La technologie pour la vie

Dräger

L'innovation dans les soins critiques : Exploiter les avantages de l'interopérabilité des dispositifs médicaux

Danny Van Kersschaver
Dräger Responsable Marketing Infrastructure et Systèmes Numeriques

© Dräger Medical Canada Inc. 2025

Schéma de présentation



Les défis de l'environnement des soins aigus d'aujourd'hui



La vision de Dräger



Unité de soins intensifs intelligente

ISO/IEEE 11073 SDC (Service Oriented Device Connectivity) - Connectivité des appareils orientée services

© Dräger Medical Canada Inc. 2025

Sondage:

Qui parmi vous souffre d'une pénurie de personnel à l'hôpital ?

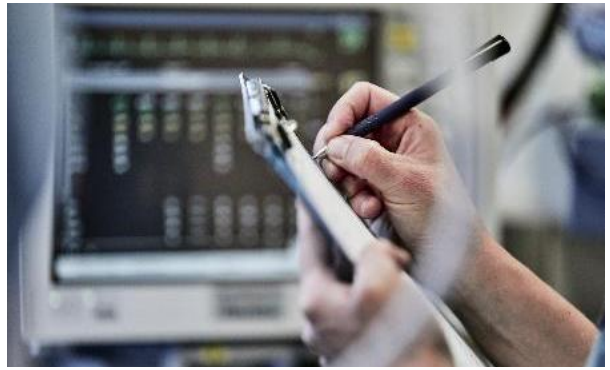
Est-ce qu’il y a dans votre l'hôpital une stratégie de gestion des alarmes pour créer un environnement propice à la guérison du patient ?

Qui, parmi vous, dispose d'une fonctionnalité d'accès et de contrôle à distance des dispositifs médicaux ,permettant d'améliorer l'efficacité du flux de travail ?

© Dräger Medical Canada Inc. 2025

La réalité d'aujourd'hui dans les hôpitaux







Une pénurie croissante de personnel clinique qualifié pour s'occuper d'une population vieillissante.

- Incidents critiques

Disponibilité limitée des données pour une aide à la décision significative

- Surcharge cognitive

Stratégies de gestion des alarmes insuffisantes pour les environnements de soins

- Alarme fatigue, délire

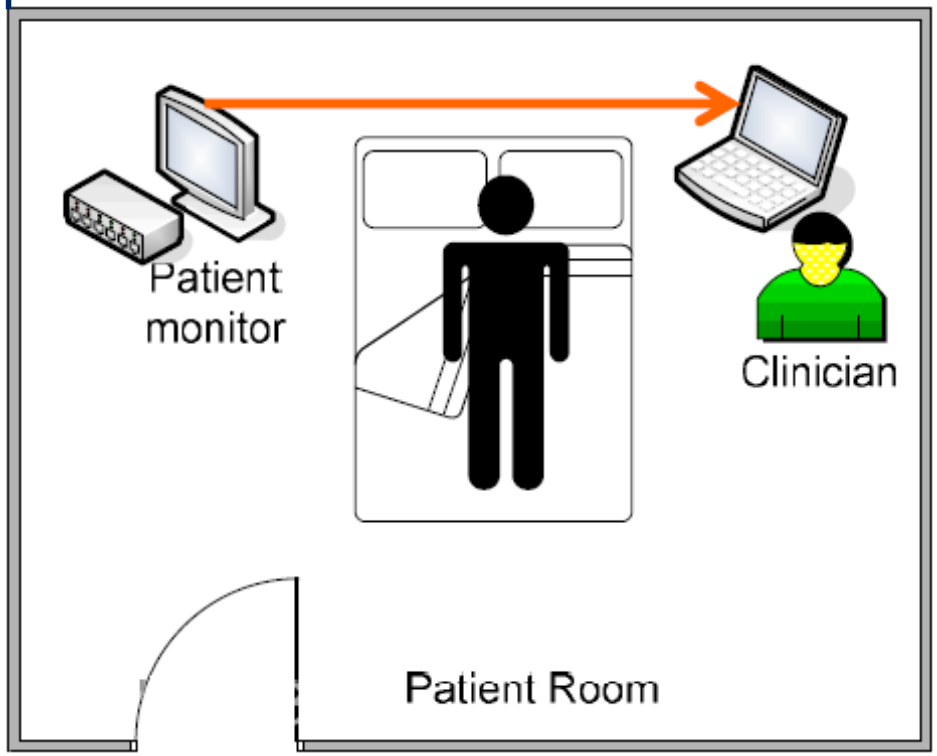
Fonctionnalité d'accès et de contrôle à distance manquante pour l'efficacité du flux de travail

