



by anandic<sup>+</sup>

# Passerelle CARESCAPE Gateway

## Protocole HL7 bidirectionnel et interface de données haut débit

La passerelle CARESCAPE™ Gateway offre une intégration avancée des données, avec un accès rapide aux données numériques et aux courbes du patient en temps quasi réel pour les chercheurs cliniques, les systèmes de dossiers médicaux électroniques (DPI) et presque tous les utilisateurs tiers ayant besoin d'une source de données cliniques riche.

La passerelle CARESCAPE Gateway permet le transfert bidirectionnel de données entre le système d'informations de l'hôpital (SIH) ou le système d'informations cliniques (SIC) et les moniteurs patient à l'aide du protocole normalisé HL7®. Elle prend également en charge la nomenclature Integrating the Healthcare Enterprise (IHE) Patient Care Devices (PCD) qui établit la norme pour l'intégration des données HL7 sortantes.

La passerelle CARESCAPE Gateway permet d'envoyer les paramètres vitaux sous forme de tendances et les données patient en temps quasi réel vers presque tous les systèmes de consignation des dossiers patients ou systèmes tiers, ce qui permet aux cliniciens de gagner du temps et d'augmenter leur productivité.

### Caractéristiques

- Interface de données haut débit qui donne accès, quasiment en temps réel, à des données sous forme de courbes et de chiffres dans un format binaire XML
- Flux ADT entrant au format HL7 pour la création d'une mémoire cache d'informations patient pour l'admission, la sortie et le transfert (ADT), avec une recherche prenant en charge les caractères génériques - activée sur le réseau CARESCAPE
- Paramètres vitaux sortants au format HL7 avec des nomenclatures abrégées et IHE PCD-01 existantes
- Paramètres vitaux sur demande, une requête HL7 pour avoir un instantané des données numériques quasiment en temps réel



- Intégration ADT pour les flux HL7 : inclut des informations supplémentaires dans les messages HL7 sortants du cache ADT
- Accès unifié au réseau CARESCAPE et au réseau S/5
- Prend en charge les formats HL7 2.3 et 2.4 et les transactions IHE PCD-01 (nomenclature HL7 V2.6, IEEE 11073 et profil de contenu de mappage de terminologie IHE PCD Rosetta)
- Permet la synchronisation temporelle des dispositifs de monitoring du patient GE avec le serveur de synchronisation réseau (NTP) de l'hôpital
- Intervalles flexibles de collecte de données
- Collecte de données au travers du boîtier Unity Network™ ID via les moniteurs CARESCAPE GE Healthcare
- Option de recollecte des données pendant huit heures au maximum si les dispositifs de monitoring sont hors ligne
- Option de stockage et retransmission des données sur une période de 12 heures maximum si le système DPI passe hors ligne (par exemple lors d'une mise à niveau du système)
- Le flux de données d'interface de test est acheminé depuis le système de production « live » pour le test de version du SIC
- Prise en charge des services à distance RSvP
- Permet de transférer plus de 300 paramètres avec la possibilité de prendre en charge jusqu'à 512 dispositifs de monitoring des patients
- Système d'exploitation Linux® robuste
- Protection contre les logiciels malveillants grâce à la technologie de liste d'autorisation
- Fournit un message électronique lorsque la connexion de données haut débit est interrompue brusquement ou en cas d'échec d'un message ADT
- Fonctionnalités de sécurité optimisées, incluant la gestion des politiques de mot de passe, le chiffrement des données au repos et l'effacement sécurisé des données

