



by anandic<sup>+</sup>



## PORTRAIT™ MOBILE

*Une solution de monitoring  
continu nomade et sans fil.*

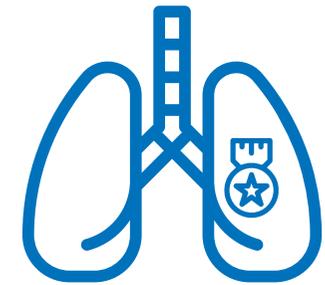
## Portrait Mobile

*accompagne vos patients dans tous leurs déplacements.*

La sécurité des patients et la garantie de soins optimaux pour les patients en convalescence sont des priorités absolues pour tout hôpital. Dans ce contexte, il est notamment important de permettre aux patients de se déplacer, tout en surveillant en permanence les principaux signes vitaux, y compris la fréquence respiratoire (FR). Bien que cela semble facile, il est compliqué de trouver un moyen simple et fiable d'assurer le monitoring des patients dans les services de soins généraux.

GE Healthcare relève ce défi avec **Portrait™ Mobile**, une **solution nomade de monitoring continu** qui fournit une vue personnalisée en temps réel du patient. Le moniteur et les capteurs fonctionnant sans fil, Portrait Mobile contribue à la mobilité et accompagne le patient dans tous ses déplacements, tout en mesurant la fréquence respiratoire (mesures à deux vecteurs), la SpO<sub>2</sub> et la fréquence pulsatile en continu. Le flux de données est ininterrompu et fournit des tendances continues et des alarmes pertinentes, aidant ainsi les cliniciens à détecter une détérioration de l'état du patient dès qu'elle survient et à intervenir de manière proactive.

*Plus la détérioration est détectée de manière précoce, plus l'impact sera positif sur les résultats, la satisfaction des patients et le coût total des soins.<sup>4</sup>*



La fréquence respiratoire est «un indicateur clé et sans doute le **plus important des signes vitaux**»,<sup>1</sup> mais elle est également l'indicateur mesuré et enregistré avec le moins de précision.<sup>2</sup>

# 90 %

Pourcentage d'**épisodes hypoxémiques manqués** lorsque les infirmières vérifient les signes vitaux toutes les 4 heures, selon une étude récente.<sup>3</sup>

1. Loughlin, et al., Respiratory Rate: The Forgotten Vital Sign – Make It Count! *Jt Comm J Qual Patient Saf*; 2018; 44(8), 494-499.
2. Kelly, C. Respiratory rate 1: why accurate measurement and recording are crucial. *Nursing Times* 2018; 114: 4, 23-24.
3. Sun Z, et al., Postoperative hypoxemia is common and persistent: a prospective blinded observational study. *Anesth Analg* 2015; 121: 709-15.
4. Vincent, JL, et al., Improving detection of patient deterioration in the general hospital ward environment, *Eur J Anaesthesiol*. Mai 2018 ; 35(5): 325-333.

# Un système de monitoring continu, nomade et sans fil



# Évaluez l'état du patient en temps réel et réagissez

En fournissant des informations continues sur l'état du patient, Portrait Mobile permet aux soignants de voir immédiatement toute variation de la fréquence respiratoire, de la SpO<sub>2</sub> ou de la fréquence pulsatile, indiquant potentiellement des complications cardiorespiratoires ou le développement de maladies infectieuses. Ainsi, les soignants peuvent réagir très vite et éviter des effets indésirables graves.

## Une méthode unique de suivi de la fréquence respiratoire

La fréquence respiratoire est « le meilleur indicateur pour un patient malade »<sup>1</sup>, mais il est difficile de la mesurer avec précision en permanence. En s'appuyant sur la solide expérience de GE Healthcare en matière de surveillance des paramètres, Portrait Mobile réinvente la mesure de la fréquence respiratoire à l'aide d'un capteur sans fil. Cette mesure innovante de la fréquence respiratoire à deux vecteurs s'appuie sur un **algorithme unique conçu pour les patients mobiles, et le placement optimisé des électrodes** aide à prendre en charge différents schémas respiratoires.

