



**PHILIPS**

*IntelliVue*

Solutions de  
monitorage patient

**Des décisions claires  
au chevet du patient**

# Transformez les informations en décisions

Les systèmes de monitoring patient Philips sont des solutions innovantes d'acquisition, d'analyse, d'interprétation et de présentation des données patient utilisables, quel que soit le lieu de prise en charge. Philips favorise la continuité du cycle de soins en associant des outils d'aide à la décision clinique à des solutions câblées et sans fil afin de répondre à vos besoins.

## Monitoring et aide à la décision dans tout l'hôpital

Les solutions Philips IntelliVue regroupent les éléments essentiels nécessaires pour faciliter la prise de décisions cliniques efficaces au chevet du patient. Ces outils disposent d'affichages intuitifs, d'alarmes intelligentes et d'algorithmes prédictifs afin de mettre en évidence les variations les plus subtiles. Les cliniciens peuvent ainsi reconnaître plus facilement ces variations et mettre rapidement des mesures en œuvre.

Philips s'engage à proposer des technologies de pointe conçues pour faciliter le recueil, le regroupement et le recoupement des données physiologiques afin de créer une représentation cohérente de l'état des patients.

## Une offre sur mesure

Philips vous accompagne en vous proposant des solutions adaptées à votre cas. Le réseau clinique IntelliVue offre ainsi le choix entre infrastructure câblée et sans fil. De plus, les solutions IntelliVue peuvent être interfacées avec de nombreux appareils médicaux et systèmes cliniques. Ces solutions sont conçues pour s'intégrer facilement à votre infrastructure informatique existante et tenir compte de l'évolution de vos besoins.



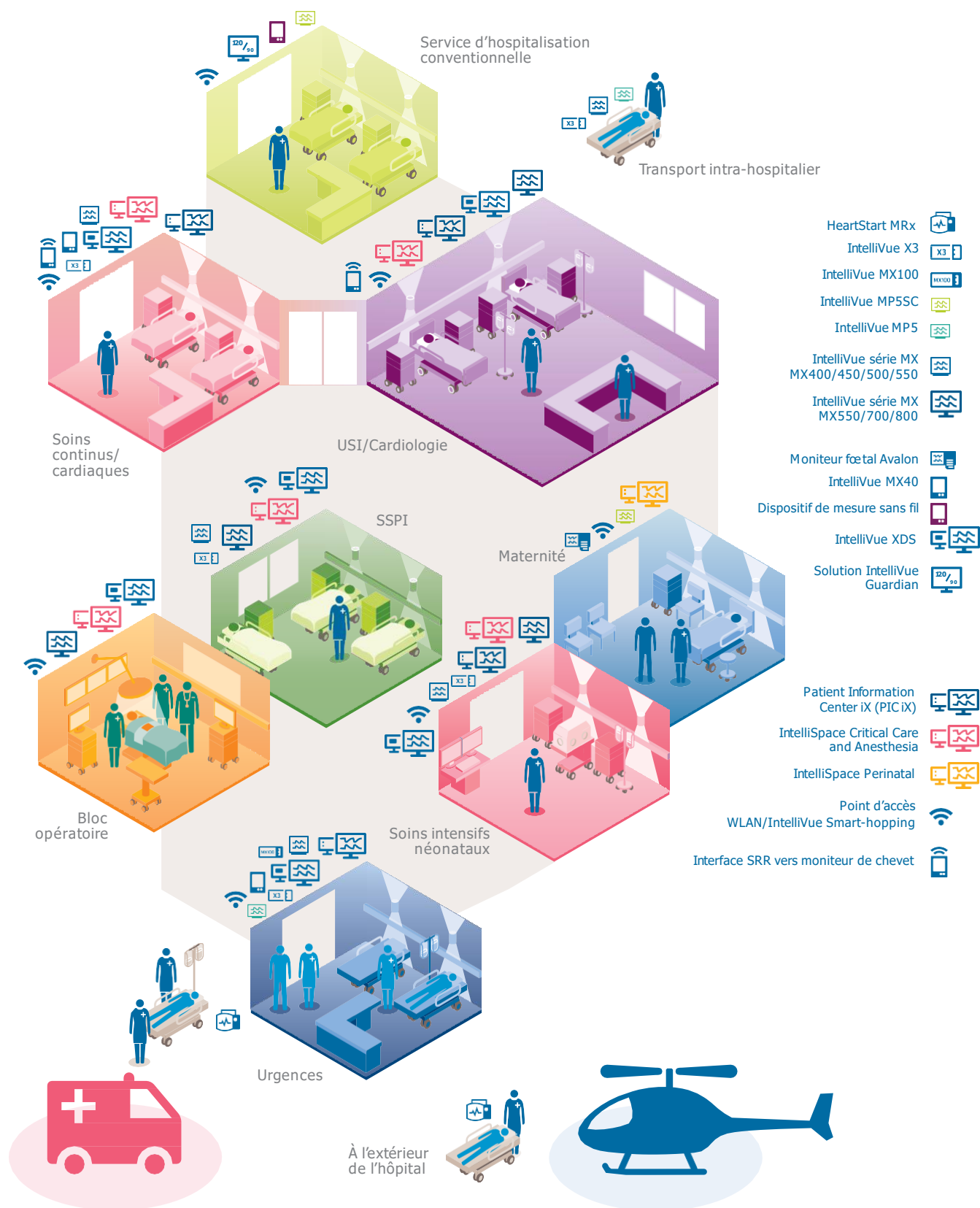
## Des outils d'aide à la décision clinique pour des **choix éclairés**

