leurs interfaces, dans le périmètre du marché

2.4.2.1. HR Access

Le progiciel HR Access est un outil de gestion des Ressources Humaines. Il a été mis en production par HR Access Solutions au Musée du Louvre (EPML) en janvier 2007 pour les modules de gestion administrative et de paie des agents non titulaires et titulaires de l'établissement. Le module formation a été mis en production en janvier 2010. Le module Recrutement, autre fonctionnalité qui compose HR Access, a été mis en œuvre début 2011. La version d'HR Access est la suite 9 mise en production depuis avril 2015.

Le module recrutement n'est plus utilisé à ce jour et une démarche de remplacement du module par une solution externe est en cours.

Les interfaces automatiques :

Interfaces actuelles entre HR Access et les autres outils (autres que celles décrites pour Talentsoft).

Cf Annexe 2

Les interfaces manuelles :

Application Source	Application cible	Fréquence	Type
ORA	HR Access	1 fois par mois	Extraction des heures supplémentaires / absences injustifiées / services non faits et intégration dans HR Access par bordereau

Le musée du Louvre a mis en œuvre en 2012 l'outil Talentsoft en mode Software as a Service (SaaS) et ce, afin de gérer les entretiens professionnels des personnels du musée. Cette mise en œuvre a été composée de différentes étapes, la première correspondant à la dématérialisation des évaluations et des recensements des besoins de formation. La deuxième étape a consisté à mettre en œuvre des entretiens pour les nouveaux arrivants afin de gérer le suivi de l'intégration et les rapports de stage.

Cette application est également alimentée par des imports en ce qui concerne les fiches de postes et les encadrants de la direction de l'accueil du public et de la surveillance qui dispose d'un workflow spécifique.

Le marché d'abonnement et de maintenance conclut avec l'éditeur s'achève en décembre 2027.

Le Musée s'oriente vers le remplacement de TalentSoft par d'autres outils GPEC à horizon 2028.

Il étudie la possibilité d'intégrer l'application « Esteve », déployée à la BNF et développée par le ministère de la culture pour l'ensemble de ses établissements publics.

Bien entendu, des interfaces entre HR Access et ce nouvel outil seront à développer et rentreront dans le périmètre de ce présent marché.

Le périmètre initial couvert est le suivant :

- Gestion de l'évaluation et accès par l'agent à son espace,
- Gestion des référentiels (métiers/postes),
- mini CV,
- Interfaces de mises à jour des données agents :

Application Source	Application cible	Fréquence	Type
HR Access	Serveur Talentsoft via ftp	Quotidien – 21 h	Données employés Référentiels relatifs aux grades, UO... Formation

ARTICLE 3. Composition du marché

Section 3.1. Phasage du marché

Les prestations attendues dans le cadre de ce marché portent :

- d'une part sur les solutions applicatives mises en œuvre sur la base et autour de HR Access et,
- d'autre part, sur l'ensemble des autres applications constituant le SI RH définies comme entrant dans le périmètre du marché.

Les prestations demandées dans le cadre de chacun des périmètres fonctionnels sont :

- Phase 1 : Initialisation et prise de connaissance :
 - ✓ Initialisation du marché,
 - ✓ Prise de connaissance,

La phase d'initialisation et de prise de connaissance est la période de préparation et de prise de connaissance pendant laquelle la TMA est effectivement lancée conformément au plan détaillé d'initialisation retenu.
- Phase 2 : Production :

La phase de production constitue la phase opérationnelle.

Il s'agit du traitement des demandes de différents types :

 - ✓ Support de production ;
 - ✓ Exploitation des applications ;
 - ✓ Tierce Maintenance Applicative dont maintenance évolutive :
 - Etudes fonctionnelles ;
 - Spécifications Fonctionnelles Générales (SFG) ;
 - Spécifications Fonctionnelles Détaillées (SFD) pour les développements spécifiques ;
 - Réalisation (et tests unitaires et d'intégration) des développements spécifiques ;
 - Paramétrage (et tests) de progiciels ;
 - Audit et étude technique pour les applications ;
 - Expertise (en cas de panne) pour les applications ;

- ✓ Suivi opérationnel du marché et Pilotage ;
- ✓ Transfert de compétences.
- Phase 3 : Réversibilité
La phase de réversibilité est la phase pendant laquelle la TMA est transférée à un autre prestataire ou reprise en interne.
 - ✓ Réversibilité.

Section 3.2. Vision synthétique des UO

Phase 1	
	Contenu et complexité
P-INIT	Initialisation
P-PCONN HR	Prise de connaissance HR Access
P-PCONN TAL	Prise de connaissance Talentsoft
Phase 2 - Phase opérationnelle	
Prestations récurrentes de la phase opérationnelle	
P-EXPLOIT	Exploitation applicative
P-SUPPORT	Support
P - PR CH	Prise en charge d'un nouveau module ou application
P - TMA	Tierce Maintenance applicative (Maintenance Corrective, maintenance préventive HR-Access, maintenance adaptative, « petite » maintenance évolutive de 5 jours/homme ou moins)
P - PILOTAGE	Prestation de pilotage et de maîtrise de la qualité des prestations du marché
Prestations complémentaires	
TMA EVOLUTIVE HORS FORFAIT >6J-H <20J-H	
	Contenu et complexité
P - TMA HF HR B	TMA évolutive hors forfait HR-Access - UO Basique
UO de complément à l'UO P-TMA HF HR B	
P - TMA HF HR 1	Complexité supplémentaire 1
P - TMA HF HR 2	Complexité supplémentaire 2
P - TMA HF TAL B	TMA évolutive hors forfait Talensoft - UO Basique
UO de complément à l'UO P-TMA HF TAL B	
P - TMA HF TAL 1	Complexité supplémentaire 1
P - TMA HF TAL 2	Complexité supplémentaire 2
MODE PROJET	
	Contenu et complexité
P - SFG B	Prestation d'assistance et d'analyse de l'expression du besoin et analyse d'impact (élaboration des spécifications fonctionnelles et techniques et recette utilisateurs) - UO Basique
UO de complément à l'UO P-SFG B	
P - SFG 1	Complexité supplémentaire 1
P - SFG 2	Complexité supplémentaire 2
P - SFD B	Prestation de conception et de réalisation (spécifications techniques détaillées, développement, tests unitaires...) - UO Basique
UO de complément à l'UO P-SFD B	
P - SFD 1	Complexité supplémentaire 1
P - SFD 2	Complexité supplémentaire 2

P - DEPL B	Prestation intégration et de déploiement sur environnement de tests, de recette et de préparation à la mise en production - UO Basique
UO de complément à l'UO P-DEPL B	
P - DEPL 1	Complexité supplémentaire 1
P - DEPL 2	Complexité supplémentaire 2
P - MEP B	Prestation intégration et de mise en production - UO Basique
UO de complément à l'UO P-MEP B	
P - MEP 1	Complexité supplémentaire 1
P - MEP 2	Complexité supplémentaire 2
AUTRES PRESTATIONS	
<i>Expertise</i>	
	Contenu et complexité
P - EXP C	Expert confirmé
P - EXP E	Expert expérimenté
<i>Transfert de compétences</i>	
	Contenu et complexité
P - TC 1	Journée de préparation des supports de transfert de compétences
P - TC 2	Journée de transfert de compétences
Phase 3 - Réversibilité	
	Contenu et complexité
P-REVERS	Réversibilité

ARTICLE 4. Présentation du contexte d'exécution des prestations

Section 4.1. Dispositif Sécurité et Qualité de l'EPML – Attentes en termes de Politique de Sécurité des Systèmes d'Information (PSSI)

Le musée du Louvre porte une attention toute particulière à la sécurité et l'intégrité de ses systèmes d'information. Pour ce faire, un référentiel de sécurité par le biais d'une PSSI (Politique de Sécurité des Systèmes d'Information) a été mis en place.

Un ensemble formalisé d'éléments stratégiques, de directives, de procédures, de règles organisationnelles et techniques sont mis en place.

Toute intervention, étude, développement, maintenance sur les systèmes d'information du Musée du Louvre doit être strictement conforme aux règles de la PSSI et donnera lieu à une vérification systématique des moyens et des méthodes utilisées.

Les règles et principes portent en autres sur les points tels que :

- Conditions d'usage de l'infogérance,
- Suppression des accès non maîtrisés aux systèmes d'exploitation,
- Intégration de la PSSI dans la gestion des projets,
- Condition de sécurité pour la maintenance des constituants du SI,
- Condition de mise en exploitation de tout nouveau constituant du SI.

Le Dispositif Qualité de l'EPML a deux composantes :

- la **Politique de Sécurité des Systèmes d'Information (PSSI)**, qui fixe les principes et règles de fonctionnements communs à l'ensemble du Système d'Information de l'EPML ;
- le **Plan d'assurance qualité (PAQ)** pour les prestations informatiques liées à un projet ou à une application ; ce document a pour but de présenter les dispositions spécifiques propres à des contextes de besoins clairement identifiés. Le titulaire fournit un PAQ personnalisé et appliqué au marché dans le cadre de l'étape d'initialisation du marché.

En cours de marché, l'assurance qualité du marché est régie par la somme de la Politique Générale de Sécurité du SI, de la Politique de Sécurité des Systèmes d'Information et du Plan d'assurance qualité. Le Titulaire se conforme aux prescriptions de ces documents et de leurs versions ultérieures.

Section 4.2. Organisation du Titulaire pour le déroulement du marché

4.2.1. Les Compétences exigées

Pour que l'équipe du Titulaire définie dans le paragraphe ci-dessous puisse traiter l'ensemble des prestations demandées au titre du présent marché, deux types de compétences sont identifiées :

- Des compétences fonctionnelles et techniques sur les périmètres applicatifs définis ;
- Des compétences sur les outils communs ;
- Des expériences significatives en gestion de support forfaitisé.

En outre, le Titulaire s'engage à maintenir une matrice de compétences suffisante pour traiter les besoins de l'EPML.

4.2.2. L'équipe du Titulaire

Le Titulaire présente l'équipe, l'organisation et les rôles des intervenants qu'il met en place à partir de l'initialisation du marché et pour toutes les phases ou étapes ultérieures jusqu'à la dernière, la réversibilité.

Cette organisation s'intègre :

- à la Politique de Sécurité des Systèmes d'Information (PSSI) ;
- au Plan d'assurance qualité (PAQ) appliqué lors de l'étape d'initialisation du marché.

Pour que l'équipe du Titulaire puisse traiter l'ensemble des prestations décrites dans le présent CCTP, l'EPML a mis en place un Référentiel de profils/expériences pour ce marché.

L'EPML a personnalisé ces profils de compétences en définissant des profils-types combinant ces profils de compétences et une grille de niveaux d'expérience qui lui est propre.

Ce croisement a permis d'aboutir au tableau suivant :

Profil type	Niveaux d'expérience dans le profil	Profil(s) compétence de la nomenclature CIGREF (annexe 1)
Directeur de Projet	Expérimenté	Directeur de projet. Le directeur de projet défini au CCTP devra être expérimenté.
Chef de Projet	Junior (1 à 3 ans d'expérience)	Chef de Projet MOE (ou MOA)
	Confirmé (>3 à 7 ans d'expérience)	
	Expérimenté (+ de 7 ans d'expérience)	
Coordinateur	Junior (1 à 3 ans d'expérience)	Responsable des systèmes applicatifs
	Confirmé (>3 à 7 ans d'expérience)	
	Expérimenté (+ de 7 ans d'expérience)	
Ingénieur technique	Junior (1 à 3 ans d'expérience)	Intégrateur d'applications, Paramétreur de progiciels, Technicien d'exploitation
	Confirmé (>3 à 7 ans d'expérience)	
	Expérimenté (+ de 7 ans d'expérience)	
Consultant technico-fonctionnel	Junior (1 à 3 ans d'expérience)	Analyste, Concepteur-Développeur, Assistant fonctionnel, Formateur
	Confirmé (>3 à 7 ans d'expérience)	
	Expérimenté (+ de 7 ans d'expérience)	
Expert	Confirmé (>3 à 7 ans d'expérience)	Administrateur de bases de données (Expert DBA en base de données), Urbaniste des systèmes d'information
	Expérimenté (+ de 7 ans d'expérience)	

L'équipe de TMA devra être dirigée par un Directeur de projet, seul interlocuteur direct vis-à-vis du Musée du Louvre en matière de pilotage de cette activité. Par pilotage, il est entendu les activités liées à l'organisation, aux relations contractuelles et au suivi de la prestation. Ce responsable sera secondé par un autre collaborateur qui, en son

absence, deviendra l'interlocuteur vis-à-vis du Musée du Louvre. Le Directeur de projet devra avoir une expérience d'au minimum 5 ans dans des postes équivalents et une expérience de 3 ans sur des projets équivalents.

Le titulaire confirme le Directeur de projet présenté dans son offre dans un délai de 15 jours calendaires à compter de la notification du marché.

Le titulaire s'engage à affecter à l'exécution des prestations l'équipe présentée dans sa proposition, ou mettre en place, pendant toute la durée du marché, des intervenants dont les profils respectent ceux mentionnés dans la composition de l'équipe affectée à l'exécution du marché figurant dans son mémoire technique.

Le titulaire confirme la composition de son équipe lors de la réunion de lancement qu'il organisera au démarrage du projet. Il communique les noms et les coordonnées des personnes et de leurs suppléants, qu'il désigne comme interlocuteurs du Musée du Louvre.

L'ensemble des données communiquées relatives au personnel du titulaire constitue des données dont le Musée du Louvre s'engage à conserver toute confidentialité, et à ne pas les communiquer sans autorisation expresse du titulaire, ni les utiliser autrement que pour l'identification des intervenants dans l'exécution du projet, et notamment à des fins de sollicitation du personnel d'un titulaire.

Le titulaire recrute, rémunère, emploi et forme sous sa seule responsabilité le personnel nécessaire à l'exécution de la mission. Le titulaire fait sien des problèmes d'horaires et d'effectifs pour l'observation de la législation du travail notamment à la durée du travail, aux repos hebdomadaires et aux congés annuels ou autres.

Le titulaire s'engage à ce que les prestations de ses salariés soient effectuées de façon tout à fait irréprochable et à ce que les employés observent une discrétion absolue sur tout ce qui touche l'EPML.

Le candidat retenu s'engage à assurer dans tous les cas sa prestation et à garantir à l'EPML une prestation complète dans les cas de force majeure, type grève des transports, pandémie ou autres.

4.2.3. Délai de prévenance

Avant tout départ d'une ressource de l'équipe du Titulaire en charge des prestations, le titulaire s'engage à prévenir l'EPML dans un délai et avec des modalités de recouvrements indiqués dans son offre qui peuvent être différents selon les profils. A minima, le titulaire avise la personne en charge du suivi du marché de tous changements affectant son équipe par tout moyen permettant d'accuser réception et présente toute nouvelle ressource à l'EPML avec un minimum de 15 jours calendaires avant le retrait d'un intervenant et avant le début de toutes prestations directement réalisées par le nouvel intervenant.

En cas de remplacement du Directeur de Projet lors de l'exécution de ce marché, le Titulaire s'engage à proposer, avec un préavis minimum d'un mois, un nouveau profil ayant une expérience et des compétences similaires ou supérieures à celui proposé dans son mémoire technique. La montée en compétences et en connaissance du contexte du nouveau Directeur de Projet demeure à la charge du Titulaire.

