



PALAIS DE LA PORTE DORÉE

**N° DE MARCHÉ**

2	0	2	5	-	3	6	0
---	---	---	---	---	---	---	---

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES**

**(CCTP)**

**OBJET : FOURNITURE ET DÉPLOIEMENT D'UNE SOLUTION LOGICIELLE DE BILLETTERIE ET DE SES MATÉRIELS ASSOCIÉS AINSI QUE DES PRESTATIONS DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE, CORRECTIVE ET ÉVOLUTIVE POUR RÉPONDRE AUX BESOINS DE L'ÉTABLISSEMENT PUBLIC DU PALAIS DE LA PORTE DORÉE**

**TITULAIRE :**

Le présent cahier des clauses techniques particulières comporte vingt-sept (27) pages (hors annexes).

**SOMMAIRE :****ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHÉ****ARTICLE 2 : ÉLÉMENTS DE CONTEXTE**

- 2.1. Présentation générale de l'Établissement
- 2.2. Présentation du projet

**ARTICLE 3 : DESCRIPTION DE L'EXISTANT**

- 3.1. Organisation et utilisateurs actuels
- 3.2. Matériel existant
- 3.3. Cartographie des applications existantes
- 3.4. Système d'information existant

**ARTICLE 4 : FONCTIONNALITÉS ATTENDUES DE LA SOLUTION LOGICIELLE**

- 4.1. Paramètres généraux
- 4.2. Vente en ligne
- 4.3. Vente in situ
- 4.4. Contrôle d'accès
- 4.5. Réservation
- 4.6. Autres ventes
- 4.7. *Reporting* et recette

**ARTICLE 5 : CADRE DE RÉALISATION DES PRESTATIONS ET PRESTATIONS COMPLÉMENTAIRES ATTENDUES**

- 5.1. Gouvernance et méthodologie du projet
- 5.2. Livrables
- 5.3. Phasage projet
- 5.4. Fourniture des licences d'utilisation du logiciel
- 5.5. Fourniture d'un service d'acheminement des transactions bancaires
- 5.6. Fourniture du matériel et des logiciels connexes

**ARTICLE 6 : PRESTATIONS ATTENDUES RELATIVES AUX DONNÉES INTÉGRÉES DANS LA SOLUTION LOGICIELLE**

- 6.1. Reprise de données existantes
- 6.2. Transférabilité/Réversibilité

**ARTICLE 7 : EXIGENCES TECHNIQUES ET DE SÉCURITÉ**

- 7.1. Interfaces
- 7.2. Hébergement
- 7.3. Réseau
- 7.4. Accessibilité
- 7.5. Exigences de sécurité
- 7.6. Environnements
- 7.7. Disponibilité et performance
- 7.8. Supervision du système d'information
- 7.9. Respect des standards et accès au système d'information

**ARTICLE 8 : FORMATIONS À L'UTILISATION DE LA SOLUTION LOGICIELLE****ARTICLE 9 : MAINTENANCE DE LA SOLUTION LOGICIELLE**

- 9.1. Maintenance préventive
- 9.2. Maintenance corrective
- 9.3. Maintenance évolutive

**ARTICLE 10 : PLANNING PRÉVISIONNEL****ANNEXE 1 : Grille de réponses fonctionnelles et techniques**

## ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet la fourniture et le déploiement d'une solution logicielle de billetterie et de ses matériels associés ainsi que des prestations de maintenance préventive, corrective et évolutive pour répondre aux besoins de l'Établissement public du Palais de la Porte Dorée (ci-après désigné « l'Établissement »).

Le logiciel de billetterie comprend les composants suivants :

- La solution progicielle proposée par le titulaire (également désignée « la solution logicielle »), comprenant l'ensemble de ses éléments logiciels et de ses modules et, de façon générale, toutes les évolutions fonctionnelles lui étant apportées, en particulier dans le cadre de la maintenance évolutive objet du présent marché ;
- Les matériels associés à la solution progicielle fournis à l'Établissement dans le cadre du présent marché.

Dans le cadre de la part forfaitaire, la fourniture et le déploiement du logiciel de billetterie devra obligatoirement permettre :

- La vente de billetterie sur différents canaux : sur place, sur le site géographique de l'Établissement (en caisses et à distance) ;
- La vente destinée aux visiteurs individuels : billets datés, horodatés ou non datés, abonnements solo et duo, produits d'édition (sans gestion de stock) ;
- La vente destinée aux professionnels : réservation de visites en groupe, vente en nombre de produits de billetterie ;
- Le contrôle d'accès des différents espaces sous douane de l'Établissement et la comptabilisation fiable et en temps réel des passages dans le logiciel de billetterie ;
- L'extraction et le requêtage aisés des données de billetterie (ventes, recettes, fréquentation, contacts) à des fins de « reporting » statistique et de régie des recettes issues de la billetterie ;

Dans le cadre de la part à commande (BPU, maintenance évolutive), le titulaire devra être capable de proposer le micro-don en ligne et en caisse, la vente en ligne pour les professionnels (vente en nombre et visites en groupe), ainsi que la vente de produits d'édition et/ou de produits dérivés avec suivi et gestion de stock.

Il devra également être capable de proposer l'échange et la mise à jour de données avec d'autres outils informatiques tels que l'outil de gestion de la relation client (GRC), via des interfaçages techniques.

Les prestations de maintenance préventive, corrective et évolutive du logiciel de billetterie comprendront notamment :

- L'hébergement de la billetterie en ligne ;
- La maintenance préventive de la solution progicielle, des serveurs hébergeant les données et des matériels associés, y compris ceux dont dispose déjà l'Établissement et non fournis par le titulaire (entretien, visites de contrôle, phases de test, suivi et contrôle) ;
- La maintenance corrective de la solution progicielle, du moteur de base de données et des matériels associés, y compris ceux dont dispose déjà l'Établissement et non fournis par le titulaire (changement du matériel défectueux, réparation, correction d'anomalies logicielles et informatiques etc.) ;
- La maintenance évolutive de la solution progicielle ;
- Le support des composants logiciels directement rattachés aux composants matériels des équipements (tels que les *firmwares* et *drivers*) ;
- L'accès au support constructeur des composants matériels et constituants techniques des équipements ;
- Pour les équipements sous garantie, la prise en charge de la logistique (enlèvement, réception ou expédition du matériel) et la mise en œuvre ;
- L'accès au support éditeur pour le logiciel de billetterie et du moteur de base de données.

## ARTICLE 2 : ÉLÉMENTS DE CONTEXTE

Dans le cadre d'un précédent marché public ayant pour objet la réalisation de prestations similaires à celles objet du présent marché, l'Établissement a acquis auprès de la société titulaire dudit marché la solution progicielle de billetterie GTS Vision, qu'il utilise actuellement.

### 2.1. Présentation générale de l'Établissement

En janvier 2012, l'Établissement public du Palais de la Porte Dorée est officiellement créé par décret. Il regroupe en son sein un monument historique, le Palais de la Porte Dorée (ci-après également désigné « le Palais »), un musée, le Musée national de l'histoire de l'immigration (ci-après également désigné le « Musée »), et l'Aquarium tropical (ci-après également désigné « l'Aquarium »).

L'Établissement a accueilli près de 635 000 visiteurs en 2024. En progression constante, l'Établissement séduit chaque année un large public grâce à une programmation variée et aux expositions permanentes et temporaires du Musée national de l'histoire de l'immigration et de l'Aquarium tropical.

#### ***Le Palais de la Porte Dorée***

Construit par Albert Laprade à l'occasion de l'Exposition coloniale de 1931, le Palais de la Porte Dorée est l'un des monuments les plus représentatifs du style Art déco. Palais officiel, chargé de symboles, il fut destiné tout d'abord à célébrer le modèle colonial français, dans la tradition des expositions universelles du XIXe siècle puis des expositions coloniales du début du XXe siècle. Il a successivement abrité le Musée des colonies, le musée de la France d'Outre-mer et enfin le Musée des Arts africains et océaniens, avant d'accueillir en 2007 le Musée national de l'histoire de l'immigration. Conçu également pour l'Exposition coloniale de 1931, l'Aquarium tropical, installé au rez-de-jardin du Palais, est toujours en place.

#### ***Le Musée national de l'histoire de l'immigration***

Ouvert au public en 2007, le Musée national de l'histoire de l'immigration a pour mission de rassembler, sauvegarder, mettre en valeur et rendre accessible au plus grand nombre l'histoire de l'immigration, pour faire connaître et reconnaître le rôle de l'immigration dans la construction de la France, son développement économique, les évolutions sociales et la vie culturelle du pays.

L'exposition permanente du Musée a rouvert en juin 2023 après trois années de travaux. Elle présente aujourd'hui un parcours entièrement renouvelé autour de 11 dates clés, qui retracent l'histoire de l'immigration de 1685 à nos jours, dans une approche croisée des regards et des disciplines : témoignages, documents d'archives, photographies et œuvres d'art se répondent dans un espace interactif, adapté à tous. Le Musée présente en moyenne deux expositions temporaires par an.

#### ***L'Aquarium tropical***

Souhaité à l'origine par le Maréchal Lyautey, commissaire général de l'Exposition coloniale de 1931, l'Aquarium tropical avait pour objectif premier de présenter la faune aquatique des colonies françaises et fut à son ouverture l'un des plus importants aquariums publics d'Europe. Depuis, les collections présentées n'ont cessé d'évoluer. Lieu de conservation des espèces et de promotion du savoir scientifique sur la vie marine, l'Aquarium tropical sensibilise aujourd'hui les publics à la protection de la biodiversité aquatique.

### 2.2. Présentation et contexte du projet

Au regard de sa riche programmation culturelle et de sa volonté de développer la transversalité de ses offres culturelles, l'Établissement souhaite acquérir un logiciel de billetterie lui permettant de mieux piloter l'activité de billetterie (ventes et fréquentation) et améliorer la qualité de l'accueil de ses visiteurs.