## Protocoles de rétablissement rapide

Grâce au monitoring sans fil qui élimine les câbles reliés au moniteur de chevet, le personnel infirmier peut toujours visualiser les données tout en encourageant les patients à se déplacer. La mobilité contribue à éviter différentes formes de déclin fonctionnel, comme le développement d'une pneumonie, ce qui **permet en fin de compte un rétablissement précoce, se traduisant par une réduction des coûts et une augmentation de la satisfaction du patient.**<sup>4</sup>

## Conçu pour que chaque alarme soit exploitable

Portrait Mobile est conçu pour les services hospitaliers de soins généraux. La stratégie d'alarme est donc différente de celle des autres populations de patients. Des limites et des délais peuvent être facilement définis pour **indiquer quand un changement dans l'état du patient est significatif et durable**, alertant ainsi les cliniciens sur la nécessité d'une réponse immédiate.

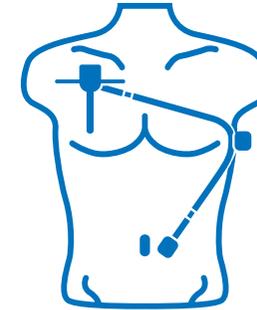
1. Michard, Frederic, et al., Protecting ward patients: The case for continuous monitoring, *ICU Management & Practice* 2019; 1, 32-35.

2. Järvelä, K., Michard, F. et al. Clinical evaluation of a wearable sensor for mobile monitoring of respiratory rate on hospital wards. *J Clin Monit Comput* (2021).

3. Basé sur une étude clinique d'évaluation de 2020 réalisée dans un hôpital de Londres, au Royaume-Uni. Vingt-sept infirmières de services hospitaliers ont utilisé la solution Portrait Mobile avec 33 patients.

Le retour d'expérience a été recueilli au moyen d'un questionnaire structuré. Voir le document « Evaluation Clinical Study Of The Ambulatory Monitoring Solution (AMS) ME Study Report », réf. DOC2599845, pour plus de détails.

4. Vincent, JL, et al., Improving detection of patient deterioration in the general hospital ward environment, *Eur J Anaesthesiol*. Mai 2018 ; 35(5): 325-333.



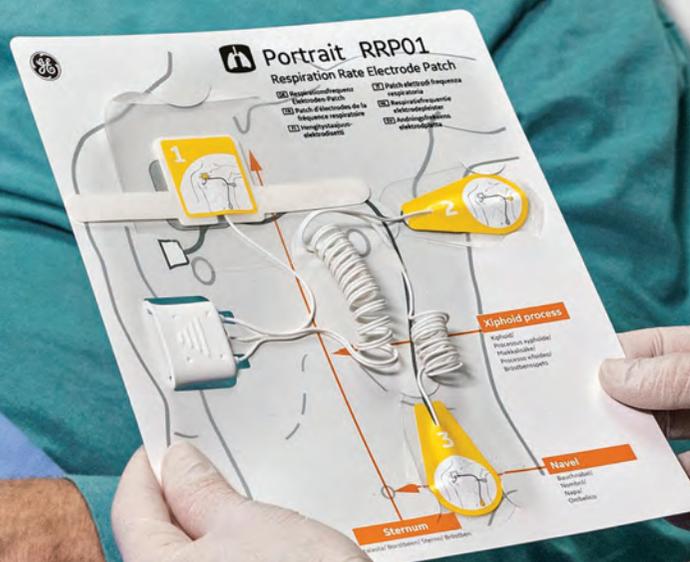
Il a été démontré que la technologie TruSignal FRdv est **précise à 99,3 %** par rapport à la capnographie.<sup>2</sup>

