



**Gateway External Help Center (FR)** 

# **Copyright Notice**

COPYRIGHT © HILL-ROM SERVICES, INC., 2021. All rights reserved. No part of this text shall be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information or retrieval system without written permission from HILL-ROM SERVICES, INC. (Hill-Rom).

Voalte, VersaCare, TotalCare, NaviCare, COMLinx, SideCom and Hill-Rom are trademarks or registered trademarks of Hill-Rom Services, Inc. Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation. All other products or brand names are trademarks or registered trademarks of their respective companies.

The information contained in this guide is subject to change without notice.

The only product warranty intended by Hill-Rom is the express, written warranty accompanying the bill of sale to the original purchaser. Hill-Rom makes no other warranty, express or implied, and in particular, makes no warranty of merchantability or fitness for any particular purpose.

Hill-Rom, Inc.

27518, 1225 Crescent Green Suite 300,

Cary, North Carolina, USA

# Contents

Centre d'aide de la Connectivité des dispositifs connectés Hillrom R1.2.4	5
Guide de l'utilisateur Smart Device Connectivity imprimable	5
À propos	5
Documentation	6
Avant de commencer	7
Systèmes et versions pris en charge (matrice de compatibilité)	7
Fonctionnalités	8
Comment fonctionne la Smart Device Connectivity ?	18
Instructions d'intégration	21
Création d'une connexion client à la Smart Device Connectivity	22
Procédure d'intégration	24
Guide de dépannage	30
Dépannage de base	30
Dépannage des problèmes techniques	32
Guide d'utilisation du Digital Health Portal (DHP) client	49
Digital Health Portal	49
Connexion au Digital Health Portal	51
Sélection d'une entité	52
À propos de l'administration	57
Dashboard	57
À propos du Tableau de bord	57
Données prises en charge par le Tableau de bord	59
Présentation de la configuration du Dashboard	65
Reporting	73
À propos de Reporting	73
Recommandations de navigateurs de rapports	74
Contrôles des rapports	74
Création et impression de rapports	75
Présentation des paramètres de rapport	77
Conservation des données de Reporting : informations sanitaires protégées et non protégées	77
Critères de Sepsis Onset Time (heure d'apparition de la septicémie)	78
Critères Septic Shock Onset Time (Heure d'apparition du choc septique)	80
Critères de Sepsis Bundle Compliance (Observance du forfait septicémie)	81
Rapports types	82
Sécurité et confidentialité des données	106

Ressources supplémentaires	109
Droit d'auteur	109
Notes de mise à jour	109
Informations sur les brevets	109
Déclaration de conformité HIPAA	.109
Attributions Open Source	109
Déclarations de danger	. 110
Coordonnées	. 113
ndex	a

# Centre d'aide de la Connectivité des dispositifs connectés Hillrom R1.2.4

Commencez ici pour afficher des informations sur le produit Connectivité des dispositifs connectés.

Sélectionnez l'une des sous-rubriques suivantes pour plus d'informations :

Guide de l'utilisateur de la Connectivité des dispositifs connectés imprimable

À propos (on page 5)

Documentation (on page 6)

Avant de commencer (on page 7)

Comment fonctionne la Smart Device Connectivity ? (on page 18)

Guide de dépannage (on page 30)

Sécurité et confidentialité des données (on page 106)

Ressources supplémentaires (on page

# Guide de l'utilisateur Smart Device Connectivity imprimable

)

Cliquez sur le lien ci-dessous pour obtenir une version imprimable des informations de ce Centre d'aide.

Centre d'aide externe imprimable de Digital Health Gateway

# À propos

#### Description du produit :

Le logiciel Smart Device Connectivity de Hillrom favorise la communication entre les dispositifs d'entrée et de sortie et les systèmes connectés à un réseau hospitalier. Il relaie les informations configurées du DME à un dispositif mobile via une solution Enterprise Gateway.

#### Consignes d'utilisation

- 1. Tous les soins médicaux des patients doivent être fournis par un professionnel de santé agréé, agissant dans les limites et le champ d'application de son exercice.
- 2. La solution Smart Device Connectivity doit être utilisée dans un environnement médical uniquement.
- 3. La solution Smart Device Connectivity, qui comporte notamment tous les composants intégrés, n'est pas destinée à prendre des décisions en matière de traitement ou de sécurité du patient à la place d'un professionnel de santé.

- 4. La solution Smart Device Connectivity ne remplace pas (ou ne se substitue pas) la surveillance des signes vitaux et n'est pas destinée à être utilisée comme système de notification principal pour les équipements d'alerte.
- 5. La solution Smart Device Connectivity est conçue pour être utilisée avec des dispositifs médicaux intégrés spécifiques vérifiés et validés à l'aide de la solution Smart Device Connectivity uniquement. Elle n'est pas destinée à fournir des informations sur l'état du patient à partir de services non vérifiés et non validés.

#### Déclaration d'utilisation prévue

La solution Smart Device Connectivity de Hillrom est conçue pour la collecte et la transmission de données patient vers et depuis les systèmes d'information. Elle communique les données du dispositif compatible, les alertes associées et les notifications configurées en temps quasi-réel à l'équipe clinique. L'équipe clinique peut accéder aux données fournies et déterminer les actions à appliquer en fonction des protocoles définis par l'hôpital.

# **Documentation**

Sélectionnez l'une des sous-rubriques suivantes pour plus d'informations :

LAB01457 Spécification de l'interface HL7 de la Smart Device Connectivity

LAB01488 Résumé de l'interface Allscripts de la Hillrom Smart Device Connectivity

LB01420 Matrice de compatibilité du produit Digital Health Platform

#### Spécifications techniques

Spécifications du serveur Voalte Nurse Call de la Smart Device Connectivity

Spécifications du serveur Voalte Nurse Call

Spécifications du serveur Voalte

Meilleures pratiques du réseau Welch Allyn

Spécifications du CSM Welch Allyn

Spécifications du CVSM Welch Allyn

Spécifications Centrella

Spécifications Accella

Une version imprimable du Centre d'aide est disponible dans les langues suivantes :

Néerlandais

Français

Allemand

Italien

Espagnol

Suédois

# Avant de commencer

Sélectionnez l'une des sous-rubriques suivantes pour plus d'informations :

Systèmes et versions pris en charge (matrice de compatibilité) (on page 7)

Fonctionnalités (on page 8)

Comment fonctionne la Smart Device Connectivity ? (on page 18)

# Systèmes et versions pris en charge (matrice de compatibilité)

Smart Device Connectivity prend actuellement en charge les systèmes, dispositifs et versions suivants.

# Compatibilité du navigateur

La plate-forme de soins connectés doit être compatible avec les navigateurs suivants :

- Google Chrome version 76 ou ultérieure
- Microsoft Internet Explorer version 11 ou ultérieure (sauf Création de rapports et Tableau de bord)
- Microsoft Edge Browser version 84 ou ultérieure (à l'exception du Tableau de bord)

Note: Le Gestionnaire de règles est uniquement compatible avec le navigateur Google Chrome et ne fonctionne pas avec Microsoft Internet Explorer.

# **Intégrations tierces**

La plate-forme de soins connectés peut être intégrée pour fonctionner avec divers systèmes tiers. La matrice suivante présente les systèmes tiers compatibles avec Smart Device Connectivity 1.2.400 et Patient Risk Surveillance 1.0.400.

Produit	Versions compatibles
Moniteur Connex Spot (CSM)	>=1.52 (via Connex CS vers Enterprise Gate- way)
	>= 1.52 (vers Enterprise Gateway)
Moniteur des paramètres vitaux Connex (CVSM)	>= 2.43 (vers Enterprise Gateway)
Connex CS	>= 1.8.4
EarlySense (intégré)	03.13.030 ou supérieure
Lit Centrella (avec ou sans EarlySense intégré)	Filaire :

Produit	Versions compatibles
	version 1.30 ou ultérieure (filaire uniquement)
	Sans fil :
	version 1.35.000 ou ultérieure (sans fil)
Lit Accela (sans fil)	Lit >= CS900B41xxx avec un HRP (numéro de série) > HRP004026834
	Version HIB 2.x ou ultérieure et version ICB 2.x ou ultérieure
	WAM
	>= 1.05.000
Epic	Versions via l'interface HL7 standard
Meditech	Versions via l'interface HL7 standard
Solution Virtual Care	1.0
Voalte® (y compris Appel infirmier et Tableau de statut )	3.9.600 et versions ultérieures
Serveur Voalte®	3.7.10 et versions ultérieures
Messagerie de la famille Voalte®	1.0
Symedical	2.2.7.10 ou version ultérieure

COPYRIGHT © HILL-ROM SERVICES, INC., 2021. Tous droits réservés. Aucune partie de ce texte ne peut être reproduite ou transmise sous quelque forme ou par quelque procédé électronique ou mécanique que ce soit (y compris la photocopie, l'enregistrement, ou par tout système d'information ou de récupération sans l'autorisation écrite de HILL-ROM SERVICES, INC. (Hill-Rom). VersaCare, TotalCare, NaviCare, COMLinx, SideCom et Hill-Rom sont des marques commerciales ou déposées de Hill-Rom Services, Inc. Windows est une marque déposée de Microsoft Corporation. Tous les autres noms de produits ou marques sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs sociétés respectives.

Les informations mentionnées dans le présent guide sont sujettes à modification sans préavis. La seule garantie de produit prévue par Hill-Rom est la garantie écrite expresse accompagnant l'acte de vente à l'acheteur initial. Hill-Rom n'assure aucune autre garantie, expresse ou implicite, et notamment aucune garantie de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier. Vous pouvez obtenir d'autres exemplaires papier de ce guide auprès de Hil-Rom en adressant votre demande au : Service d'assistance technique de Hill-Rom par téléphone, au : (800) 445-3720.

# **Fonctionnalités**

Sélectionnez l'une des sous-rubriques suivantes pour plus d'informations :

Hiérarchies organisationnelles du client (on page 9)

Connexions du dispositif et du système (on page 10)

Intégration ADT (admission/sortie/transfert) (on page 12)

Intégration de dossiers médicaux électroniques (DME) (on page 12)

Intégration de la planification des périodes de garde Lightning Bolt (on page

Intégration de la planification des périodes de garde QGenda (on page

Réception de données en provenance des dispositifs de paramètres vitaux (on page 12)

À propos du Tableau de bord (on page 13)

À propos de Reporting (on page 15)

#unique\_33 (on page

#unique\_34 (on page )

Association au chevet activée par la Connectivité des dispositifs connectés (on page 17)

Architecture évolutive et fiable (on page 18)

Messages du système aux contacts du site (on page 18)

)

# Hiérarchies organisationnelles du client

Smart Device Connectivity de Hillrom prend en charge l'intégration par la création d'une configuration hiérarchique représentant la structure organisationnelle et la disposition du site du client. Le modem routeur nécessite la configuration d'au moins cinq (5) niveaux afin de fournir un flux de travail pour que les données des dispositifs de Hillrom circulent vers le DME et/ou vers des systèmes tiers. La connectivité du modem routeur prend également en charge la réception de données DME/ADT à partir du système d'information hospitalier.

#### Niveaux hiérarchiques du client

Hiérarchie	Description	Autorisé
Entreprise	Il s'agit du niveau le plus élevé d'une hiérarchie, qui doit être considéré comme le niveau le plus élevé d'un client. <b>Un</b> seul niveau d'entreprise peut exister pour un client.	Un
Région	Il s'agit de l'information géographique logique (ou physique) où un re- groupement d'organisations peut se produire (par exemple région Est, région Ouest, etc.).	Plusieurs
Organisa- tion	Il s'agit d'un groupe d'un ou de plusieurs établissements dans une ré- gion.	Plusieurs
Établisse- ment	Il s'agit d'un niveau hiérarchique <b>requis</b> , qui doit comprendre <i>l'em- placement physique</i> réel d'un bâtiment. Ce niveau permet de s'assurer que les données sont reçues des dispositifs Hillrom. <b>Remarque :</b> Du point de vue du système, il s'agit du niveau « Occu- pant » de la hiérarchie.	Plusieurs
Unité	Il s'agit d'un niveau hiérarchique <b>requis</b> , qui doit être composé d'u- nités de soins infirmiers (ou de groupes d'emplacements) <i>au sein</i> d'un	Plusieurs

)

)

Hiérarchie	Description	Autorisé
	établissement. Ce niveau est utilisé pour effectuer une cartographie au niveau de l'unité correspondant à l'emplacement logique du DME. Il permet également de s'assurer que les données sont reçues des dis- positifs Hillrom.	
	<b>Remarque :</b> Les connexions <b>ne sont pas</b> prises en charge à ce niveau ; par conséquent, la succession des connexions ne s'applique pas.	

### Plusieurs niveaux hiérarchiques au sein d'une entreprise donnée

Une hiérarchie organisationnelle type se compose **d'une** entreprise et *d'au moins* l'un des éléments suivants : Région, Organisation, Établissement et Unité. Les hiérarchies à plusieurs niveaux sont prises en charge au niveau de l'entreprise. Les deux derniers niveaux hiérarchiques (par exemple, Établissement et Unité) de toute configuration hiérarchique sont requis pour recevoir les données des dispositifs Hillrom.

### Cartographie des emplacements DME

La création d'une cartographie des emplacements de l'unité sert de lien entre l'emplacement du système DME et l'emplacement physique où les patients peuvent être placés. Les dispositifs de l'établissement, tels que les lits Centrella câblés, sont enregistrés à des emplacements connus dans le modem routeur. Pour effectuer la cartographie des emplacements de l'unité, un établissement et une unité doivent être configurés dans le portail Enterprise Configuration Portal. Cette cartographie des emplacements de DME fait partie intégrante de la possibilité de faire circuler les données entre les dispositifs Hillrom, Smart Device Connectivity, le DME et les systèmes et interfaces tiers.

# Connexions du dispositif et du système

Smart Device Connectivity assure l'intégration entre les dispositifs et les logiciels Hillrom, les systèmes d'information hospitaliers et divers systèmes tiers. La connectivité est établie grâce à la configuration de connexions entrantes et sortantes à n'importe quel niveau de la hiérarchie. Les connexions configurées à un niveau hiérarchique supérieur sont transférées vers le bas jusqu'à ce qu'une connexion de même type ait été configurée à un niveau hiérarchique inférieur.

La création de connexions entrantes et sortantes permet aux données de circuler du système d'information hospitalier (par exemple, DME/ADT) au Gateway, et aux données des dispositifs pris en charge de circuler dans le Gateway vers les connexions sortantes configurées.

Le Gateway prend en charge les méthodes de transmission sécurisées telles que des terminaux HTTPS de réseau privé virtuel (VPN), des certificats, les protocoles Transport Layer Security (TSL) et Secure Socket Layer (SSL).

#### Types de connexions entrantes prises en charge

- Systèmes DME/ADT utilisant le niveau de santé 7 (HL7) et un VPN ou TLS avec connexion de certificats pour la réception d'informations patient.
- Alarmes IHE utilisant un VPN ou TLS avec connexion de certificats pour recevoir des notifications d'alerte de gestionnaires d'alertes tiers.

- Moniteur Welch Allyn Connex Spot et moniteur de paramètres vitaux Connect utilisant un VPN ou TLS avec connexion de certificats utilisant HL7 pour recevoir des paramètres vitaux du patient et des données personnalisées.
- Lits Hillrom câblés et sans fil et matelas ISE pour permettre la transmission des données/ alertes/événements du lit et des données/alertes de dispositif de surveillance continue sans contact reçues via la connexion SSL MQTT vers le système Smart Device Connectivity et les matelas ISE.

#### Types de connexions sortantes prises en charge

- ADT : permet d'envoyer HL7 via un VPN ou TLS grâce à une connexion de certificats aux systèmes HIT (Technologie d'information de santé).
- Répertoires de données cliniques : reçoit des entrées d'informations cliniques et génère des évaluations de risque grâce à des algorithmes configurés. Il génère les évaluations de risque calculées et les données cliniques vers les interfaces cliniques et indique également les notifications à envoyer aux interfaces cliniques.
- Interfaces de données confirmées : pour l'envoi des données reçues des dispositifs de surveillance des paramètres vitaux du patient CSM/CVSM au format HL7 vers le terminal configuré en utilisant un VPN ou TLS avec connexion de certificats. Les données envoyées par l'interface de données confirmées doivent être associées à la fois à un patient et à un clinicien identifiés positivement.
- Alarmes IHE : pour l'envoi des notifications basées sur les risques de Vecteur clinique et des alertes de lit (notamment sur les dispositifs de surveillance continue sans contact) sous forme d'alertes PCD-04 au format HL7 en utilisant un VPN ou TLS avec connexion de certificats. Remarque : les alertes PCD-04 envoyées à sont au format HL7 json modifié et n'utilisent pas cette interface. Les alertes envoyées à sont transmises sur un bus de messages regroupé.
- Planificateur des périodes de garde (Lightning Bolt) : pour l'envoi de planifications et d'attributions pour les cliniciens.
- Planificateur des périodes de garde (QGenda) : pour l'envoi de la planification et des attributions pour les cliniciens.
- Patient Risk Surveillance : pour l'envoi des données patient pour la notation et la réception des évaluations de risque, de stratification des risques, de contexte de risque, de notifications et de tâches cliniques à transmettre aux interfaces cliniques prises en charge.
- Création de rapports : assure la connectivité entre le Gateway et l'entrepôt de données de rapports grâce à une connexion HTTPS TLS et à des options d'autorisations

paramétrables pour permettre l'extraction des données à des fins de création de rapports et de stockage à long terme des données de rapports.

- Fournisseur de terminologie : fournit un outil de cartographie terminologique des codes locaux et normalisés et fait passer la logique de déclenchement aux codes Hillrom internes grâce à des ensembles de valeurs générés par une équipe de contenu clinique.
- Données non confirmées : pour l'envoi des données reçues des lits et des dispositifs de paramètres vitaux (CSM/CVSM) au format HL7 vers le terminal configuré, où les données envoyées ne comportent pas à la fois ni patient, ni clinicien identifiés positivement.Une terminologie et des codes médicaux standard sont utilisés par
- Voalte : pour l'envoi des données ADT/DME et relatives au patient.

### Suivant :

### Intégration ADT (admission/sortie/transfert) (on page 12)

# Intégration ADT (admission/sortie/transfert)

Smart Device Connectivity peut recevoir des messages ADT provenant de connexions entrantes configurées pour les résultats hospitaliers (HIT) et traiter les messages ADT vers des connexions sortantes configurées, telles que NaviCare et Voalte. Les informations ADT peuvent comporter les admissions/sorties/transferts de patients, les dossiers et les données démographiques du patient. Les formats pris en charge pour les interfaces ADT sont HL7 et Allscripts Unity.

# Intégration de dossiers médicaux électroniques (DME)

Smart Device Connectivity peut être configuré pour recevoir des données d'un système de technologie d'information de santé (HIT) hospitalier et les envoyer à ce système. Les données reçues du système HIT, telles que les paramètres vitaux, les laboratoires, les traitements ou les diagnostics, peuvent être fournies à des interfaces sortantes configurées, notamment le Tableau de statut Patient Risk Surveillance, Voalte®, Voalte ou des interfaces HL7 tierces.

Les données de surveillance des paramètres vitaux reçues par le système Smart Device Connectivity peuvent être envoyées au DME. Les paramètres vitaux peuvent être configurés pour être envoyés avec un horodatage confirmé ou capturé. L'utilisation de l'horodatage confirmé permettrait d'afficher les paramètres vitaux dans une seule colonne du DME pour faciliter la mise sous graphique.

Une terminologie et des codes médicaux standard sont utilisé par le système Smart Device Connectivity lors du traitement des données reçues ou lors de la préparation des données à envoyer aux interfaces sortantes. Ces normes prises en charge incluent LOINC, SNOMED-CT, MDC, RxNorm, ICD-10 et CPT.

# Réception de données en provenance des dispositifs de paramètres vitaux

Smart Device Connectivity prend en charge les dispositifs de surveillance continue sans contact CSM/CVSM et intégrés au lit.

#### Dispositifs CSM/CVSM

- Permettent d'identifier positivement un patient en utilisant la lecture du code-barres du dispositif de bracelet de ce patient et en interrogeant les données reçues du DME pour confirmer l'identité du patient. Des données démographiques supplémentaires peuvent être renvoyées vers le dispositif.
- 2. Prennent en charge l'Active Directory local de l'hôpital pour l'authentification par profils sur le dispositif
- Reçoivent l'identité du médecin, l'identité du patient, les données des paramètres vitaux du patient et les données personnalisées des dispositifs de surveillance CSM et CVSM pris en charge
- 4. Peuvent accepter des données personnalisées provenant des dispositifs de paramètres vitaux
- 5. Envoient des paramètres vitaux et des données personnalisées aux éléments suivants :
  - a. DME
  - b. Connexions sortantes configurées, telles que \$1,199 Greece Tour w/Air, Voalte, Dashboard de Smart Device Connectivity et Status Board

#### Surveillance des paramètres vitaux sans contact via Centrella Smart+ Bed

- 1. Reçoit des données sur la FC/FR des dispositifs de paramètres vitaux sans contact tels qu'EarlySense
- 2. Reçoit des alertes sans contact, par exemple de FC et FR élevée/basse
- Envoie des données de paramètres vitaux sans contact (par exemple de FC/FR) aux connexions sortantes configurées telles que Patient Risk Surveillance, Voalte, Smart Device Connectivity Dashboard et Status Board
- 4. Envoie des alertes sans contact (par exemple de FC/FR élevée/basse) aux gestionnaires d'alerte IHE et à NaviCare Nurse Call.
- 5. Effectue des activités de rapport d'alerte

Smart Device Connectivity peut fonctionner comme générateur d'alertes et envoyer des alertes aux gestionnaires d'alertes conformes à la norme IHE. Les alertes actuellement prises en charge comportent des paramètres vitaux et les alertes techniques provenant des moniteurs de paramètres vitaux en continu sans contact intégrés au lit et des notifications basées sur les risques de Digital Health Clinical Vector. Les alertes sont reçues par Smart Device Connectivity et envoyées aux gestionnaires d'alertes compatibles IHE, sous la forme de messages PCD-04.

# À propos du Tableau de bord

Le Tableau de bord permet aux soignants de surveiller les patients d'un établissement dans chaque unité de soins configurée. Le Tableau de bord charge la vue par défaut lors du premier rendu. Il peut être configuré pour afficher une vue différente, en fonction des préférences de l'utilisateur. La vue par défaut ne peut pas être modifiée.

Les utilisateurs autorisés du Tableau de bord ont la possibilité de :

- Configurer l'établissement dans lequel le Tableau de bord effectue une maintenance.
- Configurer les unités de soins de l'établissement qui seront affichées sur le Tableau de bord.
- Configurer les colonnes qui seront affichées, ainsi que les noms des colonnes.
- Configurer les options de défilement, de nombre de lignes et de pagination.
- Configurer le masquage du nom du patient.
- Supprimer les données après un délai écoulé.
- Modifier la taille et l'ordre des colonnes.
- Enregistrer la configuration en tant que vue (le Tableau de bord prend en charge plusieurs vues enregistrées).
- Utiliser la même vue dans plusieurs tableaux de bord au sein de l'établissement.
- Modifier, supprimer et renommer des vues.

L'écran de Tableau de bord affiche l'emplacement de chaque chambre avec un lit câblé ou sans fil associé, ainsi que les informations suivantes :

- Le nom du patient (avec les options de masquage appliquées).
- Les données relatives au patient reçues, telles que la fréquence cardiaque et la fréquence respiratoire.
- Les données d'état du lit, telles que les rails relevés/abaissés, la détection du patient, etc.
- Les stratifications et évaluations de risques.
- Les données de la surveillance continue sans contact et le statut d'alerte des paramètres vitaux.

Les utilisateurs du Tableau de bord peuvent y accéder pendant une période allant jusqu'à 90 jours. Les utilisateurs de la configuration du Tableau de bord disposent d'une heure à compter de la connexion ou de la dernière utilisation de l'accès d'autorisation de configuration pour effectuer des mises à jour, après quoi ils reviennent en mode lecture seule et il leur sera nécessaire de se reconnecter pour effectuer d'autres modifications de configuration.

L'accès au Tableau de bord est configuré dans la section Rôles utilisateur du Portail de configuration d'entreprise. Les utilisateurs peuvent bénéficier des droits d'accès suivants :

- Les utilisateurs en lecture seule peuvent uniquement accéder, afficher et configurer la vue de Tableau de bord du navigateur local.
- Les utilisateurs administrateurs de configuration peuvent accéder, afficher, et configurer les vues locales et globales du Tableau de bord. Les vues globales du Tableau de bord peuvent être vues sur chaque Tableau de bord au sein de l'établissement.
- Les administrateurs peuvent accéder, voir et configurer le Tableau de bord pour la vue du navigateur local et peuvent également publier globalement leurs vues modifiées dans les instances du Tableau de bord au sein d'un même établissement, en affichant la même vue.

Les éléments et commandes suivants sont inclus dans le Tableau de bord :

- La page principale, qui affiche la liste des chambres de patients avec le patient associé, des informations sur l'appel, le personnel et le lit, affichées dynamiquement dans une grille.
- Une zone de message dans l'en-tête qui affiche le code et les appels d'urgence, en fonction de vos paramètres.
- La liste Vue actuelle (affichée en cliquant sur
- Le menu Paramètres (s'affiche en cliquant sur ), qui vous permet de modifier les colonnes visibles, les messages et autres paramètres.

Vous pouvez afficher plus d'informations sur le Tableau de bord, telles que la version actuelle, des informations relatives à l'assistance technique et la Politique de

confidentialité mondiale, en cliquant sur 🔛 et en sélectionnant À propos du tableau de bord.