- Risque d'infections

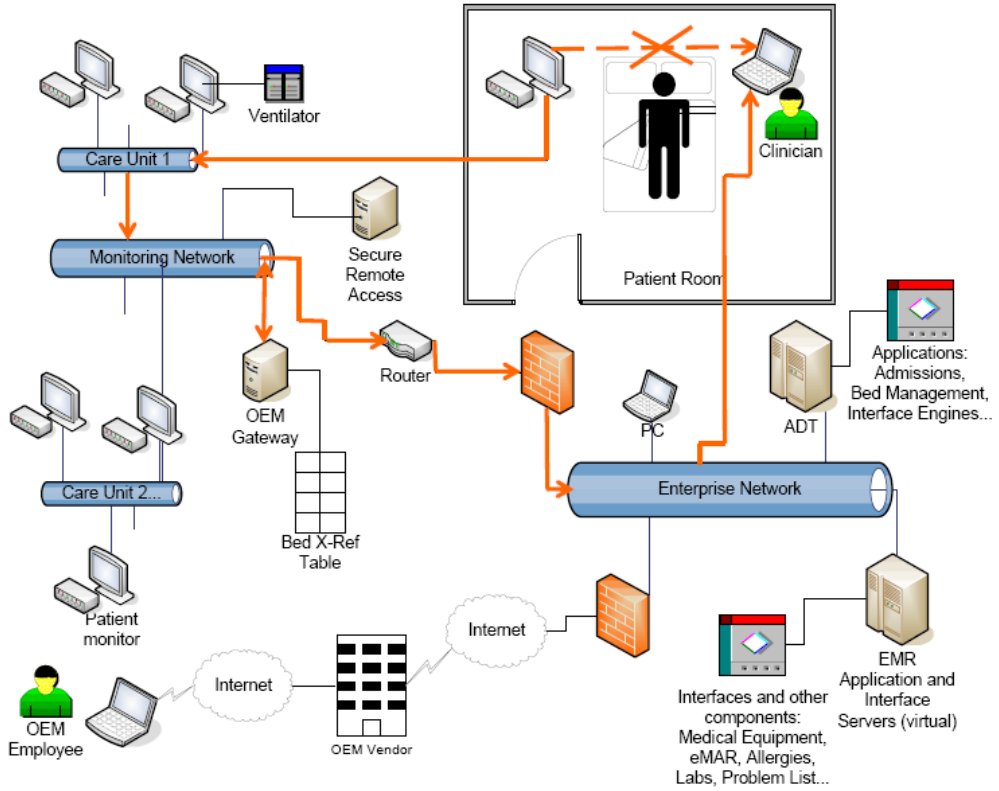
© Dräger Medical Canada Inc. 2025

Comment les dispositifs médicaux sont connectés au réseau pour exporter des données vers un DME ?

Comment il est souvent perçu par de nombreux utilisateurs



Comment cela se passe-t-il dans la réalité



from: Mendelez, Medical Device Connectivity Conference 2011, Boston

© Dräger Medical Canada Inc. 2025

Question:

Combien de marques différentes de fabricants de dispositifs médicaux vous utilisez au chevet dans vos unités de soins ?

Et combien de protocoles d'exportation différents sont utilisés pour envoyer des données à votre DME ?

© Dräger Medical Canada Inc. 2025

La salle de soins intensifs d'aujourd'hui - Protocoles propriétaires

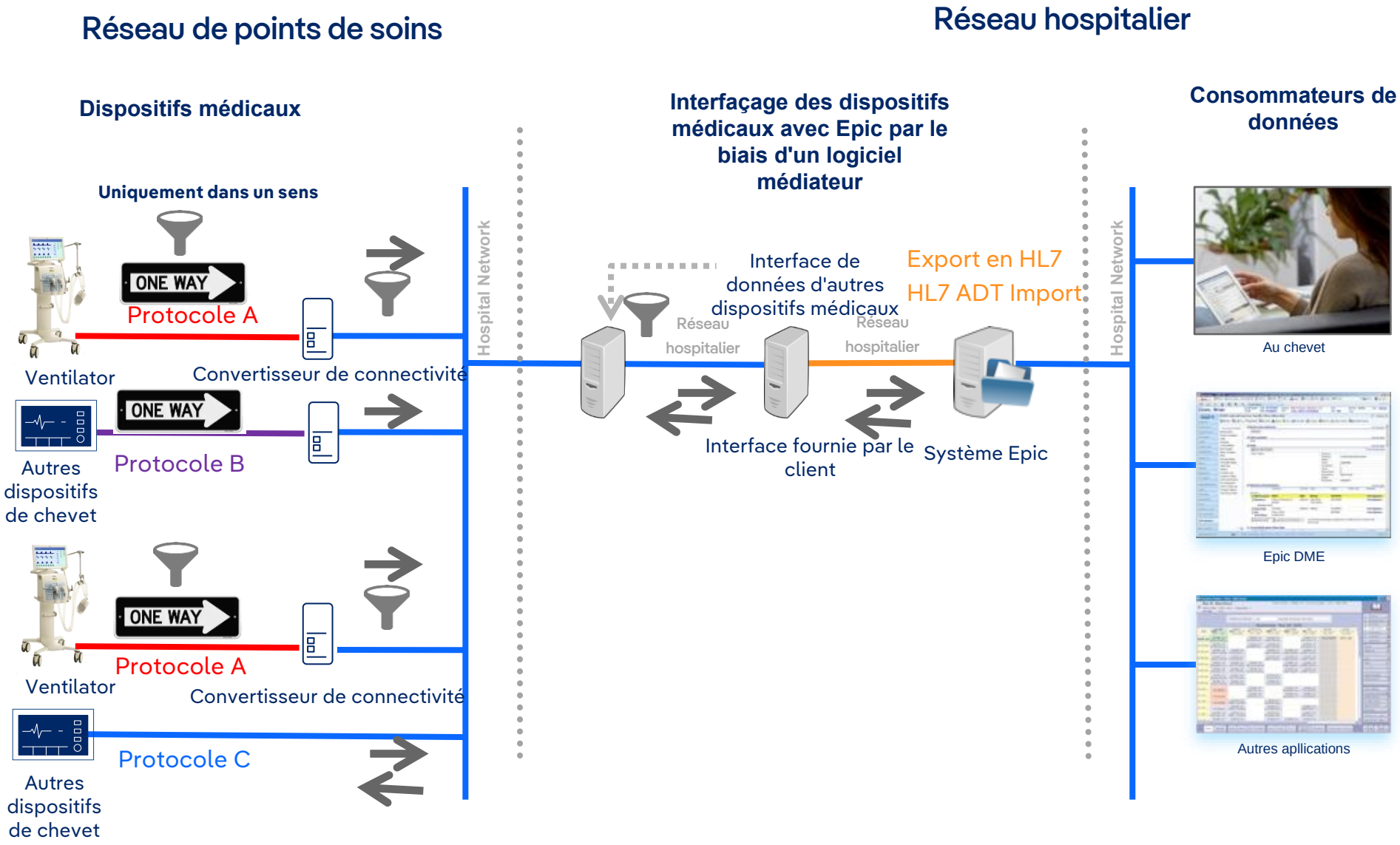


Au moins 5 protocoles différents sont utilisés dans cet exemple.

