

CAHIER DES CLAUSES PARTICULIERES

CCP N° PA-26032

Marchés publics de Techniques de l'Information et de la Communication

MARCHE DE TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE DES LOGICIELS PRENEONAT, PEDIALOG AU CHU DE NANTES (2 LOTS)

POUVOIR ADJUDICATEUR :

Le Centre Hospitalier Universitaire de Nantes ci-après nommé « CHU de Nantes »
(Établissement support du GHT44)
Immeuble Deurbroucq - 5, allée de l'île Gloriette
44093 – NANTES CEDEX
SIRET : 26440013600471

Marché public conclu en application de l'article L2123-1 et des articles R.2123-1 1° et R.2123-4 à R.2123-6 du Code de la commande publique.

PREAMBULE

LE GROUPEMENT HOSPITALIER DE TERRITOIRE DE LOIRE-ATLANTIQUE (G.H.T. 44) :

La Loi de modernisation du système de santé du 26 janvier 2016 a mis en place un dispositif obligatoire de coopération et de mutualisation entre les établissements publics de santé qui a conduit à la création le 1^{er} juillet 2016 du **GROUPEMENT HOSPITALIER DE TERRITOIRE DE LOIRE-ATLANTIQUE**, dénommé ci-après **GHT 44**.

Le GHT 44 est composé des 13 établissements suivants : CHU Nantes, désigné établissement support du GHT, CH Saint-Nazaire, CH Châteaubriant-Nozay-Pouancé (Châteaubriant), HI de la Presqu'île (Guérande), HI Sèvre et Loire (Vertou), HI du Pays de Retz (Pornic), EPSYLAN (Blain), CH Erdre et Loire (Ancenis), CH Georges Daumézon (Bouguenais), CH Savenay, Hôpital Bel Air (Corcoué-sur-Logne), CH Pierre Delaroche (Clisson), CH Maubreuil (Saint Herblain).

Le **CHU de Nantes**, en tant qu'établissement support assure pour le compte des établissements parties du **GHT**, la responsabilité de la fonction achat. Il est ainsi chargé de la politique, de la planification, de la stratégie d'achat et du contrôle de gestion des achats pour ce qui concerne l'ensemble des marchés publics et de leurs avenants.

En outre, par convention constitutive de groupement de commandes, il a été décidé d'associer à la démarche de mutualisation des achats du GHT44 conduite par le CHU de Nantes, les structures de coopération suivantes dont les établissements du GHT44 sont membres : GCS PUI Cité Sanitaire (Saint Nazaire), GCS de Moyens Cité Sanitaire (Saint Nazaire), GCS Cité Sanitaire Nazairienne (Saint Nazaire), GCS Pôle de réadaptation Maubreuil et la Tourmaline et GCS du Pays de Retz (Pornic).

Répartition des compétences :

En phase de passation du marché public, le CHU de Nantes constitue l'interlocuteur unique des opérateurs économiques. Il assure la procédure de passation et la signature du marché public pour l'ensemble des établissements du GHT44 et pour les structures associées.

En phase d'exécution du marché :

- Le CHU de Nantes assure la gestion contractuelle du marché (prise en charge des modifications du marché, décision de reconduction ou non reconduction, résiliation du marché) en concertation le cas échéant avec les autres membres ;
- Les établissements membres du GHT44 et les structures associées assurent, chacun pour la part du marché public qui les concerne, l'exécution financière du marché public (émission des bons de commande ou ordres de services, vérification et admission des prestations, applications des pénalités, règlement des factures, agrément des sous-traitants).



SOMMAIRE

ARTICLE 1 OBJET DU MARCHE PUBLIC.....	5
ARTICLE 2 CARACTERISTIQUES DU MARCHE PUBLIC	5
ARTICLE 3 DOCUMENTS CONTRACTUELS REGISSANT LE MARCHE	7
ARTICLE 4 SOUS-TRAITANCE	8
ARTICLE 5 ECHEANCIER ET MODALITES D'EXECUTION.....	8
ARTICLE 6 LOT 1 - UTILISATION ET ADMINISTRATION DU LOGICIEL PRENEONAT (APPLICATION 1) - SPECIFICITES	10
ARTICLE 7 - LOT 2 - UTILISATION ET ADMINISTRATION DU LOGICIEL PEDIALOG (APPLICATION 2) - SPECIFICITES	14
ARTICLE 8 COMPOSANTE C1 – PHASE PRISE EN CHARGE DE L'EXISTANT (PRISE EN CHARGE)	16
ARTICLE 9 COMPOSANTE C1 – PHASE MAINTENANCE APPLICATIVE ANNUELLE DE L'EXISTANT.....	17
ARTICLE 10 COMPOSANTE C2 - PRESTATIONS DE SERVICE COMPLEMENTAIRES	29
ARTICLE 11 COMPOSANTE C3 : TRANSFERABILITE DE LA MAINTENANCE APPLICATIVE	29
ARTICLE 12 LIVRAISON, VERIFICATION COMPOSANTES.....	30
ARTICLE 13 GARANTIE ET MAINTENANCE	33
ARTICLE 14 - PRESTATIONS SIMILAIRES.....	33
ARTICLE 15 - RESPONSABILITES ET ASSURANCES.....	33
ARTICLE 16 - INVALIDITE D'UNE CLAUSE.....	33
ARTICLE 17 - INTEGRALITE ET LIMITE DU MARCHE PUBLIC.....	33
ARTICLE 18 - RESILIATION.....	33
ARTICLE 19 - LITIGES	34
ARTICLE 20 - CONDITIONS D'ETABLISSEMENT DU PRIX	35

ARTICLE 21 - REVISION DES PRIX	35
ARTICLE 23 - MODALITES DE REGLEMENT	36
ARTICLE 24- PENALITES DE RETARD.....	37
ARTICLE 25 - RETENUE DE GARANTIE.....	38
ARTICLE 26 - RENSEIGNEMENTS D'ORDRE COMPTABLE.....	38
ARTICLE 27 - CONFIDENTIALITE	38
ARTICLE 28 CLAUSE DE REEXAMEN.....	38
ARTICLE 29 - CLAUSE RGPD.....	39
ARTICLE 30 - LISTE DES DEROGATIONS AU CCAG/TIC.....	39
GLOSSAIRE.....	40

Article 1 OBJET DU MARCHE PUBLIC

Le marché public a pour objet la tierce maintenance applicative des logiciels suivants :

- Prénéonatal
- Pedialog

Liste des établissements du GHT44 concernés par le présent marché :

- CHU de Nantes, établissement support du GHT44

La Tierce Maintenance Applicative comprend :

- livraisons de versions majeures dès nécessité impérieuse Corrections des bugs recensés ou non par le CHU
- Développement des évolutions demandées par le CHU
- Développement et mise en place des drivers de connexion des équipements biomédicaux
- Interventions de dépannage et de Hot-line
- Développement des évolutions réglementaires dans les délais impartis

1 Les définitions suivantes s'appliquent dans le cadre du marché public :

- *La maintenance applicative* désigne les prestations qui consistent à conserver un logiciel informatique dans un état lui permettant de remplir ses fonctions. Ces prestations de maintien en condition opérationnelle s'exécutent à titre préventif ou correctif. Elles peuvent également concerner des prestations d'évolution des logiciels (définition donnée par le CCAG-TIC article 38.1 pour la tierce maintenance applicative).
- *La maintenance préventive* désigne les mesures d'entretien exécutées pour éviter la survenance d'anomalies (CCAG-TIC article 38.1).
- *La maintenance corrective* désigne les mesures d'entretien exécutées pour corriger des anomalies (CCAG-TIC article 38.1).
- *La maintenance évolutive* désigne les mesures visant à faire évoluer ou à adapter un logiciel informatique afin
 - d'offrir de nouvelles fonctionnalités, d'en améliorer le fonctionnement ou
 - de prendre en compte des contraintes *adaptatives* ou
 - de nouvelles dispositions législatives ou *réglementaires*(CCAG-TIC article 38.1).
- *La maintenance adaptative* désigne les mesures de maintenance évolutive à caractère technique visant à conserver la compatibilité entre un logiciel et l'un ou plusieurs composants de son environnement (système, base de données, serveur web, ...)
- *La maintenance réglementaire* désigne les mesures de maintenance évolutive visant à assurer la compatibilité d'un logiciel informatique avec les textes réglementaires (lois, décrets, arrêtés).
- *La transférabilité de la maintenance* : désigne les livrables et modalités de transfert de la maintenance des logiciels par le Titulaire du marché public, à un Titulaire reprenneur, dans le cadre du renouvellement ou de la résiliation du marché public

Article 2 CARACTERISTIQUES DU MARCHE PUBLIC

1 Mode de dévolution (Allotissement)

Le présent CCP et ses annexes ont pour objectif de décrire le contexte applicatif, organisationnel et technique de la maintenance des deux logiciels Prénéonatal et Pedialog au CHU de Nantes pour la fourniture de la Tierce Maintenance Applicative des logiciels.

Le marché est constitué de 2 lots, attribués séparément :

- Lot 1 Prénéonatal
- Lot 2 Pédialog

Pour chaque lot, le marché est divisé en 3 composantes :

Composante C1 : Phase de Prise en charge et Maintenance applicative annuelle de l'existant

Composante C2 : Prestations à bons de commande pour la maintenance évolutive

La composante 2 permet également de commander la maintenance des évolutions acquises en cours de marché en indiquant au bordereau de prix le mode de calcul du coût de la Tierce Maintenance Applicative Standard de ces évolutions afin de pouvoir la commander annuellement après la période de garantie.

Composante C3 : Transférabilité de la maintenance applicative

Dans la composante 2 et 3, il s'agit de pouvoir acquérir, sur devis, des prestations et développements complémentaires et les prestations de transférabilité (annexe financière non exhaustive, le bordereau peut être complété par des prix sur devis sans avenant).

A l'issue de la période de garantie, les évolutions acquises dans le cadre de la composante de prestations de services complémentaires C2 seront couvertes par la maintenance courante au moyen de la passation d'un bon de commande annuel aux prix qui seront calculés selon la règle de calcul OU du pourcentage indiqué au Bordereau de prix. Le premier bon de commande couvrira le prorata de l'année civile en cours.

Les spécifications techniques de chaque composante sont décrites dans les articles « Composante C1 », « Composante C2 », « Composante C3 » du présent CCP.

2 Forme du marché public

Le marché prend la forme d'un accord-cadre composite mono attributaire.

Pour chaque lot, les composantes 1 sont ordinaires.

Pour chaque lot, les composante 2 et 3 sont conclues à bons de commande conformément aux dispositions de l'article R.2162-2 alinéa 2 et des articles R.2162-13 et R.2162-14 du code de la commande publique, sans minimum et avec un maximum.

Chaque lot ne peut excéder, sur la durée totale du marché et toutes composantes confondues, le montant total maximum 80 000-€HT.

La composante C2 et C3 s'exécuteront par émission de bons de commandes au fur et à mesure des besoins du CHU de Nantes. Elle fera l'objet d'une proposition préalable de devis de la part du Titulaire. Ce devis sera établi sur la base des prix déposés par le titulaire dans son offre et soumis à l'acceptation du CHU de Nantes.

Les devis préciseront :

- la description des composants et ou prestations
- les coûts associés en référence aux prix unitaires joints à l'offre du candidat
- le coût annuel (applicable après garantie) de la maintenance associée aux évolutions

En cas d'acceptation, le CHU de Nantes émettra un bon de commande qui vaudra engagement forfaitaire de réalisation de la part du titulaire.

Les bons de commande préciseront :

- la date de la commande,
- la désignation de la prestation commandée et la référence à la composante,
- le ou les prix unitaires nets HT,
- le prix annuel de la maintenance associée aux évolutions (après garantie),
- les quantités commandées,

- le montant total HT,
- le taux et le montant de la TVA,
- le montant total TTC.

Les prestations associées peuvent être de différentes natures :

- formation,
- assistance,
- consulting,
- expertise,
- installation, configuration et paramétrage.

La liste des prix unitaires des modules logiciels, des composants, et des prestations associées sera jointe à l'offre du Titulaire. Cette liste n'est pas exhaustive et pourra, le cas échéant, être complétée sur devis.

