

# **Centre Hospitalier de Caudan**



## **Informatisation du circuit du médicament**

### **Cahier des Clauses Techniques Particulières**



---

---

# SOMMAIRE

---

---

<b>1. Introduction</b>	<b>4</b>
1.1. le contexte du Centre Hospitalier de Caudan	4
<b>2. Présentation du projet</b>	<b>5</b>
2.1. Le système cible fonctionnel	5
2.2. Le système cible organisationnel	5
2.3. Le système cible technique	5
2.4. Champ du projet : l'informatisation du circuit du médicament	6
<b>3. Objectif et performances attendues du futur système</b>	<b>7</b>
3.1. Cadre de l'informatisation	7
3.2. Prestations attendues du fournisseur	9
3.3. Les spécifications du système à réaliser	10
<b>4. Le programme fonctionnel</b>	<b>12</b>
4.1. La prescription	12
4.2. La dispensation pharmaceutique	23
4.3. L'administration des médicaments	26
4.4. La gestion des stocks	27
4.5. Exploitation generale	29
<b>5. Contraintes</b>	<b>31</b>
5.1. Contraintes techniques	31
5.2. Contraintes de service	33
5.3. Servir le système de pilotage	36
<b>6. Clauses d'exécution</b>	<b>37</b>
6.1. Garantie, maintenance et disponibilité	37
6.2. Assistance à l'exploitation	41
6.3. Support utilisateur	41
6.4. Contrôle des prestations - Visibilité - Audit	41
6.5. Sous-traitance	42
6.6. Langue	43
6.7. Obligation de résultat	43
<b>7. Organisation générale du projet</b>	<b>44</b>
7.1. Présentation des intervenants	44
7.2. Continuité des intervenants	44
7.3. Demandes de renseignements et d'instructions	44
7.4. Structures	44
7.5. Organisation des travaux	46
7.6. Gestion des modifications	48



7.7. <i>Evaluation des charges de travail</i>	49
<b>8. Validation - Réception</b>	<b>50</b>
8.1. <i>La fourniture</i>	50
8.2. <i>Validations ordinaires</i>	50
8.3. <i>Vérification d'aptitude</i>	51
8.4. <i>Vérification de service régulier</i>	51
<b>9. Plan général des réponses</b>	<b>52</b>
9.1. <i>Cadre de réponse fonctionnel</i>	52
9.2. <i>Cadre de réponse pour les contraintes</i>	52
9.3. <i>Cadre de réponse général</i>	52
<b>10. Cadre de réponse Fonctionnel</b>	<b>55</b>
<b>11. Cadre de réponse pour les Contraintes</b>	<b>61</b>
11.1. <i>Contraintes générales</i>	61
11.2. <i>Sécurité des données</i>	61
11.3. <i>Confidentialité</i>	61
11.4. <i>Matériel recommande</i>	61
11.5. <i>Standard</i>	62
11.6. <i>travaux a prévoir</i>	62
11.7. <i>Alimentation, régulation et secours electriques</i>	63
11.8. <i>Modalités d'installation</i>	63
<b>12. Cadre de réponse Général</b>	<b>64</b>
12.1. <i>Présentation du fournisseur</i>	64
12.2. <i>Présentation synthétique de l'offre</i>	67
12.3. <i>Description technique de la solution proposée</i>	69
12.4. <i>Qualités techniques</i>	70
12.5. <i>Description des coûts et prestations complémentaires</i>	72
12.6. <i>Prestations intellectuelles nécessaires au bon fonctionnement de l'ensemble</i>	74
12.7. <i>Présentation des références</i>	74
12.8. <i>Autres caractéristiques de l'offre</i>	74

---

## 1. Introduction

---

### 1.1. LE CONTEXTE DU CENTRE HOSPITALIER DE CAUDAN

Dans le cadre de l'accréditation des établissements hospitaliers, le circuit du médicament paraît comme un critère transversal où la sécurité devient déterminante.

C'est pourquoi de plus en plus d'hôpitaux désirent qu'au sein de leur structure, la gestion du circuit du médicament se fasse en conformité avec la réglementation en vigueur et cherchent à s'équiper d'outils informatiques susceptibles de les aider à répondre aux exigences légales.

C'est dans ce contexte, que le Centre Hospitalier de Caudan, 336 lits, avec une activité essentiellement psychiatrique, a souhaité engager une démarche afin de mettre en phase la gestion du circuit du médicament au sein de son établissement, par rapport à la réglementation en vigueur. Cette démarche qui doit se concrétiser par l'élaboration d'un cahier des charges, reflétant les besoins, les spécificités et structures impliquées, doit permettre d'acquérir un produit du marché s'intégrant parfaitement à son système d'information hospitalier.

A partir d'une analyse de l'existant et des besoins, deux réflexions préalables ont été menées :

- **une description cohérente et homogène du système d'information cible souhaité,**
- **une identification et anticipation des aspects organisationnels associés à la mise en œuvre d'un tel système.**

Aujourd'hui le Centre Hospitalier de Caudan souhaite concrétiser sa démarche par la recherche, sur le marché des progiciels, d'une solution permettant d'améliorer la gestion du circuit du médicament pour une plus grande qualité dans la prise en charge thérapeutique du patient. La solution informatique recherchée doit être compatible avec les attentes de l'établissement au travers de trois principaux critères :

- la richesse et la qualité de la couverture fonctionnelle,
- la fiabilité, le dynamisme et la pérennité de la société prestataire,
- la qualité de l'intégration de l'outil acquis dans le système d'information et les procédures d'organisation existantes.

---

---

## **2. Présentation du projet**

---

---

Le système cible s'articule autour de 3 axes, à savoir :

**Le système cible fonctionnel**

**Le système cible organisationnel**

**Le système cible technique.**

### **2.1. LE SYSTEME CIBLE FONCTIONNEL**

L'outil recherché pour l'informatisation du circuit du médicament devra intégrer toutes les fonctionnalités et spécificités définies par les utilisateurs (voir § 4 : le cadre fonctionnel).

### **2.2. LE SYSTEME CIBLE ORGANISATIONNEL**

Le mode d'organisation du circuit du médicament envisagé au moment de la mise en œuvre de la solution informatique est le suivant :

- une prescription nominative dans les services de soins,
- une dispensation reglobalisée au niveau de la pharmacie.

Ce mode d'organisation pourra ensuite évoluer, vers une dispensation individuelle nominative pour certains secteurs, en fonction des investissements en moyens mis en œuvre au niveau de la pharmacie.

### **2.3. LE SYSTEME CIBLE TECHNIQUE**

L'outil recherché pour l'informatisation du circuit du médicament au Centre Hospitalier de Caudan, doit pouvoir fonctionner dans un environnement informatique répondant aux critères suivants :

- Serveur de type Unix de préférence (à défaut Windows NT)
- Base de données (Oracle) indispensable
- Environnement graphique (Windows) et compatibilité Métaframe

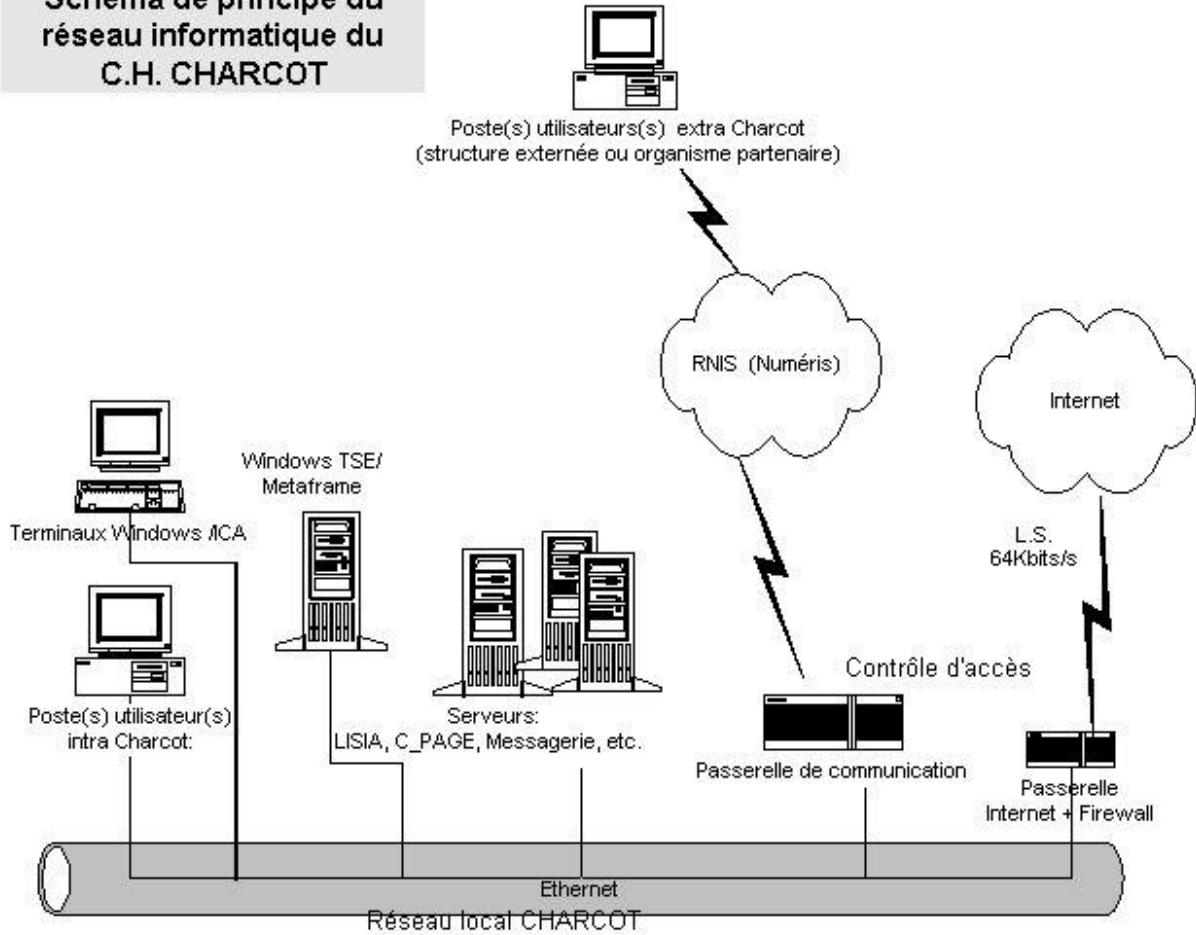
Du point de vue interopérabilité cet outil doit pouvoir s'interfacer avec les produits :

- CPAGE pour la gestion économique, et les données administratives des patients
- LISIA pour le dossier patient informatisé et données administratives des patients

L'environnement réseau envisagé pour la mise en œuvre du produit sera constitué d'environ:

- 45 postes au niveau des services de soins pour l'application à acquérir,
- 5 postes au niveau de la pharmacie.

#### Schéma de principe du réseau informatique du C.H. CHARCOT



## 2.4. CHAMP DU PROJET : L'INFORMATISATION DU CIRCUIT DU MEDICAMENT

Même si elle est importante, la couverture fonctionnelle des logiciels ne constitue pas l'unique critère de sélection d'un produit informatique. L'analyse des coûts (investissement et exploitation), la "modernité" ou la fiabilité des technologies utilisées, l'intégration des logiciels dans le système informatique et l'organisation existants, ... constituent une partie des éléments qui seront pris en compte pour s'assurer que la solution envisagée apporte toutes les garanties de qualité et de fiabilité requises pour un domaine aussi stratégique.

---

## 3. Objectif et performances attendues du futur système

---

### 3.1. CADRE DE L'INFORMATISATION

#### 3.1.1. Objectifs

L'informatisation du circuit du médicament a pour objectif d'améliorer la qualité des soins au malade.

Il doit permettre :

- d'aider à la réalisation des prescriptions par le médecin et à l'évaluation des protocoles thérapeutiques,
- d'assurer la sécurité et la qualité des prescriptions et de soins conformément à l'arrêté du 31 mars 1999,
- d'acquérir des informations économiques pour la valorisation de l'analyse des prescriptions,
- d'optimiser la gestion des armoires de services.

#### 3.1.2. Enjeux

##### *Pour le patient :*

avoir une sécurité en matière de thérapeutique médicamenteuse, notamment par la suppression des erreurs, parfois dues à la transcription d'informations, et par l'analyse pharmaceutique.

##### *Pour l'hôpital :*

- mettre en œuvre une coopération dynamique des différents acteurs autour du médicament et du patient,
- assurer une bonne utilisation du médicament en termes d'efficacité, de sécurité, de coût,
- avoir une évaluation économique des prescriptions et du coût des thérapeutiques.

##### *Pour le prescripteur :*

- disposer en temps utile de toutes les informations nécessaires (informations sur les médicaments : quantités en stock, données pharmacologiques, pharmacocinétique, pharmacovigilance...) pour la réalisation d'une prescription pharmaceutique sécurisée et pertinente.

##### *Pour le personnel soignant :*

- aider et améliorer la qualité des soins en disposant de documents validés (prescriptions, protocoles d'urgences) et de toutes les informations utiles en amont et en aval de l'administration des médicaments aux patients (information sur les médicaments, protocoles pour la préparation de solutions extemporanées, plan d'administration des médicaments par patient...),
- contrôler et valider, en vue de la prescription, l'administration des thérapeutiques médicamenteuses aux patients,
- réduire les tâches de transcription et simplifier les procédures de gestion du circuit du médicament, afin de recentrer son activité sur les besoins du patient,
- améliorer la dispensation nominale.

***Pour les pharmaciens :***

- réaliser un acte pharmaceutique utile et de qualité, en temps réel, couplant l'analyse de prescription pour validation et la dispensation du médicament,
- mettre en œuvre des études de pharmaco-épidémiologie, de pharmaco-économie et d'évaluation des prescriptions,
- informer sur le médicament.

### **3.1.3. Performance attendue**

En termes de performance, les objectifs fixés au futur système sont :

- réduction significative du temps et des contraintes liées aux tâches administratives des soignants,
- réduction significative du temps d'échange des informations entre les différents acteurs,
- amélioration globale de la qualité des informations échangées entre les services de soins et les services administratifs,
- conception d'application privilégiant l'ergonomie et le respect des habitudes de travail,
- développement évolutif en fonction des demandes, des contraintes tutélaires ou des nouvelles orientations de l'hôpital,
- limitation des périodes d'arrêt et de modification des programmes.

### **3.1.4. Moyens humains**

La mise en oeuvre de ce projet implique une adaptation des ressources humaines au moment de la réalisation de celui-ci. On mobilisera :

- 2 Cadres infirmiers (référents utilisateurs),
- 1 informaticien,
- 1 pharmacien.