## Spécifications techniques

Paramètres pris en charge	Plus de 300 paramètres différents ; reportez-vous au manuel technique de la passerelle CARESCAPE Gateway
Interface de données haut débit <sup>1</sup>	Données numériques envoyées à deux secondes d'intervalle ; données de courbe haute fidélité envoyées à ¼ seconde pour le réseau CARESCAPE et à une seconde pour le réseau S/5
Paramètres vitaux sortants	Résultat d'observation non filtré (ORU), avec intervalles de collecte à 1-5, 10, 15, 30, 45, 60 minutes en plus de l'ensemble des mesures épisodiques
Requête de paramètres vitaux sur demande	Requête par emplacement assigné ; résultat d'observation de réponse filtré (ORF)
Formats de message ORU et ORF	HL7 v2.3 et v2.4 pour la nomenclature abrégée ; HL7 v2.6 pour IHE PCD-01 avec la nomenclature IEEE 11073 (MDC) pour les noms de paramètres et UCUM pour les unités de mesure
Collecte des données de paramètres vitaux sous forme de tendances manquée	Configurable pour la recollecte des données sur une période d'une à huit heures ; peut être désactivée
Option de stockage et retransmission des données lorsque le SIC est hors ligne	Configurable pour conserver les données de paramètres vitaux sous forme de tendances des 12 dernières heures
Octroi de licence	Une licence de lit par configuration de lit
Requête ADT	Les champs de requête pris en charge comprennent les éléments suivants : emplacement du lit, unité, nom de famille, nom complet, ID du patient et ID de consultation/visite
Informations ADT fournies	ID patient, prénom, nom, date de naissance, sexe, taille <sup>2</sup> et poids
Stockage temporaire des informations ADT	Configuration de la durée en fonction du statut du patient : hospitalisé, ambulatoire, urgence, sorti

## Spécifications de la machine virtuelle

Hyperviseurs pris en charge	VMware vSphere 5.5 et versions supérieures Microsoft Hyper-V Server 2012 et versions supérieures
Architecture d'unité centrale/processeur	x86_64, 6 cœurs avec une vitesse de CPU minimale de 2,1 GHz par cœur
Mémoire	16 Go de mémoire vive minimum
Capacité de stockage du disque dur	300 Go minimum
Réseau	3 interfaces réseau avec une vitesse minimale d'interface réseau de 1 000 Mbit/s pour chaque interface
Système d'exploitation	CentOS 7.8 Linux Fourni par GE Healthcare Déployé en tant qu'image ISO prise en charge dans les environnements de virtualisation VMware vSphere et Microsoft Hyper-V

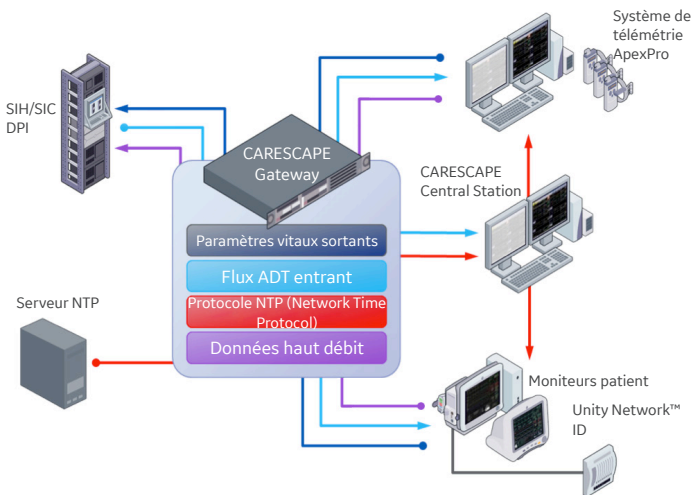
Remarque : L'octroi de licence est réalisé à l'aide de l'adresse MAC virtuelle. Lors de toute migration d'une machine virtuelle vers un nouveau matériel, l'adresse MAC virtuelle de la machine doit rester la même.

<sup>1</sup> L'utilisation de plusieurs systèmes externes peut nécessiter plusieurs passerelles. Contactez votre représentant GE pour plus de détails.

<sup>2</sup> La taille et le poids ne sont pris en charge que par les moniteurs CARESCAPE.



## Flux de données



## Ports et protocoles par défaut

Port	Protocole	Maintenance
8080	HTTPS	Webmin
67	UDP	Client DHCP
53	UDP	Client DNS
7000, 7001, 1 - 65535	UDP	Services Unity pour moniteurs patient GE
25	TCP	Distribution de courrier électronique
Configurable	TCP	Tendances de paramètres vitaux sortants
Configurable	TCP	Données ADT entrantes
11111	TCP	Liste de sélection ADT
2007	TCP	Données HSDI sortantes
123	UDP	NTP
443	TCP	RSvP pour la maintenance

## Garantie

Garantie standard d'un an

### CARESCAPE Gateway.

Utilisation prévue : Le CARESCAPE Gateway permet l'accès aux données en temps quasi réel des formes d'onde et des paramètres provenant des dispositifs de surveillance des patients sur les réseaux Unity et S/5 vers des systèmes extérieurs à ces réseaux. CARESCAPE Gateway fournit également des données de signes vitaux sortants dans un format HL7 à partir des systèmes de surveillance des patients.

