Témoignage : Synodis s'appuie sur les technologies d'InterSystems pour développer une solution d'analyse et de traitement des données médicales non structurées

Synodis a remporté l'appel d'offre « Challenges Numériques » pour le projet Data ReUse, portant sur l'amélioration de l'exploitation des données patients stockées par les établissements de santé.

Synodis, cabinet de conseil en système d'information et en organisation dédié au monde de la santé, a choisi de s'appuyer sur les technologies d'InterSystems, pour développer une application d'extraction et d'analyse des données non structurées contenues dans les différentes sources d'informations médicales (CR, dossier patient et de spécialités, données saisies ou collectées au cours du séjour ou de consultations).
L'objectif de cette application consiste à fournir aux acteurs du système de santé une meilleure capacité d'utilisation de leurs données, afin notamment d'améliorer les modalités de prise en charge des patients, et d'optimiser la facturation grâce à un meilleur codage de l'activité médicale.

Synodis, un accélérateur de transformation dans le secteur de la santé

Créée en 2010, Synodis est un cabinet de conseil en système d'information et en organisation dédié au monde de la santé. Convaincus de la nécessité d'avoir une vision transversale, à la fois SI et métier, dans tous projets liés aux systèmes d'informations hospitaliers, ses trois associés fondateurs ont développé une offre de services multithématiques, allant de l'aide au choix d'outils, à l'assistance au paramétrage et au déploiement d'un DPI, en passant par l'interopérabilité, la géomatique et l'exploitation de données.
Fort d'un chiffre d'affaire de plus de 900 000 euros, Synodis est aujourd'hui constitué d'une équipe pluridisciplinaire d'ingénieurs en informatique, en biologie et en géomatique.

Au contact de ses clients, Synodis a constaté un besoin croissant des opérateurs d'avoir une meilleure capacité d'utilisation de leurs données. En effet, les acteurs du système de santé n'ont pas la capacité aujourd'hui de bénéficier de la richesse de l'ensemble des sources d'informations médicales à leur disposition. Synodis a donc lancé plusieurs projets de R&D autofinancés, afin de développer un système permettant la récupération, l'intégration et l'analyse de l'ensemble des sources d'informations issues d'établissements de santé.

Data ReUse : pour une meilleure exploitation des données stockées dans les établissements de santé

Ce savoir-faire et cette expertise en matière d'exploitation des données dans le secteur de la santé, ont permis à Synodis de remporter un appel d'offre national lancé en 2016 par la Direction générale des Entreprises (DGE) et Bpifrance, en collaboration avec Eurasanté, EuraTechnologies et le CITC. Intitulé Data ReUse, cet appel à projet vise à apporter au Groupement des Hôpitaux de l'Institut Catholique de Lille (GHICL) de nouveaux outils de lecture des données patients stockées non structurées, pour en permettre une meilleure réutilisation et améliorer ainsi l'efficacité des soins.

« Les comptes rendus, les dossiers patients et de spécialités, les données saisies ou collectées au cours d'un séjour ou d'une consultation, constituent autant d'informations stockées par les établissements de santé qui ne sont aujourd'hui ni valorisées ni exploitées , explique Yann de Cambourg, Directeur Associé chez Synodis.
Notre objectif, c'est de récupérer l'ensemble des informations relatives aux parcours de soins, d'en extraire et d'en qualifier automatiquement les données purement cliniques, puis de produire des indicateurs clés.
»

Ces indicateurs, en favorisant une vision homogène et structurée de l'activité médicale,ÂÂ permettront ainsi d'améliorer les modalités de prise en charges de patients tout en optimisant les processus de facturation, grâce à un codage plus précis des dossiers patients et des séjours.

Une analyse sémantique des données non structurées, pour optimiser le codage de l'activité médicale

Aujourd'hui, la volumétrie des dossiers limite la capacité des équipes PMSI à optimiser le codage des actes nécessaire à leur bonne facturation. A défaut d'en identifier certains facteurs de gravité,ÂÂ les dossiers peuvent être sous-catégorisés et sous-valorisés.
Ce qui signifie
,
pour les établissements de santé
,
que les financements perçus sont inférieurs
à leur besoin de financements réels. L
es informations clés sont pourtant présentes
dans
les comptes
rendu
s rédigés par les médecins.
Il s'agit donc d'automatiser leur identification, leur extraction et leur analyse,ÂÂ afin de pouvoir automatiser et fiabiliser l'aide au codage médical.

Le système développé par Synodis s'appuie sur le moteur d'analyse sémantique InterSystems IKnow
®
et la technologie d'a
nalyse
InterSystems
DeepSee
®
.
IKnow permet ainsi de réaliser l'analyse s
émantique des textes des comptes
rendus, d'en identifier les concepts
cliniques
clés et les relations à l'intérieur des données non structurées. Les données
cliniques
extraites sont ainsi
contextualisées, en fonction par exemple de marqueurs temporels ou de sévérité,
pour permettre de recoder un dossier de façon
pertinente
.
Tout en améliorant
la performance des équipes PMSI qui seront en capacité de traiter un volume plus important de dossiers sur un temps donné.

InterSystems DeepSee peut ensuite analyser en temps réel les données fournies par InterSyst
ems IKno
w
comme des données «
classiques, et produire des indi
c
ateurs et des tableaux
de bord pour alimenter les modu
l
e
s utilisateurs. «
On atteint ainsi les niveaux de performance et d'analyse d'un environnement structuré sur des données non-structurées
» explique
Yann de Cambourg

.

La solution développée par Synodis pourra ainsi être utilisée à d'autres fins que simplement financières. En homogénéisant et en normalisant les comptes rendus, elle permettra par exemple aux qualiticiens de préparer au mieux les nouveaux critères de certification de la HAS.

A propos de Synodis

Synodis est un cabinet de conseil positionné au croisement du métier et des systèmes d'information, implanté à Paris et Lyon. Essentiellement actif dans le secteur de la santé, Synodis intervient comme assistant à maîtrise d'ouvrage spécialisé dans le Système d'information. Nous aidons nos clients à mener leurs projets de transformation les plus complexes, de la formalisation du besoin à l'aide au choix de solution, jusqu'à leur mise en oeuvre. Synodis maîtrise notamment l'informatisation du dossier patient et les échanges interapplicatifs avec les logiciels tiers, et développe des services dans le contexte de la prise en charge médicale (géomatique, analyse sémantique, supports de formation e-learning,..).

A propos d'InterSystems www.inte r systems.fr

InterSystems est la force motrice des applications les plus importantes au monde.

Dans les secteurs de la santé, des services financiers, des services publics et autres secteurs où la vie et la prospérité des gens sont en jeu, InterSystems est « la puissance au service de ce qui est important » (the power behind what mattersTM).

Créée en 1978, InterSystems est une entreprise privée dont le siège est établi à Cambridge, Massachusetts (USA). Elle a des bureaux dans le monde entier et ses produits sont utilisés quotidiennement par des millions de personnes dans plus de 80 pays.

InterSystems TrakCare® est un système d'information de santé intégré basé internet qui délivre très rapidement les avantages d'un dossier patient électronique. InterSystems Clinicom est un logiciel de Gestion administrative des Patients intégré dans TrakCare.