© Dräger Medical Canada Inc. 2025

Connexion à un DME

Exemple 1 : utilisation des convertisseurs et d'un moteur de connectivité middleware

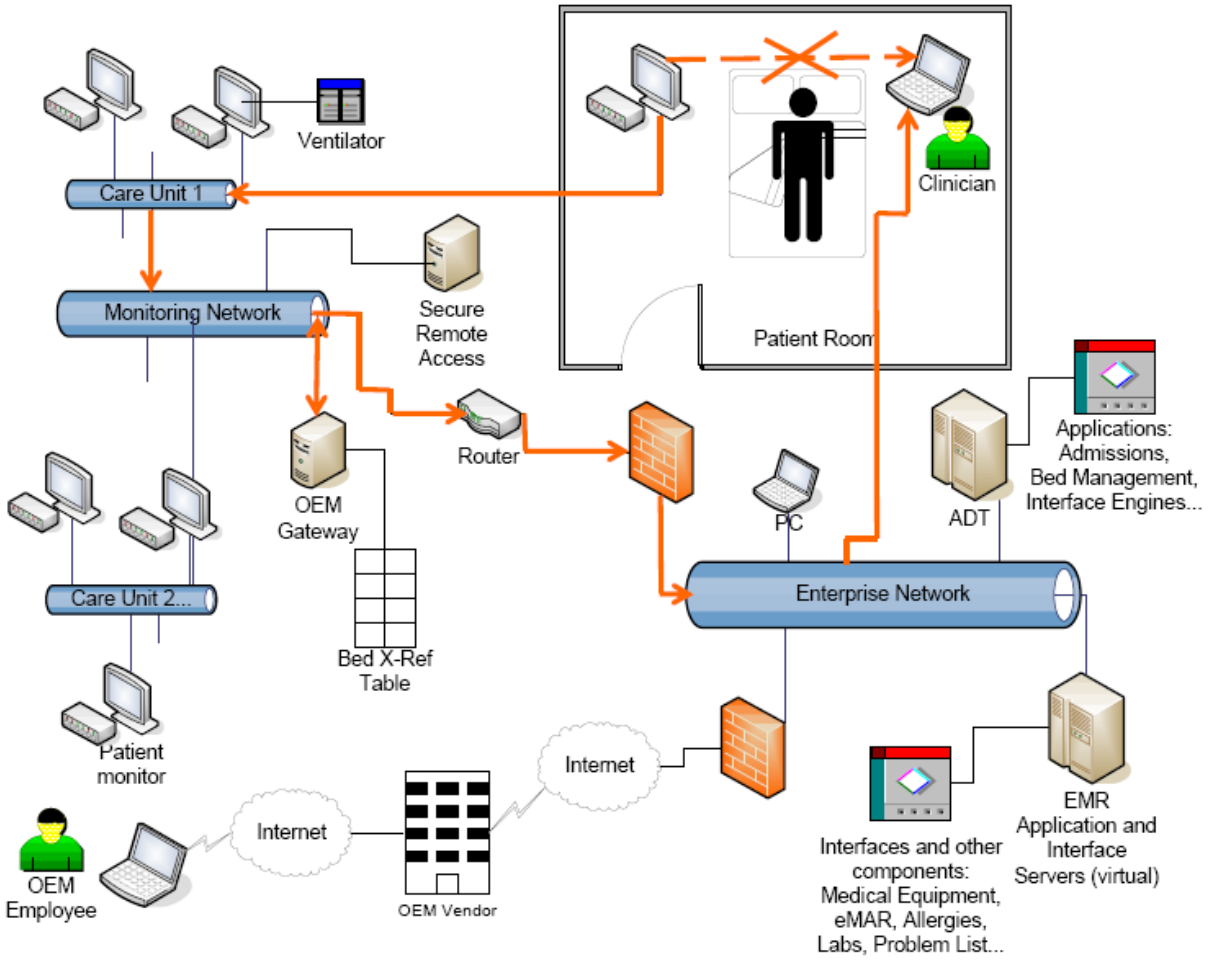


© Dräger Medical Canada Inc. 2025

Connexion à un DME

Exemple 2: connecter les appareils thérapeutiques au système de surveillance des patients en premier lieu

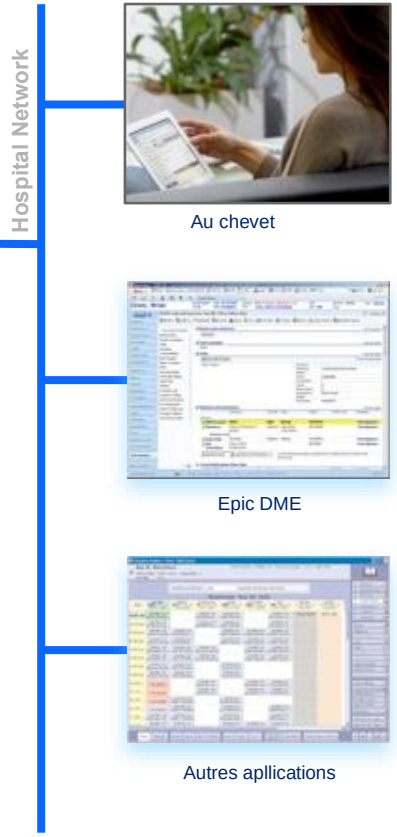
Réseau de points de soins



Réseau hospitalier



Consommateurs de données



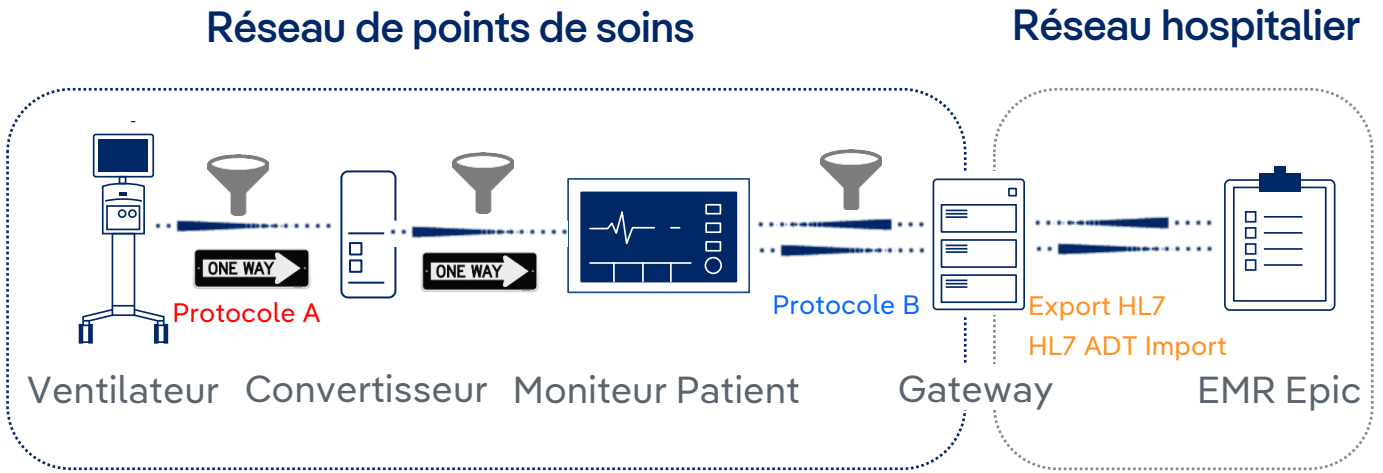
© Dräger Medical Canada Inc. 2025

Connecter les dispositifs médicaux aujourd'hui

Limites:

