



## APERÇU DE LA SOLUTION

# Relevez les défis d'intégration avec Infor Cloverleaf Integration Suite

Santé

## Découvrez pourquoi Infor Cloverleaf est la plateforme d'intégration la plus largement déployée dans le secteur de la santé

Infor Cloverleaf® Integration Suite est une **plateforme d'interopérabilité des soins de santé primée** qui répond aux obstacles fondamentaux à l'intégration des soins de santé.<sup>1</sup> Cloverleaf Integration Suite peut servir d'infrastructure digitale pour vos besoins d'intégration actuels et votre future stratégie d'interopérabilité :

- Moderniser les équipements existants et maximiser votre investissement dans les applications cliniques existantes.
- Orchestrer la participation à l'écosystème d'interface de programmation d'applications (API) FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources).
- Activer les utilisations secondaires des données.
- Éditer et enrichir les données pour l'analyse dans le Cloud moderne.
- Mettre en œuvre des solutions intégrées fondées sur l'intelligence artificielle pour innover et se transformer.

Infor Cloverleaf est la plateforme d'intégration la plus largement déployée dans le secteur de la santé en raison de sa facilité d'utilisation, de sa capacité à relever les défis d'intégration les plus complexes, de son évolutivité et de sa fiabilité éprouvées par les clients, ainsi que de l'engagement permanent d'Infor en faveur de l'innovation et du service client.<sup>2</sup>

Infor Cloverleaf Integration Suite comprend les composants suivants :

**Cloverleaf Engine** : Cloverleaf est une plateforme d'intégration clinique complète qui peut relever tous vos défis en matière d'échange de données pour partager des informations dans le continuum de soins d'un patient. Le développement intuitif et visuel simplifie le développement des interfaces, maximise la réutilisation des artefacts et offre la flexibilité, l'évolutivité et les hautes performances nécessaires à l'intégration des soins de santé. Cloverleaf Engine est suffisamment évolutif pour concevoir, gérer et déployer des interfaces dans l'ensemble de votre réseau de soins, sans aucune limite transactionnelle connue. La documentation automatisée du site, les configurations d'interface pilotées par interface graphique et la prise en charge d'un éventail complet de normes d'interopérabilité vous aident à accélérer l'intégration et à atteindre l'excellence en matière d'interopérabilité.

**Cloverleaf Wizard** : l'assistant Cloverleaf est une expérience utilisateur déployée sur navigateur qui permet à des collaborateurs moins techniques de créer des interfaces et d'intégrer des partenaires commerciaux plus rapidement et plus facilement tout en tirant parti de la puissance et de la fiabilité de Cloverleaf. Les utilisateurs de l'assistant peuvent créer, déployer, éditer et tester des configurations d'interface simples avec le workflow de l'assistant et créer ou éditer des tables de recherche ou importer un fichier CSV pour créer rapidement une table. Avec HL7 Variant Builder, un utilisateur peut rapidement modifier les segments, les messages et les champs et enrichir les variantes en testant les données d'échantillon par rapport aux variantes. Les utilisateurs peuvent également assembler les configurations d'interface en tirant parti d'objets créés par des utilisateurs plus techniques.

**Échange d'objets modulable** : migrez facilement les interfaces entre les environnements Cloverleaf, du test à la production, en créant un échange d'objets modulable (BOX) avec l'utilitaire BOX piloté par GUI. Un BOX contient tous les artefacts (tels que les configurations d'interface, les traductions, les variantes HL7 et les scripts) nécessaires au fonctionnement de l'interface.

**Base de données de statistiques** : les informations statistiques du Cloverleaf Engine peuvent être enregistrées dans une base de données externe à des fins de réutilisation et de génération de rapports. Ces données sont disponibles via une API, consultable via Global Monitor, ou disponibles pour vos rapports, comme la visualisation des mesures du serveur et du débit d'interface pour une durée spécifiée (par exemple, le nombre de messages traités au cours d'un mois ou la disponibilité moyenne pour la semaine précédente).