# À propos de Reporting

L'application Reporting de la Digital Health Platform (DHP) vous permet de générer des rapports basés sur les données des patients et des dispositifs. Vous pouvez utiliser ces données pour analyser votre population de patients et aider à identifier les domaines d'amélioration du personnel et de l'établissement. Les utilisateurs peuvent générer des rapports couvrant la dégradation de l'état de santé des patients, la septicémie et la surveillance continue sans contact. Ces rapports peuvent également faciliter la surveillance des patients, le respect des protocoles des soignants et l'investigation sur la dégradation de l'état de santé des patients. De plus, ils peuvent être utilisés pour obtenir des informations sur l'amélioration de la prise en charge des patients et des soins.

Utiliser le système Reporting pour générer un ensemble de rapports standard. Ces rapports peuvent contenir des informations de santé protégées (PHI) et leur accès est configuré via les sections User Roles de Enterprise Configuration Portal. Les utilisateurs autorisés à générer des rapports contenant des PHI peuvent consulter tous les rapports disponibles (ceux qui

contiennent des PHI et ceux qui n'en contiennent pas). Les utilisateurs ne disposant pas de l'autorisation d'accéder aux PHI pourront uniquement générer des rapports qui ne contiennent pas de PHI.

Les rapports standard qui contiennent des PHI comprennent :

Early Warning Scores - Patient View (Scores d'alerte précoce - Vue Patient)

Inclut les données démographiques du patient, des détails sur son admission, l'historique des emplacements, les scores du patient et les paramètres cliniques utilisés dans le calcul des scores, ainsi qu'une chronologie des événements survenus pendant le séjour du patient et des détails sur la septicémie grave, si le patient a été identifié comme présentant une septicémie grave.

Early Warning Score Insights (Informations sur les scores d'alerte précoce)

Fournit des informations comprenant des mesures de dégradation de l'état de santé du patient, des statistiques et des comparaisons de scores, ainsi qu'une analyse de régression entre les facteurs de risque de septicémie et les évaluations moyennes.

Contact Free Continuous Monitoring – Patient View (Surveillance continue sans contact – Vue Patient)

Inclut les données démographiques du patient, des détails sur son admission, l'historique des emplacements, les moyennes des paramètres vitaux (quotidiennes et horaires) et les écarts-types, les paramètres vitaux observés et les alertes.

Contact Free Continuous Monitoring – Insights (Surveillance continue sans contact – Informations)

Inclut les mesures des dispositifs par type de dispositif pour la fréquence cardiaque et la fréquence respiratoire, y compris le nombre d'observations, les valeurs d'observation minimales et maximales et le nombre de minutes entre les valeurs observées.

Contact Free Continuous Monitoring – Sensor Expiration and Alerts (Surveillance continue sans contact – Expiration des capteurs et alertes)

Inclut les capteurs qui ont expiré entre une date de début et une date de fin sélectionnées, ou les capteurs qui expirent dans les 30 jours suivant la date actuelle.

Les rapports standard qui ne contiennent pas de PHI comprennent :

Sepsis Insights (Informations sur la septicémie)

Pour le suivi de la conformité au protocole de prévention des septicémies graves d'un établissement. Ce rapport inclut les données démographiques du patient, les patients traités par antibiotiques, la gravité de la septicémie, le résultat (sortie ou décès du patient), les patients atteints d'agents pathogènes, les tendances des résultats (mortalité vs. sortie) et la durée globale de l'hospitalisation.

Sepsis Bundle Compliance (Observance du forfait septicémie)

Pour le suivi de la conformité au protocole de prévention des septicémies graves d'un établissement. Ce rapport inclut le pourcentage de tâches du forfait septicémie effectuées, le pourcentage de tâches effectuées dans les délais, les forfaits 3 heures réalisés dans les délais et les forfaits 6 heures réalisés dans les délais. Ces données sont fournies sur plusieurs sites au sein de la hiérarchie d'un client sur des périodes. Le nombre moyen de minutes entre l'apparition de la septicémie et les temps d'exécution du forfait entre 3 et 6 heures est également inclus.

Le système Reporting utilise des critères définis pour déterminer la Sepsis Onset Time (Heure d'apparition de la septicémie), la Septic Shock Onset Time (Heure d'apparition du choc septique) et la Sepsis Bundle Compliance (Observance du forfait septicémie). Reportez-vous aux sections suivantes pour obtenir plus de détails :

- Critères de Sepsis Onset Time (heure d'apparition de la septicémie) (on page 78)
- Critères Septic Shock Onset Time (Heure d'apparition du choc septique) (on page 80)
- Critères de Sepsis Bundle Compliance (Observance du forfait septicémie) (on page 81)

#### Association au chevet activée par la Connectivité des dispositifs connectés

Smart Device Connectivity prend en charge l'association de lit sans fil. L'association de lit sans fil est le processus par lequel un soignant affecte un lit sans fil à un emplacement de Gateway afin que les données puissent circuler via le Gateway du lit vers des interfaces, telles que l'application de Dossier médical électronique (DME), Tableau de bord, Voalte, Tableau de statut et Patient Risk Surveillance. L'association de lit n'est prise en charge que pour les lits sans fil. Les lits câblés sont branchés à un connecteur, leur emplacement est fourni par le système Navicare et ne nécessite pas d'association de lit.



Note: Les dispositifs de lit Hillrom incluent les lits et les matelas ISE.

Pour prendre en charge l'association de lit, les clients fournissent au Gateway une liste des emplacements DME auxquels les lits peuvent être associés. La liste des emplacements est chargée dans la plate-forme de soins connectés soit manuellement, soit en l'important à partir d'un fichier. Une fois la liste des emplacements chargée, elle peut être envoyée aux lits sans fil.

Seuls les lits sans fil connectés au Gateway reçoivent la liste des emplacements. Les lits sans fil utilisent la liste des emplacements pour afficher l'emplacement sous une forme hiérarchique sur le lit. Le soignant navigue dans les menus et la hiérarchie des listes d'emplacements puis affecte le lit à un emplacement. L'association lit-emplacement est fournie au Gateway et enregistrée dans le système. Elle fait le lien entre le lit et le Gateway pour transmettre les données du lit à d'autres interfaces cliniques.

Un seul lit sans fil peut occuper un emplacement à la fois. Un lit sans fil peut être associé à un emplacement déjà occupé par un autre lit sans fil lorsque le lit sans fil fournit une indication d'annulation forcée. Cela entraîne la dissociation du lit sans fil précédemment attribué. Un lit sans fil se voit refuser l'emplacement lorsqu'un lit câblé occupe déjà l'emplacement, que le lit sans fil ait indiqué un scénario d'annulation forcée ou non.

Pour les lits prenant en charge le mode double (câblé et sans fil), le lit peut conserver une connexion au Gateway par les deux méthodes, mais uniquement au même emplacement. Si un lit double mode est connecté et associé à un emplacement en mode sans fil et qu'il est branché à un autre emplacement, le Gateway dissocie la connexion sans fil et le lit se

reconnecte à la connexion filaire en fonction de la réponse de mise à jour de l'emplacement Smart Device Connectivity.

Les lits sans fil associés aux emplacements reçoivent des informations sur l'admission, la sortie et le transfert des patients dans cet emplacement. Le soignant dispose ainsi d'informations supplémentaires pour s'assurer que le patient du lit est bien le patient admis par le système ADT. Smart Device Connectivity prend en charge trois statuts de vérification des patients : Non vérifié (par défaut), Vérifié (le soignant a indiqué que le patient était le bon) et Incorrect (le soignant a indiqué que le patient n'était pas le bon). Le soignant définit le statut du patient dans le lit uniquement sur les dispositifs sans fil. Lorsqu'un soignant indique que le patient n'est pas le bon, les données reçues de l'emplacement ne sont pas fournies aux interfaces cliniques externes et sont utilisées uniquement pour l'affichage sur le Tableau de bord Smart Device Connectivity, indiquant que le patient n'est pas le bon.

# Architecture évolutive et fiable

La Smart Device Connectivity est une solution hébergée sur le cloud offrant une disponibilité de 99,9 % et une évolutivité à la demande pour répondre aux besoins de l'entreprise. L'architecture multi-tenant garantit que les clients sont identifiés de manière unique et disposent d'un référentiel dédié.

#### Possibilité de relire manuellement les messages de données vers les systèmes en aval

Si un système ou un dispositif en aval est hors ligne ou si la transmission de données échoue, la relecture des messages de données vers les systèmes et dispositifs en aval permettra aux systèmes de rester synchronisés avec la Gateway.

# Messages du système aux contacts du site

Smart Device Connectivity envoie des messages du système aux contacts du site configurés pour certains événements, tels que les certificats arrivant à expiration, les données reçues dans un format non approprié, l'échec de la transmission de messages à une connexion sortante et les temps d'arrêt planifiés.

# **Comment fonctionne la Smart Device Connectivity ?**

#### Présentation

Smart Device Connectivity est une solution basée sur le cloud qui facilite les communications entre les dispositifs hospitaliers pris en charge, les systèmes d'information hospitaliers et les interfaces cliniques prises en charge. Smart Device Connectivity est composée de divers composants logiciels, chacun exécutant un ensemble spécifique de fonctions permettant à la Smart Device Connectivity de contrôler l'accès, l'acceptation, le stockage, le traitement et l'envoi de données telles qu'elles sont configurées dans le système.

Smart Device Connectivity est déployée dans Azure Cloud, la plateforme de cloud public de Microsoft qui fournit des services tels que :

- Base de données Azure SQL
- DB Azure Cosmos
- Coffre-fort de clés Azure

- Plateformes d'événements Azure
- Plateforme IoT Azure
- Azure Synapse
- Microsoft Power BI
- De nombreux autres services essentiels Azure

Smart Device Connectivity permet de créer des connexions à différents terminaux en exploitant l'intergiciel Mirth NextGen Connect pour la communication bidirectionnelle entre des systèmes disparates prenant en charge divers protocoles (HTTPS, TCP, WTCP) et formats de données (HL7 et JSON).

Les données reçues de la Smart Device Connectivity à partir des dispositifs et des systèmes d'information client sont stockées dans un Clinical Data Repository et fournies à diverses interfaces pour l'affichage, la gestion des alertes, l'aide à la prise de décisions cliniques et la transcription (dans un DME) afin que les soignants puissent être informés de l'état de chaque patient.

Cliquez sur l'une des rubriques suivantes pour plus d'informations :

Environnements Production et Sandbox (on page 19)

Régions de la Smart Device Connectivity à l'échelle mondiale (on page 19)

Langues prises en charge (on page 20)

Fonctionnalités disponibles par région (on page 20)

Related information Environnements Production et Sandbox (on page 19)

# **Environnements Production et Sandbox**

La Digital Health Platform offre un environnement Sandbox en plus d'un environnement Production. L'environnement Sandbox vous offre la possibilité d'interagir avec le système dans une fonction de test/vérification. Dans la mesure du possible, vous devez utiliser l'environnement Sandbox pour intégrer votre ou vos propres environnements de test à la Digital Heath Platform et tester et valider tous les composants que vous envisagez d'utiliser dans Production, à l'aide de configurations logicielles aussi proches que possible de celles qui seront utilisées dans Production.

Related information Comment fonctionne la Smart Device Connectivity ? (on page 18)

# Régions de la Smart Device Connectivity à l'échelle mondiale

Smart Device Connectivity est disponible aux États-Unis et dans les 11 pays européens suivants :

- Autriche
- Belgique
- France

- Allemagne
- Irlande
- Italie
- Pays-Bas
- Espagne
- Suède
- Suisse
- Royaume-Uni

L'infrastructure américaine est prise en charge par un centre de données principal dans la région Est et un centre de données de secours dans la région Ouest. L'infrastructure européenne est prise en charge par un centre de données principal dans le centre-ouest de l'Allemagne et un centre de données de secours dans le nord de l'Allemagne.

# Langues prises en charge

Les langues suivantes et les caractères alphabétiques concernés sont pris en charge pour l'association au chevet (c'est-à-dire, la connectivité du lit sans utiliser NaviCare/SmartSync) via la connectivité des dispositifs intelligents.

- Anglais par défaut
- Néerlandais Pays-Bas, Belgique
- Français France, Belgique, Suisse
- Allemand Allemagne, Autriche, Belgique, Suisse
- Italien Italie, Suisse
- Espagnol Espagne
- Suédois Suède

Les caractères des jeux suivants sont également pris en charge :

- UTF-8
- ISO-8859-1
- ISO-8859-2
- ISO-8859-3
- ISO-8859-4
- ISO-8859-15
- Windows 1252

# Fonctionnalités disponibles

Les fonctionnalités suivantes Smart Device Connectivity sont actuellement prises en charge :

- Notifications ADT/DME via Voalte Mobile
- Connectivité du lit sans fil (avec association manuelle au chevet) dont matelas ISE
- Données/alertes de lit sortantes vers le DME et les interfaces cliniques prises en charge
- Données et alertes de paramètres vitaux EarlySense intégrées sortantes vers le DME et les interfaces cliniques prises en charge
- Connectivité du moniteur d'emplacement Connex(R) (CSM) et du moniteur de paramètres vitaux Connex(R) (CVSM)
- Données des paramètres vitaux du CSM/CVSM sortantes vers le DME et les interfaces cliniques prises en charge
- Données anonymisées sortantes vers des interfaces tierces autorisées
- Intégration de la planification des périodes de garde (Lightning Bolt/QGenda)
- Smart Device Connectivity Tableau de bord pour l'affichage du statut du patient et du lit
- Smart Device Connectivity Création de rapports pour l'affichage et l'analyse en contact direct avec le client des données patient
- Patient Risk Surveillance intégration pour la prise en charge de la décision clinique
- pour réaliser une collaboration par voix et vidéo concernant l'état du patient

# Instructions d'intégration

Le terme « intégration » fait référence à la création d'une connexion entre le système de dossiers médicaux électroniques (EMR) d'un établissement et la Hillrom Smart Device Connectivity. Ce processus ne peut pas être terminé tant qu'une connexion de réseau privé virtuel (VPN) n'a pas été configurée ou que des certificats n'ont pas été partagés entre Hillrom et le client.

Reportez-vous à la procédure Création d'une connexion client à la Smart Device Connectivity (on page 22) pour obtenir plus de détails ou passez à la Procédure d'intégration (on page 24).



# Création d'une connexion client à la Smart Device Connectivity

La méthode préférée pour connecter les environnements client à la Digital Health Gateway est d'utiliser des certificats TLS, qui peuvent être générés par Hillrom ou téléchargés si le client préfère les fournir. La connectivité VPN est une option alternative permettant de connecter ces environnements.

Cliquez sur l'une des rubriques suivantes pour plus d'informations :

Connectivité VPN à Enterprise Gateway (on page 22)

Utilisation de certificats pour se connecter à la DHP (on page 24)

# **Connectivité VPN à Enterprise Gateway**

Hillrom propose une série de méthodes pour communiquer des données dans Digital Health Platform. Pour les clients qui ont besoin d'un VPN site-à-site pour transmettre ou recevoir des données, le processus suivant peut être utilisé pour collecter les informations appropriées afin de créer un déploiement VPN réussi.

# 1. Identification des pools NAT (traduction d'adresse réseau)

#### NAT entrant (Client $\rightarrow$ Hillrom)

Hillrom utilise le sous-réseau **172.25.128.0/17** pour attribuer des pools NAT aux clients. Toutes les connexions de clients à Digital Health Platform (DHP) provenant d'un VPN prendront la forme de NAT vers une partie de ce pool d'adresses IP.



Afin d'attribuer un bloc d'adresses IP de taille appropriée, Hillrom doit connaître le nombre de serveur(s) ayant besoin d'une connectivité VPN à Digital Health Platform. Cela peut inclure des serveurs test ou sandbox. Généralement, cela n'inclut pas les dispositifs cliniques (tels que les lits, les dispositifs de paramètres vitaux).

Une fois le nombre de serveurs identifié, Hillrom attribue un sous-réseau à utiliser pour NAT pendant la communication VPN site-à-site.

#### NAT sortant (Hillrom $\rightarrow$ Client)

Hillrom utilise l'espace adresse RFC1918 suivant pour ses serveurs de modem routeur Digital Health Platform :

- 172.27.192.0/24
- 172.27.195.0/24
- 172.27.208.0/24
- 172.27.211.0/24

Si l'un de ces sous-réseaux se chevauche avec les sous-réseaux existants du client, Hillrom peut fournir une cartographie NAT dans le tunnel VPN pour éviter les conflits d'espace d'adresses IP. Le client doit fournir l'/les adresse(s) IP appropriée(s) pour la cartographie NAT. En général, seules quelques adresses sont requises.

# 2. Collecte d'informations

Hillrom et le client doivent remplir conjointement le formulaire de demande VPN site-à-site (voir QS19296 – Annexe D). Dans la section Informations sur le tunnel, les paramètres favoris de Hillrom sont répertoriés. Toutefois, Hillrom peut prendre en charge divers paramètres de déploiement afin d'assurer la compatibilité avec un large éventail de tunnels. Le client doit sélectionner des valeurs prenant en charge ses propres politiques de sécurité et de configuration internes.

Note: Les paramètres « favoris » sont les paramètres de hachage, de chiffrement et de Diffie-Hellman maximum que Hillrom peut prendre en charge dans un tunnel IKEv1. Si des paramètres différents sont demandés, un tunnel IKEv2 sera utilisé.

# 3. Déploiement de tunnel

Une fois tous les paramètres et les configurations acceptés, il est recommandé de planifier une session de travail d'une heure pour déployer le tunnel VPN. Pendant ce temps, l'ingénieur de Hillrom et celui du client peuvent collaborer pour déployer le tunnel en temps réel, garantissant ainsi un résultat optimal avec un minimum de temps perdu.

Il est recommandé de sélectionner une clé pré-partagée communiquée en temps réel au cours de cette réunion. Hillrom recommande <u>un minimum</u> de 24 lettres et chiffres générés de façon aléatoire.

Du côté de Hillrom, une configuration peut prendre la forme suivante :

```
object network springfield-hospital-vpn-subnet
subnet 172.25.128.0 255.255.255.224
I.
object network hillrom-prod-east-vm-subnet
subnet 172.27.195.16 255.255.255.240
1
access-list cryptomap_springfield-hospital extended permit ip object
hillrom-prod-east-vm-subnet object springfield-hospital-vpn-subnet
!
crypto map outside_map 2 match address cryptomap_springfield-hospital
crypto map outside_map 2 set pfs
crypto map outside_map 2 set peer 8.8.8.8
crypto map outside_map 2 set ikev1 transform-set ESP-AES-256-SHA
group-policy policy-8.8.8.8 internal
group-policy policy-8.8.8.8 attributes
vpn-tunnel-protocol ikev1
1
tunnel-group 8.8.8.8 type ipsec-121
tunnel-group 8.8.8.8 general-attributes
default-group-policy policy-8.8.8.8
tunnel-group 8.8.8.8 ipsec-attributes
 ikev1 pre-shared-key 9ShnUPML5TMDaMUv5rUCkj2Z24BHyNyf
```

Les configurations varient en fonction des paramètres sélectionnés.

#### 4. Test

Les tunnels VPN peuvent être lancés à partir de chaque extrémité. Par conséquent, il est important de tester la connectivité initiée des deux côtés. Pour ce faire, il est recommandé aux ingénieurs de tester (à l'aide de connexions ICMP ou TCP, ou de toute méthode jugée appropriée) d'un côté (par exemple d'un serveur Hillrom vers un serveur client), puis de réinitialiser le tunnel VPN et de tester la direction inverse (par exemple d'un serveur client vers un serveur Hillrom).

#### Utilisation de certificats pour se connecter à la DHP

#### **Procédure d'intégration**

Il s'agit d'une présentation des étapes nécessaires à l'intégration d'un client. Certaines de ces sections sont traitées plus en détail dans les pages suivantes.

 Pour permettre des communications sécurisées entre le réseau d'un client et Enterprise Gateway (EG) Hillrom, vous devez configurer un réseau privé virtuel (VPN) (ce qui nécessite une collaboration directe entre le client et les représentants du réseau Hillrom) ou vous pouvez utiliser des certificats TLS.

- 2. Le client doit fournir à Hillrom les informations suivantes :
  - Noms d'hôte du terminal et adresses IP pour les éléments suivants :
    - Source DME
    - Serveur(s) Voalte
    - Serveur(s) Welch Allyn
  - Paramètres du tunnel VPN : IKE/ISAKMP
    - Méthode de cryptage du tunnel VPN
    - Algorithme de hachage du tunnel VPN
    - Groupe Diffie-Hellman du tunnel VPN
    - Durée de vie du tunnel VPN
  - Paramètres du tunnel VPN : IPSEC
    - Adresse IP de l'homologue
    - Mode tunnel ESP
    - Cryptage ESP
    - Authentification ESP
    - Durée de vie SA (heure)
    - Durée de vie SA (trafic)

#### Hillrom doit fournir au client les informations suivantes :

- Adresse IP du réseau de la Hillrom Gateway
- Sous-réseau du réseau de la Hillrom Gateway

#### 3. Définir le mappage clinique requis pour le DME du client.

- Note: Le mappage terminologique clinique facilite l'interopérabilité en permettant aux clients de définir leurs normes terminologiques privilégiées pour les transactions de données. En retour, cela permet à Hillrom d'envoyer et de recevoir des données dans le format natif du client pour une consommation et un traitement transparents par le DME.
  - a. Collaborer avec le client pour définir le type de mappage des codes cliniques, tels que LOINC, MDC, SNOMED.
  - b. Créer les mappages dans le fournisseur de terminologie.

- Définir la structure hiérarchique du client à chaque niveau (comme indiqué ci-dessous), y compris le fuseau horaire, l'adresse et les coordonnées de l'administrateur pour chaque niveau.
  - a. Entreprise
  - b. Région
  - c. Organisation
  - d. Établissement
  - e. Unité

Note: Vous ne pouvez pas configurer un fuseau horaire distinct pour les unités. Les unités utiliseront automatiquement le même fuseau horaire que l'établissement parent.

- 5. Effectuer le mappage de l'emplacement de l'unité le mappage de l'emplacement de l'unité sert de lien entre les emplacements ADT/DME du client et l'emplacement de Smart Device Connectivity.
- 6. **Connexions entrantes** permet de rassembler les informations requises pour la connexion en cours de configuration. Les configurations de connexion nécessitent une combinaison des types d'informations suivants :
  - Type de connexion (par exemple, entrant/sortant)
  - Type de communication (par exemple, HL7)
  - Méthode de sécurité (par exemple, VPN)
  - URL
  - Nom d'utilisateur
  - Mot de passe
  - Numéro de port (plage 10 000 65 535)
  - Définir les connexions, protocoles et ports entrants :
    - a. **ADT/DME** permet de configurer un type de connexion ADT/DME, par exemple HL7.
    - b. **DME (non ADT)** permet de configurer un type de connexion DME, par exemple HL7.
    - c. **Dispositif de lit Hillrom** requis uniquement en cas de connexion de dispositifs de lit via MQTT. Les dispositifs de lit Hillrom incluent les lits et les matelas ISE.

- d. Alarmes IHE n'en prennent qu'une en charge.
- e. Dispositifs de paramètres vitaux Welch Allyn permet de configurer autant de paramètres que nécessaire pour prendre en charge les adresses IP à partir desquelles les dispositifs de paramètres vitaux envoient des données.
- Connexions sortantes permet de rassembler les informations requises pour la connexion en cours de configuration. Les configurations de connexion nécessitent une combinaison des types d'informations suivants :
  - Type de connexion (par exemple, entrant/sortant)
  - Type de communication (par exemple, HL7)
  - Méthode de sécurité (par exemple, VPN)
  - Noms d'hôte/adresses IP pour les connexions
  - URL
  - Nom d'utilisateur
  - Mot de passe
  - Numéro de port (plage 1 000 65 535)
  - Données de paramètres vitaux sortantes
    - · Unité de mesure de la température, de la taille et du poids
    - Mappage de code standardisé
  - Période de conservation des données
  - Chemin de données ADT/DME confirmé ou non confirmé
  - Définir les connexions, protocoles et ports sortants comme suit :
    - a. **ADT**
    - b. CDR pour le stockage des données dans le Clinical Data Repository (CDR) ; obligatoire pour tous
    - c. Données confirmées
    - d. Alarmes IHE pour l'envoi d'alertes à une interface
    - e. Planificateur des périodes de garde (Lightning Bolt) pour l'envoi d'informations sur la planification, l'attribution et le personnel
    - f. **Planificateur des périodes de garde (QGenda)** pour l'envoi d'informations sur la planification, l'attribution et le personnel
    - g. **Patient Risk Surveillance (en option)** pour l'envoi des paramètres vitaux au produit Patient Risk Surveillance pour l'évaluation des patients
    - h. Création de rapports

- i. Fournisseur de terminologie
- j. Données non confirmées

k. Voalte - pour l'envoi de l'ADT à Voalte

١.