L'amélioration de la qualité de l'accueil des visiteurs est, en outre, un point central de la politique des publics visant :

- Des services de vente plus étendus (canaux de vente, moyens de paiement, micro-don, *cross-selling* ...)

- Une gestion optimisée des files d'attente (horodatage, achat à l'avance...) et des jauges par espace et période (gestion des contingents, du paramétrage groupe...) ;
- Et une gestion facilitée du traitement des réclamations, annulations et remboursements.

### **ARTICLE 3 : DESCRIPTION DE L'EXISTANT**

#### **3.1. Organisation et utilisateurs actuels**

Les informations figurant ci-dessous sont données à titre indicatif, elles peuvent varier notamment en fonction du nombre de personnes utilisatrices (stagiaires ou prestataires extérieurs). Toutefois, tous les postes et toutes les licences ne sont pas utilisés en même temps et en continu. En moyenne, entre cinq (5) et dix (10) utilisateurs peuvent être connectés en même temps.

À la date du lancement de la consultation, l'Établissement compte vingt-huit (28) utilisateurs et vingt-et-un (21) postes informatiques équipés de la solution logiciel GTS Vision selon la répartition suivante :

- Trois (3) postes de caisse dédiés à la vente ;
- Un (1) poste dédié à la régie ;
- Deux (2) postes dédiés à l'accueil du public ;
- Quinze (15) postes « administratifs » situés dans les bureaux.

Les agents ayant accès au logiciel GTS sont :

- Douze (12) salariés roulants employés par le prestataire extérieur d'accueil et de billetterie de l'Établissement ;
- La directrice adjointe en charge des publics et de la RSO ;
- Cinq (5) agents au sein du service du développement des publics et de l'EAC ;
- Six (6) agents au sein du service de l'accueil et de l'expérience de visite ;
- Trois (3) agents au sein du service de la médiation et des ressources pédagogiques ;
- Un agent au sein du service du numérique.

#### **3.2. Matériels existants**

L'Établissement dispose, au jour de la rédaction du présent marché, des matériels suivants, associés au logiciel de billetterie :

- Terminal de point de vente intégré (TPV) avec écran tactile 17 pouces (sous Windows 10 LSTSC) : quatre (4) exemplaires dont un (1) spare ;
- Afficheur client intégré : quatre (4) exemplaires dont un (1) de spare ;
- Tiroir-caisse horizontal : quatre (4) exemplaires dont un (1) de spare ;
- Lecteur Scanner : trois (3) exemplaires ;
- PDA de la marque « DATALOGIC » (modèle Memor 10): quatre (4) exemplaires dont un (1) de spare ;
- Imprimante thermique à reçus : quatre (4) exemplaires dont un (1) de spare ;
- Imprimante à billets : trois (3) exemplaires ;
- Imprimante à cartes de la marque « DATACARD » (pour les abonnements annuels) compatible USB et Ethernet : trois (3) exemplaires dont un (1) de spare ;
- Terminal de paiement électronique (TPE) avec et sans contact : quatre (4) exemplaires dont un (1) de spare.

La solution actuelle d'acheminement bancaire par TPE de l'Établissement est fournie par le titulaire actuel via un contrat d'abonnement monétique au service AXIS K4 conclu avec l'Établissement. Les matériels existants sont inclus dans les prestations de maintenance objet du présent marché.

#### **3.3. Système d'information existant**

Le titulaire devra fournir une solution logicielle en tenant compte de l'infrastructure informatique suivante :

- Les postes informatiques accédant au logiciel de billetterie ont les caractéristiques suivantes :
  - Système d'exploitation : Windows 10 ou Windows 11,
  - Ram : 8 Go,
  - Disque : 20 Go d'espace disque restant,
  - Carte réseaux : 1 Gb/s.
- Le réseau interne a les caractéristiques suivantes :
  - Réseau filaire de 1 Gb/s,
  - 56 bornes Wifi Extreme Network AP305C et AP410C sont en place au sein de l'Établissement.
- Le réseau interne a également les caractéristiques suivantes :
  - Fibre Optique 100 Mb/s Symétrique.

## **ARTICLE 4 : FONCTIONNALITÉS ATTENDUES DE LA SOLUTION LOGICIELLE**

Les exigences fonctionnelles de la solution logicielle sont détaillées dans la grille d'exigences jointe en annexe 1 du présent CCTP et sont résumées au présent article.

Les fonctionnalités qui pourront faire l'objet de bons de commande émis par l'Établissement auprès du titulaire sont indiquées dans le présent CCTP, avec la mention « Part à commande ».

### **4.1. Paramètres généraux**

#### **4.1.1 Espaces**

La solution logicielle devra permettre de gérer plusieurs espaces différenciés au sein de l'Établissement : Aquarium, Musée, Palais, Auditorium, Forum, expositions temporaires, ateliers, etc. Chaque espace dispose d'un certain nombre de critères qui lui sont propres (jauges, programmation, etc.) et qu'il sera nécessaire de paramétrer et de gérer dans la solution logicielle.

Le paramétrage des différents espaces devra pouvoir être modifié à tout moment durant l'exploitation sans conséquence pour les produits associés et les ventes déjà réalisées.

Les équipes de l'Établissement devront pouvoir créer de nouveaux espaces dans la solution logicielle, selon l'évolution de la programmation de l'Établissement.

#### **4.1.2 Canaux de vente**

L'Établissement dispose de plusieurs canaux de vente qu'il sera nécessaire de paramétrer, gérer et différencier au sein de la solution logicielle : caisse in situ, vente en nombre à distance, réservation de groupe à distance, vente en ligne.

Ces canaux sont chacun caractérisés par des produits vendus, des modes de paiement acceptés, des modes d'envoi ou de retrait des billets, des tarifs, etc.

#### **4.1.3 Modes de paiement et remboursements**

La solution logicielle devra permettre de paramétrer tous les modes de paiement acceptés par l'Établissement, en fonction des canaux de vente : cartes bancaires (Carte bleue, Visa, MasterCard, American express), chèques, espèces, chèques vacances ou chèque culture papier, bons de commande, virements, Pass culture, ou tout autre mode de paiement techniquement équivalent.

L'ensemble de ces modes de paiement devra permettre la vente in situ (caisse) et la vente à distance (en ligne).

La solution logicielle devra également permettre la gestion des remboursements :

- Modes de remboursement différenciés selon le canal de vente : CB, chèques, espèces, virements, etc.,

- Remboursements manuels ou en masse,
- Gestion des motifs de remboursement.

#### 4.1.4 Gestion de l'offre

##### ➤ Gestion de l'offre – Produits

- 1) La solution logicielle devra permettre la gestion de tous les produits destinés aux individuels proposés par l'Établissement :
  - Billets d'entrée datés visites libres (Aquarium, Musée, Palais, expositions, etc.),
  - Billets d'entrée horodatés visites libres (Aquarium, Musée, Palais, expositions, etc.),
  - Ateliers : ateliers en famille, ateliers anniversaires,
  - Événements : spectacles, conférences, concerts, cinéma,
  - Visites guidées,
  - Abonnements annuels (nominatifs, accès coupe-file et illimité valable un an, donnant accès à des tarifs réduits sur d'autres activités, valable pour une ou deux personnes) : abonnement « solo », abonnement « duo »
  - Des produits annexes : produits d'édition, cartes postales et autres objets en vente en caisse.
- 2) Elle devra également permettre la gestion de tous les produits destinés aux professionnels proposés par l'Établissement :
  - Visites autonomes en groupe (Aquarium, Musée, Palais, expositions, etc.),
  - Visites guidées en groupe (Aquarium, Musée, Palais, expositions, etc.),
  - Activités scolaires en groupe (scolaires, périscolaires).
- 3) La solution logicielle devra également permettre la vente en nombre de tous les produits (en dématérialisé et en physique).

Dans le cadre de la part à commande (BPU, maintenance évolutive), le titulaire devra être capable de proposer des produits combinés (*package* simple, complexe), liés entre eux (pour des fonctions de *cross-selling* ou d'*up-selling*) ou liés à des ressources telles que des audiophones, associés à des thématiques et définis par un ensemble de caractéristiques : espace, grille de tarifs, calendriers de vente, maquettes de billet/de document, intervenant, etc. Ils pourront également être amenés à évoluer et donc être modifiés à tout moment.

##### ➤ Gestion de l'offre – Tarifs

Les équipes de l'Établissement devront pouvoir gérer dans la solution logicielle différents tarifs et motifs de tarification pour tous les produits mentionnés ci-dessus (gratuité, tarif réduit, plein tarif, etc.). Ces grilles tarifaires et ces tarifs seront amenés à avoir :

- Des périodes de validité déterminées, qu'il s'agira de pouvoir paramétrer à la journée près,
- Des typologies de publics associés,
- Des frais annexes par canal de vente, produit, tarif (exemple : frais d'envoi),
- Des règles spécifiques (exemple : stock limité pour un tarif exceptionnel, remise pour un volume),
- Des taux de TVA,
- Etc.

##### ➤ Gestion de l'offre – Calendrier et programmation culturelle

La solution logicielle devra permettre la gestion de la programmation culturelle de l'Établissement (expositions, événements et thématiques associées) et la gestion des calendriers d'ouverture et de fermeture à la vente, par espace, par canal de vente et par prestation, en paramétrant les dates et heures exactes des ouvertures et fermetures.

Les créneaux de visite devront pouvoir y être paramétrés en masse et associés à des prestations, des jauges, etc.

Ces créneaux et leur paramétrage associé devront pouvoir être modifiés à tout moment et en masse sans incidence pour les produits associés et les ventes déjà réalisées sur ces créneaux. Les modifications devront être prises en compte dès leur enregistrement sur le logiciel de billetterie.

