



QUESTIONS PRATIQUES

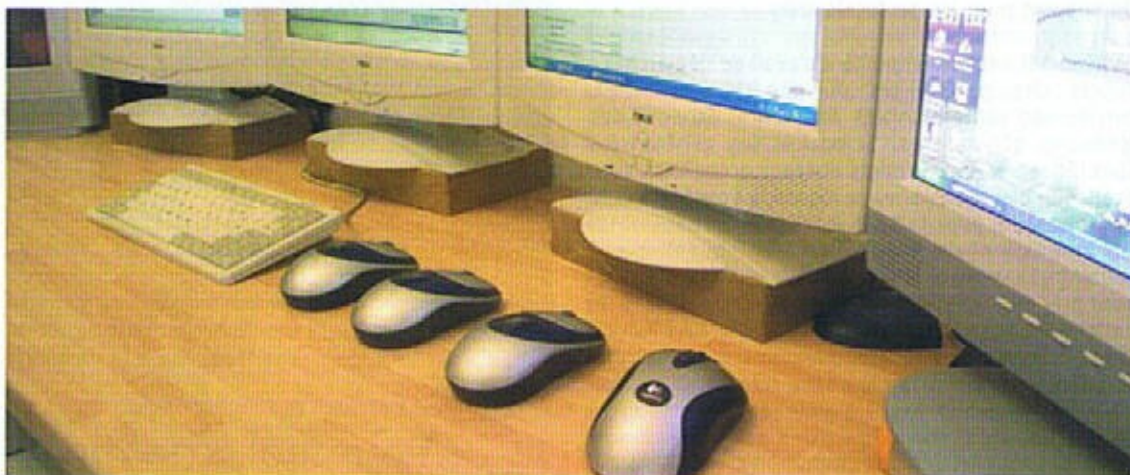
TECHNOLOGIE

Spécifications du cahier des charges informatique du dossier patient d'un réseau de santé

PAR CHRISTINE BOUILLER¹ ET ALEXANDRE PITARD²

¹GCS Emosist : Groupement de coopération sanitaire Ensemble pour la modernisation des systèmes d'information de santé et le développement de la télé-médecine, 10, avenue Clémenceau, 25000 Besançon. E-mail : secretariat@emosist.fr

²FRS-FC : Fédération des réseaux de santé de Franche-Comté, 6 B, boulevard Diderot, 25000 Besançon. E-mail : frsfc@orange.fr



La qualité du système d'information et de communication mis en place par un réseau de santé participe à la valeur de la prise en charge des patients.

En effet, les réseaux de santé doivent se doter d'outils de communication pour se développer, se faire connaître par les patients, les professionnels et les institutions.

Les professionnels adhérents à un réseau de santé doivent pouvoir échanger des informations sur les dossiers des patients dans l'objectif d'améliorer leur prise en charge et leur suivi auprès des autres professionnels de santé du réseau. La conception d'un dossier informatisé répond à ce besoin.

La réalisation de cet outil nécessite la rédaction préalable d'un cahier des charges.

Le terme « cahier des charges » est un terme générique pour désigner un document qui fera office de base contractuelle entre deux parties. Dans le cadre d'un dossier patient informatisé, le cahier des charges fait

le lien entre les spécifications détaillées de l'outil à développer et le développeur (informaticien) d'un éditeur informatique (prestataire).

Le cahier des charges devient le document de référence pour le réseau et le prestataire choisi. Il garantit la stabilité et la continuité du projet en identifiant les objectifs, les contraintes techniques et les coûts de réalisation d'un site Internet ou d'un dossier patient informatisé. Lors d'un appel d'offre, c'est sur le cahier des charges que les entreprises se basent pour estimer le coût de réalisation du produit et élaborer leurs spécifications.

En Franche-Comté, le GCS Emosist et la FRS-FC sont à la disposition des réseaux de santé pour la réalisation d'un cahier des charges informatique. Sur les vingt et un réseaux régionaux, seize ont développé des dossiers patients informatisés dont quatorze avec l'aide du GCS Emosist.

Cet article présente une méthode de construction d'un cahier des charges et son contenu.

Élaboration du dossier informatisé

Une fois le choix du prestataire de service réalisé, celui-ci reprend le cahier des charges pour élaborer des spécifications. Ces dernières correspondent à la compréhension du cahier des charges par le prestataire.

Le client (le réseau de santé) vérifie la correspondance entre le cahier des charges et les spécifications et procède à une validation ou une demande de corrections.

Après la validation des spécifications, le développement du dossier informatisé est mis en œuvre. Les spécifications validées constituent le document contractuel entre le réseau et le prestataire.