- 8. **Créer des identifiants** requis uniquement pour une connexion de dispositif lorsqu'un type de connexion entrante de dispositif de lit Hillrom est configuré. Les identifiants fournissent les moyens nécessaires pour authentifier les dispositifs de connexion des lits. Les identifiants doivent être attribués à l'établissement approprié et fournis à l'établissement pour configurer les dispositifs, tels que le proxy BMS sur site.
- Définir les rôles client permet de rassembler les informations relatives au type d'authentification et au domaine Active Directory (AD) des clients afin de mapper les rôles dans AD aux rôles pris en charge par le système Smart Device Connectivity.
- Configurer le proxy NaviCare BMS pour communiquer avec le système Smart Device Connectivity - Les techniciens utiliseront l'ID d'établissement hiérarchique et les identifiants créés pour l'établissement afin de configurer le proxy BMS. Ces informations peuvent être collectées à partir du portail de configuration de l'entreprise (ECP).
- 11. Configurer la fédération Rabbit MQ entre le courtier Rabbit MQ de NaviCare sur site et le courtier Rabbit MQ du système Smart Device Connectivity la fédération est gérée par le biais d'un ensemble de scripts que Voalte doit exécuter pour la fédération au système Smart Device Connectivity afin de recevoir des messages du bus Rabbit MQ
- 12. Valider permet d'effectuer la validation des données depuis et vers l'ADT/DME du client et les dispositifs connectés. S'assurer que les données sont envoyées aux interfaces sortantes configurées. Toutes les validations sont basées sur les interfaces entrantes/ sortantes configurées et peuvent varier d'un client à l'autre.



Note: Versions de validation Voalte 3.7.10 sur Rabbit.

Les chemins de configuration à tester incluent, sans s'y limiter, les éléments suivants :

- Événements ADT les événements ADT peuvent inclure, sans s'y limiter, les admissions, les transferts, les déplacements et les sorties.
  - ADT reçus et envoyés à NaviCare
  - ADT reçus et envoyés à Voalte
- **Données DME** les données DME peuvent inclure, sans s'y limiter, la fréquence cardiaque, la fréquence respiratoire et des données personnalisées.

- Données personnalisées et paramètres vitaux saisis dans le DME :
  - Reçues et envoyées au Voalte® Status Board.
  - Reçues et envoyées à Voalte
- **CSM/CVSM** les données de paramètres vitaux peuvent inclure, sans s'y limiter, la fréquence cardiaque, la fréquence respiratoire et des données personnalisées.
  - Requête patient résultats fournis au moniteur de paramètres vitaux depuis
     l'Enterprise Gateway.
  - Données des moniteurs de paramètres vitaux
    - Envoyées au DME du client (confirmées)
    - Envoyées au DME du client (non confirmées)
    - Envoyées au Voalte® Status Board
    - Envoyé à Patient Risk Surveillance
  - Alertes des moniteurs de paramètres vitaux reçues et stockées dans le CDR uniquement ; aucun élément sortant n'est envoyé.

 Surveillance sans contact (par exemple, la technologie EarlySense intégrée au lit Centrella) - les données de paramètres vitaux peuvent inclure, sans s'y limiter, la fréquence cardiaque, la fréquence respiratoire et les alertes (fréquence cardiaque élevée, fréquence respiratoire basse, etc.).

#### Données des paramètres vitaux (FC/FR)

- Envoyées à Voalte
- Envoyées au Tableau de statut Voalte®
- Alertes de paramètres vitaux reçues et stockées dans le CDR uniquement ; aucun élément sortant n'est envoyé.
- Patient Risk Surveillance Les évaluations des risques et les notifications basées sur les risques peuvent inclure, sans s'y limiter, des valeurs MEWS moyennes/élevées et des valeurs SIRS élevées.
  - Évaluations des risques
    - Envoyées au Tableau de statut Voalte®
    - Envoyées à Voalte

#### Notifications basées sur les risques

• Envoyées en tant qu'alerte au Voalte® Status Board

- Données du lit (par exemple, lit câblé Centrella) les données du lit peuvent inclure, sans s'y limiter : Frein activé, État des rails et Inclinaison de la tête de lit (HOB).
  - Les données du lit Centrella sont reçues dans la Bed Device Gateway.
  - **Remarque** : aucune validation n'est requise pour la version Smart Device Connectivity 1.2.400.

# Guide de dépannage

Sélectionnez l'une des options ci-dessous pour obtenir des informations plus détaillées.

Dépannage de base (on page 30)

Dépannage des problèmes techniques (on page 32)

# Dépannage de base

Si un problème de connexion à la Smart Device Connectivity n'est pas couvert dans le guide de dépannage ci-dessous, veuillez contacter l'équipe d'assistance technique de Hillrom au 1-800-445-3720 pour obtenir de l'aide. Pour plus d'informations sur les problèmes techniques, reportez-vous à la section Dépannage des problèmes techniques (on page 32).

#### Je rencontre un problème avec :

# La connexion ADT

- 1. Vérifiez que le nom d'hôte de la connexion HL7 sortante est correct :
  - a. Pour Production : gateway.dhp.hillrom.com
  - b. Pour Sandbox : **sbx-gw.zen.hillrom.com**
- 2. Vérifiez que le port est correct et n'est pas modifié.

**Conseil :** ces informations doivent être disponibles dans votre exemplaire client du Digital Health Platform Pre-Deployment Workbook (Manuel de pré-déploiement de la Digital Health Platform). Si, après avoir consulté le manuel de pré-déploiement, vous n'êtes toujours pas sûr du port approprié, veuillez contacter l'assistance technique de Hillrom au 1-800-445-3720.

- 3. Vérifiez qu'il n'existe aucun problème avec la connexion VPN à la Smart Device Connectivity.
- Vérifiez que les messages HL7 en cours d'envoi sont conformes à l'Interface Specification Guide (Guide des spécifications de l'interface) disponible dans la procédure Spécification de l'interface HL7 de la Hillrom Smart Device Connectivity.

N'oubliez pas : Smart Device Connectivity traite uniquement les messages pour les unités connues et configurées.

- 5. Confirmez l'ID de l'unité pour toutes les unités susceptibles de présenter des problèmes avant d'appeler l'assistance technique.
- 6. Si vous rencontrez toujours des problèmes avec la connexion ADT après avoir suivi les étapes ci-dessus, veuillez contacter l'assistance technique de Hillrom au 1-800-445-3720.

# **Connexion des paramètres vitaux**

- 1. Vérifiez que les admissions et les transferts de patients ont été traités avec succès avant de tenter d'envoyer et de recevoir des informations sur les paramètres vitaux.
- 2. Vérifiez que les dispositifs de paramètres vitaux ont été configurés pour un envoi au nom d'hôte approprié.
- 3. Vérifiez que les dispositifs de paramètres vitaux ont été configurés pour un envoi au port approprié.

**Conseil :** ces informations doivent être disponibles dans votre exemplaire client du Digital Health Platform Pre-Deployment Workbook (Manuel de pré-déploiement de la Digital Health Platform). Si, après avoir consulté le manuel de pré-déploiement, vous n'êtes toujours pas sûr du port approprié, veuillez contacter l'assistance technique de Hillrom au 1-800-445-3720.

4. Vérifiez qu'il n'existe aucun problème avec la connexion VPN à la Smart Device Connectivity.

**N'oubliez pas :** Smart Device Connectivity traite uniquement les messages pour les unités connues et configurées.

- 5. Confirmez l'ID de l'unité pour toutes les unités susceptibles de présenter des problèmes avant d'appeler l'assistance technique.
- Si vous rencontrez toujours des problèmes avec la connexion des paramètres vitaux après avoir suivi les étapes ci-dessus, veuillez contacter l'assistance technique de Hillrom au 1-800-445-3720.

# **Alarm Manager**

- 1. Vérifiez que les admissions et les transferts de patients ont été traités avec succès avant de tenter d'envoyer et de recevoir des informations sur les paramètres vitaux.
- 2. Vérifiez que Alarm Manager est configuré pour un envoi au nom d'hôte approprié.
- 3. Vérifiez que Alarm Manager est configuré pour un envoi au port approprié.

**Conseil :** ces informations doivent être disponibles dans votre exemplaire client du Digital Health Platform Pre-Deployment Workbook (Manuel de pré-déploiement de la Digital Health Platform). Si, après avoir consulté le manuel de pré-déploiement, vous n'êtes toujours pas sûr du port approprié, veuillez contacter l'assistance technique de Hillrom au 1-800-445-3720.

- 4. Vérifiez qu'il n'existe aucun problème avec la connexion VPN à la Smart Device Connectivity.
- 5. Vérifiez que les messages HL7 en cours d'envoi sont conformes à l'Interface Specification Guide (Guide des spécifications de l'interface) disponible dans la procédure LB01457 Spécification de l'interface HL7 de la Digital Health Gateway.

**N'oubliez pas :** Smart Device Connectivity traite uniquement les messages pour les unités connues et configurées.

- 6. Confirmez l'ID de l'unité pour toutes les unités susceptibles de présenter des problèmes avant d'appeler l'assistance technique.
- 7. Si vous rencontrez toujours des problèmes avec Alarm Manager après avoir suivi les étapes ci-dessus, veuillez contacter l'assistance technique de Hillrom au 1-800-445-3720.

# Dépannage des problèmes techniques

#### Je rencontre des problèmes concernant :

# ADT/DME

Les données patient des moniteurs de paramètres vitaux ne sont pas traitées correctement par le système.

- L'échec de la communication génère une indication visuelle sur le CSM/ CVSM, indiquant que le transfert des données a échoué et suggérant des actions de dépannage.
- Les paramètres vitaux du patient et les évaluations des risques peuvent toujours être disponibles s'ils sont saisis manuellement dans le DME.
- Les soignants pourront toujours évaluer l'état d'un patient sur base d'autres données du DME et intervenir en fonction du protocole de l'établissement.

Si vous rencontrez toujours des problèmes avec les données patient des moniteurs de paramètres vitaux n'étant pas traitées par le système, veuillez appeler l'assistance technique de Hillrom au 1800445-3720.

Données du système ADT de l'hôpital n'étant pas traitées par le système.

- CSM/CVSM indique les demandes de patient ayant échoué et suggère des actions de dépannage.
- Le Tableau de statut indique si une admission/sortie ADT pour un patient n'a pas été reçue.
- Voalte mobile indique si une admission/sortie ADT pour un patient n'a pas été reçue.
- D'autres interfaces et l'infirmière en service peuvent être disponibles pour le suivi des admissions, des sorties et des transferts.
- Les soignants peuvent toujours évaluer l'état d'un patient sur base des paramètres vitaux et des données du DME et intervenir selon le protocole de l'établissement.

Si vous rencontrez toujours des problèmes avec les données du système ADT de l'hôpital n'étant pas traitées par le système, veuillez appeler l'assistance technique de Hillrom au 1800445-3720.

Défaillance du système liée à une perte d'alimentation.

- CSM/CVSM indique une perte de connectivité du réseau et suggère des actions de dépannage.
- Le Tableau de statut indique une coupure de courant en l'absence de données affichées pour un patient et/ou un lit.
- Voalte mobile indique une coupure de courant en l'absence de données affichées pour un patient et/ou un lit.
- Les hôpitaux doivent utiliser des générateurs de secours pour rétablir le courant en cas de panne.

Une fois le courant rétabli, contactez l'assistance technique de Hillrom au 1800-445-3720 si le problème persiste.

Les données patient sont corrompues.

- CSM/CVSM indique les moments où la transmission des données vers le DME a échoué et suggère des actions de dépannage.
- Les soignants peuvent toujours évaluer l'état d'un patient sur la base des paramètres vitaux et des données du DME et intervenir selon le protocole de l'établissement.
- Si vous rencontrez toujours des problèmes avec des données patient corrompues, contactez l'assistance technique de Hillrom au 1-800-445-3720.

Association de données patient au mauvais occupant.

Le déploiement du système est certifié avant toute utilisation clinique. Si des modifications ont été apportées au système et que vous avez besoin d'aide, contactez l'assistance technique de Hillrom au 1-800-445-3720.

- Seules les données patient provenant du moniteur des paramètres vitaux sont affectées ; les notifications basées sur les prescriptions/valeurs de laboratoire/ médicaments ne le sont pas.
- Des données erronées peuvent être détectées en comparant les données apparaissant sur le moniteur des paramètres vitaux à celles des systèmes ADT et DME de l'hôpital.

Défaillance du système liée à une mise à jour du logiciel.

En cas de défaillance du système après une mise à niveau planifiée du logiciel Hillrom, veuillez contacter l'assistance technique de Hillrom au 1-800-445-3720.

- Les serveurs uniques et regroupés seront mis hors ligne pour les mises à jour logicielles sans affecter les autres serveurs.
- Le déploiement du système est certifié avant toute utilisation clinique.
- Le système peut être restauré vers une version logicielle antérieure en cas de défaillance du système.
- Les mises à jour logicielles sont validées au niveau du système avant le déploiement.

Défaillance du système en raison d'une panne de réseau.

Solutions suggérées :

- Le Tableau de statut indique une panne de réseau en l'absence de données affichées pour un patient et/ou un lit.
- Voalte mobile indique une panne de raison en l'absence de données affichées pour un patient et/ou un lit.
- CSM/CVSM indique une perte de connectivité du réseau et suggère des actions de dépannage.

Action : Si le problème persiste, contactez l'assistance technique de Hillrom au 1-800445-3720.

Défaillance du système liée au changement de configuration pendant le fonctionnement du système.

Le déploiement du système est à nouveau certifié après les modifications de configuration. Si des modifications ont été apportées au système et que vous avez besoin d'aide, contactez l'assistance technique de Hillrom au 1-800-445-3720.

Défaillance du système liée à des versions logicielles incompatibles.

Vérifiez que la version du logiciel est répertoriée dans la matrice de compatibilité du système.

- Les mises à jour logicielles sont validées au niveau du système avant le déploiement.
- L'échec de la communication génère une indication visuelle sur CSM/CVSM, indiquant l'échec de transfert des données.
- Le Tableau de statut indique un échec de communication en l'absence de données affichées pour un patient et/ou un lit.
- Voalte mobile indique un échec de communication en l'absence de données affichées pour un patient et/ou un lit.
- Le système peut être restauré vers une version logicielle antérieure en cas de défaillance du système.
- Les paramètres vitaux et les évaluations de risque du patient sont toujours disponibles s'ils sont saisis manuellement dans le DME.

Si vous rencontrez toujours des défaillances du système et que vous avez besoin d'aide, contactez l'assistance technique de Hillrom au 1-800-445-3720.

Les données ADT/DME ne sont pas traitées correctement par le système.

Dépanner la connexion ADT.

- Les soignants peuvent toujours évaluer l'état du patient sur la base des paramètres vitaux et intervenir selon le protocole de l'établissement.
- Les soignants peuvent toujours accéder à ADT pour consulter les admissions/ sorties/transferts de patients et au DME pour afficher les données saisies.

Si les données ADT/DME ne sont toujours pas traitées correctement par le système, contactez l'assistance technique de Hillrom au 1-800-445-3720.

Notifications basées sur ADT/DME non transmises aux dispositifs mobiles de Voalte.

Dépanner les connexions ADT.

- Les soignants peuvent toujours évaluer l'état du patient sur la base des paramètres vitaux et intervenir selon le protocole de l'établissement.
- Les soignants peuvent toujours accéder à ADT pour consulter les admissions/ sorties/transferts de patients et au DME pour afficher les données saisies.

Si les notifications basées sur ADT ou DME ne sont toujours pas transmises aux dispositifs Voalte mobile, contactez l'assistance technique de Hillrom au 1800445-3720.

# Dispositif de surveillance continue sans contact intégré au lit/matelas ISE

Le dispositif de surveillance continue sans contact intégré au lit n'est pas disponible.

Dépanner l'affichage des paramètres vitaux de surveillance continue sans contact sur le Tableau de statut ou Voalte.

- Le Tableau de statut et mobile Voalte indiquent visuellement les moments où les données de surveillance continue sans contact intégrées au lit ne sont pas disponibles.
- Le poids, les paramètres vitaux et le statut du lit du patient sont toujours disponibles s'ils sont saisis manuellement dans le DME.
- Les soignants peuvent toujours évaluer l'état d'un patient sur la base des paramètres vitaux et des données du DME et intervenir selon le protocole de l'établissement.

Si vous rencontrez toujours des problèmes avec la surveillance continue sans contact, veuillez contacter l'assistance technique de Hillrom au 1-800-445-3720.

Une cartographie incorrecte/incomplète des éléments d'informations cliniques aux codes (ensembles de valeurs) s'est produite.

Si vous pensez que la cartographie clinique des éléments d'informations cliniques est incorrecte ou incomplète, contactez l'assistance technique de Hillrom au 1-800-445-3720.
• Le système n'est pas destiné à diagnostiquer les patients ou à remplacer le jugement clinique.

Le Tableau de statut n'affiche pas les données patient/lit.

Reportez-vous à la section Dépannage du Tableau de statut de NaviCare.

- Le Tableau de statut indique visuellement si les données ne sont pas disponibles.
- Les paramètres vitaux/données de l'évaluation des risques du patient s'affichent toujours sur les moniteurs des paramètres vitaux pris en charge, le DME et d'autres interfaces cliniques prises en charge, telles que mobile Voalte.

Dépanner l'affichage des paramètres vitaux de surveillance continue sans contact sur le Tableau de statut ou Voalte.

Si vous ne parvenez toujours pas à afficher les données patient/du lit sur le Tableau de statut, contactez l'assistance technique de Hillrom au 1-800-445-3720.

Voalte mobile n'affiche pas les données patient/du lit.

Solutions suggérées : reportez-vous au guide de dépannage Voalte.

- Voalte mobile indique visuellement si les données ne sont pas disponibles.
- Les paramètres vitaux/données de l'évaluation des risques du patient s'affichent toujours sur les moniteurs des paramètres vitaux pris en charge, le DME et d'autres interfaces cliniques prises en charge, telles que le Tableau de statut.

Dépanner l'affichage des paramètres vitaux de surveillance continue sans contact sur le Tableau de statut ou Voalte.

Si vous ne parvenez toujours pas à afficher les données patient/du lit sur Voalte, contactez l'assistance technique de Hillrom au 1-800-445-3720.

Aucune notification n'a été envoyée pour alerter le gestionnaire des communications Solutions suggérées :

- Les paramètres vitaux, évaluations des risques, stratifications de risque et le contexte de risque seront toujours visible sur les interfaces cliniques prises en charge.
- Les soignants peuvent toujours évaluer l'état du patient sur la base des données de l'évaluation des risques/des paramètres vitaux et intervenir selon le protocole de l'établissement.
- Les soignants auront toujours accès au dossier médical électronique pour afficher les données saisies.

Action : Si le problème persiste, contactez l'assistance technique de Hillrom au 1-800445-3720.

Les soignants n'ont pas connaissance des données obsolètes - surveillance CFCM Solutions suggérées :

- Les soignants auront toujours accès au dossier médical électronique pour afficher les données saisies.
- Le personnel soignant peut configurer le Tableau de bord pour supprimer les paramètres vitaux du CFCM et autres données de colonne paramétrables après un certain temps.

Le Tableau de bord affiche « Bed HR/RR On » (FC/FR du lit activée) pour le patient sous la forme d'une coche verte (Activée), mais la surveillance CFCM n'est pas en train de se produire

Solutions suggérées :

• Vérifiez le dispositif de surveillance CFCM du lit du patient si une alerte non vitale est générée nécessitant l'intervention d'un technicien.

# Soignants

Alerte fatigue du soignant.

- Les seuils d'alerte des paramètres vitaux peuvent être configurés pour chaque patient afin de limiter les fausses alertes.
- Les alertes des paramètres vitaux CSM/CVSM peuvent être filtrées et/ou retardées, si nécessaire.
- Les procédures de remontées configurées dans le gestionnaire des communications d'alerte garantissent que les notifications ignorées sont envoyées à plusieurs soignants de secours.
- Les paramètres du gestionnaire d'alertes peuvent être configurés pour minimiser les alertes fatigue de paramètres vitaux, selon les besoins.

Contactez le spécialiste clinique affecté pour obtenir de l'aide sur la configuration des paramètres de notification basés sur les risques, si nécessaire.

Notification non créée ou traitée de manière incorrecte

Solutions suggérées :

 Les soignants peuvent toujours évaluer l'état du patient en fonction du lit, des paramètres vitaux et des données du DME et intervenir selon le protocole de l'établissement.

Action : Si le problème persiste, contactez l'assistance technique de Hillrom au 1-800445-3720.

La surveillance des risques ne répond pas à la reprise de commande, ce qui empêche les notifications du système

Solutions suggérées :

 Les soignants peuvent toujours évaluer l'état du patient en fonction du lit, des paramètres vitaux et des données du DME et intervenir selon le protocole de l'établissement.

**Action :** Si le problème persiste, contactez l'assistance technique de Hillrom au 1-800445-3720.

#### **Données patient**

Un mauvais calcul des données entrantes entraîne une surveillance des risques, une aide à la prise de décisions cliniques et la transmission des données erronées aux interfaces cliniques

Solutions suggérées :

 Des données erronées peuvent être détectées en comparant les données apparaissant sur les interfaces cliniques connectées à celles des moniteurs des paramètres vitaux pris en charge (par exemple paramètres vitaux, évaluations des risques), des lits (par exemple poids du patient, paramètres vitaux et statut de sécurité du lit) et dans le DME.

**Action :** Si le problème persiste, contactez l'assistance technique de Hillrom au 1-800445-3720.

#### Notifications basées sur les risques

Absence d'affichage des données de surveillance continue sans contact intégrées au lit dans les interfaces cliniques prises en charge en raison d'une admission ADT tardive.

- 1. Effectuer l'admission du patient via le système ADT.
- 2. Dépanner la connexion ADT.

- L'admission ADT tardive apparaît sur le Tableau de statut sous la forme d'une ligne sans identifiant patient dans la colonne « Patient » par défaut, mais avec l'icône patient de couleur verte dans la colonne « Barrières » par défaut des indicateurs de statut du lit.
- L'admission ADT tardive apparaît sur Voalte mobile sous la forme d'un patient non disponible dans une chambre donnée et d'indisponibilité de données patient.
- Les lits sans fil pris en charge indiqueront qu'aucun patient n'est attribué au lit (centré sur le patient) (conseils fournis par le Centre d'aide).
- Les bonnes pratiques en matière de soins infirmiers comprennent l'évaluation et la saisie des paramètres vitaux du patient lors du placement d'un patient dans le lit.

Si les données ADT ne sont toujours pas traitées correctement par le système, contactez l'assistance technique de Hillrom au 1-800-445-3720.

Affichage incorrect des données du dispositif de surveillance continue sans contact intégré au lit sur les interfaces cliniques prises en charge car le patient précédent est toujours attribué au lit.

- 1. Admettre le patient via le système ADT.
- 2. Dépanner la connexion ADT.
  - Smart Device Connectivity Le Tableau de bord affiche le patient précédent attribué au lit dans cette chambre.
  - Le Tableau de statut affiche le patient précédent attribué au lit dans cette chambre.
  - Voalte mobile affiche le patient précédent attribué au lit dans cette chambre.
  - Les bonnes pratiques en matière de soins infirmiers comprennent l'évaluation et la saisie des paramètres vitaux du patient lors du placement d'un patient dans le lit.
  - Tout affichage incorrect des données patient doit inviter le personnel soignant à contacter le personnel hospitalier approprié pour rectifier le dossier d'admission.

Si les données ADT ne sont toujours pas traitées correctement par le système, contactez l'assistance technique de Hillrom au 1-800-445-3720.

Affichage incorrect des données de surveillance continue sans contact intégrée au lit sur les interfaces cliniques prises en charge parce qu'une autre personne a été placée dans le lit du patient.

Retirer l'autre personne du lit et s'assurer que le bon patient est replacé dans le lit.

- L'alarme de sortie de lit se déclenchera, lorsqu'elle est réglée, en raison d'une sortie de lit du patient ou d'un changement de poids conséquent.
- Le lit affiche un message indiquant que seul le patient doit être placé dans le lit, après une ré-initialisation du patient sur le lit.

Aucun affichage des données du dispositif de surveillance continue sans contact intégré au lit sur les interfaces cliniques prises en charge car une autre personne a été placée dans le lit avec le patient.

Retirer l'autre personne du lit.

- L'alarme de sortie de lit se déclenche, lorsqu'elle est réglée, en raison d'un changement de poids conséquent.
- Le lit affiche un message indiquant que seul le patient doit être placé dans le lit, après une ré-initialisation du patient sur le lit.
- EarlySense déclenche une alerte « Signal instable » si les paramètres vitaux de la technologie EarlySense ne peuvent pas être mesurés/interprétés.

Les notifications ne sont pas envoyées à Alarm Manager.

- 1. Dépanner la connexion de Alarm Manager.
  - Les paramètres vitaux, évaluations des risques, stratifications de risque et le contexte de risque seront toujours visible sur les interfaces cliniques prises en charge.
  - Les soignants peuvent toujours évaluer l'état du patient sur la base des données de l'évaluation des risques/de paramètres vitaux et intervenir selon le protocole de l'établissement.
  - Les soignants auront toujours accès au dossier médical électronique pour afficher les données saisies.
- 2. Si les notifications ne sont toujours pas transmises à Alarm Manager, contactez l'assistance technique de Hillrom au 18004453720.

Une mauvaise configuration des unités de mesure et/ou du fuseau horaire entraîne une transmission de données erronées au DME.

Contactez l'assistance technique de Hillrom au 1-800-445-3720.

- Les données envoyées au DME doivent encore être confirmées par un soignant avant d'être saisies dans le DME.
- Des données erronées peuvent être détectées en comparant les données du DME aux données affichées sur les interfaces cliniques connectées.

Les unités de mesure des données entrantes entraînent un affichage de données erronées et/ou des notifications ADT/basées sur le DME sur les interfaces cliniques.

Contactez l'assistance technique de Hillrom au 1-800-445-3720.

• Le système n'est pas destiné à diagnostiquer les patients ou à remplacer le jugement clinique

Les paramètres vitaux CFCM du lit s'affichent sur le Tableau de statut ou sur Voalte.