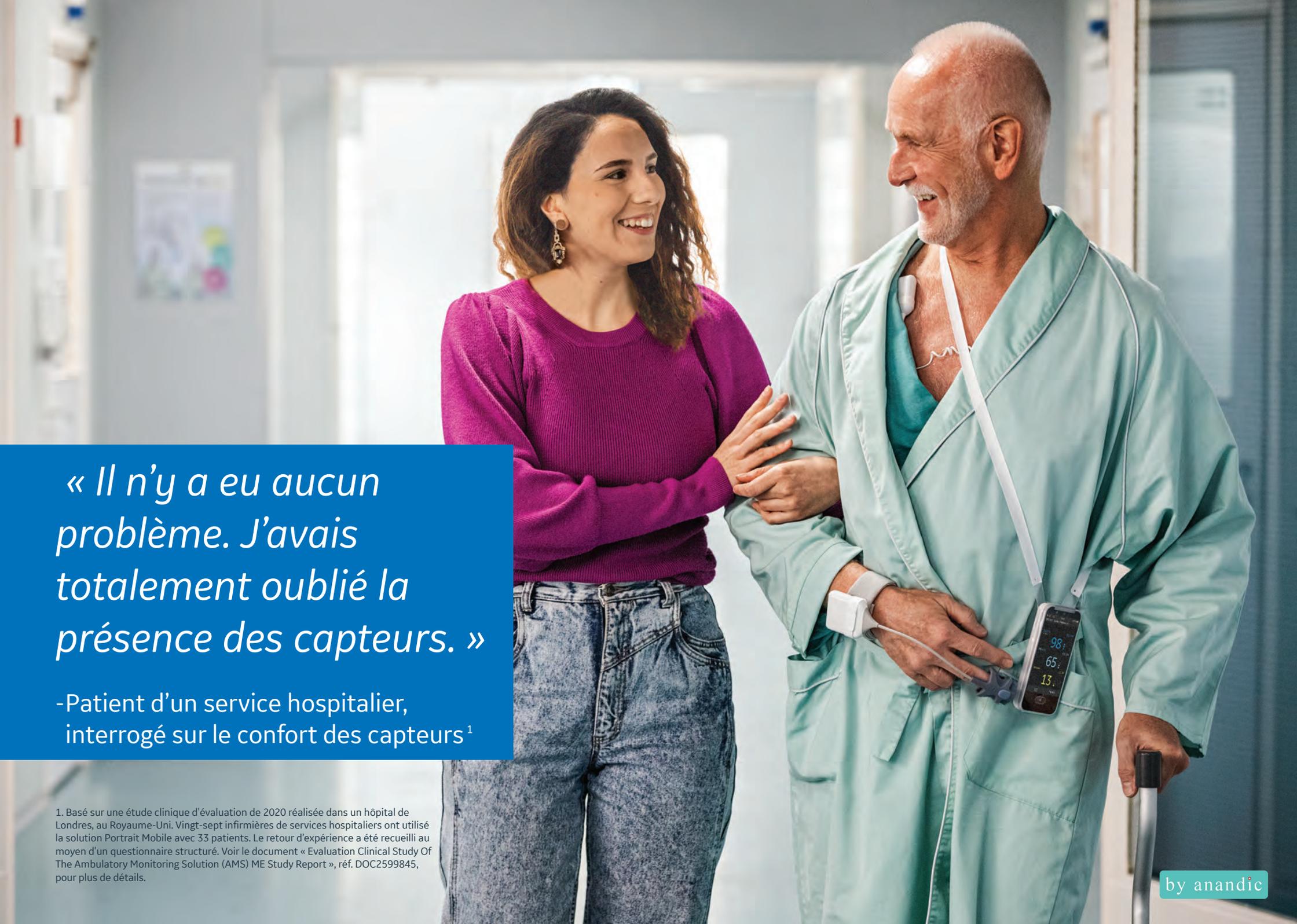


# 99 %

des utilisateurs cliniques s'accordent à dire que Portrait Mobile **peut les aider à détecter** la détérioration de l'état d'un patient **de manière plus précoce** que l'observation de routine.<sup>3</sup>

Avec Portrait Mobile, un lit sans monitoring peut facilement être transformé en lit monitoré, rejoignant ainsi la famille de solution FlexAcuity™ de GE.