Les bons de commande peuvent être émis jusqu'au dernier jour de validité du marché et pourront s'exécuter au plus tard dans un délai de 3 mois après le dernier jour de validité du marché.

Article 3 DOCUMENTS CONTRACTUELS REGISSANT LE MARCHÉ

Le présent marché public est constitué par les documents contractuels énumérés ci-dessous, par ordre de priorité décroissant :

- L'acte d'engagement pour chaque lot et l'annexe financière de chaque lot :
 - Annexe financière_TMA Prénéonatal_V1.0.xlsx
 - Annexe financière_TMA Pédialog_V1.0.xlsx
- Le présent Cahier des Clauses Particulières n°26032, et ses 9 annexes :
 - Annexe technique - Accès fournisseurs 202509
 - Annexe technique - architecture serveurs et stockage V202603
 - Annexe technique - Infrastructure Réseau 202508
 - Annexe technique - Poste de travail et équipements numériques 202601
 - Annexe technique - Référentiel IAM et sécurisation du poste de travail
 - MS004.Charte_Fournisseur.2026-03-06a
 - MS004.Charte_Telemaintenance.2026-03-06a
 - RGPD.1-PLAN.DOC.ModeleAnnexeRGPD.2023-07-20a
 - MS003.PSSI.Annexe03.AnnexeSecuriteCCTP.2023-04-10a
- Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés publics de techniques de l'information et de la communication (TIC) (Arrêté du 30 mars 2021 publié au JORF n°0078 du 1^{er} avril 2021).
- L'offre technique du titulaire

L'original de ces documents conservé dans les archives de l'administration fait seul foi.

Toute clause portée par le titulaire sur les documents annexés à l'acte d'engagement notamment les conditions générales de vente qui serait contradictoire aux dispositions des autres documents contractuels est inopposable au pouvoir adjudicateur.

Par dérogation à l'article 4.2.1 du CCAG -TIC, la notification du marché ne comporte pas systématiquement les autres pièces constitutives de ce dernier.

Article 4 SOUS-TRAITANCE

Le titulaire du marché peut dans les conditions **des articles L.2193-1 à L.2193-9 du code de la commande publique** sous-traiter l'exécution de certaines parties de son marché, à conditions d'avoir obtenu de l'acheteur l'acceptation de chaque sous-traitant et l'agrément de ses conditions de paiement.

Conformément aux dispositions de **l'article R.2193-1 du code de la commande publique**, l'acceptation de chaque sous-traitant et l'agrément de ses conditions de paiement sont demandés dans les conditions suivantes :

- la nature des prestations sous-traitées,
- le nom, la raison ou la dénomination sociale et l'adresse du sous-traitant proposé,
- Le montant maximum des sommes à verser au sous-traitant
- Les conditions de paiement prévues par le projet de contrat de sous-traitance et, le cas échéant, les modalités de variation des prix ;
- Le cas échéant, les capacités du sous-traitant sur lesquelles le candidat s'appuie

Le titulaire devra également remettre une déclaration du sous-traitant indiquant qu'il ne tombe pas sous le coup d'une interdiction d'accéder aux marchés.

Lorsque le montant du contrat de sous-traitance est égal ou supérieur à 600 € TTC, le sous-traitant dûment agréé est payé directement pour la partie du marché dont il assure la prestation.

Article 5 ECHEANCIER ET MODALITES D'EXECUTION

1 Durée du marché public

Pour chaque lot, pour les composantes C1 et C2, le marché public est conclu pour une durée d'un an à compter de la date du 27/02/2027 ou de la date de notification du lot au titulaire, si elle est postérieure au 27/02/2027.

Il pourra être reconduit tacitement 3 fois pour une nouvelle période d'un an. La durée totale du marché public ne pourra excéder 4 ans, période(s) de reconduction éventuelle comprise(s).

Le titulaire ne pourra pas refuser la reconduction conformément aux dispositions de l'article R2112-4 du code de la commande publique

En cas de décision de ne pas reconduire le marché public, le CHU de Nantes se prononcera par lettre recommandée avec accusé de réception au plus tard 2 mois avant l'échéance annuelle.

Pour chaque lot, la composante C3 prend effet à compter de la fin de la composante C1 ou en cas de non renouvellement de la période en cours (pour une durée prévisionnelle de 3 mois).

Le titulaire ne pourra ni s'opposer à la décision de non reconduction, ni prétendre à une quelconque indemnité.

2 Modalités de passation des commandes

Pour la Phase de Prise en charge de la composante C1, la notification du marché public vaut bon de commande.

Pour la partie Maintenance de la composante C1, la signature par le CHU de Nantes du PV d'admission de la Phase de Prise en charge ou bien, si la phase Prise en charge est sans objet, la notification du marché public, vaut bon de commande.

Pour la composantes C2 et C3, le CHU de Nantes procèdera à l'émission de bons de commande, sur devis, au fur et à mesure de ses besoins. Les commandes pourront être réalisées avec demande d'engagement de résultats ou de moyens. Dans tous les cas le CHU produira un cahier des charges le spécifiant ainsi que ses besoins. Le Titulaire établira un devis en conséquence.

Le devis précisera :

- la description des livrables (Licences, prestations, documentation)

- leur mode de mise en œuvre (engagement de résultats ou de moyens)
- les coûts associés en référence aux prix unitaires joints à l'offre du Titulaire.
- un planning détaillé de réalisation
- Les prérequis et la charge du CHU

En cas d'acceptation du devis, le CHU émettra un bon de commande qui vaudra engagement de réalisation de la part du Titulaire. Le bon de commande précisera :

- la date de la commande,
- la référence au marché public,
- la référence au devis du titulaire du marché public, le cas échéant,
- la liste des livrables (Licences, prestations, documentation)
- les coûts associés en référence aux prix unitaires joints à l'offre du candidat.
- les quantités commandées,
- le montant total HT,
- le taux et le montant de la TVA,
- le montant total TTC,
- les conditions particulières d'exécution des prestations s'il y a lieu.

La liste des prix unitaires des prestations sera jointe à l'offre du Titulaire. Cette liste n'est pas exhaustive et pourra, le cas échéant, être complétée sur devis.

3 Durée d'exécution des bons de commande

Les bons de commande peuvent être émis jusqu'au dernier jour de validité du marché public et pourront s'exécuter au plus tard dans un délai de 3 mois après le dernier jour de validité du marché public.

4 Délai contractuel d'exécution

Les délais contractuels de la Phase de Prise en Charge sont décrits dans le chapitre « COMPOSANTE C1 – Prise en charge de l'existant » : la phase de prise en charge a une durée d'exécution de trois mois maximum à compter de la date de notification.

Les délais contractuels de la partie Maintenance sont décrits dans le chapitre « COMPOSANTE C1 - Maintenance annuelle de l'application existante » : la phase « maintenance » débutera à la date de signature du PV de fin de Prise en charge.

Les délais contractuels de la composantes C2 sont décrits dans le chapitre « LIVRAISON, VERIFICATION » : la composante C2 prend effet à la date de notification du marché.

Les délais contractuels de la composante C3 sont décrits dans le chapitre « COMPOSANTE C3 – Transférabilité de la maintenance annuelle » : la composante C3 a une durée d'exécution de 3 mois à compter de la fin de la composante C1 ou en cas de non renouvellement de la période en cours.

5 Conduite des prestations

Le Titulaire a la responsabilité des moyens en personnels dont il a besoin pour exécuter le présent marché public.

Le Titulaire devra proposer des personnels pour les prestations relevant de sa responsabilité qui, après agrément du CHU de Nantes, composeront l'équipe de travail, ainsi que la personne responsable de la bonne exécution des prestations, qui sera l'interface avec le CHU.

6 Lieux d'exécution des prestations

Les prestations se dérouleront dans les locaux du CHU de Nantes, frais de déplacement et d'hébergement inclus, ou dans les locaux du prestataire.

ARTICLE 6 LOT 1 - UTILISATION ET ADMINISTRATION DU LOGICIEL PRENEONAT (application 1) - SPECIFICITES

1 Utilisation du logiciel Prénéonatal au CHU de Nantes

Services et utilisateurs du logiciel Prénéonatal

PRENEONAT est un dossier de néonatalogie en réanimation néonatale, réanimation pédiatrique et soins intensifs de néonatalogie

Les processus gérés :

- Processus d'alimentation et de suivi de la feuille de surveillance
- Processus d'alimentation et de suivi de la feuille de température
- Processus de planification et de suivi des soins (plan de soins)
- Processus d'habilitations des utilisateurs
- Processus de communication avec les moniteurs de surveillance
- Processus de communication avec Pastel et Glms.
- Processus d'analyse pharmaceutique
- Processus de communication avec TPN
- Processus de constitution des préparations stériles
- Editions

Il est interfacé avec :

- **Pastel**

Récupération des mouvements entrées/sorties de Pastel : flux d'échange généré par Pastel pour intégration des fiches patient.

Le service ADT assure l'enregistrement des mouvements entrées/sorties et la création ou les modifications de l'état civil du patient.

Traitement effectué dans Prénéonatal pour récupération

IPP, date entrée, secteur, n° de chambre, nom, prénom, date naissance, sexe,

IPP, date entrée, n° de séjour, secteur, nom de la mère, adresse.

- **Sockets moniteurs**

Interfaçage avec les moniteurs dans les chambres.

Récupération en continu des données de monitoring les plus récentes.

Enregistrement de ces données dans le dossier patient par l'infirmière à la création d'une surveillance.

- **TPN et TPN PC, préparation des poches d'alimentation parentérale :**

Envoi informatisé des prescriptions d'alimentation parentérale à la carte à la pharmacie dans un répertoire d'échange.

Validation dans Prénéonatal par les pharmaciens.

Génération et envoi des fichiers de préparation sur l'automate de la pharmacie pour constitution des solutés.

Il est utilisé par les médecins et infirmières des unités et les pharmaciens de l'établissement en charge des préparations parentérales.

La qualité et la robustesse du logiciel Prénéonatal doivent répondre aux impératifs de sécurité des soins.

Administration du logiciel Prénéonatal

L'administration fonctionnelle du logiciel Prénéonatal au CHU de Nantes est assurée par un Chef de service de néonatalogie et un chef de projet de la DSN.

Ils contribuent au suivi du logiciel et de son utilisation par les professionnels (médecins, infirmières, pharmaciens).

Ils seront les interlocuteurs de la société de tierce maintenance retenue pour la maintenance corrective, la gestion des anomalies, les spécifications des évolutions métier et réglementaire. Ils procèdent à la réception des versions livrées.

Le Système d'Information de Prénéonatal au CHU de Nantes comporte deux activités relevant de la MOA fonctionnelle:

- Le suivi de production du logiciel en mode nominal
- La gestion des évolutions logicielles

Le suivi de production recouvre les points suivants :

- L'assistance utilisateurs
- Le paramétrage des fichiers de base
- La gestion des anomalies et des incidents

La gestion des évolutions logicielles recouvrent les points suivants :

- Le recensement et l'expression du besoin
- La validation des spécifications rédigées par le tiers mainteneur
- La qualification de la nouvelle version livrée par le tiers mainteneur
- L'intégration au SIH
- La formation des utilisateurs
- Préparation et suivi de la mise en production d'une nouvelle version réalisée par le Département Production de la DSN

1.1 Utilisation

1.1.1 Conditions d'utilisation actuelles

Située au HME 4^e étage.

12 box répartis autour d'un poste central de contrôle

1 IDE pour 2 enfants

- Une trentaine de postes de travail dans les unités de néonatalogie et réanimation pédiatrique et 1 poste à la pharmacie de l'établissement.
- Une cinquantaine d'utilisateurs médecins, infirmières, pharmaciens et préparateurs en pharmacie

1.1.2 Perspectives

- Utilisation de l'application pendant les cinq ans à venir
- Légère hausse du volume de prescriptions et de fabrications à prévoir

1.1.3 Criticité de l'application

- Indisponibilité de l'application difficilement tolérable pour les utilisateurs : procédure de fonctionnement dégradé envisageable deux ou trois heures maximum
- Extrême sensibilité des données utilisées dans le domaine de la sécurité des soins. Traçabilité médicale et médico-légale très fiable.
- Perte d'information intolérable

Plage de fonctionnement

L'application Prénéonatal est utilisée :

- 24/24 heures et 365 jours par an

L'application est qualifiée de stratégique pour le CHU et bénéficie d'une surveillance en astreinte les nuits, week-end et jours fériés par les personnels de la DSN.