### Pour le Tableau de statut :

Si les colonnes sont visibles :

- 1. Faites défiler vers la droite (si disponibles, elles peuvent être hors écran).
  - a. Cliquez sur Configurer et Sélectionner l'affichage pour personnaliser cette vue.

2. Cliquez sur Configurer et sélectionnez Colonnes.

- a. Faites défiler jusqu'au bas de la liste et sélectionnez les colonnes à ajouter.
- b. S'il n'y a pas d'options (par exemple, MEWS, SR, FC, FR), l'assistance technique de Hillrom peut vous fournir davantage d'assistance.

#### Pour Voalte :

L'assistance technique de Hillrom en aura besoin pour aider avec le dépannage. Avant d'appeler, collaborez avec le service informatique de l'hôpital pour vous assurer que les messages fournis par le système DME sont correctement transmis au Gateway. S'il n'y a pas de retard ou de file d'attente de messages, contactez l'assistance technique Hillrom au 1-800-445-3720.

Alertes et données de lit non associées à un emplacement.

- 1. Pour les lits câblés, branchez le lit sur la prise murale (ASBC) pour l'associer au bon emplacement. Pour les lits sans fil, utilisez l'interface utilisateur du lit pour attribuer le lit au bon emplacement.
  - L'alerte locale du lit et des paramètres vitaux intégrés au lit (par exemple, EarlySense) restera active.
  - Les données des paramètres vitaux du patient doivent toujours être affichées sur les lits pris en charge, les moniteurs des paramètres vitaux et dans le DME.
  - Les données provenant de sources autres que les lits restent disponibles pour l'affichage sur les interfaces cliniques prises en charge.
- 2. En cas de problèmes, contactez l'assistance technique de Hillrom au 1800-445-3720.

Données de lit et alertes associées à un emplacement incorrect

- Pour les lits câblés, branchez le lit sur la prise murale (ASBC) pour l'associer au bon emplacement. Pour les lits sans fil, utilisez l'interface utilisateur du lit pour attribuer le lit au bon emplacement.
  - L'alerte locale du lit et des paramètres vitaux intégrés au lit (par exemple, EarlySense) restera active.
  - Les interfaces cliniques prises en charge afficheraient les associations d'emplacement de lit de sorte que tous les lits associés à un emplacement erroné puissent être identifiés et correctement associés.
  - L'affichage d'un emplacement incorrect pour un lit doit inviter le personnel soignant à remplacer l'emplacement qui lui a été attribué ou corriger le dossier d'admission du patient.
- 2. En cas de problèmes, contactez l'assistance technique de Hillrom au 1800-445-3720.

Les données du lit ne sont pas disponibles pour la saisie dans le DME en raison d'une admission ADT tardive

- 1. Admettre le patient via le système ADT.
- 2. Dépanner la connexion ADT.

- L'admission ADT tardive est indiquée sur le Tableau de statut Voalte® et le Tableau de bord Smart Device Connectivity sous la forme d'une ligne sans identifiant patient dans la colonne « Patient » par défaut, mais avec l'icône patient de couleur verte dans la colonne « Barrières » par défaut des indicateurs de statut du lit.
- L'admission ADT tardive apparaît sur Voalte mobile sous la forme d'un patient non disponible dans une chambre donnée et d'indisponibilité de données patient.
- Les lits sans fil pris en charge indiquent qu'aucun patient n'est attribué au lit.
- Les données du lit peuvent être saisies manuellement dans le DME.
- Les bonnes pratiques en matière de soins infirmiers comprennent l'évaluation et la saisie des paramètres vitaux du patient lors du placement d'un patient dans le lit.
- 3. Si les données ADT ne sont toujours pas traitées correctement par le système, contactez l'assistance technique de Hillrom au 1-800-445-3720.

Action corrective : Effectuer l'admission du patient via le système ADT.

Données de lit non saisies (pour un nouveau patient) dans le DME car le patient précédent est toujours attribué au lit.

- 1. Corriger le dossier d'admission du patient via le système ADT.
- 2. Dépanner la connexion ADT.
  - Le Tableau de statut Voalte® affichera le patient précédent attribué au lit dans cette chambre
  - Voalte mobile affichera le patient précédent attribué au lit dans cette chambre
  - Smart Device Connectivity Le Tableau de bord affichera le patient précédent attribué au lit dans cette chambre
  - Les données du lit peuvent être saisies manuellement dans le DME

- Les bonnes pratiques en matière de soins infirmiers comprennent l'évaluation et la saisie des paramètres vitaux du patient lors du placement d'un patient dans le lit
- Tout affichage incorrect des données patient doit inviter le personnel soignant à contacter le personnel hospitalier approprié pour rectifier le dossier d'admission
- 3. Si les données ADT ne sont toujours pas traitées correctement par le système, contactez l'assistance technique de Hillrom au 1-800-445-3720.

Données de lit incorrectes saisies (pour le patient précédent) dans le DME car le patient précédent est toujours attribué au lit

- 1. Rectifier le dossier d'admission du patient via le système ADT.
- 2. Dépanner la connexion ADT.
  - Smart Device Connectivity Le Tableau de bord affichera le patient précédent attribué au lit dans cette chambre.
  - Le Tableau de statut Voalte® affichera le patient précédent attribué au lit dans cette chambre.
  - Voalte mobile affichera le patient précédent attribué au lit dans cette chambre.
  - Tout affichage incorrect des données patient doit inviter le personnel soignant à contacter le personnel hospitalier approprié pour rectifier le dossier d'admission.
- 3. Si les données ADT ne sont toujours pas traitées correctement par le système, contactez l'assistance technique de Hillrom au 1-800-445-3720.

Données de lit incorrectes saisies dans le DME parce qu'une autre personne se trouve dans le lit.

- 1. Retirer l'autre personne du lit et s'assurer que le bon patient est replacé dans le lit.
  - L'alarme de sortie de lit se déclenchera, lorsqu'elle est réglée, en raison d'une sortie de lit du patient ou d'un changement de poids conséquent.
  - Le lit affiche un message indiquant que seul le patient doit être placé dans le lit, après une ré-initialisation du patient sur le lit.

- Les paramètres d'alerte du dispositif local peuvent déclencher une alerte lorsqu'une autre personne se trouve dans le lit et attire l'attention du soignant.
- Les paramètres vitaux affichés sur le Tableau de statut Voalte®, Smart Device Connectivity le Tableau de bord, et/ou Voalte mobile pour la personne dans le lit peuvent être assez différents de ceux du patient affecté pour attirer l'attention du soignant.

Les données du lit ne sont pas saisies dans le DME car une autre personne est placée dans le lit avec le patient

- 1. Retirer l'autre personne du lit.
  - Le Tableau de statut Voalte®, le Tableau de bord Smart Device Connectivity et Voalte mobile indiqueront visuellement quand les données patient ne sont pas disponibles, ce qui peut inviter le personnel soignant à effectuer une vérification du patient.
  - L'alarme de sortie de lit se déclenche, lorsqu'elle est réglée, en raison d'un changement de poids conséquent.
  - Le lit affiche un message indiquant que seul le patient doit être placé dans le lit, après une ré-initialisation du patient sur le lit.
  - EarlySense déclenche une alerte « Signal instable » si les paramètres vitaux de la technologie EarlySense ne peuvent pas être mesurés/ interprétés.

Les soignants n'ont pas connaissance des données obsolètes

- 1. Contactez le spécialiste clinique affecté pour obtenir de l'aide pour la configuration des paramètres de données obsolètes, si nécessaire.
  - Les données de paramètres vitaux obsolètes peuvent être supprimées de l'écran sur le Tableau de statut NaviCare et le système Smart Device Connectivity tel que configuré.
  - Les appareils Voalte mobile affichent une indication visuelle de l'obsolescence et l'horodatage indiquant quand les données ont été reçues.

- Les alertes et notifications seront toujours envoyées pour communiquer l'état clinique actuel des patients en fonction des données disponibles.
- Les données des paramètres vitaux du patient horodatées doivent toujours être affichées sur les moniteurs des paramètres vitaux pris en charge et dans le DME.

Smart Device Connectivity Le Tableau de bord ne peut pas accéder ou afficher les données patient/du lit

- 1. Résolution des problèmes d'affichage des données sur le Tableau de bord.
  - Smart Device Connectivity Le Tableau de bord affichera une indication de l'état de la connexion afin que les cliniciens soient informés du moment où il s'est déconnecté et ne reçoit pas de mises à jour.
  - Les données des paramètres vitaux du patient doivent toujours être affichées sur les lits pris en charge, les moniteurs des paramètres vitaux et dans le DME.
  - Les données patient seront toujours disponibles pour être affichées sur d'autres interfaces cliniques prises en charge.
- Si vous ne parvenez toujours pas à afficher les données patient/du lit sur le Tableau de bord, contactez l'assistance technique de Hillrom au 1-800-445-3720.

Impossible d'accéder au Tableau de bord Smart Device Connectivity

- 1. Dépanner l'accès au Tableau de bord.
  - Les données des paramètres vitaux du patient doivent toujours être affichées sur les lits pris en charge, les moniteurs des paramètres vitaux et dans le DME.
  - Les données patient seront toujours disponibles pour être affichées sur d'autres interfaces cliniques prises en charge.
- 2. Si vous ne parvenez toujours pas à accéder au Tableau de bord, contactez l'assistance technique de Hillrom au 1-800-445-3720.

La fonction de Création de rapports ne peut pas accéder aux données patient/du lit ou les afficher

- 1. Contactez l'assistance technique de Hillrom au 1-800-445-3720.
  - Les données des paramètres vitaux du patient doivent toujours être affichées dans le DME.

Impossible d'accéder à la fonction de Création de rapports

- 1. Dépannage de l'accès à la fonction de Création de rapports.
  - Les données des paramètres vitaux du patient doivent toujours être affichées dans le DME.
- 2. Si vous ne parvenez toujours pas à accéder à la fonction de Création de rapports, contactez l'assistance technique de Hillrom au 1-800-445-3720.

# Guide d'utilisation du Digital Health Portal (DHP) client

Les sections ci-dessous décrivent les divers outils et applications disponibles pour les utilisateurs de la Digital Health Platform.

Digital Health Portal (on page 49)

Sélection d'une entité (on page 52)

À propos de l'administration (on page 57)

À propos du Tableau de bord (on page 13)

À propos de Reporting (on page 73)

### **Digital Health Portal**

La page Digital Health Platform Portal vous permet de lancer toutes les applications Digital Health Platform auxquelles vous êtes autorisé(e) à accéder. Si vous n'êtes pas autorisé(e) à accéder à une application donnée, vous ne pouvez pas lancer cette application dans Digital Health Portal.

Si une application donnée requiert un entity context (contexte d'entité), vous pouvez uniquement lancer cette application dans le contexte d'une entité à laquelle vous avez accès et vous devez sélectionner une entité spécifique lors du lancement de l'application donnée pour la mettre en contexte.

H.	Portail sur la santé numérique	Environnement: Dev				a factoria a desira
	Portan sur la sante numerique	Portail sur la san Sélectionnez une application Sélectionnez une application Portail de configuration Configuration Administration	té numérique ⊊ Gestionnaire des règles	(9 Rapports	िंग Bord	

#### Environnement

L'environnement Digital Health Platform avec lequel vous interagissez. La Digital Health Platform offre un environnement Sandbox en plus d'un environnement Production. L'environnement Sandbox vous offre la possibilité d'interagir avec le système dans une fonction de test/vérification. Dans la mesure du possible, vous devez utiliser l'environnement Sandbox pour intégrer votre ou vos propres environnements de test à la Digital Heath Platform et tester et valider tous les composants que vous envisagez d'utiliser dans Production, à l'aide de configurations logicielles aussi proches que possible de celles qui seront utilisées dans Production.

#### Nom de l'utilisateur authentifié

Le Digital Health Portal affiche le nom de l'utilisateur authentifié dans le coin supérieur droit. Cliquez sur cet élément pour afficher un menu avec l'option de déconnexion. Cliquez sur l'option de menu de déconnexion pour fermer toutes les applications lancées, vous déconnecter du Digital Health Portal et vous rediriger vers la page de connexion du Digital Health Portal.

#### **Enterprise Configuration Portal**

Le Digital Health Portal affiche cette icône, qui vous permet de lancer l'application Enterprise Configuration Portal. L'Enterprise Configuration Portal ne nécessite aucun contexte d'entité. L'Enterprise Configuration Portal vous permet d'effectuer les actions suivantes :

- Gestion des entités Permet de gérer les hiérarchies d'entreprise
- Gestion des rôles Permet de gérer l'accès d'authentification unique (SSO) à la Digital Health Platform
- Gestion des connexions Permet de gérer les connexions entrantes (les données transitant d'un système logiciel externe vers la Digital Health Platform) et les connexions sortantes (les données transitant de la Digital Health Platform vers un système logiciel externe)
- Dépannage Permet d'afficher les transactions (messages et journaux de connexion) associées aux connexions entrantes et sortantes pour valider les intégrations à la Digital Health Platform
- Gestion des informations d'identification Permet de gérer les informations d'identification utilisées pour authentifier les composants dans la Digital Health Platform
- Gestion des certificats Permet de gérer les certificats utilisés pour sécuriser les connexions entrantes et sortantes

#### **Rules Manager**

Le Digital Health Portal affiche une icône qui vous permet de lancer l'application Rules Manager. L'application Rules Manager doit être lancée dans le contexte d'une **Enterprise** (Entreprise) donnée disposant d'une **Patient Risk Surveillance outbound connection** (Connexion sortante Patient Risk Surveillance). Ainsi, lorsque vous cliquez sur l'icône Rules Manager, une liste d'entreprises disposant d'une connexion sortante Patient Risk Surveillance s'affiche. Vous devez d'abord sélectionner l'une de ces entreprises pour lancer l'application Rules Manager.

#### Reporting

Le Digital Health Portal affiche une icône qui vous permet de lancer l'application Reporting. L'application Reporting requiert un contexte d'entité et peut être lancée dans le contexte d'une entité donnée.

#### Dashboard

Le Digital Health Portal affiche une icône qui vous permet de lancer l'application Dashboard. L'application Dashboard ne nécessite aucun contexte d'entité.

#### Administration

Le Digital Health Portal affiche une icône qui vous permet de lancer l'application Administration. L'application Administration ne nécessite aucun contexte d'entité.

Vous pouvez utiliser l'application Administration pour :

- Exporter les données d'un patient donné à partir de la Digital Health Platform
- Supprimer les données d'un patient donné à partir de la Digital Health Platform
- Exporter les contacts d'une entité donnée à partir de la Digital Health Platform

### **Connexion au Digital Health Portal**

La Digital Health Platform vous permet de vous authentifier à l'aide du fournisseur d'authentification unique (SSO) de votre organisation.

H Hillrom.			
	BENVENUE À Plateforme de santé numérique Connecter-vous avec vos identifiants d'utilisateur. Se connecter		
	Pour obterir de fadot à la convestion, vesilitat contactar votre équipe d'assistance sechnique.		
	Environnement: Dev OTR4: Ob87761978003 La demière version: L2.0.116		

#### Connexion

Cliquez sur le bouton Sign In (Se connecter) pour ouvrir une fenêtre contextuelle Microsoft Single Sign On (SSO) vous permettant de vous authentifier sur la Digital Health Platform à l'aide du fournisseur SSO de votre organisation. Cela ne fonctionnera que si votre fournisseur SSO a été configuré dans Enterprise Configuration Portal.

#### **Environnement**

Il s'agit de l'environnement Digital Health Platform avec lequel vous interagissez. La Digital Health Platform offre un environnement Sandbox en plus d'un environnement Production. L'environnement Sandbox vous offre la possibilité d'interagir avec le système dans une fonction de test/vérification. Dans la mesure du possible, vous devez utiliser l'environnement Sandbox pour intégrer vos propres environnements de test à la Digital Heath Platform afin de tester et de valider tous les composants que vous envisagez d'utiliser dans Production, à l'aide de configurations logicielles aussi proches que possible de celles que vous utiliserez dans Production.

#### GTIN

Le code article international actuel associé au logiciel.

#### Version

La version actuelle associée au logiciel.

# Sélection d'une entité

Une **Entity** (Entité) est la représentation Digital Health Platform d'un emplacement physique ou d'un regroupement logique d'emplacements physiques au sein de l'infrastructure organisationnelle d'un utilisateur.

Les **Entity Levels** (Niveaux d'entité) suivants peuvent être établis au sein de la Digital Health Platform :

Enterprise (Entreprise)

Entité de premier niveau représentant l'infrastructure organisationnelle d'un utilisateur.

Region (Région)

Entités représentant des délimitations régionales au sein d'une **Enterprise** (Entreprise).

Organization (Organisation)

Entités représentant des délimitations organisationnelles au sein d'une **Region** (Région).

Facility (Établissement)

Entités représentant des emplacements physiques où les patients reçoivent des soins au sein d'une **Organization** (Organisation).

Unit (Unité)

Entités représentant un emplacement physique où les patients reçoivent des soins ciblés au sein d'un **Facility** (Établissement).

Pour exécuter des tâches et des processus associés à une entité donnée, vous devez d'abord mettre une entité en contexte en sélectionnant l'entité avec laquelle vous souhaitez interagir. Le **Enterprise Configuration Portal** propose un menu de navigation vous permettant de sélectionner une entité à mettre en contexte.

### **Sélection d'une entreprise**

Si vous avez accès à plusieurs entreprises, vous devez d'abord sélectionner l'Enterprise (Entreprise) avec laquelle vous souhaitez entrer en contexte pour interagir. Si vous n'avez accès qu'à une seule entreprise, cette Enterprise (Entreprise) sera automatiquement mise en contexte.



### Sélection d'une région

Une fois que vous avez mis une entreprise en contexte, une liste des Regions (Régions) associées à cette entreprise s'affiche dans le menu de navigation. Seules les Regions (Régions) auxquelles vous avez accès sont affichées. Vous pouvez sélectionner la Region (Région) que vous souhaitez mettre en contexte pour interagir avec elle.

~

### Sélection d'une organisation

Une fois que vous avez mis une région en contexte, une liste des Organizations (Organisations) associées à cette région s'affiche dans le menu de navigation. Seules les Organizations

(Organisations) auxquelles vous avez accès sont affichées. Vous pouvez sélectionner l'Organization (Organisation) que vous souhaitez mettre en contexte pour interagir avec elle.

Entreprise
Ent ~
Sélectionnez Région
MW - Reg
Sélectionnez
Organisation
MW - Org

### Sélection d'un établissement

Une fois que vous avez mis une organisation en contexte, une liste des Facilities (Établissements) associés à cette organisation s'affiche dans le menu de navigation. Seuls les Facilities (Établissements) auxquels vous avez accès sont affichés. Vous pouvez ensuite sélectionner un Facility (Établissement) à mettre en contexte pour interagir avec lui.



# Sélection d'une unité

Une fois que vous avez mis un établissement en contexte, une liste des Units (Unités) associées à cet établissement s'affiche dans le menu de navigation. Seules les Units (Unités) auxquelles vous avez accès sont affichées. Vous pouvez ensuite sélectionner une Unit (Unité) à mettre en contexte pour interagir avec elle.



# Navigation dans le fil d'Ariane

Lorsque vous naviguez dans la sélection d'une entité, un menu fil d'Ariane s'affiche. Ce menu vous permet de naviguer jusqu'aux entités parentes d'une entité sélectionnée. Cliquez sur un lien d'entité dans le menu fil d'Ariane pour mettre cette entité en contexte.

Accueil » MW - Ent » MW - Reg » MW - Org » MW - Fac » Unité de test 1

# À propos de l'administration

Les utilisateurs ayant accès au portail d'administration voient la vignette Administration dans le portail de Digital Health Platform lorsqu'ils se connectent.



Le portail d'administration de Digital Health Platform vous permet de :

- 1. Exporter chaque contact d'entité au sein de Digital Health Platform.
- 2. Exporter chaque **contact d'entité** associé à un **contexte d'entité** donné dans Digital Health Platform
- 3. Rechercher des patients dans un contexte d'entité d'établissement
- 4. Exporter les données patient à partir d'un contexte d'entité d'établissement
- 5. Supprimer les données patient d'un contexte d'entité d'établissement

# Dashboard

### À propos du Tableau de bord

Le Tableau de bord permet aux soignants de surveiller les patients d'un établissement dans chaque unité de soins configurée.

Le Tableau de bord charge la vue par défaut lors du premier rendu. Il peut être configuré pour afficher une vue différente, en fonction des préférences de l'utilisateur. La vue par défaut ne peut pas être modifiée.

Les utilisateurs autorisés du Tableau de bord ont la possibilité de :

- Configurer l'établissement dans lequel le Tableau de bord effectue une maintenance.
- Configurer les unités de soins de l'établissement qui seront affichées sur le Tableau de bord.
- Configurer les colonnes qui seront affichées, ainsi que les noms des colonnes.
- Configurer les options de défilement, de nombre de lignes et de pagination.
- Configurer le masquage du nom du patient.
- Supprimer les données après un délai écoulé.

- Modifier la taille et l'ordre des colonnes.
- Enregistrer la configuration en tant que vue (le Tableau de bord prend en charge plusieurs vues enregistrées).
- Utiliser la même vue dans plusieurs tableaux de bord au sein de l'établissement.
- Modifier, supprimer et renommer des vues.

L'écran de Tableau de bord affiche l'emplacement de chaque chambre avec un lit câblé ou sans fil associé, ainsi que les informations suivantes :

- Le nom du patient (avec les options de masquage appliquées).
- Les données relatives au patient reçues, telles que la fréquence cardiaque et la fréquence respiratoire.
- Les données d'état du lit, telles que les rails relevés/abaissés, la détection du patient, etc.
- Les stratifications et évaluations de risques.
- Les données de la surveillance continue sans contact et le statut d'alerte des paramètres vitaux.

Les utilisateurs du Tableau de bord peuvent y accéder pendant une période allant jusqu'à 90 jours. Les utilisateurs de la configuration du Tableau de bord disposent d'une heure à compter de la connexion ou de la dernière utilisation de l'accès d'autorisation de configuration pour effectuer des mises à jour, après quoi ils reviennent en mode lecture seule et il leur sera nécessaire de se reconnecter pour effectuer d'autres modifications de configuration.

L'accès au Tableau de bord est configuré dans la section Rôles utilisateur du Portail de configuration d'entreprise. Les utilisateurs peuvent bénéficier des droits d'accès suivants :

- Les utilisateurs en lecture seule peuvent uniquement accéder, afficher et configurer la vue de Tableau de bord du navigateur local.
- Les utilisateurs administrateurs de configuration peuvent accéder, afficher, et configurer les vues locales et globales du Tableau de bord. Les vues globales du Tableau de bord peuvent être vues sur chaque Tableau de bord au sein de l'établissement.
- Les administrateurs peuvent accéder, voir et configurer le Tableau de bord pour la vue du navigateur local et peuvent également publier globalement leurs vues modifiées dans les instances du Tableau de bord au sein d'un même établissement, en affichant la même vue.

Les éléments et commandes suivants sont inclus dans le Tableau de bord :

- La page principale, qui affiche la liste des chambres de patients avec le patient associé, des informations sur l'appel, le personnel et le lit, affichées dynamiquement dans une grille.
- Une zone de message dans l'en-tête qui affiche le code et les appels d'urgence, en fonction de vos paramètres.
- La liste Vue actuelle (affichée en cliquant sur
- Le menu Paramètres (s'affiche en cliquant sur ), qui vous permet de modifier les colonnes visibles, les messages et autres paramètres.

Vous pouvez afficher plus d'informations sur le Tableau de bord, telles que la version actuelle, des informations relatives à l'assistance technique et la Politique de

confidentialité mondiale, en cliquant sur 🔛 et en sélectionnant À propos du tableau de bord.

### Données prises en charge par le Tableau de bord

### Données du Tableau de bord

Le Tableau de bord affiche les types de données pris en charge suivants.

- Données des lits Hillrom pris en charge (à la fois câblés et sans fil) qui sont associés à un emplacement. Les données de lit pris en charge incluent, sans s'y limiter :
  - Détection de l'incontinence
  - Positionnement des rails
  - Lit bas
  - Statut des freins
  - Patient détecté
  - Maintenance du lit requise
  - Statut de connexion du lit
  - Inclinaison de la tête de lit (HOB)
  - Surveillance de la position du patient dans le lit (combinaisons de statut et de mode de sortie de lit)
- Données relatives aux emplacements de lit actifs d'un établissement, permettant aux utilisateurs de visualiser les emplacements que leur application de dossier médical électronique (DME) indique comme disponibles pour les admissions de patients. Les données relatives aux emplacements comprennent :

- Facility (Établissement)
- Unit (Unité)
- Room (Chambre)
- Bed (Lit)
- Nom du patient avec plusieurs options d'affichage et de masquage. Ces options comprennent :
  - Codage HIPAA (par exemple, Ja..eD pour Jane Doe [Madame Dupont]). Il s'agit de l'option par défaut.
  - Prénom, dernière initiale (Jane D)
  - Nom, première initiale (Doe J)
  - Nom uniquement (Doe)
  - Nom, prénom (Doe, Jane)
  - Nom complet (Jane Michelle Doe)
- Statuts d'alerte active de surveillance continue sans contact, y compris, mais sans s'y limiter :
  - Fréquence cardiaque basse/élevée
  - Fréquence respiratoire basse/élevée
  - Alarmes non vitales, y compris, mais sans s'y limiter :
    - Signal instable
    - Paramètres vitaux sans mouvement
    - Dysfonctionnement de l'unité
    - Problème de capteur de lit
    - Capteurs arrivés à expiration
  - Statuts d'alerte qui indiquent une alarme active (active, alerte)
  - FC/FR du lit activée (pas une alerte)
  - Note: Les statuts d'alerte active s'affichent jusqu'à ce que l'état d'alarme soit effacé ou jusqu'à ce que l'appareil soit déconnecté du système Smart Device Connectivity.
- Données physiologiques du patient, y compris, mais sans s'y limiter :

- Détection de l'incontinence (disponible uniquement lorsque vous utilisez le système de gestion de l'incontinence WatchCare® de Hillrom
- Fréquence cardiaque (à partir du DME, des moniteurs de paramètres vitaux et des dispositifs sans contact)
- Fréquence respiratoire (à partir du DME, des moniteurs de paramètres vitaux et des dispositifs sans contact)
- Température (à partir du DME, des moniteurs de paramètres vitaux)
- Pression artérielle (à partir du DME, des moniteurs de paramètres vitaux)
- SpO2 (à partir du DME, des moniteurs de paramètres vitaux)
- Score de douleur sur une échelle de 1 à 10 (à partir du DME, des moniteurs de paramètres vitaux)
- Poids (à partir du DME, du moniteur de paramètres vitaux et des lits)
- Risques (à partir du DME) et Early Warning Risk Scores (Scores des risques d'alerte précoce) (à partir du DME ou du système Patient Risk Surveillance), y compris, mais sans s'y limiter :
  - MEWS et stratification
  - SIRS et stratification
  - Risque de chute
  - Risque pulmonaire
  - Risque cutané

Le Tableau de bord affiche les stratifications des risques de dégradation de l'état du patient, le cas échéant, avec un code couleur (rouge pour les risques élevés, jaune pour les risques modérés et blanc pour les risques faibles).