*« Il n'y a eu aucun problème. J'avais totalement oublié la présence des capteurs. »*

-Patient d'un service hospitalier, interrogé sur le confort des capteurs<sup>1</sup>

1. Basé sur une étude clinique d'évaluation de 2020 réalisée dans un hôpital de Londres, au Royaume-Uni. Vingt-sept infirmières de services hospitaliers ont utilisé la solution Portrait Mobile avec 33 patients. Le retour d'expérience a été recueilli au moyen d'un questionnaire structuré. Voir le document « Evaluation Clinical Study Of The Ambulatory Monitoring Solution (AMS) ME Study Report », réf. DOC2599845, pour plus de détails.

## Le rétablissement du patient devient une **expérience mobile**

La mobilité facilite le rétablissement du patient.<sup>1</sup> Non seulement la solution de monitoring continu, nomade et sans fil Portrait Mobile contribue à la mobilité précoce du patient et prend en charge des protocoles de rétablissement améliorés, mais le fait de ne plus être relié à un moniteur de chevet améliore le confort et l'expérience du patient.

### Aide les patients à se déplacer facilement et à se reposer confortablement

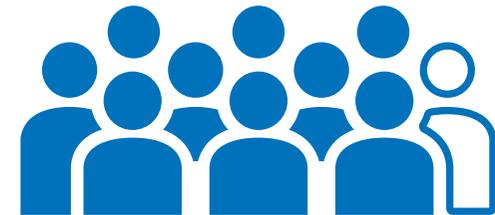
**S'il n'est plus entravé par des fils**, le patient peut se déplacer librement, et les visiteurs peuvent interagir librement avec lui, sans que la technologie ne se soit un obstacle. Mieux encore, le patient et sa famille se détendent plus facilement et s'inquiètent moins, sachant que le monitoring est permanent — que le patient soit au lit ou qu'il marche dans le service. Les alarmes peuvent être configurées pour alerter sur la visualisation centralisée, permettant au patient **de se rétablir au calme**.

### Aide à fournir une vue plus réaliste de l'état du patient

Le moniteur patient Portrait Mobile peut être positionné à côté du lit du patient, ce qui permet aux cliniciens de **visualiser les données patient et d'y accéder en temps réel au chevet du patient, ou via l'affichage centralisé Portrait Central Viewer**. Cela peut minimiser « l'effet blouse blanche » caractérisé par des valeurs qui deviennent anormalement élevées lorsque le patient voit entrer le médecin dans sa chambre.



La mobilité contribue à **améliorer l'état de santé** des patients hospitalisés et **évite les complications coûteuses** liées à l'immobilité.<sup>1</sup>



Dans le cadre d'un essai clinique, **9 patients sur 10 ont trouvé les capteurs Portrait Mobile confortables à porter.**<sup>2</sup>

1. Ljungqvist O. et al. Enhanced Recovery After Surgery: A Review, *JAMA Surg*, Mars 2017; 1;152(3):292-298.

2. Basé sur une étude clinique d'évaluation de 2020 réalisée dans un hôpital de Londres, au Royaume-Uni. Vingt-sept infirmières de services hospitaliers ont utilisé la solution Portrait Mobile avec 33 patients.

Le retour d'expérience a été recueilli au moyen d'un questionnaire structuré. Voir le document « Evaluation Clinical Study Of The Ambulatory Monitoring Solution (AMS) ME Study Report », réf. DOC2599845, pour plus de détails.