À la fin du développement, le dossier informatisé est livré par le prestataire. Les phases de test avec le client et les corrections de « bugs » peuvent commencer. Lorsque l'application est fonctionnelle et correspond aux spécifications, le client procède à la « recette » du développement. À ce stade, le processus de développement est terminé. Un contrat de maintenance doit être signé auprès de l'éditeur pour les petites modifications ou corrections. En général, ces différentes phases correspondent à des tranches de règlement (exemple : 50% du montant à régler après validation des spécifications et 50% à régler lors de la recette).

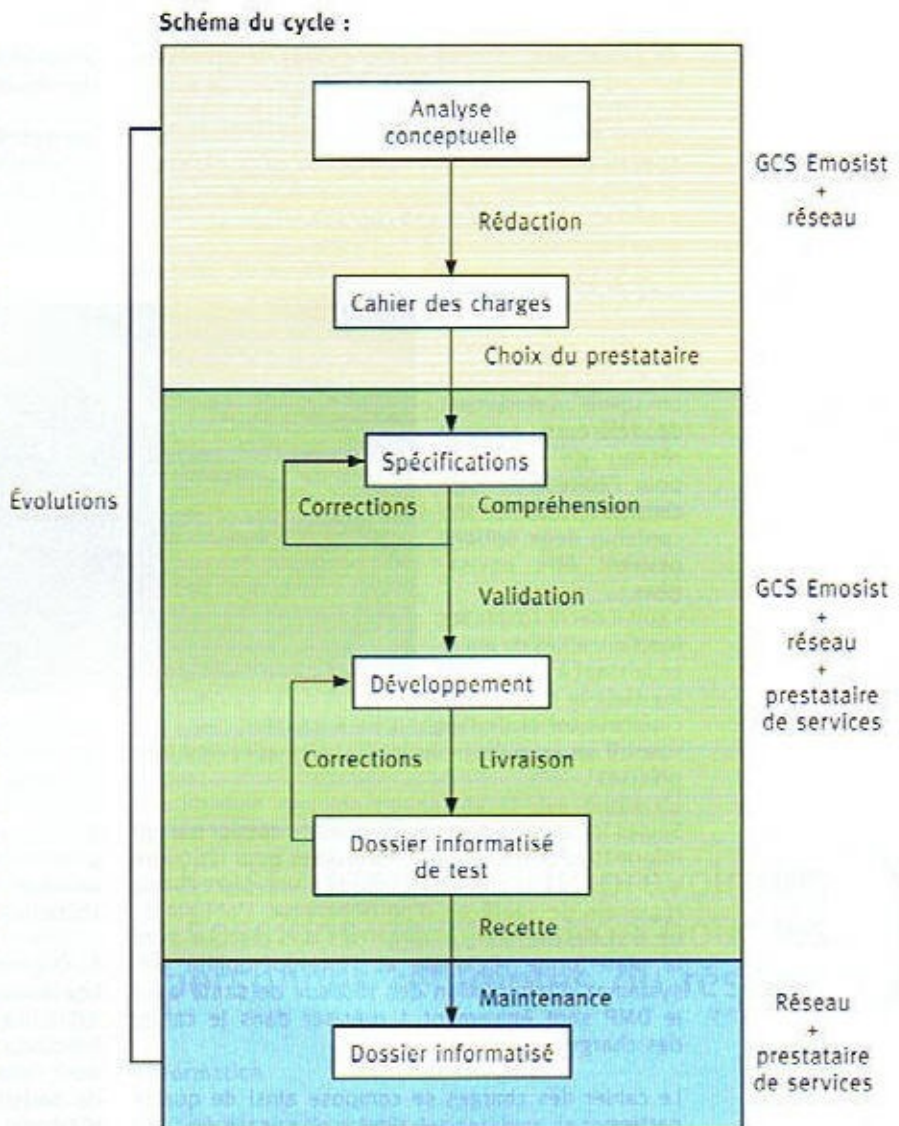
Si le dossier informatisé doit subir des évolutions, il faudra procéder à une nouvelle analyse des besoins et rédiger un nouveau cahier des charges.

Construction d'un cahier des charges

La réalisation du dossier patient informatisé d'un réseau constitue une entreprise importante pour les promoteurs des réseaux de santé. Sa réussite dépend en grande partie de l'excellence du cahier des charges. L'écriture de ce dernier doit être peaufinée pour tenir compte des besoins réels et des contraintes techniques du réseau de santé et du système d'information régional (plate-forme régionale de santé).

Pour optimiser les chances d'obtention d'un dossier patient informatisé opérationnel, il faut se poser les questions suivantes :

- quels sont les objectifs du dossier patient informatisé dans l'activité du réseau ?
- qui utilisera le dossier patient informatisé ?



