

Plateforme de médiation sécurisée

Il s'agit d'une architecture légère et facile à mettre en place pour le maintien à domicile de personnes requérant un suivi journalier.

La plateforme créée sert d'intermédiaire entre les différents professionnels de la santé, le personnel d'aide au maintien à domicile, la famille et la personne en autonomie.

L'organisation des relations (droits d'accès, habilitations, partage d'informations, ...) sera sous le contrôle de la personne. L'expression de ce contrôle exploitera des outils innovants permettant de simplifier la partie physique gestuelle tout en conservant un haut degré de sécurité. Ainsi, les différentes opérations seront réalisées par la personne avec une grande facilité d'usage et pourront devenir routinières.

Le système fonctionnera avec une base d'étiquettes sans fil et d'un environnement d'exécution sécurisé au sein duquel les informations seront gérées.

Avantages:

L'originalité de ce projet est que les actions se font à l'initiative de la personne contrairement à d'autres systèmes le faisant à son insu (dans ce cas, la personne transfère les droits d'exploitation de ses données personnelles au personnel soignant, ce qui lui enlève son autonomie civile). Dans une démarche novatrice, ces actions seront matérialisées par des faits : le geste simule alors l'acceptation ou la réalisation de cette action. Ainsi un geste réel simulera une information virtuelle qui pourra être interprétée. Cette capacité est due à la technologie NFC (Near Field Communication). Chaque opération est alors simple à mettre en œuvre (un geste), peu contraignante (s'intègre dans les actions quotidiennes) avec une transparence de la prise en compte (l'utilisateur contrôle et valide la traduction de son action en événement informatique). L'utilisateur a ainsi tout le contrôle sur les informations envoyées.

Toutes les informations recueillies sont envoyées à distance auprès des personnes impliquées (médecin, famille, infirmière, ...). La récupération de ces informations sera sécurisée et fera l'objet d'autorisations préalables. Ces informations pourront être filtrées (selon leur destinataire) ou analysées (pour décider d'une alerte). Le suivi de la personne aura une fréquence quotidienne.

La personne est centralisatrice, c'est elle qui sert d'intermédiaire entre les données et les différents acteurs.

Un autre avantage est le maintien de la personne dans son cadre de vie avec très peu de modifications. Il s'agit simplement d'adaptation d'objets usuels du cadre de vie. L'avantage non négligeable du maintien à domicile représente une économie pécuniaire réelle et garantit d'une certaine qualité de vie dans son « chez-soi ».

Il est possible de choisir entre deux modèles de communication suivant les moyens financiers et/ou techniques :

- un modèle sans intermédiaire où un téléphone disposant de la technologie NFC communique directement les informations collectées vers les personnes impliquées par l'intermédiaire d'un réseau data 3G connecté à Internet ;
- un modèle avec un intermédiaire, une «box», qui sert de relais de communication entre un téléphone utilisant une communication sans fil de portée limitée (WiFi, Bluetooth) et le réseau internet fourni par un FAI adsl.

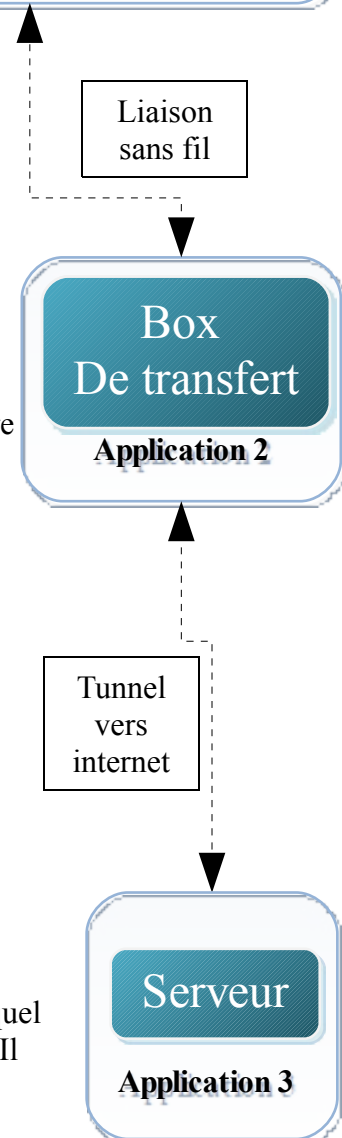
La «box» sera chez l'utilisateur et le serveur dans l'entreprise gérant le dispositif.

Vous étudierez les deux modèles et les implications que l'existence d'une box peut entraîner sur la sécurité du dispositif.

Application 1 : Communications entre un Tag NFC et un téléphone NFC : le tag est authentifié et une série d'informations est collectée. Le téléphone pourra être utilisé pour les appels et les appels d'urgence. Un tag prédéfini pourra être mis en place comme appel au secours.



Application 2 : Les données sont filtrées selon leur destination et le droit associé à chaque partenaire. Des prescriptions ou des conseils peuvent être reçus pour s'afficher sur le téléphone.



Application 3 : Un partenaire se connecte pour consulter les données auquel l'utilisateur a bien voulu lui donner accès lors de la collecte automatique. Il valide sa lecture et peut prendre des mesures à destination des autres partenaires.