1 – CADRE GENERAL

1.1 Conformité du système

Les normes de sécurité intègrent les préconisations de l'ANSSI en matière de sécurité des systèmes d'information (SI) et notamment leur déclinaison au sein du CHU :

- Règles de sécurité du SI CHU applicables aux titulaires du marché
- Cadre de cohérence technique destiné à faciliter l'intégration des nouveaux systèmes dans le SI existant.

En cas de non-respect, le Candidat doit en faire très clairement mention dans sa réponse. Une ou plusieurs solutions palliatives devront être proposées pour atteindre un niveau de sécurité équivalent.

En cas de proposition de télémaintenance des équipements, celle-ci devra être conforme aux exigences de la DSI du CHU et respecter les CCTP.

Le Candidat garantit sous peine de non-conformité, qu'à la date de son offre, les logiciels et matériels qu'il propose ne comportent aucune vulnérabilité qui permettrait de prendre leur contrôle à distance sans identification et authentification préalable.

Le Candidat doit disposer d'une politique de maintien en condition de sécurité des systèmes d'information qu'il présente.

1.2 Installation

Les serveurs seront préparés en amont des livraisons. A cette fin, les plans et autres éléments de paramétrage seront fournis au préalable par la Personne Publique.

Le titulaire devra fournir la liste des éléments nécessaires à ce paramétrage en amont.

Le Titulaire fournira la procédure de paramétrage et les éléments nécessaires au fonctionnement avec les serveurs.

1.3 Gestion des accès et des utilisateurs

Les utilisateurs devront s'authentifier par leur identifiant et mot de passe Active Directory. A ce titre, le système interrogera l'Active Directory pour authentifier les connexions.

Le système devra permettre une gestion des droits par granularité. Des groupes d'utilisateurs seront donc paramétrés en fonction du rôle des agents, donnant accès à des fonctions prédéfinies.

La création et la gestion des utilisateurs seront réservées aux membres d'un groupe administrateur.

1.4 Traçabilité des accès et des actions

Le système devra en plus d'une granularité des habilitations, assurer une traçabilité avec horodatage, des accès aux informations et séquences et des actions réalisées sur ces informations et séquences.

Seuls les administrateurs désignés pourront accéder à des fichiers de traçabilité.

1.5 Journaux (Traçabilité)

Les logs suivants devront être constitués, disponibles à la consultation pour les personnes habilitées, et doivent pouvoir être réinitialisés après sauvegarde uniquement.

- Déconnexions des équipements
- Accès et actions
- Traces système (logs anomalies, gestion des espaces disques etc…

1.6 Cadre légal à respecter sous peine de non-conformité

L'implantation de ce type de système devra respecter les dispositions relatives au RGPD selon les consignes en vigueur.

2 - MODALITES COMPLEMENTAIRES CONCERNANT L'UTILISATION DU LOGICIEL

2.1 Conditions de droits d'usage du logiciel

Le logiciel comportera les éléments matériels suivants :

- Les supports d'information lisibles par la machine et contenant le texte des instructions composant le programme
- Les documents écrits permettant la mise en œuvre du logiciel, en particulier les guides permettant à un professionnel de faire usage du logiciel
- La description des spécifications techniques du logiciel
- Eventuellement sur la demande du CHU, les documents lisibles ou non par machines tels que listes d'instructions, diagrammes et schémas de fonctionnement, lorsque lesdits documents sont disponibles pour l'ensemble de la clientèle du Titulaire.
- Les présentes conditions d'utilisation sont propres à toutes les licences fournies dans le cadre du présent marché.

2.2 Licence

Pour permettre l'utilisation du logiciel conformément à leur destination, le CHU pourra procéder sans autorisation du Titulaire :

- A l'implantation et l'utilisation du logiciel sous toute forme lisible par ordinateur sur une seule machine identifiée et caractérisée par un type et modèle, numéro de série et lieu d'installation, et dans la version définie au marché
- A la reproduction du logiciel aux seules fins d'établissement d'une copie de sauvegarde.

2.3 Interopérabilité

Le CHU pourra obtenir auprès du Titulaire, à sa demande, facilement et rapidement, les informations nécessaires à l'interopérabilité du système avec d'autres logiciels et/ou progiciels créés de façon indépendante.

