



CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

Avenue de la Côte de Nacre

CS 30001

14033 - CAEN Cedex 9

CCTP

ABONNEMENT A UNE SOLUTION DE
GESTION DE FLOTTE ET DE RESERVATION
DE VEHICULES

1. TABLE DES MATIERES

1.1. OBJET DU MARCHE PUBLIC	4
1.2. PARTIE FORFAITAIRE	4
1.2.1. Licences et composants de la solution	4
1.2.2. NIVEAUX DE SERVICE	4
1.2.3. Prestations de mise en œuvre	5
1.3. PARTIE A BONS DE COMMANDE	5
<u>2. SPECIFICATION FONCTIONNELLE</u>	<u>7</u>
2.1. CONTEXTE	7
2.2. OBJECTIFS DU PROJET.....	7
2.3. HEBERGEMENT APPLICATIF	7
2.4. ACTEURS ET ROLE SUR L'APPLICATION	7
2.5. DESCRIPTION DES MODULES FONCTIONNELS	8
2.5.1. Module de réservation	8
2.5.2. Processus de réservation	8
2.5.3. Processus de restitution de véhicule	9
2.5.4. Armoires à clés connectées	10
2.5.5. Applicatif côté client	10
2.5.6. Application d'administration fonctionnelle	11
2.5.7. Gestion entretien du véhicule	11
2.5.8. Statistiques	12
2.5.9. Connectivité véhicule	12
2.5.10. Tracabilité	12
2.5.11. Panne logiciel/procédure dégradée	12
<u>3. NIVEAU DE MAINTENANCE</u>	<u>13</u>
3.1. PRESTATIONS ATTENDUES	13
3.2. COMMUNICATION AVEC LE SUPPORT	13
3.3. SUPPORT ET CONTINUITE DE SERVICE	14
3.4. SUIVI DU SUPPORT	15
<u>4. PRESTATIONS A BON DE COMMANDE.....</u>	<u>16</u>
4.1. TYPES DE PRESTATIONS.....	16
4.2. COMMANDE DES PRESTATIONS	16
4.3. SUIVI DE LA REALISATION DES PRESTATIONS.....	16
<u>5. PILOTAGE PROJET ET FORMATIONS</u>	<u>18</u>
5.1. PILOTAGE, GESTION ET QUALITE PROJET	18
5.1.1. LANCEMENT DU PROJET	18
5.1.2. Pilotage/Direction du projet.....	18
5.1.3. Gestion de projet & Assurance Qualité	19
5.1.4. Conditions de mise en oeuvre	20
5.2. FORMATIONS	21

5.2.1.	Formations administrateurs de la solution.....	21
5.2.2.	Formations pour le service technique informatique	21
5.2.3.	Formations des utilisateurs finaux	21
6.	<u>DOCUMENTATION</u>	<u>22</u>
6.1.	REGLES GENERALES.....	22
6.2.	DOCUMENTATION UTILISATEUR.....	22
6.3.	DOCUMENTATION TECHNIQUE	22
6.4.	DOCUMENTATION D'EXPLOITATION.....	22
7.	<u>OBLIGATION DE CONSEIL</u>	<u>23</u>
8.	<u>OBLIGATION DE RESULTAT</u>	<u>23</u>
9.	<u>ARCHITECTURE TECHNIQUE DU CHU DE CAEN</u>	<u>24</u>
9.1.	CONNEXION DES MICRO-ORDINATEURS	24
9.2.	DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT CLIENT	24
9.2.1.	Système d'exploitation	24
9.2.2.	Clients légers.....	24
10.	<u>HEBERGEMENT EXTERNALISE</u>	<u>26</u>
10.1.	SECURITE	26
10.2.	GESTION DES ACCES	26
10.2.1.	Interface utilisateur	26
10.2.2.	Interface habilitation	27
10.2.3.	Authentification.....	27
10.3.	ENVIRONNEMENT DE PRODUCTION	27
10.4.	MONTEE DE VERSION DE LA SOLUTION APPLICATIVE	27
10.5.	REQUETAGE DES DONNEES.....	28
10.6.	AUTOMATISATION DE TACHES	28
10.7.	INTERFACES	29
10.8.	SUIVI DES LOGS	29
10.9.	COMMUNICATION.....	29



1. PRESENTATION DU MARCHE PUBLIC

1.1. OBJET DU MARCHE PUBLIC

L'objet du présent CCTP est de définir le périmètre concernant :

- L'abonnement à une solution de gestion de flotte de véhicule (gestion de parc et réservation)
- La maintenance des composants logiciels et matériels de la solution
- Les prestations nécessaires pour la préparation et la mise en œuvre de cette solution

Cette mise en œuvre concerne le ou les services :

- Direction de la Logistique

Le marché public est scindé en deux parties.

1.2. PARTIE FORFAITAIRE

1.2.1. LICENCES ET COMPOSANTS DE LA SOLUTION

Le marché inclut l'accès par abonnement aux licences et composants logiciels nécessaires à la mise en œuvre des fonctionnalités de la solution décrite dans ce CCTP.

L'opérateur économique précise s'il est éditeur ou distributeur de ces licences et composants logiciels.

Le marché inclut la mise en ordre de marche (MOM), par l'Opérateur Economique, de la solution, avec la mise en œuvre d'un environnement de production, la mise en œuvre d'un environnement de test et d'intégration complet est une des exigences exprimées dans le présent CCTP.

Le marché inclut la fourniture de la documentation de la solution.

1.2.2. NIVEAUX DE SERVICE

Le fournisseur de service garantit une continuité de service et la fourniture d'une solution fonctionnelle.

Les opérations à distance se font au travers des conditions de télémaintenance (paragraphe 3).

1.2.3. PRESTATIONS DE MISE EN ŒUVRE

Les prestations attendues sont :

- Direction et chefferie de projet
- Etude du cadrage de la solution avec les pratiques des services du CHU
- Mise en œuvre de l'installation et/ou assistance à installation dans chaque environnement
- Mise en œuvre du paramétrage et/ou assistance à la mise en œuvre du paramétrage dans chaque environnement
- Mise en œuvre de la reprise de données et/ou assistance à la mise en œuvre de la reprise de données dans chaque environnement
- Mise en œuvre des interfaces et/ou assistance à la mise en œuvre des interfaces dans chaque environnement
- Formation des administrateurs, des utilisateurs finaux, du service technique informatique
- Assistance à la phase de recette et correction des anomalies
- Assistance à la phase de mise en production avant le relai sur le support de maintenance

Les prestations sont proposées par l'opérateur économique en fonction des besoins de fonctionnement définis dans ce CCTP et par service.