Nos outils d'aide à la décision clinique vous proposent les informations nécessaires pour répondre aux problèmes majeurs auxquels votre établissement est confronté chaque jour. Par exemple, la solution de dépistage du sepsis ProtocolWatch permet d'afficher un protocole de soins pertinent, fondé sur des données symptomatiques, au chevet du patient, constituant ainsi une méthode claire d'identification et de traitement des patients atteints de sepsis.

Il a été démontré qu'une réanimation précoce, agressive et réalisée en temps voulu sur les patients en état de choc septique peut avoir un impact significatif sur la morbidité et la mortalité. Toutefois, malgré la sensibilisation de la campagne "Surviving Sepsis Campaign" (SSC), le respect de ces recommandations est très variable. De premières études semblent indiquer que ProtocolWatch-Sepsis peut simplifier la tâche des cliniciens et contribuer à améliorer la prise en charge des patients, en augmentant de manière significative l'application des directives SSC et en réduisant le délai d'administration d'antibiotiques de plus d'une heure<sup>1</sup>.

1. Using Clinical Decision Support to improve the care of patients with sepsis. Critical Care Medicine. 2008; 36(12); (Suppl): A170.

# Nous vous accompagnons, tout au long du parcours de soins





# La transformation du monitoring

Les moniteurs patient IntelliVue permettent aux équipes soignantes de disposer des informations, de façon claire et pertinente. Tous ces moniteurs ont en commun une interface utilisateur intuitive et un design unique.



## IntelliVue MX750 & MX850

Les moniteurs IntelliVue MX750 (19") & MX850 (22") sont adaptés au monitoring des patients de réanimation, y compris les plus critiques. Ils disposent de fonctionnalités avancées et d'un large panel de paramètres cliniques (notamment divers outils d'aide à la décision).

Conçus pour répondre aux normes de cybersécurité, ils s'intègrent parfaitement à votre infrastructure informatique existante en vous offrant un affichage unique et clair de l'état du patient ainsi que des informations cliniques pertinentes à son chevet.

Équipés en option d'un PC intégré, complémentaire et indépendant (iPC), ils constituent une station de travail à part entière. Vous optimisez ainsi votre temps, vos compétences et vos ressources.



## IntelliVue MX550

Monitoring performant au chevet du patient et la sécurité d'une batterie de secours, combinés à un écran tactile de 15", pour les unités d'hospitalisation, les soins intensifs et même le bloc opératoire.

## IntelliVue MX500 et MX450

Monitoring puissant, portabilité et flexibilité des paramètres, le tout réuni dans une unité compacte équipée d'un écran tactile de 12", pour les soins intensifs, les unités d'hospitalisation ou le transport intra-hospitalier.

## IntelliVue MX400

L'assurance d'un monitoring puissant dans un moniteur compact et facile à transporter, équipé d'un écran tactile de 9", pour les urgences, soins intensifs néonataux et autres services disposant de peu d'espace. Sa robustesse lui permet également de supporter les aléas du transport intra-hospitalier.