Cette demande sera formalisée par lettre recommandée avec accusé de réception adressée au Titulaire et comprendra l'ensemble des caractéristiques techniques nécessaires liées aux progiciels et/ou logiciels destinés à être inter-opérés avec le logiciel objet du présent marché.

Les informations nécessaires à l'interopérabilité du logiciel seront communiquées au CHU dans les deux mois suivant la réception de la demande.

Il est expressément convenu que les informations ainsi obtenues par le CHU ne pourront être ni :

- Utilisées à des fins autres que la réalisation de l'interopérabilité du logiciel avec d'autres logiciels et/ou progiciels créés de façon indépendante
- Communiquées à des tiers, sauf si cela est nécessaire à l'interopérabilité du logiciel et sauf si une telle communication ne porte pas atteinte à l'exploitation normale du logiciel ou ne cause pas un préjudice injustifié aux intérêts légitimes du Titulaire.
  A ce titre, le CHU sollicitera l'accord du Titulaire, préalablement à la communication à des tiers des informations obtenues du Titulaire
- Utilisées pour la mise au point, la production ou la commercialisation d'un progiciel/logiciel dont l'expression serait substantiellement similaire à celle du logiciel ou pour tout autre portant atteinte au droit d'auteur sur les progiciels/logiciels.

Le CHU sera tenu responsable des atteintes au droit d'auteur ou aux intérêts légitimes du Titulaire en cas de la divulgation des informations obtenues :
- à des fins d'interopérabilité du progiciel/logiciel
- à des travaux effectués par le CHU par des tiers, même autorisés par le Titulaire, à des fins d'interopérabilité du logiciel.

2.4 Perte ou détérioration

Si, au cours de son expédition au CHU, un élément de logiciel est perdu ou détérioré, le Titulaire le remplacera, ainsi que le support correspondant, à ses frais.

Si l'élément de logiciel est perdu ou détérioré après réception au CHU, le Titulaire le remplacera moyennant paiement par le CHU des frais éventuels de traitement, de distribution et de support.

2.5 Origine

Le CHU reconnait que les reproductions de tout ou partie du logiciel développé par le Titulaire ne peuvent lui être fournies que par le Titulaire lui-même.

2.6 Protection des logiciels sous licence

Le CHU reconnait que :

- Toutes les techniques, algorithmes et procédés contenus dans ce logiciel sont des secrets de fabrique ne devant pas être divulgués sans l'accord du Titulaire,
- Ce logiciel représente un véritable produit en termes de secrets commerciaux, savoir-faire et information confidentielle, et qu'il est la propriété exclusive du Titulaire,
- L'hôpital doit mettre en lieu sûr toutes les copies et reproductions. Toute divulgation de tout ou partie du logiciel est formellement interdite.

2.7 Revendications

Toute revendication d'un tiers concernant la propriété du logiciel, ou de tout élément (options, modules complémentaires) les composant, est notifiée sans délai à l'hôpital par le Titulaire.

Au titre du présent marché, le Titulaire garantit au CHU une exploitation paisible du logiciel concédé.

Le Titulaire déclare expressément faire son affaire à ses frais de tout différend l'opposant à un tiers concernant la propriété du logiciel.

2.8 Transformations des logiciels

Le CHU se réserve la faculté de changer l'équipement (ordinateur) sur lequel le logiciel opère, ou des éléments d'environnement logiciel ou matériel.

Dans ce cas, il doit en avertir le Titulaire, qui lui communique les conditions liées à ce changement.

Si cela entraîne une modification du marché, la régularisation s'opérera via un avenant au présent marché.

Si le CHU manifeste la volonté d'étendre l'utilisation du logiciel, il en avertira le Titulaire, qui lui communiquera les conditions liées à cette extension d'usage. Un avenant au présent marché sera réalisé pour cette extension.

2.9 Obligations des parties

Le Titulaire fournit pendant la durée du marché des copies de mise à jour du logiciel.

Le CHU est entièrement responsable de la surveillance, de la gestion et du contrôle de l'usage du logiciel.

En particulier :

- Il assure l'installation sur ses propres machines et la duplication des jeux de supports fournis par le Titulaire
- Il établit les plans adéquats de sauvegarde de ces équipements, en fonction du plan de sauvegarde de la solution fourni par le Titulaire.

- Il emploie des procédures aptes à garantir la sécurité et la précision des entrées et des sorties, le redémarrage et la récupération en cas de panne.