La population à former étant composée comme suit :

- 5 administrateurs
- 2 référents techniques informatiques
- 5 gestionnaires du parc automobile

Le titulaire détaille les sessions de formations adaptées à ces populations.

Les moyens des formations à distance (type Webex) sont fournis par l'opérateur économique.

Les opérations à distance se font au travers des conditions de télémaintenance (paragraphe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

1.3. PARTIE A BONS DE COMMANDE

Elle comprend :

- Prestation d'assistance à distance et/ou sur site
- Formation à distance et/ou sur site

- Prestation de développement

Les formations et prestations de ce paragraphe sont commandées selon les besoins durant la période de validité du marché public. Elles ne concernent pas les formations et prestations du paragraphe 1.2.3 « Prestations de mise en œuvre ».

Les moyens des formations à distance (type Webex) sont fournis par l'opérateur économique.

Les opérations à distance se font au travers des conditions de télémaintenance (paragraphe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

Les unités de commande sont définies comme suit :

Prestation	Unité commande	Maximum de commande (HT)
Assistance à distance	½ journée	5 000 €
	Journée	10 000 €
Assistance sur site	Journée	6 000 €
Formation à distance	½ journée	3 000 €
	Journée	5 000 €
Formation sur site	Journée	4 500 €
Développement spécifique	Journée	10 000 €

Les prestations à bons de commande sont conclues sans minimum, avec un maximum fixé en valeur à 43 500 euros HT.

2. SPECIFICATION FONCTIONNELLE

2.1. CONTEXTE

La direction logistique du CHU de Caen gère un parc de 96 véhicules. Ce parc est divisé en plusieurs types de véhicules :

- Véhicules légers : Berline, Fourgonnette, Minibus. Certains de ces véhicules sont affectés à des services particuliers, d'autres sont disponibles à la réservation pour les agents du CHU
- Transport sanitaire : ambulances, VSL
- Camions : Camions réfrigérés, camionnette, camion lourd
- Véhicules spécifiques SAMU.

Le besoin de gestion de véhicules comprend l'ensemble du parc à l'exception des véhicules du SAMU.

2.2. OBJECTIFS DU PROJET

L'objectif principal est une meilleure gestion de la flotte automobile dans un souci d'optimisation de l'usage des véhicules et une diminution du parc. La solution répond aux objectifs suivants :

- Amélioration du suivi de la flotte automobile (traçabilité d'usage des véhicules, remontée d'informations depuis le véhicule, suivi entretien)
- Optimisation de l'usage de la flotte (autopartage) : mutualiser l'usage des véhicules,
- Renforcer la qualité de service en facilitant les réservations de véhicules et offrir une information détaillée à l'utilisateur sur le véhicule réservé
- Prévenir les risques professionnels associés aux trajets.
- Mise en place d'indicateurs de suivi de la flotte
- Suivi des incidents
- Protéger juridiquement l'établissement (gestion des ordres de mission, traçabilité des déplacements),

2.3. HEBERGEMENT APPLICATIF

Le titulaire propose obligatoirement un hébergement externalisé.

2.4. ACTEURS ET RÔLE SUR L'APPLICATION

Cette partie décrit les différents rôles attendus sur l'application ainsi que les droits associés à chaque rôle. Les administrateurs ont la capacité de modifier le rôle d'un utilisateur ainsi que les différents droits d'un profil. Voici les différents profils souhaités :

- Administrateur
- Equipes techniques du CHU
- Equipes transports du CHU
- Personnel VIP (membre de l'équipe de direction, Chefs de service, Chefs de pôle, Cadres supérieurs de pôle)
- SAMU
- Agent du CHU

Chaque profil donne accès à des véhicules spécifiques que les utilisateurs peuvent ou non réserver.

Les utilisateurs et leurs profils peuvent être gérés à partir de groupe Active Directory Microsoft et intégrés par interface.

2.5. DESCRIPTION DES MODULES FONCTIONNELS

2.5.1. MODULE DE RESERVATION

La solution permet de disposer d'une vue des véhicules réservés et disponibles, un jour donné, pour faciliter les réservations.

La solution propose le véhicule le plus adapté à l'utilisateur en fonction de critères définis soit par l'utilisateur (destination, durée de réservation, nombre de personnes, ...) soit par la direction logistique (niveau d'usage du véhicule, carburant...).

La vue est facilement paramétrable, de manière à sélectionner une catégorie de véhicule.

La vue affiche les véhicules disponibles mis à disposition par la direction logistique en fonction des règles établies, en fonction des habilitations de l'utilisateur.

2.5.2. PROCESSUS DE RESERVATION

Durant le processus de réservation, celui-ci permet l'accès à des informations sur le véhicule (nombre de places, recommandations d'utilisation, boîte automatique/manuelle, localisation de la voiture, etc.).

Pour les véhicules pour lesquels il est autorisé, l'utilisateur peut facilement sélectionner un véhicule en fonction de sa catégorie.

- Le logiciel calcule ensuite une durée de transport théorique aller et retour, et, en fonction des horaires du rendez-vous, réserve une plage horaire pour le véhicule intégrant le temps de recharge pour les véhicules électriques (l'utilisateur est informé des durées de transport théoriques),
- Idéalement, le logiciel propose en fonction des horaires et des lieux de transport un covoiturage si des demandes similaires ont déjà été effectuées

Il faut pouvoir décrire des éléments fonctionnels requis (nombre de places, éléments matériels à transporter, lieu et distance du déplacement).

Le processus de réservation permet d'indiquer les personnes transportées et d'informer ces personnes passagères qu'une réservation a été faite par un conducteur pour un véhicule les concernant (bien distinguer pour autant conducteur et passager).

A l'issue du processus, l'utilisateur dispose d'une synthèse des informations de réservation (véhicule réservé, personnes transportées, date, horaire, lieu de parking du véhicule, catégorie, plaque d'immatriculation, emplacement de la clé, informations sur les modalités de carburant [carte carburant, autres éléments d'entretien], covoiturage convenu).

Il est demandé impérativement à l'utilisateur de saisir un numéro de téléphone portable.

Le processus de réservation s'assure que l'utilisateur possède un permis de conduire et un ordre de mission pour sa destination afin de finaliser le processus.