Tous ces personnels recevront une formation approfondie à l'utilisation du produit et auront la fonction de " référent " pour les autres utilisateurs.

### 3.1.5. Stratégies sur l'existant

L'application existante pour la gestion du circuit du médicament devant disparaître dans un délai relativement court, il n'est pas envisagé de la conserver. Les solutions proposées n'auront pas à intégrer la nécessité de recharger les différentes informations déjà saisies.

## 3.2. PRESTATIONS ATTENDUES DU FOURNISSEUR

### 3.2.1. Contenu des prestations

Les prestations fermes à fournir sont les suivantes :

- ✓ étude détaillée des besoins des services,
- ✓ fourniture des progiciels nécessaires à la satisfaction des besoins fonctionnels décrits dans le CCTP,
- ✓ moyens de contrôler le maintien en conformité des sources et des objets fournis,
- ✓ moyens de disposer des sources conformes aux objets en exploitation, en cas de défaillance du titulaire,
- ✓ adaptation des progiciels pour répondre aux besoins du Centre Hospitalier de Caudan,
- ✓ installation et paramétrage des applications et des environnements,
- ✓ détermination de l'architecture technique et des configurations des matériels,
- ✓ mise en place des procédures de sécurisation et de confidentialité conformes aux réglementations en matière d'information médicale,
- ✓ formation des utilisateurs (référents et utilisateurs site pilote),
- ✓ formation des techniciens informatiques à l'exploitation des environnements,
- ✓ maintenance,
- ✓ assistance à l'exploitation,
- ✓ support utilisateur,
- ✓ intégration avec les autres logiciels existants conservés,
- ✓ fourniture des manuels utilisateurs en français,
- ✓ fourniture de la documentation d'exploitation et de maintenance,
- ✓ fourniture de la documentation fonctionnelle détaillée à jour des besoins spécifiques,
- ✓ conduite de la maîtrise d'œuvre du projet.

Un progiciel est un ensemble de programmes et de procédures déjà existants, correspondant aux fonctionnalités décrites dans le présent marché.

Les logiciels sont les programmes et procédures accompagnant les progiciels et nécessaires à la reprise et l'intégration (interfaces fichiers et programmes).

Une analyse précise des besoins permettra de déterminer quels seront les paramètres ou adaptations nécessaires des progiciels. Elle sera pratiquée par le titulaire auprès des représentants désignés par Centre Hospitalier de Caudan.

Un dossier d'étude détaillée sera élaboré et remis par le titulaire aux représentants désignés par le Centre Hospitalier de Caudan, pour réception et agrément.

### 3.2.2. Intégration des moyens actuels

Dans le cadre de l'intégration du système d'information, le fournisseur doit s'interfacer avec les applications exploitées au sein de l'établissement au moment de la mise en œuvre :

- ✓ logiciel de gestion administrative : **Cpage**
- ✓ logiciel de gestion économique : **Cpage**,
- ✓ logiciel de gestion des unités de soins : **LISIA** .

### 3.2.3. Mise à disposition d'une maquette

Avant tout choix définitif et toute passation de commande du système cible, le Centre Hospitalier Charcot exige de pouvoir valider sur site et pour une période d'un mois minimum, le fonctionnement du progiciel pré-sélectionné. Cette maquette doit permettre aux futurs utilisateurs d'apprécier l'ergonomie et la réponse fonctionnelle du produit, et au service informatique d'en valider les aspects techniques.

Si cette prestation donnait lieu à facturation, et après acceptation du devis, celui-ci serait à déduire du montant total de la future commande.

## 3.3. LES SPECIFICATIONS DU SYSTEME A REALISER

Les spécifications du système à réaliser se déclinent à travers la description:

- ✓ des fonctions attendues (voir § : 4 Le programme fonctionnel et § 9 : Cadre de réponse fonctionnel),
- ✓ des contraintes (voir § 5, et §10) qui doivent s'appliquer à l'ensemble des spécifications fonctionnelles du système à réaliser.

Concernant les fonctions attendues, elles se rapportent principalement aux domaines suivants :

- ✓ **La gestion des prescriptions**, prise en charge par le médecin.
- ✓ **La gestion de la dispensation** des médicaments (analyse, validation, mise à disposition) mise en œuvre par le pharmacien et son équipe.
- ✓ **La gestion de l'administration** des médicaments prise en charge par le personnel infirmier.

- ✓ **L'exploitation des données** recueillies sur les traitements à des fins statistiques.

qui traduisent :

- ✓ l'organisation du système de gestion qui doit être informatisé,
- ✓ les échanges entre ce système et le reste du système d'information hospitalier,
- ✓ les règles qui gouvernent l'exploitation du système informatisé.

---

---

## 4. *Le programme fonctionnel*

---

---

Le circuit du médicament est régi par les actes suivants :

- ✓ la prescription, réalisée par le médecin,
- ✓ la dispensation des médicaments (analyse + validation), réalisée par le pharmacien,
- ✓ la préparation des médicaments, réalisée par le pharmacien ou le personnel infirmier,
- ✓ l'administration des médicaments, réalisée par le personnel infirmier,
- ✓ l'enregistrement des médicaments administrés, réalisé par le personnel infirmier.

Le futur circuit du médicament au sein de l'établissement doit s'organiser en fonction de ces actes et de l'arrêté du 31 mars 1999, qui définit la prescription, la dispensation et la détention des médicaments contenant des substances vénéneuses. Les principaux axes sont :

- ✓ les prescriptions de médicaments individuelles doivent être effectuées par écrit, datées et signées..., ces prescriptions pouvant être informatisées, sous réserve que le prescripteur soit identifié...
- ✓ la dispensation est l'acte pharmaceutique associant la délivrance des médicaments à l'analyse pharmaceutique de l'ordonnance...
- ✓ les médicaments sont délivrés à l'unité de soins globalement ou individuellement sur prescription médicale, par des pharmaciens ou sous leur responsabilité...
- ✓ avant toute administration des médicaments au malade, le personnel infirmier vérifie l'identité du malade et les médicaments, au regard de la prescription médicale. Pour chaque médicament, la dose administrée et l'heure d'administration sont enregistrées sur un document conservé dans le dossier médical...

### 4.1. LA PRESCRIPTION

#### 4.1.1. But

Saisie des prescriptions nominatives ou demandes pour l'armoire dans le service et transmission à la pharmacie pour dispensation.

La prescription peut être saisie :

- ✓ sur un logiciel de soins et transmise ensuite au logiciel de pharmacie
- ✓ directement sur le logiciel de pharmacie

L'identité du patient est recueillie à partir d'un serveur d'identités et de mouvements.

#### 4.1.2. Fonctionnalités exigées

Le logiciel doit assurer une aide au médecin lors de la saisie de la prescription. La prescription doit être nominative. Les prescriptions sont transmises à la pharmacie, avant l'administration des médicaments aux patients.

##### 4.1.2.1. *Définition de l'aide à la prescription par le logiciel*

C'est :

- ✓ la possibilité de rechercher et récupérer des informations concernant le patient et le prescripteur
- ✓ l'amélioration de la qualité de l'acte médical en mettant à disposition du prescripteur des bases de données permettant :
  - de consulter les médicaments détenus en stock à la pharmacie d'établissement
  - de contrôler les interactions et contre-indications au moment de la saisie
  - d'utiliser des protocoles
  - de consulter des fiches produits du médicament

##### 4.1.2.2. *La demande pour l'armoire de service (demandes globales)*

Ces demandes concernent les médicaments non prescrits comme :

- ✓ certains médicaments difficilement individualisables
- ✓ des objets de pansements
- ✓ des solutés pour perfusion
- ✓ des tisanes

La saisie de ces commandes est réalisée par la surveillante ou l'infirmier du service, après vérification des stocks.

##### 4.1.2.3. *L'identification du patient*

Des étiquettes patients sont délivrées par le bureau des entrées. L'identification du patient, lors de la saisie de la prescription, doit se faire de façon simple, en affichant la liste des patients présents, par exemple.

Le serveur d'identités doit **impérativement** "alimenter" la partie "identités" du logiciel proposé.

#### **4.1.2.4. L'identification du prescripteur**

La prescription est saisie par le prescripteur (chef de service, médecin, interne ou praticien hospitalier de garde, sage-femme, ...) sous réserve de ses droits d'accès et de respect de la confidentialité.

Chaque utilisateur est lié à un ou plusieurs services et n'est autorisé à prescrire que pour ces services. La prescription de certains produits peut être réservée à une catégorie de prescripteur. L'administration du logiciel devra pouvoir ajouter, en temps réel, un prescripteur dans le fichier.

Remarque : les infirmières ont accès à des protocoles à administrer au patient. L'infirmière signale l'administration sur le plan d'administration. Les infirmières seront habilitées à commander des produits en dotation globale.

La prescription doit contenir :

- ✓ le nom du prescripteur
- ✓ le prénom du prescripteur
- ✓ le téléphone du prescripteur, pour le joindre en cas de problème
- ✓ le code et le libellé du service de séjour ou d'hébergement où se trouve le patient
- ✓ le code et le libellé du service demandeur sur lequel seront imputés les médicaments.

L'identification du prescripteur pourra se faire par la saisie des codes ou mots de passe ou par lecture de la carte CPS. Les codes d'accès et mots de passe devront être gérés par le service sécurité.

#### **4.1.2.5. Contenu de la prescription**

Les informations suivantes devront figurer dans la prescription :

- ✓ le numéro permanent
- ✓ l'identité du patient :
  - nom
  - prénom
  - nom de jeune fille
  - date de naissance
  - sexe
  - statut de famille...
- ✓ l'hospitalisation ou la consultation

Ces informations varient lors de chaque hospitalisation ou consultation.

- ✓ L'hospitalisation :
  - le numéro d'hospitalisation
  - la date et l'heure d'entrée
  - le service demandeur (UF demandeur)
  - le service d'hospitalisation (UF d'hébergement ou de séjour)
  - localisation du patient (bâtiment, chambre, lit)
  - le mode d'hospitalisation
  - la date et l'heure de sortie
  - le médecin prescripteur
  - le téléphone du médecin prescripteur
  
- ✓ La consultation :
  - la date de consultation
  - le service demandeur (UF de consultation) si la demande provient d'un service de l'hôpital
  - le médecin prescripteur
  - l'adresse du médecin prescripteur
  - le téléphone du médecin prescripteur
  
- ✓ Les données physiologiques du patient :
  - l'âge
  - le poids
  - la taille
  - la surface corporelle
  - physiopathologie du patient (compris allergies, allergies médicamenteuses, état rénal, ...)

#### **4.1.2.6. La saisie de la prescription**

La saisie de la prescription diffère selon le type de produit prescrit :

- ✓ la "prescription classique" de médicaments avec ou sans préparation, selon des voies d'administration différentes (orale, injectable, perfusion)
- ✓ la prescription d'antibiotiques (saisie de renseignements complémentaires à des fins de suivi)
- ✓ la prescription des médicaments faisant partie de la réserve hospitalière (rétrocessions)

La nomenclature utilisée pour les médicaments devra être la nomenclature CIP (code UCD). La consultation, en dehors de toute prescription, permettra d'avoir accès aux informations des banques de données médicaments "Vidal" ou "Thériaque" ou autre.

#### **La prescription classique**

Comme une prescription non informatisée, elle se fera ligne à ligne. Chaque ligne doit contenir :

- ✓ le nom du médicament, suivi de son dosage et sa forme galénique. Le logiciel doit pouvoir proposer une posologie et une durée de traitement standard selon la base de données médicaments
- ✓ la voie d'administration
- ✓ la posologie : dose et rythme d'administration (précision au quart d'heure près)

En règle générale, la posologie proposée est de 24 heures avec une répartition possible en "lever, matin, midi, soir, coucher" ou à des heures précises (précision au quart d'heure près).

Les unités de mesures doivent pouvoir être choisies en :

- ✓ unités de prises (gélule, ampoule, suppositoires, gouttes, cuillère à café...)
- ✓ mg/jour, mg/kg et /jour, mg/m<sup>2</sup> de surface corporelle
- ✓ unités internationales, UI/j, UI/kg et /j
- ✓ ml/j, ml/kg et jour
- ✓ multiples et sous multiples de ses unités

Remarque : le logiciel doit pouvoir faire la conversion de prise (ex : cuillère à café ou gouttes) en ml (une cuillère à café = 5 ml)

- ✓ Saisie du solvant pour les perfusions (nature, volume) et débit ou durée d'administration. La posologie standard est éventuellement proposée par la base de médicament.
- ✓ Date et heure de début du traitement ou précision du moment (matin, midi...) pour le calcul des quantités à délivrer.
- ✓ Date et heure de fin du traitement. Après cette date, si le traitement doit continuer, refaire une prescription.
- ✓ La suspension du traitement.
- ✓ La prévision de plusieurs jours de traitement (cas du week-end ou des jours fériés où le patient a besoin de son traitement).
- ✓ Conseil d'administration (au cours des repas, avant ou après le repas, à diluer dans du jus de fruit (pour les enfants...)). Cette information est proposée par la base médicaments. Le prescripteur peut la modifier.
- ✓ Commentaire du prescripteur ("surveiller température"... ou administration conditionnelle "si température supérieure à 38°", "si diarrhées"...).
- ✓ Nom du prescripteur est mis automatiquement par le système.
- ✓ Nom du prescripteur de l'arrêt du traitement, pouvant être mis automatiquement par le système.

Les fonctionnalités de l'aide à la prescription doivent être :

**La possibilité pour le prescripteur :**

- ✓ d'afficher une liste de médicaments suite à la saisie des premières lettres de son nom, ou de sa DCI. Un affichage différent pourrait signaler les produits disponibles gérés par l'établissement, les produits nécessitant une préparation, les produits admis par la pharmacie mais non disponibles immédiatement (interfaçage avec **le logiciel de gestion**), les produits non admis au Centre Hospitalier de Caudan. Si un prescripteur choisit un médicament qui n'est pas admis par l'établissement, mais qui possède un équivalent (strict ou considéré comme tel par le comité du médicament), le logiciel doit proposer une liste de médicaments disponibles à la pharmacie de l'établissement. Le livret du médicament sert de référence.
- ✓ de demander pour un médicament le ou les produits de remplacement possibles (équivalence thérapeutique).
- ✓ de consulter une fiche par produit (précaution d'emploi, effets indésirables, indications et contre-indications, prix, tiers-payant), à partir :
  - d'indication thérapeutique
  - du nom commercial du médicament
  - de la DCI
  - du nom complet ou abrégé de la spécialité
  - de la classe pharmacologique (ex : anti-hypertenseur)
  - de la classe clinique
  - ...
- ✓ de prescrire des médicaments à usage compassionnel, des produits sans AMM (autorisation de mise sur le marché), soumis à une autorisation temporaire d'utilisation (ATU), nécessitant une demande d'autorisation nominative, médicaments faisant partie de la réserve hospitalière et que le patient devra se procurer en pharmacie hospitalière.