La programmation culturelle et les calendriers devront faire l'objet de plannings synthétiques, clairs, facilement accessibles dans la solution logicielle et exportables.

#### ➤ Contingents

La solution logicielle devra permettre aux équipes de l'Établissement de paramétrer et gérer un certain nombre de contingents sur les différents produits : quotas par tarifs, par canaux de vente, par produits, etc.

Certaines fonctionnalités d'automatisation relatives aux contingents devront être intégrées à la solution logicielle, telles que : automatisation du rapatriement des places invendues en ligne, libération automatique des quotas, alerte selon les seuils de vente atteints, etc.

#### ➤ Monétique

La solution logicielle devra fournir des services de paiement de proximité utilisés en caisses (TPE in situ), des services de paiement à distance (paiement en *back-office* pour la réservation notamment) et des services de paiement en ligne (via la billetterie en ligne). Le système monétique devra pouvoir être intégré au matériel existant dans l'Établissement et disposer d'une plateforme de supervision.

La solution de paiement devra être compatible avec le fonctionnement en régie de recette de l'Établissement. Actuellement, l'Établissement délègue sa régie de recette à la société Marianne International, titulaire du marché public correspondant, qui encaisse les recettes au nom et pour le compte de l'Établissement avant de les vérifier et de les reverser à l'Établissement. La solution de paiement proposée devra prendre en compte cette contrainte sans complexifier le fonctionnement actuel.

#### ➤ Droits utilisateurs

La solution logicielle devra permettre aux différents utilisateurs d'accéder à la solution grâce à un compte d'accès personnel et unique.

Des habilitations, donnant accès à un certain nombre de fonctionnalités et de droits associés, devront pouvoir être paramétrées par typologie d'utilisateurs et/ou au cas par cas (segmentation des usages et des droits selon les utilisateurs de la solution logicielle).

#### ➤ Modèles de document et maquettes de billets

La solution logicielle devra permettre de paramétrer :

- Des maquettes de billets pour des billets thermiques, des cartes d'abonnement, et des billets Print@Home (billet, duplicata, etc.),
- Des maquettes de documents nécessaires à la gestion des activités (devis, factures, reçus, courriers, courriels, état de vente et de caisse, états d'analyse, etc.),

Les équipes de l'Établissement devront pouvoir, au sein de la solution logicielle :

- Paramétrer l'ensemble des champs (fixes et dynamiques) ainsi que les formats de documents en « *what you see is what you get* ».
- Archiver et décliner (par tarifs, produits, etc.) ces maquettes.
- Personnaliser ces maquettes en conformité avec la charte graphique de l'Établissement (logo, couleurs, polices, etc.)
- Modifier simplement les maquettes sans incidence pour les billets ou cartes déjà édités. Les modifications devront être prises en compte dès leur enregistrement sur le logiciel de billetterie.



➤ Gestion marketing / gestion des contacts

La solution logicielle devra permettre aux équipes de l'Établissement :

- De gérer des fiches contacts (individuel ou structure) en leur associant des critères de qualification,
- De paramétrer le format des fiches contacts, notamment les champs utilisés et visibles par les utilisateurs
- De paramétrer et gérer des offres promotionnelles (Exemple : « un billet acheté un billet offert) et des formules de fidélisation (adhésion, etc.).
- D'exporter et exploiter les données des fiches contact en fonction des informations disponibles (ex : exporter les publics ayant coché la case « opt-in », exporter les publics ayant acheté un billet mais n'étant pas venu le jour J, etc.)

## 4.2 Vente en ligne

La billetterie en ligne, adaptée à la charte graphique de l'Établissement, devra permettre à l'Établissement de vendre l'ensemble de ses produits (droits d'entrée, cartes d'abonnement, activités à séance, produits d'éditions, produits dérivés, etc.). Elle devra également être au format *responsive* et se décliner dans plusieurs langues (a minima en français et en anglais).

La solution logicielle devra permettre de dissocier :

- La vente en ligne destinée aux particuliers,
- La vente en ligne destinée aux professionnels.

L'Établissement portera une attention toute particulière à l'accessibilité de sa billetterie en ligne qui devra atteindre un taux de conformité aux exigences d'accessibilité supérieur à 70 % (respect des critères de contrôle du RGAA).

Le titulaire s'engage à n'installer que des cookies conformes avec la réglementation actuellement en vigueur sur la plateforme de vente en ligne. Il devra se conformer à toute évolution de la réglementation en vigueur à ce sujet.

### 4.2.1 Vente en ligne destinée aux particuliers

La vente en ligne destinée aux particuliers devra permettre à l'Établissement de proposer à la vente tous les droits d'entrée et activités à séance de l'Établissement (billets datés, horodatés, ateliers, visites, spectacles, conférences, etc.).

La vente en ligne destinée aux particuliers devra aussi porter la vente de cartes d'abonnement. Depuis cette plateforme, l'internaute pourra acheter :

- Sa carte d'abonnement solo ou duo,
- Une carte d'abonnement pour un tiers.

L'internaute devra être guidé dans le tunnel d'achat, celui-ci étant détaillé dans la grille d'exigences fonctionnelles et résumé ci-dessous :

- Constitution du panier : sélection d'un ou plusieurs produits, accès au récapitulatif du panier, etc.,
- Identification ou achat avec un compte invité : identification, création de compte ou passage d'une commande en mode invité, fonction « mot de passe perdu », etc.,
- Finalisation et paiement : application d'un éventuel code promotionnel, choix du mode de règlement, réception de différents courriels de confirmation de commande avec les billets et de confirmation de paiement, micro-don etc.

Depuis son compte, l'internaute pourra avoir accès à un certain nombre d'informations et de fonctionnalités :

- Informations personnelles et choix « opt-in » (qu'il pourra modifier, à l'exception de l'adresse électronique),
- Historique des commandes et billets associés.

Dans le cadre de la part à commande, la vente en ligne des produits dérivés avec suivi et gestion des stocks, le micro-don en ligne (prédéfini ou libre), la mise en place de l'échange de créneaux, et le réabonnement en ligne pourront être demandés.

#### 4.2.2 Vente en ligne destinée aux professionnels (part à commande)

L'Établissement souhaite développer la vente en ligne destinée aux professionnels dans les conditions définies et résumées ci-après.

Dans le cadre de la part à commande, l'Établissement souhaite **mettre en ligne des visites en groupe** (autonomes, guidées, activités scolaires) afin de rentre les internautes professionnels autonomes dans leur réservation, jusqu'au paiement. Les dossiers réalisés en ligne devront être accessibles en backoffice dans le calendrier des réservations de groupe. Ces dossiers doivent pouvoir être modifiables et annulables en backoffice.

Le professionnel devra pouvoir réaliser une réservation de groupe sur un créneau horodaté pour un espace donné via les étapes suivantes :

- Identification via son compte professionnel avant d'avoir accès aux visites libres en groupe,
- Constitution du panier : choix d'un produit de groupe parmi les offres affichées selon le type de structure (ex. scolaires, champ social, centre de loisir...), choix du nombre de personnes et choix du créneau horodaté via un calendrier de créneaux disponibles, accès au récapitulatif de la réservation,
- Finalisation et paiement : possibilité de payer en ligne ou en différé via des bons de commande. A réception, l'agent peut valider le paiement sur le dossier en back-office ; le responsable de groupe reçoit la confirmation de la visite et la facture par mail.

En back office, la réservation d'un créneau de groupe sur la vente en ligne déclenche la création d'un dossier en backoffice. Le dossier crée doit reprendre les données saisies par l'internaute (données relatives au groupe, au créneau, à la structure et à l'internaute) et apparaît dans un planning à la date et à l'heure de visite.

Dans le cadre de la part à commande, l'Établissement pourra également envisager de **vendre en ligne ses produits de vente en nombre** (billets datés ou non datés pour l'Aquarium, le Musée, les expositions, etc).

Le professionnel devra pouvoir commander des billets en nombre via les étapes suivantes :

- Identification via son compte professionnel avant d'avoir accès aux droits d'entrée vendus en nombre
- Constitution du panier : l'internaute choisit le type, le nombre de billets qu'ils souhaite acheter ainsi que les tarifs associés (tarif plein, réduit) et le mode d'impression (e-billet ou billets thermiques). Les modes de paiement peuvent être soumis à un frais de port paramétrable et s'ajoutant automatiquement au paiement en fonction du mode d'impression sélectionné. Le montant total relatif au nombre de produits souhaités et aux tarifs est calculé automatiquement grâce aux paliers définis en back-office par les équipes du Palais (Exemple : au-delà de trente (30) billets sélectionnés, 10% de réduction sont appliqués, etc.)
- Finalisation et paiement : l'internaute peut payer en ligne par CB pour finaliser sa commande. Une confirmation et une facture lui sont alors envoyées par mail.

En back office, les achats de vente en nombre effectués en ligne sont facilement retrouvables dans les rapports de vente (via le canal de vente).

Depuis le planning et les rapports, il est possible de différencier simplement (couleur, règle de nommage des dossiers...) les dossiers payés par carte bleue des dossiers en paiement différé. Les agents de réservation sont en mesure de retrouver les dossiers issus de la vente en ligne en fonction de leur date de création.

Les pages produits destinées aux professionnels devront requérir l'identification de ces derniers. Ainsi, depuis la page d'accueil de l'espace dédié aux professionnels, l'internaute pourra faire une demande de création de compte qui devra être préalablement validée par l'Établissement.

### **4.3 Vente in situ**

L'Établissement est amené à vendre in situ, aux caisses situées dans le hall, les produits suivants :

- Billets pour les individuels,
- Billets groupes (après passage par une réservation),
- Billets pour les activités culturelles / événements (atelier, visite guidée, spectacle, conférence, etc.),
- Cartes d'abonnement annuelles,
- Produits d'édition, produits dérivés, produits boutique (sans gestion de stocks).