Pour tout remplacement de personnel, le titulaire assure à ses frais la formation du remplaçant. La formation consiste en la transmission des connaissances du marché nécessaire à l'exécution des prestations. Tout remplacement s'effectue à grade et compétence équivalents ou supérieurs. La notion d'équivalence inclut la compétence ainsi que l'expérience dans le domaine.

Le Titulaire devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour que la bonne exécution des prestations ne soit pas compromise. A ce titre, ou en cas de retrait d'agrément d'un membre de son équipe conformément au CCAP, obligation est faite au titulaire de présenter un remplaçant au moins 5 jours ouvrés avant le départ de l'intervenant et d'en communiquer le nom, qualité et CV à la personne en charge du suivi du marché.

Le Musée du Louvre peut récuser le remplaçant désigné. Le titulaire dispose d'une semaine pour proposer un autre remplaçant et en informer le Musée du Louvre. Dans le cas où les 2 propositions de CV ne sont pas conformes aux compétences demandées, le musée du Louvre peut résilier le marché, selon les conditions définies à l'article 42.2 et suivants du CCAG/TIC. Le remplaçant est considéré comme accepté si le Musée du Louvre ne le récuse pas dans un délai de deux mois à compter de la réception de l'avis susmentionné.

En cas de situation exceptionnelle et dûment motivée et si le titulaire ne peut objectivement pas être en mesure de procéder à un remplacement avant les délais impartis, le représentant de l'EPML pourra autoriser, de façon exceptionnelle et provisoire, le remplaçant à prendre ses fonctions sur le site de l'établissement. Le Titulaire doit alors produire dans les 24 heures qui suivent l'arrivée sur site du remplaçant un dossier d'agrément conforme aux stipulations du CCAP.

Le titulaire prendra en charge la mise à niveau du ou des remplaçant(s).

4.2.4. Localisation des prestations du Titulaire et Lieu d'intervention

Le Titulaire proposera une organisation idéale et optimisée pour répondre à ces différents enjeux des prestations, objet du présent marché.

Néanmoins, une présence minimale mensuelle sur site est exigée par le Musée, en particulier lors des 6 premières phases du cycle de paie (voir description au paragraphe 5.3.1.4 - Calendrier de maintenance corrective HR Access).

En ce qui concerne la phase de paie de correction, qui dure plusieurs jours, seule la première journée nécessite la présence du candidat dans nos locaux.

La phase de livraison pourra être exécutée en dehors de nos locaux.

Le titulaire devra décrire précisément les prestations réalisées par ses effectifs, celles sur le site du musée du Louvre et celles, éventuellement, dans ses locaux.

Si le titulaire propose l'exécution de prestations complémentaires (support, exploitation, TMA, etc.) dans ses locaux, il devra décrire précisément les moyens de sécurité mis en œuvre pour assurer les connections aux infrastructures du musée et les procédures qui sécuriseront les interventions sur les environnements techniques au quotidien.

Les réunions se feront obligatoirement au sein du musée du Louvre.

ARTICLE 5. Description des prestations demandées

Section 5.1. Prestation d'initialisation et prise de connaissance des différentes applications

5.1.1. Principe

Le marché débute par une étape d'initialisation ayant pour objectif une prise de connaissance et une préparation de l'environnement de travail et des modalités d'échange avec l'EPML.

En particulier l'objectif est :

- De recueillir les informations liées à l'organisation projet et qualité mise en place au sein de l'EPML,
- D'établir les règles de développement et d'organisation dans le cadre du projet,
- De mettre en place le système de pilotage du marché.

Cette étape d'initialisation prévoit notamment la fourniture d'un Plan d'Assurance Qualité.

Les travaux d'initialisation comportent notamment :

- Le recueil d'informations sur l'environnement de travail,
- La prise de connaissance des normes et procédures et indicateurs à mettre en œuvre,
- La mise en place et le paramétrage d'outils nécessaires à l'activité de Support ainsi qu'au développement / réalisation d'évolutions majeures, au suivi de celles-ci ou à la communication avec l'EPML (notamment les tableaux de bord),
- La prise de connaissance des applications (ou modules), avec récupération de la base documentaire actuelle et de l'incidentologie associée,
- La mise en place du système de suivi des indicateurs et de suivi du marché,
- La création d'un Plan d'Assurance Qualité.

5.1.2. Prestations attendues

5.1.2.1. Phase d'initialisation

La prestation d'initialisation concerne le lancement du marché. C'est une période de préparation pendant laquelle la prestation est effectivement lancée, l'organisation avec l'équipe du Louvre est mise en place.

Cette phase commence avec une réunion de lancement entre le responsable de compte, le responsable opérationnel du titulaire et le chef de projet du musée du Louvre et les intervenants techniques qui permettent :

- de détailler l'ensemble des éléments nécessaires à la réalisation de la mission,
- de présenter la méthodologie,
- d'établir un calendrier prévisionnel,

- d'élaborer un plan de travail détaillé sur la base de l'offre du titulaire,
- de rédiger un compte rendu de la réunion de lancement,
- de rédiger un Plan d'Assurance Qualité (PAQ). Il précisera notamment certains points comme les rôles de chacun, le modèle d'organisation, la matrice de communications, la comitologie ainsi que les documentations de référence.

Dans le cas où le titulaire propose dans sa réponse un outil de suivi des anomalies et des évolutions, le titulaire s'engage à ce que cet outil soit disponible au terme de cette phase d'initialisation.

Délais :

La réunion de lancement doit intervenir dans un délai de 10 jours ouvrés après commande de la prestation. Elle aura été préparée avec un représentant de la DRH et un représentant de la DSIN.

La durée de cette phase ne peut excéder deux mois à compter de sa commande par l'EPML.

Livrables attendus de la phase d'initialisation :

Les livrables attendus sont les suivants :

- La présentation de l'organisation du titulaire et des référents du titulaire pour les périmètres concernés ;
- Calendrier prévisionnel ;
- Plan de travail détaillé ;
- Description de la méthodologie employée ;
- Compte rendu de la réunion de lancement ;
- PAQ accepté et validé par le titulaire et le musée du Louvre.

Format : Les documents doivent être fournis sous format informatique (format pdf, doc, ppt).

Validation simple des livrables de la phase d'initialisation :

La personne chargée de la conduite du projet procède à une validation simple des documents suivants, remis par le titulaire :

- dans un délai de 5 jours ouvrés après la réunion de lancement :
 - Calendrier prévisionnel
 - Description de la méthodologie employée
 - Compte rendu de la réunion de lancement
 - Plan de travail détaillé
- dans le délai maximum défini au CCAP à compter de la réception complète des livrables attendus :
 - PAQ

5.1.2.2. Phases de prise de connaissance

Dans le cadre du présent marché et à compter de la phase d'initialisation, le périmètre applicatif évoluera progressivement jusqu'à recouvrir l'ensemble des applications citées à l'article 1 du présent CCTP.

Ces phases permettent :

- La prise de connaissance des activités du Musée du Louvre, et des domaines fonctionnels concernés par le marché ;
- La prise de connaissance des environnements techniques, et en particulier des différentes normes et règles de développement, de confidentialité, de sécurité, d'installation et déploiement en vigueur au sein du Musée du Louvre ;
- L'analyse de la documentation technique et fonctionnelle mise à disposition par le Musée du Louvre et du prestataire actuel ;
- La mise en œuvre d'une supervision applicative (vérification du bon fonctionnement et de la mise en ligne des services) ;
- La prise de connaissance sur l'ensemble des traitements (différents batchs, sauvegardes des environnements, arrêt / relance des services, planifications de tâches, l'alimentation des données ...).

Le titulaire mettra en place une équipe afin de prendre en charge le support et l'exploitation, la Tierce Maintenance Applicative en collaboration avec l'équipe projet et éventuellement le Titulaire du marché antérieur (période de recouvrement).

À l'issue de chacune de ces phases, le titulaire doit être capable de prendre totalement à sa charge les périmètres contractuels concernés.

Phase de prise de connaissance initiale et périmètre applicatif associé

Déclenchement :

Cette phase intervient à la suite de la réunion de lancement de la phase d'initialisation du marché.

Elle se déroulera donc en parallèle de la phase d'initialisation.

Périmètres applicatifs et techniques :

Le périmètre concerné couvre les applications suivantes et les environnements qui les hébergent :

- HR Access
- TalentSoft

Livrable attendu :

Bilan de l'existant

Format : Les documents doivent être fournis sous format informatique (format pdf, doc, ppt).

Validation :

Il est à noter que cette validation ne pourra débuter qu'après la validation des livrables de la phase d'initialisation et acceptation du PAQ par le musée du Louvre.

Durée :

Cette prestation ne peut excéder un délai maximum de 2 mois à compter de **la réunion de lancement**, ce délai comprenant la validation du bilan de l'existant.

5.1.3. Indicateurs

Pour qualifier l'avancement et la qualité des travaux de l'étape, le Titulaire mettra en place les indicateurs suivants :

- IINIT-LIV-R / Respect du délai de livraison : cumul en jours de retard de livraison pour tous les livrables de la phase d'initialisation et de prise de connaissance.
- IINIT-LIV-Q / Qualité des livraisons : cumul du nombre de refus justifié par l'EPML de livraison du Titulaire.

Section 5.2. Prestations de Support, d'exploitation applicative, de prise en charge de nouvelle application

Suite à la première étape d'Initialisation, il s'agit d'assurer les prestations suivantes :

- La vérification quotidienne du bon fonctionnement des applications et des environnements ;
- La supervision de ces environnements ;
- Le support technique et de production ;
- La gestion et le suivi des tickets (incidents et demandes) ;
- L'exploitation de ces applications, des traitements et des bases ainsi que les environnements serveurs pour la production, la pré-production et la recette.

5.2.1. Prestations d'exploitation applicative

5.2.1.1. Exploitation Applicative - HR Access

Les prestations attendues pour l'exploitation applicative sont :

- Lancement ou planification d'un traitement de purge ou d'un batch applicatif ;
- Réalisation des tâches suivantes (elles nécessitent une compétence TMA) :
 - Modification du paramétrage des cycles et des demandes sous le module « Opération »,
 - Gestion outils utilisés par l'exploitant depuis sa cohérence fonctionnelle jusqu'à sa prise en compte dans les batchs ainsi qu'en aval de l'outil assurant les éditions centralisées,
 - Arbres de décision de caractéristiques,
 - Modification du référentiel Paie (verrou de calcul, calendriers ...),
- Toute modification du paramétrage (E-DSN, SSO, Tomcat ...),
- Mise à jour de la documentation technique et fonctionnelle associée ;
- Extraction des données issues du système de production et destinées au système décisionnel ou à des applications tierces,
- Surveillance du bon fonctionnement et suivi de la disponibilité de l'ensemble des applications associées au dispositif, le bon fonctionnement implique :
 - des temps de réponse satisfaisants auprès des utilisateurs,
 - une surveillance particulière :

- des traitements,
 - de l'occupation des espaces bases de données,
 - des espaces sur disque,
- Planification et le bon fonctionnement des traitements par lots, conformément au calendrier établi en concertation avec la DSIN et la DRH,
- Les travaux non planifiés. Il s'agit du lancement de travaux d'exploitation ne pouvant pas être mis en production du fait de leur caractère imprévisible et de leur spécificité exigeant des adaptations temporaires des programmes.
- La mise en production des évolutions applicatives au même titre que les évolutions techniques. A ce titre, le titulaire assurera notamment :
 - l'application des Services Pack applicatifs ou assimilés sur les applications et les environnements (correctifs logiciels, correctifs de sécurité, nouvelles fonctionnalités, adaptation aux évolutions réglementaires...),
 - la mise à niveau des versions de logiciels applicatifs,
 - la mise en service des applications nouvelles ou des nouvelles versions d'applications sur les différents environnements,
 - l'application exhaustive des ordres de transport commandés par le musée,
 - les tests de montée en charge, de montée de version.
- Une attention particulière sera portée :
 - sur la disponibilité des applications et des environnements durant les heures de service,
 - sur le contrôle de l'intégrité et de la cohérence des données,
 - sur le respect du planning des traitements de paie,
 - sur la conformité des environnements aux exigences réglementaires et de sécurité.

Le Titulaire devra, vis à vis des spécificités :

- Procéder à des optimisations techniques quand cela sera nécessaire ;
- S'assurer de leur fonctionnement lors d'un changement de version.

Le titulaire du marché effectuera un contrôle quotidien des jobs planifiés pendant la nuit, entrants ou sortants, et s'assurer du bon fonctionnement des applications couvertes par ce marché.

Un compte rendu devra être envoyé aux référents métiers par mail, au plus tard, une demi-heure après l'ouverture du service de 'Support à la DSIN et la DRH – maîtrise d'ouvrage' (voir paragraphe 5.2.4.1 – Plages horaires ».

Le non-respect des délais (envoi du mail dans la demi-heure) déclenchera la pénalité IE-14.

5.2.1.2. Exploitation Applicative – TalentSoft

Les prestations quotidiennes attendues sont :

- Vérification des mises à jour/contrôle de cohérence des données ;
- Vérification de l'alimentation quotidienne de 6 fichiers importés d'HRAccess :
 - Employés,
 - Organisations,
 - Propriétés clé par ID,
 - Propriétés clé des individus par ID,
 - Formations réalisées,
 - Diplôme des individus.
- Envoi d'une notification du bon déroulement de l'alimentation quotidienne ;
- Suivi et mise à jour de la documentation.

5.2.2. Prestations de Support de production

5.2.2.1. Support de production – HRACCESS

Le titulaire devra assurer un **support technique de production** ainsi qu'un **support fonctionnel** aux applications sur les environnements en production, en qualification et en pré-production.

Dans le cas où un incident survient, l'administrateur HR Access du musée du Louvre peut faire appel au support de production du titulaire pour résoudre le plus rapidement possible l'incident. Une action à chaud sera réalisée par le support de production du titulaire ou par l'administrateur HR Access du musée du Louvre sous le contrôle du support de production du titulaire.

Une description de l'analyse de l'incident est ensuite réalisée par le titulaire qui intégrera, le cas échéant, la mise en œuvre d'un patch dans le processus de maintenance corrective de l'incident.

Le support de production doit aussi couvrir une assistance fonctionnelle.

Les prestations attendues sont les suivantes :

- Résolution d'incidents et traitement de demandes qu'elles s'appuient sur des procédures écrites ou non,
- Support fonctionnel à l'utilisation des applications pour les métiers,
- La prise en charge et le suivi des dossiers via un Service Desk.

Les prestations correspondantes seront réalisées sur la plage horaire 8h00/19h00 les jours ouvrés du lundi au vendredi.

Support technique : 8h00 -> 19h00 : du lundi au vendredi

Support fonctionnel : 8h00 -> 19h00 : du lundi au vendredi

Les applications sont accessibles 7/7 jours de 8h00 à 19h00.

Le système devra garantir un niveau de disponibilité de son infrastructure de 99,5 % dans la plage horaire 8h00 -> 19h00, du lundi au vendredi (hors indisponibilités programmées).

Toute indisponibilité des applications et des environnements sera signalée, justifiée et fera l'objet d'un compte rendu d'incident.