**Le contrôle :**

- ✓ des posologies
- ✓ des interactions médicamenteuses
- ✓ des interactions physico-chimiques (produits à perfuser)
- ✓ des interactions physiopathologiques (allergies médicamenteuses comprises : contrôle sur la famille de médicament (ex : pénicilline))

Une table des principales allergies, gérée par le système, pourrait être à disposition des prescripteurs.

Pour le contrôle, le prescripteur doit saisir les médicaments en cours appartenant au patient, et non admis par l'établissement, en signalant la "non dispensation" par la pharmacie. Aucun contrôle ne doit être bloquant.

Les interactions médicamenteuses sont définies selon 4 niveaux :

- ✓ contre-indications absolues qui empêchent la validation de l'ordonnance et obligent à une modification de la prescription
- ✓ association déconseillée ou relative : l'association doit être de préférence évitée, sauf mise en œuvre de mesures adaptées, de surveillance, ou dans des situations particulières. Le prescripteur est informé mais peut passer outre
- ✓ précautions d'emploi : il s'agit de respecter les recommandations brièvement décrites (insuffisant rénal...)
- ✓ "à prendre en compte" aucune conduite à suivre. Le prescripteur peut se déterminer sur l'opportunité de prescrire. Exemple : potentialisation de deux produits (comme dans le cas d'un traitement contre l'hypertension avec association d'un diurétique et d'un bêtabloquant).

Les deux derniers contrôles ne seraient pas réalisés automatiquement par le logiciel, sauf si le prescripteur le demande.

### **L'utilisation de protocole de traitement**

Les protocoles de traitement aident le prescripteur lors de la saisie. Le logiciel doit pouvoir afficher une liste de protocoles définis pour l'UF utilisatrice. Un protocole doit être paramétrable en fonction du poids, de la taille, de la surface corporelle et de l'âge du patient. Il est défini par un prescripteur et ne peut être modifiable que par lui-même. La création de protocoles doit être soumise à une gestion des droits d'accès.

Un protocole doit contenir :

- ✓ le code du protocole
- ✓ le nom du protocole
- ✓ le créateur du protocole
- ✓ l'UF (ou les UF) utilisatrice(s)
- ✓ une liste de lignes où chaque ligne correspond à un produit. Ces lignes seront semblables aux lignes définies dans la prescription classique. Les dates de début et de fin de traitement devront être remplacées par une variable "jour de début" (1 = premier jour) et une "variable" durée (nombre de jours)

Les contrôles réalisés lors de la création d'un protocole seront les mêmes que ceux d'une prescription classique.

**Attention** : lorsqu'un protocole utilise un produit, le logiciel doit vérifier que le produit est toujours disponible. S'il ne l'est plus, il faudra recréer tous les protocoles utilisant ce produit.

### **La prescription d'antibiotiques**

Lors de la prescription de certains antibiotiques, le prescripteur devra saisir des renseignements pour assurer le suivi de l'antibiothérapie. Ces renseignements concernent :

- ✓ le patient (identité, terrain, facteur de risque...)
- ✓ le traitement (efficacité, protocole adapté...)
- ✓ les prélèvements (sites...)
- ✓ les germes traités
- ✓ les pathologies traitées
- ✓ les antibiotiques prescrits

### **La prescription nécessitant une reconstitution par la pharmacie**

Le logiciel devra orienter les prescriptions vers l'unité de préparation concernée.

La prescription d'antibiothérapie est préparée par les infirmières directement dans l'UF dans certains cas, c'est le rôle de la pharmacie. Le logiciel doit prévoir la reconstitution des antibiothérapies.

### **La prescription de médicaments faisant partie de la réserve hospitalière (rétrocession)**

La prescription peut être réalisée :

- ✓ par un prescripteur hospitalier. Le logiciel doit permettre l'édition de l'ordonnance :
  - sur l'ordonnancier de la Sécurité Sociale bi-zones pour les patients en affection de longue durée (ALD). Ces patients sont remboursés à 100%
  - sur une ordonnance format A4 ou 1/2 A4 à l'en-tête du service
  - sur une ordonnance sécurisée pour les stupéfiants et les patients externes.
- ✓ par un médecin externe à l'hôpital. La saisie de la prescription est identique à celle d'une prescription classique. Dans la base de données médicaments, une zone devra signaler que le médicament est soumis à l'autorisation temporaire d'utilisation (ATU) et/ou à l'accord d'une commission.

Le prescripteur :

- ✓ remplira manuellement
- ✓ ou saisira sur le logiciel, un formulaire de "demande d'ATU" ou "d'accord commission". Une lettre type pour chaque formulaire, paramétrable par l'administrateur, devra être prévue par le logiciel.

La demande d'ATU devra contenir les informations suivantes :

- l'identité du prescripteur
- l'UF demandeur
- l'identité du patient (3 premières lettres du nom, prénom, sexe, date de naissance, poids)
- identification du traitement :
  - ◇ date du diagnostic et historique du malade
  - ◇ traitement antérieur
- schéma thérapeutique souhaité :
  - ◇ posologie
  - ◇ durée du traitement
  - ◇ première prescription ou réapprovisionnement
- date

Cette demande sera signée par le prescripteur et envoyée à la pharmacie.

**TOUTE PRESCRIPTION SERA DATEE (JOUR ET HEURE DE LA PRESCRIPTION) VALIDÉE ET SIGNÉE PAR LE MÉDECIN PRESCRIPTEUR.**

#### **4.1.2.7.      *Les banques de données utilisées***

Leur rôle est :

- ✓ d'aider le prescripteur pendant la saisie de la prescription,
- ✓ de contrôler les interactions au moment de la validation de la prescription,
- ✓ de consulter la nomenclature des produits (à tout moment). Cette nomenclature doit être accessible à tout type d'utilisateur.

Cette banque de données fournira les informations d'une banque de données sur les médicaments validée professionnellement par des pharmaciens (Vidal, Thériaque ou autre).

Pour chaque produit, l'utilisateur devra avoir accès aux informations suivantes :

- ✓ les informations issues de la base de données médicaments (Vidal, Thériaque ou autre) : nom commercial du produit, dénomination commune internationale (DCI), laboratoire fabricant, description du produit, utilisation du produit, interactions...
- ✓ les informations issues du logiciel de gestion : le code du produit, la famille, le prix du produit, la date pour laquelle le produit n'est plus disponible (changement de marché)
- ✓ les informations saisies par les pharmaciens (la voie d'administration, la posologie habituelle, les conseils d'administration, produits nécessitant une préparation hospitalière, le lieu de préparation...)

Ces produits sont divisés en trois catégories :

- ✓ les produits en stock (connus du logiciel de gestion)
- ✓ les produits admis par l'établissement mais non détenus en stock immédiatement dans le logiciel de gestion
- ✓ les produits non admis par l'établissement

#### **4.1.2.8. *La modification de la prescription***

Une ligne de prescription validée ne doit pas pouvoir être modifiée. Le prescripteur arrête un traitement et le remplace par un autre. Ainsi l'historique du traitement doit être conservé. La modification de l'ordonnance, c'est à dire la ligne rajoutée, devra être mise en évidence sur la prescription.

Dans le cas des protocoles de traitement (combinatoire de plusieurs produits), la prescription devra être arrêtée et une nouvelle prescription créée.

#### **4.1.2.9. *La valorisation de la prescription***

La prescription doit pouvoir être valorisée :

- ✓ ligne à ligne
- ✓ pour l'ensemble de la prescription
- ✓ pour l'ensemble des prescriptions d'un patient

**TOUTES LES VALORISATIONS EFFECTUEES PAR LE SYSTEME DOIVENT ETRE PREVUES SELON UN DOUBLE AFFICHAGE EN FRANCS ET EN EURO.**

#### **4.1.2.10. L'édition de la prescription**

La prescription doit pouvoir être éditée :

- ✓ pour un patient
- ✓ pour tous les patients de l'UF
- ✓ pour les patients dont le traitement a été modifié depuis la précédente édition.

#### **4.1.2.11. Le plan d'administration**

Le plan d'administration doit être créé à partir de la prescription. Il doit pouvoir être présenté par voie d'administration. Le prescripteur doit pouvoir ajouter des commentaires sur la façon d'administrer le médicament (dilution...). Pour certains produits, le logiciel doit fournir une aide au calcul de la quantité à administrer. Exemple : par heure d'administration, volume total à administrer, ramené au volume de conditionnement du produit (calcul du nombre d'ampoules).

Il est consultable à l'écran. Il ne sera validé qu'après l'analyse pharmaceutique (validation du pharmacien).

Il est paramétrable :

- ✓ par patient
- ✓ pour les patients de l'UF selon l'heure d'administration

Cela permet de faciliter l'organisation du travail du personnel de soins.

#### **4.1.2.12. Le plan de préparation**

Pour les préparations de perfusions (antibiotiques ou autres), le logiciel doit proposer un plan de préparation. Ces plans pourront être soit :

Le plan d'administration et le plan de préparation pourront être soit :

- ✓ édités dans l'unité de soins
- ✓ édités à la pharmacie ou dans l'unité concernée pour préparation.

L'édition de ces différents plans doit pouvoir être paramétrée pour réduire au minimum le volume des documents à gérer.

## 4.2. LA DISPENSATION PHARMACEUTIQUE

### 4.2.1. Buts

- ✓ Analyse pharmaceutique des prescriptions provenant de l'unité de soins ou des structures extra-muros
- ✓ Analyse des demandes pour l'armoire de service
- ✓ Préparation éventuelle des doses à administrer. Délivrance des produits à l'unité de soins globalement ou individuellement sur prescription médicale
- ✓ Délivrance des produits sur prescription médicale directement aux patients ambulatoires (rétrocession).

### 4.2.2. Fonctionnalités

#### 4.2.2.1. *La réception des "prescriptions classiques"*

Lorsque les prescriptions seront terminées pour une UF, elles seront envoyées à la pharmacie pour la dispensation à la demande de l'utilisateur, soit à partir d'un logiciel de soins (non encore choisi), soit directement par une option du logiciel proposé. Les demandes urgentes seront signalées à l'UF (signalétique d'alerte au niveau de la pharmacie) pour être traitées en priorité par la pharmacie. L'état d'avancement des ordonnances sera présenté sous forme de tableau de bord qui sera mis à jour au fur et à mesure du traitement des ordonnances.

Pour chaque UF, il y aura donc un certain nombre d'ordonnances avec les états suivants :

- ✓ en urgence
- ✓ en attente
- ✓ en cours d'analyse
- ✓ envoyés à la préparation
- ✓ mis à disposition de l'unité de soins (sortie de stock)
- ✓ ou manquants (rupture de stock par exemple)

Les manquants seront traités séparément par la pharmacie pour ne pas bloquer la dispensation. Les UF pourront consulter leur "tableau de bord".

#### 4.2.2.2. *L'analyse pharmaceutique*

Elle concerne la prescription. C'est une fonction essentielle pour la sécurité thérapeutique du patient. Elle est réalisée par des pharmaciens ou sous leur responsabilité par :

- ✓ des internes en pharmacie, et des étudiants de cinquième année hospitalo-universitaire ayant reçu délégation par le pharmacien dont ils relèvent
- ✓ des préparateurs en pharmacie sous le contrôle effectif des pharmaciens (extrait de l'arrêté du 31 mars 1999)

L'analyse pharmaceutique pourra être réalisée ordonnance par ordonnance à partir du tableau de bord par UF pour :

- ✓ les ordonnances urgentes
- ✓ les ordonnances en attente

Le logiciel doit contrôler pour chaque prescription :

- ✓ la posologie
- ✓ les incompatibilités physico-chimiques
- ✓ les interactions médicamenteuses
- ✓ les redondances médicamenteuses

### **Contrôle des interactions médicamenteuses**

Rappel des 4 niveaux :

1. Contre-indications absolues qui empêchent la validation de l'ordonnance et obligent à une modification de la prescription.
2. Association déconseillée : l'association doit être de préférence évitée, sauf mise en œuvre des mesures adaptées, de surveillance, ou dans des situations particulières. Le prescripteur est informé mais peut passer outre. Au niveau de la pharmacie, lorsque le logiciel détecte ce type d'erreur, l'ordonnance est bloquée pour validation pharmaceutique. Appel éventuel au prescripteur pour explication.
3. Précautions d'emploi : il s'agit de respecter les recommandations brièvement décrites. Ce contrôle doit être réalisé à la pharmacie. Il ne doit pas bloquer la préparation ou la dispensation pharmaceutique. Les prescriptions pourraient être éditées pour validation ou mises dans un fichier "en attente de validation pharmaceutique".
4. "A prendre en compte" : aucune conduite à suivre. Le prescripteur peut se déterminer sur l'opportunité de prescrire. Ce contrôle doit être réalisé à la pharmacie. Il ne doit pas bloquer la préparation ou la dispensation pharmaceutique. Les prescriptions pourraient être éditées pour validation ou mises dans un fichier "en attente de validation pharmaceutique".

Lorsqu'il y a plusieurs prescriptions pour un même patient, l'analyse pharmaceutique doit porter sur l'ensemble des prescriptions. L'unité de préparation doit pouvoir consulter la prescription médicamenteuse du patient et inversement.

Le pharmacien doit pouvoir modifier la dispensation d'une ordonnance après accord du prescripteur.

#### **4.2.2.3. La dispensation pharmaceutique**

Les demandes urgentes sont traitées tous les jours y compris le week-end et les jours fériés. A partir des prescriptions reçues des UF, le logiciel devra éditer un plan de cueillette des médicaments paramétrables par UF selon deux modes de dispensation (nominative et globalisée) :

- ✓ par patient et par produit avec calcul automatique de la quantité en fonction de la périodicité et de la durée du traitement. Création d'un casier par patient avec étiquetage possible des produits et identité du patient
- ✓ par produit à partir du groupe d'ordonnance de l'UF, avec calcul automatique de la quantité totale des produits pour tous les patients de l'UF en fonction de la périodicité et durée du traitement du patient. C'est la dispensation globalisée.

