

# HealthShare Health Connect



## Un moteur d'intégration de haute disponibilité et de haute performance

**InterSystems HealthShare Health Connect** est un moteur d'intégration offrant une prise en charge de volumes importants de transactions, une gestion des processus et la surveillance continue nécessaire au soutien des applications essentielles au secteur de la santé.

### Health Connect offre :

- La transformation intuitive des messages selon la norme HL7® V2, le routage, l'orchestration de processus, et workflows.
- La prise en charge de volumes importants de transactions entre des systèmes s'adaptant aux tâches d'intégration les plus exigeantes.
- La facilité de transformation entre les anciennes normes vers les nouvelles telles que HL7 FHIR® (FastHealthcare Interoperability Resources), la norme de nouvelle génération pour un partage de données efficace.

### Fiabilité et gestion

Health Connect comporte une base de données qui stocke chaque message évoluant au sein des systèmes intégrés. La base de données offre une garantie de livraison des messages et permet d'effectuer un audit complet de tous les messages de façon à améliorer la résolution des problèmes. InterSystems offre également plusieurs options pour garantir une haute disponibilité (HA - High Availability) et la récupération après incident, incluant la HA via cluster, la virtualisation HA et une technologie élégante facile à mettre en œuvre pour la mise en miroir de base de données.



## BENCHMARK\* POUR LE TRAITEMENT DES MESSAGES HL7 V2

- 2 046 297 600 messages entrant + sortant par 24 heures
- 40 % de l'utilisation du CPU

\*Données réelles, processeur 48-core, 2 processeurs Intel Xeon Platinum 8168 à 2,7GHz, 2 disques SSD 2TB Intel P3700 NVMe, Red Hat Enterprise Linux 7.3.

Les fonctionnalités essentielles comprennent :

- **La mise en miroir pour une récupération rapide après incident**, indispensable pour un secteur aussi demandant que celui de la santé.
- **La détection d'évènements, l'alerte et la surveillance.** Des fonctionnalités de traçabilité des messages de pointe, un support de test puissant et un audit solide facilitent la création, le débogage et le support de toutes vos interfaces.
- **La détection d'évènements, l'alerte et la surveillance** permettent d'assurer une circulation continue de l'information même lorsque vos systèmes sources s'arrêtent ou sont défaillants. Les messages ne sont jamais perdus et un processus métier interrompu peut toujours redémarrer depuis son point d'interruption.

## Haute performance

Au cœur de Health Connect se situe un moteur de données multi-modèles de haute performance qui facilite le traitement de différentes formes de données à grande vitesse. Health Connect s'adapte facilement à tous les besoins, que ce soit ceux des petites cliniques, ou bien des volumes importants de transaction générés par les systèmes de prestations de soins des plus grands et plus complexes établissements au monde.

## Interopérabilité - Standard de conception

Les établissements de santé à travers le monde utilisent les produits InterSystems pour l'interopérabilité et améliorer la fluidité des parcours de soins. La prise en charge des normes et certifications mondiales et nationales est l'une des raisons de ce succès. À mesure que les normes et les protocoles d'information de santé évoluent dans le monde, les produits InterSystems s'adaptent vous permettant ainsi de vous concentrer sur vos objectifs.

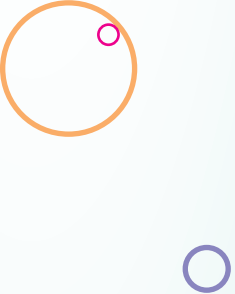
En plus de prendre en charge FHIR R4, STU3 et DSTU2, Health Connect respecte les profils IHE et supporte les normes HL7 V2, HL7 V3, CDA<sup>®</sup> ainsi que CCD<sup>®</sup>, C-CDA<sup>®</sup>, DICOM, X12, ADHA (Australie), ASTM, DMP (France), EDIFACT, ITK (Royaume Uni), NCPDP, et xDT (Allemagne).

Il est possible d'utiliser les transformations de données intégrées de Health Connect afin d'effectuer la conversion entre les formats les plus standards du domaine de la santé. Il est possible également de personnaliser ces transformations afin de les adapter à des cas particuliers, tels que les formats propriétaires ou historiques.

L'étendue de la prise en charge des normes par Health Connect, ainsi que sa capacité à effectuer des correspondances avec différentes représentations de données de santé (par exemple entre HL7 V2 et FHIR, ou entre un format non normalisé et FHIR) offrent une puissance d'interopérabilité et de flexibilité inégalées.

## InterSystems API Manager

InterSystems API Manager, un composant de Health Connect, gère le cycle de vie de l'interface de programmation d'application (API - application programming interface ou interfaces de programmation applicative) dans son intégralité. De la planification à la conception, de la mise en œuvre au test, du déploiement à l'exploitation, de la gestion des versions à leur accessibilité, InterSystems API Manager vous permet de générer plus rapidement de la valeur ajoutée (dont la monétisation des APIs) et de vous concentrer sur votre cœur de métier.