Classe/Organisme notifié : Classe I .

Fabricant : GE Medical Systems Information Technologies, Inc.

Toujours se référer au manuel de l'utilisateur complet avant utilisation et lire attentivement toutes les instructions pour assurer la bonne utilisation de votre dispositif médical.

Dernière révision : 13-Sep-2021

Il se peut que ce produit ne soit pas disponible dans certains pays et certaines régions. Les spécifications techniques complètes du produit sont disponibles sur demande. Contactez votre représentant GE Healthcare local pour plus d'informations. Rendez-vous sur le site [www.gehealthcare.fr](http://www.gehealthcare.fr)

Données susceptibles d'être modifiées.

© 2021 General Electric Company.

GE, le monogramme GE, CARESCAPE, Unity Network et RSVP sont des marques commerciales de General Electric Company.

Linux est une marque déposée de Linus Torvalds. HL7 est une marque déposée de Health Level Seven, Inc. vSphere est une marque commerciale de VMware, Inc. Hyper-V est une marque commerciale de Microsoft Corporation.

Toute reproduction, sous quelque forme que ce soit, est interdite sans l'autorisation écrite préalable de GE. Ce document ne doit en aucun cas être utilisé pour diagnostiquer ou traiter une maladie ou un état pathologique. Les lecteurs de ce document doivent consulter un professionnel de santé.

JB00943FR rév. 2 3/21



**ANANDIC MEDICAL SYSTEMS AG**  
 Stadtweg 24, 8245 Feuerthalen

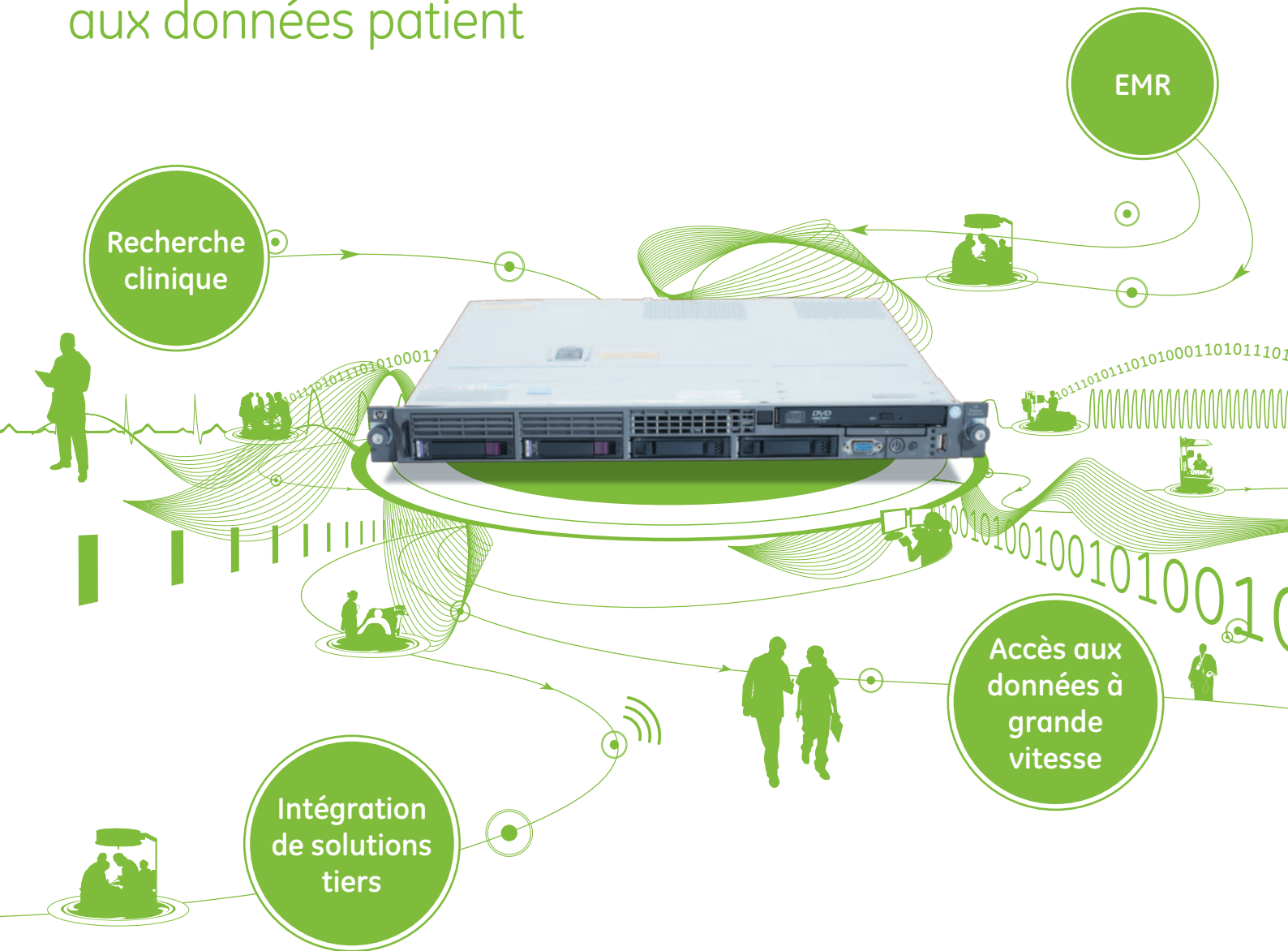
Tel. 0848 800 900  
[info@anandic.com](mailto:info@anandic.com)