Le plan de cueillette par produit doit être paramétrable selon le rangement de la pharmacie par :

- ✓ ordre alphabétique
- ✓ classement géographique des produits
- ✓ forme galénique (voie orale, injectable)...

Le plan de préparation devra assurer la gestion des multidoses. Par exemple, si le médecin prescrit un sirop pour plusieurs jours, le plan de préparation signalera le renouvellement du produit.

#### **Edition d'un bon de dispensation (accompagnant les produits)**

Le logiciel doit fournir un récapitulatif des produits (bon de dispensation) livrés à l'UF, avec en évidence (caractères gras par exemple) les produits réfrigérés.

Pour la dispensation des médicaments dérivés du sang et des reconstitutions, le logiciel éditera un bon de dispensation par patient avec en plus, le numéro de lot du médicament.

#### **Edition d'un bon de délivrance**

Ce bon reste à la pharmacie. Il récapitule toutes les préparations par UF et par patient.

#### **4.2.2.4. *La sortie de stocks***

Le logiciel doit totaliser par UF les quantités de produits dispensés. Ces quantités doivent être récupérées automatiquement par le logiciel de gestion (voir liaison avec le logiciel de gestion économique et financière).

#### **4.2.2.5. *La facturation des dossiers pour les patients externes***

Les prescriptions délivrées aux patients ambulatoires sont facturables (ventes), ou non facturables (cessions).

Les prescriptions facturables doivent être transférées vers l'application de facturation.

### **4.3. L'ADMINISTRATION DES MEDICAMENTS**

#### **4.3.1. Buts**

Valider l'administration du produit prescrit au patient.

#### **4.3.2. Fonctionnalités**

##### **4.3.2.1. *La saisie de la validation***

Elle est effectuée par l'infirmière, dans le service de soins depuis le logiciel de soins ou depuis le logiciel objet de la consultation. L'infirmière suit le plan d'administration avec les conseils d'administration du prescripteur et du pharmacien.

Si la prise :

- ✓ est respectée, le logiciel doit effectuer la validation générale du plan d'administration. La quantité administrée est identique à celle de la prescription. Pour l'administration des médicaments dérivés du sang, l'infirmière doit saisir :
  - le code produit
  - le numéro de lot
  - la quantité administrée
  
- ✓ n'est pas respecté. L'infirmière saisit la quantité réellement administrée et doit pouvoir ajouter des commentaires en clair sur la cause (ex : "le

patient n'est pas à jeun"). Ces commentaires seront utiles pour le suivi du patient.

L'infirmière doit avoir accès à des protocoles à administrer en urgence. Le protocole administré sera signalé sur le plan d'administration. Le lendemain, le prescripteur fera une prescription a posteriori pour valider et réapprovisionner l'armoire d'urgence.

**Tout plan d'administration sera daté, validé et signé par l'infirmière.**

Les dossiers concernant l'administration des médicaments dérivés du sang doivent être conservés pendant 40 ans à la pharmacie (pour la traçabilité).

Le logiciel totalise par UF les quantités de produits rendus (remis effectivement en stock). Ces quantités doivent être communiquées à l'application de gestion des stocks pour mise à jour des stocks (mouvement d'entrée de stock dans le logiciel de gestion des quantités de produits retournées pour l'UF).

#### **4.3.2.2. *Conseil pour l'administration des médicaments aux patients (à partir de la base de données)***

Le logiciel permettra l'impression de conseil aux patients ou au personnel infirmier pour une meilleure administration des médicaments et la surveillance des effets indésirables, grâce aux informations contenues dans la base de données médicamenteuses intégrée à l'application.

## **4.4. LA GESTION DES STOCKS**

### **4.4.1. Buts**

- ✓ Gestion des stocks locale afin de gérer les numéros de lot de produit.

### **4.4.2. Fonctionnalités**

La gestion des stocks des médicaments est assurée par le logiciel de gestion. Toutefois, ce logiciel de gestion ne gérant pas les numéros de lot des produits, le système devra proposer une gestion des stocks locale en liaison avec le logiciel de gestion économique et permettre la gestion des dotations de services.

#### **4.4.2.1. *Les entrées en stock***

Les entrées en stock des médicaments faites dans le logiciel de gestion généreront automatiquement un mouvement dans le système. L'utilisateur devra alors pouvoir saisir les numéros de lot des produits.

Il serait souhaitable de pouvoir éditer des étiquettes sur lesquelles seraient codés :

- ✓ le numéro CIP (code UCD),
- ✓ le numéro de lot du produit,
- ✓ la date de péremption.

Pour certains médicaments, soumis à la traçabilité, comme les médicaments dérivés du sang, l'étiquette sera collée sur le flacon.

Pour les dispositifs médicaux, les renseignements suivants devront figurer :

- ✓ le numéro CIP (code UCD),
- ✓ le numéro de lot,
- ✓ la date limite d'utilisation,
- ✓ le mode de stérilisation,
- ✓ les conditions de conservation,
- ✓ le numéro d'agrément.

L'étiquette sera collée sur l'unité d'emploi.

Une autre entrée en stock concerne les rendus des services. La saisie sera répercutée dans le logiciel de gestion.

#### **Remarque :**

Pour les services fonctionnant en dotation, le système devra être capable de gérer des "sous-stocks", c'est à dire des produits délivrés non nominativement à une UF. L'association du produit et du patient sera faite à la validation de l'administration du médicament ou au "rendu" à la pharmacie. Cette opération déclenchera alors un mouvement de stock local (sortie ou rentrée) qui sera répercuté dans le logiciel de gestion.

#### **4.4.3. Les sorties de stock**

Les sorties de stock seront générées par la délivrance ou dispensation des produits.

A la pharmacie, il pourra également y avoir une sortie de stock "manuelle" pour les lots de produits retirés du stock ou périmés.

Chaque sortie de stock sera transmise automatiquement au logiciel de gestion.

#### **4.4.4. La gestion des retours**

Le logiciel doit calculer un "plan de retour des médicaments" par UF constitué :

- ✓ du code produit,

- ✓ du libellé produit,
- ✓ de la quantité retournée (non administrée).

Le plan de retour est envoyé à la pharmacie, avec les médicaments. La pharmacie effectue la validation des médicaments retournés. Elle vérifie que la quantité de produit reçue est égale à la quantité indiquée sur le bon de retour. Le logiciel doit permettre la valorisation des médicaments rendus. Les retours doivent être incorporés dans le logiciel de gestion.

## 4.5. EXPLOITATION GENERALE

### 4.5.1. Buts

- ✓ Gérer les données et requêtes. Produire des statistiques.

### 4.5.2. Fonctionnalités

- ✓ gérer les archives,
- ✓ suivre et valoriser des coûts thérapeutiques,
- ✓ interroger des données, (médicaments, patient ...),
- ✓ produire des statistiques d'activité :
  - dispensation des produits
  - rendus,
  - produits consommés (par UF, par patient, par prescripteur...).

#### 4.5.2.1. *Gestion des archives*

Le système doit mémoriser et écarter toutes les prescriptions considérées comme terminées.

L'archivage doit comporter deux niveaux de mémorisation :

- les archives en ligne (vivantes) dont la durée limite d'archivage est paramétrable,
- les archives annexes (mortes) d'une durée infinie.

L'opération d'archivage doit être réversible. L'utilisateur doit pouvoir faire migrer toute prescription archivée vers la partie active du système.

Les données archivées doivent pouvoir être consultées (consultation pour un patient donné, un produit donné, une pathologie donnée) ou éditées.

Deux types d'informations sont archivées :

- les données relatives au patient (identité, données permanentes, ...),

- les données pharmaceutiques (prescriptions,...).

La solution proposée doit fournir tous les paramètres permettant de calculer la durée d'archivage en fonction des volumes.

#### **4.5.2.2. Interrogation**

Permettre à tout utilisateur d'exploiter ou d'éditer les données de système, sous réserve de ses droits d'accès et du respect de la confidentialité.

Le langage d'interrogation et d'extraction des données permettra de répondre aux enquêtes nationales.

Possibilité de récupérer les données sur un tableur (Excel par exemple) ou un infocentre, pour les exploiter facilement.

On doit pouvoir réaliser périodiquement des statistiques sur :

- ✓ le nombre de prescriptions traitées,
- ✓ le nombre de produits dispensés globalement,
- ✓ le nombre de produits dispensés par UF,
- ✓ le nombre et la liste des patients traités par un produit,
- ✓ le nombre et la liste des patients traités par un protocole.
- ✓ ...

Un certain nombre de critères doivent pouvoir être sélectionnés, regroupés, ou croisés, pour réaliser des statistiques :

- ✓ code produit,
- ✓ numéro de lot,
- ✓ code et libellé utilisateur,
- ✓ UF,
- ✓ notion de date,
- ✓ ...

---

---

## 5. Contraintes

---

---

Outre la satisfaction des besoins exprimés §3, le titulaire doit prendre en compte les contraintes exprimées ci-après.

### 5.1. CONTRAINTES TECHNIQUES

#### 5.1.1. Respect de l'architecture technique en place

Les contraintes d'architecture imposées par le Centre Hospitalier de Caudan, tiennent à la topologie du réseau, au concept de station de travail banalisée et à la conservation des applications administratives. En conséquence, les solutions doivent :

- ✓ fonctionner sur le réseau ETHERNET, dans un environnement **sous Unix de préférence ou à défaut Windows NT**, avec des bases de données de type Oracle,
- ✓ être appelées et exploitées à partir de toute station de travail banalisée définie précédemment. Le choix des fonctions autorisées par profil de poste de travail ne doit être tributaire que des paramètres de configuration et du système logique d'autorisation.

#### 5.1.2. Respect des applications actuellement en place

D'une façon générale, le titulaire ne doit pas remettre en cause les applications en exploitation au sein de l'établissement, avec lesquelles il doit assurer l'intégration.

#### 5.1.3. L'ergonomie d'affichage et d'acquisition

Le Centre Hospitalier de Caudan souhaite que l'ergonomie d'affichage et d'acquisition exploite le potentiel Windows.

Conçus selon le concept d'approche "intuitive" les choix proposés, le déroulement des conversations, seront calqués sur les réflexes métiers. Chaque fois que cela sera possible les acquisitions se feront par sélection au sein de listes fermées, limitées au besoin de l'utilisateur concerné.

Un plan de travail et des contenus de fenêtre paramétrables seront particulièrement appréciés. L'ergonomie doit répondre à un standard qui définisse à circonstance identique une seule et même manière de réagir. Chaque message n'aura qu'une seule signification.

L'appel d'outils de fonctions bureautiques traditionnelles au sein des applications doit être transparent pour l'utilisateur. L'enregistrement des données bureautiques et leur association aux informations structurales de l'application doivent être gérées automatiquement et sécurisées par le système.

#### **5.1.4. Moyens de saisie**

Concernant l'activité soignante exercée directement auprès du patient, l'efficacité du système est subordonnée à l'absence de délais et de déplacement entre l'action et l'acquisition des données qui la constatent.

#### **5.1.5. Temps de réponse**

C'est à terme environ 50 postes de travail pour le CH de Caudan, qui seront connectés avec un taux moyen d'activité de **(50%)**.

Les temps de réponse des procédures transactionnelles ne devront pas excéder deux secondes au terme de l'installation de tous les progiciels, en dehors de l'exploitation de requêtes utilisateur de type SQL.

Si à l'issue de la période de vérification du service régulier, les contraintes ne sont pas satisfaisantes, le titulaire est tenu de procéder à ses frais aux modifications qui seront nécessaires :

- ✓ extension des capacités des processeurs
- ✓ extension des périphériques
- ✓ toute autre modification

## **5.2. CONTRAINTES DE SERVICE**

### **5.2.1. Permanence du service**

La solution de par la structure logicielle et la configuration matérielle, doit assurer un fonctionnement continu des applications et du service, 24h/24 et 365j/365.

### **5.2.2. Continuité du service**

Durant les phases de mise en œuvre, la continuité des services au sein de l'établissement doit être assurée.

Lorsqu'une unité de soin met en œuvre la nouvelle solution, elle doit rester intégrée à l'ancien système jusqu'à basculement complet de tous les services de l'établissement. Ces dispositions concernent notamment :

- ✓ l'alimentation des données PMSI
- ✓ les relations avec les systèmes de gestion des unités de soins
- ✓ les relations avec les systèmes de gestion économiques
- ✓ l'interface avec les données administratives, identification patient, facturation...

### **5.2.3. Transfert des connaissances**

Au-delà des formations didactiques, le projet doit prendre en compte le transfert des connaissances, du savoir-faire et de l'expérience aux équipes du Centre Hospitalier de Caudan.

Cette opération concerne les éléments techniques et fonctionnels de la solution, elle implique en conséquence, l'équipe informatique comme les utilisateurs. Les principaux domaines en sont :

- ✓ l'installation, le paramétrage et l'utilisation des applications
- ✓ les méthodes d'analyse et de développement
- ✓ l'utilisation des environnements de développement (SGBD, langages systèmes d'exploitation)
- ✓ l'administration des données et des bases de données

A ce titre, le titulaire s'engage à communiquer au Centre Hospitalier de Caudan toutes les informations nécessaires à la communication de son logiciel vers des logiciels tiers ou de logiciels tiers vers son logiciel. Seront fournis, tous les formats et structures de fichiers "boîte à lettre", les logiques de mise à jour, les formats et structures des fichiers gérés par les logiciels livrés.

#### **5.2.4. Sécurité - Confidentialité**

Les informations et les fonctionnalités doivent être sécurisées par un système d'autorisation assurant le contrôle de la compétence de l'utilisateur.

Le système doit assurer un contrôle dynamique et permanent des autorisations. En cas d'inactivité temporaire du poste de travail, celui-ci sera désactivé et redemandera à sa réactivation une identification, sans quitter le menu principal. Cette désactivation doit pouvoir être paramétrée.

L'application du titulaire doit être apte à gérer les procédures d'identification par la Carte des Professionnels de Santé.

La traçabilité concernant diagnostic, prescriptions et exécutions doit être assurée aux niveaux suivant :

- ✓ qui saisit l'information et quand
- ✓ qui assume la responsabilité de l'information saisie

Le titulaire devra démontrer que l'utilisation de ses applications a déjà fait l'objet d'une déclaration auprès de la CNIL par un autre établissement et fournir les observations obtenues le cas échéant.

#### **5.2.5. Environnement de test permanent**

La solution doit inclure la fourniture d'un environnement de test en volume réduit (programme et données), ainsi que les moyens de le réactualiser. Cet environnement doit permettre d'effectuer l'intégralité des traitements de l'environnement opérationnel.