**Connectivité à la base de données** : accédez et partagez des données en toute sécurité avec des systèmes de gestion de base de données de pointe grâce à la connectivité JDBC, à l'aide de protocoles de base de données guidés par GUI. Toutes les bases de données JDBC sont prises en charge par un seul pilote, ce qui permet aux utilisateurs de fournir des performances plus rapides et d'accéder ou de mettre à jour vos référentiels et entrepôts de données cliniques.

**DICOM** : la norme de radiologie DICOM est prise en charge dans Cloverleaf, permettant une traduction bidirectionnelle entre DICOM et d'autres formats de message pris en charge par Cloverleaf (par exemple, la conversion HL7 v2 en DICOM) et peut acheminer des transactions DICOM contenant des images. Les protocoles réseau SCP et SCU sont également pris en charge.

**Cloverleaf Open API** : étendez la fonctionnalité du moteur d'intégration Cloverleaf avec une API ouverte, permettant aux utilisateurs de travailler avec des composants d'interface spécifiques grâce à l'interopérabilité API RESTful standard pour fournir une flexibilité et une automatisation accrues pour la plateforme Cloverleaf.

**Cloverttech** : Cloverttech est notre communauté d'utilisateurs de plus de 4 000 utilisateurs enregistrés, disponible pour tous les utilisateurs de Cloverleaf. Ce forum sert de base de connaissances pour que les développeurs et utilisateurs de Cloverleaf, nouveaux et expérimentés, puissent poser des questions, obtenir des réponses de la communauté et entrer en contact avec leurs pairs. Rendez-vous sur <http://cloverttech.infor.com>

**Conformité d'Infor Security Office** : garantir la sécurité des données de santé est aussi important que le moteur d'intégration qui l'alimente. Chaque version de Cloverleaf suit des processus de développement sécurisés avec un scan du code source, des tests de vulnérabilité et de pénétration, une prise en charge continue des nouveaux chiffrements et algorithmes. La surveillance de ces processus de développement sécurisés est assurée par Infor Security Office, un groupe interne indépendant chargé d'appliquer les meilleures pratiques.

## Composants supplémentaires

### Interopérabilité et développement

**Services web** : créez rapidement des connexions avec une assistance guidée par GUI pour les connexions SOAP et RESTful des consommateurs et des fournisseurs. Prise en charge complète de la sécurité WS et de la création et de l'analyse WSDL incluse. De plus, l'adaptateur de services web peut permettre à vos applications existantes d'utiliser FHIR sans ou avec un investissement d'application supplémentaire limité, sans attendre que vos fournisseurs deviennent compatibles FHIR.

**Adaptateur DIRECT** (inclus avec les services web) : l'adaptateur DIRECT Cloverleaf connecte les plateformes Cloverleaf aux données cliniques de plusieurs systèmes EHR et EMR par le biais de prestataires de services d'information médicale (HISP) pour authentifier les utilisateurs et l'accès. Connectez votre personnel clinique à des cliniciens extérieurs à votre établissement pour mieux coordonner les soins et les cliniciens avec les patients afin d'améliorer l'engagement des patients. Cloverleaf surveille également les boîtes aux lettres DIRECT pour recevoir et acheminer les données entrantes et respecte le protocole DIRECT et les normes de sécurité.

### Collaboration et solutions

**Message Warehouse** : Cloverleaf Message Warehouse isole automatiquement et de manière transparente les données sélectionnées qui passent par le moteur Cloverleaf et stocke ces messages et métadonnées dans une base de données externe ou un entrepôt de données pour des utilisations secondaires des données, y compris l'établissement de rapports et l'analyse.

Lorsque vous ajoutez Cloverleaf Message Warehouse, votre solution Cloverleaf devient une ressource encore plus stratégique pour soutenir l'excellence opérationnelle et les soins aux patients. Vous pouvez partager et collecter des données en fonction de vos besoins spécifiques pour avoir une vision plus claire de vos opérations quotidiennes.