### Application IntelliVue XDS

Les différentes fonctions de l'Application IntelliVue XDS vous permettent d'effectuer les tâches suivantes :

- Consulter et utiliser le moniteur patient à distance
- Visualiser jusqu'à huit courbes et valeurs numériques sur un grand écran haute résolution supplémentaire, quelles que soient la configuration et la capacité d'affichage du moniteur patient
- Créer un poste de travail flexible associant les informations du moniteur patient aux données provenant des applications informatiques ou cliniques
- Collecter les données numériques d'un moniteur patient et les stocker dans une base de données compatible SQL, afin de les interroger et de les analyser à l'aide d'applications tierces et de requêtes et outils standard
- Partager de manière sécurisée les informations de monitoring patient afin d'effectuer une évaluation en quasi temps réel, ce qui en fait une solution de télémedecine simple



### IntelliVue MP5

Offrant les fonctionnalités et les performances du monitoring IntelliVue dans un boîtier robuste et compact, le MP5 en réseau fournit des informations patient exploitables dans différents environnements hospitaliers.



### IntelliVue MX100

Il est aujourd'hui possible de surveiller des patients au chevet ou pendant leurs déplacements de façon flexible et fiable grâce à un seul moniteur autonome et portable. Compact et léger, l'IntelliVue MX100 vous accompagne partout. Il offre une gamme évolutive de paramètres cliniques de base et avancés pour vous tenir informé de l'état de votre patient à chaque étape.

## Des paramètres avancés

Nous nous engageons à proposer des paramètres standard uniques, tels que l'oxymétrie de pouls avec les algorithmes Philips FAST SpO<sub>2</sub>, Masimo® SET®, Masimo rainbow® ou Nellcor® OxiMax™ et l'algorithme Philips ST/AR, afin de faciliter la prise de décisions cliniques au chevet du patient. Nous préservons et améliorons ainsi les performances de nos paramètres standard existants et couramment utilisés, et nous investissons également dans la recherche, le développement et la validation clinique de nouveaux paramètres et algorithmes innovants.

Philips collabore également avec des partenaires réputés afin d'intégrer les technologies et les paramètres avancés et les technologies du futur. Nous fournissons des interfaces avec plus de 50 appareils de mesure spécifiques via le module Philips IntelliBridge Bedside EC10. L'EC10 est un module d'interface "plug and play" permettant de communiquer avec des appareils externes spécifiques et d'acquérir leurs données en temps réel afin de les intégrer aux moniteurs patient Philips IntelliVue.



### IntelliVue X3

Le X3 se présente dans un format compact et portable à double vocation qui passe rapidement d'un fonctionnement Module multi-mesure de chevet à un moniteur de transport robuste et totalement opérationnel. Il n'est pas nécessaire de changer les câbles patient avant le transport ou lors du retour dans la chambre. Vous passez donc moins de temps à gérer l'équipement et vous pouvez consacrer toute votre attention à vos patients.



### Modules de paramètres

Une gamme de paramètres de monitoring pour une prise en charge des patients.

\* Nécessite un réseau sans fil

# Une fiabilité éprouvée

Les solutions de monitoring patient IntelliVue vous apportent des informations médicales ciblées et concrètes au moment et à l'endroit où vous en avez besoin afin de faire toute la différence pour les cliniciens et les patients.



## Facilité d'acquisition

Nous vous proposons un monitoring de pointe, qui s'adapte à la gravité de l'état de vos patients. Nos accessoires et capteurs fiables et de qualité, associés aux équipements IntelliVue acquièrent les données physiologiques de vos patients rapidement et facilement.

## Fiabilité de l'analyse et de l'interprétation

Avec IntelliVue, les données critiques sont évaluées et analysées par des algorithmes intelligents et présentées de manière pertinente, ce qui vous permet de prendre des décisions cliniques en toute confiance. Les outils d'aide à la décision clinique Philips sont une référence en matière d'assistance pour les équipes soignantes lorsque les tâches exigent corrélations, présentation et analyse des informations cliniques.

## Clarté de présentation

Avec IntelliVue, les informations de l'établissement sont disponibles dans une seule vue. Les cliniciens bénéficient d'un accès partagé aux documents inter-services, leur permettant d'accéder depuis le chevet aux informations de monitoring et aux applications informatiques pour optimiser la prise en charge quotidienne.



## IntelliVue MX40

Le moniteur sans fil IntelliVue MX40 est un dispositif de télémétrie suffisamment compact pour assurer le confort de vos patients ambulatoires lors du monitoring continu de l'ECG, de la SpO<sub>2</sub>, de la respiration par impédance et d'autres paramètres vitaux en temps réel. Le MX40 comporte un écran couleur tactile, semblable à ceux des autres appareils de la gamme IntelliVue, permettant d'afficher jusqu'à deux courbes en temps réel ou toutes les valeurs numériques. Vous pouvez consulter les informations administratives, les réglages d'alarme, l'historique et les tendances du patient - vous pouvez même faire sonner ou acquiescer les alarmes au chevet de votre patient. Le MX40 peut être utilisé avec une batterie jetable ou une batterie lithium-ion rechargeable.