5.2.2.2. Support de production – TalentSoft

Le titulaire met en place une organisation permettant de répondre au plus vite aux relevés d'anomalie et comprenant au minimum :

- assure la conformité des développements à leur définition dans les Spécifications détaillées ou dans le guide utilisateur ;
- permettra d'assurer les actions de support de production afin d'assurer au mieux la continuité de service ;
- En cas d'incident constaté, le titulaire s'engage à procéder aux corrections nécessaires. Cette maintenance corrective répond à des exigences en termes de délais de résolution en fonction du type d'anomalie.
- Ce service n'inclut pas l'accès du Louvre à internet. Il appartient à l'EPML de souscrire un abonnement auprès du fournisseur d'accès à Internet de son choix.
- Un dysfonctionnement d'un service ne doit pas empêcher l'accès aux autres parties des applications.
- Un incident déclaré au support Talentsoft peut faire l'objet d'une escalade vers la TMA.

Support technique : 8h00 -> 19h00 : du lundi au vendredi

Support fonctionnel : 8h00 -> 19h00 : du lundi au vendredi

Les applications sont accessibles 7/7 jours de 8h00 à 19h00.

Le système devra garantir un niveau de disponibilité de son infrastructure de 99,5 % dans la plage horaire 8h00 -> 19h00, du lundi au vendredi (hors indisponibilités programmées).

Toute indisponibilité des applications et des environnements sera signalée, justifiée et fera l'objet d'un compte rendu d'incident.

5.2.3. Prise en charge d'un nouveau module ou application

Outre les tâches récurrentes citées ci-dessus, il est attendu du titulaire que dans le cadre de la prestation d'exploitation applicative, il assure la prise en charge de nouvelles applications.

Il s'agira :

- d'intégrer une nouvelle application dans le parc applicatif,
- de prendre en compte une évolution significative d'une application existante.

Dans les deux cas, le Titulaire devra livrer et déployer un ensemble d'objets techniques qui auront été produits:

- par lui, dans le cadre de l'activation du mode projet,
- par une société tierce.

Le Titulaire mettra en œuvre toutes les procédures techniques afin d'assurer une mise en production qui ne perturbe pas le fonctionnement du SI.

Les actes principaux jalonnant la prise en charge (mise en qualification, mise en pre-prod) font l'objet de demande de la part du musée du Louvre. Les engagements associés sont donc ceux qui régissent les demandes.

La prise en compte d'une nouvelle application en maintenance se fera suivant un schéma défini dans le plan d'assurance qualité maintenance établi par le Titulaire. Un tableau devra indiquer, autant que possible, les ratios volume de l'application/charges/délais de principe pour ce type d'opération. Lors de la planification d'une prise en charge, dans l'hypothèse où les plannings proposés par le Titulaire ne seraient pas acceptés par le musée, il appartiendra au Titulaire de prouver au musée du Louvre que d'autres tâches de maintenance en cours ne permettent pas au Titulaire de dégager les ressources correspondantes aux charges estimées, dans les délais demandés. Le musée pourra alors arbitrer les niveaux de priorités sur les différentes tâches.

Pendant la phase de vérification de service régulier, les incidents liés à un dysfonctionnement seront pris en charge par l'entité ayant eu la responsabilité de réalisation du livrable. Dans le cas d'une société tierce, il appartiendra au Titulaire de prouver qu'il n'est pas à l'origine du dysfonctionnement.

En fin de vérification de Service Régulier, il sera procédé à l'acceptation de l'application par le Titulaire lors du Comité de Pilotage.

5.2.4. Engagements de niveaux de services attendus

5.2.4.1. Plages horaires

Les règles applicables aux plages horaires sont celles énoncées ci-dessous :

Support fonctionnel aux administrateurs : 8h00-19h00.

Support à la DSIN et la DRH – maîtrise d'ouvrage : 8h00-19h00

Disponibilité de la plateforme de production HR Access : 8h00 -19h00

Disponibilité des plateformes de qualification, de pré-production : 8h00 -19h00

5.2.4.2. Gestion des incidents et des demandes

Définition

La notion de priorité de traitement est traitée de la façon suivante, elle est fonction de deux notions :

- l'urgence et,
- l'impact.

L'urgence est une évaluation de la rapidité avec laquelle un incident ou une demande doit être résolu. Elle est évaluée selon les processus définis.

L'impact reflète l'effet probable de l'incident ou de la demande sur le service de l'entreprise. Il est souvent mesuré par le nombre d'utilisateurs affectés par la dégradation du service.

Impact

L'impact permet de mesurer les répercussions de l'incident ou de la demande sur le service, souvent équivalent à l'importance de la distorsion suscitée par l'incident ou de la non satisfaction de la demande pour des Niveaux de Service établis ou prévus.

Les critères permettant d'évaluer l'impact sont multiples et de natures très diverses, par exemple :

Le volume : quel est le nombre de systèmes ou de services touchés ?

La dépendance des Services Informatiques : dans quelle mesure le Métier peut-il fonctionner sans le système en question ?

Quel est le "type" d'interlocuteur ? Les incidents signalés par un correspondant métier de Louvre ont systématiquement une portée de niveau groupe d'utilisateurs ou site.

Les niveaux d'impact sont les suivants :

- « Niveau 0 » : non visible de l'utilisateur
- « Niveau 1 » : site
- « Niveau 2 » : groupe d'utilisateurs
- « Niveau 3 » : utilisateur

Urgence

L'urgence correspond à l'évaluation du délai et de la rapidité nécessaire dans le cadre de la résolution de l'incident ou du traitement de la demande, notamment en considérant l'importance de cet événement pour le musée du Louvre à un instant donné.

Les critères permettant d'évaluer l'urgence sont notamment :

- Le moment :
 - l'incident est-il arrivé à un moment critique pour le Métier (milieu de journée, période de paie, lors d'une campagne, ...).
 - La demande est-elle consécutive à une contrainte non prévue.
- Le statut de l'utilisateur : est-il un utilisateur identifié comme sensible.

Les niveaux d'urgence sont les suivants :

- « Niveau 1 » : critique ;
- « Niveau 2 » : haute ;
- « Niveau 3 » : normale ;
- « Niveau 4 » : planifiée.

NB : le niveau d'urgence pourra être adapté en fonction du contexte de l'utilisateur au moment où survient l'incident ou la demande ; il est attendu du Support qu'il vérifie la pertinence des niveaux demandés en se référant à une procédure spécifique. Les droits, permettant de faire les modifications de cette nature, seront réservés aux acteurs du métier.

Niveaux de priorité

La priorité est actuellement déclinée sur 6 niveaux :

Libellé	Valeur
Niveau 1	1
Niveau 2	2
Niveau 3	3
Niveau 4	4
Niveau 5	5
Niveau 6	6 (planifiée)

Tableau x : Niveaux et valeur de priorité

Les niveaux de priorité résultent de la combinaison des niveaux d'urgence et d'impact comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Urgence \ Impact	1 – Critique	2 – Haute	3 – Normale	4 - Planifiée
non visible de l'utilisateur	<i>Déterminé par musée</i>	<i>Déterminé par musée</i>	<i>Déterminé par musée</i>	<i>Déterminé par musée</i>
Site	1	2	4	6
Groupe d'utilisateurs	1	2	4	6
Utilisateur	2	3	5	6

Tableau x : Niveaux de priorité

Dans le cas d'un niveau d'impact "non visible de l'utilisateur", le niveau de priorité sera prédéterminé par le musée, dans ce cas le Titulaire devra réagir en conséquence,

Incident – Identification du début

Un incident débute au moment :

- où une erreur de manipulation par un intervenant du titulaire est faite, qu'il y ait ou non conséquences immédiates sur la qualité de service,
- dans tout autre cas où il a été détecté ou notifié.

Engagement sur les incidents en fonction de la priorité

Le délai de traitement intègre le délai de prise en charge. Les délais contractuels exigés de traitement des dossiers incidents sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Libellé	Délai de traitement
Niveau 1	2h
Niveau 2	4h
Niveau 3	1j
Niveau 4	2j
Niveau 5	5j
Niveau 6	Planifié < 10j

Tableau x : Engagements exigés de traitement des dossiers « incidents »

Engagement sur les demandes en fonction de la priorité

Le délai de traitement intègre le délai de prise en charge.

Les délais contractuels exigés de traitement des dossiers de demandes de services sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Libellé	Délai de traitement
Niveau 1	4h
Niveau 2	1j
Niveau 3	3j
Niveau 4	5j
Niveau 5	10j
Niveau 6	Suivant planification

Tableau x : Engagements exigés de traitement des dossiers « demandes »

Engagement sur la prise en charge

Le délai de prise en charge se définit comme le temps écoulé entre le début de l'incident ou de la demande (voir ci-dessus) et sa prise en compte par un intervenant compétent du support. Les délais de prise en charge des dossiers en fonction de leur priorité sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Libellé	Délai de traitement
Niveau 1	30min
Niveau 2	1h
Niveau 3	2h
Niveau 4	4h
Niveau 5	2j
Niveau 6	5j

Tableau x : Engagements exigés de prise en charge des dossiers

5.2.4.3. Niveau de qualité de services HRACCES

Dans ce paragraphe, l'évocation des jours doit s'entendre comme des jours ouvrés.

Le titulaire met en place une organisation permettant de répondre au plus vite aux incidents et aux demandes comprenant au minimum :

Prises en charge	Communication par mail, retour de mail dans les délais prévus pour accuser réception. Prise en charge du lundi au vendredi, de 8h00 à 19h00.
Priorités 5 à 6	Correction & demande : livraison en environnement de recette ou prononcée sans suite après discussion en comité sur demande du titulaire (consignée dans le compte-rendu signé de la réunion) Délai de correction : voir tableaux ci-dessus Documentation : mention de la correction / demande dans le rapport de vérification. Contrôle : Contrôle du correctif définitif : dans les 5 jours qui suivent la livraison.
Priorités 3 et 4	Support téléphonique du titulaire, confirmation du diagnostic par mail dans les délais contractuels ci-dessus. Prise en charge du lundi au vendredi, de 9h00 à 19h00. Correction : Identification d'une solution de contournement ou de correction : - en période de paie : priorité 3. - hors période de paie : priorité 4. Documentation : analyse de l'erreur, documentation de la correction, documentation de la nouvelle vérification et des tests de non- régression. Intégration dans la documentation du musée. Contrôle : Contrôle de la solution de contournement : dans les délais contractuels qui suivent la livraison en environnement de recette, discussion en réunion opérationnelle et livraison en production. Contrôle du correctif définitif : dans les 5 jours qui suivent la livraison.
Priorités 1 et 2	Support téléphonique du titulaire, confirmation du diagnostic par mail dans les délais contractuels. Prise en charge du lundi au vendredi, de 8h00 à 19h00. Correction : Identification d'une solution de contournement : - en période de paie : Priorité 1. - hors période de paie : Priorité 2. Documentation : analyse de l'erreur, documentation de la correction, documentation de la nouvelle vérification et des tests de non- régression. Intégration dans la documentation du musée. Contrôle : Contrôle de la solution de contournement : dans les 2 jours ouvrés qui suivent la livraison en recette, discussion en réunion opérationnelle. Contrôle du correctif définitif : dans les 5 jours qui suivent la livraison.

5.2.4.4. Niveau de qualité de services de l'application Talentsoft,

Le titulaire met en place une organisation permettant de répondre au plus vite aux relevés d'anomalie et au minimum :

- assure la conformité des développements à leur définition dans les Spécifications détaillées ou dans le guide utilisateur. En cas d'anomalie constatée, le titulaire s'engage à procéder aux corrections nécessaires.

- permettra d'assurer les actions de support de production afin d'assurer au mieux la continuité de service.
- permet la correction des incidents constatés dans le cadre de l'utilisation normale des applications de l'abonnement de service. Cette maintenance corrective répond à des exigences en termes de délais de résolution en fonction du type d'anomalie
- un incident déclaré au support peut faire l'objet d'une escalade vers la TMA

5.2.4.5. Exigences relatives aux délais de prise en charge, de résolution des incidents et de traitement des demandes

Les indicateurs sont associés au niveau de priorité et sont tels qu'ils ont été définis dans le paragraphe « Priorité » de ce chapitre.

A remarquer, les niveaux de service exigés pour :

- Traitement des Mises en qualification (5j)
- Traitement des Relivraisons (1j)
- Traitement des Mises en pré-production et production (10j)

Indicateurs Mensuels	Dénomination	Définition	Moyen de mesure	Objectifs
Indicateur Exploitation 00	Taux de saisie des incidents et des demandes par le titulaire	nombre d'incidents et de demandes saisis par le titulaire dans l'outil de gestion / nombre d'incidents et de demandes enregistrés par l'EPML et transmis au titulaire	Fourniture mensuelle du taux de saisie des incidents et des demandes par le titulaire dans l'outil de gestion/suivi	Cible : saisie de 100% des incidents et des demandes communiqués par l'EPML
Indicateur Exploitation 01 IE-01-incident IE-01-demande	Nombre d'heures de dépassement traitement d'une priorité 1	Cumul du nombre d'heures de dépassement par rapport au délai de résolution cumulé pour une priorité 1	Outil suivi d'activité	Incident : 0h Demande : 0h
Indicateur Exploitation 02 IE-02-incident IE-02-demande	Nombre d'heures de dépassement traitement d'une priorité 2	Cumul du nombre d'heures de dépassement par rapport au délai de résolution cumulé pour une priorité 2,	Outil suivi d'activité	Incident : <=4h Demande : <=8h
Indicateur Exploitation 03 IE-03-incident IE-03-demande	Nombre d'heures de dépassement traitement d'une priorité 3	Cumul du nombre d'heures de dépassement par rapport au délai de résolution cumulé pour une priorité 3,	Outil suivi d'activité	Incident : <=8h Demande : <=1j
Indicateur Exploitation 04 IE-04-incident IE-04-demande	Nombre d'heures de dépassement traitement d'une priorité 4	Cumul du nombre d'heures de dépassement par rapport au délai de résolution cumulé pour une priorité 4,	Outil suivi d'activité	Incident : <=16h Demande : <=2j
Indicateur Exploitation 05 IE-05-incident IE-05-demande	Nombre d'heures de dépassement traitement d'une priorité 5	Cumul du nombre d'heures de dépassement par rapport au délai de résolution cumulé pour une priorité 5,	Outil suivi d'activité	Incident : <=48h Demande : <=3j
Indicateur Exploitation 06 IE-06-incident IE-06-demande	Nombre d'heures de dépassement traitement d'une priorité 6	Cumul du nombre d'heures de dépassement par rapport au délai de résolution cumulé pour une priorité 6,	Outil suivi d'activité	Incident <= 3j Demande <= 4j

Indicateur Exploitation 07 IE-07-P1 IE-07-P2 IE-07-Imp	Occurrence d 'incident de priorité 1, priorité 2 ou imputable au titulaire	Nombre d'incidents	Outil suivi d'activité	Incident P1 <= 1 Incident P2 <= 1 Imputable <= 1
Indicateur Exploitation 08 IE-08-P3 IE-08-P4	Occurrence d 'incident de priorité 3, priorité 4	Nombre d'incidents	Outil suivi d'activité	Incident P3 <= 2 Incident P4 <= 3
Indicateur Exploitation 09 IE-09-P5 IE-09-P6	Occurrence d 'incident de priorité 5, priorité 6	Nombre d'incidents	Outil suivi d'activité	Incident P5 <= 4 Incident P6 <= 5

Indicateurs Mensuels	Dénomination	Définition	Moyen de mesure	Objectifs
Indicateur Exploitation 10 IE-10	Paye non conforme ou incomplète	Paie incomplète et non conforme	Constats par le musée	0
Indicateur Exploitation 11 IE-11	Non-respect du planning de paie	Décalage de planning de paie par rapport aux exigences du musée fixées en début au 1 ^{er} de chaque mois	Constats par le musée	0

5.2.4.6. Engagements de services Sécurité Physique et Logique & RGPD

Le respect des principes de sécurité physique et logique étant primordial, des indicateurs sont mis en place afin de suivre les éventuels incidents :

Indicateurs Mensuels	Dénomination	Définition	Moyen de mesure	Objectifs
Indicateur Exploitation 12 IE-12	Sécurité Physique	Nombre de manquements aux règles de sécurité définies pour les personnes	Constats par le musée	0
Indicateur Exploitation 13 IE-13	Sécurité Logique	Nombre de manquement aux règles de sécurité définies pour les données	Constats par le musée	0

5.2.4.7. Contexte, contraintes et points particuliers

L'activité liée aux demandes observées sur cette prestation permet de distinguer selon la charge induite :

- des demandes relatives aux modifications mineures ou des corrections de bases de données. La charge n'excède pas la journée. Ce type de demande doit être traité dans un délai de 3 jours ouvrés (priorité de niveau 3). Ces demandes feront l'objet d'un enregistrement dans l'outil de gestion.
- des demandes dont la charge est supérieure à la journée. Dans ce cas, le chiffrage doit être systématiquement réalisé dans un délai de moins de 10 jours ouvrés. Après validation du musée du Louvre, ce dernier décide d'une date de démarrage de l'action. Par rapport à cette date de démarrage, la date de livraison pour recette technique au Louvre ne doit pas dépasser un ratio de 4 fois la charge estimée initialement par le titulaire.
Au-delà d'une charge de 20j/h, le changement est géré en mode projet.