# Comportement d'affichage du Tableau de bord

# Affichage du tableau de bord

Le Tableau de bord affiche les informations relatives aux chambres et aux patients dans les unités de soins sélectionnées. Les colonnes du Tableau de bord sont triées par unité et par chambre. Le Tableau de bord est régulièrement actualisé pour afficher les données les plus récentes. Les données sont présentées à la fois sous forme de texte et d'icônes dans la grille.

Vous pouvez utiliser l'onglet Affichage des Paramètres pour configurer les paramètres d'affichage de la page Tableau de bord.

#### **Recensement des unités**

Le Tableau du bord affiche toutes les chambres de la Unité de soins sélectionnée.

Les icônes suivantes peuvent être affichées à côté du numéro de chambre dans la colonne Chambre :

Icône Maintenance du lit requise (



Affiche l'icône Maintenance du lit requise dans la colonne Numéro de chambre lorsqu'un lit associé à cette chambre nécessite une maintenance.

CFCM (

Affiche l'icône Alerte non vitale de surveillance continue sans contact lorsqu'une alerte non vitale est envoyée depuis un lit de cette chambre. Les alertes non vitales peuvent inclure, mais ne sont pas limitées à, un signal de lit instable, des paramètres vitaux sans mouvement, un dysfonctionnement de l'unité, un problème de capteur de lit, ou un capteur expiré Cette colonne doit s'afficher lorsque « FC/FR lit activée » est sélectionné.

Le nom du patient s'affiche dans la colonne Patient. Le mode d'affichage du nom du patient peut être configuré dans la section Affichage du nom du patient dans l'onglet Affichage des Paramètres de configuration.

# **Informations patient**

Le Tableau de bord affiche une icône dans la colonne Incontinence (également indiquée par l'icône ) lorsqu'une incontinence est détectée pour le patient. Cette fonction est uniquement disponible lorsque vous utilisez le Système de gestion de l'incontinence WatchCare® de Hillrom.

Dans la colonne Risques, le Tableau d<u>e bord</u> affiche les types de risques attribués à un patient. Il



# Statut du lit

Lorsqu'une chambre inclut plusieurs lits, le Tableau de bord affiche autant de lignes pour la chambre qu'il existe de lits attribués.



• Barrières du lit - 💻 💻 indique si un patient est détecté dans le lit et l'état des

barrières du lit. Le positionnement des barrières n'est disponible que lorsque des lits Hillrom compatibles sont connectés.

Les quatre rectangles arrondis autour de l'icône représentent les barrières de tête et de pied sur les côtés gauche et droit du lit.

- Lorsqu'une barrière est en position RELEVÉE, son icône est verte (
- Lorsqu'une barrière est en position ABAISSÉE, son icône est jaune avec une flèche vers le bas (

- Des barrières grises () indiquent que l'état des barrières est inconnu. Certains lits peuvent uniquement indiquer qu'une ou plusieurs barrières de tête ou de pied sont en position basse, ce qui est indiqué par une combinaison d'icônes de barrières grises et jaunes.
- La fonction **Détection de patient** est disponible avec les lits Hillrom compatibles et connectés.
  - indique qu'un patient est détecté dans le lit.
  - •\_\_\_\_\_ indique que le patient est sorti du lit.
  - indique l'absence de détection du patient.
- Sortie de lit lorsque l'alarme de sortie de lit est activée (armée), l'icône est une coche verte. Lorsque l'alarme de sortie de lit est désactivée ou neutralisée (non armée), l'icône est un « X » jaune. Lorsque l'alarme de sortie de lit se déclenche, une icône d'alerte en forme de triangle rouge apparaît.
- Lit bas lorsque le lit est en position BASSE, l'icône est une coche verte. Lorsque le lit n'est pas en position BASSE ou est réglé à hauteur de fauteuil, l'icône est un « X » jaune.
- Frein activé lorsque le frein du lit est ACTIVÉ, l'icône est une coche verte. Lorsque le frein du lit est DÉSACTIVÉ, l'icône est un « X » jaune.
- Tête de lit (HOB) : affiche l'angle réel de tête de lit pour les lits Hill-Rom connectés et compatibles.



CAUTION: Les données de lit apparaissant sur le Tableau de bord ne doivent pas être utilisées pour une prise de décisions critique concernant le patient.

CAUTION: La solution Smart Device Connectivity est un moyen supplémentaire de soumettre une demande dans le système d'appel infirmier. Cette solution ne doit pas être utilisée en cas d'urgence et ne doit être utilisée que pour les demandes courantes. Si la demande est urgente, veuillez utiliser le système d'appel infirmier certifié par UL.

#### Table 1. Icônes de statut du lit

$\bigtriangleup$	Alerte de statut du lit
	Statut du lit OK
$\mathbf{\times}$	Avertissement de statut du lit

#### Table 1. Icônes de statut du lit (continued)



 CAUTION: Les données de lit apparaissant sur le Tableau de bord ne doivent pas être utilisées pour une prise de décisions critique concernant le patient.

#### Données et alertes de surveillance continue sans contact

Le Tableau de bord affiche les statuts d'alarme actifs de surveillance continue sans contact. Les statuts d'alarme comportent notamment :

- Fréquence cardiaque basse/élevée
- Fréquence respiratoire basse/élevée

Les fréquences cardiaques basse/élevée et les fréquences respiratoires basse/élevée apparaissent sur fond rouge dans les colonnes FC et FR du Tableau de bord. Par exemple :

• FC/FR du lit activée

Le statut FC/FR du lit activée est indiqué par des icônes représentant l'état d'activation de la surveillance CFCM du lit :

- Activé coche verte
- Désactivé X jaune

Les statuts d'alarme actifs apparaissent sur le Tableau de bord jusqu'à ce que le statut d'alarme soit effacé ou que le dispositif soit déconnecté du système Smart Device Connectivity.

#### Données physiologiques du patient

Le Tableau de bord affiche les données physiologiques suivantes pour chaque patient, notamment, mais sans s'y limiter :

- Fréquence cardiaque (par exemple à partir de l'application DME, des moniteurs de paramètres vitaux, des dispositifs sans contact)
- Fréquence respiratoire (par exemple à partir du DME, des moniteurs de paramètres vitaux, des dispositifs sans contact)

- Température (à partir du DME et des moniteurs des paramètres vitaux)
- Pression artérielle (à partir du DME et des moniteurs des paramètres vitaux)
- SpO2 (à partir du DME et des moniteurs des paramètres vitaux)
- Score de douleur (de 1 à 10) (à partir du DME et des moniteurs des paramètres vitaux)
- Poids (à partir du DME, du moniteur des paramètres vitaux, des lits)

### **MEWS et SIRS**

Le Tableau de bord affiche également les scores de risque d'alerte précoce dans les colonnes MEWS (Score d'alerte précoce modifié) et SIRS (Syndrome de réponse inflammatoire systémique). Les scores élevés sont affichés avec un arrière-plan rouge.

### Délai d'attente de reprise

Le Tableau de bord affiche un chronomètre indiquant la durée restante pour les utilisateurs jusqu'à ce que les données du Tableau de bord soient automatiquement rechargées. Chaque Tableau de bord connecté se voit attribuer de façon aléatoire un délai d'attente entre deux et sept minutes. Le chronomètre s'affiche en secondes et le compte à rebours (en secondes) jusqu'à zéro. Lorsque le temporisateur d'attente atteint zéro, le Tableau de bord s'actualise automatiquement.

### Présentation de la configuration du Dashboard

Les paramètres du Dashboard, y compris la configuration des unités de soins, l'affichage des colonnes et les filtres, sont accessibles à partir du menu Settings (Paramètres).

Ces paramètres sont spécifiques à chaque navigateur sur un poste de travail informatique. Cela signifie que vous pouvez enregistrer différents paramètres du Dashboard en les ouvrant dans un nouveau navigateur sur un même poste de travail. Vous pouvez avoir deux affichages du Dashboard différents, par exemple. Un dans Google Chrome et un dans Microsoft Internet Explorer.

### Vues du Dashboard

Les vues du Dashboard sont définies comme l'ensemble complet des paramètres de configuration utilisés pour afficher le Dashboard. Ces paramètres incluent les colonnes sélectionnées pour l'affichage, la taille des colonnes et tous les autres paramètres d'affichage.

Vous pouvez créer, enregistrer, modifier et supprimer des vues personnalisées pour votre hôpital ou vos unités. Les vues sont mondialement accessibles à toute personne ayant accès au Dashboard. Veuillez noter que les vues ne stockent pas les unités de soins sélectionnées.

Vous devrez peut-être vous connecter au Dashboard lorsque vous apporterez des modifications aux unités de soins ou à d'autres configurations. Si c'est le cas, vous serez invité(e) à vous connecter à l'aide de votre nom d'utilisateur et de votre mot de passe réseau lorsque vous choisirez d'enregistrer vos modifications.



Cliquez sur pour sélectionner et modifier une vue. Le point d'exclamation à côté de cette icône indique que des modifications en attente et non enregistrées ont été apportées à une vue.

### Vues personnalisées

Pour gagner du temps lors de la configuration, Dashboard vous permet de modifier les vues utilisées par d'autres tableaux de bord. Pour modifier une vue existante, sélectionnez une vue par défaut ou existante à modifier. Apportez vos modifications à la configuration, puis cliquez sur Save As (Enregistrer sous) pour saisir un nouveau nom pour la vue. Save As (Enregistrer sous) vous permet de conserver la vue d'origine et de créer une nouvelle vue personnalisée sous un nouveau nom.

### Gestion centralisée des vues du Dashboard

Pour personnaliser les paramètres d'une vue actuellement utilisée par d'autres tableaux de bord, sélectionnez la vue que vous souhaitez modifier. Ensuite, apportez vos modifications à la vue sélectionnée et cliquez sur Save (Enregistrer). Les utilisateurs qui utilisent la vue pendant que vous y apportez des modifications verront l'icône de vue avec des modifications non

enregistrées () sur leur Dashboard. La prochaine fois qu'ils chargeront le Dashboard, ils verront la vue mise à jour.

# Vues par défaut

Lorsqu'une nouvelle instance de Dashboard est sélectionnée (sans aucun paramètre local enregistré), la vue par défaut Hillrom s'affiche. Ces vues par défaut sont en lecture seule et ne peuvent pas être supprimées. Vous pouvez cependant modifier une vue par défaut localement et l'enregistrer en tant que nouvelle vue.

# Vues enregistrées

Lorsque vous cliquez sur Save (Enregistrer) pour une vue, tous les paramètres de configuration actuels sont enregistrés, à l'exception de l'unité, dans cette vue. Si vous cliquez sur Save (Enregistrer), mais que vous n'utilisez pas la dernière version de la vue, un message d'erreur s'affiche. Ce message vous informe que l'application ne peut pas enregistrer la vue, car vous n'utilisez pas la dernière version. Vous pouvez cliquer sur Save As (Enregistrer sous) pour créer une nouvelle vue avec les paramètres sélectionnés ou annuler vos modifications pour les ignorer et recommencer à utiliser la dernière version de la vue.

Vous devez saisir un nom unique lorsque vous utilisez Save As (Enregistrer sous) pour enregistrer une nouvelle vue.

Dans les rares cas où plusieurs utilisateurs modifient simultanément la même vue, les autres utilisateurs qui modifient actuellement la même vue sont informés que la vue a été modifiée lors de l'enregistrement. Ces utilisateurs peuvent ensuite recharger la vue pour modifier la dernière version ou enregistrer leurs modifications en tant que nouvelle vue.

### Paramètres du tableau de bord

Si vous cliquez sur en haut à droite du Tableau de bord, le menu Paramètres s'affiche.

#### Menu Paramètres

Le menu Paramètres permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Cliquez sur Ajuster les colonnes pour ajuster les colonnes du Tableau de bord.
- Cliquez sur Configuration pour configurer des paramètres tels que les unités de soins, les colonnes à afficher et l'affichage général du Tableau de bord.
- Cliquez sur Centre d'aide pour accéder au Centre d'aide, dans lequel vous pouvez consulter la documentation du tableau de bord de Smart Device Connectivity, ainsi que d'autres documents sur d'autres sujets.
- Lancez le Tableau de bord non interactif.
- Cliquez sur Paramètres des colonnes dynamiques pour configurer les colonnes dynamiques.

Si vous cliquez sur Configuration, la page Paramètres de configuration s'affiche. Cette page peut être utilisée pour configurer les éléments suivants :

#### Paramètres de l'unité de soins

L'onglet Unités de soins permet de sélectionner ou de modifier les unités affichées sur le Tableau de bord. Ces paramètres sont conservés pour chaque navigateur sur un poste de travail (Google Chrome ou Internet Explorer). Cela garantit que les utilisateurs ne verront que les informations dont ils ont besoin à chaque fois qu'ils consulteront le Tableau de bord.

#### Paramètres des colonnes

L'onglet Colonnes permet de choisir les colonnes apparaissant dans le Tableau de bord. La liste de toutes les colonnes pouvant être affichées sur le Tableau de bord se trouve dans la section Colonnes du Tableau de bord de ce document.

Les utilisateurs peuvent ajouter jusqu'à huit colonnes de personnel personnalisées au Tableau de bord. Les colonnes de personnel incluent l'en-tête de colonne personnalisé, qui est obligatoire, et jusqu'à deux postes. Si vous le souhaitez, les utilisateurs peuvent ajouter l'icône, le titre et le poste sans fil situés pour le collaborateur. Les colonnes de personnel personnalisées peuvent être supprimées ou l'utilisateur peut décocher la case en regard de celles-ci afin qu'elles n'apparaissent pas dans le Tableau de bord.

Les membres du personnel ainsi que leurs postes et attributions peuvent être interfacés à partir de l'application de dossier médical électronique (DME). Contactez l'assistance technique de Hillrom pour obtenir de l'aide.

### Paramètres d'affichage

L'onglet Affichage permet de configurer les paramètres d'affichage du Tableau de bord. Ces paramètres peuvent comporter les éléments suivants.

Taille du texte

I

Permet de sélectionner la taille du texte pour la grille principale. Les options disponibles sont Normale, Grande et Très grande.

Affichage de la page

Permet de sélectionner l'option Liste déroulante pour ajouter une barre de défilement à droite du Tableau de bord lorsqu'il y a trop de salles à afficher simultanément sur la page.

L'option Rotation automatique toutes les permet de basculer automatiquement entre les « pages » des emplacements du Tableau de bord lorsqu'un utilisateur a sélectionné plus d'emplacements qu'il ne peut en afficher sur une seule page. Cette option ne doit être utilisée que lorsqu'un utilisateur ne dispose pas de plus de trois pages d'emplacements.

Après avoir sélectionné Rotation automatique toutes les, saisissez un nombre de secondes et le(s) emplacement(s) affiché(s). Par exemple : Rotation automatique toutes les 5 secondes affichant 16 emplacement(s).

Attention: Lorsque vous sélectionnez l'option Rotation automatique toutes les, un message d'avertissement s'affiche. Il donne l'instruction suivante : Lors de l'utilisation de la rotation automatique, vérifiez que le nombre correct de salles est visible sur chaque moniteur d'affichage sur lequel la vue s'affiche afin d'éviter que des salles ne soient masquées. En d'autres termes, lorsque vous sélectionnez Rotation automatique toutes les, il est recommandé de revenir au tableau de bord et de vérifier que toutes les salles de l'unité sélectionnée sont affichées pour chaque poste de travail qui affiche cette vue du tableau de bord. La configuration d'une vue sur un poste de travail avec une résolution différente de celle des autres postes de travail avec la même vue du tableau de bord peut entraîner des expériences d'affichage différentes (c'est-à-dire que tous les emplacements disponibles ne s'affichent pas).

En outre, le tableau de bord affiche une indication visuelle lorsqu'une ou plusieurs salles ne sont pas visibles sans interaction de l'utilisateur.

Affichage du nom du patient

Permet de sélectionner le type de format d'affichage du nom du patient à utiliser. Les utilisateurs doivent s'assurer de respecter les politiques de leur hôpital concernant l'emplacement et les conventions d'affichage des noms de patients et d'autres informations.

### Colonnes du tableau de bord

Configurez les colonnes qui seront affichées sur le tableau de bord en utilisant l'onglet Colonnes de la boîte de dialogue Paramètres de configuration.

Cochez la case située à côté d'un élément pour l'afficher sous forme de colonne sur le tableau de bord.



Note: Seules les données relatives aux lits connectés et compatibles s'affichent sur le tableau de bord.

Nom de l'unité de soins

Affiche le nom de l'unité sélectionnée.

Numéro de chambre

Affiche le numéro de chambre et l'indicateur de lit. S'il y a plusieurs lits dans la chambre, l'indicateur de lit s'affiche.

Icône Maintenance du lit requise (



Affiche l'icône Maintenance du lit requise dans la colonne Numéro de chambre lorsqu'un lit associé à cette chambre nécessite une maintenance.

Surveillance continue sans contact ()

Affiche l'icône Alerte non vitale de surveillance continue sans contact lorsqu'une alerte non vitale est envoyée depuis un lit de cette chambre. Les alertes non vitales peuvent inclure, mais ne sont pas limitées à, un signal de lit instable, des paramètres vitaux sans mouvement, un dysfonctionnement de l'unité, un problème de capteur de lit ou un capteur expiré. L'option de surveillance continue sans contact est sélectionnée et se désactive lorsque la fonction « FC/FR du lit activée » est sélectionnée ; elle est réactivée et reste sélectionnée lorsque la fonction « FC/FR du lit activée » est désélectionnée.

Nom du patient

Affiche le nom du patient. Vous pouvez modifier le format d'affichage du nom du patient dans Paramètres.

Incontinence (

Affiche l'icône Incontinence lorsqu'une incontinence est détectée pour le patient correspondant.

Icônes de risques

Affiche les icônes de risque de sécurité applicables à un patient. Il existe trois icônes de risque.



Rails du lit/Sortie du lit/Lit bas/Frein activé/Tête de lit

Ces colonnes affichent des icônes indiquant les informations d'état du lit pour les lits Hillrom compatibles et connectés. Une coche verte indique un état optimal, un X jaune indique un avertissement, un triangle jaune indique une alerte de sécurité du patient et un triangle rouge indique une alarme de sortie de lit. Cliquez n'importe où dans la ligne pour afficher la fenêtre des détails du patient pour obtenir plus d'informations sur le statut du lit d'un patient.

Voici comment ces colonnes apparaissent lorsqu'elles s'affichent sur le Tableau de bord :

FC/FR du lit activée

Indique lorsque le personnel soignant a activé la surveillance continue sans contact. Le message d'avertissement suivant s'affiche lorsque la fonction « FC/FR du lit activée » est sélectionnée : Avertissement : Lors de l'affichage de l'option « FC/FR du lit activée », l'icône de surveillance continue sans contact doit être affichée.

Ż

Note: L'option de surveillance continue sans contact est sélectionnée et se désactive lorsque la fonction « FC/FR du lit activée » est sélectionnée ; elle est réactivée et reste sélectionnée lorsque la fonction « FC/FR du lit activée » est désélectionnée.

### Colonnes dynamiques du Tableau de bord

Les données de colonnes dynamiques ne s'affichent que si la plate-forme de soins connectés envoie des données de paramètres vitaux pour le patient.

FC

Affiche les valeurs de la fréquence cardiaque du patient, capturées à partir du DME, par les moniteurs de paramètres vitaux ou par les dispositifs de surveillance continue sans contact. Les valeurs de fréquence cardiaque élevées/basses sont affichées avec un arrière-plan rouge.

Affiche les valeurs de la fréquence respiratoire du patient, capturées à partir du DME, par les moniteurs de paramètres vitaux ou par les dispositifs de surveillance continue sans contact. Les valeurs de fréquence respiratoire élevées/basses sont affichées avec un arrière-plan rouge.

Température/Pression artérielle/SpO2/Score de douleur

Affiche les données des paramètres vitaux du patient, capturées à partir du DME ou par les moniteurs de paramètres vitaux.

Poids

Affiche le poids du patient sur la base du poids capturée à partir du DME, par les moniteurs des paramètres vitaux ou par le lit.

Score d'alerte précoce modifié (MEWS)/Syndrome de réponse inflammatoire systémique (SIRS)

Affiche le score d'alerte précoce modifié (MEWS) et le syndrome de réponse inflammatoire systémique (SIRS) du patient. Les scores élevés sont affichés avec un arrière-plan rouge.

### **Colonnes dynamiques du Dashboard**

Les colonnes dynamiques comprennent les données des évaluations des risques et des paramètres vitaux du patient. Les données des paramètres vitaux peuvent être fournies par les dispositifs de paramètres vitaux pris en charge ou l'EMR. Les évaluations des risques peuvent être fournies par l'EMR ou calculées dans la Digital Health Platform par le produit Patient Risk Surveillance.

Les utilisateurs peuvent configurer des colonnes dynamiques en cliquant sur **et** en sélectionnant Dynamic Column Configuration (Configuration de colonne dynamique). L'utilisateur peut alors sélectionner le bouton radio à côté de la colonne qu'il souhaite configurer et cliquer sur Edit (Modifier) pour ouvrir la page Edit Dynamic Column (Modifier la colonne dynamique). Cette page contient les champs suivants :

Column Name (Nom de colonne)

L'en-tête de colonne tel qu'il est affiché sur Dashboard.

Description

Décrit l'élément de données affiché dans la Dynamic Column Configuration (Configuration de colonne dynamique).

CDR Description (Description du CDR)

Code et description du Clinical Data Repository. Les options du champ CDR Description (Description du CDR) comprennent, sans s'y limiter :

- Heart Rate (Fréquence cardiaque)
- Respiratory Rate (Fréquence respiratoire)
- Temp (Température)
- SpO2



- Tension artérielle
- Pain Score (Échelle de la douleur)
- Weight (Poids)
- MEWS score (Score MEWS)
- SIRS score (Score MEWS)

Data Source URL (URL de la source de données)

Le terminal API qui fournit les données de colonne dynamiques. Les informations saisies pour Data Source URL (URL de la source de données) ne doivent contenir aucun suffixe (par exemple .com ou .net) ou aucun préfixe www..Cependant, il doit contenir une chaîne de protocole, telle que http:// OU https://.

Value Map Math (Calcul du mappage de valeur)

Le chemin JSON qui contient la valeur de chaque élément.

Interpretation Map Path (Chemin du mappage d'interprétation)

Le chemin JSON qui contient la stratification/le statut des risques de chaque élément de données, lorsqu'il est défini.

Visible to Dashboard users (Visible par les utilisateurs du Dashboard)

Détermine si la colonne est visible pour les utilisateurs Dashboard.

Data Type (Type de données)

Le type de données de la colonne dynamique. Le Data Type (Type de données) peut être l'un des suivants :

- Data Field (Champ de données) : affiche une valeur brute, le cas échéant.
- Early Warning Score (Score d'alerte précoce) : affiche une valeur avec une couleur d'arrière-plan pour la stratification des risques associée, ou sans couleur d'arrière-plan si la stratification des risques est faible ou indisponible.
- Score with Total (Score avec total) : affiche une valeur numérique, y compris un dénominateur fourni par le CDR, avec une couleur d'arrière-plan pour le statut de risque associé, ou sans couleur d'arrière-plan si le statut de risque est faible ou indisponible.

### Data Remove After (Suppression des données après)

Détermine la durée après laquelle les données de la colonne dynamique seront supprimées. Les utilisateurs peuvent sélectionner un intervalle de minutes (par exemple, 5, 15, 30) ou un intervalle d'heures (par exemple, 1, 8, 24).
# Reporting

# À propos de Reporting

L'application Reporting de la Digital Health Platform (DHP) vous permet de générer des rapports basés sur les données des patients et des dispositifs. Vous pouvez utiliser ces données pour analyser votre population de patients et aider à identifier les domaines d'amélioration du personnel et de l'établissement. Les utilisateurs peuvent générer des rapports couvrant la dégradation de l'état de santé des patients, la septicémie et la surveillance continue sans contact. Ces rapports peuvent également faciliter la surveillance des patients, le respect des protocoles des soignants et l'investigation sur la dégradation de l'état de santé des patients. De plus, ils peuvent être utilisés pour obtenir des informations sur l'amélioration de la prise en charge des patients et des soins.