# Votre voie vers l'interopérabilité

L'interopérabilité permet aux établissements de choisir les solutions les plus adaptées à leurs besoins et de simplifier leur déploiement tout en assurant la transmission quasiment ininterrompue des données sensibles.

Les données des moniteurs IntelliVue peuvent être transmises à une solution de documentation des soins infirmiers, telle que Philips IntelliSpace Critical Care and Anesthesia (ICCA) ou celle d'un autre fabricant, directement ou via le PIC iX.



## Solutions de connexion IntelliBridge Bedside et System

Les solutions d'interopérabilité IntelliBridge EC10 et EC40 / EC80 vous donnent la possibilité de recueillir les données provenant de dispositifs médicaux tiers, afin de les concentrer et de les intégrer à votre réseau de monitoring IntelliVue. Les solutions IntelliBridge vous permettent de collecter et de transférer dans un dossier patient informatisé, mais aussi de centraliser les alarmes de ces dispositifs médicaux au niveau du poste de surveillance PIC iX. Ces alarmes peuvent ainsi être distribuées via l'interchevet ainsi que sous forme d'alertes à travers des solutions mobiles Philips. Le module IntelliBridge EC10 permet l'intégration de données telles que des courbes et des informations d'alarmes, des dispositifs médicaux externes au niveau du moniteur IntelliVue afin de bénéficier d'une vue consolidée des données patient.

## IntelliBridge Enterprise

IntelliBridge Enterprise fait le lien entre vos systèmes cliniques Philips et les systèmes d'information de votre établissement pour vous offrir une plate-forme d'interopérabilité unique et normalisée, tout en simplifiant votre environnement de soins et en réduisant les coûts. IntelliBridge Enterprise peut également être connecté à d'autres systèmes d'information, tels que ceux associés à des études comparatives d'efficacité.

## Réseau IntelliVue Smart-hopping

Le système IntelliVue Smart-hopping est un réseau sans fil breveté conçu pour une utilisation intra-hospitalière. Qu'il soit déployé au sein d'un grand ou d'un petit établissement, ce réseau constitue une solution fiable de monitoring continu des paramètres physiologiques.

## Sortie HL7

La sortie HL7 (disponible sur le PIC iX) fournit une structure reposant sur des normes pour l'échange, l'intégration, le partage et la récupération d'informations médicales électroniques. Elle permet aux établissements de soins de partager facilement les informations cliniques.



## IntelliVue Patient Information Center iX

Le PIC iX (Patient Information Center iX) associe les capacités de surveillance d'un poste central à des outils avancés d'aide à la décision clinique - tels que ST Map - et à un écran tactile convivial. Vous pouvez ainsi obtenir une vue consolidée des données d'alarmes dans le fichier d'audit des alarmes. Collectez les courbes, tendances, alarmes et valeurs numériques complètes provenant des moniteurs patient IntelliVue connectés en réseau ou sans fil ainsi que du moniteur/défibrillateur HeartStart MRx.