Toutes ces demandes seront tracées dans l'outil de gestion.

Remarque :

Les charges de « pilotage opérationnel des prestations » sont incluses dans le dimensionnement de toutes les prestations décrites dans ce présent CCTP et recouvrent notamment :

- L'encadrement des ressources opérationnelles,
- La planification des tâches,
- Le suivi des charges et jalons dans l'outil de gestion,

- La coordination des tâches avec les autres activités connexes,
- Le reporting client incluant la fourniture de tableaux de bord et les différents rapports hebdomadaires et mensuels, la fourniture des compte rendus de réunion de pilotage, la fourniture des compte rendus de réunion en liaison avec les tâches pilotées, les mises à jour éventuelles du PAQ.

5.2.5. Dispositif contractuel

Pour prendre l'activité d'exploitation applicative et de Support, l'EPML a mis en place deux Unités d'Œuvre trimestrielles forfaitaires d'Exploitation applicative et de Support, conduisant le titulaire à mettre en place une équipe d'une certaine taille pour réaliser les prestations dans le trimestre, conformes aux procédures en vigueur.

Les unités d'œuvres à utiliser sont celles définies au cadre de réponse financier.

5.2.6. Livrables

Le titulaire fournit les livrables suivants :

- tableaux de bord ;
- rapport d'activité quotidien et mensuel.

5.2.7. Qualité de service attendue

La qualité de service sera appréciée par la fourniture régulière de statistiques et rapports relatifs aux prestations confiées au Titulaire.

Dans le cadre de ses interventions sur ou autour des interfaces concernées par le marché, le Titulaire s'engage à signaler tout comportement anormal constaté sur l'ensemble du périmètre applicatif du marché ainsi qu'à remettre à l'EPML des analyses permettant d'expliquer ces comportements.

De manière générale, les développements réalisés par le Titulaire devront :

- participer au maintien, voire à amélioration, du niveau de qualité globale du périmètre applicatif du marché ;
- respecter les normes et consignes de production, afin de faciliter l'exploitation ;
- tenir compte des contraintes techniques liées au périmètre applicatif faisant l'objet de l'exploitation applicative et du support ;
- Le directeur de projet a un rôle préventif quant à la qualité des livraisons et est le garant de la cohérence des interventions d'exploitation applicative et de support réalisées par les différents membres de son équipe.

Section 5.3. Prestations de Tierce Maintenance Applicative

La tierce maintenance applicative a pour but d'assurer, à la demande du musée du Louvre, la maintenance des applications du SIRH. On distingue la maintenance corrective (dont maintenance à chaud), la maintenance adaptative, la maintenance préventive HR-ACCESS et la maintenance évolutive.

Le titulaire devra répondre à ces types de maintenance en mode forfaitaire pour :

- la maintenance corrective ;
- la maintenance adaptative ;
- la maintenance préventive HR-ACCESS
- la « petite » maintenance évolutive de 5 jours/homme ou moins.

Les demandes de maintenance évolutive de plus de 5 jours/homme seront traitées en mode projet et ne sont pas à prendre en charge directement au titre de l'unité d'œuvre forfaitaire « Tierce Maintenance applicative », mais le Titulaire doit s'engager sur des prix de service, qu'il doit proposer.

Les demandes d'intervention en maintenance curative, comme une maintenance adaptative, émanent toutes du musée du Louvre qui a en charge les préconisations et la recette des développements et modifications...

5.3.1. Maintenance corrective

Le Titulaire retenu sera chargé de la maintenance corrective, et en particulier :

- le respect des normes de développements en vigueur par les éditeurs pour les applications métier et selon les règles de l'art ;
- la mise en service des recommandations de HR-ACCESS ;

- la prise en compte des patchs correctifs ;
- la maintenance corrective des spécifiques ;
- la maintenance corrective des applicatifs ;
- les optimisations techniques quand cela sera nécessaire (temps de traitement en dehors des impératifs d'exploitation).

Le Titulaire devra assurer un rôle de conseil afin d'optimiser la configuration des référentiels et paramétrage dans l'environnement SIRH.

Dans le contexte de la maintenance corrective, la TMA intervient également dans l'analyse et le diagnostic des causes de l'incident.

Les processus de prise en charge et délais de correction sont précisés dans l'offre du titulaire dès lors qu'ils ne sont pas supérieurs à ceux fixés au présent contrat.

Le titulaire livre les corrections d'abord sur l'environnement de recette.

Le Musée du Louvre effectue des tests sur l'environnement de recette et de qualification dans un délai de 10 jours ouvrés. Le Musée du Louvre peut demander des corrections d'anomalies par rapport aux spécifications, puis autorise le passage en production.

Le titulaire livre sur l'environnement de production les éléments de réalisation.

Le Musée du Louvre contrôle la livraison du correctif sur l'environnement de production pendant une période de 1 mois.

Le titulaire documente les fiches de suivi pour chaque livraison en environnement de recette, de qualification ou de production selon la procédure indiquée par le Louvre.

La maintenance corrective est documentée par :

- ✓ Un ajout apporté au tableau général de suivi de maintenance corrective faisant la synthèse de l'ensemble des interventions. Il peut permettre une proposition de maintenance évolutive.
- ✓ Un Rapport de correction pour chaque remontée d'anomalie.

Ces deux documents doivent être présentés à l'issue de l'exécution des prestations.

Le musée du Louvre est en particulier garant de :

- ✓ La bonne continuité de service,
- ✓ De la disponibilité de l'environnement matériel,
- ✓ De la sécurité du système, réseaux et données,
- ✓ De la disponibilité et des performances du réseau.

Le Musée du Louvre s'engage par ailleurs à disposer du personnel qualifié et formé pour l'utilisation du progiciel.

Le titulaire est en particulier garant :

- ✓ De la bonne installation et du fonctionnement en service régulier des applicatifs dont il aura réalisé la mise en production sur les plates-formes.
- ✓ De la réalisation des tests du fonctionnement en service régulier des logiciels et applicatifs développés par le titulaire.
- ✓ De la sécurité applicative.

Le titulaire aura un devoir d'alerte pour toute anomalie constatée par lui lors de sa recette interne. Le candidat devra décrire dans sa réponse la procédure d'alerte correspondante.

La maintenance corrective assure la continuité de service en production de l'application. La maintenance portera sur les développements réalisés par le titulaire ou par le Musée du Louvre ou dans le cadre de la précédente TMA.

En cas d'anomalie constatée, le Musée du Louvre transmet au titulaire une demande d'intervention par tout moyen permettant d'en accuser réception.

On distingue trois types d'anomalies, selon le niveau d'impact sur l'objectif et le degré d'urgence de la correction :

Anomalies Mineures - Est qualifiée de mineure, une anomalie entraînant une non-conformité ou un dysfonctionnement portant sur des fonctionnalités secondaires, n'affectant pas le fonctionnement général de l'outil.

Anomalies Majeures	- Est qualifié de majeure, une anomalie pouvant empêcher l'utilisation de fonctionnalités secondaires ou pouvant être contournées, pour les processus clés, par un mode opératoire alternatif.
Anomalies Bloquantes	- Est qualifié de bloquante une anomalie empêchant l'utilisation d'une ou de plusieurs fonctionnalités clés de l'outil.

La qualification de l'anomalie est faite par le musée du Louvre au moment de la demande d'intervention. Elle peut être discutée en réunion opérationnelle et toute contestation consignée dans un comité opérationnel.

Les délais objectifs de prise en charge et de résolution des anomalies majeures et bloquantes sont fonction de la période au cours de laquelle l'anomalie a été constatée. On distinguera les anomalies constatées en **période de paie** et celles constatées **hors période de paie**.

Pour un mois donné, la période de paie court à partir du jour de lancement de la première paie normale et s'achève à l'issue de transmission de la bande de virement.

La résolution des anomalies majeures et bloquantes peut être réalisée en deux étapes :

- identification d'une solution de contournement.
- livraison d'un correctif définitif en environnement de recette.

5.3.1.1. HR Access

Le titulaire met en place une organisation permettant de répondre au plus vite aux relevés d'anomalie et comprenant au minimum :

Anomalies Mineures	Prise en charge de la demande : communication par mail, retour de mail dans les 48h pour accuser réception de la demande. Prise en charge du lundi au vendredi, de 8h00 à 19h00. Correction : livraison en environnement de recette ou prononcée sans suite après discussion en comité sur demande du titulaire (consignée dans le compte-rendu signé de la réunion) Délai de correction : 5 jours ouvrés Documentation : mention de la correction dans le rapport de vérification. Contrôle : Contrôle du correctif définitif : dans les 5 jours ouvrés qui suivent la remise de la correction en environnement de recette.
Anomalies Majeures	Prise en charge de la demande : support téléphonique du titulaire, confirmation du diagnostic par mail dans les 4 heures. Prise en charge du lundi au vendredi, de 8h00 à 19h00. Correction : Identification d'une solution de contournement ou de correction : - en période de paie : dans les 24 heures. - hors période de paie : dans les 72 heures. Documentation : analyse de l'erreur, documentation de la correction, documentation de la nouvelle vérification et des tests de non-régression. Intégration dans la documentation du musée. Contrôle : Contrôle de la solution de contournement : dans les 5 jours ouvrés qui suivent la livraison en environnement de recette, discussion en réunion opérationnelle. Contrôle du correctif définitif : dans les 5 jours ouvrés qui suivent la remise de la correction, discussion en réunion opérationnelle.

Anomalies Bloquantes	Prise en charge de la demande : support téléphonique du titulaire, confirmation du diagnostic par mail dans les 2 heures. Prise en charge du lundi au vendredi, de 8h00 à 19h00. Correction : Identification d'une solution de contournement : - en période de paie : dans les 12 heures. - hors période de paie : dans les 48 heures. Documentation : analyse de l'erreur, documentation de la correction, documentation de la nouvelle vérification et des tests de non- régression Intégration dans la documentation du musée. Contrôle : Contrôle de la solution de contournement : dans le 1 jour ouvré qui suit la livraison en recette, discussion en réunion opérationnelle. Contrôle du correctif définitif : dans les 5 jours qui suivent la livraison, discussion en réunion de projet.
-----------------------------	---

5.3.1.2. TalentSoft

Le titulaire met en place une organisation permettant de répondre au plus vite aux relevés d'anomalie et comprenant au minimum :

Anomalies Mineures	Prise en charge de la demande : communication par mail, retour de mail dans les 48h pour accuser réception de la demande. Prise en charge du lundi au vendredi, de 8h00 à 19h00. Correction : livraison en environnement de recette ou prononcée sans suite après discussion en comité sur demande du titulaire (consignée dans le compte-rendu signé de la réunion) Délai de correction : 10 jours ouvrés Documentation : mention de la correction dans le rapport de vérification. Contrôle : dans les 5 jours ouvrés qui suivent la remise de la correction en environnement de recette.
Anomalies Majeures	Prise en charge de la demande : support téléphonique du titulaire, confirmation du diagnostic par mail dans les 24 heures. Prise en charge du lundi au vendredi, de 8h00 à 19h00. Correction : en environnement de recette : dans les 48h qui suit la remontée d'anomalie Documentation : analyse de l'erreur, documentation de la correction, documentation de la nouvelle vérification et des tests de non- régression. Contrôle : dans les 5 jours ouvrés qui suivent la remise de la correction, discussion en réunion opérationnelle.
Anomalies Bloquantes	Prise en charge de la demande : support téléphonique du titulaire, confirmation du diagnostic par mail dans les 4 heures. Prise en charge du lundi au vendredi, de 8h00 à 19h00. Correction : en environnement de recette : correction sous 24 heures après remontée de l'anomalie. Solution de contournement sous 6 heures. Documentation : analyse de l'erreur, documentation de la correction, documentation de la nouvelle vérification et des tests de non- régression

Contrôle :

- admission de la solution de contournement : dans les 6 heures qui suivent la livraison.
- admission du correctif définitif : dans les 5 jours qui suivent la livraison, discussion en réunion de projet.
-

5.3.1.3. *Calendrier de maintenance corrective HR Access*

Dans le cadre de l'exécution de la maintenance corrective, le titulaire est tenu de respecter les exigences contractuelles, notamment celles liées au calendrier de la paie dont les étapes clés sont décrites ci-après à titre indicatif :

- ✓ premier calcul de paie - paie théorique : 1^{er} jour du mois
- ✓ deuxième calcul de paie - paie générale : deux à trois jours ouvrés après la paie théorique
- ✓ calculs de paie de correction DRH : le lendemain de la paie générale pendant quatre à cinq jours ouvrés
- ✓ calculs de paie de correction Agence comptable : vers le 18-19 du mois pendant deux jours ouvrés
- ✓ fusion : entre le 20 et le 23 du mois
- ✓ archivage : vers le 25 du mois
- ✓ livraisons : entre l'archivage et la veille de la NJA théorique du mois suivant

Le calendrier semestriel de paie est transmis au titulaire par la direction des ressources humaines 1 à 2 mois avant le début d'exécution de ce calendrier.

En cas d'absence lors des étapes de ce calendrier semestriel, le titulaire encourt les pénalités fixées au CCAP.