#### **5.2.6. Sauvegardes**

Les procédures de sauvegardes indispensables ou les dysfonctionnements du progiciel ne devront pas entraîner de "ralentissement" ou d'arrêt de la production. L'interruption tolérée sera de l'ordre de 60 mn par 24 heures.

Les sauvegardes devront être assurées automatiquement. Leur déroulement n'exigera pas de présence humaine, en dehors de l'insertion et du retrait d'une ou plusieurs cartouches ou autres supports de sauvegarde.

Les supports proposés pour la sauvegarde des données, devront être compatibles avec ceux utilisés par les serveurs micros.

Le titulaire doit indiquer clairement dans la documentation du projet :

- ✓ les plannings d'exploitation
- ✓ les contraintes d'exploitation induites par les sauvegardes

L'interruption des applications du système d'information doit être minimale. Cette aptitude du système sera vérifiée au cours de la période de garantie.

Les procédures de reprise devront être automatiques pour les incidents mineurs (coupures secteurs, saturation des accès aux progiciels et logiciels...).

Un système de type alarme préviendra les agents hospitaliers chargés de cette surveillance (poste de travail paramétrable).

Dans l'hypothèse de pannes plus importantes, ne permettant pas un redémarrage automatique, le système proposé doit inclure des procédures de sauvegarde de données. Le titulaire décrira leur principe et leur fonctionnement.

En cas d'indisponibilité d'une application ou d'une partie du système, les utilisateurs doivent en être informés lors de leur tentative de connexion.

Le titulaire met en place les procédures dégradées permettant à l'établissement d'assurer son fonctionnement en cas de panne partielle ou totale du système.

### **5.2.7. Gestion de l'archivage**

Le système doit inclure une gestion complète de l'archivage des données :

- ✓ l'archivage proprement dit, critères et modalités
- ✓ le système physique de classement des supports d'archivage
- ✓ les informations minimums conservées dans le système permettant le repérage des données archivées et, la conservation d'un minimum de connaissance du patient
- ✓ les modalités de régénération des données archivées

Le critère principal d'archivage est le patient. Il doit être possible d'archiver partiellement les données d'un patient au niveau hospitalisation et/ou séjour et/ou UF. Le système devra conserver une trace des données archivées afin d'en donner connaissance lors des interrogations. Les identifiants patients ne sont jamais archivés, sauf en cas de décès, au-delà d'un certain délai.

### **5.3. SERVIR LE SYSTEME DE PILOTAGE**

Les articles précédents décrivent le système d'information sous l'angle infrastructure du système opérant. La solution doit prendre en compte l'alimentation du système de pilotage. Il s'agit de restituer sous forme d'analyses et de synthèses les informations captées et traitées par le système opérant. Les niveaux d'analyse sont :

- ✓ l'établissement
- ✓ le site
- ✓ le centre de responsabilité
- ✓ le service
- ✓ l'unité fonctionnelle
- ✓ le praticien
- ✓ le patient
- ✓ l'infirmière
- ✓ ...

Le système doit permettre d'obtenir à ces différents niveaux les informations de mesure d'activité des entités, quantitatives et financières, constatées et prévisionnelles. Le système doit permettre de gérer les budgets mensuels et annuels, en quantités d'actes et en montant de consommables. Il doit permettre de restituer les résultats, comparés mensuellement, en données périodiques et cumulées sur l'exercice en cours et le précédent.

Le système de pilotage s'accommode mal d'outils non évolutifs. La solution doit en conséquence proposer un système de construction de tableaux de bords et d'états statistiques. Il devra être apte à communiquer avec les produits bureautiques courants et les logiciels d'infocentre.

---

---

## **6. Clauses d'exécution**

---

---

### **6.1. GARANTIE, MAINTENANCE ET DISPONIBILITE**

#### **6.1.1. Garantie d'indépendance et de pérennité des solutions**

##### **La gestion des sources, transfert de connaissance**

Le titulaire garantit la pérennité des solutions et l'autonomie complète de l'établissement en cas de défaillance de sa part. Cette garantie est assurée par :

- ✓ le transfert des connaissances
- ✓ la précision de l'ensemble documentaire fourni
- ✓ le maintien constant de l'adéquation source/objet démontré lors de l'implantation de chaque version
- ✓ la disponibilité des sources

Le Centre Hospitalier de Caudan dispose sur son site, de tous les moyens de reconstruire son système (sources des programmes, des structures de données et des outils de développements...). Le titulaire prend toutes dispositions à même de garantir l'inaccessibilité aux éléments qui conditionnent ses engagements. En cas de défaillance du titulaire, cessation d'activité, dépôt de bilan, vente de l'activité, le Centre Hospitalier de Caudan devra disposer automatiquement des moyens d'accéder à la totalité des informations protégées.

##### **Substitution de maîtrise d'œuvre**

En cas de défaillance du titulaire, son garant et suppléant désigné dans le CCAP s'engage à assurer la continuité du service et des engagements du titulaire, dans les conditions fixées au présent marché :

- ✓ maîtrise d'œuvre
- ✓ garantie
- ✓ maintenance

L'engagement du garant et suppléant est constaté par le document annexé au marché.

### **6.1.2. Garantie**

#### **Garantie des logiciels**

Le titulaire garantit les logiciels livrés au titre de sa maîtrise d'œuvre pendant une période de six mois à dater de la VSR.

Dans tous les cas, le titulaire garantit que les logiciels et progiciels fournis sont capables, lors de leur remise au Centre Hospitalier de Caudan, de réaliser les fonctions décrites dans les documents qui les accompagnent (cahier de spécifications complémentaires validées par le Centre Hospitalier de Caudan) et dans les conditions qui y sont définies.

Au-delà de la période de garantie, le titulaire continue de garantir ses fournitures contre tout vice de conception, de migration, d'intégration et de construction.

La maintenance corrective pendant la période de garantie implique le remplacement, la remise en état ou la programmation gratuite (main-d'œuvre comprise), de toute partie du système reconnue défectueuse.

A l'expiration du délai de garantie, la fin de garantie du système sera prononcée par le Centre Hospitalier de Caudan, si le titulaire a satisfait à toutes les charges et obligations lui incombant.

Il est spécifié que toute panne, à caractère systématique, ayant débuté pendant la période de garantie, entraînera une prolongation automatique de délai de garantie, jusqu'à ce que le titulaire ait pris les mesures durables nécessaires à son élimination. Lorsque ces mesures sont prises, la période de garantie restante correspondra à la période qui restait à courir à la date du constat de la panne.

Durant la période de garantie, les conditions matérielles et techniques d'interventions sont identiques à celles définies pour la maintenance.

#### **Garantie des produits**

Le titulaire garantit les produits mis à disposition et installé par ses soins, durant une période de **1 an**, après leur installation.

Pendant cette période, le titulaire s'engage à dépanner le matériel dans les mêmes conditions que celles définies pour la maintenance.

Pendant cette période, le titulaire assure l'installation et la mise en ordre de marche de logiciels système (système d'exploitation, SGBD, driver, API).

### 6.1.3. Maintenance

#### Maintenance des logiciels

La prestation de maintenance et les coûts y afférent prennent effet à la fin de la période de garantie, des produits concernés, sauf réserve particulière.

Le contrat de maintenance est conclu pour un an renouvelable par tacite reconduction.

La maintenance inclut les prestations suivantes :

- ✓ correction des anomalies et incidents rencontrés
- ✓ fourniture des nouvelles versions des logiciels, évolution fonctionnelle ou réglementaire
- ✓ installation des nouvelles versions sur le site du Centre Hospitalier de Caudan
- ✓ dépannage des utilisateurs en difficulté
- ✓ la mise à jour des configurations
- ✓ le maintien de l'adéquation objets/sources
- ✓ la mise à disposition des sources accessibles en cas de défaillance

Pour les maintenances correctives, dans le cadre de la continuité de service, le titulaire s'engage à réagir dans les quatre heures suivant le signalement de l'incident.

Les installations de nouvelles versions sont planifiées avec l'équipe informatique de chaque Centre Hospitalier, pour une moindre perturbation des services utilisateurs.

Le titulaire s'engage à maintenir les compétences nécessaires à la pérennité et à l'efficacité des prestations de maintenance.

En cas de défaillance du titulaire, son garant et suppléant prendra en charge les prestations dans les mêmes conditions techniques et financières.

Les conditions financières de maintenance fixées au marché incluent les frais de déplacement. Aucun frais de déplacement ne peut être réclamé au Centre Hospitalier de Caudan au titre de la garantie et de la maintenance.

#### Maintenance des matériels

En cas de fourniture de matériel, la maintenance des matériels fera l'objet d'un contrat indépendant entre le Centre Hospitalier de Caudan et le constructeur du matériel.

#### **6.1.4. Disponibilité des progiciels et logiciels**

Le titulaire s'engage sur :

- ✓ la disponibilité des logiciels (période de disponibilité, horaires, taux de disponibilité mensuelle, délai de remise en état...)
- ✓ les mesures prévues en cas de fonctionnement non satisfaisant (anomalies, incidents, non bloquants...)

##### **Indisponibilité**

Un logiciel d'application est considéré comme indisponible dès lors que son fonctionnement normal s'est trouvé arrêté (incident bloquant), soit par défaut de fonctionnement d'une fonctionnalité figurant au contrat, soit par jeu des dispositifs de sécurité et de contrôle qui y sont inclus.

Il est également indisponible lors de la mise à jour de nouvelles fonctionnalités empêchant le fonctionnement journalier des utilisateurs.

En particulier, est considéré comme incident bloquant, le dysfonctionnement d'une partie du système (arrêt imprévu, mise à jour défectueuse ou impossible, consultation impossible...).

##### **Fonctionnement non satisfaisant**

Un logiciel d'application est en état de fonctionnement non satisfaisant quand il n'est pas en état d'indisponibilité, mais que son fonctionnement se trouve dégradé (incident non bloquant) soit par défaut de fonctionnement d'une fonctionnalité figurant au contrat, soit par le jeu des dispositifs de sécurité et de contrôle qui y sont inclus.

En particulier, est considéré comme incident bloquant, le dysfonctionnement de fonctionnalités pouvant être remplacées temporairement par l'usage d'autres fonctions.

L'indisponibilité ou le fonctionnement non satisfaisant commence à partir de l'appel du Centre Hospitalier de Caudan au service de dépannage du titulaire. Elle cesse au moment où, après intervention des préposés du titulaire chargés de la maintenance, le système est remis en bon état de marche à la disposition de l'équipe informatique du Centre Hospitalier de Caudan.

Les pénalités encourues dans les cas d'indisponibilité ou de fonctionnement non satisfaisant, sont décrites dans le CCAP.

## **6.2. ASSISTANCE A L'EXPLOITATION**

Dans le cadre des dispositions de garantie et de maintenance le fournisseur apporte l'assistance nécessaire au service informatique dans les cas suivants :

- ✓ détermination d'une panne matérielle ou logicielle ; il est en effet souvent difficile de déterminer s'il s'agit de l'un ou l'autre des composants du SIH qui est en faute,
- ✓ assistance de l'équipe informatique à l'installation de divers logiciels et aux paramétrages de ceux-ci.

Ces prestations peuvent être mises en œuvre, soit :

- ✓ sur site, avec déplacement des personnels du titulaire, afin d'accomplir la mission,
- ✓ par téléphone, télémaintenance à distance depuis les locaux du titulaire.

## **6.3. SUPPORT UTILISATEUR**

Dans le cadre des dispositions de garantie et de maintenance, le fournisseur apporte l'assistance nécessaire aux utilisateurs de ses solutions.

Un service de support téléphonique devra être mis en œuvre par le titulaire afin de répondre à ce besoin.

La plage de fonctionnement attendue devra être conforme aux plages déjà définies dans le CCAP.

## **6.4. CONTROLE DES PRESTATIONS - VISIBILITE - AUDIT**

Le Centre Hospitalier de Caudan doit pouvoir s'assurer à tout moment de la qualité des spécifications, des réalisations, du codage, des tests ..., ceci dans le cadre de l'obligation de résultat attaché au présent marché.

Pour cela le Centre Hospitalier de Caudan se réserve le droit de contrôler et faire surveiller, par des personnels du Centre Hospitalier de Caudan ou tout organisme de son choix, les prestations, ainsi que de procéder à tout essai, aussi bien dans ses locaux que dans les locaux du titulaire.

Les essais ainsi que les contrôles et les approbations exercés par le Centre Hospitalier de Caudan ne diminueront en rien la responsabilité du titulaire, laquelle demeurera entière jusqu'à l'expiration de la garantie.

Le Centre Hospitalier de Caudan se réserve le droit de procéder à des audits, soit par lui-même, soit par tout autre organisme de son choix :

- ✓ à titre préventif,
- ✓ à titre correctif à la suite de défauts relevés sur un produit ou de déviations constatées par rapport aux dispositions de suivi du projet.

Dans ce cadre, le titulaire mettra en œuvre tout moyen visant à faciliter la procédure nécessaire et préserver la qualité de la fourniture concernée. Il ne pourra à ce titre réclamer aucune compensation financière.

Ces audits se traduiront par un examen méthodologique inopiné d'une situation relative à un produit, à un procédé ou à une organisation, pour vérifier le respect des dispositions pré-établies et l'adéquation de ces dernières avec les objectifs à atteindre. C'est par exemple qu'il pourra être vérifié que les sources sont en adéquation avec les objets en exploitation.

Ces travaux seront menés indépendamment de travaux prévus dans les procédures de réception.

Les frais directs engendrés par les prestations de contrôles effectués par des tiers ou le Centre Hospitalier de Caudan lui-même sont à la charge de ce dernier.

## **6.5. SOUS-TRAITANCE**

Le titulaire, maître d'œuvre, pourra sous-traiter l'exécution de certaines parties de son marché à condition d'avoir obtenu, du représentant du Centre Hospitalier de Caudan, l'acceptation du sous-traitant.

Le sous-traitant ne peut être accepté que s'il justifie d'un contrat d'assurance garantissant sa responsabilité à l'égard des tiers.

Le titulaire peut, à titre exceptionnel, modifier la sous-traitance de l'exécution de certaines parties de son marché à condition d'avoir obtenu, du représentant eu Centre Hospitalier de Caudan, l'acceptation du sous-traitant.

En vue d'obtenir cette acceptation, le titulaire adresse par lettre recommandée avec avis de réception, une déclaration mentionnant :

la nature des prestations donnant lieu à une sous-traitance,  
le nom, la raison ou la dénomination sociale et l'adresse du sous-traitant proposé,  
le contrat paraphé liant le titulaire et le sous-traitant pour l'exécution du présent marché.