Dans le cadre de la part à commande, le micro-don en caisse pourra être proposé en caisse (achat prédéfini ou libre).

Les habilitations des utilisateurs de la solution logicielle sur les différentes fonctionnalités liées à la gestion des points de vente in situ devront pouvoir être différenciées : a minima selon qu'il s'agit des personnels responsables de la régie de caisse et des personnels agents de caisse.

Les personnels agents de caisse devront notamment pouvoir :

- Ouvrir les points de vente : authentification, génération d'un billet de test, etc.,
- Gérer les fonds de caisse, prélèvement et fermeture des postes de vente : fermeture à l'aveugle, édition du bordereau de caisse,
- Procéder aux ventes de façon fluide,
- Encaisser les ventes selon les différents modes de paiement et saisir les codes promos issus de l'outil de billetterie.

Les personnels responsables de la régie de caisse devront notamment pouvoir :

- Réaliser les mêmes actions qu'un personnel agent de caisse,
- Réimprimer et générer des duplicatas,
- Paramétrer et effectuer des remboursements,
- Consulter et éditer les situations des ventes par caissier, la situation théorique de caisse, etc.

Au-delà des caisses exclusivement gérées par des personnels agents prestataires de l'Établissement, des bornes physiques (Distributeurs automatiques de billets d'entrées-DAB ou caisses mobiles) pourront être mises en place dans l'enceinte de l'Établissement, les fonctionnalités relatives à ces bornes feront l'objet d'une prestation intégrée dans la part à commande du marché.

### **4.4 Contrôle d'accès**

Les équipes de l'Établissement devront pouvoir effectuer différents types de contrôle, qui pourront être ou non corrélés entre eux :

- Validité d'une zone géographique : le visiteur est autorisé à accéder à un ensemble d'espaces (Aquarium, parcours permanent du Musée, expositions du Musée, etc.) ou à un espace donné (Forum) ;
- Vérification de l'accès à un espace pour un jour et/ou une heure donnée ;
- Validité du titre d'accès : aucune utilisation préalable n'a été réalisée.

Des signaux visuels et sonores permettront aux agents de contrôler facilement la validité des différents titres : billet thermique, Print@home, m-ticket, carte d'abonnement, titres externes (« Paris Museum Pass » notamment), etc.

Des codes-barres génériques devront être paramétrés et pouvoir être comptabilisés pour certaines typologies de public (internes à l'Établissement, presse, accompagnant, etc.).

Le paramétrage du contrôle d'accès en backoffice devra permettre d'indiquer à quel(s) espace(s) le billet donne accès. Lors du contrôle d'un billet donnant accès à plusieurs espaces, l'agent effectuant le contrôle se verra proposé un fonctionnement « disjonctif » : il verra sur son écran les espaces auxquels le public a accès et pourra sélectionner l'espace auquel le public accède.

Par exemple, lors du contrôle d'un billet Jumelé donnant accès à tous les espaces, l'agent verra apparaître les espaces suivants : Musée, exposition, Aquarium. Lors du contrôle d'un billet Musée donnant accès au Musée et à une exposition, l'agent verra apparaître les espaces suivants : Musée, exposition.

Lors du contrôle d'un billet donnant accès à un seul espace, le fonctionnement « disjonctif » ne sera pas nécessaire et aucun espace n'apparaîtra.

Le fonctionnement disjonctif sera paramétrable en autonomie par les agents de l'Établissement en fonction de l'évolution des billets et de la programmation.

Les équipes de l'Établissement devront également disposer des fonctionnalités de :

- Supervision (nombre de points de vente actifs, nombre total de billets contrôlés depuis le début de la séance pour chaque point de contrôle ; les points de contrôles défaillants),
- « Reporting » (vision de la fréquentation réelle globale et par zone de contrôle, etc.). Les données de « reporting » devront être fiables et remonter dans leur intégralité en back-office de façon journalière.

## 4.5 Réservation

La solution logicielle devra intégrer toutes les fonctionnalités nécessaires au respect du règlement général sur la protection des données n°2016/679 (RGPD) et de toute obligation légale ou réglementaire applicable en France. L'ensemble de ces fonctionnalités est intégré dans la part forfaitaire du marché.

### 4.5.1 Gestion des intervenants

L'Établissement est amené à faire intervenir un certain nombre de personnes, prestataires et/ou partenaires dans le cadre de sa programmation culturelle : médiateurs, conférenciers, etc. Ces intervenants devront pouvoir être paramétrés comme tels et gérés dans la solution logicielle, afin notamment :

- De leur associer des compétences (langues, thématiques de prédilection, etc.) ;
- De renseigner leurs disponibilités et indisponibilités et d'avoir une vue d'ensemble des plannings des intervenants ;
- De suivre le volume d'heures réalisées par l'intervenant sur une période donnée ;
- D'affecter un intervenant à une prestation (visite guidée, atelier, visite active, etc.) ;
- Etc.

### 4.5.2 Gestion des contacts

Les équipes de l'Établissement assureront la gestion de leurs contacts clients (création, mise à jour, anonymisation, etc.), qu'ils soient des contacts grand public ou des contacts professionnels ; pour cela la solution logicielle devra notamment permettre :

- De créer une fiche contact (individuel ou structure) ;
- De paramétrer des types de structures (scolaire, entreprise, etc.) ;

- De paramétrer et renseigner des champs d'informations concernant leurs contacts (nom, adresse postale, commentaires, etc.) ;
- De leur associer des qualifications ;
- De consulter l'historique du contact (de réservation, réclamations, etc.) ;
- D'associer des fiches entre elles (notamment de rattacher des individuels à leurs structures)
- De rechercher (tri/ recherche avancée) dans la base contact ;
- De dédoublonner les contacts à l'aide d'un menu dédié détectant les doublons potentiels sur la base de données des fiches contacts ;
- D'anonymiser des contacts.

#### 4.5.3 Processus de réservation

La solution logicielle devra permettre aux équipes de l'Établissement de vendre des produits nécessitant une réservation (visite groupe autonome ou guidée, etc.). Pour cela, la solution logicielle devra notamment permettre :

- D'avoir une vision complète des disponibilités des prestations de visite, notamment via des fonctions de recherche ou de filtres avancés ;
- De créer un dossier de réservation associé à un contact ;
- D'affecter la réservation demandée à un créneau disponible ;
- D'affecter un conférencier/intervenant disponible sur une visite ;
- De créer un créneau de visite à la volée ;
- De modifier le statut des réservations (« option », « confirmée », « payée », etc.) ;
- De générer manuellement et/ou automatiquement des courriels et/ou documents associés à la réservation et à son statut (facture, confirmations de paiement, etc.) ;
- Etc.

La complétude des dossiers de réservation se basera sur les champs suivants :

- Date et heure de la visite ;
- Nombre de participants ;
- Nature du groupe (scolaire, champ social, accessibilité, adulte, etc...) ;
- L'état du dossier ;
- Le produit réservé ;
- L'intervenant associé à la visite ;
- La structure et le responsable de groupe associés à la visite (fiche contact structure et fiche contact individuel).

La complétude du dossier et des champs détaillés plus haut devra pouvoir être réalisée de façon efficace et en moins de cinq (5) minutes pour respecter les délais de traitement de l'Établissement.

#### 4.5.4 Paiement des réservations

Les clients de l'Établissement seront susceptibles de payer via plusieurs types de paiement que la solution logicielle devra savoir gérer :

- Paiement le jour de la prestation : sur place en caisse, en espèces, chèque ou carte bancaire ;
- Paiement à l'avance, à distance : par chèque, par virement ;
- Paiement en différé (après la prestation) : par bon de commande administratif (pour les établissements publics) ;
- Paiements spécifiques en fonction des groupes : via Pass culture pour les groupes.

Un champ dédié au moyen de paiement de la réservation devra être accessible dans le dossier de réservation.

#### 4.5.5 Suivi des réservations

L'Établissement aura besoin d'avoir une vision claire des réservations ; pour cela, la solution logicielle devra permettre de :

- Consolider les réservations sur des plannings exportables, visuels et accessibles par tous les utilisateurs habilités ;
- Consulter les statistiques relatives aux réservations ;
- Paramétrer (fréquence, etc.) et générer des relances automatiques et/ou manuelles (paiement, confirmation de réservation, etc.).

#### 4.6 « Reporting » et recette

Les équipes de l'Établissement devront avoir accès et pouvoir exploiter toutes les données issues de la solution logicielle, stockées en base (contacts, ventes, fréquentations, réservations, etc.).

Pour cela, la solution logicielle devra permettre d'accéder à :

- Des tableaux de bord : personnaliser et restituer les indicateurs concernant notamment le suivi des ventes, des recettes, de la fréquentation.
- Des requêtes et états :
  - Des états ponctuels ou réguliers : états standards, accessibles directement à partir de la solution.
  - Des requêtes précises générées grâce à la sélection de critères croisés (dates, espaces, filières de ventes, etc.).
  - Des points de comparaison : par filière, d'un mois sur l'autre, d'une année de date à date.
- Des exports : export de toute requête/état et les données des tableaux de bord aux formats bureautiques usuels (Excel, Word, PDF...).

La solution logicielle doit permettre aux utilisateurs d'obtenir des rapports de ventes, recettes et fréquentation globaux incluant tous les produits et familles de produit proposés à la vente. Par ex : un rapport de fréquentation doit pouvoir intégrer à la fois la fréquentation des individuels (nombre de billets vendus pour un produit) et la fréquentation des groupes (nombre de participants des groupes).

Les données présentes dans les rapports de la solution logicielle devront être fiables et remonter dans leur intégralité en back-office en temps réel.