5.3.2. **Maintenance préventive HR Access**

5.3.2.1. *Principe*

Les actions de **maintenance préventive** sont destinées à réduire la probabilité de défaillance de l'application ou la dégradation du service rendu ainsi qu'à anticiper sur les mises en œuvre de correctifs en effectuant une analyse d'impact sur les développements et paramétrages réalisés pour le musée du Louvre.

Les prestations d'audit et d'analyse d'impact pourront, le cas échéant, donner lieu à une action corrective suivant les modalités de la maintenance corrective décrite ci-dessus.

Le titulaire fournira à l'équipe projet du Musée du Louvre tous les retours d'expériences utiles à l'identification des risques et des impacts.

5.3.2.2. *Livrables*

La maintenance préventive est documentée par :

- ✓ Un ajout apporté au tableau général de suivi de maintenance préventive faisant la synthèse de l'ensemble des interventions.
- ✓ Un Rapport d'audit de l'application
- ✓ et/ou un Rapport de correction pour chaque action corrective engendrée par la maintenance préventive. Les documents sont mis à jour après chaque intervention.

Ces documents doivent être présentés à l'issue de l'exécution des prestations.

5.3.2.3. *Calendrier de maintenance préventive HR Access*

Dans le cadre de l'exécution de la maintenance préventive, le titulaire est tenu de respecter les exigences contractuelles du calendrier de la paie.

Les échéances du calendrier de la paie sont données ci-après à titre indicatif :

- ✓ premier calcul de paie - paie théorique : 1^{er} jour du mois
- ✓ deuxième calcul de paie - paie générale : deux à trois jours ouvrés après la paie théorique
- ✓ calculs de paie de correction DRH : le lendemain de la paie générale pendant quatre à cinq jours ouvrés
- ✓ calculs de paie de correction Agence comptable : vers le 18-19 du mois pendant deux jours ouvrés
- ✓ fusion : entre le 20 et le 23 du mois
- ✓ archivage : vers le 25 du mois
- ✓ livraisons : entre l'archivage et la veille de la NJA théorique du mois suivant

Le calendrier semestriel de paye est transmis au titulaire par la direction des ressources humaines 1 à 2 mois avant le début d'exécution de ce calendrier.

En cas d'absence lors des étapes de ce calendrier semestriel, le titulaire encourt les pénalités fixées au CCAP.

5.3.3. Maintenance adaptative

Le Titulaire assurera la maîtrise d'œuvre de l'évolution des applications décrites ci-dessus, notamment leur évolution vis à vis du réglementaire fonctionnel. Il s'agit :

- De développements comportant des évolutions fonctionnelles liées à des modifications de la réglementation. Cela inclut toutes les modifications ou enrichissement des règles de gestion internes ou externes du musée du Louvre.
- De mise à niveau des programmes pour prendre en compte de nouvelles normes, une nouvelle version du système d'exploitation, voire une nouvelle architecture du matériel.

Elle comprend également :

- Des petits travaux de recherche ou d'analyse, liés à des applications et des connecteurs informatiques existants,
- La mise en place d'instance au sein d'offres en production,
- Des missions de conseil ponctuel dans le cadre d'une application en TMA,
- La participation à la rédaction des spécifications détaillées,
- La constitution de jeux d'essais et/ou de non régression,
- L'optimisation de programmes,
- L'évaluation des charges afférentes aux travaux ci-dessus.

Cycle de traitement sur TMA adaptative :

Dans le cas où ces adaptations seraient liées à des évolutions techniques qui relèvent du support de production, la TMA devra se mettre en rapport direct avec l'équipe d'exploitation afin d'optimiser la mise en œuvre. Les modifications d'application doivent néanmoins passer par une étape de qualification. Le cycle de traitement d'une évolution est le suivant :

- Les services du musée instruisent le dossier, mesurent les implications fonctionnelles en relation avec les interlocuteurs fonctionnels et proposent, si possible, une solution technique.
- Ils soumettent cette solution ou la question pour conseil à la cellule de TMA du Titulaire.
- Dans certains cas, des tests sur différentes options pourront être demandés.
- La cellule de TMA du Titulaire étudie la demande, répond sur la faisabilité de la solution proposée ou en propose une autre ; le Titulaire remplit à cette occasion son obligation de conseil. Il propose systématiquement un chiffrage détaillé (charges et délais).
- Après accord des deux parties, la cellule de TMA propose le planning de réalisation et de livraison en environnement de qualification.
- Les services du musée du Louvre recettent l'évolution dans l'environnement de recette et donnent leur accord pour la mise en production.
- La date de mise en production est accordée lors du Comité des changements, le titulaire soumet à ce comité une date pour accord.
- Les équipes TMA / Exploitation se coordonnent pour déterminer la procédure de mise en production de l'évolution et en informent le musée.

La mise à jour du référentiel HR ACCESS (structures RH, centres de coût, correspondances rubriques paie - comptes CG, etc...) sera effectuée par le musée du Louvre.

5.3.4. TMA évolutive

5.3.4.1. TMA HR Access

- Intégration de bordereaux (éléments variables et éléments fixes individuels ou toutes autres informations des dossiers agents ou réglementaires).
- Mise à jour de données réglementaires (constantes de paie, rubriques, alimentations d'assiettes ...).
- Création / modification de batchs.
- Création / modification de contrôles de saisies et de générations automatiques de données.
- Gestion de la confidentialité
- Création / modification de requêtes Query ou explorations.
- Paramétrage de paie (maladie, régime indemnitaire ...).

- Traitements de paie (déclenchements de rubriques, remontées de paie, bulletin ...).
- Gestion des postes (traitements d'étalements).
- Gestion des interfaces (autres que celles décrites dans le périmètre du marché).
- Processus guidés (tous types).
- Evolutions du modèle de données (informations, types de dossiers, répertoires réglementaires, liens ...).
- Création / modifications d'entités applicatives (pages web, formulaires, traitements spécifiques ...).
- Paramétrage du plan de site et de HRA Scope.
- Traitements et déclaratifs de fin d'année.
- Editions (paramétrage et traitements d'alimentations pour production Arrêtés et décisions).

5.3.4.2. TMA évolutive TalentSoft

- *Prestations de mise à jour et évolutions des rapports et mise en place de rapports complémentaires Report +*
- *Prestation d'accompagnement*
 - *Maintien des référentiels*
 - *Mise en place de nouvelles campagnes*
 - *Création/Mise à jour des formulaires*
 - *Modification des paramétrages*
 - *Modification des flux d'alimentation*
 - *Import de fichiers*
 - *Vidage de données*
 - *Support à la MOA en cas d'absence*
- *Prestation de transfert de compétences/formation*
 - *Transfert de compétence en présentiel*
 - *Documentation relative au transfert de compétences*

5.3.5. Petite TMA évolutive

Les travaux d'évolution dont la charge ne dépassera pas 5 jours seront considérés comme de la petite TMA. La prise en charge d'une évolution s'effectuera par des demandes spécifiques formulées par le Musée du Louvre sous la forme d'une demande d'évolution (contenant les spécifications fonctionnelles) adressée au titulaire par tout moyen permettant d'en accuser réception.

Le titulaire du marché devra fournir une estimation de charge qui sera ensuite débattue avec le musée du Louvre.

A ce stade, et d'un commun accord, l'évolution pourra être qualifiée et la charge définitivement validée.

Un niveau de priorité (de 1 à 3) sera également attribué à la demande, le niveau 1 correspondant à la priorité maximale.

Ces évolutions seront à prendre en compte dans le cadre du forfait.

Pour toute demande excédant 5 jours de charges, les modalités de traitements sont présentées dans les paragraphes suivants de ce présent document (Cf. 5.3.6 - Prestations connexes et 5.3.7 - Mode projet).

HR Access

Le calendrier de paie, tel que décrit dans le présent CCP, impose un cadencement mensuel des livraisons.

Elles interviennent en fin de mois, elles sont uniques et regroupent généralement l'ensemble des évolutions réalisées sur la période (Attention, elles peuvent également inclure des évolutions issues de projets).

Les évolutions seront exprimées par le Musée du Louvre en début de mois et devront être réalisées et livrées en environnement de recette pour ce même mois.

Le Musée du Louvre effectue des tests sur l'environnement de recette. Il peut demander des corrections d'anomalies par rapport aux spécifications, puis autorise le passage en production.

Le titulaire du marché s'engage donc à tout mettre en œuvre pour fournir ces évolutions sur le mois courant afin qu'elles puissent être opérationnelles en environnement de production sur le mois suivant.

A ce titre, il est demandé au titulaire de procéder à une fourniture progressive des évolutions au cours du mois afin de maîtriser la durée de la phase de recette du Musée et de respecter le planning de livraisons vers les différents environnements.

Il est donc demandé au titulaire de s'engager sur une livraison d'au moins 50% des demandes d'évolutions au 15 du mois en cours.

Le non-respect de ce quota déclenchera la pénalité TMA-06.

De plus, les contraintes réglementaires et les directives de l'établissement nous engagent sur des délais de mis en œuvre. Il est donc nécessaire que les demandes d'évolutions validées en début de mois puissent être livrées en production à la fin de ce même mois.

Elles correspondent à des demandes de niveau de priorité « 1 ».

Le non-respect du délai déclenchera la pénalité TMA-07.

Pour les demandes de priorité « 2 » et « 3 », un seul report sur le mois suivant ne pourra être envisagé.

Le non-respect de la règle déclenchera la pénalité TMA-08.

A titre indicatif, voici la valorisation des activités de petite TMA

Type de petite TMA	Nb de jours / mois	Nb de jours au trimestre
PetiteTMA évolutive TalentSoft (HO)	Entre 0 et 1	Entre 0 et 3
Petite TMA évolutive HR-Access (HO)	Entre 16 et 18	Entre 48 et 54

5.3.6. Prestations Connexes

5.3.6.1. TMA évolutive hors forfait (supérieure à 6J/H et inférieure à 20J/H)

Les travaux d'évolution dont la charge dépassera 5 jours et restera inférieure à 20 jours seront pris en charge par des demandes spécifiques formulées par le Musée du Louvre sous la forme d'une demande d'évolution adressée au titulaire par tout moyen permettant d'en accuser réception. Le musée du Louvre fournira par ailleurs un document de spécification fonctionnelle de la demande d'évolution.

Tous les éléments nécessaires à l'élaboration du devis seront fournis par le Musée du Louvre à la demande du titulaire.

La réponse devra décrire également les délais dans lesquels le Titulaire pourra mettre à disposition du musée du Louvre les compétences requises pour une opération de TMA supplémentaire. En tout état de cause, il devra être à même de démarrer toute prestation dans ce contexte dans un délai maximum de 20 jours ouvrés suivant l'acceptation par le musée du Louvre de la proposition.

Le processus à mettre en place est le suivant :

1. Toute évolution fait l'objet d'une étude proposée par le titulaire dans les 10 jours ouvrés suivant la demande par le Louvre. Cette étude comporte au minimum :

- ✓ Les spécifications générales de l'évolution,
- ✓ Le détail de la charge,
- ✓ La durée des travaux, sur la base des délais inscrits au Bordereau de Prix Unitaires,
- ✓ Le planning avec les échéances de livraison,
- ✓ Les modalités de travail le cas échéant (par ex : réunions de travail pour déterminer les spécifications détaillées, documents d'informations fournis par le musée).

Le Musée du Louvre peut demander des modifications soumises à discussion, puis valide l'étude en émettant un bon de commande sur la base des prix du Bordereau de Prix Unitaires.

2. Le titulaire remet au Louvre les spécifications détaillées dans les délais convenus. Le Musée du Louvre peut demander des modifications soumises à discussion. Une validation intermédiaire est matérialisée par un procès-verbal de validation, qui marque le point de départ de l'étape suivante du processus.

✓ Le principe de base à respecter par le Titulaire est la recherche maximale de proximité au standard.

3. Le titulaire livre les documents relatifs à l'évolution (dont notamment les évolutions de la documentation de projet et les fiches de tests). Le Musée du Louvre peut demander des modifications soumises à discussion. Une validation intermédiaire est matérialisée par un procès-verbal de validation, qui marque le point de départ de l'étape suivante du processus.

4. Le titulaire livre sur l'environnement de qualification les éléments de réalisation assortis d'un bordereau de livraison qui est signé par le titulaire et le Musée du Louvre. Cette livraison est accompagnée de la liste des modifications effectuées, du descriptif des scénarii et des résultats de tests (de non régression et de montée en charge), de la procédure de livraison et son mode de déclenchement.

5. Le Musée du Louvre effectue des tests sur l'environnement de recette. Le Musée du Louvre peut demander des corrections d'anomalies par rapport aux spécifications, puis autorise le passage en production en prononçant une Vérification d'Aptitude (VA).

6. Le titulaire livre sur l'environnement de production les éléments de réalisation assortis d'un bordereau de livraison qui est signé par le titulaire et le Musée du Louvre.

7. Toute évolution est soumise à 1 mois de Vérification de service régulier (VSR). C'est une vérification de l'absence d'anomalie pendant l'exploitation en production. Elle a pour but de vérifier que les éléments sont conformes et robustes en utilisation réelle. La VSR peut être reconduite pour le temps nécessaire à la correction des anomalies découvertes pendant la VSR. Les anomalies découvertes pendant la VSR sont traitées avec les mêmes modalités de prise en charge, correction, documentation et contrôle que la maintenance corrective.

Les unités d'œuvres à utiliser sont celles définies au cadre de réponse financier.

Principe de calcul

Exemple de commande de l'EPML = $P - \text{TMA HF (XX) B} + (N \times P - \text{TMA HF (XX) 1 ou 2})$

Où :

N est le nombre d'unités d'œuvre à spécifier au regard de la complexité jugée par rapport aux exigences métiers, sachant qu'une $P - \text{TMA HF (XX) B}$ (*basique*) est un minimum de commande ;

(XX) est le périmètre de l'UO : HR ou TAL.

5.3.6.2. Expertise

Le musée du Louvre souhaite pouvoir faire appel à des prestations particulières nécessitant la mise en œuvre de compétences d'un niveau "expertise".

Le domaine de compétence plus particulièrement identifié aujourd'hui est l'expertise des bases de données, en urbanisation et rationalisation des applications SIRH, dématérialisation, processus guidés sur HR Access, déclaratif, gestion des absences ... Le musée du Louvre pourra faire appel à des compétences dans d'autres domaines au cours du marché.

5.3.6.3. Principes et évolution des systèmes d'information

Le périmètre exact de cette activité sera précisé au début de la prestation par le musée du Louvre et sera révisable de façon trimestrielle lors du comité de pilotage.

De par la nature évolutive du « système d'information » et selon la maîtrise totale ou partielle du périmètre par le titulaire, le musée pourra, sous certaines conditions, limiter la responsabilité du Titulaire à une obligation de moyens renforcés. Les activités seront alors formalisées par un ordre de service et une commande spécifique. Toute mise en œuvre ou plus généralement toute modification des systèmes d'information ayant un impact potentiel sur la sécurité des données et des systèmes fera l'objet d'une notification et validation par le musée du Louvre.

5.3.6.4. Engagements de niveaux de service attendus

Les niveaux de service exigés par le musée du Louvre sont les suivants.