## Prise en charge de l'infrastructure 802.11

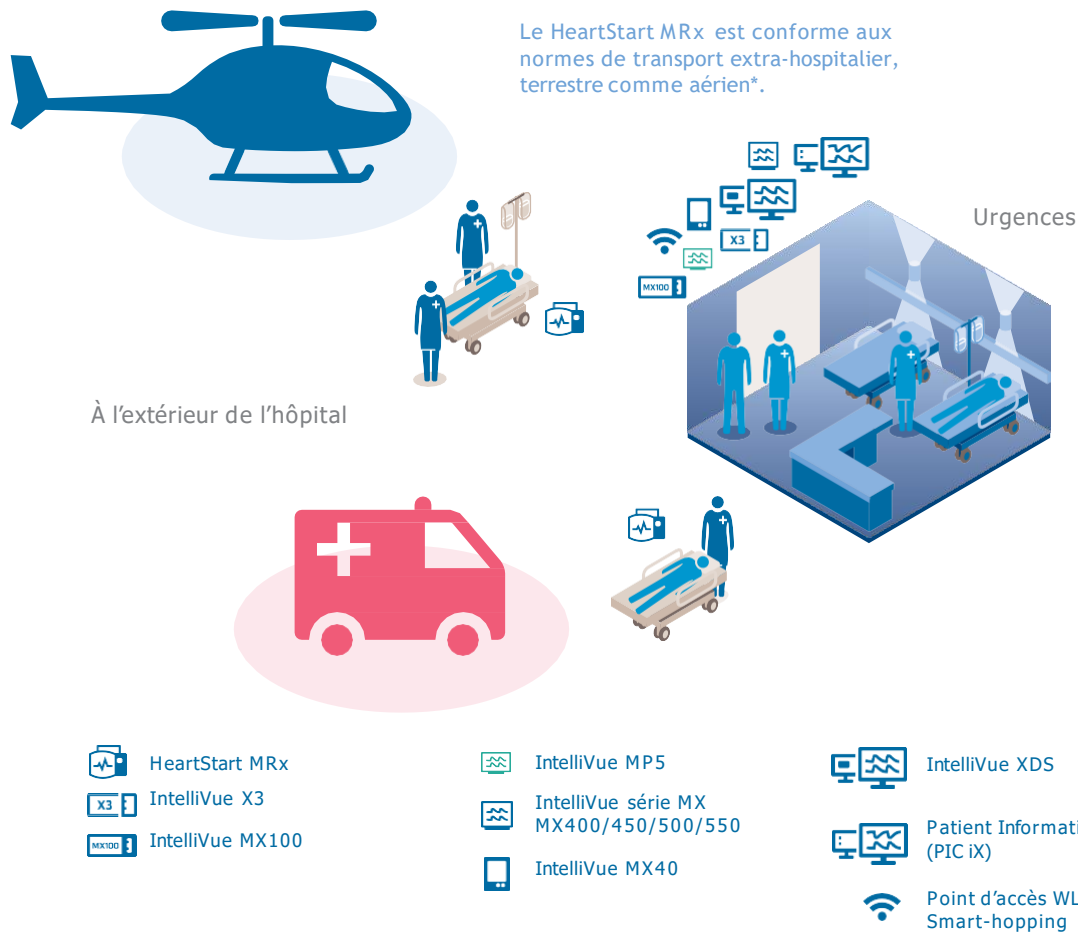
Le réseau clinique IntelliVue permet de surveiller le patient au chevet et pendant le transport sur une infrastructure 802.11 a/g standard. Grâce à des protocoles standard et vos propres composants réseau, Philips propose une solution économique assurant un monitoring patient flexible. Cette solution assure une communication sans fil bidirectionnelle et ainsi la transmission de toutes les courbes et tous les paramètres entre les moniteurs patient IntelliVue et le PIC iX.

# Intervention d'urgence

La transmission sans fil intra-hospitalière des données du moniteur/défibrillateur HeartStart MRx pendant le transport permet aux cliniciens d'être informés de l'évolution de l'état du patient et d'élaborer une planification de soins en prévision de l'arrivée du patient.

Une fois dans l'établissement, la connectivité sans fil des moniteurs patient IntelliVue, y compris l'IntelliVue X3, permet non seulement aux cliniciens d'être informés de l'évolution de l'état des patients, mais également de pouvoir intervenir rapidement.

Comme tous les moniteurs IntelliVue, les MP5, MX40 et MX450 comportent un écran tactile intuitif présentant des paramètres cliniques, un affichage lisible et des commandes accessibles en 1 seul clic. Lorsque le logiciel IntelliVue XDS de prise en main à distance est connecté à l'IntelliVue X3, MX100, MP5, MX400 ou MX450, il permet l'affichage sur un écran de taille supérieure et permet de visualiser alternativement les données d'autres patient.



\* Pour plus de détails, veuillez vous reporter au Manuel d'utilisation le plus récent. Les exigences essentielles en matière de compatibilité électromagnétique et d'environnement peuvent varier selon la législation en vigueur dans le pays. Pour plus d'informations, contactez votre ingénieur commercial Philips.