Délai d'intervention et de résolution

Compte tenu de la criticité de l'application, le délai de prise en compte des anomalies est de 2 heures
Compte tenu de la criticité de l'application, les délais de résolution sont les suivants :

- Anomalie bloquante : 4 heures
- Anomalie majeure: 1 semaine
- Anomalie mineure : 1 mois

2 Outils utilisés

- **OS serveur : Windows Server 2008**
- Outil de développement : FOXPRO
- OS client : Windows 10/11
- Volumétrie du code source

L'ensemble des sources représente fichiers sources (lignes de code) qui sont regroupés en 1 fichier exécutable.

- Nb d'écrans :
 - 30 écrans en mode utilisateur (médecin + infirmier)
 - 6 écrans en mode administrateur
- Nb de fichiers :
 - En production :
 - 13 tables de données de prescription groupées + 1 répertoire par patient avec 12 tables
 - 29 tables de paramétrage
 - En archivage (patients sortis) :
 - 7 tables de prescription groupées + 1 répertoire par patient avec 12 tables
 - 7 tables de paramétrage
 - les fichiers XL et PDF utilisés pour les impressions et le mode dégradé ci-dessous
 - Fichiers générés pour le mode dégradé :
 - 1 répertoire par patient avec 1 fichier XL pancarte, 1 fichier XL historique de surveillance, 2 fichiers PDF par prescription, 1 fichier PDF des transmissions
- Impressions :
 - Prescriptions : 2 fichiers PDF
 - Médicaments sous flux : 1 fichier (rapport)
 - Surveillance : 1 fichier XL
 - Pancarte : 1 fichier XL
 - Transmissions ciblées : 1 fichier (rapport)
 - Etiquettes de flux : 1 fichier (rapport)
- Nb de lignes de codes approximatif : 20000 lignes
% commentaires : 5%
- L'application est composée :
 - base de données de type foxpro dont la taille actuelle représente 4 Go
 - fichiers de travail (export/import) / Archives etc.. dont la taille actuelle représente actuellement 17 Go

1.2 Fonctionnalités de l'application

1.2.1 *Domaine 1 : Paramétrage Initial*

- Gestion des groupes utilisateurs
- Gestion des utilisateurs
- Gestion des droits d'accès
- Gestion des stations clientes
- Changement mot de passe
- Fichier de structure (UF, ...)

1.2.2 *Domaine 2 : Gestion du dossier patient*

- Identités patient
- Produits ou médicaments ou cytotoxiques
- Protocoles
- ...

1.2.3 *Domaine 3 : Prescriptions médecins*

- Alimentation Entérale
- Alimentation Parentérale
- Médicaments
- Surveillance Monitoring et Soins
- Examens Biologiques et RDV
- Procédures Médicales
- Prothèses

1.2.4 *Domaine 4 : Soins infirmiers*

- Procédures Infirmières
- Planning Infirmier
- Récapitulatif de Prescription Médicale
- Attributions des Patients
- Feuille de Surveillance
- Pancarte
- Scores
- Biologie en attente
- Bilan Entrée/Sortie
- Courbes
- Transmissions
- Mouvements

1.2.5 *Validation pharmaceutique*

Le pharmacien affiche la liste des prescriptions du jour validées par le prescripteur. La liste des prescriptions « à préparer » est remise à blanc tous les jours.

La validation pharmaceutique déclenche l'envoi d'un flux de la prescription nominative dans un répertoire « pharmacie ».

Le système affecte un n° d'ordonnancier.

Les étiquettes des poches sont éditées à la pharmacie.

Un ordonnancier est tenu à la main soit par recopie, soit avec les étiquettes éditées.

ARTICLE 7 - LOT 2 - UTILISATION ET ADMINISTRATION DU LOGICIEL PEDIALOG (Application 2) - SPECIFICITES

1 Utilisation du logiciel Pedialog au CHU de Nantes

Services et utilisateurs du logiciel Pedialog

Le logiciel PEDIALOG NOUVEAU-NE constitue le dossier de réanimation néonatale et de néonatalogie ainsi que le dossier de soins intensifs de néonatalogie et néonatal.

Le logiciel PEDIALOG ENFANT constitue le dossier de réanimation pédiatrique.

PEDIALOG NOUVEAU-NE est utilisé au CHU depuis janvier 2006 et PEDIALOG ENFANT depuis janvier 2008.

Ces deux logiciels sont sans connexion aux systèmes d'information.

Les logiciels PEDIALOG NOUVEAU-NE et PEDIALOG ENFANT sont utilisés par les services suivants :

Les services cliniques de réanimation pédiatrique et réanimation et soins intensifs néonatale-néonatalogie dont les utilisateurs sont :

- Les médecins et internes qui complètent le dossier
- Les infirmières qui consultent les données collectées.

La qualité et la robustesse des logiciels PEDIALOG NOUVEAU-NE et PEDIALOG ENFANT doivent répondre aux impératifs de sécurité des soins.

Conditions d'utilisation actuelles

- 50 postes de travail dans les services cliniques ...
- 150 utilisateurs médecins, internes, infirmières

Perspectives

- Connecter le logiciel avec le SIH pour la partie identité
- Collecte des données du logiciel de spécialité de Gynéco-obstétrique
- Passer sur un logiciel de pédiatrie ou refondre le logiciel actuel
- Optimisation (selon directives établissements) des modalités d'accès du patient à son dossier

Criticité de l'application

- Indisponibilité de l'application difficilement tolérable pour les utilisateurs : procédure de fonctionnement dégradé envisageable 1 heure maximum
- Extrême sensibilité des données utilisées dans le domaine de la sécurité des soins. Traçabilité médicale et médico-légale très fiable.
- Perte d'information intolérable

Plage de fonctionnement

Les applications PEDIALOG NOUVEAU-NE et PEDIALOG ENFANT sont utilisées :

- 24/24 heures et 365 jours par an

L'application est qualifiée de stratégique pour le CHU et bénéficie d'une surveillance en astreinte les nuits, Week-end et jours fériés par les personnels de la DSN.

Délai d'intervention et de résolution

Compte tenu de la criticité de l'application, le délai de prise en compte des anomalies est de 2 heures

Compte tenu de la criticité de l'application, les délais de résolution sont les suivants :

- Anomalie bloquante : 4 heures
- Anomalie majeure: 1 semaine
- Anomalie mineure : 1 mois

L'administration fonctionnelle du logiciel PEDIALOG au CHU de Nantes est assurée par un responsable utilisateur et un chef de projet de la DSN.

2 Outils utilisés

Les deux logiciels sont des applications Web, ils ne sont pas installés sur les postes. La page de connexion est proposée à tout utilisateur possédant l'URL d'accès.

- OS serveur : Windows 2003 Standard Edition
- Base de données serveur: MySQL
- Langage de développement et AGL : PHP 4.3.1
- OS client : Windows XP, IE 7
- MiddleWare :

3 Volumétrie

L'ensemble des sources représente fichiers sources (lignes de code) qui sont regroupés en 1 fichier exécutable.

- Nombre d'écrans (formulaires de saisie) :
- Nombre de modèles d'impression :
- Nombre de ligne de codes :
- Pourcentage et typologie des commentaires dans les sources :
- Nombre de tables : 38
- Nombre de fichiers sources :
- Taille de la base data : 1 Go

4 Fonctionnalités de l'application

Domaine 1 : Paramétrage Initial

- Gestion des utilisateurs

Domaine 2 : Gestion du dossier PEDIALOG NOUVEAU-NE

- Etat civil
- Antécédents et renseignements généraux
- Résumé grossesse
- Accouchement
- Etat à la naissance
- Examens U.M
- Traitements U.M
- Diagnostics
- Croissance de l'enfant
- Evolution enfant
- Sortie enfant
- Correspondants

Domaine 2 : Gestion du dossier PEDIALOG ENFANT

- Etat civil et renseignements généraux
- Antécédents familiaux et personnels
- Histoire de la maladie
- Evolution
- Examens cliniques
- Scores
- Examens
- Traitements
- Diagnostics
- Courrier

Domaine 3 : Editions

- Courrier de sortie

Domaine 8 : Exploitations

- Sauvegarde des données : quotidienne, rétention de 15 jours
- Sauvegarde système : mensuelle, rétention 3 mois
- Paramétrages : sans objet
- Interfaces SIH : Identité/mouvements connectée mais non opérationnelle car il manque la partie intégration dans la base de données des logiciels PEDIALOG
- Documentation d'exploitation : aucune

ARTICLE 8 COMPOSANTE C1 – Phase Prise en charge de l'existant

Cette Phase est sans objet au cas où le Titulaire du présent marché public serait identique à celui du marché public précédent.

Cette Phase consiste, pour le Titulaire du présent marché public à faire bénéficier ses équipes dédiées au présent marché public, d'une Prise en charge de l'existant, dispensé par le Titulaire du marché public précédent, et à fournir et présenter son plan de projet pour la composante la Partie Maintenance.

Après la notification du marché public, le Titulaire devra :

1. Participer à l'organisation (acteurs/rôles, ...) et à la planification (phasage/bascule de Titulaire, calendrier, ...) de cette composante avec le Titulaire du marché public précédent et le CHU
2. Participer activement aux deux jours de présentation par le Titulaire du marché public précédent :
 - a. De son fond documentaire de la maintenance (documents de référence, de suivi, dossier techniques et fonctionnels, ...)

- b. Des environnements et composants standards et spécifiques de l'application (codes exécutables, sources intégrales, scripts/outils, documentation associée, ...)
3. Fournir et présenter son plan de projet de la composante C1 constitué principalement de la description de :
 - L'organisation, les rôles et les acteurs de la maintenance
 - Le rappel des livrables de maintenance
 - Le planning des comités de pilotage de la maintenance
 - Les tableaux de bord de gestion des risques de maintenance
 - Le calendrier des deux comités de pilotage annuels avec le CHU de Nantes pour :
 - Réviser le plan de projet de maintenance
 - Assurer le suivi d'exécution de la maintenance de l'existant (suivi des appels, des versions, indicateurs d'appels, gestion des priorités),
 - Informer le CHU de Nantes du contenu des versions à venir
4. Faire appel, s'il le décide de son propre chef, à l'assistance du Titulaire du marché public précédent pour l'accompagner lors du déploiement de la première version mineure de l'application

La Phase de Prise en charge aura une durée de 3 mois à compter de la date de notification.

Ces livrables devront avoir été fournis 3 mois ouvrés au plus tôt et 15 jours ouvrés au plus tard avant la date de bascule de la composante C1 entre le Titulaire du précédent marché public et celui du présent marché public.

En aucun cas le Titulaire du présent marché public ne pourra se prévaloir de la non qualité ou de la non tenue des délais de la mise en œuvre de la clause de transférabilité du précédent Titulaire pour fournir lui-même ses livrables conformément au présent CCP à cette date de bascule.

ARTICLE 9 COMPOSANTE C1 – Phase Maintenance applicative annuelle de l'existant

La phase Maintenance prend effet à la signature du PV de fin de Prise en charge le cas échéant, ou, si cette dernière est sans objet, à compter de la notification du marché.

La Maintenance couvre les besoins de maintenance des environnements de test et de production de **l'application** existante du CHU pour :

- La gestion des appels et le support technique
- La fourniture des nouvelles versions de maintenance (versions majeures, versions intermédiaires, versions correctives ou « service packs ») intégrant l'ensemble des mesures :
 - ✓ préventive, corrective, adaptative et réglementaire
 - ✓ évolutive du produit
- La documentation et l'assistance à la mise en production des nouvelles versions de logiciels
- La gouvernance de la maintenance (Réunion de pilotage, production d'indicateurs qualitatifs et quantitatifs de bonne exécution de la Maintenance)

1 Gouvernance du Système d'Information d'Anesthésie-Réanimation

Le CHU de Nantes a mis en place une gouvernance du Système d'Information sur deux niveaux, un point numérique annuel incluant les représentants médicaux et administratifs de la plateforme permet de prioriser les demandes d'évolutions attendues.