GE Healthcare

by anandic

# Passerelle CARESCAPE

Innovation dans le domaine de l'accès  
aux données patient



# Contribuer à améliorer l'accès aux données patient.

La passerelle CARESCAPE\* révolutionne l'accès aux données patient en permettant aux hôpitaux de mettre en œuvre des flux de travail cliniques et une recherche avancés. Associé aux excellentes solutions de monitoring patient de GE, elle rassemble les données issues de multiples dispositifs et systèmes. Elle fournit des données au format HL7®, quasiment en temps réel et ce pour la quasi-totalité des systèmes tiers. L'interface de la passerelle CARESCAPE assure un accès sécurisé aux données relatives aux patients en protégeant l'intégrité et la performance du système de monitoring patient.

Grâce à l'intégration de la nouvelle fonctionnalité « Vitals on Demand » (Paramètres vitaux sur demande) de la passerelle CARESCAPE dans un système de dossier médical informatisé (EMR) ou dans une application tierce, les médecins peuvent désormais vérifier l'état du patient à distance. « Vitals on Demand » fournit des informations au moment voulu, permettant ainsi aux médecins de dispenser des soins de qualité, parfaitement adaptés avec rapidité et précision.



1010001101011

## Caractéristiques

### **Vitals on Demand (Paramètres vitaux sur demande)**

La fonctionnalité « Vitals on Demand » donne accès, quasiment en temps réel, à des données numériques sur le moniteur patient, au moment de la demande. Les médecins ont accès rapidement à l'état de leur patient sans avoir besoin d'être au chevet de celui-ci.

### **Interface de données très rapide**

La passerelle CARESCAPE permet aux utilisateurs de se connecter à un flux de données quasiment en temps réel et d'avoir accès aux tracés et aux chiffres à partir de chaque moniteur patient sur le réseau CARESCAPE, en toute sécurité et efficacité.

### **Capacité extensible**

La passerelle CARESCAPE permet de se connecter à un maximum de 512 dispositifs de monitoring patient.

### **Intégration des systèmes**

La passerelle CARESCAPE est compatible avec les moniteurs CARESCAPE ainsi qu'avec les moniteurs patient hérités de Datex-Ohmeda et Marquette\* afin de permettre un accès aux données patient au format HL7 et aux formats de données à grande vitesse.

### **Monitoring avec assistance à distance**

La passerelle CARESCAPE inclut la technologie ExC de InSite\* qui permet au personnel formé de GE Healthcare de vous aider à distance lors du diagnostic et de la réparation de votre produit.

### **Plateforme sécurisée**

La passerelle CARESCAPE utilise un système d'exploitation Linux® robuste afin de limiter la menace des virus et autres logiciels malveillants ainsi que leur transmission au réseau de l'hôpital et aux dispositifs de monitoring patient.