La réservation est initiée depuis une interface client web et si possible depuis Outlook. Si le processus de réservation ne débute pas directement à partir d'un rendez-vous Outlook, l'utilisateur peut sélectionner facilement le jour et le créneau horaire de son rendez-vous depuis l'interface client web.

Il est souhaité que la solution propose une extension que les utilisateurs pourront installer dans Outlook (Microsoft) pour pouvoir démarrer le processus de réservation depuis l'agenda Outlook, notamment si cela permet d'intégrer les informations de réservation du véhicule dans l'agenda Outlook de l'utilisateur.

Il est possible de réserver dans le même processus un véhicule pour plusieurs dates et sur une période paramétrable par les administrateurs.

Les informations du véhicule ainsi que les procédures sont insérées dans le mail d'information de la réservation.

Il est possible de réserver pour plusieurs personnes et que celles-ci soient prévenues automatiquement par mail de la réservation.

A l'issue de la réservation, l'utilisateur reçoit par mail une synthèse des informations saisies. Le jour du transport, la personne ayant réservé le véhicule apposera sa carte CPS sur un lecteur situé sur une armoire à clé connectée. Le respect antérieur du processus de réservation conditionne le fait qu'il obtienne la clé et la carte de carburant.

2.5.3. PROCESSUS DE RESTITUTION DE VEHICULE

L'agent peut depuis une application mobile ou un applicatif web indiquer qu'il restitue le véhicule et transmettre des informations :

- Satisfaction par rapport au trajets (qualité du véhicule, propreté)

- Difficultés rencontrées et notamment signalement d'un problème technique (voyant, utilisation roue de secours, etc.)

Cette restitution intègre le fait obligatoire de rendre la clé et la carte carburant du véhicule (remettre la clé dans la boîte à clés connectée).

Le processus de restitution est également possible depuis une boîte à clés connectée au réseau informatique de l'établissement.

2.5.4. ARMOIRES A CLES CONNECTEES

Les armoires à clés connectées sont installées sur deux sites différents : la première avec une capacité de 40 clés et la seconde avec une capacité de 24 clés.

La prise de la clé ainsi que sa restitution ultérieure sont conditionnées par l'utilisation de la carte CPS de l'utilisateur, l'armoire est donc compatible avec les cartes CPE/CPS.

L'armoire à clé est fournie avec le logiciel. Elle permet de ne prendre que la clé du véhicule réservé. Elle fournit également la carte carburant du véhicule concerné.

L'armoire à clé dispose d'un écran et d'un clavier de saisie intégré. Au moment de la restitution, l'utilisateur se voit obligé d'apposer sa carte CPS sur l'armoire puis de saisir le kilométrage du véhicule.

En mode secours, l'utilisateur saisit un code temporaire à 4 chiffres sur le terminal, code transmis par téléphone (SMS), suite à une demande sur l'appliquatif web. Dans ce cas, et si la prise de clé a été effectuée de cette manière, la restitution s'effectue de manière strictement similaire et obligatoire (l'utilisateur devra saisir un autre code temporaire après avoir effectué une nouvelle demande).

L'armoire à clé indique la place de stationnement sur laquelle le véhicule est stationné.

Au moment du processus de restitution, l'armoire à clé informe que, si pour une raison quelconque, le véhicule ne peut et ne doit être utilisé, alors il convient de prévenir le service transport.

2.5.5. APPLICATIF COTE CLIENT

Le logiciel dispose d'un applicatif client qui est accessible via un navigateur web. Il est demandé que les utilisateurs disposent d'un espace personnel au sein desquels ils puissent déposer des documents à vocation « permanente » ou durable (exemple : ordre de mission permanent ou permis de conduire).

L'utilisateur peut indiquer ses coordonnées et son numéro de portable depuis cet espace.

Il peut également déposer des photos du véhicule (dégât sur le véhicule notamment, constat amiable).

Une déclinaison IOS ou Android peut utilement être proposée. En l'absence, l'application web est responsive pour les catégories de smartphone les plus courantes du marché.

Depuis l'application cliente, des informations de type « en cas d'accident », « en cas de panne », « en cas de perte d'un document ou des clés », ... sont proposées.

L'utilisateur peut solliciter le nettoyage d'un véhicule depuis l'application.

2.5.6. APPLICATION D'ADMINISTRATION FONCTIONNELLE

L'application d'administration fonctionnelle permet plusieurs processus :

- Visualiser pour chaque date et créneaux horaires les véhicules réservés et les véhicules restants, par catégorie de véhicule.
- Réaffecter un véhicule de manière exceptionnelle (retirer un véhicule et proposer un autre – dans ce cas, un mail d'information est envoyé à la personne ayant réservé le véhicule).
- Plus globalement créer, annuler ou modifier une réservation.
- Consulter les éléments transmis dans le cadre des réservations.
- Adresser à un utilisateur un message par mail ou SMS. Ces messages peuvent être types (« la prochaine fois, pensez à faire le plein du véhicule » // « respectez la propreté des véhicules »).
- Mettre en indisponibilité un véhicule ou un parking.
- Disposer d'une alerte en cas de non prise d'un véhicule ou de non-restitution dans les horaires convenus.

2.5.7. GESTION ENTRETIEN DU VEHICULE

Dans le cadre de la gestion de l'entretiens des véhicules, la solution garantit plusieurs fonctionnalités :

- Suivi des kilométrages et des volumes horaires d'utilisation des différents véhicules et des entretiens devant être effectués
- Suivi des éléments signalés par les utilisateurs et les dysfonctionnements communiqués
- Alertes paramétrables
- Suivi des contrats de location des véhicules
- Suivi des interventions de réparation
- Le garagiste dispose de droits lui permettant de lui-même réserver les véhicules depuis cet espace en vue de leur entretien

2.5.8. STATISTIQUES

Des statistiques sont disponibles dans l'application :

- Des statistiques d'utilisation des véhicules (kilométrage, nombre d'heures)
- Des statistiques d'usage (services, catégories de véhicules utilisés, destination)
- S'agissant des utilisateurs, respect des horaires indiqués
- Des consommations estimées et réelles de carburant (hydrocarbures ou électricité à rapprocher avec la carte carburant attribuée au véhicule)
- Plages d'utilisation des véhicules
- Statistiques de satisfaction ou d'insatisfaction
- Coûts de maintenance et des réparations

2.5.9. CONNECTIVITE VEHICULE

Le titulaire propose la location de modules connectés permettant de suivre les constantes du véhicule, les remontées d'information moteurs. Le titulaire décrit les différentes capacités de connectivité de ses modules au véhicule permettant de s'adapter à tout type de véhicule.