Les principales caractéristiques comprennent :

- **L'Édition** : conçue avec le tableau de bord administrateur, une interface de ligne de commande (CLI), ou des APIs REST. Toutes vos APIs sont détectables.
- **Le Portail Développeurs** : il est possible de lister des APIs sur un portail / marketplace personnalisable, permettant aux développeurs de s'inscrire, explorer et souscrire aux APIs. Le système permet l'auto-enregistrement et les environnements multi-tenant.
- **Le Contrôle du Trafic** : il permet aux administrateurs de gérer, accélérer ou restreindre le trafic entrant et sortant des APIs.
- **L'Analyse et la Sécurité** : les éditeurs d'API peuvent surveiller les APIs et détecter toute activité inhabituelle. InterSystems API Manager supporte les couches transports TLS et SSL, OAuth2 à l'échelle du protocole et le contrôle des accès basé sur les rôles.

## Les capacités FHIR

FHIR est l'avenir de l'interopérabilité dans le secteur de la santé et InterSystems s'emploie activement à créer ce futur. La contribution de ses employés lors des comités de direction du consortium HL7, leur participation aux comités de normes et l'investissement dans les ressources internes permettent à InterSystems de rester à la pointe des évolutions FHIR et capacités du produit

Health Connect fournit toutes les interfaces technologiques dont les ingénieurs ont besoin pour traiter les demandes FHIR aussi simplement qu'avec HL7 V2 et des flux d'intégration. Health Connect offre à un client FHIR, un modèle de messagerie FHIR et permet la traduction entre FHIR et d'autres normes de santé interchangeables, telles que HL7 V2 et C-CDA.

Health Connect reçoit ou envoie des ressources FHIR via l'API REST FHIR aux formats JSON ou XML. Ceci permet aux applications basées sur les dernières technologies d'utiliser les données FHIR (ou celles cartographiées à partir des systèmes historiques).

## Exploiter au mieux FHIR pour l'intégration des systèmes historiques

Aujourd'hui, des milliers d'intégrations HL7 V2, HL7 CDA et autres forment la colonne vertébrale de l'interopérabilité dans le secteur de la santé. Health Connect vous permet de faire le lien entre ces normes et la norme FHIR, en transformant ces données en une représentation FHIR. Quelques exemples :


- La décomposition des données issues des documents CDA en des ressources FHIR.
- La conversion des messages issus de la norme HL7 V2 en des représentations FHIR pour leur utilisation par un système d'aide à la décision.
- La transformation d'un message FHIR en un message HL7 V2, tel qu'une prescription à envoyer à un système historique.

Les nouvelles applications peuvent accéder aux données historiques et représenter ces données en des messages FHIR, afin d'étendre leur utilisation pour des soins basés sur la valeur, la qualité, l'amélioration et la recherche.



**KLAS RESEARCH  
NOMME INTERSYSTEMS  
LEADER DE LA  
CATÉGORIE DES  
PLATEFORMES  
D'INTEROPÉRABILITÉ**

La plateforme InterSystems a reçu un taux d'approbation de 91 % dans le rapport 2020 « Best in KLAS Global Software Services ».



**« NOUS AVONS ÉTÉ OPÉRATIONNELS TRÈS RAPIDEMENT GRÂCE À HEALTH CONNECT. LE TEMPS DE DÉVELOPPEMENT EST... PROBABLEMENT LA MOITIÉ DE CELUI NÉCESSAIRE A NOTRE ANCIEN MOTEUR D'INTERFACE. »**

*Randy Paruch, Directeur des systèmes d'information, Holland Hospital*

## Une productivité supérieure pour les ingénieurs d'interface

Les établissements de santé peuvent être amenés à utiliser des centaines d'applications, de systèmes et dispositifs différents devant fonctionner ensemble de façon efficace, sécurisée, le tout sans interruption. Health Connect offre des fonctionnalités permettant de créer, gérer et résoudre les problèmes de ces systèmes en toute simplicité, y compris :

- L'édition des schémas HL7, la mise en correspondance des données via « glisser-déplacer », la création de règles métier et des processus.
- La gestion de sources pour les schémas HL7, y compris les schémas personnalisés.
- Les transferts de fichiers par « glisser-déplacer » vers des services de stockage de données tels que DropBox, Box et Kiteworks ou d'autres applications en vue de leur traitement.
- Le déploiement en Docker containers compatibles DevOps dans des Clouds privés ou publics.
- Un Java Business Host permettant d'exécuter des applications Java aussi efficacement que des composants natifs au sein des intégrations et des flux.
- Un test unitaire des règles d'acheminement et de transformation des données.
- Une recherche intelligente révélant tous les emplacements où un composant est utilisé dans une production et les différentes routes que ce message peut prendre.
- Des convertisseurs d'interface pour les systèmes d'interface historiques, tels que eGate et Cloverleaf.

## Sécurité

Un modèle de sécurité flexible et adaptable, avec des capacités de provisionnement à l'échelle de l'entreprise, facilite la protection de données « au repos » et « en mouvement » même au sein des déploiements les plus larges, tout en minimisant la diminution des performances des applications. Il est possible d'authentifier et d'autoriser les utilisateurs à l'aide de mots de passe, d'OAuth, d'une authentification à deux facteurs, etc.

## Support clients et formation

Lorsque vous choisissez Health Connect, vous obtenez bien plus qu'une technologie. Vous bénéficiez également du support clients InterSystems renommé et d'une grande diversité de formations. KLAS nomme systématiquement la satisfaction client de Health Connect parmi les meilleurs du secteur.



Une Santé connectée, pour de meilleurs soins. HealthShare.