Le maintien en condition opérationnel est assuré par les équipes de la DSN, assurant la traçabilité des incidents rencontrés par le biais de l'outil de ticketing en place.

2 Axes de gestion du Système d'Information

Le Système d'Information est géré sur 3 axes :

- *Suivi de production*
- *Evolutions logiciel*
- *Projets*

Le suivi de production recouvre les points suivants :

- *Assistance utilisateurs*
- *Paramétrage*
- *Postes de travail*
- *Infrastructures*
- *Biomédical*
- *Gestion des environnements*
- *Gestion des anomalies*
- *Contrat de maintenance*

Les évolutions logicielles recouvrent les points suivants :

- *Gestion des demandes d'évolution*
- *Plan de développement*
- *Qualification d'une nouvelle version*
- *Mise en production d'une nouvelle version*
- *Intégration SIH (interfaces et appels contextuels)*
- *Intégrations biomédicales*
- Les projets peuvent couvrir des domaines liés à des évolutions institutionnelles, réglementaires ou à des changements d'organisation.

3 Services à couvrir par la Tierce Maintenance Applicative

Les services à couvrir sont :

- *la maintenance corrective,*
- *la maintenance adaptative,*
- *la maintenance réglementaire,*
- *la maintenance évolutive,*
- *Le développement de driver d'interface avec les équipements biomédicaux.*

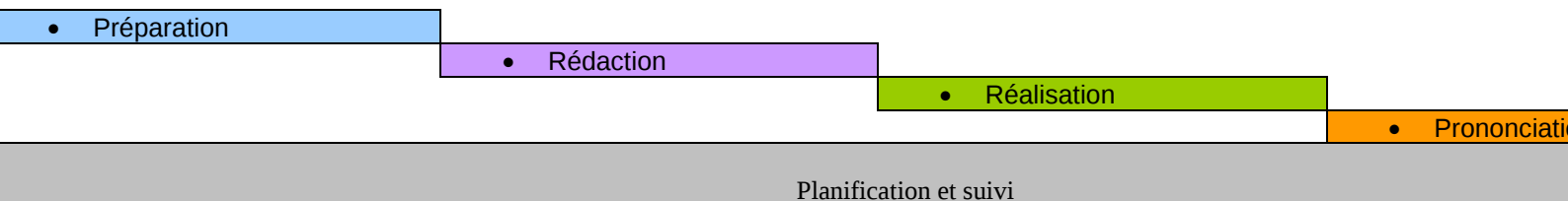
4 Processus de qualification dans le cadre du protocole de vérification d'aptitude

Généralités

La qualification est le processus d'évaluation d'un produit ou d'une action qui permet de vérifier que le produit final, résultant d'un développement, satisfait toutes les exigences contractuelles (conformité avec les spécifications).

Ce document décrit les différentes étapes qui composent ce processus avec leurs composantes (méthodologie et mode opératoire).

Le processus de qualification est découpé en 5 phases distinctes :



Préparation

Cette phase comporte la définition du périmètre de qualification, des principes et de l'organisation mis en place ainsi que la planification et l'attribution des ressources (matérielles et humaines).

Rédaction

Cette phase traite de la construction des scénarios de tests et des données de références ainsi que des jeux d'essai.

Réalisation

Cette phase est constituée par l'exécution des tests (tests de vérification des évolutions et corrections et tests de non-régression).

Prononciation (ou clôture)

Cette phase commence lorsque la décision de procéder ou non au changement qualifié (go/no go de mise en production) est donnée.

Elle est complétée par la rédaction d'un bilan de qualification et elle est liée à la mise en place du changement (lien plus ou moins direct selon l'impact du changement)

Planification et suivi de qualification

Cette phase transversale intervient en support des 4 phases précédentes.

Elle assure le pilotage de la qualification au travers du suivi d'indicateurs d'avancement et de qualité propres à chacune des 4 phases.

Ces indicateurs permettent de suivre en permanence le projet pour optimiser et au besoin réorienter l'effort de test en fonction des ressources disponibles et de la criticité des tests.

Cette phase comprend également une gestion rigoureuse des anomalies.

Le respect de l'ordonnancement des phases 1 à 4 est bénéfique au processus.

A noter que la négociation des versions et du planning intervient en amont du processus de qualification décrit dans ce document.

Remarque :

L'exécution du processus de qualification est complète dans le cas d'une version majeure. Dans le cas d'un patch correctif, certaines étapes peuvent être allégées.

Documents associés à une qualification

Dans le cadre d'une qualification de version majeure, les documents ci-dessous sont associés au plan qualité :

1. Document périmètre décrivant : le contenu de la version, les impacts sur la version en production au CHU, le planning de livraison. Ce document est mis à jour au fur et à mesure que le contenu d'une version évolue.
2. Plan de validation rédigé par le CHU et validé par le Titulaire (associé aux cas de tests et jeux de données stockés sous le logiciel HPQC)
3. Bordereau de livraison (décrit le contenu de la livraison), note de release et documentation à jour transmis par le Titulaire
4. Procédure de rédaction des Demandes d'Intervention (DI) fournie par Titulaire
5. Documents de pilotage
 - a. Tableau de bord de suivi des anomalies (intègre la planification des corrections) : Titulaire
 - b. Planning de qualification : CHU- Titulaire
 - c. Dossier de Suivi des Actions : CHU- Titulaire
 - d. Tableau de suivi des charges CHU
6. Bilan de validation établi par le CHU

Phase de préparation

Description de la phase

- Cette phase démarre environ 1 mois avant le commencement de la qualification de la version.

Périmètre des corrections/évolutions/impacts

Le Titulaire communique au CHU un document qui présente :

- le détail des corrections apportées par la version
- le détail des évolutions contenues dans la version (description aussi précise que possible)
- l'analyse des impacts sur la version en production au CHU (paramétrage, matériel/système, fonctionnel, biomédical, intégration)

Périmètre des tests pris en charge par le CHU

Le CHU analyse le contenu du périmètre détaillé et précise alors au Titulaire quelles corrections ou évolutions :

- seront testées par le CHU
- ne seront pas testées par le CHU : le Titulaire indique en retour si une correction ou une évolution non prévue aux tests doit faire partie du périmètre des tests.
- nécessitent un complément d'information

Le CHU transmet alors la liste des corrections ou évolutions qui seront prises en charge par les tests.

Périmètre écart

Dans le cas où l'analyse du périmètre détaillé révèle un écart par rapport au périmètre attendu, le CHU communique au titulaire le périmètre identifié en écart.

Le tiers-mainteneur répond à ce document écart par livraison des documents corrigés (correction par ajout ou complément d'explication) ou manquants.

Plan de validation

Le CHU peut alors entamer la rédaction de son plan de validation qui décrit le périmètre, le calendrier, l'organisation et les moyens mis en place pour la validation :

- périmètre : le plan de validation présente les exigences que le CHU souhaite suivre avec les contraintes identifiées (délai d'application pour les évolutions réglementaires, délai de formation, chevauchement de projet, critères de mise en production...)
- calendrier et plan de charges : le plan de validation expose la chronologie des livraisons et la fenêtre de mise en production choisie. Il indique également le plan de charges des différentes ressources et planifie les dates d'intervention prévisionnelles.
- organisation : le plan de validation détaille les modalités de réception de la version, de suivi et d'échange avec le tiers-mainteneur pendant la validation
- moyens : le plan de validation attribue les ressources humaines et matérielles. Il précise l'utilisation des environnements, des postes de travail, des imprimantes et autres périphériques, le paramétrage (habilitations, options d'installation, biomédical...), la gestion documentaire (répertoire) et outil de test. Il est complété par les scénarios et jeux d'essai de validation alimentés sous HPQC (application de suivi des processus de qualification).

Présentation de la version

Dans le cas d'évolutions majeures sur la version à qualifier, des réunions de présentation du contenu de la version sont menées par le Titulaire pour en exposer le contenu aux experts métiers et responsables d'application fonctionnels et techniques du CHU.

Dans le cas d'évolutions demandées par le CHU, une spécification détaillée aura été remise au CHU préalablement afin de

- s'assurer de la bonne compréhension du besoin
- servir de base de référence à la qualification

Livrables attendus sur la phase

- Document périmètre corrections/évolutions/impacts → le Titulaire
- Document périmètre écarts → CHU
- Plan de validation → CHU (validé par le Titulaire)

Phase de rédaction

Cette phase commence une fois le plan de validation élaboré, validé et se termine lorsque l'exécution des tests débute.

Livrables attendus sur la phase

- Liste des exigences → CHU
- Cas et scénarios de tests → CHU

Phase de réalisation

Dans le cadre d'une version majeure, cette phase débute lorsque les tests peuvent être exécutés par les ressources, c'est à dire à l'installation de la version de pré qualification et elle se termine à la fin des tests.

Cycle de tests

Le cycle de tests (calendrier, itérations...) est décrit de manière détaillée dans le plan de validation conjointement validé par le CHU et le Titulaire.

Un plan de validation est rédigé à chaque nouvelle version à qualifier.

Généralement, il se déroule en au moins 3 étapes :

- pré-qualification par la MOE du CHU pour s'assurer que la version est apte à être qualifiée par la MOA (vérifications techniques et contrôles fonctionnels sommaires)
- itération 1 de qualification fonctionnelle
- itération 2 de qualification fonctionnelle

Gestion des anomalies

Chaque anomalie (ou demande d'évolution) détectée est inscrite dans le logiciel HPQC (sous forme de « defect »). Celle-ci est généralement rattachée à un cas de test.

Une criticité et une priorité sont évaluées par le CHU et discutées avec le Titulaire.

Le référentiel des criticités et des priorités sera précisé dans le plan qualité au démarrage de l'exécution du marché.

Suivi d'exécution

Le suivi de qualification est réalisé au travers des comités opérationnels dont la fréquence est définie dans le plan de validation.

Livrables attendus sur la phase

- Tableau de bord des dysfonctionnements → CHU - le Titulaire
- Rapport de pré-qualification (si requis dans le plan de validation) → CHU
- Rapport de qualification → CHU
- Planning de correction des anomalies bloquantes, majeures, mineures → le Titulaire
- Indicateurs de qualification (couverture des exigences, couverture des tests, distribution de la criticité des dysfonctionnements, distribution du statut des dysfonctionnements, taux de correction, taux de planification des corrections) → CHU

Phase de prononciation

Description de la phase

Cette phase débute lorsque les tests sont terminés et comprend la décision de procéder ou pas à la mise en place du changement avec une gestion à court terme de ce changement.

Dans le cas d'une version majeure, les critères suivants (éventuellement adaptable au regard de la version à qualifier) sont pris en compte :

- toutes les anomalies bloquantes ont été traitées et leur correction approuvée par le CHU
- un volume d'anomalies majeures et mineures modéré (le seuil dépend de la criticité de la version. Il est mentionné dans le plan de validation de la version)
- un planning de correction des anomalies majeures et mineures (en fonction de l'anomalie, le déploiement d'une correction pourra faire l'objet d'un patch à appliquer plutôt que d'une version complète)
- la date de mise en production est décidée en fonction des impératifs de mise en production, des risques identifiés et de la fenêtre d'autorisation de mise en production du CHU

Un bilan de qualification est rédigé. Il rappelle les objectifs de la qualification, détaille le déroulement (planning, intervention et remarques sur les difficultés rencontrées et les alertes à prendre en compte), liste les anomalies identifiées, expose le périmètre couvert par les tests et les points attendus pour la qualification à venir.

Ce document est transmis au Titulaire afin d'être étudié conjointement pour l'amélioration de la qualité des versions et du processus.