2.10 Documentation

Le Titulaire fournit un guide d'utilisation en français adapté à l'installation et aux modes opératoires ciblés lors de la définition de l'installation du logiciel de gestion et des différents équipements qui le composent.

Il fournit lors de l'exécution du marché toute la documentation nécessaire et ses mises à jour sans supplément de prix.

Une version papier ainsi qu'une version dématérialisée destinée aux utilisateurs seront fournies par le Titulaire. Elle sera rédigée en langue française.

Enfin, la documentation devra systématiquement être mise à jour en cas de modifications majeures ou mineures du système de gestion.

Documentation utilisateur : (guide de prise en main, manuel de référence…) : elle doit contenir toutes les informations nécessaires au paramétrage et à une utilisation complète de la totalité des fonctions du logiciel proposé dans ses moindres détails.

Documentation technique : (guide d'installation, d'exploitation…) : elle doit permettre l'installation et l'administration du progiciel proposé et de l'ensemble des outils logiciels qui lui sont nécessaires (hormis le système d'exploitation).

Nota : si un ou plusieurs de ces points ne sont pas traités dans la documentation standard, le Titulaire devra produire l'additif ad hoc.

3 - DISPOSITIF TECHNIQUE

3.1 Environnement technique informatique du Centre Hospitalier Universitaire de Rennes

3.1.1 Réseau

Le CHU a mis en œuvre une infrastructure interne LAN haut débit, constituée d'un Backbone 20 Gigabit Ethernet sur lequel sont connectés des châssis fédérateurs Ethernet (Cisco). Sur ces derniers sont raccordés les éléments actifs d'accès (en majorité des commutateurs 100/1000Mbits Alcatel). Ces équipements sont répartis dans les différents répartiteurs techniques et sont raccordés en paires torsadées, fibres optiques multimodes ou monomodes vers les équipements fédérateurs.

Sur chacun des sites, une infrastructure réseau physique existe (fibres optiques multimodes SC / monomodes ST entre les bâtiments, câblage paires torsadées catégorie 5, 6 ou 7 à l'intérieur des bâtiments).

Le réseau interne du CHU est constitué de plusieurs plans d'adressages IP routés et pour certains sécurisées par des équipements firewall.

L'accès au réseau du CHU de Rennes est protégé par une authentification préalable des équipements sur un serveur de type Radius.

3.1.2 Serveurs

Le CHU de Rennes dispose d'environ 700 serveurs, majoritairement virtualisés, exécutant les systèmes d'exploitation AIX, Linux (CentOS et RedHat) et Windows Serveur (de 2008 à 2019). Les données de ces serveurs sont stockées sur différentes infrastructures de stockage suivant leurs besoins, de type baie « Block » full-flash, NAS bureautique et NAS hautement capacitif.

3.2 Environnement technique informatique du Centre Hospitalier Universitaire de Rennes

3.2.1 Gestion des accès et sécurité

Dans le cadre de la production médicale et de soins, le CHU de Rennes a mis en place une infrastructure de sécurité. Cette architecture s'articule sur plusieurs zones DMZ (dites de rupture de flux) de contrôle et de filtrage (Antivirus Web/messagerie, Proxy HTTP/FTP, Filtrage de contenu, etc) servies par deux niveaux de Firewall (Interne et Externe). Afin d'assurer une continuité de service, l'infrastructure est mise en œuvre sur deux sites géographiques.

Cette plateforme assure la sécurisation des échanges avec l'extérieur et permet d'interconnecter les différents fournisseurs et partenaires du CHU avec le LAN. Elle prend en charge également la sécurisation de l'infrastructure WiFi qui est mise en place globalement sur l'ensemble des sites de soins du CHU.

3.2.2 Lien avec l'annuaire LDAP Active Directory 2008

Le CHU de Rennes dispose d'un annuaire LDAP Active Directory servant de base à l'authentification des utilisateurs sur leur poste de travail ainsi que de base d'authentification pour de nombreuses applications métier.

3.2.3 Traçabilité des accès

Une journalisation des accès au logiciel est réalisée avec horodatage. Une journalisation des créations, modifications, suppressions des données est réalisée avec enregistrement de l'opérateur et horodatage.