Le titulaire propose la location de modules connectés permettant de suivre l'activité GPS du véhicule.

La mise en place de ces modules connectés concerne l'ensemble du parc, soit 96 véhicules.

2.5.10. TRACABILITE

Le logiciel conserve obligatoirement en mémoire sur une durée de plusieurs mois les données d'utilisation de chaque véhicule, ceci dans un contexte où l'établissement doit pouvoir indiquer aux forces de l'ordre « qui a utilisé tel véhicule, tel jour à telle heure », en cas d'irrespect du code de la route ou de tout autre événement.

2.5.11. PANNE LOGICIEL/PROCEDURE DEGRADEE

Une procédure dégradée est obligatoirement fournie permettant de continuer l'exploitation des véhicules en cas d'arrêt ou d'incidents des logiciels et/ou armoires à clés.

3. NIVEAU DE MAINTENANCE

Le niveau de service attendu pour l'exécution de la maintenance s'applique à l'année de garantie et à la prestation de maintenance.

3.1. PRESTATIONS ATTENDUES

L'opérateur économique assure pendant la durée du marché public :

- La prise en compte des déclarations d'incident sur les composants logiciels de la solution et, ce, dans le respect du service de continuité décrit dans le paragraphe 3.3.
- La prise en compte des demandes d'accès aux services fournis par l'opérateur économique.
- La prise en compte des demandes d'information sur les fonctionnalités des composants logiciels de la solution.
- La correction des anomalies et la remise à niveau de tous les composants logiciels de la solution.
- La correction des trous de sécurité recensés (alertes du CERTA ou de l'ANSSI en particulier).
- La mise à disposition des nouvelles versions mineures ou majeures des composants logiciels de la solution et des interfaces. Ces nouvelles versions intègrent les évolutions réglementaires, les nouvelles fonctionnalités et l'adaptation aux modifications survenues dans l'environnement informatique.
- La prise en compte, l'analyse et l'arbitrage des demandes d'évolutions du CHU de CAEN afin de les intégrer à la maintenance évolutive des composants logiciels.
- La mise à jour de la documentation liée aux nouvelles versions.
- La communication sur les incidents identifiés chez d'autres clients et impactant le périmètre fonctionnel du CHU de CAEN.
- La communication sur les événements ayant un rapport avec le périmètre fonctionnel du CHU de CAEN.

La langue utilisée pour ces prestations est le français.

L'opérateur économique assure le CHU de CAEN que toute livraison d'une version officielle a fait l'objet, au préalable, d'une phase de qualification sur les nouvelles fonctionnalités et d'une phase de non-régression sur les anciennes fonctionnalités de la solution. L'établissement peut demander à consulter les documents de l'opérateur économique attestant de l'exécution de ces deux phases.

L'opérateur économique déclare les nouvelles versions de ses composants logiciels, compatibles avec l'architecture du système d'information du CHU de CAEN.

3.2. COMMUNICATION AVEC LE SUPPORT

Les demandes d'intervention sont formulées par l'établissement du GHT Normandie Centre, au choix, par :

- Téléphone
- Messagerie électronique
- Site web de déclaration et de suivi d'incident fourni par l'Opérateur Economique.

L'Opérateur Economique fournit au minimum deux des canaux de communication décrits ci-dessus.

La langue de communication est le français.

3.3. SUPPORT ET CONTINUITE DE SERVICE

Les interventions sont déclenchées dans les heures ouvrées (huit heures à dix-huit heures) du lundi au vendredi, à l'exclusion des jours fériés. Toute intervention déclenchée est menée jusqu'à son terme.

L'établissement déclarant a la possibilité de définir un niveau de priorité dès la déclaration de l'incident (majeur, gênant, mineur). Si l'opérateur économique souhaite modifier cette priorisation alors il doit le faire en accord avec l'établissement déclarant et en présentant ses arguments.

Les **délais de prise en charge** et de **résolution** sont décrits ci-dessous en fonction du type d'incident :

Type incident	Description	Délai de prise en charge	Délai de résolution
Mineur	L'incident mineur s'entend lorsque la solution présente une anomalie ne dégradant que légèrement la performance du service utilisant la solution.	24 Heures	15 Jours
Gênant	L'incident gênant s'entend lorsque la solution présente une anomalie ne permettant pas d'utiliser de façon efficace la solution, entraînant une dégradation significative de la performance du service utilisant la solution. L'incident gênant s'entend également comme la perte d'une fonctionnalité nécessaire aux utilisateurs tout en gardant l'accès au reste des fonctionnalités.	4 Heures	3 Jours
Majeur	L'incident majeur s'entend lorsque la solution, par suite d'une défaillance non accidentelle, ne peut être utilisée ou ne présente pas les performances suffisantes à son fonctionnement. L'incident majeur s'entend également comme la perte d'une fonctionnalité indispensable au fonctionnement quotidien des utilisateurs.	1 Heure	8 Heures

Le **délai de prise en charge** se comprend par le délai entre le signalement de l'incident et le début du processus de diagnostic de l'incident déclaré.

Le **délai de résolution** se comprend par le délai entre le signalement de l'incident et la livraison de la solution corrective de l'incident déclaré.

Toute modification d'un élément en production, liée à la livraison d'une solution corrective doit être validée par la DTNSI du CHU. L'opérateur économique doit communiquer de façon explicite tous les éléments nécessaires à cette validation.

La clôture d'un incident est constatée par l'établissement déclarant et confirmée à l'Opérateur Economique.

Toute intervention par téléphone, télémaintenance, ou déplacement sur site donne lieu à la rédaction d'un compte-rendu technique complet qui est transmis par courriel au Service chargé du Système d'Information ou au référent dans les deux jours ouvrés qui suivent le rétablissement de la solution.

3.4. SUIVI DU SUPPORT

L'Opérateur Economique informe l'établissement déclarant de toute évolution de statut sur les demandes et les déclarations d'incident qui lui sont soumises.

Au-delà de l'évolution du statut des demandes et incidents, L'opérateur économique fournit tous les éléments d'information nécessaires à une prise de décision impactant la solution et ses composants lors du traitement d'une demande ou d'un incident.

L'opérateur économique informe la direction de la transformation digitale et des systèmes d'Information (DTDSI) de toute intervention à distance ou sur site qui n'aurait pas initiée par cette dernière.