Le sous-traitant ne peut être accepté que s'il a contracté une assurance garantissant sa responsabilité à l'égard des tiers et qu'il en justifie auprès du Centre Hospitalier de Caudan.

En cas de sous-traitance, le titulaire restera seul responsable vis-à-vis du Centre Hospitalier de Caudan de l'exécution des parties sous-traitées.

## **6.6. LANGUE**

Les interfaces homme/machines et l'ensemble de la documentation attaché au projet sont rédigés en français.

## **6.7. OBLIGATION DE RESULTAT**

Le titulaire, en sa qualité de maître d'œuvre, a obligation de résultat. Le Centre Hospitalier de Caudan ne lui sera en conséquence redevable de ses propres engagements qu'après constat de bonne fin et de qualité du service attendu par les utilisateurs.

Cette disposition concerne les prestations réalisées directement par le titulaire, comme celles réalisées par ses sous-traitants.

---

## **7. Organisation générale du projet**

---

Les modalités d'organisation et de gestion du projet faisant référence sont définies dans le **Plan Assurance Qualité** joint au marché. Ce document doit être adapté et précisé lors du lancement du projet. Le présent chapitre rappelle les principales dispositions décrites ou à préciser dans le PAQ.

### **7.1. PRESENTATION DES INTERVENANTS**

Avant le démarrage du projet, le titulaire présentera au Centre Hospitalier de Caudan l'équipe affectée à la réalisation du contrat.

### **7.2. CONTINUITÉ DES INTERVENANTS**

Le titulaire s'engage à assurer la continuité des intervenants au niveau des postes clés du marché qui doivent être nommément désignés (Directeur de Projet, Chefs de Projets, Experts Techniques), afin que le Centre Hospitalier de Caudan ne puisse être pénalisé par des changements survenus à ces postes. En cas de changement forcé, les nouveaux intervenants seront approuvés par le Centre Hospitalier de Caudan et leur formation sera totalement prise en charge par le titulaire.

### **7.3. DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS ET D'INSTRUCTIONS**

Le titulaire est tenu de demander lui-même la fourniture des instructions écrites qui pourraient lui manquer.

Dans ces conditions, le titulaire ne pourra jamais se prévaloir d'un manque de renseignements ou d'instructions pour légitimer les retards ou une exécution non conforme à la volonté du maître d'ouvrage.

### **7.4. STRUCTURES**

#### **7.4.1. Maîtrise d'Ouvrage**

Le Centre Hospitalier de Caudan, maître d'ouvrage du présent marché, disposera d'une structure de conduite et de suivi du projet, un groupe technique qui assure l'interface avec le titulaire maître d'œuvre ainsi que les tâches du maître d'ouvrage, selon la répartition fixée lors des réunions de lancement. Il validera les solutions

techniques choisies par le titulaire afin qu'elles s'intègrent dans l'architecture globale du Centre Hospitalier de Caudan.

#### **7.4.2. Maîtrise d'oeuvre**

Le titulaire assurera la maîtrise d'œuvre du présent marché. En tant que chef de file et interlocuteur unique, il assurera la responsabilité pleine et entière de la totalité de la prestation couverte par le présent marché. Pour ce faire, il aura désigné :

- ✓ Un Directeur de Projet, approuvé par le maître d'ouvrage, dont la mission sera :
  - ✓ d'assurer l'interface avec le Centre Hospitalier de Caudan, concrétisé par la présence aux réunions de lancement, d'avancement, revues de projet, ainsi qu'à toutes réunions ponctuelles pour laquelle le Centre Hospitalier de Caudan jugerait sa présence utile,
  - ✓ de veiller à ce que, à chaque phase de l'exécution du projet, les ressources et moyens nécessaires soient mis en œuvre pour assurer la bonne exécution des travaux. Dans ce cadre, il aura en charge la coordination de la sous-traitance, si nécessaire, et de son équipe de projet, et, pour cela, pourra se faire assister par tout membre de son équipe ou de l'équipe du sous-traitant.
- ✓ Une équipe de projet dirigée par un chef de projet, composée des membres désignés du titulaire et du ou des éventuels sous-traitants. Cette équipe aura en charge l'exécution du marché tant sur les aspects fonctionnels et méthodologiques, que techniques.

## **7.5. ORGANISATION DES TRAVAUX**

### **7.5.1. Réunions de lancement**

Les réunions de lancement seront organisées par le titulaire au début de l'exécution du marché ainsi qu'au début de chacune des étapes ou phases techniques. Elles permettront de préciser avec le Centre Hospitalier de Caudan :

- ✓ le découpage du projet en étape et le calendrier précis du déroulement des tranches concernées,
- ✓ la répartition précise des tâches entre la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre,
- ✓ les ressources et moyens mis en œuvre,
- ✓ les moyens et étapes de contrôle de l'avancement,
- ✓ les principaux éléments critiques dans l'exécution des lots,
- ✓ les résultats attendus,
- ✓ les actions Qualité.

En prévision de chaque réunion de lancement, le titulaire établira un ordre du jour qui sera soumis au Centre Hospitalier de Caudan pour approbation, au moins 7 jours avant la date de réunion.

Chaque réunion donnera lieu systématiquement à l'émission d'un compte rendu reprenant les points de l'ordre du jour et précisant sur chaque point les commentaires et décisions retenues.

Le compte rendu sera établi par le titulaire du marché le lendemain de la réunion.

Participeront aux réunions de lancement :

- ✓ le groupe technique
- ✓ le directeur de projet du titulaire,
- ✓ le chef de projet du titulaire.

### **7.5.2. Réunions d'avancement**

Des réunions d'avancement seront organisées par le titulaire au moins une fois par trimestre, pour faire le point avec le Centre Hospitalier de Caudan et traiter :

- ✓ les problèmes techniques rencontrés,
- ✓ le suivi du calendrier,
- ✓ les actions qualité.

En prévision de chaque réunion d'avancement, le titulaire établira un ordre du jour qui sera soumis au Centre Hospitalier de Caudan pour approbation au moins 7 jours avant la date de réunion. Cet ordre du jour sera accompagné de la fourniture de la documentation réalisée par le titulaire depuis le précédent point

d'avancement et prévue comme devant être livrée au Centre Hospitalier de Caudan. L'ordre du jour de chaque réunion respectera le plan suivant :

- ✓ liste des points techniques et fonctionnels à examiner,
- ✓ suivi du calendrier,
- ✓ avancement : charges consommées et pourcentage d'avancement,
- ✓ estimation des charges et des délais nécessaires pour finir chaque phase,
- ✓ mise à jour du calendrier (sous forme de PERT, de diagramme de GANTT...), et mise en évidence des dérives par rapport au planning du précédent point d'avancement,
- ✓ revue des actions nouvelles et en cours en indiquant, pour chacune :
  - ✓ référence de l'action,
  - ✓ nom du responsable,
  - ✓ description de l'action,
  - ✓ date objectif,
  - ✓ date réelle de clôture,
- ✓ principaux faits techniques et actions correctives adoptées (curatives et préventives).

Participeront aux réunions d'avancement :

- ✓ le groupe technique
- ✓ le directeur de projet du titulaire,
- ✓ le chef de projet du titulaire.

Chaque réunion donnera lieu systématiquement à l'émission d'un compte rendu reprenant les points de l'ordre du jour et précisant sur chaque point les commentaires et décisions retenues. Le compte rendu sera établi et diffusé par le titulaire le lendemain de la réunion.

### **7.5.3. Réunions ponctuelles**

En plus des réunions d'avancement, d'autres réunions pourront avoir lieu ponctuellement à la demande du titulaire ou du Centre Hospitalier de Caudan.

Chaque réunion donner lieu systématiquement à l'émission d'un compte rendu reprenant les points de l'ordre du jour et précisant sur chaque point les commentaires et décisions retenues. Le compte rendu sera établi et diffusé par le titulaire dans les meilleurs délais.

### **7.5.4. Gestion des configurations**

Le titulaire définit et exécute les procédures de gestion des configurations qui sont intégrées au PAQ.

La gestion des configurations doit permettre :

- ✓ d'assurer, au cours des différentes phases du développement, la cohérence des éléments réalisés (produits logiciels et documentation associée),
- ✓ de contrôler les évolutions de ces éléments au cours du développement et de la maintenance.

En conséquence, les procédures de gestion des configurations précisent :

- ✓ les éléments (documents ou produits) qui seront mis en configuration,
- ✓ l'organisation de la gestion des configurations mise en place et le responsable de cette organisation,
- ✓ les stades du développement où les différents éléments seront mis en configuration,
- ✓ les outils utilisés pour la gestion des configurations.

## **7.6. GESTION DES MODIFICATIONS**

### **7.6.1. Logiciel et matériel**

Le titulaire définit et met en œuvre les procédures de gestion des modifications (anomalies et évolutions). Elles sont validées par le maître d'ouvrage et intégrées au PAQ. Elles définissent :

- ✓ les moyens utilisés pour le traitement des modifications,
- ✓ les étapes types des traitements (analyse du problème, décision de modification, mise en œuvre, ...),
- ✓ les procédures suivies pour respecter la non-régression du système.

L'évolution des différents logiciels, ainsi que les changements de versions sont pris en compte par le titulaire. Celle-ci indique les répercussions de ces évolutions sur les configurations :

- ✓ de matériels évalués par le titulaire,
- ✓ de logiciels de base ou d'exploitation,
- ✓ du système de gestion de base de données (SGBD).

### **7.6.2. Méthodologie (PAQ)**

Le PAQ est par définition sujet à modification. Les aménagements sont proposés par le titulaire ou le maître d'ouvrage et validés par les deux.

---

Le titulaire a la charge de l'insertion des aménagements et de leur diffusion.

## **7.7. EVALUATION DES CHARGES DE TRAVAIL**

Le titulaire fournit une méthode contractuelle d'évaluation des charges de réalisation des modifications. Cette méthode, validée par le comité directeur du projet, est intégrée au PAQ du projet.

Cette méthode fait valoir :

- ✓ la liste des tâches à prendre en compte,
- ✓ l'unité d'œuvre permettant de calculer la charge de chaque tâche,
- ✓ les modalités de calcul de la charge à partir de chaque unité d'œuvre.

---

## **8. Validation - Réception**

---

### **8.1. LA FOURNITURE**

Les procédures de validation et de réception dépendent de la nature des fournitures :

- ✓ progiciels à paramétrer et mettre en place sur le site,
- ✓ programmes spécifiques, dont les interfaces, à développer pour l'intégration avec les systèmes existants,
- ✓ matériel.

#### **8.1.1. Les progiciels**

Les travaux attendus du fournisseur sont les suivants :

- ✓ Concertation avec le Centre Hospitalier de Caudan sur :
  - ✓ étude détaillée des fonctionnalités à mettre en œuvre,
  - ✓ les autorisations d'accès,
  - ✓ les paramétrages à réaliser.
- ✓ Préparation du progiciel, dont les paramétrages ...
- ✓ Livraison et installation sur site pour vérification d'aptitude et vérification de service régulier auprès des utilisateurs.

#### **8.1.2. Matériels**

Les travaux attendus sont les suivants :

- ✓ définition des configurations,
- ✓ installation mise en ordre de marche,
- ✓ tests de bon fonctionnement du matériel.

### **8.2. VALIDATIONS ORDINAIRES**

Il existe une tâche de validation en fin d'étape décrite dans le guide de conduite de projet.

Ces validations sont constatées par un procès-verbal de validation qui constate la conformité de la fourniture prévue à la fin de l'étape concernée.

### **8.3. VERIFICATION D'APTITUDE**

La vérification d'aptitude est opérée en fin de phase sur la base des jeux d'essais fournis par la maîtrise d'ouvrage.

La vérification d'aptitude est prononcée si :

- ✓ Tous les procès verbaux de validations des étapes ont été signés.
- ✓ Les tests ont permis de constater le bon fonctionnement de la livraison de la phase.

La vérification d'aptitude donne lieu à un procès verbal de vérification d'aptitude signé par le directeur de l'établissement.

La prononciation d'aptitude déclenche le démarrage de la période de vérification de service régulier.

### **8.4. VERIFICATION DE SERVICE REGULIER**

La vérification régulière a lieu sur une période de 6 mois après la V.A.

La vérification de service régulier est prononcée si :

- ✓ Le système fourni a fonctionné sans indisponibilité durant 6 mois.
- ✓ Tous les fonctionnements non satisfaisants constatés pendant cette période ont été corrigés.

En cas d'indisponibilité du système pendant cette période, sa durée est prolongée du temps qui s'est écoulée entre le début officiel de la période et la correction de l'incident.

La vérification de service régulier donne lieu à un procès verbal de vérification de service régulier signé par le directeur de l'établissement.

La prononciation de service régulier déclenche la période de garantie.

---

## 9. Plan général des réponses

---

Le fournisseur se conformera, dans la mesure du possible, au cadre de réponse ci-dessous. Pour les éléments de réponse qui ne trouveraient pas de référence dans ce cadre, le fournisseur utilisera un document sur papier libre en respectant, si possible, le plan proposé.

Le présent cadre de réponse est constitué de trois parties :

- **Cadre de réponse fonctionnel**
- **Cadre de réponse pour les contraintes**
- **Cadre de réponse Général**

### 9.1. CADRE DE REPONSE FONCTIONNEL

Le fournisseur complétera les fiches fonctions du questionnaire en précisant bien les fonctionnalités non offertes par la solution proposée. Dans le cas où il est en mesure d'adapter son offre pour satisfaire une contrainte particulière, il en indiquera les conditions de délais et de coûts.

### 9.2. CADRE DE REPONSE POUR LES CONTRAINTES

Le fournisseur précisera tout d'abord la liste des contraintes générales prises en compte par sa solution, puis détaillera dans son offre, les éléments concernant :

- la sécurité des données
- la gestion de la confidentialité
- le matériel recommandé
- les standards utilisés
- les travaux à prévoir
- l'amélioration, la régulation et secours électriques
- les modalités d'installation.

### 9.3. CADRE DE REPONSE GENERAL

#### 9.3.1. Présentation du fournisseur

Le fournisseur indiquera dans ce paragraphe toutes les informations qu'il juge utiles à une appréciation générale de son entreprise., et, notamment :

- ✓ implantation nationale, mondiale.
- ✓ nombre d'employés (équipes de recherche, développement, maintenance, différenciées).
- ✓ résidence des équipes de maintenance (avec effectifs). Nombre de systèmes identiques
- ✓ vendus (secteur public différencié)...