**Adaptateur IHE** : l'adaptateur d'infrastructure IHE prend en charge l'accès et le partage universels des données pour simplifier vos efforts IHE et aider votre organisation à réduire les coûts de mise en œuvre manuelle des profils IHE dans l'ensemble de vos organisations et applications de soins de santé. L'adaptateur IHE permet de garantir la conformité de tous les systèmes conformes aux normes IHE par le biais d'un partage basé sur les normes et de mettre rapidement en conformité les applications non conformes aux normes IHE. En accélérant vos efforts IHE avec des échantillons pour démarrer rapidement vos implémentations, vous pouvez tirer parti de la technologie des services web et de votre investissement Cloverleaf pour une réutilisation accrue de l'interface et une réduction des coûts d'intégration.

**Clinical Bridge** : alimenté par le moteur d'intégration Cloverleaf, connecte rapidement votre dossier médical électronique (DMP) à Infor Healthcare, connectant les données cliniques et opérationnelles rapidement et en toute sécurité. Cette intégration en temps quasi réel vous permet de réduire les erreurs et les exceptions, d'éliminer la saisie manuelle des données et les tâches administratives, de rationaliser le flux de travail et de réduire les dépenses d'approvisionnement.

### Activation de l'API FHIR

**FHIR Bridge** : construit en plus du moteur d'intégration Cloverleaf, Infor FHIR Bridge étend encore la prise en charge FHIR de Cloverleaf en fournissant une bibliothèque de fonctions FHIR, de configurations et de composants d'infrastructure FHIR supplémentaires. Infor FHIR Bridge offre de multiples interfaces et artefacts associés conçus pour permettre aux utilisateurs d'intégrer les systèmes HL7 2.x à un serveur FHIR, de recevoir des données formatées FHIR et de les traduire en HL7 v2.x. Ces interfaces couvrent plusieurs événements de message couramment utilisés contenant des traductions de composants pour plusieurs segments et ressources FHIR. Ces traductions sont rédigées par éléments, ce qui permet aux clients de réutiliser les traductions de composants (par exemple, la traduction des ressources HL7 PID vers FHIR du patient) pour leur propre ensemble d'interfaces et d'événements.

**Cloverleaf API Gateway** : extension d'Infor Cloverleaf Integration Suite, Cloverleaf API Gateway d'Infor OS offre une solution rentable aux organisations de soins de santé qui cherchent à renforcer la sécurité, la surveillance et la gestion des API (interfaces de programme d'application), y compris celles basées sur la norme HL7 FHIR, dans toute leur organisation. En utilisant Cloverleaf API Gateway, les organisations du secteur de la santé pourront publier et mettre à jour les API plus facilement, contribuer à prévenir les attaques par déni de service et gérer et surveiller les performances et l'utilisation des API. Associée au moteur d'intégration de Cloverleaf, Cloverleaf API Gateway offre une intégration complète pour permettre aux anciens systèmes de participer à l'API Economy.

**Cloverleaf Consolidator** : Cloverleaf Consolidator est une solution efficace pour regrouper les informations cliniques critiques provenant de multiples sources afin de fournir un accès aux données pour l'activation FHIR, l'acquisition de données à des fins d'analyse de la santé et l'échange de documents cliniques agrégés au fur et à mesure qu'un patient évolue dans le continuum de soins. Avec Cloverleaf Consolidator, vous pouvez extraire les bonnes informations à la demande, quand vous en avez besoin, accélérer l'innovation numérique et améliorer les soins aux patients tout en réduisant les coûts.

## Sécurité et risque

**Security Server** : fortifiez la sécurité au niveau du serveur avec Security Server, une solution pour faciliter la préparation HIPAA et ARRA. En utilisant Security Server, vous pouvez activer la connectivité sécurisée pour les utilisateurs de Cloverleaf avec des configurations de checklist d'accès (ACL) fondées sur les utilisateurs et les rôles pour limiter l'accès au système et éliminer les changements de configuration accidentels. Toutes les activités des utilisateurs sont journalisées afin que vous puissiez suivre le comportement des utilisateurs en cas d'éventuels problèmes de sécurité et exporter des journaux d'audit à des fins de consommation par les outils SIEM (Security Information and Event Management).