# Se concentrer sur les objectifs cliniques et économiques

Le monitoring continu peut aider à obtenir de meilleurs résultats en optimisant la sécurité des patients et en minimisant les coûts liés à des événements indésirables évitables.<sup>1</sup> Portrait Mobile permet aux cliniciens d'avoir une visibilité en temps réel sur la détérioration de l'état d'un patient, de sorte qu'ils peuvent agir de manière proactive. Cela permet au final d'accroître l'efficacité opérationnelle et d'améliorer la qualité des soins, tout en réduisant les coûts et la mortalité.

## Limiter les transferts vers les unités de soins intensifs

Parce que, traditionnellement, les soins intensifs affichent une mortalité plus élevée par rapport aux autres services hospitaliers,<sup>2</sup> et parce que les soins critiques sont coûteux, il est impératif que les cliniciens et les hôpitaux parviennent à minimiser les transferts en soins intensifs. Les données collectées lors d'une étude menée sur le monitoring continu du niveau de SpO<sub>2</sub> et de la fréquence cardiaque dans les services de soins généraux (qui est l'une des fonctionnalités de Portrait Mobile) indiquent une réduction du taux de transfert en unités de soins intensifs, entraînant une **réduction importante des coûts annuels**.<sup>3,7</sup>

## Limiter la durée d'hospitalisation

La réduction de la durée d'hospitalisation, permettant notamment de limiter les infections nosocomiales, est un indicateur clé de la capacité d'un hôpital à **éviter les préjudices causés aux patients et à maintenir la qualité tout en réduisant les coûts**. Une étude portant sur le monitoring continu mené dans un service de médecine générale/chirurgie a montré une diminution significative de la durée totale d'hospitalisation et du nombre de jours en unité de soins intensifs pour les patients transférés, ainsi qu'une diminution du nombre de codes bleus.<sup>4,7</sup>

## Utilisation plus efficace des équipes d'intervention rapide

Les configurations d'alarme spécialement conçues de Portrait Mobile **alertent les soignants lorsqu'un changement de l'état du patient est significatif et durable**. Les cliniciens peuvent donc réagir plus vite et limiter ainsi le nombre d'événements indésirables, ce qui se traduit par un recours plus efficace aux équipes d'intervention rapide.

## Utilisation optimisée de la télémétrie

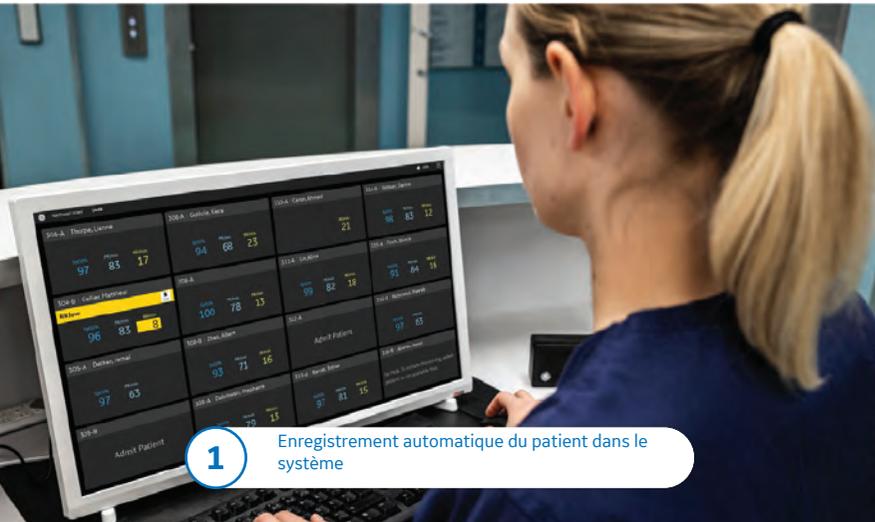
Si le monitoring (ECG) par télémétrie a toute sa place dans un service de cardiologie, son utilisation avec des patients non cardiaques augmente le coût des soins de santé et peut fournir un faux sentiment de sécurité.<sup>5</sup> La stratégie d'alarme, le flux de travail et le coût de Portrait Mobile le rendent plus utile pour les services de médecine générale.