Utilisez le système Reporting pour générer un ensemble de rapports standard. Ces rapports peuvent contenir des informations de santé protégées (PHI) et leur accès est configuré via les sections User Roles de Enterprise Configuration Portal. Les utilisateurs autorisés à générer des rapports contenant des PHI peuvent consulter tous les rapports disponibles (ceux qui contiennent des PHI et ceux qui n'en contiennent pas). Les utilisateurs ne disposant pas de l'autorisation d'accéder aux PHI pourront uniquement générer des rapports qui ne contiennent pas de PHI.

Les rapports standard qui contiennent des PHI comprennent :

Early Warning Scores – Patient View (Scores d'alerte précoce – Vue Patient)

Inclut les données démographiques du patient, des détails sur son admission, l'historique des emplacements, les scores du patient et les paramètres cliniques utilisés dans le calcul des scores, ainsi qu'une chronologie des événements survenus pendant le séjour du patient et des détails sur la septicémie grave, si le patient a été identifié comme présentant une septicémie grave.

Early Warning Scores (Scores d'alerte précoce)

Fournit des informations comprenant des mesures de dégradation de l'état de santé du patient, des statistiques et des comparaisons de scores, ainsi qu'une analyse de régression entre les facteurs de risque de septicémie et les évaluations moyennes.

Contact Free Continuous Monitoring – Patient View (Surveillance continue sans contact – Vue Patient)

Inclut les données démographiques du patient, des détails sur son admission, l'historique des emplacements, les moyennes des paramètres vitaux (quotidiennes et horaires) et les écarts-types, les paramètres vitaux observés et les alertes.

Contact Free Continuous Monitoring – Insights (Surveillance continue sans contact – Informations)

Inclut les mesures des dispositifs par type de dispositif pour la fréquence cardiaque et la fréquence respiratoire, y compris le nombre d'observations, les valeurs d'observation minimales et maximales et le nombre de minutes entre les valeurs observées. Contact Free Continuous Monitoring – Sensor Expiration and Alerts (Surveillance continue sans contact – Expiration des capteurs et alertes)

Inclut les capteurs qui ont expiré entre une date de début et une date de fin sélectionnées, ou les capteurs qui expirent dans les 30 jours suivant la date actuelle.

Les rapports standard qui ne contiennent pas de PHI comprennent :

Sepsis Insights (Informations sur la septicémie)

Pour le suivi de la conformité au protocole de prévention des septicémies graves d'un établissement. Ce rapport inclut les données démographiques du patient, les patients traités par antibiotiques, la gravité de la septicémie, le résultat (sortie ou décès du patient), les patients atteints d'agents pathogènes, les tendances des résultats (mortalité vs. sortie) et la durée globale de l'hospitalisation.

Sepsis Bundle Compliance (Observance du forfait septicémie)

Pour le suivi de la conformité au protocole de prévention des septicémies graves d'un établissement. Ce rapport inclut le pourcentage de tâches du forfait septicémie effectuées, le pourcentage de tâches effectuées dans les délais, les forfaits 3 heures réalisés dans les délais et les forfaits 6 heures réalisés dans les délais. Ces données sont fournies sur plusieurs sites au sein de la hiérarchie d'un client sur des périodes. Le nombre moyen de minutes entre l'apparition de la septicémie et les temps d'exécution du forfait entre 3 et 6 heures est également inclus.

Le système Reporting utilise des critères définis pour déterminer la Sepsis Onset Time (Heure d'apparition de la septicémie), la Septic Shock Onset Time (Heure d'apparition du choc septique) et la Sepsis Bundle Compliance (Observance du forfait septicémie). Reportez-vous aux sections suivantes pour obtenir plus de détails :

- Critères de Sepsis Onset Time (heure d'apparition de la septicémie) (on page 78)
- Critères Septic Shock Onset Time (Heure d'apparition du choc septique) (on page 80)
- Critères de Sepsis Bundle Compliance (Observance du forfait septicémie) (on page 81)

#### **Recommandations de navigateurs de rapports**

Nous recommandons d'utiliser les navigateurs suivants pour afficher les rapports :

- Google Chrome version 76 ou ultérieure
- Microsoft Internet Explorer version 11 ou ultérieure
- Microsoft Edge Browser version 84 ou ultérieure (à l'exception de Dashboard)

#### **Contrôles des rapports**

View report

Génère le rapport à l'aide des paramètres sélectionnés.

# √ Parameters

Affiche ou masque les commandes Parameters (Paramètres) du rapport sélectionné. Ces paramètres peuvent inclure l'entité que l'utilisateur souhaite utiliser, les dates de début et de fin du rapport, etc.



Développe les filtres du rapport sélectionné, le cas échéant.

File (Fichier)

Affiche l'option Print (Imprimer), qui permet à l'utilisateur d'imprimer le rapport en cours.

View (Afficher)

Modifie la vue du rapport et les paramètres de page du rapport.

Export (Exporter)

Affiche une liste de formats et de programmes dans lesquels vous pouvez exporter le rapport. Ces options comprennent, sans s'y limiter, Microsoft Excel, PDF, Microsoft PowerPoint, Microsoft Word et XML

# Création et impression de rapports

- 1. Tout d'abord, connectez-vous à Digital Health Portal (DHP).
- 2. Cliquez sur la mosaïque de l'application Reporting.

elect an application			
51	<b>;</b>	G	đ
Enterprise Configuration Portal	Rules Manager	Reporting	Dashboard
R			
Administration			

- 3. Ensuite, sélectionnez l'entreprise, la région, l'organisation, l'établissement et/ou l'unité pour laquelle vous souhaitez afficher les rapports, puis cliquez sur Lancer.
- 4. Dans la liste déroulante à gauche, sélectionnez un rapport à afficher.

Seuls les rapports que vous êtes autorisé à afficher apparaissent dans cette liste. Les noms des rapports qui apparaissent sont définis dans la configuration logicielle requise de votre entreprise.

5. Sélectionnez les paramètres des rapports à appliquer dans la section Paramètres, le cas échéant, puis cliquez sur Afficher le rapport.

tionalla kiligara ----- 😵 I-I\* Patient ID Time Period • 4/1/2020 6/17/2020 \*2EFEEA-F8F6-4D3C-B0E5-000000000007 All re Stratification Frequency Average MEWS Score Average SIRS Score tion Insights Report ent Investigation Report Low Ris onal Bundle Cor 4.86 nse Patient- Specific Dete Scores Over Time (by Scoring Model) MEWS SIRS Clinical Parameter Average Contribution to Score Over Time Heart Rate
 PACO2
 Re April 12 14 April 12 9 April 12 10 April 12 11 April 12 12 April 12 13 April 12 15 April 12 16 April 12

Le rapport s'affiche en fonction des paramètres sélectionnés.

- 6. Optional: Vous pouvez effectuer plusieurs actions une fois que vous avez généré un rapport.
  - Pour imprimer un rapport, cliquez sur Fichier > Imprimer.
  - Pour modifier l'affichage ou les paramètres de page du rapport actuellement affiché, cliquez sur Afficher.
  - Pour exporter le rapport vers un format ou programme différent, cliquez sur Exporter puis choisissez l'une des options dans la liste.

# Présentation des paramètres de rapport

Les paramètres de rapport permettent aux utilisateurs de filtrer les données renvoyées dans le rapport en fonction de leurs besoins.

### En cascade

La plupart des paramètres des rapports sont "en cascade", ce qui signifie que le paramètre dépend de la sélection du paramètre précédent pour filtrer la liste de valeurs disponible. Par exemple, lorsqu'un utilisateur ouvre le rapport Contact Free Continuous Monitoring – Sensor Expiration and Alerts (Surveillance continue sans contact – Expiration des capteurs et alertes), il doit sélectionner un Entity Type (Type d'entité) avant de pouvoir sélectionner une Entity (Entité). Seules les entités correspondant au type d'entité sélectionné par l'utilisateur seront affichées.

#### **Enregistrement des paramètres**

Les rapports sont semi-intelligents, car ils mémoriseront les paramètres que l'utilisateur a sélectionnés pour la dernière fois pour un rapport lors de sa prochaine ouverture. Cela évite d'avoir à saisir à nouveau tous les paramètres chaque fois qu'un utilisateur ouvre un rapport.

# Conservation des données de Reporting : informations sanitaires protégées et non protégées

La conservation des données et l'intégration des informations sanitaires protégées varient selon l'occupant en fonction de la combinaison des deux autorisations suivantes :

 Autorisation pour Reporting : indique que les données peuvent être stockées et communiquées avec les informations sanitaires protégées intactes jusqu'à ce que ces données aient atteint leur période de conservation de Reporting.

Notez que la période de conservation du Reporting est établie dans le catalogue de l'occupant.

- La valeur par défaut est de 365 jours pour les clients de Patient Risk Surveillance qui donnent une autorisation de Reporting.
- La valeur par défaut est de 90 jours pour les non-clients de Patient Risk Surveillance qui donnent une autorisation de Reporting.
- Autorisation de stockage à long terme : indique que les données peuvent être stockées et communiquées pour une durée quelconque, avec la restriction qu'elles sont anonymisées.



Note: Les demandes écrites d'élimination des données d'un patient entraînent leur suppression, quelles que soient les autorisations ou la configuration de conservation.

Quelles que soient les autorisations accordées, les données contextuelles du patient ne sont pas conservées au-delà de 5 ans après la clôture de l'épisode (c'est-à-dire la date de sortie de séjour ou la date de fin de l'épisode de soins). Les données contextuelles du patient incluent notamment les entités FHIR (Ressources rapides d'interopérabilité des soins) suivantes qui font référence à un séjour ou un épisode de soins.

- Équipe soignante
- Communication
- État
- Demande de médicament
- Administration de médicaments
- Observations
- Procédure
- Demande de procédure
- Séjour
- Épisode de soins

Quelles que soient les autorisations accordées, les données patient non contextuelles ne sont pas conservées au-delà de 5 ans après la dernière modification. Les données non contextuelles du patient incluent notamment les entités FHIR suivantes :

- Dispositif
- Patient
- Toutes les entités FHIR répertoriées dans les données contextuelles du patient et

référençant le patient mais n'ayant pas de contexte lorsqu'elles sont renseignées.

#### Critères de Sepsis Onset Time (heure d'apparition de la septicémie)

Le système de Reporting utilise les critères suivants pour définir une heure, appelée Sepsis Onset Time (Heure d'apparition de la septicémie) (temps zéro), indiquant le moment où un patient est soupçonné de faire un choc septique. Il prend en charge le rapport Sepsis Bundle Compliance (Conformité du faisceau de septicémie).

Le temps zéro de la septicémie est identifié comme suit :

- Date d'apparition de la septicémie diagnostiquée, le cas échéant
- Si la date d'apparition de la septicémie diagnostiquée n'est pas présente, on utilise la

date la plus ancienne parmi les dates suivantes :

- Première apparition de la septicémie diagnostiquée de la date de dernière modification du système
- Date la plus récente parmi les critères de septicémie ayant identifié l'état

- Suspicion d'infection indiquée par l'un des éléments suivants :
  - Suspicion d'état infectieux diagnostiqué (date d'apparition, le cas échéant, ou première apparition de la date de dernière modification du système)
  - Suspicion d'observation d'infection (date de début effective, le cas échéant, ou date d'émission)
  - Demande de médicament administré pour une infection (date de création, le cas échéant, ou date de dernière modification du système)
  - Administration de médicament pour une infection (date de début effective, le cas échéant, ou date de dernière modification du système)
- Date d'observation effective (ou date d'émission si la date effective n'est pas présente) de la dernière observation ayant identifié la présence de septicémie grave

État de septicémie au temps zéro utilisé pour déterminer la période de temps pour la conformité du faisceau de septicémie et de septicémie grave.

Critères de septicémie, identifiés comme suit :

- Septicémie diagnostiquée
- OU tous les éléments ci-dessous documentés dans les 6 heures qui suivent.
  - Suspicion d'infection indiquée par l'un des éléments suivants :
    - Suspicion d'état infectieux diagnostiqué (date d'apparition, le cas échéant, ou première apparition de la date de dernière modification du système)
    - Suspicion d'observation d'infection (date de début effective, le cas échéant, ou date d'émission)
    - Demande de médicament administré pour une infection (date de création, le cas échéant, ou date de dernière modification du système)
    - Administration de médicament pour une infection (date de début effective, le cas échéant, ou date de dernière modification du système)
  - Deux critères de syndrome de réponse inflammatoire systémique (SIRS) remplis dans les trois heures l'un de l'autre, lorsque la date ultérieure tombe dans la période de 6 heures pour l'identification (date d'observation effective ou date d'émission en l'absence de date effective) :

- Température > 38 ou < 36 degrés Celsius
- Fréquence cardiaque > 90 battements par minute
- Fréquence respiratoire > 20 respirations par minute ou PACO2 < 32 mmHg
- Numération des globules blancs > 12 000 ou < 4 000 mm3 ou bandes > 10 %
- Dysfonctionnement d'un organe mis en évidence par l'une des observations suivantes (date d'observation effective ou date de publication en l'absence de date effective) :
  - Pression artérielle systolique < 90 mmHg</li>
  - NIBP\_MAP < 65 mmHg
  - Créatinine > 2,0 mg/dl
  - Bilirubine totale > 2 mg/dl
  - Numération plaquettaire < 100 000 mm3</li>
  - INR > 1,5
  - PTT > 60 secondes
  - Lactate > 2,0 mmol/L

Les médicaments demandés ou administrés pour une infection peuvent notamment inclure un antibiotique à large spectre ou une solution cristalloïde.

Note: Les valeurs ci-dessus peuvent être des valeurs imbriquées au sein d'une observation telle qu'un tableau de pression artérielle contenant une pression systolique ou diastolique ou un tableau d'acide contenant une mesure de lactate.

# **Critères Septic Shock Onset Time (Heure d'apparition du choc septique)**

Le système Reporting utilise les critères suivants pour définir une heure, appelée Septic Shock Onset Time (Heure d'apparition du choc septique) (également appelée Time Zero [Heure zéro]), qui indique quand un patient est susceptible de présenter un choc septique, afin de prendre en charge le rapport Sepsis Bundle Compliance (Observance du forfait septicémie).

La Septic Shock Time Zero (Heure zéro du choc septique) est identifiée comme suit :

- Date d'apparition de Septic Shock Diagnosed Condition (État diagnostiqué de choc septique), le cas échéant.
- Si la date d'apparition de Septic Shock Diagnosed Condition (État diagnostiqué de choc septique) n'est pas présente, la date la plus ancienne des dates suivantes est utilisée :

- Première apparition de Septic Shock Diagnosed Condition (État diagnostiqué de choc septique) à l'aide de la date de dernière modification du système.
- Date la plus récente parmi les critères de choc septique ayant identifié l'état (uniquement identifié lorsque le lactate est apparu, jusqu'à 6 heures avant la Severe Sepsis Time Zero [Heure zéro de septicémie grave], ou à tout moment après la consultation active).
  - Severe Sepsis Time Zero (Heure zéro de septicémie grave) (reportez-vous à la section précédente, Critères Sepsis Onset Time [Heure d'apparition de la septicémie]).
  - Lactate supérieur ou égal à 4,0 mmol/l (date d'entrée en vigueur de l'observation ou date d'émission si la date d'entrée en vigueur est absente).
- Note: Un patient non diagnostiqué comme présentant un choc septique pourrait avoir un taux de lactate supérieur ou égal à 4 toutes les 4 heures sur une période de 12 heures sans avoir répondu aux critères de septicémie grave. Ce patient ne serait pas considéré comme présentant un choc septique. Si le patient répond aux critères de septicémie grave à l'heure 10, la mesure du lactate à l'heure 8 (la deuxième mesure) doit être utilisée pour déterminer la Septic Shock Time Zero (Heure zéro du choc septique).

# Critères de Sepsis Bundle Compliance (Observance du forfait septicémie)

Le système Reporting utilise les tâches du forfait septicémie suivantes pour déterminer l'observance du forfait septicémie, afin de prendre en charge le rapport Sepsis bundle compliance (Observance du forfait septicémie).

Sepsis 3-Hour Bundle Compliance (Observance du forfait septicémie sous 3 heures)

- Le taux de lactate initial a été mesuré dans les 6 heures avant et jusqu'à 3 heures après la Sepsis Onset Time (Heure d'apparition de la septicémie).
- Les hémocultures ont été obtenues avant l'administration d'antibiotiques jusqu'à 48 heures avant ou 3 heures après la Sepsis Onset Time (Heure d'apparition de la septicémie).
- L'administration d'antibiotiques à large spectre a commencé jusqu'à 24 heures avant ou 3 heures après la Sepsis Onset Time (Heure d'apparition de la septicémie).
- L'administration initiale de liquide cristalloïde a commencé dans les 3 heures suivant la Septic Shock Onset Time (Heure d'apparition du choc septique).

Sepsis 6-Hour Bundle Compliance (Observance du forfait septicémie sous 6 heures)

- Conformité aux activités d'observance du forfait sous 3 heures.
- Mesure répétée de l'acide lactique si le taux initial de lactate était élevé (supérieur à 2,0 mmol/l) après la mesure initiale et dans les 6 heures suivant la Sepsis Onset Time (Heure d'apparition de la septicémie).
  - Si la mesure de l'acide lactique n'est pas élevée, une réévaluation n'est pas nécessaire et est indiquée comme étant conforme.

# **Rapports types**

Cette section propose une description de tous les rapports disponibles.

# Rapports standard contenant des informations de santé protégées (PHI)

Les rapports standard qui contiennent des informations de santé protégées sont décrits dans cette section.

Les rapports standard contenant des PHI contiennent un niveau de données très détaillé, souvent spécifique à un patient ou à un dispositif particulier. Bien que certaines données soient agrégées dans ces rapports, le niveau de détail le plus bas est souvent disponible (par exemple, chaque alerte envoyée, chaque fréquence cardiaque observée). Bon nombre des éléments inclus dans ces rapports (tels que les tableaux) doivent être automatiquement développés pour prendre en charge une quantité variable de données. Pour répondre au mieux à ces besoins, la technologie choisie pour la mise en œuvre de ces rapports est Power BI Paginated Reports.

La technologie Power BI Paginated Reports est conçue pour être "parfaite en pixels", pour l'impression et l'exportation d'une manière conviviale et esthétique. Ces rapports utilisent une connexion de données en temps réel à la source de données sous-jacente (Azure Synapse Analytics) pour renvoyer les informations requises en temps réel lors de l'exécution du rapport.

Cliquez sur l'un des noms de rapports ci-dessous pour plus d'informations :

Surveillance continue sans contact - Vue patient (on page 82)

Rapport Contact Free Continuous Monitoring – Sensor Expiration and Alerts (Surveillance continue sans contact – Expiration des capteurs et alertes) (on page 88)

Rapport Early Warning Scores Insights (Informations sur les scores d'alerte précoce) (on page 90)

Rapport Score d'alerte précoce - Vue patient (on page 93)

Rapport Contact Free Continuous Monitoring - Insights (Surveillance continue sans contact – Informations) (on page 96)

#### Surveillance continue sans contact - Vue patient

Le rapport Surveillance continue sans contact – Vue Patient contient des mesures et des alertes envoyées par les dispositifs de surveillance continue sans contact. Ce rapport contient également un Tableau récapitulatif des alertes qui affiche le nombre d'alertes pour chaque type d'alerte.

Le rapport Surveillance continue sans contact – Vue Patient contient des mesures et des alertes envoyées par les dispositifs de surveillance continue sans contact. Ce rapport contient également un tableau Détails de l'alerte qui affiche le nombre d'alertes pour chaque type d'alerte.

# Détails du rapport

Les alertes individuelles sont affichées sous forme de tableau, triées par Date/Heure de début de l'alerte et incluent les détails suivants :

Les mesures suivantes pour la période choisie pendant le séjour sélectionné sont affichées dans ce rapport :

- Moyenne quotidienne +/- écart-type des fréquences cardiaque et respiratoire du patient
- Moyenne horaire +/- écart-type des fréquences cardiaque et respiratoire du patient

En outre, le rapport Surveillance continue sans contact - Vue Patient inclut les données démographiques du patient, des détails sur son admission, l'historique des emplacements du patient et les paramètres vitaux observés (y compris les valeurs de fréquence cardiaque et de fréquence respiratoire, avec correspondance de moyenne mobile en option configurée à l'aide du paramètre Nbre de périodes moyennes mobiles). Vous trouverez plus d'informations sur les détails de ce rapport dans la section suivante, Navigation dans le rapport Surveillance continue sans contact - Vue patient (on page 85).

#### Paramètres du rapport

Les paramètres du rapport peuvent être utilisés pour réduire la période du rapport. Les paramètres du rapport Surveillance continue sans contact - Vue Patient sont les suivants :

Établissement	Sélectionnez cette option pour filtrer le rapport par établissement.
Numéro de dossier médical du patient	Sélectionnez le numéro de dossier médical du patient pour lequel vous souhaitez afficher le rapport.
Séjour	Sélectionnez le séjour pour lequel vous souhaitez afficher le rapport.
Date de début du rapport	Permet de sélectionner la date de début du rapport. La date de séjour sélectionnée est renseignée par défaut. Vous pouvez cliquer sur pour sélectionner une autre date de début dans le calendrier.
Date de fin du rapport	Permet de sélectionner la date de fin du rap- port. Cliquez pour sélectionner une date de fin dans le calendrier.
Heure de début du rapport	Sélectionnez l'heure de début du rapport.

	La valeur par défaut est l'heure à laquelle le séjour sélectionné a commencé (par exem- ple, 8h00 si le séjour a commencé à 8h13).
Heure de fin du rapport	Sélectionnez l'heure de fin du rapport.
	La valeur par défaut est l'heure après la fin du séjour sélectionné (par exemple, 14h00 si le séjour s'est terminé à 13h45).
	Note: Si le séjour est toujours actif, l'heure correspondant à la dernière fois que les données ont été extraites du Clinical Data Repository (CDR) de l'établissement sélectionné est utilisée à la place.
Date de l'objectif zoom	Sélectionnez la date de l'objectif zoom. La valeur par défaut est Date de fin du rapport.
Durée de l'objectif zoom	Sélectionnez des incréments d'une demi-heure de minuit à 23h30 ; la valeur par défaut est Heure de fin du rapport.
Couverture de l'objectif zoom	Choisissez entre 1, 2, 3, 4, 6, 8 ou 12 heures. La valeur par défaut est 1 heure. L'objectif zoom effectue la mise au point sur la période de couverture sélectionnée jusqu'à la date et l'heure de zoom sélectionnées.
Moving Avg # Periods (Nbre de périodes moyennes mobiles)	Sélectionnez l'une des valeurs suivantes : 15, 30, 60 ou 120.
Afficher	Permet de sélectionner l'affichage du rapport. Sélectionnez Graphique pour afficher les in- formations du rapport à l'aide de graphiques. Sélectionnez Tabulaire pour afficher les don- nées du rapport dans un tableau avec des lignes et des colonnes. L'utilisation de la vue tabulaire vous permet d'exporter les données du rapport dans Microsoft Excel. Des exemples des deux vues sont affichés ci-dessous.

# Figure 1. Données du rapport au format graphique

#### Figure 2. Données du rapport au format tabulaire

### Navigation dans le rapport Surveillance continue sans contact - Vue patient

Après avoir sélectionné les paramètres du rapport et cliqué sur Afficher le rapport, les données suivantes s'affichent.

Note: Le nombre de valeurs et d'alertes de paramètres vitaux affichées dans Rapport Surveillance continue sans contact – Vue Patient est limité aux éléments suivants :

- Paramètres vitaux 10 000 lignes les plus récentes
- Alertes de paramètres vitaux 1 000 lignes les plus récentes

La limitation du nombre de valeurs affichées permet au rapport d'être généré plus rapidement.

Si vous exécutez le rapport et que vos résultats dépassent le nombre de lignes/valeurs répertoriées ci-dessus, un message s'affiche pour vous demander de réduire la période (Date de début du rapport et Date de fin du rapport) pour afficher toutes les données renvoyées.

Après avoir sélectionné les paramètres du rapport et cliqué sur Afficher le rapport, les données suivantes s'affichent.

Données démographiques sur le patient

Affiche toutes les informations sur le patient faisant l'objet du rapport. Cela inclut le Nom du patient, le MRN (Numéro de dossier médical), la Date de naissance, l'Âge, le Sexe, etc.

Détails de l'admission

Affiche la Date/Heure d'admission et la Date/Heure de sortie.

La date et l'heure de début et de fin de séjour apparaissent dans Détails de l'admission, indépendamment des sélections effectuées par l'utilisateur pour les paramètres Heure de début du rapport et Heure de fin du rapport. En d'autres termes, la modification des dates des paramètres par défaut affecte la période du rapport sans impacter les éléments apparaissant dans Détails de l'admission.

Le texte en italique sous le titre du rapport indique la période du contenu du rapport, comme les paramètres vitaux et les alertes.

Contact Free Continuous Monitoring - Patient View 1/8/2020 07:00 AM to 1/10/2020 03:00 PM

Historique des emplacements

Affiche les détails de l'historique des emplacements du patient pour le séjour sélectionné. Ces détails apparaissent au format hiérarchique. Par exemple Hôpital général  $\rightarrow$  Principal  $\rightarrow$  Radiologie  $\rightarrow$  Chambre 101  $\rightarrow$  Lit A.

La Date/Heure de début (heure à laquelle le patient a rejoint l'emplacement pour la première fois) et la Date/Heure de fin de l'emplacement (heure à laquelle le patient a quitté l'emplacement) apparaissent également.