### **Compatible avec les graphiques et ADT électroniques**

Grâce à l'utilisation des protocoles standard du marché, la passerelle CARESCAPE se connecte et s'adapte aux systèmes d'informations de l'hôpital (HIS) et aux systèmes d'information clinique (CIS) comprenant à la fois des systèmes compatibles HL7 et des systèmes propriétaires. Elle fournit Cloverleaf®, un moteur d'interface intégré de Lawson Software, leader en matière de connectivité des systèmes dans les hôpitaux.

### **Synchronisation temporelle**

La passerelle CARESCAPE peut se connecter à une source de synchronisation NTP (protocole de synchronisation de réseau) d'un hôpital pour synchroniser les dispositifs de monitoring patient sur le réseau CARESCAPE. La passerelle CARESCAPE peut également configurer le système afin qu'il effectue automatiquement le passage à l'heure d'été. De plus, la passerelle CARESCAPE inclut un service de synchronisation du réseau (NTP) que CARESCAPE iCentral\* peut utiliser pour synchroniser l'heure.

### **Intégrité des données**

L'intégrité des données est assurée par une fonctionnalité de stockage et retransmission (store-and-forward), avec huit heures d'autonomie, si la connexion est interrompue pendant le transport du patient ou par des mises à niveau CIS et des coupures de courant.

Allant au-delà de l'intégration des données HL7, la passerelle CARESCAPE assure un accès sécurisé à un riche flux de données patient, quasiment en temps réel, et donne ainsi la possibilité aux hôpitaux, médecins, chercheurs et cliniciens d'améliorer les soins administrés aux patients.



© 2011 General Electric Company – Tous droits réservés.

General Electric Company se réserve le droit d'apporter des modifications aux spécifications et fonctions mentionnées dans le présent document ou de suspendre la commercialisation du produit décrit ici à n'importe quel moment, sans préavis ou obligation de sa part. Contactez votre représentant GE pour obtenir des informations récentes.

GE et le monogramme GE sont des marques commerciales de General Electric Company.

\*CARESCAPE, Marquette, iCentral et InSite sont des marques déposées de General Electric Company.

HL7 est une marque déposée de Health Level Seven, Inc.

Linux est une marque déposée de Linus Torvalds.

Cloverleaf est une marque déposée de Lawson Software.

Tous les autres noms de sociétés et de produits mentionnés peuvent être des marques commerciales des sociétés auxquelles ils sont associés.

GE Healthcare, une division de General Electric Company.

GE Medical Systems Information Technologies, Inc., commercialise ses produits sous le nom de GE Healthcare.

France

1211 chemin de la Bruyère  
Zac de Sans Souci  
69578 LIMONEST cedex  
T : + 33 (0)4 78 66 62 10  
F : + 33 (0)4 78 43 26 58

## À propos de GE Healthcare

GE Healthcare met au service de ses clients des technologies médicales résolument tournées vers l'avenir et ouvrant une nouvelle ère dans le secteur de la santé. Grâce à notre savoir-faire et notre expertise dans les domaines de l'imagerie médicale, des technologies de l'information, des diagnostics médicaux, des systèmes de monitoring patient, de la mise au point de nouveaux médicaments, des technologies de fabrication de produits biopharmaceutiques et des solutions d'amélioration des performances, nos clients peuvent offrir des soins de meilleure qualité à toujours plus de patients dans le monde entier, à un coût réduit. En outre, nous collaborons avec les principaux leaders du secteur de la santé pour influencer sur les changements de politiques internationales nécessaires pour réussir la transformation de nos systèmes de santé en systèmes durables.

Dans le cadre de notre vision pour l'avenir, baptisée « healthymagination », nous invitons le monde entier à participer à notre aventure. Une aventure centrée sur le développement permanent d'innovations technologiques pour réduire les coûts et améliorer la qualité et l'accès aux soins partout dans le monde. GE Healthcare, dont le siège se situe au Royaume-Uni, est une branche de General Electric Company (NYSE : GE). GE Healthcare emploie à travers le monde des collaborateurs engagés dans la prestation de services aux professionnels de la santé et à leurs patients dans plus de 100 pays. Pour plus d'informations à propos de GE Healthcare, visitez notre site Internet à l'adresse suivante : [www.gehealthcare.com](http://www.gehealthcare.com).

GE Healthcare

P.O. Box 900, FIN-00031 GE, Finlande

Tél. : +358 10 394 11

Fax +358 9 146 3310

[www.gehealthcare.com](http://www.gehealthcare.com)



GE imagination at work