### **9.3.2. Présentation synthétique de l'offre**

Présenter l'offre en précisant la date de conception et de mise sur le marché de la solution proposée, ainsi que le nombre de sites opérationnels avec le *même type de solution* à la date de la réponse.

### **9.3.3. Description technique de la solution proposée**

Le fournisseur complétera les fiches fonctions du questionnaire en distinguant bien les coûts d'acquisition des licences nécessaires pour faire fonctionner sa solution (UNIX, ORACLE, etc.) du coût de ses progiciels.

### **9.3.4. Description des prestations complémentaires**

#### **9.3.4.1. Documentation**

Le Centre Hospitalier de Caudan souhaite recevoir une documentation technique pour ce qui concerne le logiciel et le matériel, ainsi que, au minimum, une documentation complète utilisateur de l'applicatif.

#### **9.3.4.2. Formation**

Le fournisseur indiquera le nombre de journées de formation par catégories de personnels, telles que citées à titre d'exemple ci-dessous.

Catégories de personnel :

- Médecins et praticiens hospitaliers,
- Pharmaciens et préparateurs (utilisateur + paramètres),
- Référents utilisateurs (Soignants et cadres soignants),
- Informaticien (utilisateur + exploitant du système).

Coût des formations complémentaires exécutées à la demande du client et non comprises dans l'offre.

#### **9.3.4.3. Assistance au paramétrage**

Durée et forme de l'assistance au paramétrage du logiciel. Le fournisseur précisera à qui incombe la responsabilité du paramétrage du logiciel.

#### **9.3.4.4. Assistance au démarrage**

Le fournisseur précisera s'il prévoit la présence, sur place, d'un technicien compétent pour assurer le démarrage du système ainsi que la durée de cette assistance au démarrage.

Si *l'assistance téléphonique fait partie de l'offre*, le fournisseur le précisera.

#### **9.3.4.5. Maintenance**

**La télémaintenance est indispensable sur l'ensemble du système, préciser les procédures d'appel et les délais d'interventions.**

#### **9.3.4.6. *Suivi et mise à jour du logiciel***

Dispositif de suivi et de mise à jour du logiciel proposé. Nom et coordonnées du club utilisateur, s'il en existe un.

#### **9.3.4.7. *Déclaration à la C.N.I.L***

Le fournisseur doit préciser s'il existe pour ce produit des procédures de déclaration simplifiée, les références en seront données.

### **9.3.5. Modalités financières**

#### **9.3.5.1. *Acquisition du système***

Les prix présentés sont des prix catalogue et doivent englober, pour les différents projets et pour chaque option, la totalité des prestations indispensables à une mise en service (y compris donc les actions de formation initiale du personnel). Le détail de toutes les composantes du prix doit le cas échéant apparaître dans la proposition.

#### **9.3.5.2. *Suivi et mise à jour du logiciel***

Il sera indiqué, notamment, très précisément le mode d'évolution du logiciel assuré par le fournisseur et les procédures de mise à jour.

#### **9.3.5.3. *Garantie***

#### **9.3.5.4. *Délais de mise à disposition***

### **9.3.6. Présentation des références**

Le fournisseur indiquera pour les références du secteur public, celles qui concernent des structures comparables au Centre Hospitalier de Caudan en ce qui concerne l'activité et/ou l'organisation du travail.

### **9.3.7. Autres caractéristiques de l'offre**

## 10. Cadre de réponse Fonctionnel

<i>Fonction</i>	<i>Priorité<sup>1</sup></i>	<i>Opérationnelle sur site</i>	<i>Prévu (date de disponibilité)</i>	<i>développement en spécifique</i>	<i>Non couvert</i>
<b>Gestion des prescriptions</b>					
<b>Le patient</b>					
• <b>Identification du patient</b>					
*données administratives (identité, âge, mouvements, localisation, ...)	1				
* données PMSI (diagnostic principal, classification GHM ...)	3				
* données anthropométriques (poids, taille, surface corporelle, ...)	1				
* renseignements cliniques (terrain, pathologie, allergie, ...)	1				
<b>Le Prescripteur</b>	1				
• <b>Identification du prescripteur</b>					
*données administratives (nom, prénom, service, fonction, ...)	1				
* Contrôle des Accès <ul style="list-style-type: none"> <li>• mots de passe,</li> <li>• profil utilisateur,</li> <li>• CPS.</li> </ul>	1				
<b>Saisie des prescriptions médicamenteuses</b>					
*Identification du prescripteur par ligne de prescription	1				
*Possibilité de saisie de différents types de prescriptions (ATU, protocoles ...)	1				
• <b>1. Choix du produit</b>					
*identification par DCI, DCF, nom de spécialité ....	1				
*saisie des dérivés sanguins et dispositifs médicaux (pansements, matériel ...)	1				
*saisie de protocoles thérapeutiques prédéfinis, prescriptions composées (possibilité de modélisation)	1				
*Saisie de préparations(injectables, h.a.v., préparations magistrales, ...)	1				
*saisie de produits non codés	2				
*Proposition de substitution en cas de non-disponibilité	1				
*accès instantané aux informations sur les médicaments prescrits <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vidal,</li> <li>• Thériaque.</li> </ul>	1				
* Détection des incompatibilités et des interactions médicamenteuses	1				

<sup>1</sup> 1 : Nécessaire, 2 : Important, 3 : Facultatif

<i>Fonction</i>	<i>Priorité<sup>1</sup></i>	<i>Opérationnelle sur site</i>	<i>Prévu (date de disponibilité)</i>	<i>développement en spécifique</i>	<i>Non couvert</i>
<b>Saisie des prescriptions médicamenteuses</b>					
• <b>2. Choix de la posologie et des voies d'administration</b>					
*saisie de différents types de doses (gouttes, ml, c à café ...)	1				
*saisie de différents types de voies d'administration (IM, S/C, IV, Sonde ...) avec signalétique d'alerte lors de la saisie si produits non disponibles pour cette voie	1				
* saisie du débit des perfusions	1				
* proposition de posologie standard	1				
* aide au calcul de la posologie	1				
* possibilité de texte libre	1				
* possibilité de prescriptions conditionnelles (si besoin ...) ex : choix Adalate si TA > 16	1				
* calcul du rythme d'administration (n fois/j, x jours sur y, lesquels ...)	1				
* calcul des doses à administrer (conversion automatique des unités de dosage)	1				
* informations sur les posologies accessibles on line	2				
* signalétique d'alerte (lors de la saisie) sur les posologies supérieures aux valeurs Max.	2				
* paramétrage du blocage des prescriptions suites aux contrôles	2				
* contrôle de cohérence entre la voie d'administration et données physiopathologiques du patient	1				
• <b>Surveillance du traitement</b>					
* possibilité de saisie paramètres à surveiller (TA, effets secondaires...) et conduite à tenir	1				
* possibilité de saisir un commentaire	1				

<sup>1</sup> 1 : Nécessaire, 2 : Important, 3 : Facultatif

<i>Fonction</i>	<i>Priorité<sup>1</sup></i>	<i>Opérationnelle sur site</i>	<i>Prévu (date de disponibilité)</i>	<i>développement en spécifique</i>	<i>Non couvert</i>
<b>Gestion des prescriptions</b>					
• <b>Gestion des traitements</b>					
* alignement ordonné (à l'écran) des médicaments prescrits	2				
* séparation des traitements en fonction des voies d'administration	1				
* visualisation de l'ensemble des traitements prescrits depuis l'hospitalisation	1				
* détection des anomalies de chevauchement thérapeutique	1				
* horaires d'administration prédéfini en fonction des habitudes du service	1				
* gestion des fréquences (ex : neuroleptique retards)	1				
* gestion des fenêtres thérapeutiques	1				
* possibilité d'arrêt définitif, de suspension, renouvellement, modification du traitement	1				
• <b>Simulation de prescriptions</b>					
* possibilité de simuler un traitement et déterminer les interactions sans le valider	2				
* possibilité d'enregistrer et valider les traitements après simulation	3				
• <b>Consultation de l'historique thérapeutique du patient</b>					
* accès à l'historique médicamenteux des précédents séjours du patient	1				
* possibilité d'enregistrer l'antécédent médicamenteux du patient	1				
* accès aux RSS et aux ordonnances de sortie des précédents séjours	1				
• <b>Saisie des autres prescriptions</b>					
* analyses biologiques, soins infirmiers, surveillance particulière (TA ...), autres examens complémentaires (Radio, ECG, ...)	2				
• <b>Validation médicale des prescriptions</b>					
* visualisation de l'ensemble des prescriptions saisies	1				
* présentation ordonnée des prescriptions non validées (par date, par patient, par secteur ...)	1				
* validation groupée des prescriptions saisies	1				
* édition d'ordonnances	1				
* validation médicale (signature univoque des prescriptions médicamenteuses)	1				

<sup>1</sup> 1 : Nécessaire, 2 : Important, 3 : Facultatif

<i>Fonction</i>	<i>Priorité<sup>1</sup></i>	<i>Opérationnelle sur site</i>	<i>Prévu (date de disponibilité)</i>	<i>développement en spécifique</i>	<i>Non couvert</i>
• <b>Transmission des prescriptions et demandes de produits à la pharmacie</b>					
* transmission automatique à la pharmacie de l'ensemble des ordonnances validées	1				
* transmission automatique de commandes à la pharmacie selon les prescriptions avec réajustement du stock initial du service	1				
* visualisation de la dotation normale du service et du stock réel	1				
* commandes de produits de soins infirmiers non prescrits	1				
* visualisation des équivalences des médicaments en fonctions des marchés	1				

<i>Fonction</i>	<i>Priorité<sup>1</sup></i>	<i>Opérationnelle sur site</i>	<i>Prévu (date de disponibilité)</i>	<i>développement en spécifique</i>	<i>Non couvert</i>
<b>Gestion de la dispensation</b>					
• <b>Analyse de la prescription</b>					
• <b>1.contrôle administratif</b>					
* vérification de conformité aux exigences administratives (présence du patient, prescripteur autorisé ...)	1				
• <b>2.contrôle de la disponibilité réelle des produits</b> (proposition d'équivalence, alerte pour les produits hors formulaire)	2				
• <b>3. Analyse pharmacologique des prescriptions</b>					
* contrôle des posologies avec prise en compte du terrain physiopathologique	1				
* contrôle de cohérence entre prescriptions et diagnostic	2				
* contrôle des incompatibilités physico-chimiques	1				
* contrôle des interactions et contre-indications	1				
* blocage et signalement des interactions C.I, traçage sur ordonnance de tout forçage, (nom auteur du forçage ...)	1				
* paramétrage par le pharmacien de l'inhibition des alertes et des éditions de celles-ci	2				
* détection et signalement des doses cumulées, redondances DCI, doublons thérapeutiques ...	2				
* visualisation de l'historique de traitements médicamenteux prescrits	1				

<sup>1</sup> 1 : Nécessaire, 2 : Important, 3 : Facultatif

<i>Fonction</i>	<i>Priorité<sup>1</sup></i>	<i>Opérationnelle sur site</i>	<i>Prévu (date de disponibilité)</i>	<i>développement en spécifique</i>	<i>Non couvert</i>
<b>Gestion de la dispensation</b>					
• <b>Validation pharmaceutique des ordonnances</b>					
* validation des ordonnances (différentes modalités : globale, par patient, par services ...)	2				
• <b>aide à la collecte des médicaments</b>					
* édition paramétrable du plan de cueillette (séparation des médicaments par types ...)	1				
* gestion simultanée des différents types de distribution (globale, nominative ...)	1				
* gestion des différentes fréquences et rythmes de distribution (journalier, hebdomadaire ...)	1				
* gestion des réassorts à partir de la consommation réelle des services	1				
* édition du plan des préparations	1				
* édition des produits non codés	1				
* gestion de formes multidoses	1				
* édition d'alertes lors du dépassement des stocks seuils	2				
* édition diverses paramétrable (étiquettes, liste...), par produits, par patient ...	3				
* tenue d'ordonnancier	2				
* suivi traçabilité des médicaments et produits délivrés	1				
* transfert des demandes vers des systèmes de robotisation de la dispensation (précisez lesquels ?)	3				
* éditions de fiche conseils pour l'administration des produits	1				
* gestion des numéros de lots et date de péremption (édition d'étiquettes code bar pour les produits délivrés ...)	1				
* transfert des sorties stock vers le système de gestion des approvisionnements	1				

<sup>1</sup> 1 : Nécessaire, 2 : Important, 3 : Facultatif



<i>Fonction</i>	<i>Priorité<sup>1</sup></i>	<i>Opérationnelle sur site</i>	<i>Prévu (date de disponibilité)</i>	<i>développement en spécifique</i>	<i>Non couvert</i>
<b>Gestion de l'administration des médicaments</b>					
* identification univoque du personnel infirmier (nom, mots de passe ...)	1				
* édition paramétrable des prescriptions	1				
* édition paramétrable du plan d'administration des médicaments (par patient, tranches horaires ...)	1				
* validation des médicaments administrés (différentes modalités : globale, par patient, par secteur, par voies d'administration ...)	1				
* dévalidation de traitements non-administrés avec saisie de la raison (à jeun, refus, produit donné mais non pris ...)	1				
* suivi de l'évolution des actes effectués	1				
* édition des changements de prescriptions (par secteur, par service...) pour mise à jour des piluliers	1				
* consultation en ligne d'informations sur les médicaments et les protocoles	1				
* accès à des conseils d'utilisations et aides pour les préparations (fiche pratiques , protocoles internes ...)	1				
* saisie des remarques et observations (effets secondaires ...)	1				
* édition des taches effectuées pour le cahier des transmissions	2				
* transmission des actes effectués à un produit de gestion de la charge de travail infirmier	3				

<sup>1</sup> 1 : Nécessaire, 2 : Important, 3 : Facultatif

---

---

## 11. Cadre de réponse pour les Contraintes

---

---

### 11.1. CONTRAINTES GENERALES

Le fournisseur devra décliner ici, de façon générique, tous les éléments des contraintes (se référer aux rubriques du § 4) qui seront pris en compte dans la mise en œuvre de sa solution, avant d'apporter les quelques précisions demandées dans le reste de ce paragraphe.

### 11.2. SECURITE DES DONNEES

Le fournisseur détaillera dans son offre les procédés qu'il entend utiliser pour assurer l'archivage des données et leur sauvegarde.

De même, le fournisseur aura la charge de vérifier la conformité de ses fichiers aux recommandations de la CNIL ou de tout autre organisme à mission similaire.