- Protocoles propriétaires $$$$
- Transfert de données incomplet
- Utilisation restreinte des données
- Communication unidirectionnelle
- Connectivité non dynamique
- Sécurité des données limitée
- Pas de synchronisation horaire entre les appareils

S'agit-il d'un exemple d'interopérabilité ou plutôt de connectivité ?



Protocoles propriétaires

Transfert de données incomplet

Sécurité des données limitée

Il existe un besoin de normalisation entre les fabricants de dispositifs médicaux.

© Dräger Medical Canada Inc. 2025

Interoperabiliteit

ਅੰਤਰਕਾਰਜਸ਼ੀਲਤਾ

birlikte çalışabilirlik

互通性

interoperacyjność

Interoperability

interoperabilid ade

interoperabilità

相互運用性

Interopérabilité

Interoperabilität

interoperabilitet

การทำงานร่วมกัน

Interoperabilidad

العمل المشترك

διαλειτουργικότητας

interoperabilnost

interoperabilita

yhteentoimivuuden

© Dräger Medical Canada Inc. 2025

Question:

Selon vous, quelle est la définition de l'interopérabilité ?

© Dräger Medical Canada Inc. 2025

Qu'est-ce que l'interopérabilité ?

L'interopérabilité est la capacité de différents systèmes d'information, dispositifs et applications ("systèmes") à accéder à des données, à les échanger

La connectivité

L'interopérabilité

Healthcare Information and Management Systems Society.
https://www.himss.org/library/interoperability-standards/what-is-interoperability

© Dräger Medical Canada Inc. 2025

La technologie doit permettre une véritable interopérabilité

Transfert bidirectionnel de données au sein des systèmes

Des données fiables d'une qualité médicale

Synchronisation temporelle entre les dispositifs médicaux et la qualité du DME



Connectivité transparente en temps réel

Une connectivité sûre et sécurisée

Interopérabilité normalisée et dynamique

© Dräger Medical Canada Inc. 2025

Pulmovista



Atlan



Une compilation d'excellents produits suffit-elle à améliorer les soins aigus ?



Evita V800
Babylog VN800



Infnity Acute Care System



© Dräger Medical Canada Inc. 2025

Connectons-nous pour des soins plus intelligents

Let’s connect for smarter care.

© Dräger Medical Canada Inc. 2025

Ma vision et mon engagement

«Mon objectif personnel ne s'arrête pas là : il s'agit d'améliorer les soins critiques au moyen de technologies et de services qui apportent une assistance thérapeutique et conduisent à automatiser les processus hospitaliers. »

Stefan Dräger, PDG et président du conseil d'administration



© Dräger Medical Canada Inc. 2025



Valeur clinique de l'interopérabilité normalisée

SDC

Service-Oriented Device Connectivity

ISO/IEEE 11073-SDC

Une nouvelle norme internationale pour une connectivité sécurisée et dynamique permettant l'interopérabilité des dispositifs médicaux, indépendamment du fournisseur, dans des environnements cliniques forte acuité.

© Dräger Medical Canada Inc. 2025

ISO/IEEE 11073-SDC
Service-oriented Device Connectivity

SDC

Connectivité des appareils orientée services

OR.NET e.v. → ISO IEEE

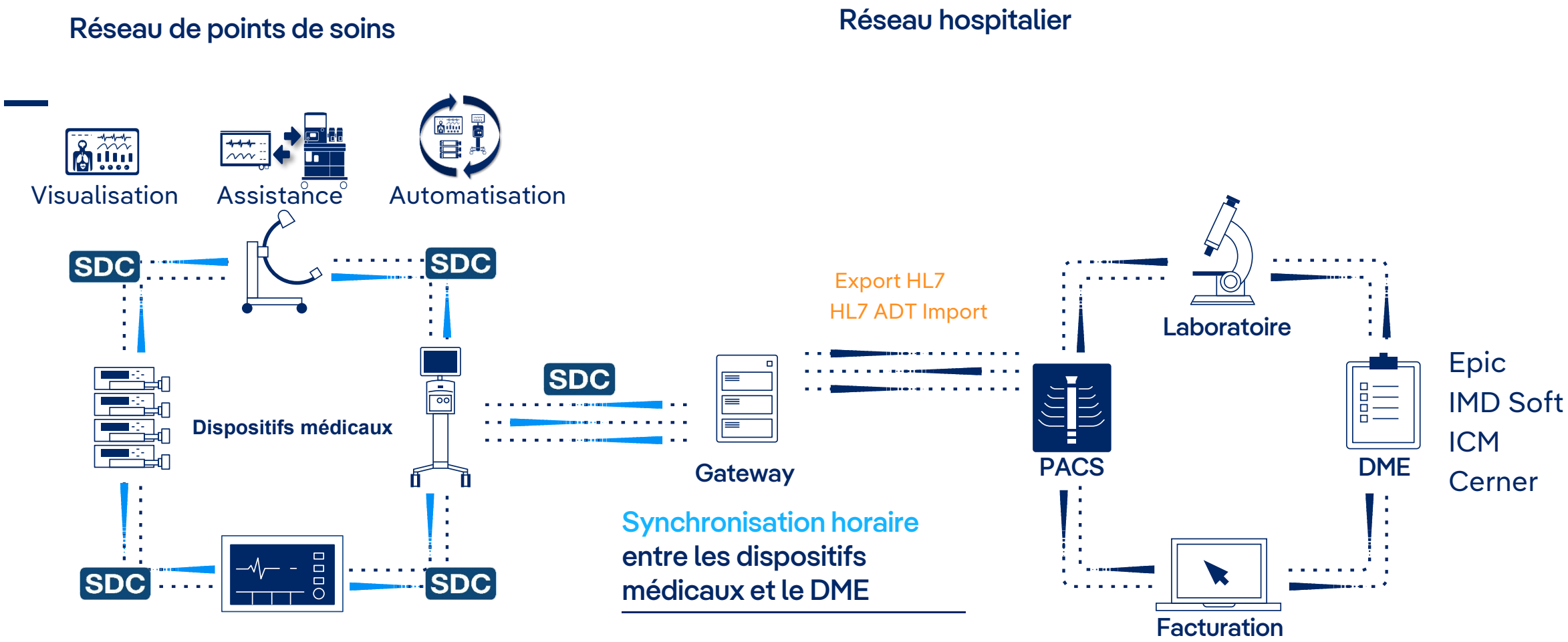
Le concept et le développement de la norme ont été menés par l'organisation à but non lucratif OR.NET avec plus de 50 partenaires internationaux.