De même, l'opérateur économique s'engage à fournir toute information communiquée au personnel de l'établissement ou tout contact pris avec le personnel de l'établissement en dehors de la DTDSI.

Au-delà du respect sur la continuité de service, l'opérateur économique réalise des enquêtes de satisfaction régulières afin de mesurer la qualité de sa maintenance auprès de la direction de la transformation digitale et des systèmes d'Information. Les mesures sont communiquées à la DTDSI et font l'objet d'une réunion de suivi, au minimum annuel, où les résultats sont présentés et commentés. En cas de mesure inférieure à la moyenne, l'opérateur économique fournit, lors de cette réunion, le plan d'action nécessaire à l'amélioration de la qualité de son support.

4. PRESTATIONS A BON DE COMMANDE

Ce paragraphe décrit le niveau de service attendu dans l'exécution des prestations à bons de commande.

4.1. TYPES DE PRESTATIONS

Les prestations à bon de commande concernent l'ensemble des besoins potentiels du CHU en terme :

- De paramétrage et aide au paramétrage
- De développement spécifiques (éditions, statistiques, etc...)
- De formation

Ces prestations se font sur le site du CHU de Caen ou à distance.

Les outils de prestation à distance, en dehors de la télémaintenance fournie par le CHU de CAEN, sont à la charge de l'Opérateur Economique.

4.2. COMMANDE DES PRESTATIONS

Le CHU de CAEN peut exprimer des besoins complémentaires au besoin exprimé dans ce marché et nécessitant une commande sur les prestations prévues dans la partie à bon de commande. Ce nouveau besoin peut être exprimé au travers d'un message mail ou d'un document spécifique. Ce besoin est écrit par la DTDSI du CHU de CAEN.

Si le besoin exprimé par la DTDSI du CHU de CAEN est simple, il peut être validé par échange de mails par l'opérateur économique et le CHU de CAEN.

Si le besoin exprimé est complexe et nécessite l'association de plusieurs types de prestation, l'opérateur économique valide le besoin par l'écriture d'un document de spécification fonctionnelle et/ou technique où il précise comment ces prestations, une fois exécutées, permettent d'aboutir au résultat attendu. Ce document de spécification est validé par la DTDSI du CHU de CAEN. Aucun mail, échange téléphonique ou autre document ne peut se substituer à ce document de spécification si celui-ci n'existe pas ou s'il n'a pas été validé par le CHU de CAEN.

Une fois la solution émise par l'opérateur économique validée par la DTDSI du CHU de CAEN selon les deux modes décrits ci-dessus, l'opérateur économique émet un devis listant les prestations nécessaires pour atteindre l'objectif fixé par l'expression de besoin. L'émission du devis par l'opérateur économique ne contraint pas le CHU de CAEN de passer commande. Ce devis est forfaitaire et ne peut pas donner lieu à un autre devis pour atteindre le besoin initialement chiffré.

4.3. SUIVI DE LA REALISATION DES PRESTATIONS

Le CHU de CAEN désigne un interlocuteur à l'opérateur économique pour le suivi de la réalisation des prestations. Cet interlocuteur est un agent de la direction de la transformation digitale et des systèmes d'Information.

L'opérateur économique désigne un interlocuteur unique pour que l'interlocuteur du CHU puisse récupérer les informations nécessaires au suivi des prestations réalisées par l'opérateur économique. En cas de désignation d'un autre interlocuteur par l'opérateur économique, celui-ci s'assure du transfert d'information nécessaire pour que ce transfert ne pénalise pas le délai annoncé de réalisation de sa prestation.

Le compte rendu de la réalisation de la prestation est communiqué par écrit par l'opérateur économique au CHU de CAEN.

Le « service fait » des prestations est validé par la signature d'un bon d'intervention. Cette signature est nécessaire pour la prise en compte de la facture. Si le compte rendu de la ou des prestation(s) n'a pas été communiqué, la signature du bon d'intervention ne peut être imposée par l'opérateur économique.

Dans le cas des formations, la feuille de présence signée par les participants à la formation est suffisante pour la prise en compte de la facture.

L'opérateur économique s'engage à faire des enquêtes de satisfaction régulières afin de mesurer la qualité de ses prestations auprès de la DTDSI du CHU de CAEN. Les mesures sont communiquées au CHU de CAEN et font l'objet d'une réunion de suivi, au minimum annuel, où les résultats sont présentés et commentés. En cas de mesure inférieure à la moyenne, l'opérateur économique fournit, lors de cette réunion, le plan d'action nécessaire à l'amélioration de la qualité de ses prestations.

5. PILOTAGE PROJET ET FORMATIONS

Ce projet est sous la responsabilité de la Direction de la transformation digitale et des systèmes d'Information.

- Monsieur JAUBERT, (Tél. 02.31.06.51.21, courriel : jaubert-y@chu-caen.fr)
- Monsieur DEMUTRECY, (Tél. 02.31. 06.39.76, courriel : demutrecy-c@chu-caen.fr)

Les interlocuteurs en charge du projet à la Direction logistique sont les suivants :

- Monsieur OLIVIER (Tél. 02.31.06.43.94, courriel : olivier-math@chu-caen.fr)
- Monsieur FEREC (Tél. 02 31 06 43 63, courriel : ferec-b@chu-caen.fr)

Le niveau de service attendu pour l'exécution du pilotage projet et des formations liées à la solution est décrit ci-dessous.

5.1. PILOTAGE, GESTION ET QUALITE PROJET

5.1.1. LANCEMENT DU PROJET

La définition de la date de la réunion de lancement du projet est réalisée dans un délai maximum d'un mois après la date de notification du marché. La journée de lancement a pour objet :

- La présentation des équipes projets et de leur rôle (RACI).
- La définition des jalons au travers d'un planning validé lors de cette journée.
- Présentation du Plan Qualité Projet.

5.1.2. PILOTAGE/DIRECTION DU PROJET

Le pilotage du projet est une activité transversale couvrant l'ensemble des phases du projet.

L'Opérateur Economique met en place une structure de pilotage pérenne sur toute la durée du marché, assurant la coordination des différentes équipes de l'opérateur économique intervenant sur le projet et garantissant une continuité des relations avec le CHU de Caen. En particulier, l'opérateur économique nomme un directeur de projet qui le représente et qui dispose des moyens et des pouvoirs de décision suffisants pour garantir le succès du projet.