**Secure Messenger** : activer la sécurité « en ligne » au niveau du protocole en protégeant les messages pendant le processus de transmission. Créez une connexion sécurisée avec tout autre terminal sécurisé, tel qu'un serveur web, un serveur FTP ou une prise sécurisée. Secure Messenger prend également en charge les derniers algorithmes de chiffrement TLS et cryptages.

**Secure Courier** : déployez des agents légers sur plusieurs réseaux distants pour envoyer et recevoir des données via une instance centralisée Cloverleaf. Utilisez Secure Courier pour étendre la suite d'intégration Cloverleaf sur Internet à des réseaux distants, en fournissant un moyen sécurisé de transmission bidirectionnelle de toutes les données de santé (démographiques, cliniques, financières et opérationnelles) à votre communauté de médecins ou à d'autres entités. L'ensemble de la configuration, de l'administration et de la surveillance s'effectue au niveau de l'instance centralisée, ce qui réduit l'empreinte informatique et les besoins en ressources au niveau des terminaux distants.

## Gestion de l'intégration

**Global Monitor** : Global Monitor est une application web et mobile conçue pour les développeurs, les opérateurs et le personnel de support, les responsables et les analystes. Surveillez tous les nœuds, environnements et interfaces et surveillez proactivement les interfaces, suivez visuellement les messages et affichez les statistiques et les rapports du moteur. Avec Global Monitor, vous pouvez gérer votre environnement Cloverleaf via un seul point d'entrée en ligne avec des alertes en temps réel et une surveillance 24h/24 et 7j/7 pour gérer proactivement les interruptions de flux de données, en réduisant au maximum l'effet des erreurs de transmission de données afin d'améliorer la sécurité des patients. La sécurité basée sur les utilisateurs et les rôles est incluse, avec la possibilité de fournir des vues spécifiques de l'environnement aux utilisateurs ou aux rôles.

**Haute disponibilité** : Cloverleaf peut être déployé dans des configurations résilientes pour maximiser votre disponibilité. Utilisez la détection et la notification automatiques des défaillances matérielles ou du système d'exploitation avec un basculement automatique pour avoir l'esprit tranquille en sachant que les problèmes matériels n'auront aucun impact sur les processus, les soins aux patients et les revenus.

## Cloud

**Cloverleaf Cloud** : l'interopérabilité des soins de santé dans le Cloud est arrivée. Infor Cloverleaf Cloud est spécialement conçu pour Amazon Web Services (AWS) pour les entreprises du secteur de la santé qui souhaitent transformer leur entreprise pour la santé numérique. Infor Cloverleaf Cloud permet à votre équipe d'établir plus de connexions, de déplacer les données en toute sécurité et de comprendre la valeur de ces données et ces connexions plus rapidement, sans la charge de la gestion de l'infrastructure.

<sup>1</sup> Black Book™ 2020 Survey, Survey Period Q4 2019-Q3 2020, "Black Book 2020 #1 Clinical Data Interoperability Solution"  
<sup>2</sup> Definitive Healthcare, "US Acute Care Market Share with 150+ beds as of January 2020 for Interface Engines"

EN SAVOIR PLUS 

Suivez-nous :     



Infor fournit des solutions dédiées par secteur d'activité dans le Cloud. Avec 17 000 employés et plus de 67 000 clients répartis dans 170 pays, les solutions Infor sont conçues pour le progrès. Pour en savoir plus sur Infor, visitez notre site [www.infor.com](http://www.infor.com).

Copyright© 2021 Infor. Tous droits réservés. Le mot « Infor » et le logo associé sont des marques commerciales et/ou marques déposées d'Infor ou de l'un de ses affiliés ou filiales. Toutes les autres marques commerciales citées dans le présent document sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. [www.infor.fr](http://www.infor.fr).

Infor France (SAS), Immeuble Cristalia, 6ème étage, 3 Rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison

INF-2431187-fr-FR-0521-1