Publié au niveau international par l'IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) et l'ISO (International Organization for Standardization) en 2019/2020



© Dräger Medical Canada Inc. 2025

SDC: La condition préalable à l'Internet des objets médicaux



Communication bidirectionnelle d'appareil à appareil basée sur la norme ISO/IEEE 11073 SDC

Échange et stockage d'informations sur les soins de santé, par exemple HL7, FHIR ou DICOM

© Dräger Medical Canada Inc. 2025

ISO/IEEE 11073 SDC

- Ouvert et normalisé
- Sécurisé
- Dynamique
- Bidirectionelle
- Qualité médicale

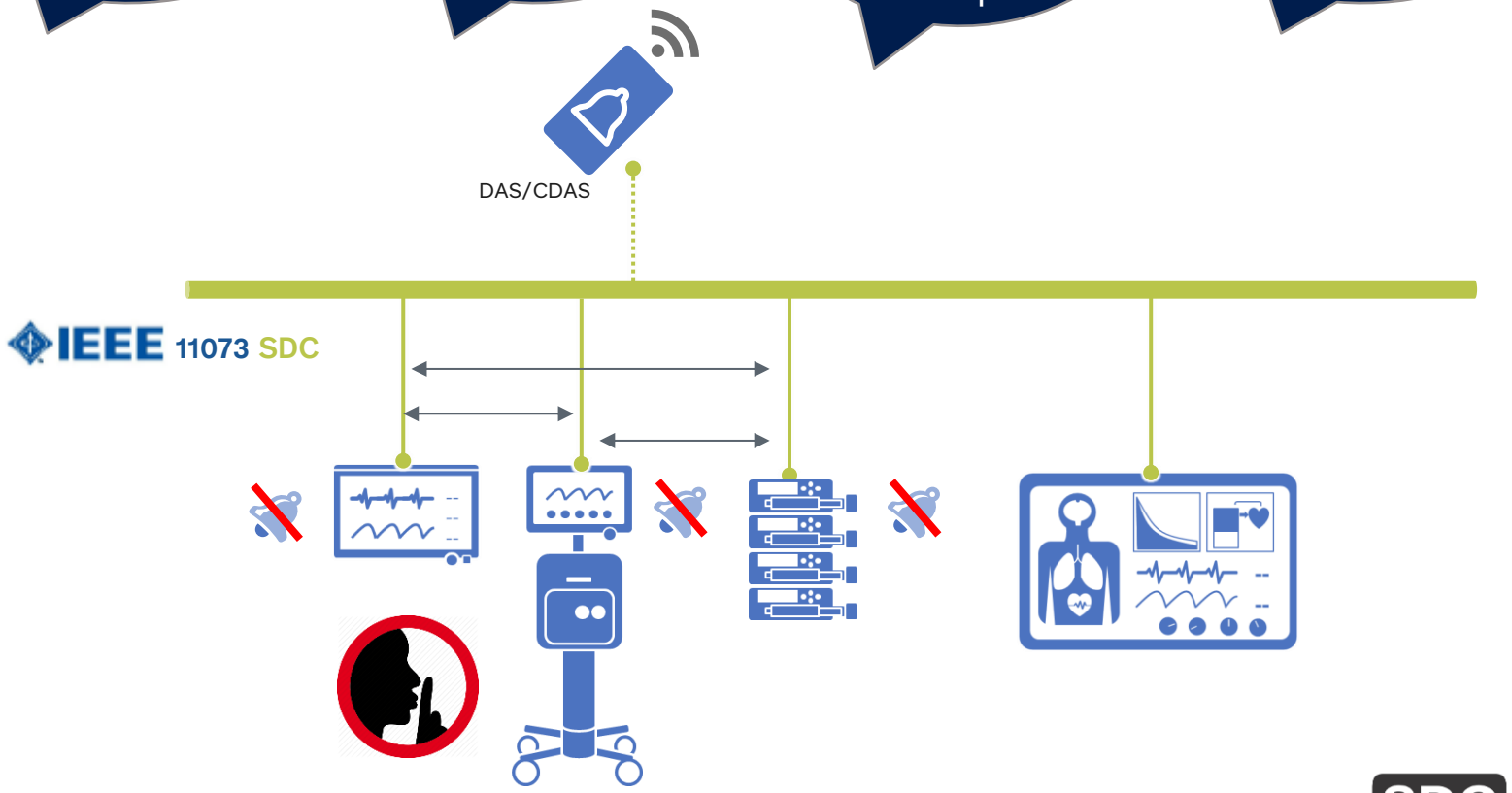
Interopérabilité bidirectionnelle, normalisée et sécurisée des dispositifs médicaux

Appareils croisés Contrôle en boucle fermée

Gestion et distribution centralisées des alarmes

Consolidation des données relatives aux appareils pour l'aide à la décision clinique

Accès et contrôle à distance des appareils



SDC

© Dräger Medical Canada Inc. 2025
© Dräger Medical Canada Inc. 2025

Nos solutions numériques pour les soins critiques dans un environnement centré sur les personnes