### 11.3. CONFIDENTIALITE

Le fournisseur détaillera dans son offre de quelle manière il assure la confidentialité des informations stockées sur le site central et sur les postes de travail intelligents (cryptage des données, mots de passe, CPS...) :

### 11.4. MATERIEL RECOMMANDE

Le fournisseur indiquera le matériel recommandé pour faire fonctionner sa solution à l'adaptant à la volumétrie de l'établissement. Il décomposera si besoin dans sa réponse, la partie serveur de la partie poste client. Pour chaque serveur, il indiquera la partie disque occupé par les applications et la capacité nécessaire au stockage des données pour une année. Pour chaque poste la capacité mémoire nécessaire sera indiquée.

<b>Matériels et logiciels</b>	<b>Caractéristiques</b>
<b>Serveurs/Machine centrale</b>	
<b>Postes de travail</b>	

### **11.5. STANDARD**

Les standards retenus pour la solution à mettre en place sont les suivants :

Sous-ensemble	Caractéristique de l'offre fournisseur
Réseau	
Protocole	
Système d'exploitation	
Moyen système	
Micro ordinateurs	
Interface Micro	
Base de données	

### **11.6. TRAVAUX A PREVOIR**

Le fournisseur précisera le cas échéant, les normes d'installation à respecter pour l'installation de (ou des) unités centrales :

Si le fournisseur estime que le matériel de l'unité centrale doit être implanté dans une zone climatisée, il fournira, la puissance calorifique et les spécifications à respecter en température et hygrométrie :

## 11.7. ALIMENTATION, REGULATION ET SECOURS ELECTRIQUES

La puissance électrique totale nécessaire à chaque appareil de la configuration proposée sera indiquée ainsi que le temps nécessaire à un arrêt d'urgence du système et le temps maximum de fonctionnement du dispositif de secours en cas de défaillance prolongée de l'alimentation générale :

Le fournisseur précisera éventuellement les caractéristiques techniques auxquelles doit satisfaire, le cas échéant, le système de régulation et de secours électrique du système proposé :

La puissance totale de l'onduleur conseillé sera indiquée :

.

## 11.8. MODALITES D'INSTALLATION

Liste des opérations prises en charge par le fournisseur dans le cadre de son offre et du prix indiqué :

**Le fournisseur décrira également dans quelle mesure se fera la reprise des données existantes sur le système informatique en place :**

Description et montant des opérations pouvant être prise en charge par le fournisseur sur demande en sus du prix indiqué :

Liste des opérations ou travaux à la charge du client :



## 12. Cadre de réponse Général

### 12.1. PRESENTATION DU FOURNISSEUR

#### 12.1.1. Dynamique industrielle

1. Type d'entreprise :

<b>SOCIETE.</b>	<b>GROUPEMENT D'INTERET ECONOMIQUE</b>	<b>GROUPEMENT D'INTERET PUBLIC</b>	<b>ASSOCIATION</b>	<b>SYNDICAT INTERHOSPITALIER</b>	<b>CENTRE REGIONAL D'INFORMATIQUE HOSPITALIERE</b>	<b>DROIT INTERNATIONAL (non soumis au droit français)</b>	<b>AUTRES *</b>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\* Préciser :

2. Nom \_\_\_\_\_

3. Coordonnées du siège \_\_\_\_\_

4. L'entreprise dispose d'accord(s) privilégié(s) avec un autre fabricant ?

	Présence le capital	dans	Accord formel	ou	Partenariat	Revendeur	Accord formel	ou	Partenariat
Fabricant de matériel *	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
* Lequel _____									
Concepteur d'une Base de Données *	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
* Lequel _____									
Concepteur d'un Langage *	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
* Lequel _____									
Autre *	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
* Lequel _____									

5. Nom du principal responsable .....

6. Sa fonction .....

7. Date de création .....

8. CAPITAL Social (en M.F.).....



9. Noms des principaux produits vendus par la société dans le domaine de la santé ?

---



---

**Pour les trois dernières années :**

10. Chiffre d'affaires

	1997	1998	1999
<b>TOTAL</b>	_____	_____	_____
<b>SANTE</b>	_____	_____	_____

11. Résultat net après impôts

	1997	1998	1999
<b>TOTAL</b>	_____	_____	_____
<b>SANTE</b>	_____	_____	_____

**POUR LE SEUL SECTEUR DE L'INFORMATIQUE  
HOSPITALIERE**

12. Effectif Equivalent Temps Plein (ETP)

	DEDIE A CETTE FONCTION	AFFECTE SUR PLUSIEURS POSTES	AUTRE *
Personnel de Fonctionnement	_____	_____	_____
Commerciaux	_____	_____	_____
Ingénieurs / Chefs de Projet	_____	_____	_____
Recherche	_____	_____	_____
Développeurs	_____	_____	_____
Formation / Assistance	_____	_____	_____
Maintenance et Interventions sur site	_____	_____	_____

\* Préciser : .....

### 12.1.2. Pérennité du produit

13. L'entreprise a-t-elle des procédures d'évaluation de la qualité :

<b>PAQ interne</b>	<b>Service client</b>	<b>Service qualité</b>	<b>Certification ISO</b>	<b>AUTRES *</b>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\* Préciser : .....

14. L'entreprise a-t-elle une politique particulière quant à la diffusion des sources de ses programmes au-delà de sa propre existence ? (plusieurs réponses possibles)

<b>Pas de garantie particulière sur la pérennité des investissements</b>	<b>Les sources sont déposées et accessibles dans un endroit protégé (notaire, avocat)</b>	<b>Les sources sont déposées et accessibles dans un endroit reconnu (APP, SCAM,)</b>	<b>L'établissement peut acquérir les sources</b>	<b>Autres *</b>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\* Préciser : .....



## 12.2. PRESENTATION SYNTHETIQUE DE L'OFFRE

15. Nom du produit : \_\_\_\_\_

16. Description sommaire : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

17. Nom du distributeur principal : \_\_\_\_\_

18. Nom du contact : \_\_\_\_\_

19. Son adresse : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

20. Année de début des développements : \_\_\_\_\_

21. Année de mise en service : \_\_\_\_\_

22. Numéro de version actuellement vendue : \_\_\_\_\_

23. Date de la dernière version et fréquence prévue : \_\_\_\_\_

24. La description des besoins fonctionnels a été faite :

PAR UN ETABLISSEMENT  
OU UNE EQUIPE  
HOSPITALIERE

PAR UNE EQUIPE DE  
SOIGNANTS INTEGREE AU  
CONCEPTEUR

EN PARTENARIAT AVEC UN  
SITE CLIENT

AVEC UN COLLECTIF DE  
SITES UTILISATEURS

AUTRE \*

\* Préciser :

.....

..

25. En combien de modules se décompose le produit\* : \_\_\_\_\_

26. Les modules peuvent être acquis séparément\* ? OUI  NON

27. Nombre de sites installés<sup>1</sup> par CATEGORIE d'établissement, répondez par NON quand le produit n'est pas destiné au type de structure proposé :

	Nombre	Nombre de licences vendues	NON
Hôpital Local			<input type="checkbox"/>
C.H. type général			<input type="checkbox"/>
CHR ou CHU			<input type="checkbox"/>
Alternative à l'hospitalisation (HAD, Hôpital de jour, ...) chirurgie ambulatoire			<input type="checkbox"/>
P.S.P.H. (Privé participant au Service Public Hospitalier)			<input type="checkbox"/>
Clinique, établissement privé			<input type="checkbox"/>
Cabinet / structure de type libéral			<input type="checkbox"/>
Etablissements à l'étranger ou non soumis au droit français			<input type="checkbox"/>

28. Nombre de site(s) installé(s) par TAILLE, répondez par NON quand le produit ne peut pas être utilisé dans le contexte proposé :

	Nombre	Nombre de licences	NON
Moins de 100 lits			<input type="checkbox"/>
101 à 250 lits			<input type="checkbox"/>
251 à 500 lits			<input type="checkbox"/>
501 à 1000 lits			<input type="checkbox"/>
Plus de 1000 lits			<input type="checkbox"/>

<sup>1</sup> Eviter les réponses cumulatives : un site installé ne peut être présent que sous une seule rubrique

### 12.3. DESCRIPTION TECHNIQUE DE LA SOLUTION PROPOSEE

29. Pouvez-vous décrire les principales caractéristiques techniques de votre produit ?

	<b>RESEAU</b>	<b>PRIX UNITAIRE MOYEN</b>
Principale topologie de réseau (Mixte Bus/étoile, anneau, etc.)		
Principale typologie de réseau (Ethernet, Token Ring, etc.)		
Principaux protocoles de réseaux (TCP/IP, SNA, etc.)		
Principaux logiciels de réseau (Novell, Lan Serveur, UNIX, etc.)		
	<b>SERVEUR</b>	
Typologie de serveur (Risc, multiprocesseur, mainframe, etc.)		
Topologie de serveur (Mono serveur, déportée, distribuée, répartie, etc.)		
Logiciel système serveur (UNIX, VMS, etc.)		
Moteur de base de données sur le serveur (ORACLE, INGRES, etc.)		
Autres logiciels pré-requis sur le serveur (NFS, SNMP, TCP/IP, TUXEDO, etc.)		
	<b>POSTES CLIENTS</b>	
Typologie de postes clients (terminaux passifs, terminaux légers type Métaframe, micro MAC, micro P.C., stations de travail, terminaux portables, Newton ou équivalent PDA, etc.)		
Logiciel système sur les postes clients (MAC OS, MS DOS, etc.)		
Logiciel de base de données sur les postes client (WINDOWS, TCP/IP pour WINDOWS, etc.)		
Interface utilisateur (graphique natif, graphique par revamping ou équivalent, texte, etc.)		
	<b>PRINCIPAUX PERIPHERIQUES</b>	
Périphérique de saisie ou entrée (écrans tactiles, reconnaissance de l'écriture, code barres, etc.)		
Périphérique de stockage (CD ROM, Carte puce, etc.)		
Périphérique de transfert (infra rouge, hertzien, etc.)		
Périphérique d'échange (connexion INTERNET, messagerie, liaison par fax, etc.)		
Périphérique de sortie (TV, TV HD, imprimante couleur, automates, etc.)		

## 12.4. QUALITES TECHNIQUES

30. Quelles sont les techniques employées pour faciliter l'usage du produit ?

Documentation utilisateur
Documentation type hypertexte
Aide en ligne
Aide contextuelle
Enseignement Assisté par Ordinateur (EAO) ou didacticiel
Base de test accessible en permanence
Personnalisation des messages d'aide, des écrans et des menus
Normalisation de présentation des écrans, des documents,...
Annulation de la dernière commande
Autres

31. L'interface utilisateur est-elle de type graphique ?      OUI       NON

32. Par quels mécanismes se font les interfaces entre les produits suivants du marché ?

Produit	TRANSFERT DE FICHIERS	MODULE D'INTERFACE	EDI	PROPAGATION DE DONNEES	MODULES INTEROPERANTS
C-PAGE Eco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C-PAGE Malades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Microsoft OFFICE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LISIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
THERIAQUE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



33. Le concepteur du produit :

	OUI	NON
Accepte les adaptations nécessaires sur son produit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Peut développer les adaptations nécessaires sur son produit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assure la maintenance des adaptations réalisées sur son produit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intègre systématiquement des adaptations réalisées dans les versions suivantes de son produit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

34. Principales normes ou standards informatiques utilisés (par ex SQL, UNIX, etc.) :

---



---



---



---

35. Principales normes ou standards de communications utilisés (par ex TCP/IP, etc.) :

---



---



---



---

36. Principales normes ou standards spécifiques à la santé utilisés (par ex EDI Santé, HPRIM, etc.) :

---



---



---



---

37. Qui peut s'occuper des procédures d'exploitation de l'informatique :

personne	une personne non informaticien	un informaticien	un représentant du fournisseur sur place	un représentant du fournisseur à distance	AUTRES *
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\* Préciser : .....

## 12.5. DESCRIPTION DES COUTS ET PRESTATIONS COMPLEMENTAIRES

### 12.5.1. Aspects organisationnels

38. Comment se fait la mise en place du produit dans l'établissement ?

Prestations réalisées par le fournisseur	Charge estimée en Journées/h	Prix / jh
Installation		
Formation utilisateur		
Formation personnel technique (informaticien,...)		
Formation pour une utilisation quotidienne		

Prestations restant à charges de l'établissement	Charge estimée en Journées/h	Prix / jh
Installation		
Formation utilisateur		
Formation personnel technique (informaticien,...)		
Formation pour une utilisation quotidienne		

39. Les demandes d'avis formulées à la CNIL font-elles l'objet d'une procédure simplifiée ?

OUI 

NON

## 12.5.2. Aspects économique et financier

### 12.5.2.1. Coûts d'acquisition du produit

Le prix est à estimer en fonction de la présentation faite de l'établissement. Ils s'entendent prix catalogue hors négociation

Matériels et logiciels	Coûts en KF
<b>Postes de travail</b>	
<b>Serveurs/Machine centrale</b>	
<b>Total</b>	

### 12.5.2.2. Coûts annuels d'exploitation du produit (exploitation)

Le prix est à estimer en fonction de la présentation faite de l'établissement. Ils s'entendent prix catalogue hors négociation. La maintenance peut être indiquée en pourcentage du montant H.T. des logiciels

Produit	Coûts en KF
<b>Sur le serveur</b>	
<b>Sur les postes de travail (si besoins)</b>	
<b>Total</b>	

### 12.5.2.3. Garantie

Indiquer la durée de la période de garantie, et uniquement les *exclusions de garantie* le cas échéant. Ceci pour les matériels et l'ensemble des logiciels :

#### **12.5.2.4. Délais de mise à disposition**

#### **12.5.2.5. Mises à jour**

Il sera indiqué, notamment, très précisément le mode d'évolution du logiciel assuré par le fournisseur et les procédures de mise à jour :

### **12.6. PRESTATIONS INTELLECTUELLES NECESSAIRES AU BON FONCTIONNEMENT DE L'ENSEMBLE**

Le prix des prestations renouvelées tous les ans apparaît dans la colonne Prix de maintenance. Les prestations fournies au seul moment du démarrage apparaissent dans la colonne prix d'achat.

<b>PRESTATIONS INTELLECTUELLES NECESSAIRES AU BON FONCTIONNEMENT ET AU BON USAGE DE TOUS LES PRODUITS (formation, installation, étude, ...)</b>	<b>Nb de JOURS HOMME préconisés</b>	<b>Prix Unitaire de la journée</b>

### **12.7. PRESENTATION DES REFERENCES**

Le fournisseur joindra le cas échéant une liste en annexe.

### **12.8. AUTRES CARACTERISTIQUES DE L'OFFRE**