Le directeur de projet :

- Représente l'opérateur économique pour toute décision ou action dans le cadre du marché
- Est l'interlocuteur privilégié du CHU de Caen.
- Est le garant des engagements contractuels (coût, qualité, périmètre, délai) pris par l'Opérateur Economique.
- Est, dans ce cadre de respect des engagements contractuels, chargé de la mise à disposition des capacités nécessaires et suffisantes en ce qui concerne les ressources matérielles, logicielles et humaines :
 - De l'opérateur économique lui-même
 - De la sous-traitance mise en place par l'Opérateur Economique

- Participe aux comités de pilotage
- Participe aux comités de projets

Le pilotage de projet est réalisé conjointement entre le directeur de projet de l'opérateur économique et le(s) chef(s) de projet du CHU de Caen.

5.1.3. GESTION DE PROJET & ASSURANCE QUALITE

La gestion de projet est l'ensemble des activités :

- De coordination des actions et des prestations
- De gestion des livrables
- De collecte, d'analyse et de présentation des informations relatives à l'état courant et à l'évolution future du projet (reporting)

Le résultat des activités de reporting aide les responsables du pilotage de projet à prendre, au plus tôt, les décisions de nature à satisfaire les exigences de bonne gestion du projet (coût, qualité, périmètre et délai).

La gestion du projet et l'assurance qualité sont initialisées lors de la phase de lancement. Ceci permet de mettre en place les procédures et le socle organisationnel commun à l'ensemble des chantiers.

La gestion de projet est appliquée à chaque phase du projet (déploiement, maintenance, ...) et/ou à chaque thème (conduite du changement, reprise de données, ...). La cohérence de l'ensemble est assurée par le Plan Qualité Projet (PQP) initialisé lors du lancement du projet ou avant la première réunion de lancement. Selon ces phases ou thèmes, le directeur projet peut déléguer les fonctions projet à un chef de projet.

Le Plan Qualité Projet pose le cadre des opérations qui seront menées pour construire la solution finale ainsi que les règles de fonctionnement entre l'opérateur économique et les acteurs projets du CHU de CAEN pour se garantir de toute déviation par rapport aux objectifs du projet.

Sans être exhaustif, il contient :

- Les objectifs du projet
- Le mode de définition des acteurs du projet ainsi que leurs rôles et profils sur les différentes phases
- Le mode de suivi des délais durant les phases
- Le mode de livraison de livrables par phase
- Le mode de validation des phases et étapes
- Le mode de gestion des anomalies avec les engagements sur les délais de correction
- Le mode de suivi des activités internes durant les phases
- Le mode de suivi des prestations durant les phases
- Le mode de gestion de la documentation ainsi que les modèles de documents
- Le mode de gestion des réunions et des compte-rendu
- Le mode de gestion des développements spécifiques
- Le mode de communication au travers des acteurs projet
- Le mode de gestion des risques (identifiés avant ou en cours de projet)

- Le mode de gestion des non-conformités au respect du plan qualité

Le directeur projet peut déléguer la conduite de projet d'une phase à un chef de projet.

Plus particulièrement, le directeur de projet ou le chef de projet désigné sur la phase projet, en étroite collaboration avec le(s) chef(s) de projet du CHU de Caen, a en charge les tâches suivantes par phase :

- La gestion et le suivi détaillé des activités
- Le planning prévisionnel des différentes phases : Audit/Etude, Déploiement, Assistance au paramétrage, Reprise de données, Réalisation des interfaces, Recette, Validation, Formation, Assistance au démarrage
- L'animation des comités projets réguliers en lien avec l'équipe projet du CHU de Caen
- La gestion et l'optimisation des capacités matérielles, logicielles et humaines mis à sa disposition afin de fournir les livrables au CHU de Caen
- La réalisation des tests des livrables avant leur fourniture au CHU de Caen
- Le respect du PQP et des engagements de l'opérateur économique sur son périmètre
- Le devoir de conseil
- L'assistance au CHU de Caen pendant la phase de recette des livrables dont la prise en compte des anomalies et de leurs corrections

5.1.4. CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

L'Opérateur Economique fournit et met en œuvre tous les moyens nécessaires au déploiement de sa solution, afin d'assurer une compatibilité sans réserve avec l'environnement imposé par les architectures proposées et existantes, notamment pour :

- Les plates-formes matérielles
- Les versions systèmes
- Les applications
- Les systèmes connexes

Toute dégradation intervenant au cours des livraisons ou de la mise en œuvre des équipements sur l'environnement existant est à la charge de l'Opérateur Economique. Toute intervention sur les équipements jusqu'à leur complète mise en œuvre et leur réception est à la charge et sous l'entière responsabilité de l'Opérateur Economique.

L'Opérateur Economique s'engage à mettre en œuvre tous les moyens nécessaires, afin d'assurer tous les tests garantissant un bon fonctionnement de l'installation lors de la mise en service.

Dans le cas de fourniture de matériel, l'opérateur économique s'assure que les équipements commandés et livrés sont conformes aux normes et spécifications du marché, quel que soit leur degré de finition et que leur système d'exploitation soit dans les versions et la liste des OS demandés par le CHU de CAEN.

L'Opérateur Economique s'assure avant toute intervention de la continuité d'activité des infrastructures réseau et sécurité du CHU et propose systématiquement un plan de retour arrière.

L'Opérateur Economique prévoit dans ses charges les mises à jour des solutions existantes lorsque cela est nécessaire pour la mise en œuvre d'une nouvelle solution.

5.2. FORMATIONS

L'offre de l'opérateur économique précise en détail les modalités pratiques et les programmes de formation proposés.

Les formations ainsi que les frais de déplacement et d'hébergement font partie intégrante de l'offre.

Pour chaque formation dispensée par l'opérateur économique est précisé à minima :

- L'intégration des formations dans le planning général du projet avant mise en production du système pour chaque phase
- Le public concerné et le nombre de personnes admises par session de formation
- La durée
- Les prérequis à la formation : nombre de postes nécessaires, vidéoprojecteur, version logicielle, base de formation.

Des supports de formation sont fournis par l'opérateur économique en nombre suffisant en langue française et sous format numérique de la suite bureautique Microsoft Office ou au format PDF.

Ces supports sont simples et exhaustifs et adaptés à chaque type de formation.

5.2.1. FORMATIONS ADMINISTRATEURS DE LA SOLUTION

Ces formations permettent aux administrateurs d'être autonomes sur l'administration de la solution.