Niveaux de service en mode « TMA »

Indicateurs Mensuels	Engagement	Définition	Moyen de mesure	Objectifs
TMA-01	Délai de fourniture des devis	Délai écoulé entre la demande de devis par le musée et sa fourniture par le Titulaire	Outils de gestion des demandes	=<5j
TMA-02	Délai de réalisation	Délai écoulé entre l'acceptation du devis par le musée et la réalisation par le Titulaire	Outils de gestion des demandes	<= 40j
TMA-03	Délai de dépassement du planning	Délai écoulé entre la fin du planning prévisionnel et la livraison par le Titulaire	Outils de gestion des demandes	=< 5j
TMA-04	Nombre de rejets de l'évolution proposée	Nombre de rejets de l'évolution proposée par le Titulaire au musée suite à la recette	Outils de gestion des demandes	=< 1 rejet
TMA-05	Délai de prise en compte	Délai écoulé entre les recommandations	Cert, éditeur	=< 2j

		d'application des patches, correctifs et leur application par le Titulaire		
Indicateurs Mensuels	Engagement	Définition	Moyen de mesure	Objectifs
EXP-01	Délai d'intervention de l'expert	Délai écoulé entre la demande d'expertise et la réponse de l'expert	Outils de gestion des demandes	=< 15j

5.3.7. Mode projet

5.3.7.1. Contexte, contraintes et points particuliers

Niveau de compétence requis :

L'attention du Titulaire est attirée sur la criticité du périmètre détaillé ci-dessus. Il est donc attendu que les équipes en charge de la réalisation des prestations aient un niveau de compétence adapté à l'exigence du contexte.

Niveau de service :

Les horaires attendus pour cette prestation sont de 8h00 à 17h30.

Les niveaux de service exigés par le musée du Louvre sont les suivants :

Niveaux de service en mode projet

Indicateurs Mensuels	Engagement	Définition	Moyen de mesure	Objectifs
PROJ-01	Délai de fourniture des devis	Délai écoulé entre la demande de devis par le musée et sa fourniture par le Titulaire	Outils de gestion des demandes	=< 10j
PROJ-02	Délai de fourniture du planning de réalisation et de livraison	Délai écoulé entre l'acceptation du devis par le musée et la fourniture du planning par le Titulaire	Outils de gestion des demandes	=< 2j
PROJ-03	Délai de dépassement du planning	Délai écoulé entre la fin du planning prévisionnel et la livraison par le Titulaire	Outils de gestion des demandes	=< 1j
PROJ-04	Nombre de rejets de l'évolution proposée	Nombre de rejet de l'évolution proposée par le Titulaire au musée suite à la recette	Outils de gestion des demandes	=< 1 rejet

5.3.7.2. Contexte

Le mode projet sera utilisé pour faire évoluer les applications, leur urbanisation et les infrastructures qui les hébergent. La création de nouveaux objets, les modifications ou extensions d'objets existant seront traitées en mode projet si la charge induite le nécessite soit toute demande qui impliquerait une charge en jour-homme supérieure à 20j/h et/ ou sur demande spécifique de l'établissement.

Toute demande du musée du Louvre fera l'objet d'une analyse de la part du titulaire et de la fourniture de la charge correspondante.

Suite à la fourniture de la charge induite par la demande du musée, celui-ci pourra ne pas donner suite en justifiant son refus.

S'agissant de l'organisation interne que le musée mettra en place, il faut noter que les moyens internes mobilisés (dont le chef de projet) pourront appartenir à une unité différente de la DFJM/DSIN notamment, il pourra appartenir au SIRH.

De ce fait, la méthode projet qui sera utilisée dans le cadre de la réalisation de la prestation pourra être différente de celle présentée dans la suite du paragraphe.

5.3.7.3. Services attendus : description et périmètre

Le principe de cette prestation est donc de donner les moyens au musée du Louvre d'apporter des modifications au périmètre des objets techniques et des applications.

Les services attendus dans le cadre de cette prestation sont liés aux activités qu'il est nécessaire de mettre en œuvre afin de mener à bien les études et réalisation d'opération qui ne peuvent être prévues lors de la rédaction du marché.

Les opérations dont il est question dans le cadre de cette prestation peuvent nécessiter l'intervention de compétences particulières n'intervenant pas dans les activités récurrentes associées aux prestations décrites ci-dessus. La prise en charge d'études préalables ou de choix technologiques, l'élaboration de spécifications techniques, l'élaboration de cahier des charges, etc, font partie des activités réalisées dans le cadre de cette prestation.

En outre, il est rappelé l'obligation de participation aux projets du musée du Louvre dans le cadre des activités récurrentes, en particulier pour préparer les mises en production, et le devoir de conseil.

Au vu de son expérience, le Titulaire pourra, dans sa proposition, fournir une approche de la typologie des projets qu'il pourrait être amené à prendre en charge dans le cadre de cette prestation ainsi qu'une présentation des méthodologies projet qu'il entend mettre en œuvre pour la réaliser, en incluant tous les éléments de suivi du bon déroulement de celle-ci (tableau de bord d'avancement, plan de gestion des risques, etc.)

Le musée du Louvre fournira un cahier des charges correspondant à la prestation demandée. Le Titulaire fournira un devis précis en réponse.

Pour les projets engagés en supplément, le Titulaire doit s'engager à pouvoir mettre à disposition les personnels supplémentaires, éventuels, pour les développements en mode projet, dans un délai maximal de 20 jours ouvrés après accord du musée du Louvre.

5.3.7.4. Méthodologie

La démarche globale de mise en œuvre proposée par le musée du Louvre comprend les étapes suivantes :

1. Étape 1 : Analyse de l'expression du besoin et analyse d'impact,
2. Étape 2 : Avant-projet (étude, éventuellement maquettage et prototype),
3. Étape 3 : Conception et réalisation,
4. Étape 4 : VABF,
5. Étape 5 : Mise en production,
6. Étape 6 : VSR
7. Jalon final : clôture du projet.

Etapes	Engagement	Définition
1 – Analyse de l'expression du besoin et Analyse d'impact	Prise en considération des divers aspects du projet (contexte, besoins, contraintes, architecture technique, ressources, ...), débouchant sur l'élaboration des spécifications fonctionnelles et du dossier de recette utilisateurs	Rapport d'analyse Spécifications fonctionnelles Dossier de recette utilisateurs Devis
2 – Avant-projet (étude, Eventuellement maquettage et prototype)	Élaboration des dossiers de paramétrage et/ou de développement de l'ensemble des éléments de la Solution, du dossier de recette associé, et le cas échéant réalisation d'un prototype	Spécifications techniques Dossier de recette technique et fonctionnelle Prototype (facultatif) Planning détaillé Scénario de démarrage
3 – Conception et réalisation	Suite à la validation des spécifications détaillées et/ou du prototype par le musée, paramétrage et/ou développement de la Solution, et si nécessaire recueil des éléments nécessaires conformément au scénario de démarrage	Paramétrage et/ou développement (Solution) Dossier de mise en production Dossier d'industrialisation Dossier d'exploitation
4-VABF	Installation et chargement sur plateforme de tests, et recette sur base du dossier de recette technique et fonctionnelle fourni ; préparation des éléments nécessaires à la mise en production (scripts d'installation, scripts de chargement, ...) Installation et chargement sur plateforme de tests, et recette sur base du dossier de recette utilisateurs fourni ; préparation des éléments nécessaires à la mise en production (scripts d'installation, scripts de chargement, ...)	Tous éléments nécessaires à la mise en Production Rapport de prise en compte des anomalies
5- Mise en production	Installation et chargement sur plateforme de tests, et recette sur base du dossier de recette utilisateurs fourni ; Préparation des éléments nécessaires à la mise en production (scripts d'installation, scripts de chargement, ...)	Rapport de prise en compte des anomalies
6- VSR	Vérification du Service Régulier suite à la mise en production	Revue des livrables et retour du titulaire sur les écarts éventuels par rapport à son devis initial.

Toutes les étapes donnent obligatoirement lieu à un procès-verbal dont la validation conditionne le passage à l'étape suivante.

Cependant, il est à noter que le Titulaire pourra être sollicité pour tout ou partie des projets que le musée engagera (par ex : apport de compétences expertes dans le cadre de la conception seulement).

Les étapes 4 et 5 donneront lieu à une Vérification d'Aptitude au Bon Fonctionnement (VABF), et l'étape 6 à une Vérification de Service Régulier (VSR).

La VABF a pour but de constater que le(s) composant(s) de la Solution fournie répondent aux caractéristiques fonctionnelles, techniques, de paramétrage et de performances des dossiers de spécifications.

La VSR a pour but de constater que le(s) composant(s) de la Solution fournie répondent aux caractéristiques fonctionnelles, techniques, de paramétrage et de performances en conditions opérationnelles, dans des conditions normales d'exploitation.

Quelle que soit leur nature, les charges seront définies et analysées lors de la mise en œuvre des projets correspondants. Attention nous attirons l'attention du Titulaire qu'il ne pourra en aucun cas prétendre à un réajustement du devis initial.

5.3.7.5. Principes et processus impactés

Le Titulaire fournira sous 15 jours ouvrés à la demande du musée du Louvre, un devis avec engagement forfaitaire de résultat où seront précisés à minima :

- Le type de prestation en mode projet,
- Le profil et le nombre de jours de charge associé des intervenants du Titulaire,
- Les livrables de la prestation,
- Le planning détaillé de réalisation de la prestation.

Le musée disposera de 15 jours ouvrés pour valider le devis formalisé par l'émission d'un bon de commande de prestation en mode projet.

Par ailleurs, le Titulaire veillera à :

- Fournir une Solution adaptée tout en limitant les personnalisations de la Solution au strict nécessaire,
- Impliquer les acteurs identifiés du Musée du Louvre à tous les stades de la démarche afin de garantir une bonne maîtrise de la Solution,
- Fournir le cadre de pilotage du projet en termes d'avancement, de gestion des priorités, de charges et de délais en s'inscrivant dans le phasage souhaité par le musée
- Contrôler la qualité du processus projet et des résultats,
- Assurer une exploitation aisée et documentée de la Solution.

Pour conduire le projet, le Titulaire se dotera de procédures garantissant la qualité du résultat et le pilotage des différentes dimensions du projet.

5.3.7.6. Qualité de service

La qualité de service sera appréciée par la fourniture régulière de statistiques et rapports relatifs aux prestations confiées au Titulaire.

Dans le cadre de ses interventions, le Titulaire s'engage à signaler tout comportement anormal constaté sur l'ensemble du périmètre applicatif du marché ainsi qu'à remettre à l'EPML des analyses permettant d'expliquer ces comportements.

De manière générale, les développements réalisés par le Titulaire devront :

- Contribuer au maintien, voire l'amélioration, du niveau de qualité global du périmètre applicatif du marché;
- Respecter les normes et consignes de production, afin de faciliter l'exploitation ;
- Tenir compte des contraintes techniques liées au périmètre applicatif concerné;
- Garantir la qualité des livraisons effectuées à l'EPML, notamment au regard de l'indicateur « nombre d'anomalies » qui augmente les charges et les délais en cas de mauvaise qualité ;
- Le directeur de projet a un rôle préventif quant à la qualité des livraisons et est le garant de la cohérence des développements entre eux.

Le tableau suivant synthétise les critères qualité demandés par l'EPML pour le présent marché :

Critères Qualité de l'EPML	Actions à réaliser par le Titulaire
Capacité fonctionnelle du produit	
Aptitude (conformité aux règles de gestion, absence d'erreur d'exécution, non-régression de l'existant...)	- Lors des tests unitaires et d'intégration, se référer aux règles de gestion énoncées dans les spécifications fonctionnelles détaillées. - Lors des tests de non-régression, garantir la fiabilité des fonctionnalités existantes de l'application. - Fournir les comptes rendus des tests et données de tests.
Intégrité des données (contrôle de cohérence, maîtrise des données de gestion...)	- Afficher et vérifier les données (entrée du système d'échange, sortie). - Transmettre à l'équipe projet du Louvre toute création ou modification de composant touchant plusieurs interfaces.
Complétude et Impact	- Réaliser l'ensemble des éléments spécifiés. - Présenter les analyses d'impact dans les propositions.

Critères Qualité de l'EPML	Actions à réaliser par le Titulaire
Maintenabilité du produit	
Minimiser les coûts de maintenance et d'exploitation	Proposer et appliquer des bonnes pratiques pour minimiser le coût de possession du système d'échanges : - maintenabilité des programmes, - facilité l'installation des livrables exécutables, - facilité d'exploitation et de suivi d'exécution des interfaces.
Application de normes de programmation (Programmation structurée, Standardisation, Modularité....)	Durant la validation des tests unitaires, vérifier si les normes de programmation ont été respectées.
Lisibilité des composants	Vérifier la pertinence des commentaires et en général des documentations associées aux programmes.
Pertinence de la documentation (Description I/O, traitements...)	Fournir une documentation pertinente, claire et concise.
Traçabilité	Tenir à jour un historique des modifications dans les Dossiers de Spécifications fonctionnelles détaillées et dans l'outil de gestion des versions.
Exploitableté du produit	
Application de normes de production	Produire des dossiers de mise en production conformes aux normes ATI ou équivalentes,
Efficacité d'exécution	Proposer des solutions techniques utilisant le minimum de temps machine, consommant sans excès la ressource mémoire, et adaptées au traitement de volumétries importantes.
Fiabilité d'exploitation (Analyse des dysfonctionnements, Rapports d'exécution...)	- Maîtriser les erreurs fatales et les tracer dans les journaux d'exécution. - Consigner les autres erreurs de façon claire et complète, dans les rapports d'exécution. - Enregistrer les données de façon à pouvoir les rejouer si nécessaire ou au moins identifier la cause des erreurs.
Robustesse (Fonctionnement dans des conditions non prévues)	- Communiquer les valeurs limites de chaque interface. - Anticiper sur les dysfonctionnements techniques éventuels en prévoyant des routines de sécurité dans les programmes.
Délai de réalisation	
Respect des délais, visibilité	Etablir un planning détaillé (jalons à fixer) pour chaque livraison d'interface ou d'évolution d'interface ainsi que sur les actions portant sur plusieurs interfaces.
Suivi précis	- Participer, alimenter et animer les comités de suivi de la prestation. - Fournir des états d'avancement sous forme de tableaux de bord.

5.3.7.7. Dispositif contractuel

Les unités d'œuvres à utiliser sont celles définies au cadre de réponse financier.

Principe de calcul :

Exemple de commande de l'EPML = $[P - \text{SFG B} + (N \times P - \text{SFG 1 ou 2})] + [P - \text{SFD B} + (N \times P - \text{SFD 1 ou 2})] + [P - \text{DEPL B} + (N \times P - \text{DEPL 1 ou 2})] + [P - \text{MEP B} + (N \times P - \text{MEP 1 ou 2})]$

Où :

N est le nombre d'unités d'œuvre à spécifier au regard de la complexité jugée par rapport aux exigences métiers, sachant qu'une P – (XX) B (basique) est un minimum de commande ;

Au regard des besoins exprimés et du projet, l'EPML se réserve le droit de ne pas commander l'ensemble des types d'UO définis pour les prestations en mode projet.

Section 5.4. Prestations de Transferts de compétences et de formations

Au cours du marché, le titulaire pourra être amené à conduire des actions de transfert de compétences, de formation sur des aspects techniques ou fonctionnels des outils / modules / fonctionnalités couverts par ce marché.