Valeurs et alertes de fréquence cardiaque/respiratoire

Affiche les valeurs de fréquence cardiaque/respiratoire observées pour le patient, avec une correspondance de moyenne mobile en option configurée à l'aide du paramètre de rapport Nbre de périodes moyennes mobiles. Les alertes sont indiquées par des triangles jaunes en haut des tableaux de fréquence cardiaque et de fréquence respiratoire.

Les utilisateurs peuvent passer le curseur sur des alertes et des points de données individuels sur ces tableaux pour afficher la date, l'heure et la valeur numérique de la fréquence cardiaque/respiratoire pour ce point.





Historique des alertes

Ce tableau affiche le nombre d'occurrences pour chaque type d'alerte.

Détails de l'alerte

Ce tableau affiche les alertes individuelles et inclut Date/Heure de début de l'alerte, la Date/Heure de fin de l'alerte et le Type d'alerte.

Alert Summary			
Alert Type		Occurences	
BedBeforeSensorExpiration		2	
BedSensorCharging		1	
BedSensorExpired		2	
HeartRateHigh		6	
HeartRateLow		3	
Null		1	
RespiratoryRateHigh		3	
RespiratoryRateLow		6	
UnitMalfunction		1	
Unknown		1	
UnstableSignal		2	
VitalsNoMotion		1	
			. Then an area then an area area
Alert Detail			
Alert Start Date/Time	Alert I	End Date/Time	Alert Type
1/3/2020 8:02:00 PM			HeartRateHigh
1/3/2020 8:02:00 PM	1/3/20	20 8:03:00 PM	HeartRateHigh
1/3/2020 8:03:00 PM			HeartRateHigh
1/3/2020 8:03:00 PM	1/3/20	20 8:04:00 PM	HeartRateHigh
1/3/2020 8:04:00 PM			HeartRateHigh
1/3/2020 8:04:00 PM	1/3/20	20 8:05:00 PM	HeartRateHigh
1/3/2020 8:05:00 PM			RespiratoryRateLow
1/3/2020 8:05:00 PM			HeartRateLow
1/3/2020 8:06:00 PM			HeartRateLow
1/3/2020 8:06:00 PM			RespiratoryRateLow
1 /2 /2020 0:07:00 014			Bachirston/DataLow

# Rapport Contact Free Continuous Monitoring – Sensor Expiration and Alerts (Surveillance continue sans contact – Expiration des capteurs et alertes)

Le rapport Contact Free Continuous Monitoring - Sensor Expiration and Alerts (Surveillance continue sans contact – Expiration des capteurs et alertes) affiche des informations sur chaque capteur, y compris le nom de modèle, le numéro de modèle et le numéro de série du dispositif, qui a expiré ou qui expirera dans les 30 prochains jours. Le rapport inclut également des informations sur les événements d'alerte. Ces données sont obtenues en temps réel lorsqu'un utilisateur exécute le rapport.

Ň

Note: Les paramètres de date de début et de fin de ce rapport ne s'appliquent pas à l'expiration des capteurs, qui est toujours affichée lors de la dernière actualisation des données.

# Paramètres du rapport

Paramètre	Description
Entity Type (Type d'entité)	Permet de sélectionner l'Entity type (Type d'en- tité) et le Level (Niveau) pour le rapport. Par exemple, Facility (Établissement) et 4.
Entity (Entité)	Sélectionnez l'entité sur laquelle exécuter le rapport.
Report Start Date (Date de début du rapport)	Sélectionnez la date de début du rapport.
Report End Date (Date de fin du rapport)	Sélectionnez la date de fin du rapport.
Alert Types (Types d'alerte)	Sélectionnez les types d'alertes qui se sont pro- duites au cours de la période spécifiée que vous souhaitez afficher dans le rapport.
Alert Display (Affichage des alertes)	<ul> <li>Permet d'afficher ou de masquer les éléments de rapport suivants, y compris les alertes :</li> <li>Summary (Résumé) - Tableau récapit- ulatif des alertes affichant le Alert Type (Type d'alerte) et le Number of Occur- rences (Nombre d'occurrences), triées par Alert Type (Type d'alerte).</li> <li>Chart (Diagramme) - Diagramme linéaire indiquant le nombre d'alertes pour chaque Alert Type (Type d'alerte) sur une année et un mois.</li> <li>Details (Détails) - Liste individuelle de chaque alerte, y compris le type, la date de début et la date de fin.</li> </ul>

# Navigation dans le rapport Surveillance continue sans contact - Expiration du capteur et Alertes

Le rapport Surveillance continue sans contact - Expiration du capteur et Alertes comporte les éléments d'information suivants.

Capteurs arrivant à expiration

Affiche chaque capteur, notamment le nom de modèle, le numéro de modèle et le numéro de série du dispositif ayant expiré ou qui expirera dans les 30 jours. Les capteurs apparaissant dans ce tableau sont regroupés dans les catégories suivantes : Expiré, Expirant dans les 7 jours, et Expirant dans les 30 jours. La colonne Heures restantes affiche le nombre d'heures restantes jusqu'à l'expiration du capteur.

#### Historique des alertes

Ce tableau affiche un historique des alertes pour l'entité sélectionnée, notamment le Type d'alerte et le Nombre d'occurrences pour chaque alerte.

Occurrences mensuelles des alertes par type

Affiche le nombre d'alertes pour chaque type d'alerte sur l'année et le mois.

#### Détails de l'alerte

Affiche une liste de chaque alerte, notamment le Type d'alerte, la Date/Heure de début de l'alerte et la Date/Heure de fin de l'alerte.

# Rapport Early Warning Scores Insights (Informations sur les scores d'alerte précoce)

#### Détails du rapport

Le rapport Early Warning Scores Insights (Informations sur les scores d'alerte précoce) comprend les mesures de dégradation de l'état de santé, les statistiques scores, les comparaisons de scores, les influenceurs de scores et les facteurs de risque de septicémie pour l'entité, l'emplacement et/ou le patient sélectionnés au cours de la période sélectionnée.

#### **Filtres de rapport**

Utilisez les filtres suivants pour contrôler les informations affichées pour le rapport Early Warning Scores Insights (Informations sur les scores d'alerte précoce).

Entity (Entité)

Permet de sélectionner la hiérarchie du rapport (Enterprise, Region, Organization, Facility) (Entreprise, Région, Organisation, Établissement).

Emplacement

Sélectionnez la hiérarchie d'emplacement du client dans laquelle un événement, tel qu'un score ou une observation, s'est produit.

Patient

Sélectionnez le MRN (Numéro de dossier médical) d'un patient spécifique dans l'entité sélectionnée.

Time Period (Période)

Sélectionnez une période spécifique d'informations à afficher.

Scoring Model (Modèle de notation)

Sélectionnez MEWS ou SIRS pour afficher les informations relatives à l'un ou l'autre des modèles d'évaluation.

Risk Level (Niveau de risque)

Sélectionnez cette option pour afficher le niveau de risque associé à un score donné (Low Risk [Risque faible], Moderate Risk [Risque modéré] ou High Risk [Risque élevé]).

Parameter Status (Statut du paramètre)

Sélectionnez cette option pour afficher le statut d'un paramètre clinique dans un score (In Range [Dans la plage], Out of Range [Hors plage], Not Available [Non disponible]). Notez que Not Available (Non disponible) revient à dire qu'il est manquant. Tout ce qui a une contribution de 0 point est considéré In Range (Dans la plage). Tout ce qui a une contribution inférieure à 0 point est considéré comme Out of Range (Hors plage) et ajoute des points au score global.

Parameter Presence (Présence des paramètres)

Sélectionnez cette option pour afficher la présence (ou l'efficacité) d'un paramètre clinique dans un score (Timely [En temps opportun], Stale [Obsolète] ou Not Available [Non disponible]). Veuillez noter que Timely (En temps opportun) revient à dire Normal et que Not Available (Non disponible) revient à dire que le paramètre est manquant.

Parameter Type (Type de paramètre)

Sélectionnez le type de paramètre à afficher pour un score. Par exemple, Heart Rate (Fréquence cardiaque), Temperature (Température) ou AVPU Score (Échelle APVU).

Device Type (Type de dispositif)

Sélectionnez un type de dispositif spécifique associé à un événement. Par exemple Bed (Lit) ou Vital Signs Monitor (Moniteur de paramètres vitaux).

Deterioration (Dégradation)

Sélectionnez cette option pour afficher un indicateur ou un événement spécifique trouvé dans les données du rapport. Les options disponibles sont Death (Décès), Discharge (Sortie), Septic Shock (Choc septique), Severe Sepsis (Septicémie grave) et Transfer (Transfert).

Des filtres supplémentaires sont disponibles dans le volet Filters (Filtres), sur le côté droit de la page. Cliquez sur Filters (Filtres) pour développer ce volet. Vous pouvez ensuite filtrer le rapport en fonction du groupe d'âge du patient, du sexe, du statut de la consultation et du statut de l'événement (par exemple, statut du score, statut de l'observation ou statut du transfert).

#### Navigation dans le rapport Early Warning Scores (Scores d'alerte précoce)

Le rapport Early Warning Scores Insights (Informations sur les scores d'alerte précoce) comporte trois pages de données distinctes. Après avoir sélectionné les paramètres du rapport et cliqué sur Afficher le rapport, les données suivantes s'affichent.

#### Page Indicateurs de détérioration

Les cartes d'éléments uniques s'affichent pour chacun des éléments suivants sur la page Indicateurs de détérioration :

#Admissions

Nombre d'enregistrements d'admission de séjour.

#Risque élevé

Nombre de patients présentant un ou plusieurs scores de risque élevés.

#Septicémie

Nombre de patients présentant une septicémie grave au temps zéro ou un choc septique identifié au temps zéro.

#Transferts

Nombre de patients caractérisés par un ou plusieurs transferts, indiqué par un changement d'emplacement pendant leur séjour.

#Décès

Nombre de patients en état de mort diagnostiquée.

Les éléments d'information suivants apparaissent également sur la page Indicateurs de détérioration :

- Jauge indiquant le Score moyen et affichant les valeurs minimale et maximale.
- Le diagramme à barres regroupées #Scores au fil du temps et Score moyen affiche le nombre de scores au fil du temps ainsi qu'une ligne indiquant le score moyen au fil du temps.
- Le diagramme à ruban Contribution moyenne des paramètres cliniques aux scores au fil du temps indique la contribution moyenne de chaque paramètre clinique au score au fil du temps. Notez que chaque paramètre clinique peut apporter 0 point minimum et 3 points maximum à un score donné.

# Page Tendances de détérioration

La page Tendances de détérioration affiche un graphique empilé indiquant le nombre de patients ayant subi un ou plusieurs des événements de détérioration au fil du temps (les événements de détérioration inclus dans le graphique sont ceux que l'utilisateur sélectionne à l'aide du paramètre Détérioration et qui apparaissent dans la légende en haut du graphique).

# Page Statistiques des scores

La page Statistiques des scores comporte les éléments de données suivants :

Statut des paramètres cliniques (#)

Graphique à colonnes empilées affichant le nombre d'observations pour chaque Statut de paramètre clinique.

Statut des paramètres cliniques (%)

Graphique à colonnes de 100 % affichant le pourcentage d'observations pour chaque Statut de paramètre clinique.

Présence de paramètres cliniques (#)

Graphique à colonnes empilées affichant le nombre d'observations pour chaque Type de paramètre clinique.

Présence de paramètres cliniques (%)

Graphique à colonnes de 100 % affichant le pourcentage de chaque Présence de paramètre clinique.

#### Page Comparaisons des scores

La page Comparaisons des scores comporte les éléments de données suivants :

#Scores et Score moyen par emplacement

Un graphique à barres/lignes affiche le nombre de scores par Niveau de risque et la valeur moyenne du score (ligne) pour différents emplacements.

Rapidité des paramètres cliniques par emplacement

Un graphique à barres/lignes affiche le nombre de Présence de paramètres cliniques et le nombre de patients (ligne) pour les emplacements.

#### Page Facteurs de risque de septicémie

La page Facteurs de risque de septicémie comporte les données suivantes :

#Patients présentant des facteurs de risque de septicémie

Graphique à barres empilées indiquant le nombre de patients pour lesquels un score a été observé avec un Niveau de risque donné et un Facteur de risque de septicémie donné.

#### Page Facteurs d'influence de scores

La page Facteurs d'influence de scores comporte une analyse des différents facteurs d'influence de score. Sélectionnez une option dans la liste déroulante Qu'est-ce qui influence le score moyen pour comprendre comment le facteur sélectionné détermine les scores d'alerte précoce.

#### **Rapport Score d'alerte précoce - Vue patient**

#### **Détails du rapport**

Le rapport Scores d'alerte précoce - Vue patient comporte des indicateurs liés aux scores d'alerte précoce d'un patient sélectionné pendant une période donnée au cours d'un séjour sélectionné. Ce rapport comporte également les facteurs de risque de septicémie, les détails spécifiques à la septicémie et l'historique des événements observés au cours de la période du rapport pour le séjour sélectionné associé aux scores d'un patient.

Le rapport comporte les indicateurs suivants :

- Score d'alerte précoce modifié (MEWS) moyen
- Score de réponse inflammatoire systémique (SIRS) moyen
- Tendances des scores MEWS
- Contribution moyenne des paramètres cliniques au MEWS au fil du temps
- Contribution moyenne des paramètres cliniques au SIRS au fil du temps
- Tendances du score MEWS moyen
- Score d'alerte précoce modifié (MEWS) moyen et tendances liées à l'observation des paramètres cliniques
- Critères d'identification de la septicémie et heure
- Critères d'identification du choc septique et heure
- Tâches du faisceau de septicémie
- Tendances du score SIRS moyen
- Valeur moyenne des paramètres cliniques SIRS sur une période donnée (mois/jour/heure) indiquant la contribution au score
- Chronologie des événements

En outre, le rapport Scores d'alerte précoce - Vue patient comporte des informations démographiques sur le patient, les détails de l'admission, l'historique des emplacements et les attributions d'équipes de soins.

Établissement	Sélectionnez l'établissement pour le rapport.
Numéro de dossier médical du patient	Sélectionnez le numéro de dossier médical du patient pour lequel vous souhaitez exécuter le rapport.
Séjour	Sélectionnez le séjour du patient pour lequel vous souhaitez exécuter le rapport.
Date de début du rapport	Par défaut, la date de début du séjour sélec- tionné est choisie. Sélectionnez une autre date de début pour le rapport, si nécessaire.
Heure de début du rapport	Sélectionnez l'heure de début pour le rapport.
Date de fin du rapport	Par défaut, la date de fin du séjour sélectionné est choisie. Sélectionnez une autre date de fin du rapport, si nécessaire.
Heure de fin du rapport	Sélectionnez l'heure de fin pour le rapport.
Date de l'objectif zoom	Sélectionnez la date de l'objectif zoom. La valeur par défaut est Date de fin du rapport.

#### Paramètres du rapport

Durée de l'objectif zoom	Sélectionnez des incréments d'une demi-heure de minuit à 23h30 ; la valeur par défaut est Heure de fin du rapport.
Couverture de l'objectif zoom	Choisissez entre 1, 2, 3, 4, 6, 8 ou 12 heures. La valeur par défaut est 1 heure. L'objectif zoom effectue la mise au point sur la période de couverture sélectionnée jusqu'à la date et l'heure de zoom sélectionnées.
Évaluation des risques	Sélectionnez le type de score d'alerte pré- coce à afficher dans le rapport, soit SIRS, soit MEWS.
Types d'événement	Sélectionnez les types d'événement de séjour à inclure dans le rapport, si souhaité. Par ex- emple Alerte, Admission, Administration de médicament, <b>CFCM activé/désactivé</b> , <b>Seuil</b> <b>CFCM</b> , etc.

# Navigation dans le rapport Scores d'alerte précoce - Vue patient

#### **Actions du rapport**

#### Fichier

Cliquez pour afficher l'option Imprimer, ce qui vous permet d'imprimer le rapport.

#### Afficher

Cliquez pour afficher les options d'affichage du rapport, qui incluent Par défaut (paysage) et Affichage page, qui affiche un aperçu avant impression du rapport.

#### Exporter

Affiche diverses options pour l'exportation du rapport, notamment Microsoft Excel, PDF, Microsoft PowerPoint et XML.

#### Paramètres

Cliquez pour masquer les paramètres du rapport et afficher une plus grande partie de la zone du rapport. Cliquez à nouveau pour afficher les paramètres.

#### Imprimer maintenant

Ouvre le rapport dans la page Imprimer, ce qui vous permet de l'imprimer le plus rapidement possible.

#### **Informations patient**

Scores d'alerte précoce modifiés (MEWS), alertes et tendances liées à l'observation des paramètres cliniques

Affiche les scores MEWS du patient dans un graphique en étapes avec chaque alerte superposée sur le dessus.

Scores de syndrome de réponse inflammatoire systémique (SIRS), alertes et tendances liées à l'observation des paramètres cliniques

Affiche les scores de syndrome de réponse inflammatoire systémique (SIRS) du patient dans un graphique en étapes avec chaque alerte du patient superposée.

# Figure 3. Exemples d'affichage de scores MEWS/SIRS, d'alertes et de tendances liées à l'observation des paramètres cliniques

#### Chronologie des événements

Affiche une chronologie des événements pendant le séjour du patient. Cette chronologie inclut les événements que vous avez sélectionnés dans la liste Types d'événements dans les paramètres du rapport. Les événements listés comportent les détails de l'événement, la date et l'heure de début de l'événement et les acteurs de l'événement (le cas échéant).

La section Chronologie des événements affiche les 10 000 lignes de données les plus récentes. Si plus de 10 000 lignes sont disponibles, un message s'affiche vous demandant de restreindre vos sélections de paramètres de rapport (Date de début du rapport, Date de fin du rapport, Types d'événements) afin d'afficher toutes les données renvoyées.

# Rapport Contact Free Continuous Monitoring - Insights (Surveillance continue sans contact - Informations)

Le rapport Contact Free Continuous Monitoring Insights (Surveillance continue sans contact – Informations) affiche des informations sur les dispositifs de surveillance continue sans contact au sein de l'entité sélectionnée.

#### Filtres de rapport

Entity (Entité)

Permet de sélectionner la hiérarchie du rapport (Enterprise, Region, Organization, Facility) (Entreprise, Région, Organisation, Établissement).

Emplacement

Sélectionnez la hiérarchie d'emplacement du client dans laquelle un événement, tel qu'un score ou une observation, s'est produit.

Time Period (Période)

Sélectionnez une période spécifique de données d'observation à afficher.

Observation

Sélectionnez le type d'observation à inclure dans le rapport, Heart rate (Fréquence cardiaque) ou Respiratory rate (Fréquence respiratoire).

Status (Statut)

Sélectionnez le statut des observations à inclure dans le rapport.

#### Navigation dans le rapport Informations de surveillance continue sans contact

Le rapport Informations de surveillance continue sans contact comporte les éléments d'information suivants.

# Page Indicateurs du dispositif

La page Indicateurs du dispositif comporte une carte à plusieurs lignes présentant les informations suivantes pour chaque type de dispositif (par exemple Lit ou Moniteur des signes vitaux).

- Observations : affiche le nombre d'observations enregistrées par le dispositif.
- Moyenne : valeur moyenne observée.
- Minimum : valeur minimale observée.
- Maximum : valeur maximale observée.
- Écart-type : écart-type de la valeur observée.
- Nb moy. de minutes jusqu'à la valeur suivante : durée entre deux valeurs observées pour le même patient et emplacement.
- Variation moyenne : [infos requises]

La page Indicateurs du dispositif comporte également :

Diagramme en boîtes d'observation

Diagramme en boîtes des valeurs observées, classées par type de dispositif.

Répartition des observations

Nombre d'observations, organisées selon la valeur observée et classées par type de dispositif.

# **Page Deltas et Calendrier**

La page Deltas et Calendrier du rapport Surveillance continue sans contact comporte :

Diagramme en boîtes pour la moyenne des minutes entre les observations

Indique la répartition des minutes entre les observations au fil du temps pour chaque type de dispositif.

Diagramme en boîtes pour le changement moyen entre les observations

Indique la répartition de la valeur delta entre les observations au fil du temps pour chaque type de dispositif.

# Rapports standard ne contenant aucune information de santé protégée (PHI)

Les rapports standard qui ne contiennent aucune information de santé protégée sont décrits dans cette section.

Les rapports standard sans PHI contiennent des données agrégées qui sont résumées au niveau de l'année/du mois et qui sont destinées à fournir des informations sur les modèles, les tendances et les valeurs aberrantes observés dans les données. Le modèle de données agrégées ne contient aucune PHI, c'est pourquoi les utilisateurs autorisés disposant du privilège Reporting « Read » (Lecture) sont autorisés à les consulter.

La technologie choisie pour ces rapports est la technologie de rapports standard/analytiques Power BI. Cette technologie vise à promouvoir une expérience de rapports hautement interactive avec une période de rédaction relativement courte. Cependant, cet outil n'est pas aussi « parfait en pixels » et personnalisable que la technologie Power BI Paginated reports pour les rapports standard contenant des PHI. Lors de l'impression et de l'exportation, par exemple, la technologie de rapports standard/analytiques Power BI fournit un résultat d'après lequel « ce que vous voyez est ce que vous obtenez ». Cela signifie que si une barre de défilement est présente sur un élément de rapport à l'écran, le rapport sera imprimé et exporté avec la barre de défilement au lieu de développer automatiquement l'élément. Dans cette optique, les rapports ont été conçus pour éviter la nécessité d'un développement automatique.

Les rapports de cette catégorie utilisent tous le mode d'importation Power BI, ce qui signifie que les données de rapport sont importées physiquement dans Power BI sur une base planifiée. Les données sont anonymisées et agrégées lors de l'importation lorsqu'elles sont extraites des éléments de la base de données du schéma type et de rpt. Elles sont soumises à la durée de conservation des données définie pour chaque client (par exemple, 365 jours pour Patient Risk Surveillance, 90 jours pour les autres).

Cliquez sur l'un des noms de rapports non-PHI ci-dessous pour plus d'informations.

Rapport Sepsis Insights (Informations sur la septicémie) (on page 98)

Rapport Sepsis Bundle Compliance (Observance du forfait septicémie) (on page 102)

#### **Rapport Sepsis Insights (Informations sur la septicémie)**

#### Détails du rapport

Le rapport Sepsis Insights (Informations sur la septicémie) affiche la gravité de la septicémie et les tendances des résultats pour les patients. Ce rapport comprend également des pages supplémentaires où vous pouvez consulter des données sur les agents pathogènes détectés dans les hémocultures des patients, les antibiotiques administrés, ainsi que des informations démographiques sur l'âge et le sexe des patients atteints de septicémie.

#### Figure 4. Page d'accueil des rapports Sepsis Insights (Informations sur la septicémie)



# Filtres de rapport

Utilisez les filtres suivants pour contrôler l'affichage des données sur toutes les pages du rapport Sepsis Insights (Informations sur la septicémie).

Entity (Entité)

Sélectionnez le niveau d'entité pour lequel afficher les données du rapport (Enterprise, Region, Organization, Facility) (Entreprise, Région, Organisation, Établissement).

Time Zero Location (Emplacement de l'heure zéro)

Sélectionnez l'emplacement où la Time Zero (Heure zéro), ou heure d'apparition de la septicémie, s'est produite.

Time Zero (Heure zéro)

Sélectionnez l'année, le trimestre et/ou le mois de la Time Zero (Heure zéro) pour laquelle afficher le rapport.

```
Severity (Gravité)
```

Sélectionnez le niveau de gravité de la septicémie à afficher (Severe Sepsis [Septicémie grave] ou Septic Shock [Choc septique]). Si un patient présentait les deux niveaux, le niveau de gravité le plus élevé s'affiche.

Severity (Gravité)

Sélectionnez le résultat à afficher : Discharge (Sortie) ou Death (Décès).

Age Group (Groupe d'âge)

Sélectionnez le groupe d'âge pour le rapport.

Gender (Sexe)

Sélectionnez le sexe du patient pour le rapport.

#### Navigation dans le rapport Informations en matière de septicémie

#### Page d'accueil

La page Accueil du rapport comporte les éléments suivants :

Résumé des résultats

Indique le pourcentage de Résultat de chaque patient (sortie ou décès) pour l'entité sélectionnée.

#Patients par résultat et gravité

Affiche le nombre de patients par résultat (sortie ou décès) et gravité (choc septique ou septicémie grave) au sein de l'entité sélectionnée.

Gravité de l'état du patient

Affiche les pourcentages de chaque type de gravité de l'état du patient (choc septique et septicémie grave) au sein de l'entité sélectionnée.

Durée moyenne du séjour (en jours)

Affiche la durée moyenne du séjour, en jours, pour chaque résultat et type de gravité.

#Patients dans le temps en fonction du résultat et de la gravité

Affiche le nombre de patients dans le temps pour chaque type de gravité et de résultat.

#### Page Données démographiques sur le sexe

La page Données démographiques sur le sexe du rapport comporte :

Résultats et gravité par sexe

Ce diagramme en bâtons illustre la gravité de la septicémie et les résultats des patients de sexe masculin et féminin.

Sexe du patient

Affiche le pourcentage de patients de sexe masculin et féminin au sein de l'entité sélectionnée.

Groupe d'âge et sexe des patients

Affiche le nombre de patients de sexe masculin et féminin, répartis par groupe d'âge.

Durée moyenne du séjour par sexe (en jours)

Affiche la durée moyenne d'hospitalisation, en jours, pour les patients de sexe masculin et féminin.

Patients dans le temps par sexe

Affiche le nombre de patients de chaque sexe dans le temps.

