

Application de suivi individualisé

Plateforme de gestion de données facilement adaptable aux besoins spécifiques des projets

De nombreux services de télésanté nécessitent de gérer de façon flexible et évolutive des données personnelles et de les partager entre divers acteurs.

Pour répondre à ce besoin, MEDES a entrepris le développement d'une plateforme générique de gestion de données ouverte, paramétrable et configurable pour s'adapter aux besoins spécifiques de projets.

Les principales fonctionnalités

Transférabilité



La plateforme de référence est basée sur des technologies standards industrielles et du logiciel libre uniquement. Ce choix assure la pérennité de la solution technique, et l'indépendance vis-à-vis de solutions spécifiques (éditeur, plate-forme technique). Elle utilise des standards publics. Elle peut être mise en œuvre sur des projets particuliers en combinant des outils libres et propriétaires.

Ces choix garantissent toute liberté pour un transfert total ou partiel, sans problématique de transfert de licence de dépendances, sans coûts cachés, ni coûts récurrents.

Évolutivité

La plateforme répond aux deux grands besoins d'évolution des projets : la modification de la structure de données, et le développement de nouvelles fonctionnalités techniques, ou la mise à jour de composants existants.

- * Évolutivité du schéma de données
 - * La persistance de données au sein de la plate forme est assurée par des bases de données semi-structurées, permettent d'éviter la rigidité du modèle de données imposée par les bases relationnelles SQL classiques.

Ainsi, le format de stockage des données évolue naturellement avec les besoins du projet.
- * Évolutivité technique
 - * La plateforme offre une fonctionnalité de déploiement de nouveaux modules, ou remplacement de modules existants à *chaud*, sans interruption de service.

Flexibilité

La plateforme offre la capacité de paramétrer les principales fonctions d'un système d'information pour la télésanté, comme la collecte de données, le parcours de soins, l'environnement de sécurité et les interfaces externes.

Gestion de données personnelles

La plateforme intègre les fonctions de sécurité requises par les projets de télésanté. Les projets utilisateurs peuvent être hébergés par un hébergeur de données de santé, le MIPIH « Midi Picardie Informatique Hospitalière », pour assurer la conformité avec les prescriptions réglementaires en matière de données de santé personnelles.

Description générale

La plate forme est entièrement basée sur une architecture modulaire, dans laquelle les différentes fonctionnalités sont mises en œuvre sous forme de modules. Chaque nouveau module peut s'appuyer sur des services offerts par les modules existants, et enrichir ainsi le système.

Un ensemble de modules dits génériques, communs à l'ensemble des projets, est disponible de base dans la plateforme :

- * **Une gestion de contenus permettant aux utilisateurs, via une interface WEB simple, de créer ou modifier des pages d'information, sans besoin de connaissances techniques particulières.**

Cette fonction est en cours de développement.

- * **Un module de communication qui fournit un support pour des échanges de données avec des équipements terminaux.** Différents moyens de communication sont supportés, tels que le protocole http, via des Web services, ou une communication de données via SMS.
- * **Un gestionnaire de workflow assurant la gestion de flux de travail,** c'est-à-dire l'enchaînement contrôlé des opérations nécessaires à l'accomplissement d'une certaine tâche, ou le suivi d'une entité dans le projet (une personne, un document, etc.). Un projet peut définir plusieurs types de workflow, et attacher un élément métier à un flux spécifique.

Cette fonction est en cours de développement.

- * **Un module de stockage gérant la persistance des données, et fournissant des services d'exploration de données, et de calcul de valeurs agrégées.** Il s'appuie sur des gestionnaires de bases de données semi-structurées, et n'impose aucune contrainte sur le format ou le type de données stockées. **Deux types de bases sont supportés : une base de données conforme au standard RDF, et une base NoSQL, orientée document.**
 - * **Une base de données sémantique RDF** (Resource Description Framework), dans laquelle la signification d'une donnée est stockée en même temps que sa valeur propre, permet de faciliter l'échange des données ainsi gérées avec d'autres systèmes, et permet une corrélation avec d'autres bases de données RDF.
 - * **Le support d'une base NoSQL orientée documents,** assurant des performances élevées, même sur des volumes de documents, ou un nombre d'utilisateurs simultanés très important.

Ces modules communs sont complétés par des modules additionnels, spécifiques à chaque projet, qui peuvent enrichir la base des fonctions génériques.