# 9 millions de dollars

Économies totales réalisées sur 5 ans grâce au monitoring continu, d'après une étude récente menée dans les services de médecine générale.<sup>6,7</sup>

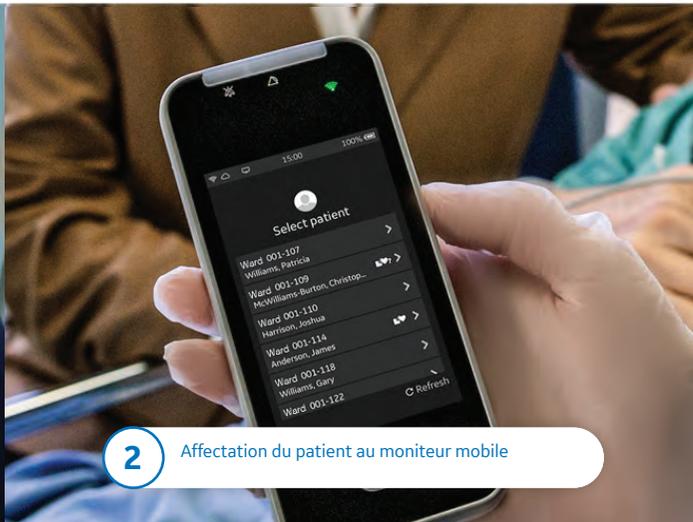
1. Vincent, JL, et al., Improving detection of patient deterioration in the general hospital ward environment, *Eur J Anaesthesiol*. Mai 2018 ; 35(5): 325-333.
2. Molina JA, et al., Outcomes of direct and indirect medical intensive care unit admissions from the emergency department of an acute care hospital: a retrospective cohort study. *BMJ Open*. 27 novembre 2014 ; 4(11):e005553.
3. Michardl, et al., The rise of ward monitoring: opportunities and challenges for critical care specialists. *Intensive Care Med* 2019; 45(5): 671-673.
4. Brown H, et al., Continuous Monitoring in an Inpatient Medical-Surgical Unit: A Controlled Clinical Trial. *The American Journal of Medicine* 2014;127(3):226-232.
5. Larson, T, et al., Electrocardiographic monitoring in the hospitalized patient: a diagnostic intervention of uncertain clinical impact. *Am J Emerg Med* 2008 Nov;26(9):1047-5.
6. Slight, SP et al., The return on investment of implementing a continuous monitoring system in general medical-surgical units. *Comparative Study, Crit Care Med* Août 2014 ;42(8):1862-8.
7. La solution Portrait Mobile n'a pas été utilisée dans le cadre de cette étude.