SASICU






Erasmus MC
UMC Utrecht
MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT WIEN
Clínic Barcelona
Dräger
UPC UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
ascom
bettercare
B BRAUN

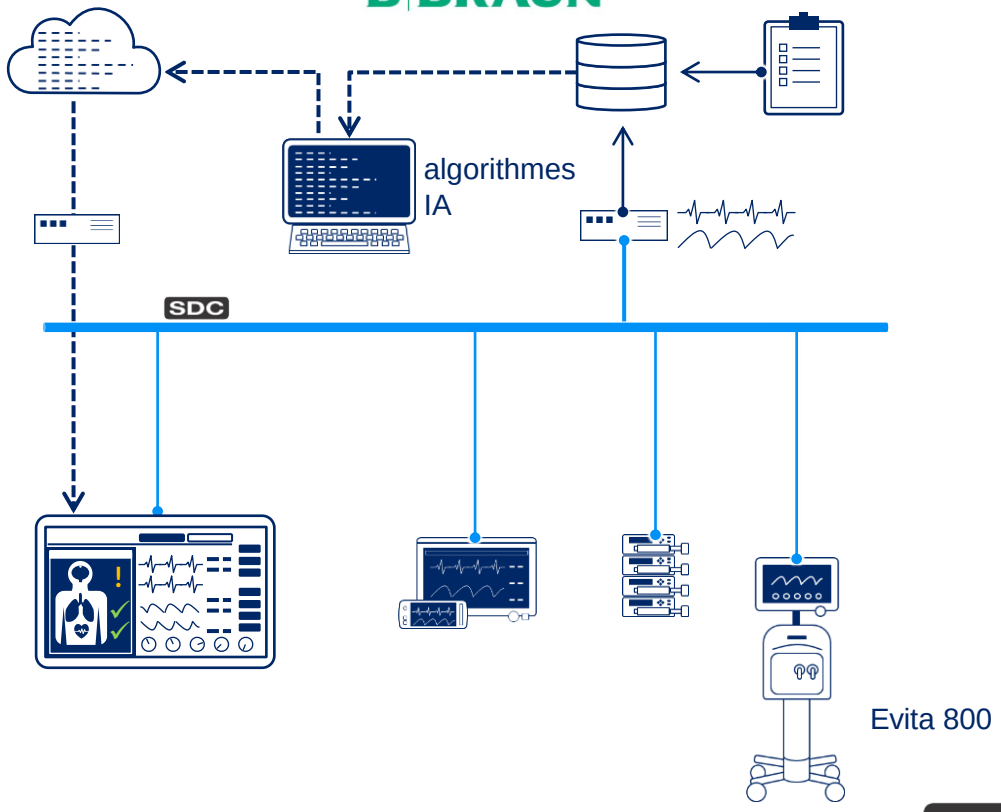
Cas d'utilisation : Unité de soins intensifs intelligente

Smart and Silent ICU (SASICU) est un projet de recherche axé sur :

- **l'aide à la décision clinique**
- **la gestion des alarmes**

l'utilisation de la norme ISO/IEEE 11073 SDC.

- **Développement d'un algorithme et étude clinique pour la détection précoce de la détérioration d'un patient**
- **Développement d'algorithmes basés sur l'IA**



© Dräger Medical Canada Inc. 2025

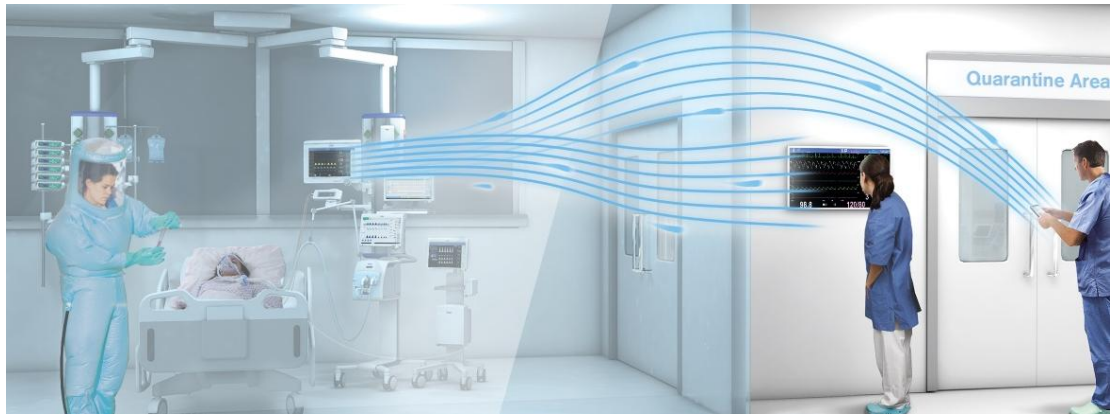
www.sasicu.eu

SDC

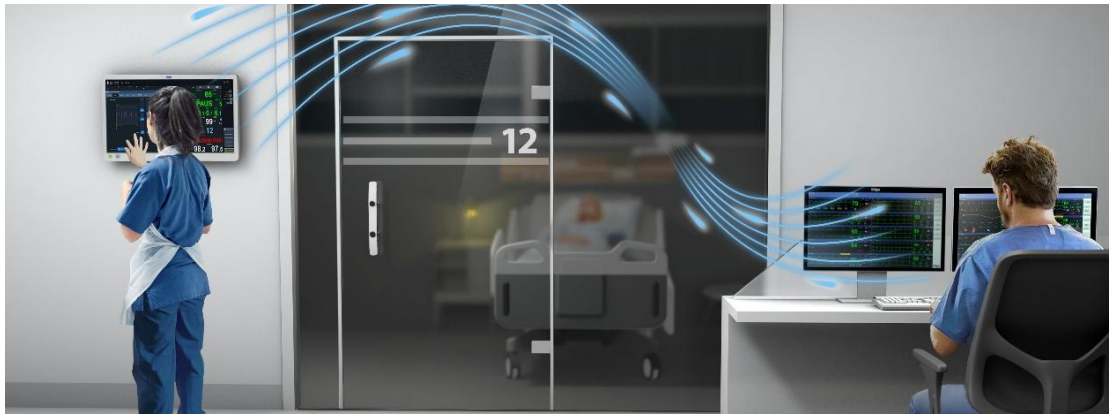
Nos solutions numériques basées sur ISO/IEEE 11073 SDC