4 - REGLEMENT GENERAL POUR LA PROTECTION DES DONNEES

4.1 Règlement Général Européen pour la Protection des Données

Le CHU finalise la mise en œuvre du RGPD en Droit Européen. Dans ce cadre, toutes les nouvelles applications doivent répondre aux exigences du RGPD, quant à la transmission des mesures prises aux sous-traitants.

Les documents liés au respect des obligations pour la protection des données personnelles en Droit Européen seront communiqués au titulaire lors de la phase d'étude de la solution.

4.2 Engagement du titulaire

Le titulaire s'engage

- A observer les :
  - Mêmes obligations que celles fixées par le CHU pour les conditions générales de protection des données à caractère personnel
  - Obligations fixées par le CHU concernant la limitation des accès à ces données
  - Règles de sécurité techniques fixées par le CHU pour garantir les conditions de ces accès.
- A faciliter un éventuel contrôle ou un audit en ses locaux, visant à vérifier la conformité des usages
- A ne pas conserver de copies des données à caractère personnel confiées pour des actions de maintenance ou d'assistance sous peine de sanction financière par l'organisme de contrôle

L'engagement du titulaire porte notamment sur

- la durée de conservation des données
- Les conditions d'accès aux données nominatives
- Les destinataires autorisés à accéder aux données nominatives
- L'absence de transfert des données vers des entités tierces notamment en dehors de l'Union Européenne.

4.3 Responsabilités

Le titulaire est informé des points suivants :

- Fournir une description des dispositifs mis en œuvre afin de satisfaire aux obligations du Règlement Général pour la Protection des Données en droit européen.
- Ne pourra faire appel à un sous-traitant sans une information préalable du référent du CHU, et l'obtention de son accord express.
- Assumer l'obligation de faire observer au sous-traitant tous les engagements en matière de protection des données. Il demeure seul responsable de ses actions et de l'ensemble des actions de ses sous-traitants.

En cas de manquement à ses engagements, le titulaire endosse la responsabilité en lieu et place du responsable de traitement du CHU.

5 - FOURNITURE DES PRESTATIONS ASSOCIEES

5.1 Formation et transfert de compétences

Le Titulaire devra prévoir des formations ciblées à l'attention des personnes suivantes :

- Pour les administrateurs fonctionnels (Définition des processus et paramétrage)
  Cette formation doit comprendre les points suivants :

  - Gestion des habilitations des affectations et des droits
  - Gestion des logs et de la traçabilité
  - Utilisation des statistiques
  - Tous les éléments de la formation utilisateurs

- Pour les administrateurs techniques (administration des processus)
  - Exposé de l'architecture générale logicielle
  - Démonstration de base des fonctionnalités
  - Détection de l'état des équipements, exploitation de niveau 1 des serveurs

- Pour les utilisateurs (Utilisation des processus).
  Cette formation devra permettre aux utilisateurs de disposer d'une autonomie d'utilisation du logiciel.
  - Formation à l'utilisation courante du système

La durée des formations sera adaptée à la typologie des stagiaires. Les groupes seront constitués de 6 personnes au plus. Les formations auront lieu sur le site de Pontchaillou. Des supports de cours ainsi que des supports techniques sont fournis pour l'ensemble des formations.
Le plan de formation délivré par le prestataire devra permettre aux utilisateurs d'atteindre un degré d'autonomie satisfaisant dans l'utilisation, le paramétrage de l'application et de l'exploitation du logiciel au sein des sites du CHU.

Le Titulaire devra prévoir dans son offre le coût de ces formations et les conditions de leur mise en place sur le site de Pontchaillou.

La constitution des équipes pour chaque session tiendra compte des impératifs de fonctionnement des services.

La durée de chaque session par thématique spécialisée devra être indiquée avec le nombre de personnes envisagées (6 personnes maximum) et le public ciblé.

5.2 Installation, initialisation et assistance au démarrage

5.2.1 Définition de la solution

Dès la notification du marché et préalablement à toute installation, une réunion inaugurale de pilotage du projet aura lieu associant le Titulaire et les référents de la sûreté et du système d'information du CHU.

Au cours de cette réunion, le référent sûreté du CHU proposera une version à jour des éléments de paramétrage nécessaires, à savoir :

- Plans,
- Personnels utilisateurs répartis par groupes,
- Implantation des équipements existants et identification des groupes d'équipements.