## Un flux d'informations optimisé

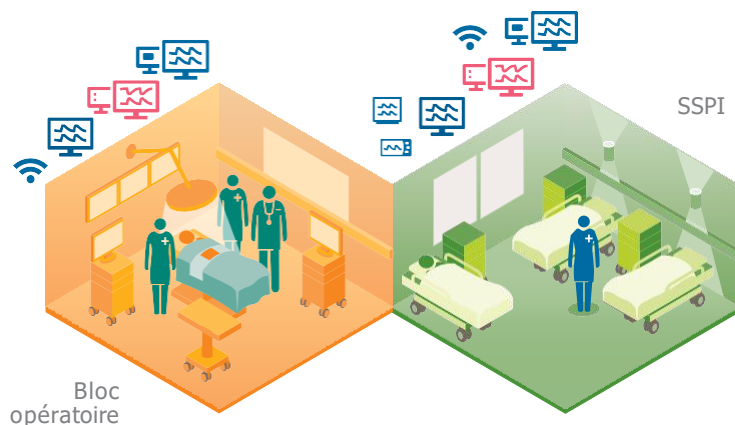
L'IntelliVue X3, combinaison d'un Module multi-mesure et d'un moniteur de transport, simplifie le transport des patients. Il est suffisamment compact et puissant pour vous accompagner quasiment partout. Robuste, il permet de garantir la continuité des données patient et d'assurer un transfert sans interruption à tous les niveaux du monitoring patient.

Compact et équipé de nombreuses fonctionnalités, l'IntelliVue X3 peut être débranché d'un moniteur hôte ou de sa station d'accueil en une seule étape, devenant alors moniteur de transport, ce qui facilite la prise en charge des patients. Bénéficiez d'une grande visibilité, grâce aux outils intégrés d'aide à la décision clinique qui vous permettent de vous concentrer sur le patient à chaque instant.



# Efficacité peropératoire

Les solutions de monitoring patient et de gestion des informations Philips sont conçues pour respecter vos processus de travail peropératoires en améliorant la prise en charge des patients, des soins pré-opératoires à la chirurgie et au réveil post-opératoire. Nos solutions sont également conçues pour assurer une surveillance fiable durant le transport interservice des patients, que ce soit en provenance de ou vers l'unité de soins intensifs, mais aussi vers les services d'hospitalisation conventionnelle. La gamme IntelliVue de moniteurs patient pour l'anesthésie a été conçue pour s'adapter au rythme et aux besoins spécifiques d'un environnement de soins lourds tel que celui du bloc opératoire.



 IntelliVue X2

 IntelliVue série MX  
MX400/450/500/550

 MX550/700/800

 IntelliVue XDS

 IntelliSpace Critical Care and Anesthesia

 Point d'accès WLAN/IntelliVue  
Smart-hopping





Les moniteurs patient IntelliVue utilisés en anesthésie disposent d'un menu complet de paramètres pour répondre aux besoins, et ce, à tous les niveaux d'acuité. Ils offrent également des configurations d'écrans très flexibles, spécifiques à l'anesthésie.

Les moniteurs IntelliVue intègrent également des outils d'aide à la décision clinique tels que la variation de la pression pulsée (VPP) qui est un indicateur de la réponse au remplissage vasculaire, la fonction Tendances Horizon qui fournit rapidement une vue claire de l'état actuel du patient et de ses variations récentes, la fonction ST Map qui affiche une représentation graphique des variations du segment ST sur l'ECG du patient, et bien d'autres.

Grâce à notre approche axée sur les systèmes ouverts, les moniteurs IntelliVue s'intègrent facilement aux principaux modèles et marques d'appareils d'anesthésie pour offrir un espace de travail complet en anesthésie. Les modules d'interface Philips IntelliBridge EC10 intègrent parfaitement les données des appareils d'anesthésie, tels que les pompes à perfusion et bien d'autres dispositifs tiers pour afficher leurs données à l'écran du moniteur patient Philips et les inclure dans la base de données des tendances. Ils utilisent des protocoles de communication standard pour transférer les données vers le système d'information IntelliSpace Critical Care and Anesthesia (ICCA) ou d'autres systèmes d'information cliniques ou hospitaliers, tels que les dossiers patients informatisés (DPI).



## Une aide en temps réel en anesthésie

Les solutions Philips utilisées en anesthésie incluent tout d'abord une gamme de modules de gaz anesthésiques, notamment le G7m, qui intègrent des mesures de gaz au moniteur afin d'identifier et de mesurer les agents halogénés, le N<sub>2</sub>O et les gaz respiratoires. Sont disponibles également d'autres mesures spécifiques telles que : le module BIS "Bispectral Index®" (BIS™) pour évaluer le niveau de conscience, la NMT pour contrôler la curarisation et donc la profondeur ainsi que la durée du bloc neuromusculaire, la variation de la pression pulsée (VPP) pour déterminer la réponse au remplissage vasculaire et l'intervalle QT/QTc pour surveiller les variations de l'intervalle QT sur l'ECG du patient. Les outils d'aide à la décision clinique tels que l'affichage de Tendances Horizon ou du ST Map présentent des informations sur l'état du patient de manière claire et facilement compréhensible.