### ARTICLE 5 : CADRE DE RÉALISATION DES PRESTATIONS ET PRESTATIONS COMPLÉMENTAIRES ATTENDUES

#### 5.1. Gouvernance et méthodologie projet

Le titulaire aura présenté la méthodologie et l'organisation prévues pendant la période de déploiement et en période d'exploitation des services dans son mémoire technique, contractualisé.

La démarche proposée détaillera :

- La méthodologie projet préconisée (méthodologies par itération, méthodologies agiles, etc.) ;
- Le phasage du projet (découpage des phases et planning prévisionnel, délais de chaque étape, jalons clés...) ;
- Les indicateurs de suivi, fréquence et rôle des comités de gouvernance projet (comités de pilotage, comités projet, etc.) ;
- La composition de l'équipe projet anonymisée (profil, compétences, expérience) ;
- L'organisation de l'équipe : désignation d'un chef de projet (et/ou d'un référent en phase de run), interactions et rôles entre les membres de l'équipe envisagée.

La méthodologie prévue devra prendre en compte le planning prévisionnel prévu au présent CCTP.

L'Établissement souhaite qu'une plateforme ou un outil de gestion de projet soit mis en place par le titulaire. Ce mode de fonctionnement devra permettre :

- De suivre concrètement l'avancement des développements, des configurations et des installations, dans le respect des enjeux et des besoins,

- De réaliser des tests par modules homogènes, avant les tests complets et finaux,
- De suivre la qualification et le traitement des tickets ouverts (remontées d'anomalie, demandes d'évolution).

## 5.2. Livrables

Le titulaire aura listé clairement dans son mémoire technique ayant une valeur contractuelle l'ensemble des livrables, leur forme et la date prévisionnelle de remise, en cohérence avec le calendrier prévisionnel.

## 5.3. Phasage du projet

### 5.3.1. Déploiement du projet (phase de « set up »)

La phase de « set up » sera constituée :

- Du paramétrage de la solution logicielle,
- De la reprise des données,
- De la recette technique et fonctionnelle,
- Des formations.

La phase de paramétrage couvrira :

- La définition et la saisie des droits des principaux utilisateurs ;
- La mise en service des fonctionnalités définies par l'Établissement ;
- L'intégration de la solution logicielle au matériel existant de l'Établissement (ou au nouveau matériel s'il y a une incompatibilité – la nécessité de nouveau matériel devant être précisée par le soumissionnaire dans son mémoire technique). En cas de besoin de remplacement du matériel existant de l'Établissement par du nouveau matériel, celui-ci sera à la charge exclusive du titulaire ;
- La saisie d'éléments réels liés à l'activité de l'Établissement (éléments de la programmation culturelle, espaces, etc.) sur un environnement de recette.

L'Établissement recommande que cette phase de paramétrage soit construite autour de grandes thématiques de paramétrage et pour chacune de ces thématiques, un fonctionnement par itération est souhaité :

- Lors d'une première réunion, le titulaire viendra présenter sa solution pré-paramétrée selon les exigences fixées au présent CCTP et son annexe 1 (éléments de programmation, matériels intégrés, droits configurés...). Les écarts entre la solution logicielle et le besoin réel seront analysés et notés en séance. Ces écarts seront ensuite signalés au titulaire et ce dernier devra ajuster son paramétrage.
- Lors d'une seconde réunion, le titulaire viendra présenter la solution logicielle avec un paramétrage ajusté. Si des écarts sont encore constatés, ceux-ci seront analysés, notés et envoyés au titulaire pour qu'il procède à un ajustement final.

Les thématiques d'atelier de paramétrage envisagées sont les suivantes :

- Paramétrages généraux,
- Vente en ligne grand public,
- Vente in situ et contrôle d'accès,
- Réservation,
- « Reporting » et recette,
- Exigences techniques et interfaces,
- Etc.

### 5.3.2. Recette technique et fonctionnelle

Afin de garantir une solution logicielle fiable, le titulaire devra prendre en charge la réalisation de la recette technique composée des tests unitaires pour contrôler l'exécution de codes d'une partie élémentaire du logiciel en dehors de son contexte ainsi que des tests de non-régression pour permettre de s'assurer que les modifications apportées n'ont pas créé d'impacts qui pourraient dégrader le comportement du produit. Le titulaire prendra aussi à sa charge la recette fonctionnelle de l'outil. La recette fonctionnelle consistera en la réalisation de tests métiers unitaires se basant sur des scénarios fournis par l'Établissement.

La recette technique est un préalable nécessaire à la réalisation de la recette fonctionnelle. La recette technique et la recette fonctionnelle interviendront avant l'étape de mise en ordre de marche (MOM) de la solution logicielle, conformément aux dispositions détaillées au CCAP du marché.

Le titulaire fournira à l'Établissement un rapport de réalisation de la recette technique et fonctionnelle.

### 5.3.3. Formations

Le titulaire devra prendre à sa charge la réalisation des formations des utilisateurs, les sessions de formations envisagées sont les suivantes :

- Paramétrage et administration fonctionnelle de la solution,
- Régie des ventes,
- Vente et accueil,
- Réservation,
- Marketing et « reporting ».

Les formations devront impérativement avoir lieu avant la phase de mise en production de la solution et devront se dérouler en présentiel avec un formateur dédié et sur l'environnement de recette paramétré en prévision de la phase de mise en production.

### 5.3.4. Mise en production de la solution logicielle (« kick off »)

#### 5.3.4.1 Mise en production

Le titulaire s'engage à ce que la solution logicielle et ses différents composants soient, au jour de leur mise en production pour l'Établissement, dépourvus de toute faille, faiblesse ou défaut de conception portant atteinte à la sécurité des informations ou des systèmes d'informations de l'Établissement.

En amont de la mise en production, le titulaire effectuera la copie de l'environnement de recette (validée par les équipes de l'Établissement lors des différents ateliers de paramétrage) sur l'environnement de production.

#### 5.3.4.2 Assistance au démarrage

À l'issue de la mise en production, le titulaire devra prévoir une assistance au démarrage sur les deux (2) premiers mois suivant la mise en production. Le chef de projet sera présent in situ lors de la mise en production (dates définies avec l'équipe projet en amont), puis être mobilisé (sur place ou à distance) pour des points réguliers autant que de besoin (a minima hebdomadaires).

A partir du troisième mois, et pour toute la durée du marché : un point mensuel (comité projet) avec un responsable de compte permettant le bon suivi de l'exploitation (gestion des tickets et de sujets liés à l'exploitation courante de la solution).

L'environnement de recette devra rester disponible comme environnement de préproduction permettant de tester de nouvelles fonctionnalités, des montées de version et d'éventuelles évolutions de paramétrage.



#### **5.4. Fourniture des licences d'utilisation du logiciel**

Le nombre de licences d'utilisation nécessaires aux besoins de l'Établissement (agents et prestataires de l'Établissement) est de vingt-huit (28), au jour du lancement de la consultation.

#### **5.5. Fourniture d'un service d'acheminement des transactions bancaires**

La solution actuelle d'acheminement bancaire par TPE de l'Établissement est fournie par la société VIVATICKET via un contrat d'abonnement monétique au service AXIS K4 conclu avec l'Établissement.

Le titulaire devra fournir à l'Établissement une solution équivalente.

#### **5.6. Fourniture de matériels associés à la solution logicielle et de logiciels connexes**

Le titulaire devra indiquer à l'Établissement les matériels déjà en sa possession qui seront compatibles avec la solution proposée. L'ensemble des matériels dont dispose l'Établissement est listé à l'article 3.2 du présent CCTP. Le titulaire aura listé l'ensemble des matériels manquants et/ou incompatibles avec la solution logicielle dans son mémoire technique.

Dans l'éventualité où certains matériels ne seraient pas compatibles avec la solution logicielle proposée, le titulaire s'engage à fournir l'ensemble des matériels manquants.

### **ARTICLE 6 : PRESTATIONS ATTENDUES RELATIVES AUX DONNÉES INTÉGRÉES DANS LA SOLUTION LOGICIELLE**

#### **6.1. Reprise de données existantes**

L'Établissement souhaite que le titulaire réalise la reprise et l'intégration dans la solution logicielle des données listées ci-dessous :

- L'historique des dossiers de réservation de groupes sur une période de deux (2) ans à partir de la date de déploiement de la solution logicielle ;
- L'ensemble des commandes réalisées en ligne depuis son lancement le 4 février 2020 ;
- L'ensemble des commandes liées à un abonnement ;
- L'ensemble des fiches contacts ayant réalisé une vente ou une réservation (courriel, nom, prénom, adresse, provenance, qualification, etc.) créées à partir de 2020 ;
- La liste des intervenants associés aux activités de médiation existante depuis 2023 ;
- Les modèles de courriels transactionnels ou documents liés à la vente en ligne (courriel de création de compte, mdp oublié, confirmation de commande... en français et en anglais).

Le périmètre de la reprise des données devra faire l'objet d'un atelier spécifique, dans le cadre du projet de déploiement.

#### **6.2. Transférabilité/Réversibilité**

En cas de résiliation ou d'échéance du présent marché, le titulaire du marché s'engage à assurer l'extraction et la transférabilité des données intégrées à la solution logicielle dans un format exploitable (XML, CSV), afin de permettre à l'Établissement de reprendre ou de faire reprendre par un tiers ces données, sans perte de données, conformément aux indications de l'article 21.1 du CCAP du marché.

Les dispositions du présent article s'appliqueront indifféremment selon que la mise en œuvre des opérations de transférabilité résultera de l'expiration ou de la résiliation du présent marché, pour quelque cause que ce soit.

Dans le cadre du processus de transférabilité, le titulaire du présent marché fournira à l'Établissement et/ou à tout prestataire désigné par celui-ci, toute l'assistance et les informations nécessaires.