Le Titulaire se chargera du paramétrage initial et de fournir une procédure de mise à jour de ce paramétrage.

Au cours de cette réunion seront précisés les points suivants :

- Composition de l'équipe projet pour le CHU et de celle du Titulaire, avec la désignation d'un chef de projet pour la durée du marché
- Présentation des lieux d'implantation du système
- L'échéance du 1er compte rendu comprenant les éléments ci-après

Le Titulaire proposera au regard du rétroplanning de déploiement les informations ci-après :

- Une analyse de l'existant
- Un calendrier du paramétrage
- Les listes des équipements à fournir
- Les modalités de livraison, préparation et validation des prestations
- Les dates d'installations prévues et la mise en ordre de marche
- Le calendrier prévisionnel des formations
- La date de démarrage du système validée

En vue de la mise en place du projet, des réunions périodiques de travail sur site devront être organisées selon une fréquence à définir avec le titulaire et à la demande du représentant du pouvoir adjudicateur.

5.2.2 Assistance au paramétrage et à l'initialisation

Les opérations de paramétrage et d'initialisation seront prévues dans le cadre du calendrier de mise en œuvre et de déploiement. Ces opérations doivent être simples et faire l'objet d'une liste de tâches exhaustive, permettant aux référents métier de modifier ou de compléter le paramétrage au besoin.

Le référent du système d'information du CHU communiquera au titulaire les informations institutionnelles nécessaires à la personnalisation du logiciel (Raison sociale, adresse, téléphones, adresses courriels, logos).

Il reviendra notamment au Titulaire :

- d'informer les administrateurs fonctionnels et techniques sur l'ensemble des choix de gestion ou options de paramétrage
- de lui apporter une aide à la décision en l'éclairant sur les conséquences de ces choix
- de le conseiller sur les modes opératoires à retenir

Un relevé de décision final en matière de fonctionnalités et d'organisation du démarrage sera établi à l'issue de cette phase par le chef de projet nommé par la Personne Publique

Plus généralement, il incombera au Titulaire d'assurer :

- l'accompagnement nécessaire pour que les applicatifs soient prêts à être utilisés.
- le soutien utile pour aider la Personne Publique à préciser comment adapter les outils aux solutions retenues et réciproquement, comment adapter les procédures de gestion pour utiliser de la manière la plus efficace possible le système.

Un dernier ajustement devra être proposé dans les 6 mois suivant le démarrage du système.

5.2.3 Assistance au démarrage

Pendant toute la phase de vérification d'aptitude et celle de vérification de service régulier, il s'agira principalement, d'apporter une assistance permettant de répondre à l'ensemble des questions soulevées par la prise en main du progiciel proposé.

L'offre détaillera le contour, les modalités de cette assistance et les délais d'intervention.

5.2.4 *Installation de la solution en environnement serveur*

La prestation d'installation sur l'environnement serveur sera possible dans les locaux désignés par le chef de projet désigné par la Personne Publique. Elle devra s'effectuer sur rendez-vous, en fonction de la disponibilité des équipes systèmes du site et du Titulaire. Le chef de projet désigné par la Personne Publique se chargera de l'organisation de cette opération.

L'accès à la salle système est interdit, sauf accompagné d'un collaborateur système du site

5.2.5 Installation de la solution en environnement postes de travail

Le candidat explicitera sa politique de gestion des licences dans le cadre de réponse ainsi que le coût lié à l'achat de licences supplémentaires.

Le candidat devra proposer un déploiement de l'application cliente sur l'infrastructure cliente retenue, et fournir un support et une procédure de déploiement pour les clients (en cas d'extension de l'infrastructure ou d'opération de maintenance sur les postes clients).

En cas d'incompatibilité liée à l'environnement système des postes de travail du CHU, aux systèmes d'identification et aux systèmes de sécurité mis en œuvre sur les postes de travail, les serveurs et l'infrastructure réseau du CHU, le Titulaire s'engage à participer à la recherche d'une solution technique en collaboration avec un référent technique désigné par la Personne Publique. Cette solution ne pourra toutefois pas éviter les dispositions de sécurité prévues.