Livrables attendus sur de la phase

- Anomalies bloquantes corrigées et validées par le CHU → le Titulaire
- Calendrier de corrections des anomalies majeures et mineures → le Titulaire
- Décision de mise en production → CHU

- Bilan de qualification → CHU

Suivi et planification

Description de la phase

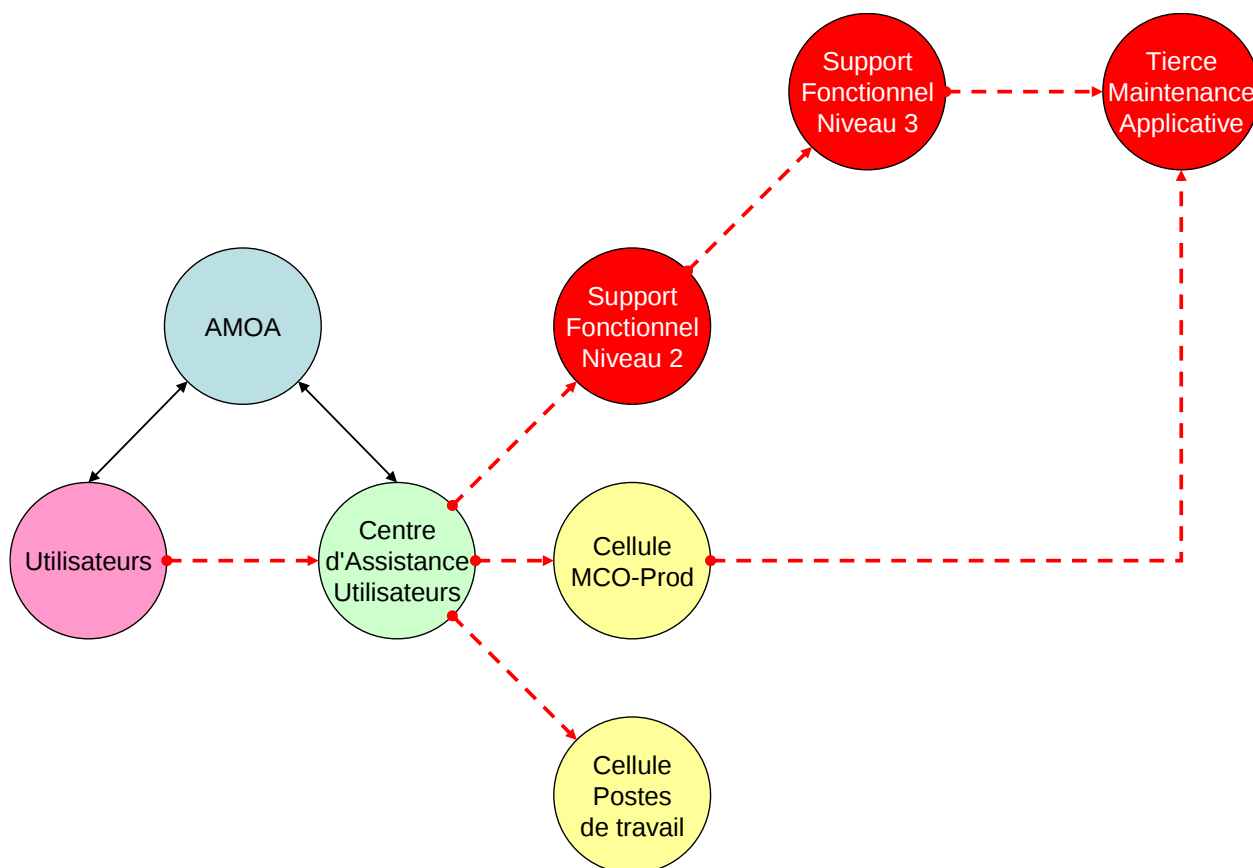
Cette phase se déroule en parallèle des 4 phases détaillées précédemment. Elle constitue le processus support de suivi et pilotage du projet. Elle se caractérise par :

- la mise en œuvre et le suivi du plan détaillé du projet qui contrôle et met à jour le plan de charges et le planning des travaux (dont les versions initiales sont contenues dans le plan de validation).
- le suivi des risques
- le reporting aux différentes instances de gouvernance
- la coordination des interventions et des ressources
- le contrôle permanent du respect de la méthodologie décrite dans le plan qualité

Livrables attendus sur la phase

- plan projet et ses mises à jour → chef de projet Titulaire, responsable d'application CHU-MOE, chef de projet CHU-MOA
- dossier de suivi des actions → chef de projet Titulaire, responsable d'application CHU-MOE, chef de projet CHU-MOA
- comptes rendus de Comité Opérationnel → chef de projet Titulaire, responsable d'application CHU-MOE, chef de projet CHU-MOA
- comptes rendus de Réunions Ponctuelles → chef de projet Titulaire ou CHU (à définir en fonction du sujet)
- comptes rendus de Comité de Pilotage → chef de projet Titulaire, responsable d'application CHU-MOE, chef de projet CHU-MOA

5 Organisation mise en place pour la gestion des appels utilisateurs



● - - -> Circuit des appels utilisateurs

Le support fonctionnel et technique

Le Support Fonctionnel et technique repose sur 3 niveaux d'assistance

- Niveau 1 : Prise d'appel et résolution d'incident en direct (Centre d'Assistance Utilisateurs du CHU)
- Niveau 2 : Résolution de problème identifié avec solution procédurée
- Support fonctionnel niveau 2 assuré par une équipe dédiée
- Cellule MCO_Prod pour les problèmes de serveurs, infrastructures et réseaux
- Cellule Postes de travail
- Niveau 3 : Prise en compte d'incidents non référencés ou nécessitant une expertise de type Responsable d'Application.

Les appels des utilisateurs peuvent être émis vers le Centre d'Assistance Utilisateurs, les jours ouvrables de 7h00 à 18h00.

Il sera demandé au Titulaire de prendre en charge les niveaux 2 et 3 du support fonctionnel.

6 La maintenance corrective

La société pourra proposer sa propre organisation et la justifier. Afin de mesurer les écarts, l'organisation actuelle ou souhaitée par la DSN du CHU de NANTES est décrite ci – dessous.

La réception

La demande d'intervention en cas de dysfonctionnement peut être issue de deux voies différentes :

- la réception d'une fiche normalisée par courrier, fax ou messagerie
- la suite d'un appel n'ayant pas pu être résolu immédiatement par le support fonctionnel.

La qualification :

La qualification du niveau de gravité (Bloquant/Semi-bloquant/Non bloquant) des dysfonctionnements est fonction de deux paramètres :

- la nature du défaut
- la criticité des conséquences engendrées.

Nature du dysfonctionnement:

Il s'agit de préciser si une fonction est absente du système, ou si la fonction est présente avec un dysfonctionnement qui l'empêche de se dérouler totalement, ou encore si des dysfonctionnements mineurs se produisent tout en permettant à la fonction de se dérouler complètement.

La classification suivante est proposée :

A : arrêt total ou fonction absente,

B : fonction présente mais dysfonctionnement empêchant le déroulement complet de la fonction ou fournissant des informations erronées,

C : dysfonctionnement mineur (exemple d'un problème d'ergonomie de manière générale ou d'un problème ponctuel lié à un dossier ou non reproductible).

Criticité sur les conséquences engendrées :

Il s'agit de préciser l'impact du défaut rencontré sur l'utilisation du système et pour le travail de l'utilisateur, lié à l'importance de la fonction considérée :

La classification suivante est proposée :

A : fonction vitale ou utilisée très fréquemment ce qui entraîne une surcharge conséquente de travail,

B : fonction nécessaire mais non vitale (en particulier, une solution de contournement peut être utilisée),

C : fonction mineure.

Tout dysfonctionnement doit donc être classifié en fonction de ces 2 notions de la manière suivante :

Nature Criticité	A	B	C
A	Bloquante	Bloquante	Bloquante
B	Bloquante	majeure	majeure
C	majeure	mineure	mineure

De plus, pour permettre de prendre toute la mesure des conséquences de ce dysfonctionnement, il est souhaitable que l'utilisateur précise à chaque fois que nécessaire et possible :

- le nombre d'utilisateurs concernés
- le nombre de dossiers concernés
- le caractère aléatoire, systématique ou contextuel du dysfonctionnement s'il s'agit d'une régression du logiciel

Le traitement

Si le traitement du dysfonctionnement impacte la stabilité de la production ou nécessite la coordination de différents interlocuteurs CHU, le titulaire fournit en préalable au responsable d'applications un plan d'actions détaillé et cadencé dans le temps.

Ce document est nécessaire pour permettre la coordination des différentes ressources et suivre l'évolution du traitement.

Une fois le traitement effectué, un accusé de réception est émis par la société à destination de la DSN ainsi qu'un avis de clôture indiquant les actions menées.

Une correction définitive est apportée lors de la diffusion de la version suivante (modification de programmes, de documentation, ...). La diffusion de la version suivante suit le processus décrit dans le chapitre 2.5

Processus de qualification

Les délais

Les délais courent à partir de la date et heure de réception de l'appel ou de la fiche. Les délais attendus sont de préférence les suivants, toutefois le candidat pourra proposer une autre organisation en la justifiant.

Le délai de prise en charge varie en fonction du niveau de criticité de l'appel :

- Bloquant = 2 heures
- majeure = 2 heures
- Non Bloquant ou Informations = une semaine

Les délais de réparation varient en fonction du niveau de criticité de l'appel :

- Bloquant = 4 heures
- Majeure = 1 semaine
- Mineure = un mois à version suivante

L'objectif est de trouver une solution palliative dans la journée.

7 La maintenance adaptative

Le progiciel et les interfaces standard sont maintenus vis à vis des évolutions des composants logiciels de base utilisés dans le fonctionnement normal de l'application.

Toute évolution majeure ou inattendue (arrêt de commercialisation d'un produit qui ne serait plus maintenu, rupture forte dans la compatibilité ascendante) doit être discutée pour trouver les solutions de financement.

8 La maintenance réglementaire

Gestion des évolutions réglementaires

La fonction de veille réglementaire est réalisée par le CHU. Celui-ci doit analyser les modifications réglementaires et effectuer la demande d'évolution (demande réglementaire, les pièces justificatives de la demande, les dates probables d'application, etc.) auprès de la société, pour évaluation en terme de délai et de charge de travail.

La demande de travail devra être confirmée par le CHU avant le lancement des travaux.

Analyse d'impact

L'analyse des contraintes et des impacts d'une évolution réglementaire sur le progiciel et les interfaces est réalisée par le titulaire de la TMA.

Ces contraintes concernent les différents aspects suivants : le délai d'application et la compatibilité avec le plan de charge des équipes et le versionning, le niveau de propagation sur les interfaces.

Cette analyse donne lieu à un classement en fonction de la charge de travail estimée :

- *Faible : inférieure à 5 jours/homme de charge*
- *Moyenne : inférieure à 1 mois/homme de charge*
- *Lourde : inférieure à 3 mois/homme de charge*
- *Très lourde : supérieure à 3 mois/homme de charge*

Limites de prise en charge

Si une évolution réglementaire est prise en compte dans le forfait (analyse d'impact faible ou moyenne), la société informe le CHU de la date d'implantation de la ou des modifications et des impacts sur les interfaces standard ou « spécifiques maintenus ».

La société s'engage alors à mettre à disposition, dans le cadre du contrat, les modifications permettant l'alignement du progiciel sur les nouvelles exigences réglementaires.

Si l'impact d'une évolution réglementaire est lourd ou très lourd et s'il existe différentes solutions d'implémentation, la société présente au CHU une proposition financière et technique. Le coût de l'opération, ainsi que les délais et le mode de livraison (version majeure ou mise à jour périodique) sont alors validés et l'opération peut être lancée.

9 La maintenance évolutive

Gestion des évolutions fonctionnelles

Le Comité de Pilotage, peut, par la procédure standard de demande d'évolution, faire part de sa demande en justifiant la nature (demande d'évolutions fonctionnelles, fonctionnalités impactées, argumentation, délai de mise en œuvre souhaitée, les pièces justificatives de la demande)

La société fournit un devis et indique si la demande d'évolution peut être prise en compte dans le forfait annuel.

Analyse d'impact

L'analyse des contraintes et des impacts d'une évolution fonctionnelle sur le progiciel et les interfaces est réalisée par le service TMA.