Cela impliquera que :

- Tous les éléments et données intégrés à la solution logicielle seront restitués à l'Établissement au plus tard trois (3) mois avant la fin du présent marché (ou sa résiliation) ;
- Pendant la restitution, les prestations devront continuer à être assurées selon les conditions et modalités qui sont définies au marché ;
- Durant cette période de transfert de données, le titulaire du présent marché ne pourra en aucune façon modifier, ni réduire ses prestations et ses obligations ;
- Le titulaire du marché s'engage à collaborer loyalement avec un éventuel prestataire tiers de l'Établissement qui assurerait la reprise du service proposé par la solution logicielle ;
- Le titulaire s'engage à garantir une synchronisation finale des données.

## ARTICLE 7 : EXIGENCES TECHNIQUES ET DE SÉCURITÉ

La solution logicielle du titulaire devra répondre à l'ensemble des exigences, notamment de compatibilité, de sécurité et de conformité au RGPD, à la directive e-privacy et à toute norme légale ou réglementaire applicable, énoncées au présent article. Elle devra également :

- Disposer d'un environnement applicatif fiable tant en termes de disponibilité du service que de la sécurisation de ses accès et de ses données ;
- Être simple d'accès pour favoriser son utilisation ;
- Être simple en maintenance et en administration.

### 7.1. Interfaces

Est intégré à la part forfaitaire l'interface de la solution logicielle de billetterie avec :

- **La plateforme PMP** : La solution logicielle devra permettre de lire les codes-barres des Paris Museum Pass (PMP). Les données relatives aux PMP devront pouvoir être contrôlées en fonction de leur durée de validité (2, 4 ou 6 jours) et remontées dans la solution logicielle. La solution logicielle devra, en plus de ces éléments, être interfacée avec Otipass, interface développée par l'association Paris Musée pour la transmission d'informations entre l'association et leurs partenaires culturels.

Sont intégrées dans la part à commande, les interfaces avec :

- **L'outil de gestion de la relation client (GRC) ou de « customer relationship management » (CRM)** : La solution logicielle devra permettre les échanges de données (données prospects / clients, données de transactions...) avec le futur CRM de l'Établissement. Il devra être possible de paramétrer la fréquence des échanges, ainsi que les flux (règles d'export, modalités) à l'initialisation de l'interface.

A minima, l'échange devra être unidirectionnel et journalier : remontée des informations des contacts opt-ins depuis le logiciel de billetterie vers la base « Brevo » de l'Établissement ou vers le futur outil de CRM de l'Établissement. Puis, selon les besoins de l'Établissement, les échanges seront peut-être amenés à être bidirectionnels (prestations intégrées dans la part à commande du présent marché).

L'Établissement réfléchit à l'intégration d'une solution de CRM à moyen-terme, permettant une connaissance, un ciblage et une gestion plus fine de ses contacts. Le CRM permettra la mise en place de campagnes de marketing relationnel, d'une segmentation de visiteurs à partir des données de billetterie (achat, fréquentation).

- **La plateforme Pass culture/Adage** (offre collective) : la solution logicielle devra permettre les échanges de données entre les dossiers de groupe et la plateforme Adage utilisée pour la réservation d'offres collectives à destination des scolaires. Toutes les informations du dossier de réservation (structure, responsable, prestation, horaire, date de visite etc.) seront visibles sur la plateforme Pass culture. Une fois la réservation validée sur la plateforme Pass Culture, le dossier est mis à jour dans la solution ("statut du dossier").

Cette interface devra permettre de mettre en ligne sur la plateforme Adage les réservations effectuées en backoffice. L'interface devra respecter les spécifications de l'API mis en place par PassCulture (<https://developers.passculture.pro/>). Les champs concernés par l'interface sont listés dans l'annexe 1 (onglet « grille technique »).

## 7.2. Hébergement

Le titulaire devra héberger le site de billetterie en ligne.

La plateforme de stockage des données, des traitements et des systèmes d'accès et d'administration devra être localisée en Union Européenne (en France de préférence).

La solution devra proposer une solution alternative temporaire en cas de coupure de réseau (équivalent d'un mode dégradé, ou autre alternative si la solution est en mode SAAS (*Software as a service*)).

## 7.3. Réseau

Les équipements fournis par le titulaire devront être soit câblés en RJ45, soit compatibles avec les normes Wifi : 802.11n/ac/ax. Le protocole IP utilisé sera en IPv4.

## 7.4. Accessibilité

### Accessibilité générale du site de billetterie

Le site de billetterie en ligne devra être conforme au Référentiel Général d'Accessibilité pour les Administrations (<https://accessibilite.numerique.gouv.fr/>).

L'Établissement est en effet soumis à ce cadre légal et réglementaire. La plateforme livrée sera impérativement conforme aux critères d'accessibilité de niveau double A (AA) fixés par le RGAA 4 2023 et fera l'objet, à la date de sa mise en production, d'une déclaration de conformité.

Les problématiques d'accessibilité numérique du site de billetterie en ligne devront donc être prises en compte dans le cadre du déploiement de la vente en ligne aux individuels et aux professionnels. De la prestation initiale d'ergonomie à la prestation de graphisme sur les maquettes, les appréciations et points de vigilance autour de l'accessibilité (ergonomie, contrastes des couleurs, présence de fil d'Ariane, information véhiculée uniquement par la couleur...) devront être prises en considération.

Des recommandations techniques d'optimisation de l'accessibilité seront également à prendre en compte durant la phase de développement du site, concernant le code et les composants riches de l'interface (une attention devra notamment être portée sur HTML5, sur la spécification WAI-ARIA pour rendre JavaScript accessible, sur la navigation par clavier...).

Afin de vérifier si un critère du RGAA 4 2023 est respecté ou non, le titulaire devra suivre la méthodologie proposée par le SGMAP et précisée à l'adresse suivante : <https://accessibilite.numerique.gouv.fr/obligations/evaluation-conformite/>

Le titulaire devra utiliser d'autre part des outils automatisés de contrôle, dont il transmettra les résultats à l'Établissement au plus tard dans les dix (10) jours calendaires suivant la réalisation des contrôles :

- Pour le graphisme : emploi de l'outil Color Contrast Analyser (<https://www.paciellogroup.com/resources/contrastanalyser/>)
- Pour le code :
  - Emploi systématique du validateur du W3C : <https://validator.w3.org/>
  - Emploi systématique de l'outil automatisé de contrôle de conformité TANAGURU : <http://www.tanaguru.com/fr/>

La prestation livrée devra aboutir à un taux de réussite de quatre-vingt-dix pour cent (90 %) des critères des niveaux A et AA, hors cas de dérogations éventuelles qui devront être précisés par écrit et justifiés par le titulaire à l'Établissement lors de la livraison de la plateforme.

Les résultats devront être restitués dans la grille d'évaluation proposée par le SGMAP et accessible à l'adresse suivante : [http://references.modernisation.gouv.fr/ressources#kit\\_audit](http://references.modernisation.gouv.fr/ressources#kit_audit)

### Accessibilité des formulaires en ligne

Les principes suivants devront être respectés pour les formulaires en ligne du site de billetterie :

- L'intitulé des champs devra être explicite et proche du champ de réponse.
- Prévoir des aides à la saisie.
- Les messages d'erreur devront être visibles par tous : contraste de couleur, souligner les champs à corriger par exemple ou les lister.
- Prévoir un message de confirmation d'envoi rappelant la nature de l'action effectuée.
- Préférer les tests logiques au captcha visuel, doubler d'un captcha sonore ou mettre un captcha transparent.
- Les boutons de validation devront être clairement intitulés et positionnés en fin de formulaire.

## **7.5. Exigences de sécurité**

Compte tenu des engagements de service public et du caractère confidentiel et personnel de certaines données intégrées dans la solution logicielle, l'Établissement a de fortes attentes en termes de sécurité, d'intégrité et de confidentialité des données.

Dans ce cadre, le titulaire devra :

- Effectuer des mises à jour de sécurité et/ou fonctionnelles régulièrement, sans modifier les paramètres existants ;
- Garantir un bon niveau de sauvegarde (dans le cas de sauvegardes externalisées ou de solutions d'hébergement, et donc de l'externalisation des données, celles-ci devront impérativement être localisées sur des serveurs situés sur le territoire de l'Union européenne), les sauvegardes seront au minimum quotidiennes, hebdomadaires et mensuelles ;
- Garantir la sécurité de son infrastructure, mettre en place les dispositifs anti-intrusion et garantir l'hébergement sur des data-centres situés sur le territoire de l'Union européenne ;
- Assurer un système de traçabilité des actions effectuées sur le logiciel et ses infrastructures.

Le titulaire est tenu à une obligation de conseils, de mise en garde et de recommandations en termes de sécurité au profit de l'Établissement.

Il s'engage en particulier à informer l'Établissement des risques d'une opération envisagée, des incidents éventuels ou potentiels, et de la mise en œuvre éventuelle d'actions correctives et/ou de prévention.

Conformément à la réglementation en vigueur relative à la protection des données à caractère personnel et en particulier au Règlement général sur la protection des données (RGPD), la solution logicielle devra permettre de supprimer des données de contacts :

- La solution logicielle permettra de rechercher les contacts sans historique d'achat qui pourront être supprimés en masse : toutes leurs informations seront effacées du système de billetterie ;
- La solution logicielle permettra de rechercher les contacts avec un historique d'achat antérieur à une date donnée en vue de leur anonymisation, et leurs achats resteront comptabilisés dans la solution logicielle ;
- La solution logicielle permettra de rechercher les contacts inactifs depuis un certain nombre de mois, puis de les supprimer et / ou anonymiser en masse.