L'Opérateur Economique spécifie la liste des fonctionnalités d'administration couvertes par cette formation.

5.2.2. FORMATIONS POUR LE SERVICE TECHNIQUE INFORMATIQUE

Ces formations sont destinées aux équipes informatiques et concernent toutes les opérations informatiques nécessaires au maintien en conditions opérationnelles de la solution (sauvegardes, diagnostic en cas de dysfonctionnement, arrêt/redémarrage ...).

L'opérateur précise l'ensemble des points constituant cette formation, ainsi que les profils de personnes concernées (DBA, ingénieurs réseaux, ingénieurs systèmes).

5.2.3. FORMATIONS DES UTILISATEURS FINAUX

Ces formations sont destinées aux utilisateurs finaux afin de leur permettre d'utiliser la solution au quotidien sur toutes les fonctionnalités de leur domaine d'intervention.

L'opérateur économique spécifie la liste des fonctionnalités couvertes par cette formation.

6. DOCUMENTATION

6.1. REGLES GENERALES

La documentation est fournie sous format électronique compatible avec la suite Office.

La documentation est en langue française.

La documentation est tenue à jour et fournie à chaque évolution impactant les utilisateurs, la technique ou l'exploitation.

6.2. DOCUMENTATION UTILISATEUR

Cette documentation contient la description de toutes les fonctionnalités de la solution par profil d'utilisateur.

6.3. DOCUMENTATION TECHNIQUE

Cette documentation comprend :

- Les schémas d'architecture technique (logique, physique, réseau) de la solution avec localisation des différents composants
- Les spécifications et schémas d'architecture des interfaces
- Les prérequis techniques sur le matériel indiquant toutes les capacités nécessaires au bon fonctionnement de la solution
- Les prérequis d'installation et de version sur les composants ou logiciels utilisés par la solution et non fournis par l'Opérateur Economique
- La documentation du matériel fourni le cas échéant

6.4. DOCUMENTATION D'EXPLOITATION

L'établissement prenant en charge l'exploitation des serveurs, il met au point, en collaboration avec l'opérateur économique, la documentation d'exploitation. Ceci permet à ce dernier de connaître les performances et la disponibilité du système.

La documentation d'exploitation est un vecteur de maîtrise et de contrôle du système. Elle concerne l'ensemble des composants matériels et logiciels.

Cette documentation contient, à minima, les éléments suivants :

- Les procédures d'installation
- Les procédures d'exploitation des composants de la solution (au minimum arrêt, relance, sauvegarde, restauration, supervision) et un dictionnaire de toutes les commandes associées à la solution
- Les procédures à planifier
- Les procédures de gestion des logs et/ou des journaux
- Les procédures de recopie d'environnement
- Les procédures PRA/PCA associées à la solution
- Les procédures de diagnostic technique de base en cas de dysfonctionnement (afin de pouvoir faire une première analyse en interne)

7. OBLIGATION DE CONSEIL

L'opérateur économique est lié par une obligation de conseil envers le CHU de Caen.

Cette obligation s'applique sur tous les paragraphes et documents du CCTP.

8. OBLIGATION DE RESULTAT

L'action de l'opérateur économique ne se limite pas à la seule mise en œuvre de moyens, il est astreint à une obligation de résultat : maintenir en état normal de fonctionnement la solution, au minima dans l'état de performance constaté à la date d'effet du présent marché, afin de garantir la continuité de service due par le CHU à ses usagers.

Cette obligation s'applique sur tous les paragraphes et documents du CCTP.

9.1. CONNEXION DES MICRO-ORDINATEURS

Les micro-ordinateurs installés sont connectés au réseau selon les modes suivants :

- Ethernet 100 Mbps Full duplex TP
- Ethernet 1000 Mbps Full duplex TP

Ces micro-ordinateurs utilisent exclusivement le protocole TCP/IP V4 et être compatible TCP/IPV6.

Les éléments de configuration tels que l'adresse IP, le masque de réseau, la passerelle par défaut, les serveurs DNS et les serveurs WINS sont fournis par le service informatique du CHU de Caen et implémentés sur les micro-ordinateurs via les serveurs DHCP. Tous les paramètres listés ci-dessus sont implémentés sur les micro-ordinateurs. L'intégration au domaine Microsoft est obligatoire, avec l'application des GPO associées, ainsi que la mise en œuvre de la solution anti-virus du CHU de CAEN de l'éditeur Symantec.

9.2. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT CLIENT

Le client applicatif proposé par le titulaire est compatible avec l'environnement client décrit dans ce paragraphe.

9.2.1. SYSTEME D'EXPLOITATION

Tous les PC de la solution se verront appliquer la politique de mise à jour automatique des patches de sécurité émis par l'éditeur Microsoft.

Les postes de travail fonctionnent sous Windows 7 SP1 et sous Windows 10.

9.2.2. CLIENTS LEGERS

Les applications sont déployées et mises à disposition des utilisateurs à travers les technologies suivantes au choix :

- Client léger sous Internet Explorer version 11 et supérieure.

- Client léger Firefox ESR version 68 et supérieure
- Publication d'applications sous Systancia client 5.0.0.140 et serveur V4.0 SP3 R020

Dans le cas des applications utilisées avec Systancia, les clients lourds sont installés sur des serveurs Windows 2012 R2 ou Windows 2016.

10. HEBERGEMENT EXTERNALISE

Cette partie décrit les exigences en termes d'hébergement externalisé. Dans cette partie est précisée par le terme « établissement », l'établissement du CHU de CAEN.

10.1. SECURITE

En cas d'hébergement de données de santé, le titulaire apporte la preuve d'une certification permettant de garantir que l'environnement d'hébergement respecte à minima les normes de sécurité HDS en cours.

Dans le cas contraire, le titulaire apporte la preuve d'une certification permettant de garantir que l'environnement d'hébergement respecte à minima les normes de sécurité ISO 27001 en cours.

De plus, l'établissement se réserve le droit de commander un audit de sécurité indépendant (test de pénétration). Cet audit est à la charge de l'établissement. Le cadre de cet audit concerne la solution applicative définie dans le CCTP. Les résultats de ce test seront alors communiqués au titulaire.