5.2.6 Vérification fonctionnelle de la solution technique avant démarrage et aide à la résolution de difficultés techniques

Les documents de référence attendus sont :

- Guide administrateur
- Guide utilisateur
- Triptyque ou mémo des fonctions principales
- Schéma conceptuel des données

Après déploiement de la solution, une vérification d'aptitude sera conclue après test des fonctionnalités :

- Vérification du bon fonctionnement de la solution sur les postes de travail, le serveur.
- Vérification des interfaces
- Vérification fonctionnelle selon un jeu de test

5.2.7 Paramétrage, formation paramétreurs et aide à l'initialisation

Lors de la réunion d'initialisation du projet, la ou les personnes en charge du paramétrage de la solution seront nommées.

Lors des travaux de paramétrage, le représentant technique du candidat se chargera de former ces personnes et d'opérer conjointement à ce paramétrage.

Un support de paramétrage devra être fourni, expliquant les actions de paramétrage nécessaires et le mode opératoire pour y parvenir.

6 - MAINTENANCE ET ASSISTANCE

6.1 Obligations à la charge du Titulaire dans le cadre de la garantie contractuelle

Les prestations font l'objet d'une garantie minimale sur site d'un an. Par dérogation à l'article 30.1 du CCAG-TIC, le point de départ du délai de garantie est la date de démarrage de la période de vérification de service régulier.

Pendant la période de garantie, le prestataire assure gratuitement :

- le déclenchement des interventions sur simple appel téléphonique émanant du CHU;
- le diagnostic des pannes ;
- la correction des défaillances non décelées lors de l'admission pour permettre au produit de fonctionner selon les manuels de références et mode d'emploi. Le titulaire, sur demande du CHU, et dans un délai ne dépassant pas un jour ouvré, interviendra par l'intermédiaire d'une personne qualifiée sur la défaillance présumée du produit par tout moyen à sa convenance.
- l'assistance à l'utilisation pour toutes les demandes de renseignement nécessitées par des difficultés d'utilisation ou de fonctionnement. La réponse doit être apportée dans un délai normal d'un jour porté au maximum à 1 semaine dans les cas complexes.
- la dépose du matériel, le cas échéant ;
- le remplacement des pièces défectueuses et les heures de main d'œuvre,
- les frais de déplacement de personnel (autant que nécessaire), de conditionnement, d'emballage et de transport de matériel nécessités par la remise en état ou le remplacement.
- le prêt de matériel sous 48h, à caractéristiques techniques au minimum équivalentes, en cas d'immobilisation pour retour atelier et ce quelle que soit la durée de la réparation.
- la fourniture de mises à jour (corrections et évolutions de la solution)
- une hotline.
- la mise à jour de la documentation afin de maintenir sa conformité avec la version du progiciel.

- Prise en compte des correctifs nécessaires en cas de points faibles détectés par d'éventuels tests de vulnérabilité (NESSUS)

6.2 Le suivi et le support

Le suivi et le support ont pour but de maintenir de façon constante, le système au niveau des performances et des mises à niveau fonctionnelles et techniques et réglementaires, décrites dans les propositions et notices du fournisseur.

Le Titulaire s'engage pendant toute la durée du marché et tant que le CHU n'a pas notifié leur décision de résiliation, à assurer le support et le suivi du système faisant l'objet du marché.

A titre indicatif, le suivi comprend :

- contrôles de l'application et de ses paramètres
- Signalement d'évolutions majeures (ou refonte de la solution logicielle) entrainant des mises à niveau matérielles
- installations de la dernière version du logiciel
- concession de droit d'utilisation d'exemplaires des corrections, des mises à jour et des nouvelles versions des exemplaires
- mise à niveau de l'exemplaire du logiciel incluant les corrections d'erreurs et d'anomalies
- conseils aux utilisateurs
- assistance téléphonique et/ou par télémaintenance
- récupération éventuelle de données lors de l'installation de nouvelles versions
- contrôles, les purges et les archivages des données
- évolutions du logiciel, imposées dans le cadre réglementaire dans un délai compatible avec les délais obligatoires
- mise en œuvre de nouvelles interfaces dans le cadre de nouvelles versions
- mise à jour du logiciel lors de l'installation d'une nouvelle version du système d'exploitation
- manutentions
- fourniture, le transport (franco de port et d'emballage), la livraison et la mise en place du support informatique contenant les corrections, les mises à jour et/ou les nouvelles versions sur le lieu d'utilisation
- mise à jour de la documentation
- participation aux réunions de suivi
- participation aux validations et aux vérifications
- compte-rendu des interventions
- remise en état de toutes les éventuelles détériorations causées lors des visites préventives, des livraisons et de la mise en place des exemplaires logiciels
- frais de transport et de déplacement du Personnel du Titulaire.