- quels sont les ressources humaines et matérielles disponibles en interne ?
- qui effectue l'appel d'offre ?
- doit-on décrire toutes les fonctionnalités ?
- doit-on imposer des spécifications précises ?
- quels sont les services attendus de l'éditeur ?

La réussite de ce projet est fondée en grande partie sur l'écriture du cahier des charges et le choix du prestataire, qui dans ce cas est éditeur de logiciels. Le cahier des charges doit être le plus précis possible, aborder l'ensemble des aspects du dossier patient informatisé et spécifier les objectifs du dossier.

L'équipe du réseau doit mener une réflexion interne pour évaluer les besoins associés au développement d'un dossier patient informatisé. Ces besoins concernent :

- le matériel informatique à se procurer,
- les contraintes techniques nécessaires au fonctionnement du dossier patient informatisé (échange de fichier, échange d'image, hébergement des données, échange avec la plate-forme régionale de santé),
- les compétences informatiques en interne (qui va assurer les fonctions de suivi du dossier patient informatisé et d'identitovigilance ?).

Dans le cadre de la construction d'un dossier patient informatisé, l'établissement



du cahier des charges s'inscrit dans le processus suivant :

1. nomination d'un responsable du projet ou d'une équipe projet au sein du réseau,
2. évaluation du savoir-faire de l'équipe du réseau,
3. évaluation des besoins et des objectifs,
4. rédaction du cahier des charges,
5. validation du cahier des charges,
6. présentation formelle aux éditeurs de logiciels potentiels (soumissionnaires).

Le cahier des charges constitue un document de référence pour le réseau de santé et pour l'éditeur de logiciels. S'agissant de son contenu, deux options peuvent être envisagées :

- soit il décrit toutes les fonctionnalités du projet en laissant à l'éditeur de logiciels le choix de la cinématique¹ et de l'ergonomie à adopter,
- soit il impose des solutions et des spécifications précises².

Seules les spécifications techniques du dossier patient informatisé sont clairement précisées pour répondre au besoin d'intégration technique d'une plate-forme régionale de santé ou d'un hébergeur. L'obligation de lien des dossiers informatisés des réseaux avec la plate-forme régionale et l'interopérabilité des systèmes d'information des réseaux de santé avec le DMP sont également à préciser dans le cahier des charges.

Le cahier des charges se compose ainsi de quatre parties :

- une partie détaillant les objectifs à atteindre,
- une partie fonctionnelle (description détaillée du contenu du dossier patient informatisé),
- les spécifications techniques,
- les spécifications administratives.

L'appel d'offre spécifie les services attendus de l'éditeur de logiciel en termes de conseils, de conception, de matériel, des logiciels utilisés, de développement, de maintenance et d'évolution de l'application.

1. Contenu du cahier des charges

Les objectifs du dossier patient informatisé du réseau

Le cahier des charges doit définir les objectifs et le contenu du dossier patient informatisé du réseau. Cette définition permet d'énoncer les problèmes techniques et les prestations attendues du dossier patient informatisé. Il s'agit aussi de décrire l'activité générale du réseau et l'organisation du dossier patient

informatisé dans la prise en charge des patients au sein du réseau.

Les spécifications fonctionnelles

Une description détaillée des fonctionnalités spécifiques permet à l'éditeur de logiciel de dimensionner le travail de développement à effectuer dans les domaines suivants.

- a) Recueil des données
Toutes les données devant être recueillies pour la prise en charge et le suivi des patients doivent être inventoriées (données patients, données sociales, médicales, image, etc.). Il est important de faire des listes de réponses possibles (dictionnaires) pour chaque information recueillie afin de pouvoir optimiser au maximum l'exploitation des données.

Il est également conseillé de spécifier le format des données (format date pour les informations concernant les dates, format numérique entier ou décimal pour les quantités, etc.).

Afin de ne pas surcharger le recueil des données pour un dossier, il est utile de vérifier que chaque information retenue est partagée ou fait l'objet d'un traitement.

b) Organisation du dossier patient

Les données à recueillir s'organisent en différentes rubriques pour faciliter la saisie, l'accès et la compréhension de l'application (exemple : données concernant l'identité du patient, données administratives du patient, données partagées avec la plate-forme régionale ou DMP-FC, données concernant la prise en charge, données de consultation, données cliniques, sociales, etc.). Les rubriques doivent être le reflet des différentes tâches qui s'organisent autour de la prise en charge du patient par les acteurs du réseau.

c) Fonctionnalité de l'application

En dehors du recueil des données (saisie), les informations peuvent nécessiter des traitements particuliers pour la gestion du dossier patient (impression de listes patients et de courriers, envoi automatique de mails, gestion d'alerte sur les dossiers patients, présentation de données sous forme de graphiques, etc.).

d) Règles de gestion

Certaines informations sont soumises à des règles (exemple : une date doit être postérieure à une autre date pour être cohérente, le mode de calcul d'un indice corporel, la définition des règles des alertes, etc.). Il est nécessaire de définir clairement les contraintes fonctionnelles de l'application.