Cette analyse d'impact donne lieu à une qualification selon un certain nombre de critères :

a) La charge de travail estimée :

- Faible : inférieure à 5 jours/homme de charge
- Moyenne : inférieure à 1 mois/homme de charge
- Lourde : inférieure à 3 mois/homme de charge
- Très lourde : supérieure à 3 mois/homme de charge

b) La notion d'intérêt général de la demande : facteur de progrès dans l'utilisation du Logiciel concerné.

c) Les délais de disponibilité souhaitées compatibles avec le plan de charge du service TMA.

Limites de prise en charge

Sauf cas exceptionnel, la prise en compte de l'évolution ne peut se faire qu'après accord de l'ensemble des membres du comité de pilotage.

Le coût de l'opération, ainsi que les délais et le mode de livraison (version majeure ou mise à jour périodique) sont alors validés et l'opération peut être lancée.

La maintenance ultérieure de l'évolution est prise en compte dans le cadre du marché de maintenance.

10 Modalités techniques d'intervention

Modalités techniques de mise en œuvre d'une correction

L'analyse et les corrections sont effectuées généralement par télémaintenance. Néanmoins, dans le cas d'un dysfonctionnement d'une fonction vitale ou bien de dysfonctionnements récurrents, le titulaire pourra prendre l'initiative (sur validation du responsable d'applications MOE) d'interventions sur site et au contact des utilisateurs.

Si le dysfonctionnement est bloquant ou semi-bloquant et que le support fonctionnel émet un avis favorable, la correction est effectuée directement sur l'environnement « production ».

Un accusé de réception est émis par le titulaire à destination du CHU une fois la correction réalisée et déclenche des actions de contrôle de la part du CHU.

Modalités techniques de mise à jour

La mise à jour du produit est diffusée auprès du support fonctionnel après avoir été validée sur l'environnement « test » de la société ou sur un site pilote. Cette mise à jour est effectuée dans son environnement « production » de l'établissement.

Responsabilité du diagnostic, déclenchement et suivi de maintenance tierce.

La société se positionnera par rapport aux engagements suivants :

La société s'engage à établir un diagnostic sur les dysfonctionnements bloquants et semi-bloquants de toute la chaîne de liaison (logiciels et matériels homologués).

Indépendamment de ses propres actions de dépannage, la société déclenche les actions de maintenance auprès des tierces maintenances lorsque cela est nécessaire au règlement d'une anomalie. La société conserve la responsabilité du dépannage et de la correction de l'anomalie lorsqu'il fait intervenir une maintenance tierce.

Les délais de réparation sont suspendus pendant l'intervention d'une maintenance tierce.

11 Formation

La formation initiale des utilisateurs référents est intégrée à la mise en œuvre du produit.

Lors d'évolutions ayant un fort impact sur l'utilisation du produit (version majeure par exemple), une formation auprès des utilisateurs référents est intégrée à la mise à disposition de la version.

Dans tous les autres cas, la formation fait l'objet de prestations spécifiques qui donne lieu à devis et bon de commande.

ARTICLE 10 COMPOSANTE C2 - Prestations de service complémentaires

La composante C2 couvre les besoins d'acquisition par le CHU de prestations de service et de leur documentation associée pour :

- Répondre aux besoins de formation, de conseil du CHU,
- Conduire et mettre en œuvre les projets d'évolutions de l'application
- Commander annuellement (après période de garantie) la Tierce Maintenance Applicative Standard des évolutions
- Autres

Les commandes pourront être réalisées avec demande d'engagement de résultats ou de moyens. Dans tous les cas le CHU produira un cahier des charges le spécifiant ainsi que ses besoins.

Les devis devront être transmis au CHU de Nantes dans un délai de 15 jours.

Les livrables devront être fournis suivant le protocole de réception ci-dessous et adossé à l'échéancier de paiement, (voir article 23) de type MOM, VA, VSR. Il sera spécifié voir adapté par le CHU dans le cahier des charges de chaque projet.

- PV de MOM : après 3 mois de période de MOM
- PV de VA : après 1 mois de période de VA
- PV de VSR : après 3 mois de période de VSR

A l'issue de la période de garantie, les évolutions acquises dans le cadre de la composante de prestations de services complémentaires C2 seront couverts par la composante de maintenance courante au moyen de la passation d'un bon de commande annuel aux prix calculés selon la règle de calcul OU du pourcentage indiqué au Bordereau de prix. Le premier bon de commande couvrira le prorata de l'année civile en cours.

Le Titulaire diffusera au CHU, annuellement, à la date anniversaire du marché public, « le dossier historique des changements » (date, version, environnement, contenus, responsable Titulaire, ...) nécessaire à la fourniture de la composante 3.

ARTICLE 11 COMPOSANTE C3 : Transférabilité de la Maintenance applicative

1 Principes de la période de Transférabilité

Cette composante est sans objet au cas où le Titulaire du présent marché public serait notifié Titulaire du marché public suivant.

Sinon, le Titulaire du présent marché public s'engage à assurer la transférabilité de la maintenance de l'application à un Titulaire repreneur dans le cadre du renouvellement ou de la résiliation du présent marché public.

Cette composante a pour objet que le Titulaire du présent marché public pilote et réalise les prestations et livre les fournitures nécessaires pour que le Titulaire repreneur prenne connaissance de l'existant à maintenir.

Pour rendre la transférabilité techniquement réalisable, les moyens utilisés par le Titulaire pendant toute la durée du marché public ne doivent en aucun cas constituer un obstacle à la transférabilité. Ainsi le Titulaire s'engage à mettre en œuvre uniquement des architectures et des logiciels sous licence Apache, à documenter en détails tous ses développements spécifiques et à historiser et documenter les versions livrées

Tout manquement ou oubli pour la transférabilité du présent marché public sera à la charge du Titulaire.

Après la réunion de lancement de cette composante, le Titulaire du présent marché dispose de trois mois, au plus, après la date de fin de la composante N°1 ou la date de bascule de la composante C1 entre lui et le Titulaire repreneur pour :

- Fournir le plan de projet de la période de Transférabilité
- Mettre en œuvre les livrables de la période de Transférabilité

2 Plan de projet de la période de Transférabilité

Le Titulaire désignera son chef de projet de la Transférabilité qui présentera au CHU et au Titulaire reprenneur, suffisamment tôt à l'avance, son plan de projet incluant :

- L'organisation, les rôles et les acteurs qu'il propose de mettre en place avec le Titulaire reprenneur et le CHU pour la mise en œuvre des livrables de Transférabilité
- La liste détaillée de ses livrables de Transférabilité
- Le planning (phasage/bascule, calendrier, ...) projet de Transférabilité
- Les risques projet de Transférabilité

3 Livrables de la période de Transférabilité

Le Titulaire fournira au Titulaire reprenneur et au CHU, avec qualité et diligence, pour les environnements de production et de test :

- Son fond documentaire (Expressions de besoins, spécifications, manuels, procédures, cahiers de recette, dossier historique des changements (Voir composante 1), ...) * mis à jour
- Les composants/configurations/versions applicatifs standards et spécifiques (codes exécutables, sources intégrales, scripts/outils d'administration et d'exploitation, configuration, paramétrage, documentation associée, ...) mis à jour
- Ses tableaux de bord de pilotage et de production en cours mis à jour
- 2 jours minimum de présentation de son fond documentaire, des composants applicatifs et tableaux de bord aux différents acteurs du Titulaire reprenneur (Support, responsable de compte, ...)
- 1 jour minimum : Assistance téléphonique pour le déploiement de la première version mineure

Les devis devront être transmis au CHU de Nantes dans un délai de 15 jours.

ARTICLE 12 LIVRAISON, VERIFICATION COMPOSANTES

1 Transport

Sans objet

2 Livraison

Les livrables sont livrés par le Titulaire sous son entière responsabilité jusqu'au responsable CHU du présent marché public.

Les livraisons s'effectueront conformément aux stipulations du présent CCP ou à celles des bons de commandes émis par le CHU de Nantes et seront accompagnées obligatoirement d'un bordereau (ou bon) de livraison qui comportera les indications suivantes :

- Expéditeur / destinataire

- Référence de la commande CHU
- Désignation et référence de la fourniture
- Quantité livrée
- Date livraison
- Le cas échéant, les numéros de série des licences des logiciels livrés.
- Coordonnées du transporteur

Toute livraison égarée du fait du non-respect du lieu de livraison sera à la charge du titulaire et ne pourra être facturée au CHU de Nantes.

Le contrôle de la conformité des livraisons, pour le compte du CHU de Nantes, sera assuré par le responsable du projet du CHU ou son représentant.

3 Vérification des livrables

✓ Composante C1 phase de Prise en charge: Engagement de résultat

Le protocole de réception ci-dessous adossé à l'échéancier de paiement, (voir article 23) sera appliqué.

Huit jours ouvrés avant la date de bascule de la Maintenance, entre le précédent Titulaire et celui du présent marché public, un unique PV de bilan de « Prise en charge » sera cosigné entre le Titulaire du présent marché public, et le CHU.

✓ Composante C3 : Engagement de résultat

Le protocole de réception ci-dessous adossé à l'échéancier de paiement, (voir article 23) sera appliqué.

Huit jours ouvrés avant la date de bascule de la composante 1, entre le présent Titulaire et celui du marché public suivant, un unique PV de bilan de « Transférabilité de la maintenance » sera cosigné entre le Titulaire du présent marché public, et le CHU.

✓ Composante C2 : Prestations sur la base de profils d'intervenants avec engagement de moyens

Les prestations feront l'objet d'un relevé détaillant les raisons de l'intervention, la date, le lieu, l'intervenant. Ce relevé sera co-signé par l'intervenant du Titulaire et par le représentant concerné du CHU, qui pourra mentionner d'éventuelles réserves quant à la conformité de la prestation. En cas de non réalisation de ces conditions, un procès-verbal avec réserves, est émis par le CHU. Les réserves bloquantes donneront lieu à un complément de prestations gratuit jusqu'à leur résolution définitive ou provisoire, c'est-à-dire, passage en réserves majeures assorties d'un délai de résolution définitif d'un mois maximum. Le Titulaire pourra alors facturer le CHU une fois les réserves levées.

✓ Composante C2 : Prestations sur la base de profils avec engagement de résultat

Le protocole de réception ci-dessous adossé à l'échéancier de paiement, (voir article 23) de type MOM, VA, VSR sera spécifié voir adapté par le CHU dans le cahier des charges de chaque projet.

- PV de MOM : après 3 mois de période de MOM
- PV de VA : après 1 mois de période de VA
- PV de VSR : après 3 mois de période de VSR

✓ **Mise en ordre de marche**

La période de MOM

- débute par la signature du BL (bon de livraison) du Titulaire par le CHU.
- se termine par la signature du PV de MOM par le CHU qui démarre la période de VA et donc de recette.

✓ **Vérification d'aptitude**

La période de VA

- débute par la signature du PV de MOM par le CHU.
- se termine par le PV de VA qui lui-même débute la période de VSR.

L'objet de la VA est de constater que les livrables sont conformes au cahier des charges. Cette vérification est de la responsabilité du CHU de Nantes.

Le PV de VA permet au CHU de notifier au titulaire par écrit soit une décision positive de vérification d'aptitude, soit une décision motivée d'ajournement ou de rejet. Pendant cette période, les techniciens du CHU procèdent aux vérifications, en collaboration avec le Titulaire qui dispose de cette même période pour procéder aux corrections des anomalies qui auraient été signalées par le CHU.

Les anomalies détectées lors de la VA sont classées conformément aux critères définis à l'article 9 paragraphe 6 page. La VA ne peut être prononcée qu'en l'absence d'anomalie bloquante ou majeure, sauf dérogation acceptée par le CHU sous forme de réserve.

En cas d'ajournement, le titulaire dispose d'un délai de 15 jours ouvrés pour présenter, à nouveau, les prestations mises au point. Une nouvelle période de VA de 15 jours ouvrés sera alors déclenchée, le CHU disposant de la totalité du délai prévu pour procéder aux vérifications.