Le Titulaire met à disposition du CHU un numéro de hot-line et une adresse mail, permettant de prendre en compte les appels émis par le CHU.
Sauf mention contraire, les appels ou déclarations par mail devront être prise en compte et acquittées dans un délai de 4 heures ouvrées.
Sauf mention contraire, les incidents devront être résolus dans un délai de 48 heures ouvrées à une semaine ouvrée en fonction de la complexité de l'incident.

Chaque année en fin d'exercice, le Titulaire fournira un récapitulatif des tickets d'incidents ouverts, indiquant la date et l'heure de déclaration de l'incident, le nom du déclarant, le délai de résolution ou la date et l'heure de clôture de l'incident.
Il fournira également un récapitulatif des opérations de maintenance corrective ou préventive initiée par d'autre biais qu'un appel au support ou à la hot line fournie

6.3 Maintenance

Les prestations de maintenances devront être détaillées, en particulier :

- durée de la garantie,
- coût,
- délais d'intervention,
- modalités d'intervention….

L'ensemble des prestations de maintenance devront être détaillées : maintenance matériel, maintenance logicielle pour correction et pour évolution.

Un tableau détaillé d'estimation financière sur la durée du marché devra être fourni.

Le Titulaire s'engage à une bonne fin de résultat vis-à-vis du CHU

6.3.1 Maintenance logicielle pour correction

Le Titulaire s'engage pendant toute la durée du marché et tant que le CHU pas notifié sa décision de résiliation, à assurer un service de maintenance durant ses jours ouvrables et horaires normaux de travail (de 9h00 à 17h00 sans interruption exceptés les jours fériés). L'intervention via un accès distant direct sur le ou les serveurs à travers une liaison haut débit (VPN – Bureau à distance) est admise.
L'utilisation de solutions de type Team Viewer n'est pas admise.

Le CHU s'engage à fournir tous les éléments pour permettre au Titulaire de mener à bien ses corrections dans les délais impartis.

Ce service de maintenance comprend les prestations suivantes :

- Assistance à la mise en œuvre et à la réinstallation du logiciel
- Assistance à l'installation des évolutions du logiciel concédé ainsi que leur utilisation. On entend par évolution toute révision décidée par le Titulaire, pour intégrer des corrections et intervenant dans le cadre de la vie d'un logiciel
- Assistance à la détermination des problèmes : cette assistance est normalement fournie par téléphone. Toutefois, quand un problème n'est pas identifié ou qu'il reste non résolu après que l'Hôpital Universitaire Paris Centre a exécuté les actions décrites dans la documentation fournie par le Titulaire et celles prescrites par le centre de support du Titulaire. Le Titulaire envoie dans un délai de 48 heures un représentant sur le site (les frais de déplacement et de séjour sont à la charge du Titulaire).
- Fourniture des corrections inscrites au catalogue du Titulaire
- Fourniture des solutions de contournement aux problèmes survenant lors de l'utilisation du logiciel s'il n'y a pas eu de corrections disponibles
- Mise en place d'un mode dégradé (proposition d'une procédure) en cas de panne en dehors des jours ouvrables et horaires normaux de travail.
- Diagnostic et résolution des dysfonctionnements techniques de l'infrastructure logicielle (y compris des interfaces)
- Diagnostic et résolution des anomalies liées à l'intégrité des données DNS la base de données.
- Fourniture et aide à l'installation des mises à jour sur la durée contractuelle du marché.

- Adaptation des interfaces en fonction des besoins émis par le CHU. (dans un délai négocié au cas par cas)
- Assistance technique fonctionnelle, à la demande du référent métier (référent fonctionnel) en charge de la solution informatique pour le lactarium.
- Assistance technique d'exploitation et d'administration du logiciel à la demande du référent fonctionnel de la solution logicielle pour le lactarium.

6.3.2 Maintenance pour évolution du logiciel

Le Titulaire fournit pour le logiciel mentionné la dernière version, édition ou mise à jour d'exemplaires, qualifiée par le Titulaire et signale au CHU lorsqu'il est en mesure de fournir une mise à jour ou une nouvelle version des logiciels mentionnés.