¹Représentation graphique des différentes étapes fonctionnelles de l'application.

²Peu conseillé, car l'éditeur de logiciel peut faire des propositions intéressantes sur la construction de l'application informatique.

e) Gestion des utilisateurs et des accès

Tous les utilisateurs de l'application n'ont pas forcément les mêmes droits d'accès (exemple : certaines données peuvent être mises à jour par des médecins et visualisées par une équipe soignante, des fonctionnalités peuvent être réservées à un utilisateur particulier comme l'administrateur de l'application).

f) Outils d'analyse

Les outils d'analyse doivent permettre la création de tableaux de bord, l'exportation de données et la possibilité d'effectuer des requêtes sur la base de données.

- Les tableaux de bord permettent de faire de l'analyse en temps réel de l'activité du réseau. Ce sont des calculs fixes, c'est-à-dire des comptages produits en temps réel qui permettent de mesurer des indices peu variables dans la construction de leur calcul (exemple : nombre de patients, nombre de nouveaux patients, nombre de consultations, items du dossier minimum commun d'évaluation [DMCE]). Les maquettes des tableaux de bord doivent être jointes au cahier des charges. Il est également conseillé de joindre les règles de calcul des tableaux (exemple : pour une période donnée, les nouveaux patients sont comptabilisés si la date d'inclusion appartient à cette période).

- Les exportations de données permettent d'extraire des données exploitables dans un fichier texte pouvant être traité par des logiciels comme Excel, Access ou des logiciels de traitement statistique. Contrairement aux tableaux de bord, les exportations de données permettent d'obtenir des données pour répondre à des besoins ponctuels en vue de traitements spécifiques.

- Le module de requête est lié à un outil d'extraction permettant la sélection d'informations à extraire (toutes les informations ne sont pas utiles pour un traitement statistique ou un contrôle qualité). Ces extractions doivent être facilement exploitables par l'équipe de coordination. Le module de requête doit répondre aux besoins de la coordination du réseau.

Les spécificités techniques

Il s'agit pour le réseau de santé de fournir les éléments suivants à l'éditeur de logiciel : matériel informatique retenu, volume d'information à traiter, réseaux informatiques utilisés (type, vitesse, performances), type de base de données utilisée, niveau de sécurité, hébergement des données, calendrier et délai des prestations, étapes et méthode de validation.

Les spécifications techniques sont définies par le GCS Emosist pour ce qui concerne l'intégration de l'application sur la plate-forme régionale de santé, en particulier les liens avec l'application Ideopass pour la gestion de l'identification du patient, les liens avec l'annuaire régional des professionnels de santé pour la gestion des accès à l'application, et les liens avec la plate-forme DMP-FC pour la communication de

l'application avec d'autres applications (établissements de santé, autres réseaux de santé, etc.).

Les spécifications administratives

Les spécifications administratives permettent de préciser les détails des coûts sur l'ensemble de la prestation de l'éditeur, sur les modalités de paiement et sur les clauses de confidentialité.

2. Manuel d'utilisation

Un manuel d'utilisation du dossier informatisé doit être fourni, qui va permettre à l'utilisateur de naviguer dans le dossier patient du réseau. Il reprend les principaux écrans de l'application et en explique le fonctionnement.

Ce manuel doit au moins aborder les éléments suivants :

- le plan du site,
- la méthode de navigation,
- la signification des icônes utilisées,
- la connexion au site,
- la recherche d'un patient,
- l'ouverture d'un dossier patient,
- la création d'un nouveau dossier patient,
- la description des différentes rubriques du dossier patient,
- l'utilisation des fonctionnalités et des outils du dossier patient.

Il est nécessaire de prévoir des sessions de formation pour les personnes référentes du réseau.

3. Formation

Il est nécessaire de prévoir des sessions de formation pour les personnes référentes du réseau qui serviront de relais auprès des utilisateurs au sein du réseau. Ces formations seront planifiées et organisées avec le prestataire de service.

4. Maintenance et évolution

Il sera demandé au prestataire de service de définir les clauses et le coût de la maintenance et de l'assistance de l'application. Il est également important de connaître les clauses et les coûts de l'évolution de l'application (l'évolution vient après la réalisation du cahier des charges et nécessite une nouvelle phase d'étude et de conception entre le client et le prestataire).

Remerciements

Les auteurs remercient Bruno Grossin et Philippe Lecuyer pour leurs commentaires constructifs.