✓ **Vérification de service régulier**

La période de VSR

- débute par la signature du PV de VA par le CHU.
- d'une durée par défaut de 3 mois, mais ajustée avec le Titulaire dans le cadre de la préparation de chaque projet.
- se termine par le PV de VSR qui lui-même débute la période de garantie de un an.

La VSR consiste à vérifier la conformité et la performance des livrables dans des conditions normales d'utilisation et de montée en charge.

Cette vérification est de la responsabilité du CHU de Nantes.

Le Titulaire devra pendant cette période corriger toute anomalie jugée bloquante ou majeure.

La VSR est notifiée au titulaire par écrit et comporte soit une décision positive de vérification de régularité du service, soit une décision motivée d'ajournement ou de rejet.

Le service sera réputé régulier :

- si la durée cumulée des indisponibilités imputables à des pannes en relation avec la prestation demandée ne dépasse pas, au cours de chaque semaine de la durée de la VSR, 1 % de la période d'utilisation effective (24h sur 24, 7 jours sur 7),
- si les performances ne sont pas dégradées, en volume réel et grandeur réelle, de plus de 30 %,
- et s'il ne demeure pas d'anomalie bloquante ou majeure.

En cas d'ajournement, le titulaire dispose d'un délai de 15 jours ouvrés pour présenter, à nouveau, les prestations mises au point. Une nouvelle période de VSR de 15 jours ouvrés sera alors déclenchée.

Le CHU de Nantes peut également prendre une décision de réception avec réfaction conformément à l'article 33.2.2 et à l'article 34.3 du CCAG/TIC.

ARTICLE 13 GARANTIE ET MAINTENANCE

Il est fait application de l'article 36 du CCAG-TIC.

Les livrables acquis dans le cadre de la composantes C2 sont garantis 1 an à compter du prononcé de leur vérification de service régulier.

A l'issue de leur période de garantie, la maintenance de ces livrables fera l'objet d'un bon de commande annuel pour entrer en composante C1, et ce, à tout moment dans le présent marché.

ARTICLE 14 - PRESTATIONS SIMILAIRES

Un marché négocié sans mise en concurrence et sans publicité préalable pourra être attribué, le cas échéant, au titulaire initial du marché pour la réalisation de prestations similaires à celles du marché (conformément à l'article R 2122-7 du Code de la commande publique).

ARTICLE 15 - RESPONSABILITES ET ASSURANCES

En matière de responsabilité, il sera fait application des articles 8 et 9 du CCAG-TIC.

Le Titulaire doit justifier d'une police d'assurance couvrant les dommages de toute nature pouvant affecter les personnes ou les biens et engager sa responsabilité du fait :

- De l'activité de ses agents,
- Des moyens mis en œuvre pour la réalisation des prestations,
- Du mauvais fonctionnement des composants, sous réserve que ces composants soient utilisés conformément au mode d'emploi.

ARTICLE 16 - INVALIDITE D'UNE CLAUSE

Si une ou plusieurs stipulations du présent marché public étaient tenues pour non valides ou déclarées telles en application d'un traité, d'une loi ou d'un règlement, ou encore à la suite d'une décision définitive d'une juridiction compétente, les autres stipulations garderont toute leur force et leur portée. Les Parties procéderont alors sans délai aux modifications nécessaires en respectant, dans toute la mesure du possible, l'accord de volonté existant au moment de la signature du présent marché public.

ARTICLE 17 - INTEGRALITE ET LIMITE DU MARCHE PUBLIC

Le présent marché public, assorti de ses annexes, exprime l'intégralité des obligations des parties. Aucune des dispositions des présentes ne peut être modifiée, altérée, complétée, modifiée, ni aménagée, que ce soit en totalité ou en partie, sauf par un écrit signé par les Parties.

ARTICKE 18 - RESILIATION

Il sera fait application des clauses du chapitre 8 du CCAG/TIC en cas de décision de résiliation du marché par l'établissement bénéficiaire.

Par dérogation à l'article 47 et 51, ladite décision n'ouvre droit à aucune indemnité pour le titulaire.

Conformément à l'article 50 du CCAG/TIC, en cas de résiliation du marché aux torts du titulaire, Le chu de NANTES pourra faire exécuter la prestation par un tiers aux frais et risques du titulaire.

ARTICLE 19 - LITIGES

Le présent contrat est soumis au droit français. Il sera fait application de l'article 55 du CCAG/TIC. Dans l'hypothèse d'un différend entre les Parties quant à l'application du présent contrat, à son interprétation ou à son exécution, le titulaire du contrat s'engage à notifier à l'autre Partie par lettre recommandée avec accusé de réception une lettre de réclamation exposant les motifs du désaccord et indiquant, le cas échéant, le montant des sommes réclamées, conformément à l'article 55.2 du CCAG/TIC.

Pour le cas où les parties ne parviendraient pas à un accord amiable, le tribunal compétent est le tribunal administratif de Nantes.

CLAUSES FINANCIERES

ARTICLE 20 - CONDITIONS D'ETABLISSEMENT DU PRIX

Le marché public est un marché public à prix forfaitaire pour la composante C1 et à prix unitaires pour les composantes C2 et C3.

Les prix de référence du marché public sont les prix unitaires et forfaitaires nets HT et TTC saisis par le titulaire dans l'annexe financière, fournie par le CHU de Nantes et joint à l'acte d'engagement, **par lot**.

Les prix annuels des maintenances des évolutions acquises en cours de marché dans le cadre de la composante de prestations de services complémentaires C2 sont indiqués dans l'annexe financière soit sous forme de prix soit sous forme d'une règle de calcul OU d'un pourcentage appliquée au coût total de l'évolution.

La liste des prix unitaires de la composante 2 et composante 3 n'est pas exhaustive et pourra, le cas échéant, être complétée sur devis, sans avenant.

Les prix sont établis aux conditions économiques du jour limite de dépôt des offres et réputés tous frais inclus.

Le titulaire ne pourra facturer de frais de déplacement ou d'hébergement en sus des prix déposés.

Les prix de règlement s'entendent toutes taxes comprises, au taux de TVA en vigueur au dernier jour du mois faisant l'objet de la facturation. Ils seront réputés comprendre toutes charges fiscales et parafiscales.

Le CHU de Nantes se réserve le droit d'accepter toutes remises supplémentaires en cours d'exécution du marché public ou toute offre promotionnelle sur un produit figurant au marché public.

ARTICLE 21 - REVISION DES PRIX

Les prix forfaitaires et unitaires nets HT de la composante C1 et des composantes C2 et C3 sont fermes pour la première année du marché et révisibles annuellement à la date anniversaire du marché (27/02/2027 ou bien date notification si le marché est notifié après le 27/02/2027).

La révision des prix se fera selon la formule suivante :

$$P1 = 0,15 PO + (0,85 P0 \times S1 / S0)$$

P1 = montant après révision

P0 = montant initial au jour limite de dépôt des offres ou prix de la précédente révision

S0 = indice Syntec du mois d'octobre de l'année de dépôt des offres ou octobre de la précédente révision

S1 = indice Syntec du mois d'octobre précédant la date de révision

L'indice Syntec est publié par la Maison de l'Ingénierie (Fédération Syntec).

La demande de révision est notifiée par la Partie la plus diligente à l'autre Partie, au plus tard un (1) mois avant l'échéance annuelle.

A défaut d'intervenir dans ce délai, la demande de révision peut être refusée par l'autre Partie, le marché s'exécutera alors dans les mêmes conditions financières que celles existantes avant la date prévue pour la révision.

Le cas échéant, les taux de remise accordés par le titulaire dans son offre sont fermes pour la durée du contrat. Le CHU de Nantes se réserve le droit d'accepter toutes remises supplémentaires en cours d'exécution du marché ou toute offre promotionnelle sur un produit figurant au marché.

ARTICLE 23 - MODALITES DE REGLEMENT

1 Paie ment

Le délai global de paiement ne pourra excéder 50 jours conformément aux dispositions de l'article R.2192-11 1° du code de la commande publique.

Le paiement est effectué en application des règles de la comptabilité publique, dans les conditions prévues à l'article 11 du C.C.A.G.-TIC.

➤ Présentation des factures

Les factures afférentes au paiement seront établies selon les indications suivantes :

- le nom et l'adresse du créancier,
- le numéro de son compte postal ou bancaire, tel qu'il est précisé à l'acte d'engagement,
- la référence au Contrat, à la composante considérée ou au bon de commande s'il y a lieu,
- la nature de la prestation réalisée et des fournitures livrées (toutes composantes),
- le prix forfaitaire et unitaire net HT des prestations et fournitures réalisées,
- le taux et le montant de la TVA,
- le montant total TVA comprise,
- la date de facturation.

➤ Transmission des demandes de paiement

Conformément à l'article L2192-1 du Code de la commande publique, la transmission des factures, dans le cadre du présent Contrat, s'effectue obligatoirement par voie électronique, sur le portail de l'Etat CHORUS PRO. (<https://chorus-pro.gouv.fr>).

Pour accéder au portail Chorus Pro, veuillez suivre le lien suivant : <https://chorus-pro.gouv.fr>.

Pour de plus amples informations, veuillez suivre le lien suivant : <https://communaute-chorus-pro.finances.gouv.fr/>.

Afin d'assurer la bonne intégration de ces factures, les paramétrages du **CHU de NANTES** sont les suivants :

⇒ **Le code Siret** du CHU de Nantes : **26440013600471**

Notre établissement est identifié sur le portail comme « **CHU NANTES** »

⇒ **Le code service «Service Informatique»** OBLIGATOIREMENT. (NB : Cette information est mentionnée sur tous nos bons de commandes, dans la zone dédiée à l'adresse de facturation, sous la mention CHORUS PRO.)

⇒ **Le numéro d'engagement (référence interne de notre commande) n'est pas obligatoire MAIS nous vous encourageons à renseigner cette zone dès lors qu'un bon de commande est transmis en amont. Cette référence est alpha numérique, commençant par une lettre. EX : S480500**

2 Avance

Dans le respect des dispositions des articles L2191-2 et R2191-3 à R2191-19 du Code de la Commande Publique, une avance de 5 % est accordée au titulaire, sauf refus de sa part formulé dans l'acte d'engagement. Le paiement de l'avance intervient sur présentation d'une demande écrite. Son montant ne peut être affecté par la mise en œuvre d'une clause de variation de prix.

Le remboursement s'effectue par précompte sur les sommes dues ultérieurement au titulaire.

3 Facturation / Règlement

Les conditions de règlement des prestations et des livrables sont précisées dans le tableau suivant.

<u>Composante C1 Phase de Prise en charge</u>	En une fois (signature du PV de fin de « Prise en charge »)	100 % du montant de la composante
<u>Composante C1 Maintenance (*)</u>	Facturation trimestrielle civile à terme échu (la première facture de la maintenance commencera à la fin de la phase de prise en charge (prorata))	
<u>Composantes C2</u>		
Prestations sur profil d'intervenant avec engagement de résultat	MOM	40 % du montant de la commande
	VA	30 % du montant de la commande
	VSR	30 % de la commande
Prestations sur profil d'intervenant avec engagement de moyens	Paiement sur relevé sans réserves bloquantes	
TMA des évolutions acquises	La facturation de la maintenance acquise au moyen d'un bon de commande annuel (relative aux éléments acquis dans le cadre de la C2) sera traitée à part de la facturation de la maintenance forfaitaire initiale (C1) et sera proratisée sur le trimestre en cours suivant la date de fin de la garantie des éléments concernés	
<u>Composantes C3</u>	Paiement sur relevé mensuel sans réserves bloquantes	Paiement mensuel terme échu

ARTICLE 24- PENALITES DE RETARD

Concernant la composante 1 Maintenance, il est prévu des pénalités d'indisponibilité, sans mise en demeure préalable, dans le cas où le fournisseur ne respecte pas les délais de dépannage, il s'engage à des pénalités exprimées ci-après :

Par dérogation à l'article 14.2.6 du CCAG-TIC : 50€/heure dépassée

L'indisponibilité démarre à la première heure de dépassement du délai pour les incidents qualifiés comme Bloquant.