Avant chaque formation, un échange aura lieu avec des représentants du musée pour valider le contenu de chaque formation et sur les attentes du musée en termes de supports mis à disposition.

Le cas échéant, le titulaire se chargera de la réalisation du support qu'il remettra au plus tard au début du transfert de compétences.

Lors du transfert de compétences, le titulaire devra veiller à la vérification des acquis et lancer une alerte dans le cas où un « apprenant » ne parviendrait pas à comprendre la formation donnée. Le titulaire veillera également à mettre en place une pédagogie accessible et progressive permettant d'assurer la consolidation des acquis. Notamment des exercices pratiques devront être proposés et chaque personne formée devra être en mesure de manipuler elle-même l'outil.

Le musée du Louvre fera son affaire de la vérification de la disponibilité des personnes à former et en transmettra l'information au titulaire qui adaptera son planning de formation en conséquence.

Le musée du Louvre fera également son affaire de la convocation des personnes à former aux séances les concernant. Si les séances de formation ont lieu dans les locaux du musée, celui-ci fera son affaire de la réservation des salles.

Section 5.5. Réversibilité

5.5.1. Principe

Tout au long du marché et plus particulièrement dans le cadre du dernier bon de commande de support, le Titulaire s'astreint à une réversibilité des connaissances vers les personnels désignés par l'EPML ou d'un tiers désigné par l'EPML.

Cette prestation peut aussi être déclenchée par l'EPML préalablement à la résiliation du marché.

La prestation de réversibilité / transfert de compétences est la phase pendant laquelle les prestations de support, d'exploitation et de TMA sont transférées à un autre prestataire ou reprises en interne. Au titre de cette prestation, à la fin de l'exécution du présent marché, le titulaire est tenu, le cas échéant, de transférer à l'équipe du futur titulaire de TMA ou à l'équipe du Louvre (selon la notification d'un nouveau marché ou non) les informations sur le contexte fonctionnel et technique.

5.5.2. Prestations attendues

Cette prestation a pour objectif d'assurer l'autonomie de l'EPML quant au support du périmètre applicatif du marché.

Le processus de réversibilité comprend :

- la présentation fonctionnelle de l'ensemble du système,
- la présentation technique des différents composants,
- la mise à disposition de tous les éléments faisant l'objet de la maintenance,
- une présentation globale du système et de son architecture,
- une présentation de l'organisation générale et détaillée du support incluant notamment toutes les procédures d'organisation mais aussi toutes les procédures référencées permettant la résolution des incidents selon les hiérarchies de support mises en œuvre,
- une présentation synthétique et stratégique de l'activité de support (passé, présent et anticipation sur le futur) en s'appuyant sur une incidentologie existante détaillée (base d'incidents, base de connaissance, tableaux de bord, etc.),
- une présentation détaillée des développements spécifiques faits pour l'EPML.
- la présentation de l'organisation de la maintenance : fourniture d'un état des lieux exhaustif (demandes de corrections et d'évolutions en cours,...), présentation de l'environnement de développement (répertoires, installations, procédures...) et fourniture d'un document décrivant ces divers aspects,
- l'assistance en biseau auprès du nouveau titulaire ou du Louvre (selon notification d'un nouveau marché ou non) sur une période déterminée par le titulaire dans son offre.

Le bon déroulement de cette prestation de réversibilité suppose la tenue à jour préalable des documents de réversibilité suivants :

- Le manuel d'appropriation,
- Les procédures organisationnelles,
- Les procédures référencées valides permettant la résolution encadrée des incidents entrants,
- La documentation technique et fonctionnelle.

5.5.3. Dispositif contractuel

Cette prestation se déclenche au moins 1 mois avant la date de fin du marché et dans le cadre du bon de commande correspondant.

5.5.4. Indicateurs

Pour qualifier l'avancement et la qualité des travaux de la prestation de réversibilité, le Titulaire mettra en place l'indicateur suivant pour le marché :

- Nombre d'entretiens avec l'équipe désignée par l'EPML qui prendra à sa charge la prestation : nombre d'entretiens réalisés depuis le début de la réversibilité avec les futures équipes du prochain titulaire.

5.5.5. Livrables

Pour la réversibilité, les livrables finaux attendus sont les suivants :

- Manuel d'appropriation comprenant toutes les informations définies à l'article 5.4.2 ;
- Les tableaux de bord et de suivi.

Un bordereau de livraison reprenant la liste exhaustive des livrables (y compris la documentation) sera fourni par le Titulaire pour signature au Chef de Projet Louvre, après vérification de la complétude de la livraison.

5.5.6. Condition de réception

La contribution du Titulaire sera principalement appréciée au regard des éléments suivants :

- La qualité des relations avec l'EPML et/ou l'éventuel tiers désigné par l'EPML en particulier la valeur de la formation et du soutien apportée par le Titulaire à l'équipe désignée par l'EPML,
- La précision, la pertinence et l'intelligibilité des informations et documentations transmises.

La réception de cette prestation de réversibilité sera prononcée au vu :

- De la bonne formation et du bon transfert de connaissance à l'équipe désignée par l'EPML,
- De la communication par le Titulaire à l'EPML pour validation d'un dossier intégrant l'ensemble des livrables identifiés ci-dessus,
- Du contrôle par l'EPML de la bonne transmission des informations et savoir-faire par le Titulaire vers l'équipe désignée par l'EPML.

Toute livraison incomplète ou incorrecte est réputée non faite et pourra donner lieu à un refus de la part de l'EPML. Dans ce cas, l'EPML fixe un nouveau délai de livraison.

Section 5.6. Suivi opérationnel du marché

5.6.1. Principe

Le principe général de cette prestation s'articule autour de ces deux points :

- Suivi général de toutes les prestations associées à ce marché,
- Rédaction des propositions et devis suite à une demande Louvre de prestations complémentaires.

La gestion du marché inclut toute la gestion et l'organisation des prestations, l'organisation des réunions de suivi avec l'EPML, la rédaction et la diffusion des comptes rendus validés par le chef de projet Louvre, la constitution et la diffusion des tableaux de bord validés par le chef de projet Louvre.

Pour chaque cahier des charges fourni par l'EPML, les actions de prise de connaissance et de rédaction de la proposition forfaitaire, par le Titulaire, sont incluses dans le forfait de Tierce Maintenance Applicative.

5.6.2. Prestations attendues

5.6.2.1. Prestations de suivi

Sont attendus de la part du Titulaire :

- le conseil, le pilotage et la gestion transversale de l'ensemble des prestations sur le périmètre applicatif défini,
- la prise en compte des demandes d'informations,

- les mesures d'impacts sur le périmètre applicatif couvert par ce marché de ces demandes,
- la mise à jour de la documentation liée aux prestations réalisées,
- Le suivi, classement et archivage des fiches d'incidents et des demandes d'intervention,
- La planification prévisionnelle des prestations,
- La fourniture d'éléments statistiques et de gestion sur les prestations réalisées
- La mise en place et le maintien des outils et supports de gestion, suivi et reporting de son activité,
- L'organisation, l'animation et le suivi des différentes réunions de pilotage concernant les prestations demandées sur le périmètre applicatif couvert par le marché et en particulier de la revue trimestrielle de marché.

5.6.2.2. *Qualité des livrables*

Le titulaire détaillera les moyens qu'il mettra en œuvre (outils, processus, contrôles, etc.) pour chaque activité, permettant de garantir le meilleur niveau de qualité.

A ce titre, il devra tout particulièrement veiller à :

- Rechercher la possibilité d'utiliser effectivement des mécanismes généraux et se conformer à leur guide utilisateur,
- Utiliser les outils mis à sa disposition,
- Rechercher en tout temps les gains de performance potentiels dans ses développements.

5.6.2.3. *Maintenance de la documentation et de la cohérence applicative*

Toute livraison (document ou élément de réalisation) est assortie d'un bordereau de livraison qui précise la date et le contenu de la livraison et qui est signé par le titulaire et le Musée du Louvre.

Par ailleurs, le titulaire assurera une maintenance complète et immédiate de la documentation applicative des sites du Musée du Louvre. Il s'organisera avec le Musée du Louvre pour garantir l'intégrité de cette documentation, potentiellement maintenue par plusieurs acteurs en parallèle.

De même, les activités de la TMA seront synchronisées chaque fois que nécessaire avec les autres acteurs (projets, autre maintenance applicative, AMO, par exemple), pour garantir l'intégrité et la cohérence de l'application.

5.6.2.4. *Pilotage*

Le Titulaire devra assurer le pilotage et le contrôle du marché au travers des comités périodiques suivants :

- Comité de Pilotage
- Comité opérationnel

Ces différents comités pourront avoir lieu au Musée du Louvre ou en distanciel (selon les souhaits du Musée du Louvre). Les frais de transport ou de communications sont à la charge du Titulaire.

Le Comité de pilotage

Le Comité de pilotage est mis en place dès le démarrage du marché afin d'analyser le niveau de qualité de service atteint. Il se réunit tous les 3 mois sur le site Rue Sainte-Anne (75001 Paris).

Durant la phase de prise en charge, la fréquence peut potentiellement être modifiée en accord avec les deux parties.

Le comité de pilotage est composé :

- Des représentants de la DSIN du Musée du Louvre,
- Du directeur de projet du Titulaire
- De toute personne dont la présence sera jugée utile dans le cadre du comité.

Au cours de ce comité, les points suivants sont abordés (liste non exhaustive) :

- Le suivi de la prestation :
 - ✓ Quantitatif :
 - ✓ État du volume d'activité par prestation.
 - ✓ État du périmètre de la prestation.

- ✓ Planning détaillé des activités du mois suivant.
- ✓ Macro planning pour les activités à moyen terme.
- ✓ Qualitatif :
 - ✓ Examen des indicateurs.
 - ✓ Examen du volume d'activité par prestation.
 - ✓ Examen des non conformités.
 - ✓ Examen de l'évolution du périmètre.
- Les actions à mener au niveau du marché (actions Musée du Louvre, actions Titulaire, plan d'actions), le suivi des actions en cours ou le bilan des actions passées autour du marché.
- La mise à jour des documents de référence du marché (livrables, Plan d'Assurance Qualité, Convention de service, etc.).

Le comité de pilotage est animé par le responsable opérationnel de compte du Titulaire qui fixe l'ordre du jour, rédige et diffuse le compte-rendu.

Le Comité opérationnel

Le Comité opérationnel est mis en place dès le démarrage du marché afin d'analyser, d'assurer le suivi des actions et d'échanger avec l'EPML et le Titulaire du marché de TMA. Il se tient tous les mois et est destiné à faire un point sur le déroulement des opérations en cours, impliquant les acteurs opérationnels de l'EPML et le titulaire du marché. Un point quantitatif est fait sur les indicateurs d'actions réalisées (mise en production, demandes et incidents).

Le comité est animé par le directeur de projet ou chef de projet du Titulaire de la TMA qui fixe l'ordre du jour, rédige et diffuse le compte-rendu. Ce dernier est validé par chaque membre présent, en séance ou au début du comité suivant.

Le comité opérationnel est composé :

- Des représentants de la DSIN du Musée du Louvre
- Du directeur de projet ou du chef de projet du Titulaire du présent marché,
- De toute personne dont la présence sera jugée utile dans le cadre du comité.

Délivrance de rapports d'activité

Le Titulaire devra délivrer un certain nombre de rapport d'activités. Ces rapports serviront à l'animation des différents comités précisés ci-dessus. Ces rapports d'activités sont :

- Le rapport d'activité de pilotage
- Le rapport d'activité annuel

Le contenu minimal attendu pour ces rapports est décrit dans les chapitres suivants.

Rapport d'activité

Afin de faciliter le pilotage commun des prestations objet du CCTP entre le Titulaire et le Musée du Louvre, le Titulaire devra fournir à chaque comité de pilotage un rapport d'activité unique découpé en chapitre par domaine de prestations et intégrant au minimum les éléments suivants pour chaque domaine de prestation :

- Le suivi des projets et des fiches d'évolution,
- les fait marquants et actions correctives mises en œuvre,
- les actions proactives proposées,
- le bilan des actions correctives et proactives passées,
- les indicateurs de suivi des exigences du CCTP,
- les indicateurs contractuels
- les indicateurs opérationnels (optionnel)
- les écarts par rapport aux niveaux cibles et actions correctives mises en œuvre,
- la volumétrie de prestations produites sur le mois,
- la tenue de la planification du mois passé et l'analyse des écarts,
- les propositions de planification pour le mois suivant,
- les points de synchronisation entre les ressources et les prérequis,
- les points à escalader, les décisions à prendre,
- la consommation financière mensuelle.

Rapport d'activité annuel

Afin de faciliter le pilotage commun des prestations objet du CCTP entre le Titulaire et le Musée du Louvre, le Titulaire devra fournir annuellement un rapport d'activité de l'année écoulée composé de la synthèse des rapports mensuels de la période et intégrant en plus les éléments suivants :

- l'avancement des actions structurantes,
- les arbitrages et décisions proposées pour chaque activité,
- le suivi des indicateurs du contrat,
- l'analyse de tendance et les actions correctives et préventives proposées,
- l'analyse des risques et les actions préventives ou de réductions proposées
- les propositions d'adaptation à réaliser pour optimiser le fonctionnement du contrat.

5.6.2.5. Prestations de pilotage avancé.

Le Titulaire devra assurer le pilotage de ses prestations en respectant les exigences suivantes:

Suivi des exigences du CCTP

Le Titulaire devra être capable de justifier régulièrement et au moins à chaque comité de pilotage de la bonne implémentation des exigences du présent CCTP dans ses prestations en se basant, par exemple, sur le contenu du rapport d'activité de pilotage.

Gestion de l'amélioration continue

Un mécanisme d'amélioration continue de la qualité des prestations, de leur maîtrise et du rapport qualité prix devra être mis en place par le Titulaire. Ce mécanisme devra être diffusé largement au sein des équipes du Titulaire et devra au minimum s'appuyer sur :

- la notion d'actions proactives et de traitement des écarts
- la gestion de niveaux de service et d'indicateurs cible
- des ratios de performance et de productivité en amélioration constante
- la mise en place d'un programme d'amélioration des services

Le Titulaire devra être capable de justifier de l'implantation de ces mécanismes d'amélioration continue et de leur efficacité.

Les actions d'améliorations continues pourront amener à une révision périodique du plan d'assurance qualité.

Gestion de la compétence

Le Titulaire devra structurer, modéliser et gérer les compétences nécessaires à la réalisation des prestations objet du présent CCTP. Il devra mettre en place une procédure de tutorat et de validation des compétences d'un nouvel intervenant dans le cadre du présent CCTP.

Il devra également définir, alimenter et tenir à disposition en permanence les éléments suivants pour chacun de ses personnels impliqués directement dans la réalisation des prestations :

- domaines de compétences clés,
- domaines de prestations sur lequel la ressource est impliquée,
- niveau d'expertise correspondant,
- autres domaines de prestations sur lesquels la ressource pourrait être impliquée,
- plan de maintien ou d'évolution des compétences.