De plus, la fiche d'un contact devra indiquer les informations liées à la collecte de ses données à savoir :

- La source de la donnée (site internet, *backoffice*, import de fichier, etc.),
- La date de création de la fiche,
- La date de dernière modification de la fiche et son auteur.

Le système de paiement proposé devra être en conformité avec les normes de sécurité des données applicables à l'industrie des cartes de paiement (PCI DSS) et devra offrir des mécanismes de sécurisation des paiements en ligne (3D Secure...).

La solution logicielle devra également assurer une sauvegarde quotidienne des données et une historisation de ces mêmes données sur une période de trente (30) jours.

#### **7.6. Environnements**

La solution logicielle devra pouvoir offrir plusieurs environnements pour les « *FrontOffice* » et « *Back-office* » et a minima : environnement de production et de recette.

L'environnement de recette pourra être actualisé à la demande si besoin.

#### **7.7. Disponibilité de la solution logicielle et performance**

La billetterie en ligne devra être disponible tous les jours, 24h sur 24, avec un niveau attendu de disponibilité égal ou supérieur à 99,95 % par mois. L'ensemble des environnements (recette, préproduction, etc.) devra être accessible 24h/24, avec un niveau attendu de disponibilité égal ou supérieur à 99,70%.

#### **7.8. Respect des standards et accès au système d'information**

La solution logicielle devra être accessible sur les principaux navigateurs du marché (notamment Mozilla Firefox, Safari, Edge et Google Chrome, ...) avec une couverture des versions antérieures, a minima les versions n-2.

La solution devra permettre un accès sécurisé par Internet en HTTPS ou HTTP2. Les interfaces web devront respecter les normes HTML et CSS les plus récentes (ex : HTML 5, CSS 3).

La solution devra être évolutive et permettre une interopérabilité accrue à travers le respect des normes XML, RSS, Webservice, API... et généralement les technologies Web 2.0.

Dans le cadre de sa politique de simplification des accès par mot de passe, l'Établissement souhaite également que la solution logicielle soit compatible avec la mise en place d'une authentification unique (SSO) sur le poste professionnel des agents et synchronisable avec le compte utilisateur « *Active Directory* » de niveau fonctionnel minimum 2008 pour l'authentification par mot de passe.

### **ARTICLE 8 : FORMATIONS À L'UTILISATION DE LA SOLUTION LOGICIELLE**

Le titulaire assurera auprès des équipes de l'Établissement et de toutes les personnes utilisatrices concernées, les formations nécessaires à la mise en œuvre, à l'exploitation et à l'utilisation de la solution logicielle ; chaque formation proposée devra être définie en précisant les points suivants :

- Contenu de la formation,
- Prérequis,
- Objectifs,
- Nombre de participants maximum,
- Durée.

Le titulaire proposera des formations adaptées à différents publics et notamment :

- Aux administrateurs de la solution : personnes en charge du paramétrage du logiciel ;
- Aux utilisateurs de la solution :
  - Régisseur des recettes,
  - Agents de réservation,
  - Utilisateurs marketing / études / suivi statistique,
  - Agents de caisse et d'accueil.

Les formations devront être dispensées en présentiel à l'ensemble des utilisateurs, sur le site géographique de l'Établissement avant la phase de mise en production. Après la mise en place de la solution logicielle et au cours du marché, les formations pourront être réalisées à distance et/ou en présentiel.

Les formations devront être adaptées et personnalisées à l'environnement de l'Établissement, avec l'utilisation d'une base de tests alimentée avec un minimum de données réelles.

Les formations concerneront :

- Les fonctionnalités relatives aux études statistiques, au suivi des ventes, des réservations et des contacts : Cinq (5) personnes au maximum,
- La gestion des réservations de groupe : Trois (3) à cinq (5) personnes au maximum,
- La réalisation de ventes en caisse et de contrôle d'accès : Dix (10) à douze (12) agents,
- La régie des recettes et le paramétrage avancé des produits, thèmes, tarifs... pour les personnes en charge de la régie et les administrateurs des ventes : six (6) agents au maximum.

Le titulaire devra prévoir :

- Un plan de formation par profil utilisateur ;
- Un support de formation (en français) pour chaque session de formation ;
- Une documentation détaillée de la solution logicielle rédigée en français sous forme d'un manuel utilisateur pour les différentes fonctionnalités prévues, de manière que les utilisateurs soient le plus autonomes possible à l'issue de la formation ;
- Un manuel administrateur (en français) à destination du ou des agents responsables de l'administration de la solution logicielle.

Le titulaire présentera dans son mémoire technique le calendrier, le programme et la durée des formations (supports, manuels et documentations, plan de formation par profil utilisateur, etc.).

## ARTICLE 9 : MAINTENANCE DE LA SOLUTION LOGICIELLE

Dans le cadre du présent marché, le titulaire s'engage auprès de l'Établissement à vérifier la solution logicielle (maintenance préventive) et à corriger ses dysfonctionnements (maintenance corrective) ainsi qu'à l'adapter à de nouveaux besoins de l'Établissement (maintenance légale, adaptative et évolutive).

La maintenance sera assurée par le titulaire et devra comprendre les prestations suivantes :

- La maintenance préventive et l'assistance technique à l'utilisation de la solution logicielle ;
- La maintenance corrective : c'est-à-dire la réalisation des corrections des dysfonctionnements constatés par l'Établissement ;
- La maintenance légale : c'est-à-dire l'apport des évolutions requises pour une mise en conformité réglementaire (dispositions légales nouvelles ou modifiées) par le titulaire ;
- La maintenance évolutive : c'est-à-dire la délivrance, à l'initiative du titulaire ou à la demande de l'Établissement, de nouvelles versions qui apportent une amélioration fonctionnelle ou qualitative de la solution logicielle.

Dans le cadre du présent marché, les prestations de tierce maintenance applicative de la solution logicielle comprendront la réalisation de la maintenance préventive, de la maintenance corrective et de la maintenance évolutive de ladite solution logicielle.

### 9.1. Maintenance préventive et assistance technique

Dans le cadre du présent marché, les prestations attendues au titre de la maintenance préventive de la solution logicielle comprendront :

- L'information de l'Établissement concernant les disponibilités de livraison des mises à jour ou bugfix de la solution logicielle ;

- L'information de l'Établissement sur les problèmes connus des logiciels ;
- L'information technique de l'Établissement sur les logiciels, leur fonctionnement, modalités de paramétrage et les réponses aux questions qui se posent le plus souvent ;
- La livraison à l'Établissement des mises à jour des logiciels, des états techniques et des corrections au fur et à mesure de leur mise à disposition par l'éditeur ;
- L'assistance technique à l'installation des nouvelles versions concédées et des états techniques ou corrections communiqués par le titulaire (par des actions de support téléphonique, de télémaintenance et d'information sur les différences entre les mises à jour) ;
- L'accès, si le titulaire en dispose, de son serveur de Téléservices 24 heures sur 24 ;
- La réception et la gestion de toutes les demandes relatives au service de maintenance ainsi que les réponses apportées à l'Établissement ;
- Un délai de rappel (conformément aux engagements de délais d'intervention) après une demande de l'Établissement ;
- L'analyse des fiches d'anomalie qui lui sont transmises, leur validation avec l'Établissement pour confirmer le diagnostic de premier niveau.

Le titulaire devra également apporter à l'Établissement une assistance technique à l'utilisation et au fonctionnement de la solution logicielle. Cette assistance technique devra être apportée par téléphone, courriel, télémaintenance, et extranet, de 9h00 à 18h30, du lundi au dimanche, y compris les jours fériés.

Les prestations de maintenance préventive et d'assistance technique du titulaire sont comprises dans la part forfaitaire du présent marché.

## **9.2. Maintenance corrective**

La maintenance corrective de la solution logicielle fait partie de la part à commande du présent marché (BPU).

La prestation de maintenance corrective inclut de la part du titulaire (sans surcoût supplémentaire pour l'Établissement) la réalisation de l'évolution de la documentation de référence de la solution logicielle nécessaire à la suite de la correction des anomalies et dysfonctionnements constatés.

On entend par dysfonctionnement (ou anomalie) tout incident, erreur ou défaut de fonctionnement directement imputable à la solution logicielle qui :

- Empêche son utilisation normale ;
- Provoque des résultats faux ou en contradiction avec les spécifications définies dans la documentation de référence.

### **9.2.1. Procédure d'activation et de mise en œuvre de la maintenance corrective**

L'Établissement pourra déclencher une prestation de maintenance corrective dans les cas suivants, sans que cette liste ne soit exhaustive :

- Perte totale de service ;
- Dégradation majeure de service ;
- Dégradation mineure de service.

En cas de déclenchement par l'Établissement d'une prestation de maintenance corrective, l'Établissement bénéficiera de l'assistance technique du titulaire par téléphone, courriel, télémaintenance, et extranet, accessible pendant la période d'intervention suivante : du lundi au dimanche, de 9h00 à 18h30, y compris les jours fériés.

La procédure de prise en compte des incidents sera la suivante :

- L'Établissement signalera tout incident de fonctionnement de la solution logicielle au titulaire du marché par téléphone, par courriel ou via un extranet ;
- Le titulaire s'engage à accuser réception de cette demande d'intervention en fournissant un numéro de dossier associé ;

- Le titulaire s'engage à intervenir pour résoudre l'incident et à apporter une solution aux anomalies dans les délais prévus au présent marché et d'alerter l'Établissement dès le rétablissement d'un fonctionnement normal de la solution logicielle ;
- L'état du traitement de l'incident sera confirmé ultérieurement par le titulaire par l'envoi d'un compte-rendu d'intervention par courriel au responsable technique de l'Établissement dans les cinq (5) jours ouvrés suivant la résolution de l'incident. Ce rapport fournira toutes les informations nécessaires sur la résolution du problème et/ou la poursuite de son diagnostic.