#### Page Données démographiques sur l'âge

La page Données démographiques sur l'âge du rapport comporte :

Résultats et gravité par groupe d'âge

Affiche le nombre de patients de chaque groupe d'âge atteints d'une septicémie de même gravité et présentant le même résultat.

Groupe d'âge des patients

Indique le pourcentage de patients dans chaque groupe d'âge pour l'entité sélectionnée.

Sexe et groupe d'âge des patients

Affiche le nombre de patients de sexe masculin et féminin atteints de septicémie, répartis par groupe d'âge.

Durée moyenne du séjour par groupe d'âge (en jours)

Affiche la durée moyenne d'hospitalisation pour les patients atteints de septicémie, en fonction du groupe d'âge.

Patients dans le temps par groupe d'âge

Affiche le nombre de patients atteints de septicémie dans chaque groupe d'âge dans le temps.

#### Page Agents pathogènes

La page Agents pathogènes affiche deux éléments permettant de signaler les agents pathogènes détectés dans les hémocultures des patients.

Le graphique à barres empilées Agents pathogènes détectés illustre le nombre de patients pour lesquels chaque agent pathogène a été détecté.

Le diagramme de liens Agents pathogènes détectés affiche les agents pathogènes détectés au fil du temps pour chaque type d'agent pathogène. Cet indicateur correspond au nombre de patients chez lesquels l'agent pathogène a été détecté par hémoculture.

#### **Page Antibiotiques**

La page Antibiotiques comporte deux éléments d'information qui indiquent les antibiotiques administrés aux patients atteints de septicémie.

Le graphique à barres empilées Antibiotiques administrés affiche le nombre de patients ayant reçu chaque type d'antibiotique, ainsi que les résultats pour ces patients.

Le diagramme linéaire Antibiotiques administrés affiche chaque type d'antibiotique administré au fil du temps. Cet indicateur correspond au nombre de patients ayant reçu l'antibiotique.

# **Page Tendances**

La page Tendances comporte :

Résumé des résultats

Ce diagramme à secteurs affiche les pourcentages pour chaque résultat du patient.

#Patients par résultat et gravité

Affiche le nombre de patients ainsi que chaque niveau de gravité et résultat.

Gravité de l'état du patient

Affiche les pourcentages pour chaque résultat du patient.

Durée moyenne du séjour (en jours)

Affiche le nombre moyen de jours de séjour de chaque patient, réparti par gravité et résultat.

#Patients dans le temps en fonction du résultat et de la gravité

Affiche le nombre de patients dans le temps ainsi que chaque résultat et niveau de gravité.

# **Page Comparaisons**

La page Comparaisons comporte :

Résultats du patient et gravité par unité

Diagramme à colonnes regroupées affichant le nombre de patients par établissement/unité, répartis par résultat et gravité.

Patients par unité

Arborescence affichant le nombre de patients atteints de septicémie par unité.

# **Rapport Sepsis Bundle Compliance (Observance du forfait septicémie)**

Les éléments du forfait septicémie doivent être mis en œuvre lorsqu'il existe une instance Time Zero (Heure zéro) (en cas de septicémie grave ou de choc septique). Ces éléments de forfait sont basés sur le temps et sont considérés comme terminés lorsque toutes les tâches qui leur sont associées sont terminées. L'observance globale n'est obtenue que lorsque toutes les tâches sont terminées dans les délais.

#### Détails du rapport

Le rapport Sepsis Bundle Compliance (Observance du forfait septicémie) contient des mesures de conformité du forfait pour vous permettre de compléter les éléments du forfait dans les délais. Les éléments de ce rapport comprennent des représentations graphiques des éléments suivants :

- Le pourcentage de chaque catégorie de résultats pour toutes les tâches du forfait.
- Le pourcentage de tâches du forfait terminées et le sous-ensemble de ces tâches terminées dans les délais (conformes).
- Le pourcentage d'observance pour chaque tâche dans le temps (basé sur Time Zero [Heure zéro]).
- Le pourcentage d'observance pour chaque tâche dans la hiérarchie d'emplacement du client, lié à l'emplacement actif au moment de l'attribution de la tâche.
- Le pourcentage de forfaits conformes.
- Le nombre de cas, le pourcentage de forfaits terminés dans les temps (conformes) et le pourcentage de tous les forfaits terminés pour chaque niveau de gravité ou combinaison de forfaits.
- Le pourcentage d'observance du forfait dans le temps.
- Le pourcentage d'observance du forfait dans votre hiérarchie d'emplacement (celle du client), en fonction de l'emplacement de la Time Zero (Heure zéro).
- Le temps moyen avant l'achèvement à partir de la Time Zero (Heure zéro) pour chaque tâche du forfait.

#### Filtres de rapport

Les filtres suivants peuvent être utilisés pour contrôler l'affichage des données sur toutes les pages du rapport Sepsis Bundle Compliance (Observance du forfait septicémie).

Entity (Entité)

Permet de sélectionner la hiérarchie de tenant (Enterprise, Region, Organization, Facility) (Entreprise, Région, Organisation, Établissement) pour laquelle le rapport est affiché.

Time Zero Location (Emplacement de l'heure zéro)

Sélectionnez l'emplacement de la Time Zero (Heure zéro).

Bundle Task Location (Emplacement des tâches du forfait)

Sélectionnez l'emplacement actif lors de la génération d'une tâche du forfait.

Time Zero (Heure zéro)

Sélectionnez l'année, le trimestre et/ou le mois de la date Time Zero (Heure zéro).

Bundle (Forfait)

Sélectionnez l'option Sepsis severity (Gravité de la septicémie) et l'option de forfait pour le rapport.

Task (Tâche)

Ce filtre se trouve dans le volet Filters (Filtres), sur le côté droit de la page. Permet de sélectionner le type de tâche d'observance du forfait pour lequel le rapport est affiché.

# Navigation dans le rapport Sepsis Bundle Compliance (Conformité du faisceau de septicémie)

Après avoir sélectionné les paramètres du rapport et cliqué sur Afficher le rapport, les données suivantes s'affichent.

# Page d'accueil

La page Accueil du rapport Sepsis Bundle Compliance (Conformité du faisceau de septicémie) comporte les éléments suivants :

Conformité du faisceau

Cette jauge indique le pourcentage de faisceaux conformes.

Tableau de conformité du faisceau

Affiche le nombre de cas de septicémie de chaque type, le pourcentage de tous les faisceaux terminés au fil du temps (conformes) et celui de tous les faisceaux terminés pour chaque gravité et combinaison de faisceaux.

Résultats de conformité des tâches de faisceau

Ce diagramme à secteurs indique le pourcentage de chaque catégorie pour toutes les tâches liées au faisceau de septicémie.

Heures jusqu'à la fin à partir du temps zéro

Affiche le temps moyen avant l'achèvement à partir du temps zéro pour chaque tâche de faisceau. Les utilisateurs peuvent passer la souris sur chaque barre de ce graphique pour afficher une info-bulle comportant les détails de chaque tâche de faisceau, notamment les valeurs de temps converties en minutes.

#### Exécution de la tâche de faisceau

Affiche le pourcentage de tâches de faisceau terminées ainsi que le sous-ensemble de ces tâches terminées dans les temps (conformes).

#### **Page Tendances**

La page Tendances

Tendances de conformité des faisceaux

Ce diagramme à colonnes regroupées affiche le pourcentage de conformité des faisceaux au fil du temps.

Tendances d'achèvement des tâches de faisceau dans les temps

Indique le pourcentage de conformité pour chaque tâche au fil du temps (sur la base du temps zéro).

#### **Page Comparaisons**

La page Comparaisons comporte :

Comparaisons de conformité des faisceaux

Affiche le pourcentage de conformité des faisceaux dans la hiérarchie des emplacements du client, en fonction de l'emplacement au temps zéro.

Comparaisons d'achèvement des tâches de faisceaux dans les délais

Affiche le pourcentage de conformité pour chaque tâche de faisceau dans la hiérarchie de l'emplacement du client, en fonction de l'emplacement actif au moment de l'affectation de la tâche.

# Sécurité et confidentialité des données

# Sécurité des données

La Digital Health Platform (DHP) Hillrom permet la connectivité à une grande variété de dispositifs et d'applications dans l'environnement de santé. Il peut s'agir de dispositifs médicaux (par exemple, lits, équipement de communication infirmier et moniteurs de paramètres vitaux), d'ordinateurs, de dispositifs intelligents (tels que téléphones et tablettes) et d'infrastructures client telles qu'un système EMR ou ADT. Bien que ces systèmes puissent tous se connecter de différentes manières, la sécurité de la connexion et des données est d'une importance capitale.

Pour assurer la sécurité et la confidentialité des données, toutes les données contenues dans la DHP Hillrom sont cryptées lorsqu'elles sont inactives. Hillrom utilise trois types de stockage de données en fonction du format ou de l'utilisation des données : stockage blob, bases de données relationnelles et bases de données de documents. La plateforme Microsoft Azure fournit le cryptage AES-256 pour les données inactives de chacun de ces composants, à l'aide de clés de cryptage gérées par le service qui subissent une rotation périodique.

# Cryptage des données

La DHP Hillrom applique également le cryptage de toutes les données en transit, entrantes et sortantes. Selon la manière dont les ressources DHP sont accessibles, ce cryptage des données peut être appliqué de deux façons différentes.

Pour les ressources affectées à une orientation sur l'Internet public (telles que les applications Web et la connectivité des dispositifs), Hillrom requiert au moins un TLS 1.2 pour toutes les connexions. Les cryptages spécifiques seront négociés pendant l'établissement de la connexion, mais les systèmes compatibles peuvent négocier jusqu'au cryptage AES256, avec le hachage SHA384.

Dans certains déploiements, en particulier lorsque vous connectez des systèmes hérités qui ne prennent pas en charge des protocoles de cryptage robustes, un réseau privé virtuel (VPN) peut être utilisé pour sécuriser le trafic entre l'environnement de santé et les serveurs DHP. Dans ce cas, les protocoles spécifiques peuvent être sélectionnés en fonction des stratégies matérielles et de sécurité souhaitées du client. Par défaut, Hillrom utilise un tunnel IKEv1, avec un cryptage AES256 et une confidentialité de transmission parfaite (PFS) activée.



# **Authentification et autorisation**

L'authentification des composants interactifs de la DHP est gérée par la fédération d'authentification unique (SSO) aux services de fédération Active Directory du client, ou Azure Active Directory. Cela garantit que les informations d'identification ne sont jamais visibles ni gérées par Hillrom, que les stratégies de sécurité locales sont appliquées (par exemple, verrouillage de compte, authentification à 2 facteurs ou complexité du mot de passe) et que le client conserve les journaux d'audit de toutes les tentatives de connexion. La DHP utilise le service B2C de Microsoft Azure pour mettre en œuvre la fédération multi-tenant.

Pour assurer le contrôle de l'autorisation des utilisateurs, Hillrom permet de mapper les groupes Active Directory des clients aux rôles et responsabilités au sein de la DHP. Cela permet aux clients de conserver un contrôle total sur les privilèges de leurs utilisateurs sans avoir à modifier manuellement les utilisateurs ou les groupes au sein d'une application Web distincte.

Pour les zones non interactives de la DHP (par exemple, les applications ou les dispositifs qui envoient et reçoivent des données de la plateforme), des comptes utilisateur spécifiques peuvent être fournis (ou supprimés) à partir de l'Enterprise Configuration Portal. Ces comptes disposent de mots de passe forts générés de manière aléatoire et leurs droits d'accès sont limités aux types de données et emplacements requis pour exécuter leurs fonctions.

# Conformité en matière de sécurité

Dans le cadre de notre engagement continu en faveur de la sécurité des données de nos clients, la DHP Hillrom reste conforme au SOC 2 Type 2. Les rapports sur les contrôles du système et de l'organisation (SOC) sont des évaluations tierces indépendantes qui décrivent comment Hillrom met en œuvre les contrôles de conformité. Le rapport SOC 2 Type 2 évalue spécifiquement l'efficacité des contrôles organisationnels liés à la sécurité, à la disponibilité et à la confidentialité des données des clients. Ce rapport est disponible sur demande. En plus de gérer notre propre rapport SOC 2, les composants DHP sont hébergés sur la plateforme cloud de Microsoft Azure. Microsoft conserve son propre ensemble de certifications de conformité de sécurité (y compris SOC 2), qui peuvent être consultées sur son portail Service Trust : https://servicetrust.microsoft.com/.

# Confidentialité des données

La Smart Device Connectivity est conforme à toutes les mesures de sécurité physiques, réseau et processus énoncées dans les normes HIPAA (Health Insurance Portability and Accountability Act). L'application inclut des procédures sécurisées pour authentifier les utilisateurs, mettre fin aux sessions après une période d'inactivité et crypter toutes les données sensibles, en transit et inactives, afin d'empêcher tout accès non autorisé aux données. La solution Smart Device Connectivity est conforme aux normes HIPAA répertoriées dans les mesures de sécurité techniques HIPAA 164.312.

Toutes les données reçues, y compris les paramètres vitaux et les évaluations des risques, associées à une consultation avec un patient sont stockées dans le Clinical Data Repository (CDR), hébergé dans le cloud MS Azure.

# **Règles de conservation des données**

Par défaut, les données sont conservées dans le CDR pendant 90 jours après le message ADT de sortie du patient. Cette configuration peut être modifiée pour conserver les données pendant seulement 24 heures après le message ADT de sortie du patient. Les données patient seront supprimées sur demande écrite.
# **Ressources supplémentaires**

## **Droit d'auteur**

#### © 2020 Hill-Rom Services, Inc. TOUS DROITS RÉSERVÉS.

Aucune partie du présent document ne peut être reproduite ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'enregistrement, ou par tout système d'information ou de récupération sans l'autorisation écrite de Hill-Rom Services, Inc.

#### **Rubriques connexes :**

Informations sur les brevets (on page 109)

# Notes de mise à jour

Notes de mise à jour du produit Digital Health Gateway 1.2

### Informations sur les brevets

Les sociétés de Hillrom sont des fabricants et des fournisseurs de technologies médicales de premier plan dans le monde pour les professionnels de santé, les soignants et les patients du monde entier. La passion, le dévouement et l'innovation dont nous faisons preuve comptent et font toute la différence dans la vie de ceux que nous touchons.

Les sociétés de Hillrom sont propriétaires de brevets européens, américains et autres et de demandes de brevet en attente. Pour obtenir la liste complète des brevets de Hillrom, consultez le site http://www.hill-rom.com/patents.

# Déclaration de conformité HIPAA

Smart Device Connectivity respecte toutes les mesures de sécurité physiques, réseau et processus énoncées dans les normes HIPAA (loi américaine sur la portabilité et la responsabilité en assurance santé). Le système comprend des procédures sécurisées pour authentifier les utilisateurs, mettre fin aux sessions après une période d'inactivité et chiffrer toutes les données sensibles, en transit et au repos, afin d'empêcher tout accès non autorisé aux données. Le système prend également en charge l'exportation des données patient sur demande autorisée afin de permettre aux patients d'accéder à leurs données sanitaires. La solution Smart Device Connectivity est conforme aux normes HIPAA répertoriées dans les mesures de sécurité techniques HIPAA 164.312.

### **Attributions Open Source**

Ce produit peut contenir un logiciel libre et ouvert (FOSS). Hillrom, Inc. utilise et soutient l'utilisation de FOSS. Nous pensons que les FOSS rendent nos produits plus robustes et sûrs et nous offrent, ainsi qu'à nos clients, une plus grande flexibilité. Pour en savoir plus sur les FOSS pouvant être utilisés dans ce produit, consultez notre site Internet FOSS à l'adresse <u>https://hillrom.com/opensource</u>. Si nécessaire, une copie du code source du FOSS est disponible sur notre site Internet relatif au FOSS.

#### Rubriques connexes :

Déclarations de danger (on page 110)

### Déclarations de danger

Veuillez consulter les déclarations de danger suivantes relatives au système Smart Device Connectivity.

**ATTENTION :** Assurez-vous auprès de l'administration de l'hôpital que le système Smart Device Connectivity et tous les composants intégrés ont été certifiés par Hillrom avant que la chambre ne soit occupée par les patients.

ATTENTION : Le système doit être re-certifié et validé après modification de la configuration.

**ATTENTION :** il est important d'attribuer tous les lits connectés sans fil utilisés pour les soins aux patients à un emplacement valide de l'établissement au chevet des patients afin de s'assurer que les données du lit sont transmises au dossier médical électronique (DME) et aux interfaces cliniques prises en charge.

**ATTENTION :** si un lit connecté sans fil a été attribué à un emplacement incorrect, utilisez l'interface de chevet pour l'associer à un emplacement valide. Si un autre lit connecté sans fil a été attribué de manière incorrecte à cet emplacement, l'emplacement incorrect peut être annulé via l'interface de chevet.

**ATTENTION :** le système supprime un lit connecté sans fil d'un emplacement attribué si le lit est connecté via une connexion câblée et que les emplacements câblés et sans fil attribués sont différents, afin de s'en remettre à la fiabilité accrue de précision de la connexion câblée.

**ATTENTION :** en cas de perte de connexion d'un dispositif Smart Device Connectivity au Gateway, suivez les processus manuels de votre hôpital pour exécuter tous les flux de travail des patients et soignants. Par exemple :

- En cas d'échec de transmission des données du moniteur des paramètres vitaux, du lit et/ou de l'évaluation des risques au DME par le système, ces données doivent être saisies manuellement dans le DME.
- En cas d'échec du traitement ou de la transmission des messages ou notifications ADT par le système, les admissions/sorties/transferts de patients doivent être visualisés dans le système ADT, via d'autres interfaces, ou obtenus auprès du personnel infirmier en charge.
- En cas d'échec du traitement ou de la transmission des notifications DME par le système,
  l'état d'un patient doit être évalué en fonction des paramètres vitaux et des données
  DME.
- En cas de coupure de courant, un générateur de secours doit être utilisé pour maintenir le fonctionnement des dispositifs connectés et la connectivité réseau.

- Une association incorrecte des données patient est atténuée par la séparation des données client dans des bases de données distinctes à l'aide d'un identifiant unique pour chaque client. Ce risque est également couvert par la conception UX, les tests d'utilisation et d'autres mesures de contrôle des risques sur les moniteurs des paramètres vitaux pris en charge. En cas d'association incorrecte des données patient, seules les données patient provenant du moniteur des paramètres vitaux seraient affectées ; les notifications basées sur les prescriptions, les valeurs de laboratoire, les traitements et les autres données DME ne provenant pas du moniteur des paramètres vitaux ne seraient pas affectés. Des données erronées peuvent être détectées en comparant les données affichées sur le moniteur des paramètres vitaux aux données des systèmes ADT et DME.
- Les moniteurs d'emplacement Connex® et des paramètres vitaux Connex® indiquent une perte de connectivité réseau, des échecs de requête des patients ainsi que des suggestions d'actions de dépannage.
- Le déploiement du système sera certifié avant toute utilisation clinique et après toute modification de la configuration.
- Les mises à jour logicielles du système sont validées par Hillrom au niveau du système avant le déploiement clinique. Les mises à jour logicielles ne doivent pas perturber le fonctionnement clinique du système, car des serveurs en cluster uniques peuvent être mis hors ligne pour les mises à jour logicielles sans affecter les serveurs en ligne.
- En cas de panne du système, le système peut être restauré vers une version logicielle antérieure afin de maintenir les opérations pendant le dépannage.

**ATTENTION :** Smart Device Connectivity s'appuie sur des données complètes et précises saisies dans tous les systèmes et dispositifs intégrés. Il est très important de saisir des informations complètes et précises sur le patient, l'établissement et l'emplacement au niveau du dispositif pour tous les systèmes de composants afin de s'assurer que les données correctes sont associées aux patients, établissements et emplacements corrects.

**ATTENTION :** la connectivité au réseau de l'hôpital est nécessaire pour transmettre les données des lits, les paramètres vitaux des patients et les données de l'évaluation des risques au système DME de l'hôpital et aux interfaces cliniques prises en charge, ainsi que pour envoyer des notifications ADT et DME de l'hôpital sur les dispositifs Voalte mobile des soignants. Une indication de perte de connectivité réseau sur les moniteurs des paramètres vitaux Hillrom et les dispositifs Voalte mobile des soignants atténue le risque de panne du réseau hospitalier et est conforme aux normes du secteur. Les procédures standard de l'hôpital doivent être respectées afin d'éviter tout retard éventuel au niveau du traitement. Un patient doit être évalué manuellement et les paramètres vitaux doivent être confirmés par un soignant au chevet du patient avant que des décisions de traitement ne soient prises.

**ATTENTION :** si le Tableau de bord perd la connexion avec le système Smart Device Connectivity, il affiche une indication visuelle de la perte de connectivité. Il est donc évident que les données affichées ne sont pas les dernières disponibles. **ATTENTION :** en cas d'erreur dans le processus de création du Tableau de bord Smart Device Connectivity par le navigateur client, le Tableau de bord affiche une indication d'erreur pour indiquer clairement qu'il n'est pas fonctionnel.

**ATTENTION :** le Tableau de bord peut être configuré pour supprimer les données patient obsolètes après un délai configuré. Il est important de définir des délais de « suppression » appropriés si la politique de l'établissement stipule que les soignants ne doivent pas agir sur des données obsolètes. Dans le cas contraire, les données les plus récentes s'affichent jusqu'à la sortie du patient ou son transfert.

**ATTENTION :** le Smart Device Connectivity Tableau de bord nécessite que la colonne des alertes non vitales CFCM s'affiche lorsque la colonne « FC/FR du lit activée » est sélectionnée pour s'assurer que les utilisateurs sont informés qu'une alerte non vitale CFCM est générée. La surveillance du patient CFCM peut ne pas avoir lieu même si la colonne « FC/FR du lit activée » s'affiche avec une coche verte (Activée).

**ATTENTION :** toutes les instances du Tableau de bord redémarrent de manière échelonnée lors de la modification enregistrée d'une colonne de données dynamiques (telle que celle affichant les données physiologiques des patients) ou d'une interruption de communication afin de répartir le traitement requis pour charger chaque instance. Chaque instance connectée du Tableau de bord se voit attribuer de façon aléatoire un délai d'attente de reprise compris entre 2 et 7 minutes, le délai d'attente restant étant affiché en secondes jusqu'à zéro.

**ATTENTION :** les modifications de données ou les notifications indiquant un risque élevé pour un patient doivent être vérifiées et confirmées manuellement par un soignant au chevet du patient avant que des décisions de traitement ne soient prises.

**ATTENTION :** lorsque le système Smart Device Connectivity n'est pas opérationnel, en raison d'une maintenance du système, d'une intervention ou d'une panne imprévue, le personnel doit respecter les procédures standards de soins aux patients et de notification de l'hôpital. le système doit être re-certifié et validé après modification de la configuration. Pour de plus amples renseignements, contactez les services techniques de Hillrom au (800) 445-3720.

**ATTENTION :** tous les soignants doivent être formés au processus de notification approprié de l'hôpital et connaître les conséquences possibles pour le patient si les procédures de notification ne sont pas respectées.

**ATTENTION :** l'hôpital doit effectuer des tests périodiques du système Smart Device Connectivity afin de s'assurer qu'il fonctionne correctement, y compris après toute mise à niveau du système Smart Device Connectivity ou mise à niveau, connexion, déconnexion ou ré-initialisation des composants. Le système doit être recertifié et validé après modification de la configuration. Pour de plus amples renseignements, contactez les services techniques de Hillrom au (800) 445-3720.

**ATTENTION :** Hillrom recommande que plusieurs niveaux de remontée soient mis en place pour les appels de notification Voalte.

**ATTENTION :** les systèmes d'aide à la prise de décisions cliniques tels que le système Smart Device Connectivity ne sont pas destinés à remplacer les interactions avec les prestataires ou les soignants, ni leurs connaissances ou leur jugement. Ce système a pour but d'améliorer leurs connaissances cliniques et d'administrer des soins spécifiques au patient plus rapidement. Les soignants ne doivent pas considérer ce système comme un substitut à leur pratique clinique actuelle.

#### Rubriques connexes :

Notes de mise à jour du produit Connectivité des dispositifs connectés Hillrom 1.2.300

### Coordonnées

Si vous avez besoin d'une aide supplémentaire, veuillez contacter les services techniques de Hillrom au (800) 445-3720 ou envoyer un e-mail à l'adresse hrccwssupport@hillrom.com.

# Index

## A

7

Ν

association au chevet 17 С Colonnes du tableau de bord 69 configurer paramètres utilisateur 24 connectivité dispositif 10 pris en charge 10 système 10 Connectivité des dispositifs connectés fonctionnalités 20 D déclarations de danger 110 dépannage problèmes techniques 32 données Tableau de bord 61 Dossier médical électronique intégration 12 F fonctionnalités 20 L intégration DME 12 Intégration DME 12 L lit sans fil 17 Μ matrice de compatibilité

navigateur compatibilité 7 Ρ paramètres utilisateur 24 paramètres utilisateur configuration 24 Plate-forme de soins connectés Tableau de bord 13, 57 S score alerte précoce 93 Score d'alerte précoce modifié 93 Score de réponse inflammatoire systémique 93 Scores d'alerte précoce - Vue patient à propos 93 détails 93 indicateurs 93 Surveillance continue sans contact - Vue Patient 82 systèmes pris en charge 7 Т Tableau de bord à propos 13, 57 affichage 13, 57, 61 alertes 61 données 61 données lit 59 données patient 59 données prises en charge 59 données relatives aux emplacements

59 paramètres 67 paramètres d'affichage 67 Recensement des unités 61 Risques pour le patient 61 Statut du lit 61