# Flux de travail de Portrait Mobile



1

Enregistrement automatique du patient dans le système



2

Affectation du patient au moniteur mobile



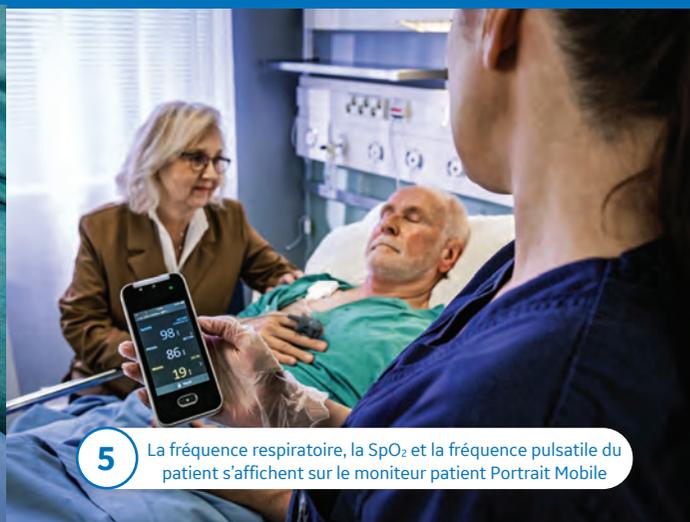
3

Mise en place des capteurs de SpO<sub>2</sub> et de fréquence respiratoire



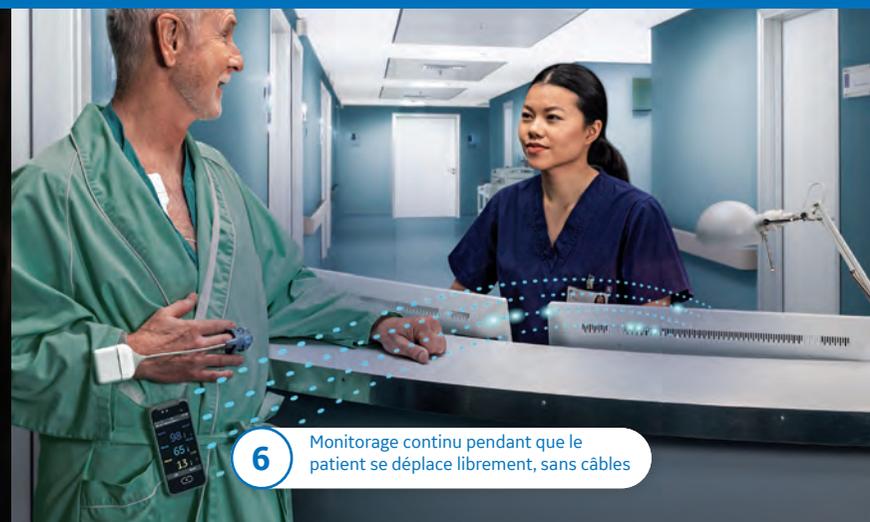
4

Appariage des capteurs



5

La fréquence respiratoire, la SpO<sub>2</sub> et la fréquence pulsatile du patient s'affichent sur le moniteur patient Portrait Mobile



6

Monitoring continu pendant que le patient se déplace librement, sans câbles

# Écosystème de Portrait Mobile



Connexion WiFi



Protocole Byndr™ avec connexion MBAN (Medical Body Area Network)

# Un avenir plus sûr, grâce à un monitoring complet

Conçue pour un monitoring critique en temps réel, Portrait Mobile est une plateforme tournée vers l'avenir. En intégrant des technologies de pointe à une architecture informatique de type Edge, Portrait Mobile offre la fiabilité, la sécurité des données et l'évolutivité horizontale dont ont besoin les hôpitaux de demain.

## Parfaite intégration

L'architecture de communication routable de Portrait Mobile permet aux hôpitaux de **tirer parti de leur infrastructure réseau existante** lors du déploiement du système, et de réduire potentiellement les coûts d'installation et de maintenance. Et comme l'application Portrait Clinical Viewer est une application Windows® exécutée sur votre propre matériel, les équipes informatiques sont en mesure d'**utiliser leurs outils de sécurité et leurs protocoles de gestion existants** pour s'assurer que les politiques de sécurité et de confidentialité sont bien respectées.

Portrait Mobile prend en charge **les normes IHE/HL7®**, permettant une intégration facile aux systèmes DPI et une utilisation des flux de travail ADT pour l'admission et la sortie des patients, pour la publication de la documentation clinique dans les dossiers des patients, et pour la connexion à d'autres plateformes tierces telles qu'un système de distribution des alarmes.

## Fiable et robuste

Portrait Mobile fournit des données fiables et en temps réel avec ses rapports de mesure complets. Les capteurs nomades sans fil MBAN (Medical Body Area Network) communiquent avec le moniteur patient Portrait Mobile à l'aide d'un protocole de transmission innovant appelé Byndr™, **conçu pour que le signal sans fil soit aussi fiable qu'avec une connexion filaire**. Les capteurs nomades sont capables de fonctionner à la fois dans le spectre protégé<sup>1</sup> et dans la bande de fréquences industrielle, scientifique et médicale sans licence.