Le Titulaire devra assurer et être capable de justifier de la sécurisation des compétences et connaissances clés notamment à travers les processus suivants :

- doublonnage systématique sur les postes clés,
- formalisation des connaissances clés sous la forme de dossier documentaire,
- formalisation des transferts de connaissance lors des entrées/sorties ou des évolutions de son personnel,
- formalisation du maintien ou de l'évolution des compétences clés ou spécifiques de ses personnels.

ARTICLE 6. Suivi contractuel du marché

Section 6.1. Passation des bons de commandes de prestations

Les prestations forfaitisées sont commandées par l'EPML selon la périodicité correspondante afin de garantir le maintien en condition opérationnelle du SIRH.

Pour chaque prestation non forfaitisée, le chef de projet Louvre, dans un premier temps :

- rédige un cahier des charges des besoins découpés en phase et en étape, en identifiant les livrables finaux attendus ;
- valorise en UO ses besoins par phase et par étape ;
- propose un planning prévisionnel de ses besoins par phase et par étape.
- envoie le cahier des charges ainsi rédigé au Titulaire.

Le Titulaire, dans un second temps :

- étudie le cahier des charges reçu et fait à ce stade parvenir au chef de projet Louvre d'éventuelles remarques et commentaires pouvant aboutir le cas échéant à une modification du cahier des charges par le chef de projet Louvre ;
- décline les livrables finaux en livrables intermédiaires ;
- confirme ou modifie (dûment argumenté) la valorisation des besoins en UO tel qu'exprimé par le chef de projet Louvre dans le cahier des charges ;
- propose les ressources et autres moyens qu'il va mettre en œuvre pour exécuter le cahier des charges conformément au CCTP ;
- propose, sur la base du planning prévisionnel du cahier des charges, un planning sur lequel il s'engage ;
- envoie sa proposition forfaitaire recouvrant notamment les éléments ci-dessus.

Dans un troisième temps, le chef de projet Louvre examine la proposition forfaitaire du titulaire :

- soit il valide cette proposition forfaitaire et déclenche la procédure de passation des commandes ;
- soit il demande à ce que cette proposition soit revue ;
- soit il déclenche un litige tel que prévu dans le paragraphe « Traitement des litiges – principe d'escalade ».

Section 6.2. Suivi des prestations commandées

6.2.1. Vérification des moyens mis en œuvre par le titulaire au regard de sa proposition forfaitaire

A l'initialisation de chaque prestation, le Titulaire présente les intervenants prévus dans le cadre de la proposition forfaitaire en rappelant leurs expériences et compétences au regard de la prestation demandée. L'EPML se réserve le droit d'exiger du Titulaire le remplacement immédiat de tout ou partie de ses intervenants si l'un ou plusieurs d'entre eux ne correspondent pas à la proposition forfaitaire ayant fait l'objet du bon de commande et aux exigences de compétence et d'expérience prévues dans le présent marché.

Le Titulaire est en charge de la démonstration de la qualification, selon les exigences de profil de l'EPML, des intervenants qu'il propose pour exécuter les prestations commandées.

6.2.2. Avancement et suivi des Livrables attendus

L'EPML a décidé de mettre en œuvre un pilotage par les livrables pour les prestations commandées. La mesure de l'avancement doit être effectuée sur le constat de la validation des livrables fournis et du pourcentage d'avancement calculé pour les tâches faites.

La définition des Unités d'œuvres dans le présent CCTP et dans le PAQ définissent pour chaque activité les **livrables finaux** incontournables demandés par l'EPML.

6.2.3. Indicateurs

Deux types d'indicateurs sont mis en place :

- les indicateurs d'avancement : ils sont liés à l'activité considérée et permettent de mesurer le travail du Titulaire de préférence par rapport à celui attendu (si ce dernier était prévisible).

- les indicateurs qualitatifs : propres à chaque phase du projet, ils ont pour objet la qualification du niveau de service et de qualité atteints par le titulaire.

Les indicateurs sont précisés suivant chaque type d'activité.

6.2.4. Contrôle des moyens au regard du résultat attendu

A tout moment au cours de la prestation, au vu du niveau de la qualité de service fournie et du niveau de complétude et de justesse des livrables, l'EPML se réserve le droit d'exiger du Titulaire le remplacement immédiat de tout ou partie de ses intervenants (pour insuffisance des moyens mis en œuvre au vu des résultats obtenus).

Le Titulaire est en charge de la démonstration de la qualification, selon les exigences de profil de l'EPML, des intervenants qu'il propose en ajout ou en remplacement de ceux travaillant sur les prestations commandées, dans les conditions définies à l'article 4.2 du présent CCTP.

Section 6.3. Livraison et réception des prestations

6.3.1. Conditions de remise des livrables

Les livrables finaux sont identifiés dans chaque phase, et de chaque étape de la phase le cas échéant, du cahier des charges et de la proposition forfaitaire ayant fait l'objet du bon de commande, le présent CCTP identifiant les différents livrables au minimum à fournir pour chaque activité.

La remise des livrables finaux se fait par phase, le cas échéant par étape identifiée de chaque phase, selon le planning validé par les deux parties et par défaut selon les dates prévues dans le cadre du bon de commande, voire le cas échéant par le cahier des charges transmis par le chef de projet Louvre.

Chaque remise se fait selon les modalités prévues au CCAP et fait l'objet d'un bon de livraison où sont notamment listés les livrables finaux. Ce bon de livraison est produit par le Titulaire et doit être daté et signé par le chef de projet Louvre.

6.3.2. Procédure de validation

Suite à la remise de livrables finaux selon les conditions citées ci-dessus, l'EPML effectue les vérifications en fonction du contenu de la phase ; le cas échéant par étape identifiée de chaque phase, dans un délai prévu au planning validé par les deux parties, et par défaut selon les dates prévues, dans le cadre du bon de commande, voire le cas échéant par le cahier des charges transmis par le chef de projet Louvre, ou in fine par défaut par le CCAP.

Ces vérifications s'effectuent selon les modalités prévues au CCAP, complétées éventuellement par le PAQ. La procédure de validation peut déboucher sur un ajournement ou un refus des livrables finaux par le Chef de projet Louvre selon les modalités indiquées par le CCAP. Dans le cas où elle débouche sur une acceptation des livrables finaux, le Chef de projet Louvre, éventuellement sur proposition du Titulaire, établit un Procès-verbal de Réception des prestations fournis ou dans le cas de fourniture(s) d'éléments logiciels dans le cadre d'une évolution un Procès-verbal de Vérification d'Aptitude ou un Procès-verbal de Vérification de Service Régulier.

Section 6.4. Traitement des litiges – Principe d'escalade

6.4.1. Traitement des litiges

Un litige résulte d'un désaccord formel entre l'EPML et le Titulaire. Il peut être entraîné, par exemple, par la répétition d'un même type d'incident ou par un désaccord sur la nature de la prestation.

Les litiges sont exposés au Comité de pilotage qui décide des mesures permettant de résoudre le problème.

6.4.2. Gestion des escalades

Les incidents opérationnels graves, les litiges urgents, les défauts de qualité majeurs et tout autre événement majeur devront faire l'objet d'une procédure d'escalade.

De manière générale, cette procédure est une procédure d'exception liée à un dysfonctionnement grave mettant en cause soit la continuité des activités soit la qualité de ces dernières.

Cette procédure est invocable à tout moment par :

- Le responsable du SIRH,
- Les personnels de l'EPML habilités par le Responsable du SIRH,
- Le RPA (représentant du pouvoir adjudicateur) ou les personnels qu'il (elle) désigne.

Le déclenchement de cette procédure consiste en :

- Si la continuité de l'activité est en jeu, la convocation d'un comité de pilotage exceptionnel sous 2 jours ouvrés maximum ;
- Si la qualité de service est en jeu, la convocation d'une revue qualité exceptionnelle sous 4 jours ouvrés maximum.

La convocation est envoyée par l'initiateur de la procédure et comporte l'ordre du jour, les participants et modalités d'organisation de ces réunions restant ceux et celles prévus en marche « normale ».

Section 6.5. Indicateurs et Pénalités

La tenue d'un certain nombre d'indicateurs permettant de restituer l'activité est exigée. Ces indicateurs devront être ventilés par mois et par type de prestations. Leur formalisme ainsi que celui des tableaux de suivi sera proposé par le titulaire et sera validé lors de la réunion de lancement. Un outil de suivi du traitement des anomalies sera proposé. Il devra être installé dès la fin de la phase d'initialisation.

Ils devront tracer tout particulièrement :

- ✓ Les fiches « anomalie »: nombre reçu, traité, encore en cours, avec délai de réponse selon leur type. Elles devront être ventilées par domaines ou gravité.
- ✓ L'activité du titulaire :
 - La qualité des actions réalisées (taux de retour, non-conformité, régression, par exemple),
 - La charge consommée sur les différents postes tels que : maintenance évolutive, etc.,
 - Les estimations et consommations seront ventilées par actions et par module concerné,
 - Les indicateurs devront également permettre d'apprécier le respect des estimations de charge ainsi que le respect des plannings pour les différentes phases.

Les indicateurs sont présentés dans la mesure où ils constituent la base des tableaux de bord. Ils sont également parfois déclinés par type d'activité aux paragraphes détaillant ces prestations.

Le tableau ci-dessous reprend les indicateurs principaux en définissant les limites d'application de pénalités.

Indicateurs Mensuels	Dénomination	Définition	Moyen de mesure	Objectifs
Indicateur Exploitation 00	Taux de saisie des incidents par le titulaire	nombre d'incidents saisis par le titulaire dans l'outil de gestion des incidents / nombre d'incidents enregistrés par l'EPML et transmis au titulaire	Fourniture mensuelle du taux de saisie des incidents par le titulaire dans l'outil de gestion/suivi	Cible : 0% (c'est-à-dire saisie de 100% des incidents communiqués par l'EPML)
Indicateur Exploitation 01 IE-01-incident IE-01-demande	Nombre d'heures de dépassement traitement d'une priorité 1	Cumul du nombre d'heures de dépassement par rapport au délai de résolution cumulé pour une priorité 1,	Outil suivi d'activité	Incident : 0 Demande : 0
Indicateur Exploitation 02 IE-02-incident IE-02-demande	Nombre d'heures de dépassement traitement d'une priorité 2	Cumul du nombre d'heures de dépassement par rapport au délai de résolution cumulé pour une priorité 2,	Outil suivi d'activité	Incident : <=4h Demande : <=8h
Indicateur Exploitation 03 IE-03-incident IE-03-demande	Nombre d'heures de dépassement traitement d'une priorité 3	Cumul du nombre d'heures de dépassement par rapport au délai de résolution cumulé pour une priorité 3,	Outil suivi d'activité	Incident : <=8h Demande : <=1j
Indicateur Exploitation	Nombre d'heures de	Cumul du nombre	Outil suivi	Incident : <=16h

04 IE-04-incident IE-04-demande	dépassement traitement d'une priorité 4	d'heures de dépassement par rapport au délai de résolution cumulé pour une priorité 4,	d'activité	Demande : <=2j
Indicateur Exploitation 05 IE-05-incident IE-05-demande	Nombre d'heures de dépassement traitement d'une priorité 5	Cumul du nombre d'heures de dépassement par rapport au délai de résolution cumulé pour une priorité 5,	Outil suivi d'activité	Incident : <=48h Demande : <=3j
Indicateur Exploitation 06 IE-06-incident IE-06-demande	Nombre d'écarts par rapport à une action planifiée en priorité 6	Cumul du nombre d'écarts de dépassement par rapport à un engagement pris et planification non respectée de priorité 6,	Outil suivi d'activité	Incident : 0 Demande : 0
Indicateur Exploitation 07 IE-07-P1 IE-07-P2 IE-07-Imp	Occurrence d 'incident de priorité 1, priorité 2 ou imputable au titulaire	Nombre d'incidents	Outil suivi d'activité	Incident P1 : 0 Incident P2 : 1 Imputable : 1
Indicateur Exploitation 08 IE-08-P3 IE-08-P4	Occurrence d 'incident de priorité 3, priorité 4	Nombre d'incidents	Outil suivi d'activité	Incident P3 : 2 Incident P4 : 3
Indicateur Exploitation 09 IE-09-P5 IE-09-P6	Occurrence d 'incident de priorité 5, priorité 6	Nombre d'incidents	Outil suivi d'activité	Incident P5 : 4 Incident P6 : 0

Indicateurs Mensuels	Dénomination	Définition	Moyen de mesure
Indicateur Exploitation 10 IE-10	Paye non conforme ou incomplète	Paie incomplète et non conforme	Constats par le musée
Indicateur Exploitation 11 IE-11	Non-respect du planning de paie	Décalage de planning de paie par rapport aux exigences du musée fixées en début au 1 ^{er} de chaque mois	Constats par le musée

Indicateurs Mensuels	Dénomination	Définition	Moyen de mesure	Objectifs
Indicateur Exploitation 12 IE-12	Sécurité Physique	Nombre de manquements aux règles de sécurité définies pour les Personnes	Constats par le musée	0
Indicateur Exploitation 13 IE-13	Sécurité Logique	Nombre de manquement aux règles de sécurité définies pour les données	Constats par le musée	0
Indicateur Exploitation 14 IE-14	Monitoring de nuit	Délai d'envoi du mail en début de service	Constats par le musée	0

Indicateurs Mensuels	Engagement	Définition	Moyen de mesure	Objectifs
TMA-01	Délai de fourniture des devis	Délai écoulé entre la demande de devis par le musée et sa fourniture par le Titulaire	Outils de gestion des demandes	=< 10j

TMA-02	Délai de fourniture du planning de réalisation et de livraison	Délai écoulé entre l'acceptation du devis par le musée et la fourniture du planning par le Titulaire	Outils de gestion des demandes	=< 2j
TMA-03	Délai de dépassement du planning	Délai écoulé entre la fin du planning prévisionnel et la livraison par le Titulaire	Outils de gestion des demandes	=< 1j
TMA-04	Nombre de rejets de l'évolution proposée	Nombre de rejet de l'évolution proposée par le Titulaire au musée suite à la recette	Outils de gestion des demandes	=< 1 rejet
TMA-05	Délai de prise en compte	Délai écoulé entre les recommandations d'application des patchs, correctifs et leur application par le Titulaire	Cert, éditeur	=< 2j
TMA-06	Pourcentage d'évolutions livrées pour tests au 15 du mois	Pourcentage de demandes d'évolution livrées pour tests au 15 du mois et celles validées par le titulaire en début de mois	Outils de gestion des demandes	>= 50 %
TMA-07	Livraison en production des demandes d'évolutions mensuelles de priorité « 1 »	Non-respect des livraisons mensuelles en production pour les demandes d'évolutions de priorité « 1 »	Outils de gestion des demandes et/ou notifications par mail des niveaux de priorité des demandes d'évolutions en début de mois.	0
TMA-08	Nombre de report pour une même demande d'évolutions de priorité « 2 » ou « 3 »	Nombre de report de livraison mensuelle pour une même demande d'évolutions de priorité « 2 » et « 3 »	Outils de gestion des demandes et/ou notifications par mail des niveaux de priorité des demandes d'évolutions en début de mois.	1

Le calcul détaillé et les modalités générales d'application des pénalités sont fournis dans le CCAP.

ARTICLE 7. Annexe au CCTP

Est fourni en annexe au présent CCTP :

Annexe 1	Nomenclature des Emplois-Métiers du CIGREF - 2021
----------	---