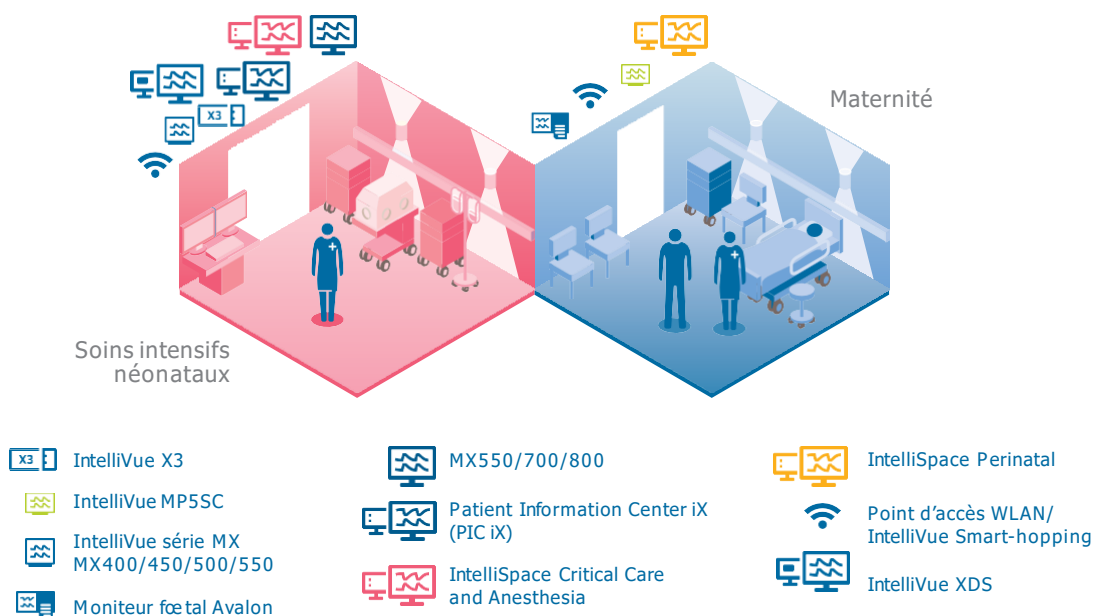


# Des solutions d'accompagnement dès le départ

Philips promeut les soins centrés sur la famille en soins intensifs néonataux, en proposant des solutions qui facilitent les liens entre parents et nouveau-nés tout en permettant une répartition efficace des infirmières. Les moniteurs patient IntelliVue MX550 et MX700, par exemple, sont faciles à utiliser et peuvent être configurés en fonction des protocoles en vigueur dans les différents services ou des exigences particulières en matière de procédure pour vos patients les plus jeunes. Les IntelliVue MX450 et MX500 offrent portabilité et flexibilité de mesure, tandis que l'IntelliVue X3 est l'un des moniteurs de transport les plus légers, les plus compacts et les plus robustes disponibles sur le marché.

La gamme IntelliVue est conçue pour répondre aux besoins de votre unité de soins en néonatalogie grâce à des algorithmes de mesure spécifiques, adaptés à la physiologie des nouveau-nés, notamment  $pO_2tc/pCO_2tc$ ,  $SpO_2$  double surveillance et  $CO_2$  Microstream ainsi que la compatibilité avec les dispositifs de positionnement et autres solutions d'aide au développement destinées aux nouveau-nés et aux prématurés. Cela inclut l'ajustement de la luminosité de l'écran aux conditions d'éclairage ambiant et la suppression du bruit au chevet du patient afin d'offrir un environnement silencieux et propice à son développement. Philips promeut les soins centrés sur la famille pour que les parents puissent être en toute intimité avec leur enfant en chambre, l'infirmière pouvant néanmoins surveiller le bébé à distance, depuis le moniteur patient d'un autre box, grâce à la vue "interchevet", accessible sur les moniteurs Philips IntelliVue. Philips IntelliBridge est une solution d'interface entre les moniteurs patient IntelliVue et différents incubateurs et ventilateurs