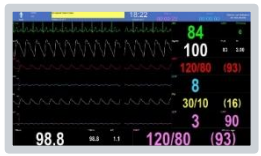
© Dräger Medical Canada Inc. 2025

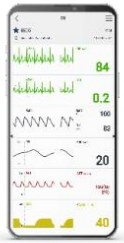
Nos offres de téléassistance basées sur la norme ISO/IEEE 11073 SDC



Salle d'isolement













IACS Independent Display

Mobile Patient Watch

Mobile Patient Watch Pro

SDC

Access & Control Package

SDC

Infinity CentralStation

© Dräger Medical Canada Inc. 2025

Accès et contrôle à distance des appareils



Accès

Courbes

Paramètres

Alarmes

Mini tendances

Historique des événements

Applications tierces



Moniteur patient Infinity M540SA

SDC

Converter Service



Logiciel Core

alimenté par SDC

... sur un PC Windows 11 disponible dans le commerce

Contrôle

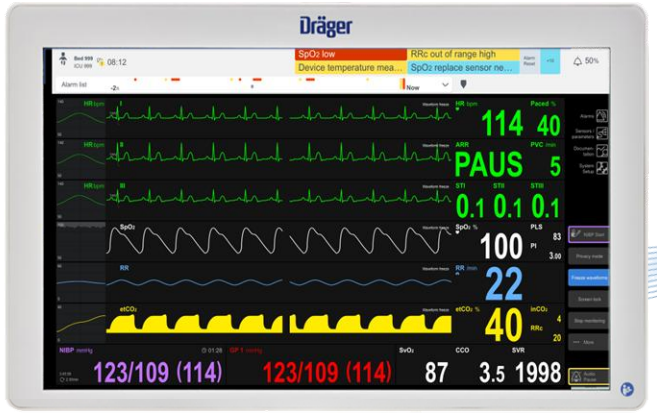
Démarrage/ arrêt PNI

Réglage des seuils d'alarme

Pause audio de l'alarme

Données démographiques sur le patient

© Dräger Medical Canada Inc. 2025



PC Windows 11

Converter Service

SDC

SDC



M540SA

Logiciel Core sur un PC dans la chambre du patient

PC Windows 11

Accès et contrôle à distance à partir de plusieurs PC.



Logiciel Core en dehors de la chambre du patient (indépendant de la part de celui qui se trouve à l'intérieur de la pièce) avec accès à distance complet (configurable)

© Dräger Medical Canada Inc. 2025

* à une distance raisonnable

Changez de dimension en terme de soins à distance*

avec l'application Dräger Core



Access and Control Package

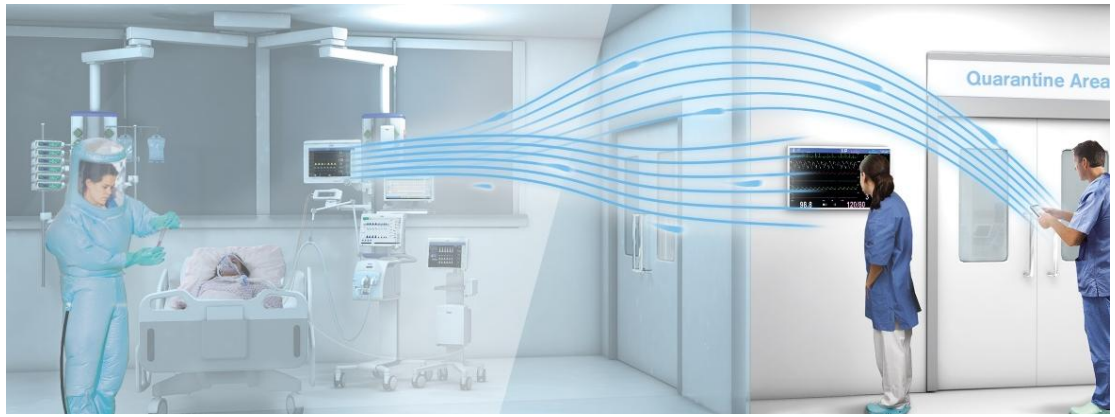
powered by SDC

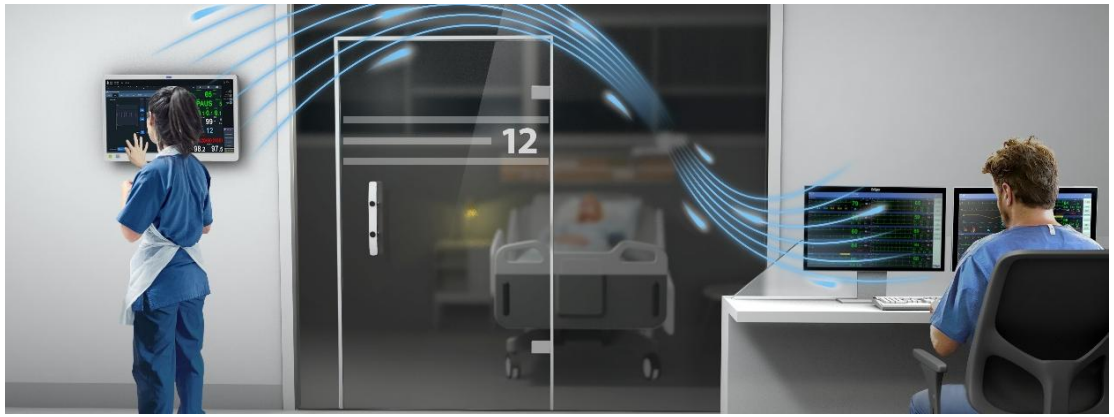


Ce n'est que le début ...