Suite à cet audit, les travaux permettant de se mettre en conformité avec les recommandations de l'auditeur indépendant seront pris en charge dans le cadre de la maintenance et devront être réalisés dans les délais suivants selon la gravité de la faille détectée :

- Faille critique : Doit être corrigée dans un délai d'une semaine
- Faille majeure : Doit être corrigée dans un délai d'un mois
- Faille mineure : Doit être corrigée dans un délai de 6 mois

En cas de détection de faille en dehors de l'audit, les conditions de résolution des failles ci-dessus s'appliquent également.

L'établissement, en qualité d'OSE, respecte la directive NIS et, par conséquent, le titulaire respecte la même directive.

10.2. GESTION DES ACCES

La gestion des accès est gérée par un profil ou plusieurs profils administrateurs donnés à l'établissement par le titulaire. Seul l'établissement est habilité à donner des droits à un utilisateur.

Le titulaire propose également un système d'interface permettant de gérer les accès des utilisateurs de l'établissement à la solution applicative.

10.2.1. INTERFACE UTILISATEUR

Cette interface permet d'importer l'ensemble des agents du CHU enregistrés dans l'Active Directory ainsi que la gestion des droits dans l'application depuis des groupes AD. L'import se fait automatiquement de façon périodique.

Cette interface permet d'activer ou désactiver les accès utilisateurs.

Le fichier d'interface contient une liste d'adresse mails autorisés à se connecter à la solution applicative.

Une présence dans le fichier donne accès à la solution applicative.

Une absence dans le fichier supprime l'accès à la solution applicative.

Tout ajout d'un nouvel utilisateur déclenche un mail sur son adresse professionnelle.

Ce mail permet la gestion du mot de passe.

10.2.2. INTERFACE HABILITATION

Cette interface permet d'associer un compte et une habilitation déjà définie dans la solution applicative.

Le fichier transmis permet d'associer une habilitation à un compte ou plusieurs spécifiques afin d'affiner les droits dans l'application.

10.2.3. AUTHENTIFICATION

Afin de faciliter les accès à la solution applicative, le titulaire propose au choix :

- Une api jeton permettant à un utilisateur connecté sur le domaine du CHU de s'authentifier directement sur la solution applicative
- Un accès par lecture la carte professionnelle ASIP santé (carte CPE/CPA/CPS/...)
- Un accès au travers d'un compte Pro Santé connect
- Un accès au travers d'une authentification forte

10.3. ENVIRONNEMENT DE PRODUCTION

Le titulaire met à disposition de l'établissement un environnement de production dédié.

Les ressources de cet environnement de production ne sont pas mutualisées avec d'autres clients du titulaire afin de ne pas dépendre de contraintes liées à un autre client du titulaire, et qui seraient incompatibles avec les contraintes du système d'information de l'établissement.

10.4. MONTEE DE VERSION DE LA SOLUTION APPLICATIVE

Le titulaire propose à l'établissement de tester toute nouvelle version applicative sur un environnement séparé de celui de production.

Toute montée de version en environnement de production est approuvée par l'établissement par écrit.

Le titulaire ne peut pas imposer une montée de version en production à l'établissement si celle-ci s'avère incompatible avec son système d'information :

- Poste de travail (navigateur, suite bureautique)
- Poste de travail (nécessité de composants connexes non disponibles et nécessaires à la solution applicative)
- La GPO de l'établissement
- Règles de sécurité firewall en vigueur sur l'établissement
- Règles de l'antivirus en vigueur sur l'établissement
- Règles de la directive NIS

En cas d'incompatibilité de la version applicative avec le système d'information de l'établissement cf. règles ci-dessus), le titulaire propose une solution de contournement afin de ne pas bloquer la mise à disposition des évolutions applicatives.

En cas d'impossibilité pour le titulaire de se conformer au système d'information de l'établissement, le titulaire installe, sans surcoût, sa solution applicative sur les serveurs de l'établissement. L'opérateur garantit également la récupération entière et complète des données qu'il a hébergé sur ses serveurs lors de cette opération d'installation sur les serveurs de l'établissement.

10.5. REQUETAGE DES DONNEES

Les données étant la propriété de l'établissement, le titulaire donne accès à l'établissement à des outils de requêtage de données et d'export de données.

Si ces outils ne sont pas proposés, le service support du titulaire inclue un service permettant de répondre à des demandes de requête d'extraction. Ce service est inclus dans l'abonnement ou la maintenance.

10.6. AUTOMATISATION DE TACHES

La titulaire propose avec l'hébergement externalisé la même capacité d'automatisation de tâches qu'en cas d'hébergement sur les serveurs de l'établissement.

Le titulaire ne peut imposer des actions manuelles dans la solution applicative qui pourraient être automatisables.

10.7. INTERFACES

Un système d'échange de fichiers sécurisé est proposé par le titulaire.

Ce système d'échange ne doit pas être imposé au travers d'un tunnel VPN permanent avec l'établissement. Il est mis en œuvre au travers de protocole d'échanges sécurisé type https tls1.3/ftps/sftp.

Un accès est donné à l'établissement :

- À une supervision des interfaces permettant de s'assurer que les traitements d'import et d'export ont bien fonctionnés. Si ce système n'est pas proposé alors la supervision est faite par le titulaire afin de s'assurer d'un bon fonctionnement de traitements d'interface. Dans ce cadre, un rapport d'exécution est envoyé à l'établissement à fréquence régulière (minimum une fois par mois).
- Au système de planification des interfaces.
- Au système de reprise des flux soit après correction de données, soit suite à une impossibilité d'envoi des données au logiciel, soit après une panne de l'informatique dans son ensemble

10.8. SUIVI DES LOGS

L'établissement doit, au travers de la directive NIS, avoir un accès complet aux logs de la solution applicative. Les logs sont conservés à minima 6 mois.

Un système d'échange de fichiers sécurisé est proposé par le titulaire pour récupérer ces logs de façon autonome.

Ce système d'échange ne doit pas être imposé au travers d'un tunnel VPN permanent avec l'établissement. Il est mis en œuvre au travers de protocole d'échanges sécurisé type https TLS1.3/ftps/sftp.

10.9. COMMUNICATION

La communication porte sur les évolutions et les incidents déclarés ainsi que la date estimée de mise à disposition à l'établissement.

Les nouvelles versions applicatives et les versions réglementaires sont communiquées en amont de leur livraison.

Les évolutions réglementaires sont communiquées avec le document associé et l'écart à prendre en compte pour l'établissement.

De même tout incident connu et déclaré est communiqué par le titulaire avec sa solution de contournement et/ou sa date de résolution estimée.