Le titulaire pourra proposer un suivi de gestion des incidents par un service en ligne permettant d'assurer un suivi dans le temps des activités de maintenance et pouvant permettre de coordonner les actions de maintenance préventive.

#### 9.2.2. Intervention et résolution

Dans le cas où l'Établissement rencontre une anomalie dont la cause, selon son propre diagnostic, serait un dysfonctionnement de la solution logicielle, le titulaire sera averti par un des moyens mis à sa disposition (téléphone, courriel, courrier, extranet...) et l'Établissement lui fera connaître toutes les informations relatives à ce dysfonctionnement présumé.

La typologie des anomalies (bloquante, majeure non bloquante et mineure) est détaillée à l'article 10.3.3 du CCAP du marché.

En concertation avec l'Établissement, le titulaire définira les moyens les plus appropriés pour résoudre le dysfonctionnement.

Le titulaire s'engage à apporter une résolution des anomalies et dysfonctionnements constatés dans les délais suivants :

Type d'anomalies	Délai de résolution (À compter du signalement effectué par l'Établissement)
Bloquant	Cinq (5) heures, du lundi au dimanche inclus
Majeure non bloquante	Trois (3) jours ouvrés
Mineure	Dix (10) jours ouvrés

#### 9.2.3. Cas des anomalies majeures bloquantes

En cas d'anomalie bloquante, le titulaire s'engage à :

1. Prendre en compte celle-ci sans délai et à mettre en œuvre tous moyens nécessaires à sa résolution, et ceci dès réception de la notification du signalement de l'anomalie par l'Établissement ;
2. Débuter immédiatement l'analyse de l'anomalie ;
3. Informer l'Établissement sur l'état d'avancement de l'analyse ;
4. Résoudre l'anomalie, par tous moyens, dans le délai maximum visé à l'article 9.2.2 ci-dessus ;
5. Maintenir son effort jusqu'à correction/résolution de l'anomalie ;
6. Introduire une correction ou une solution de contournement techniquement acceptable relative à ce type d'anomalie dans les nouvelles versions du logiciel.

Les délais indiqués à l'article 9.2.2 ci-dessus excluent le temps passé par l'Établissement pour fournir des informations complémentaires demandées par le titulaire, ou pour installer ou tester les corrections ou solutions de contournement livrées par le titulaire.

#### 9.2.4. Cas des anomalies majeures non bloquantes

En cas d'anomalie majeure non bloquante, le titulaire s'engage à :

1. Prendre en compte celle-ci dans les plus brefs délais et à mettre en œuvre tous moyens que le titulaire juge nécessaire ;
2. Débuter dans les plus brefs délais l'analyse de l'anomalie ;
3. Informer de façon régulière l'Établissement sur l'état d'avancement de l'analyse ;



4. Résoudre l'anomalie par tous moyens dans le délai maximum visé à l'article 9.2.2 ci-dessus et à fournir à l'Établissement la correction ou tout au moins une solution de contournement techniquement acceptable ;
5. Maintenir son effort jusqu'à correction/résolution de l'anomalie ;
6. Introduire une correction ou une solution de contournement techniquement acceptable relative à ce type d'anomalie dans les nouvelles versions du logiciel.

Les délais indiqués à l'article 9.2.2 ci-dessus excluent le temps passé par l'Établissement à fournir des informations complémentaires demandées par le titulaire, ou pour installer ou tester les corrections ou solutions de contournement livrées par le titulaire.

#### 9.2.5. Cas des anomalies mineures

En cas d'anomalie mineure, le titulaire s'engage à résoudre le dysfonctionnement dans le délai maximum visé à l'article 9.2.3 ci-dessus et à introduire une correction ou une solution de contournement techniquement acceptable relative à ce type de dysfonctionnement dans les nouvelles versions du logiciel.

Le titulaire pourra également, en accord avec l'Établissement, limiter son intervention à l'introduction de la correction ou d'une solution de contournement techniquement acceptable dans les nouvelles versions.

#### 9.2.6. Rapport d'intervention

Le titulaire fournira à l'Établissement (sous forme de fichier informatique adressé par courriel) un compte rendu d'intervention écrit et en français pour chaque anomalie traitée, dans un délai maximum de cinq (5) jours ouvrés suivant la date de résolution de l'incident.

### 9.3. **Maintenance adaptative/évolutive**

Il est convenu que toutes les évolutions de la solution logicielle liées à des évolutions législatives et réglementaires et/ou des normes seront prises en charge dans le cadre des évolutions standards de la solution logicielle et seront réalisées et intégrées gratuitement par le titulaire à la solution logicielle fournie à l'Établissement.

Dans le cadre de la maintenance évolutive, l'Établissement pourra disposer de toutes les évolutions de la solution logicielle. Le titulaire devra informer l'Établissement par une note technique détaillée indiquant les évolutions prévues par la nouvelle version, à savoir la liste des correctifs apportés, les nouvelles fonctionnalités mises à disposition et leurs impacts au regard de la précédente version.

Le titulaire devra mettre à disposition de l'Établissement tous les éléments d'information dont il dispose pour lui faciliter la prise de décision et la montée en version.

La maintenance évolutive de la solution logicielle couvrira notamment :

- Tous les modules de la solution ;
- Les bases et les fichiers de données ;
- Les paramètres du système et fichiers de configuration.

Les prestations de maintenance évolutive comprendront chacune :

- Les mises à jour des logiciels, des développements et des paramétrages ;
- La mise à jour de la documentation fonctionnelle et technique ;
- Les tests (unitaires et de non-régression), la livraison et l'installation des éléments mis à jour ;
- La gestion des montées en volume : la gestion des montées en volume entre dans le cadre de la maintenance évolutive si les performances du système diminuent du fait d'une augmentation de volume des données ou du trafic non ou mal supporté par le système ;
- Les actions correctives faisant suite à des dysfonctionnements après :
  - La réalisation de recommandations liées à une analyse du système (maintenance préventive) ;
  - Le déploiement d'une nouvelle version standard ;

- Une prestation d'évolution de l'environnement technique ;
- La mise en production d'évolutions spécifiques.

Le présent marché inclut un abonnement gratuit aux mises à jour des logiciels sous maintenance : à ce titre le titulaire fournira gratuitement à l'Établissement dans le cadre du présent marché toutes les nouvelles versions mineures et majeures des logiciels sous maintenance.

Les mises à jour de la solution logicielle seront réalisées par le titulaire sur tous les postes des utilisateurs sans surcoût selon un calendrier établi avec l'Établissement. Les montées de version pourront être testées sur l'environnement de préproduction par les équipes de l'Établissement avant leur mise en place sur l'environnement de production. En amont de chaque montée de version, le titulaire fournira une documentation complète incluant les prérequis techniques et les normes d'installation du logiciel sur l'équipement ainsi que la procédure d'installation détaillée. Une release note complète et compréhensible par les administratrices de billetterie sera aussi délivrée par le titulaire en amont de la montée de version et des éventuels tests en préproduction.

Le titulaire s'engage à assurer :

- 1. La conformité de la solution logicielle à la documentation de référence** constituée d'une description des spécifications et du mode d'emploi, imprimé ou via un support électronique, complétée le cas échéant d'une documentation en ligne, du logiciel et de ses composants ;
- 2. L'adaptation aux nouvelles versions des logiciels référencés dans les catalogues du titulaire** aussi longtemps que cette adaptation est techniquement réalisable ;
- 3. La fourniture de nouvelles versions de la solution logicielle** comportant des évolutions des spécifications réalisées par le titulaire, disponibles sur les équipements de l'Établissement et non facturées séparément aux autres clients du titulaire ;
- 4. La mise à jour de la documentation de référence** de la solution logicielle pour ces nouvelles versions ;
- 5. L'information sur l'évolution de la solution logicielle** : le titulaire aura obligation d'alerter l'Établissement lorsqu'une version majeure sera proposée. Il devra préciser les avantages de cette version ainsi que les impacts techniques et financiers éventuels. Ce service est destiné à communiquer à l'Établissement les éléments d'information permettant d'étudier les incidences fonctionnelles et techniques des changements de version du logiciel, notamment toutes informations sur les versions disponibles. Le volet technique doit permettre l'analyse d'impact sur la chaîne complète (infrastructure matérielle et logicielle système de base, logiciel).

Le titulaire sera tenu d'informer l'Établissement de l'arrêt du support d'une version de la solution logicielle au moins trois (3) ans avant l'arrêt effectif de ce support. Jusqu'à la date annoncée pour l'arrêt de ce support, le titulaire est tenu d'assurer l'adaptation de la solution logicielle aux nouvelles versions existantes.

## ARTICLE 10 : PLANNING PRÉVISIONNEL

La mise en place effective de la solution logicielle est souhaitée pour **le 2 janvier 2026 au plus tard**, étant entendu que l'actuel marché de billetterie prend fin au 31 décembre 2025. Dès la notification du présent marché au titulaire, ce dernier et l'Établissement se rapprocheront pour déterminer ensemble les modalités optimales de cette mise en place effective de la solution logicielle.

Le titulaire devra proposer un rétroplanning détaillé de chaque phase d'exécution du marché (ex. réunions de lancement / réunions mensuelles, comité de pilotage, ateliers de recueil des besoins, paramétrage, interfaces techniques, maquettage site de billetterie, recette fonctionnelle, recette technique, formations utilisateurs, semaine du démarrage...).

Le titulaire aura proposé, dans le cadre de son mémoire technique contractualisé, un planning prévisionnel détaillé prenant en compte ces contraintes d'exécution et de calendrier. Ce planning prévisionnel, qui pourra être ajusté d'un commun accord entre le titulaire et l'Établissement en fonction des circonstances et des contraintes d'exécution des prestations objet du présent marché. En tout état de cause, ce planning prévisionnel devra être validé par écrit par l'Établissement.