Les protections de cybersécurité proposées comprennent **le chiffrement de bout en bout sur une plateforme sécurisée avec un logiciel signé**. Et vous pouvez compter sur la haute disponibilité et l'évolutivité offertes par une solution **construite sur une architecture moderne et modulaire**.

## Une solution évolutive, tournée vers l'avenir

Portrait Mobile s'appuie sur la plateforme Edison HealthLink de GE Healthcare, qui est une **plateforme de calcul Edge avancée** qui collecte, analyse et agit sur des données critiques au plus proche de sa source. Ce système moderne est conçu pour durer, ce qui signifie que vous pouvez commencer le monitoring sans fil des patients avec Portrait Mobile aujourd'hui, puis faire évoluer la plateforme au fur et à mesure de vos besoins.

*Sécurisez votre avenir dès aujourd'hui avec Portrait Mobile.*

1. La disponibilité du spectre protégé peut varier d'un pays à l'autre.

# Système de monitoring Portrait Mobile

## Caractéristiques de Portrait Mobile\*



**Taille de l'écran :** 3,7 po  
**Poids :** 223 g  
**Autonomie de la batterie :** Alimentation continue lorsque le système est sur sa station d'accueil, 16 heures en mode mobile\*  
**Indice de protection IP :** 67  
**Hauteur de chute :** 1,5 m

\*Pour plus de détails, voir la fiche technique du produit.

**Portée (capteurs vers moniteur) :** 5 m  
Conçu pour une utilisation entièrement libre en chambre, y compris dans la salle de bains privative  
**Paramètres :** Capteurs TruSignal™ SpO<sub>2</sub> et FRdv. Batterie rechargeable avec autonomie de 24 heures



**Tendances :** 4 heures sur le moniteur ; 24 heures sur l'écran d'affichage centralisé avec les événements  
**Nombre de lits par écran d'affichage :** 24 lits sur un écran, 48 lits sur deux écrans  
**Population de patients :** Adultes et enfants (de plus de 3 ans) > 10 kg



**ANANDIC MEDICAL SYSTEMS AG**

Stadtweg 24, 8245 Feuerthalen

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

[info@anandic.com](mailto:info@anandic.com)

Tel. 0848 800 900



Solution de monitoring mobile Portrait.

**Utilisation prévue :** La solution de monitoring mobile Portrait est destinée à acquérir, stocker, calculer, afficher et exporter les données de monitoring des patients, ainsi qu'à fournir des alarmes en temps réel pour le monitoring des patients adultes et pédiatriques (âgés de 3 ans et plus, et pesant plus de 10 kg). Les paramètres physiologiques et les formes d'onde pris en charge sont :

L'oxymétrie de pouls (SpO<sub>2</sub>/fréquence de pouls).

Fréquence respiratoire (RR)

Classe/organisme notifié : Classe IIb CE 0197/CE 0537 et classe I.

Fabricant : GE Medical Systems Information Technologies, Inc./GE Healthcare Finland Oy.

Toujours se référer au manuel de l'utilisateur complet avant utilisation et lire attentivement toutes les instructions pour assurer la bonne utilisation de votre dispositif médical. Dernière révision : 20 avril 2022

© GE, 2022

GE Healthcare se réserve le droit de modifier les spécifications et caractéristiques décrites dans ce document ou d'interrompre la commercialisation du produit présenté à tout moment, sans préavis ni obligation. Contactez votre représentant GE Healthcare pour obtenir les informations les plus récentes. GE, le monogramme GE, Portrait, FlexAcuity, Byndr et TruSignal sont des marques commerciales de GE. GE Healthcare, une division de GE. GE Medical Systems, Inc., commercialisant ses produits sous le nom de GE Healthcare. Il se peut que ce produit ne soit pas disponible dans certains pays et certaines régions.

JB01423FR 03/22