Concernant la Phase de Prise en charge et les composantes 2 et 3, si les délais contractuels du présent marché public sont dépassés (délais de livraison et délais de fourniture des livrables...) par le fait du Titulaire, celui-ci encourt les pénalités de retard suivantes :

Par dérogation à l'article 14.1.1 du CCAG-TIC : 200 € par jour de retard.

Sur la Phase de Prise en charge, sur les composantes 2 et 3, la somme des pénalités cumulées pour chaque commande ne pourra excéder 10% du montant de la commande.

Concernant la fourniture de devis : si les délais contractuels du présent marché public sont dépassés par le fait du Titulaire, celui-ci encourt les pénalités de retard suivantes :

Par dérogation à l'article 14.1.1 du CCAG-TIC : 50 € par jour de retard.

Pour tous ces types de pénalités, **le cumul annuel des pénalités ne pourra excéder 10%** du montant HT de la maintenance annuelle.

Par dérogation à l'article 14.1.3 du C.C.A.G.-TIC., le titulaire ne sera exonéré d'aucune pénalité.

Les pénalités ne sont pas libératoires.

ARTICLE 25 - RETENUE DE GARANTIE

Il n'est pas prévu de retenue de garantie.

ARTICLE 26 - RENSEIGNEMENTS D'ORDRE COMPTABLE

Les renseignements relatifs à l'imputation des dépenses, au nantissement, à la désignation de l'ordonnateur et du comptable assignataire sont mentionnés à l'acte d'engagement.

CLAUSES SPECIFIQUES

ARTICLE 27 - CONFIDENTIALITE

Le Titulaire s'engage à appliquer et à faire appliquer le secret professionnel sur les informations et les documents auxquels il a accès pendant la réalisation de ses prestations.

Tout support, comportant des informations confidentielles confiées au Titulaire, devra être remis au CHU de Nantes en fin de marché public.

L'obligation de confidentialité continuera après l'expiration du marché public. Elle devient caduque si l'information tombe dans le domaine public en dehors de toute intervention du Titulaire.

Cette obligation étant essentielle, en cas de non-respect de la clause de confidentialité le CHU pourra résilier le marché public immédiatement sans préavis et de plein droit sans préjudice des dommages et intérêts qu'elle pourra réclamer.

Le Titulaire ne pourra remettre sans l'autorisation préalable du CHU, des documents confidentiels à d'éventuels sous-traitants. Dans ce cas, ces derniers seraient de ce fait tenus aux mêmes obligations que le Titulaire.

Le CHU de Nantes s'engagera à conserver le secret sur toutes les applications, techniques, méthodes, savoir-faire, mis en œuvre et/ou développés par le Titulaire pour l'exécution du présent contrat.

ARTICLE 28 CLAUSE DE REEXAMEN

1) En application des articles R.2194-1 et R.2194-6 1° du code de la commande publique, le marché public pourra être modifié, après accord du CHU de Nantes, lorsque le titulaire initial cède son marché public à un tiers à condition que cette cession n'entraîne pas d'autres modifications substantielles et ne soit pas effectuée dans le but de soustraire le marché public aux obligations de publicité et de mise en concurrence.

Le nouveau titulaire doit remplir les conditions qui avaient été fixées par l'acheteur pour la participation à la procédure de passation du marché public initial. En cas d'accord du CHU de Nantes, la modification sera

formalisée par un avenant ou par une décision de modification unilatérale. En cas de désaccord du CHU de Nantes, le marché public sera résilié aux torts du titulaire initial.

2) En application de l'article R.2194-1 du code de la commande publique, le marché public pourra être modifié, à la demande du CHU de Nantes en tant qu'établissement support du GHT, lorsque l'intégration d'une ou plusieurs prestations d'un ou des membre(s) du GHT 44 est devenue nécessaire et à condition que cette modification n'entraîne pas d'autres modifications substantielles.

En cas d'accord du titulaire du marché public, la modification sera formalisée par un avenant ou par une décision de modification unilatérale du marché.

ARTICLE 29 - CLAUSE RGPD

Le titulaire du contrat s'engage à respecter la réglementation en vigueur applicable au traitement de données à caractère personnel et, en particulier, le règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 applicable à compter du 25 mai 2018 (ci-après, « **le règlement européen sur la protection des données (RGPD)** »).

Le titulaire du contrat s'engage notamment à respecter les clauses contractuelles décrites dans l'annexe RGPD jointe au présent document, en particulier s'agissant d'un traitement de type 1.

ARTICLE 30 - LISTE DES DEROGATIONS AU CCAG/TIC

Articles du présent CCP	Articles du CCAG-TIC auxquels il est dérogé
Article 3	Article 4 (Pièces contractuelles)
Article 12	Articles 30 à 33 (Vérifications)
Article 24	Articles 14.1.1; 14.1.3 ; 14.2.6 (Pénalités)

GLOSSAIRE

1 Abréviations et Sigles (par ordre alphabétique)

PAQ : Plan d'Assurance Qualité

PQS : Plan de Qualité du Service

TMA : Tierce Maintenance Applicative

SF : Support Fonctionnel

MCO : Mise en condition opérationnelle

2 Définitions (par ordre alphabétique)

- Anomalie (Dysfonctionnement)

On entend par anomalie (ou dysfonctionnement) tout défaut reproductible se manifestant par un écart par rapport aux spécifications de l'application maintenue.

- Application (Logiciel - Progiciel)

C'est l'ensemble complet de programmes informatiques conçu pour être fourni à plusieurs utilisateurs en vue d'une même fonction.

- Assurance de la Qualité

C'est l'ensemble des actions préétablies et systématiques mises en œuvre dans le cadre du système qualité, et démontées en tant que besoin, pour donner la confiance appropriée en ce qu'une entité satisfera aux exigences pour la qualité.

- CAU :

Centre d'Assistance Utilisateurs

Point d'entrée unique pour la gestion des appels.

- Comité de Pilotage :

Le Comité de Pilotage est composé :

- du Directeur de la DSN,
- du Responsable des études de la DSN,
- du Responsable d'application de la DSN,
- du Directeur du pôle Anesthésie,
- du cadre administratif du pôle Anesthésie,

Ce comité se réunit au moins une fois par an.

Il a les missions suivantes :

- contrôle du niveau de qualité de service obtenu à partir du tableau de bord des indicateurs de niveau de service
- analyse des nouvelles réglementations à appliquer
- décision sur les priorités de prise en compte des évolutions lourdes
- négociation et acceptation des devis dans le cas des évolutions n'entrant pas dans le volant forfaitaire
- suivi de l'exécution des prestations et décisions sur les actions à mener en cas de non consommation du forfait attribué aux corrections d'anomalies et évolutions légères
- renégociation des différents éléments du contrat (niveau de service attendu, indicateurs de suivi et nombre de jours/homme forfaitaire attribué à la maintenance corrective et évolutive)

Ce comité peut se réunir de façon exceptionnelle à la demande d'une des parties.

- Comité Opérationnel :

Le Comité de Pilotage est composé :

- du Chef de projet MOA,
- du Chef de projet MOE,
- du Référent de la Cellule Assistance Utilisateur
- de l'Assistant à MOA,
- du Référent biomédical,
- du Référent Technique MOE,
- du Chef de projet Tierce Maintenance Applicative,

Ce comité se réunit tous les 2 mois.

Il a les missions suivantes :

- suivi de la production
- suivi des évolutions logicielles et techniques
- suivi de projets

- Dysfonctionnement bloquant

On entend par dysfonctionnement bloquant, tout dysfonctionnement rendant impossible l'utilisation de l'ensemble du système ou de fonctionnalités vitales. L'utilisateur du système ne peut plus remplir sa mission au sein de son entreprise.

- Dysfonctionnement non – bloquant

On entend par dysfonctionnement non – bloquant, tout autre dysfonctionnement permettant de poursuivre néanmoins l'utilisation du système.

- Dysfonctionnement semi – bloquant

On entend par dysfonctionnement semi – bloquant, tout dysfonctionnement pour des fonctionnalités vitales, pouvant être contourné par la mise en place de solutions dégradées, informatique ou manuelle. L'utilisateur du système peut remplir sa mission au sein de l'entreprise par l'utilisation de cette solution de contournement.

- Environnement :

On entend par environnement, l'infrastructure dans laquelle un système est développé (environnement de développement), exploité (environnement d'exploitation), maintenu (environnement de maintenance) ou supporté par un fournisseur externe. Elle comprend le matériel, la documentation, les procédures et les moyens.

- HPQC (HP Quality Center) :

Application mise en œuvre au CHU de Nantes pour gérer et piloter les processus de qualification.

- Maintenance adaptative :

On entend par maintenance adaptative toute activité de maintenance visant à conserver la compatibilité du système existant avec les nouvelles versions de son environnement (composants logiciels ou matériels).

- Maintenance corrective :

On entend par maintenance corrective, toute activité de maintenance visant à remettre en ordre de marche les fonctionnalités du système existant, lorsqu'un dysfonctionnement est apparu..

- Maintenance évolutive :

On entend par maintenance évolutive, toute activité de maintenance visant à améliorer ou étendre les fonctionnalités du système existant.

- Maintenance réglementaire :

On entend par maintenance réglementaire, toute activité de maintenance visant à conserver la compatibilité avec les textes en vigueur du système existant.

- Niveau de service :

C'est la norme convenue du service mesurable. Elle peut être indiquée dans un accord contractuel. Les niveaux de service peuvent prévoir des temps de réponse ou de résolution, maximaux pour les demandes du client.

- Phase de transition (ou prise en charge) :

C'est la première phase du service. Elle établit les fondements pour la production du service. Elle inclut la constitution de l'équipe de l'opération et les tâches à effectuer afin de minimiser le risque de prise en charge de la réalisation du service. Cette phase peut varier énormément, selon le service à fournir, le temps disponible, l'attitude et les demandes du client. De nombreuses tâches sont menées en parallèles.

- Phase de production de service (ou Service Continu ou Service Régulier) :

C'est la seconde phase du service. Elle consiste :

- à fournir au client un service conforme au terme du contrat et de la convention de service,
- à gérer la fourniture du service selon les dispositions financières prévues.

-

- Phase de restitution (ou réversibilité) :

C'est la dernière phase du service. Elle peut être aussi complexe que la phase de transition, c'est aussi un projet. Elle met fin à la fourniture du service sur demande du client, soit parce que le service est devenu obsolète, soit parce que le client a repris la responsabilité de la fourniture du service ou soit lorsque le service est confié à un tiers.

- Plan d'Assurance Qualité

C'est un document énonçant les pratiques, les moyens et la séquence des activités liées à la qualité spécifiques à un produit, projet ou contrat particulier.

- Plan Qualité de Service

C'est le Plan Qualité associé à un service.

- Procès Verbal de Réception (ou Procès Verbal de Recette)

C'est le document qui atteste formellement que les procédures de recette ont été déroulées par le client. Il est signé par le client pour la réception des produits ou des services livrés.

- Réception (ou Recette)

C'est l'accord certifiant que les modifications livrées ou la solution fournie répondent à la demande du client..

- Support Fonctionnel (ou Support Utilisateur)

C'est la fonction consistant à répondre aux questions posées par les utilisateurs d'une application. Le support peut être de niveau 1 ou 2. Les questions peuvent concerner suivant le cas des aspects fonctionnels, techniques, ou d'utilisation de l'application.

- Support Niveau 0

C'est l'interlocuteur assurant une fonction d'enregistrement des appels utilisateurs et éventuellement d'aiguillage vers différents supports de Niveau 1. Le support de Niveau 0 ne détient aucune connaissance sur l'application, il intervient sur la base de fiches de consignes.

- Support Niveau 1

C'est l'interlocuteur assurant une fonction de support direct auprès des utilisateurs. Le support de niveau 1 détient une bonne connaissance fonctionnelle de l'application, et dispose d'une base de solutions pour les problèmes courants. En cas de problème complexe, ou hors champ d'action, il peut faire appel au support de Niveau 2.

- Support Niveau 2

C'est l'interlocuteur assurant une fonction de support auprès des interlocuteurs de Niveau 1.