Les mises à jour et les nouvelles versions permettent d'intégrer dans le logiciel :

- Les changements apportés aux fonctionnalités du logiciel
- Les modifications touchant à la programmation du logiciel
- Les adaptations aux évolutions légales et/ou réglementaires.

Une maintenance doit être prévue pour suivre les évolutions du système d'exploitation, qui inclut la mise à niveau technique du logiciel concédé par le Titulaire pour s'adapter aux évolutions du système d'exploitation.

Toute évolution majeure (ou refonte de la solution logicielle) entrainant une mise à niveau matérielle (Processeur, RAM, Disques…) doit être signalée à la Personne Publique, un an à l'avance avant le mois d'octobre, afin de permettre l'allocation budgétaire pour ces évolutions.

6.3.3 Interfaces logicielles

Le titulaire participe sur demande du CHU, à l'étude et à l'évolution des interfaces logicielles en cas d'évolution.

Le titulaire réalise les travaux d'adaptation des interfaces gratuitement lorsque ces évolutions sont liées à des dysfonctionnements de l'interface fournie.

Lorsque ces adaptations portent sur une évolution du flux de l'EAI fourni par le CHU ou sur le fonctionnement de fond d'une interface (décision à l'appréciation du CHU), la réalisation des travaux nécessaires pourra faire l'objet d'une négociation tarifaire qui ne pourra excéder 20 % du montant de la facturation initiale du module d'interface concerné.

6.3.4 Exercice des opérations d'assistance et de maintenance au CHU de Rennes

Maintenance à distance.

Dans le cadre de la maintenance à distance des applications du CHU, la seule méthode d'accès autorisée est un accès via VPN et connexion bureau à distance, solution fournie par la DIFSI du CHU.

Un accès en VPN est créé à la demande et attribué à un fournisseur pour un environnement précis.

Toute autre méthode de prise en main à distance ou d'intervention technique à distance est interdite (PC anywhere, Team viewer etc.)

Interventions sur site.

Le candidat retenu s'engage à

- prévenir à l'avance du besoin d'une intervention sur site.
- Etablir un rapport d'intervention précisant la nature de l'intervention et la constatation des résultats de l'intervention par un référent du CHU
- Fournir un récapitulatif annuel des interventions sur site précisant la nature, la date et la durée de chaque intervention.

Les locaux hébergeant l'infrastructure serveur ne sont accessibles que sur rendez-vous, et sous la supervision d'un administrateur système.

Une information des interruptions de service étant nécessaire auprès des utilisateurs du site, un délai d'une semaine préalable à l'intervention sera respecté dans la mesure du possible, afin de gérer cette communication.

6.4 Gestion des risques, Plan de continuité d'activité, Plan de reprise d'activité

La gestion des risques, le plan de continuité d'activité et le plan de reprise d'activité sont des processus pris en charge par la Personne Publique. Toutefois, le Titulaire devra respecter certaines dispositions afin de permettre la conduite à bien de ces processus.

6.4.1 Gestion des risques

Afin d'éviter ou de limiter l'impact des risques, le Titulaire proposera une solution en tout point conforme à l'ensemble des prérequis techniques explicités.

En outre, le Titulaire s'engage à proposer son expertise lors de la phase d'étude et lors des phases d'accompagnement à la mise en service, par le biais de tout conseil utile au renforcement de la sécurité de fonctionnement du système.

6.4.2 Continuité d'activité

Le candidat doit participer à l'élaboration d'une solution de contournement en cas d'inopérabilité de tout ou partie de la solution informatique de gestion.

Ce document appelé plan de continuité d'activité doit décrire les solutions permettant de poursuivre ou d'amoindrir au maximum les conséquences d'une anomalie de fonctionnement par rapport au fonctionnement normal de la solution.

Le Titulaire s'engage à fournir une procédure visant à faire fonctionner la solution en mode dégradé, le cas échéant.

6.4.3 Reprise d'activité

Le candidat s'engage à fournir :

- Une procédure d'arrêt de la solution logicielle
- Une procédure de redémarrage de la solution logicielle
- Le Titulaire participera à l'élaboration du plan de reprise d'activité.

Ce document appelé Plan de reprise d'activité doit décrire toutes les étapes de retour au fonctionnement total et optimal de la solution, y compris les opérations de reprises de données suite à une interruption de service.