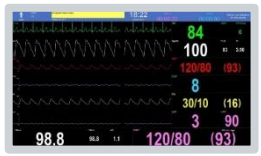
© Dräger Medical Canada Inc. 2025

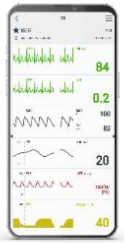
Nos offres de téléassistance basées sur la norme ISO/IEEE 11073 SDC





Salle d'isolement











IACS Independent Display

Mobile Patient Watch

Mobile Patient Watch Pro

SDC

Access & Control Package

SDC

Infinity CentralStation

© Dräger Medical Canada Inc. 2025

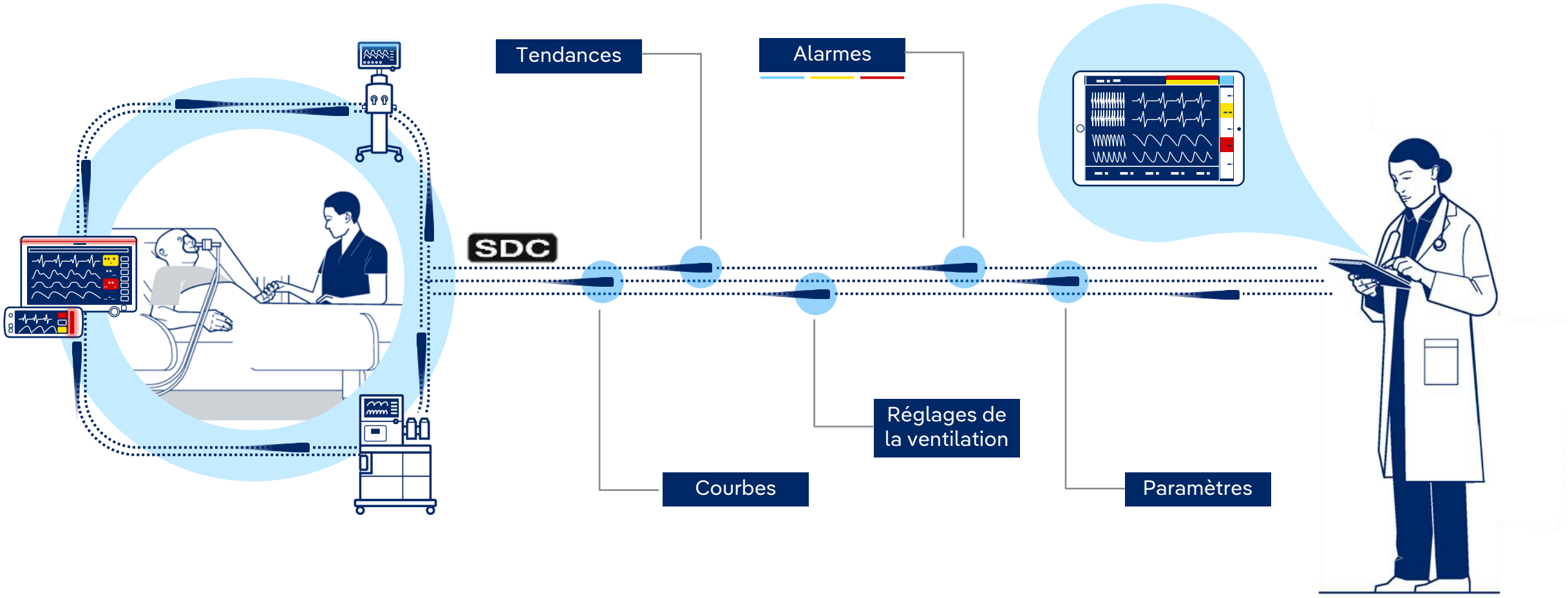
Mobile Patient Watch (Pro)

Votre accès aux informations cliniques sur les patients, à tout moment et en tout lieu.



© Dräger Medical Canada Inc. 2025

Accès à distance et mobile aux informations
Mobile Patient Watch (Pro)



© Dräger Medical Canada Inc. 2025

Mobile Patient Watch (Pro)



© Dräger Medical Canada Inc. 2025

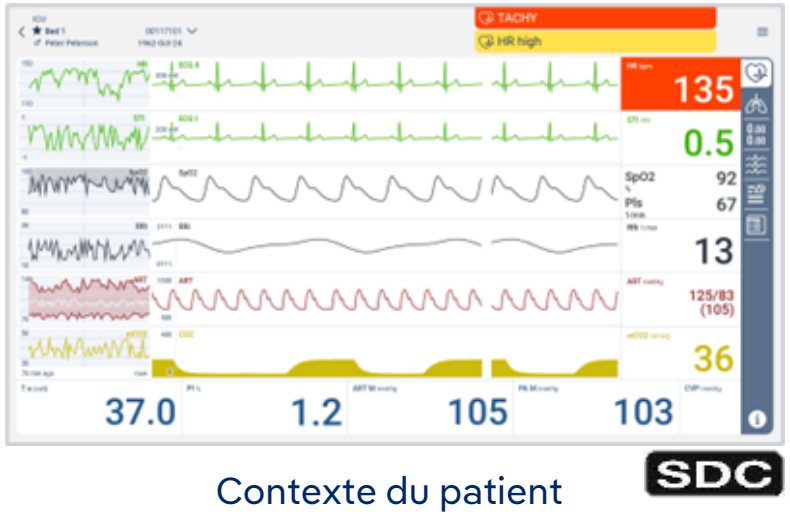
Accédez aux données en temps réel de vos patients dans Mobile Patient Watch directement à partir de votre DME.

DME



Données sur le patient

Mobile Patient Watch Pro



Contexte du patient

Un "lien profond" peut être utilisé pour établir un lien direct avec un patient afin de l'appeler à partir d'une application externe (par exemple, à partir d'un fournisseur tiers, qui peut être un DME (Epic, Cerner,...), un système de distribution d'alarmes (tel que ConnexAll, Ascom), etc... .

© Drägerwerk AG & Co. KGaA 2025

Références

OR.NET e.V.

SASICU

© Dräger Medical Canada Inc. 2025

SDC

Conçus pour fonctionner ensemble

Connectons-nous pour des soins plus intelligents

Merci beaucoup!

Notre équipe Dräger se réjouit de vous rencontrer sur notre stand.

Danny Van Kersschaver – Danny VK
Dräger Responsable Marketing Infrastructure et Systèmes Numériques

Danny.vankersschaver@draeger.com

© Dräger Medical Canada Inc. 2025

La technologie pour la vie

Dräger