néonataux, en fournissant une vue intégrée des données de ces dispositifs externes, sur l'écran du moniteur. Nos outils d'aide à la décision clinique spécifiques à l'environnement néonatal comprennent l'OxyCRG, la Revue des événements néonataux, une évaluation de sécurité en siège auto (CAR) ou bien encore des histogrammes sur la  $SpO_2$ . Les solutions de monitoring IntelliVue disposent d'un système hautement configurable des alarmes, ce qui permet d'optimiser les paramètres en fonction de chaque patient tout en proposant une infrastructure conçue pour optimiser la prise en charge des modèles de soins centrés sur la famille. Également, le système de gestion des événements CareEvent permet le report des alarmes de chevet sous forme d'alertes, sur des appareils mobiles (smartphone) que possèdent les équipes infirmières. Nous proposons également des solutions de formation et de monitoring à domicile pour faciliter la transition de l'unité de soins intensifs en néonatalogie au domicile.



# Des données cruciales pour les soins intensifs

Il est crucial de pouvoir exploiter les informations au chevet afin de prendre des décisions cliniques éclairées et d'intervenir rapidement. Nos solutions de soins intensifs reposent sur des technologies avancées de surveillance des paramètres physiologiques et d'informatique médicale pour offrir des fonctionnalités flexibles qui facilitent la mobilité du personnel soignant, le partage des données et l'aide à la décision clinique.

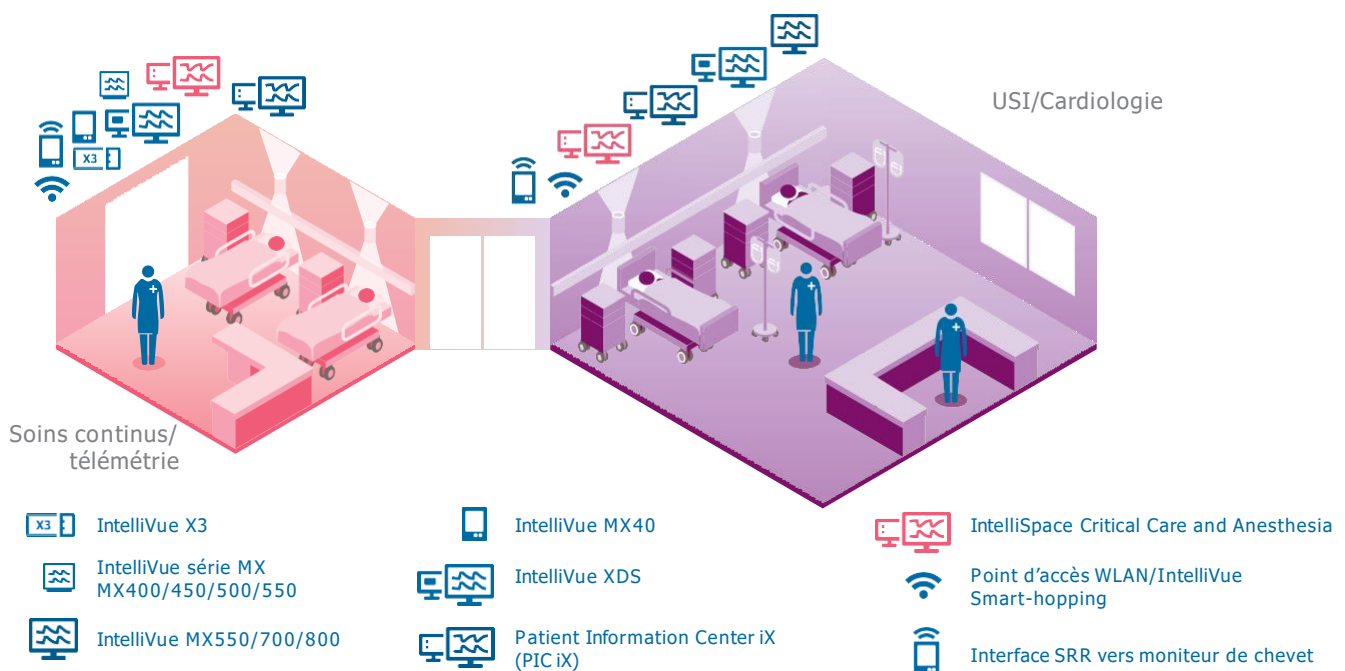
Un système d'information clinique complet et convivial, tel qu'IntelliSpace Critical Care and Anesthesia (ICCA), peut fournir à l'équipe soignante des données pertinentes, y compris des comptes-rendus cliniques et une présentation administrative à toutes les étapes de la prise en charge.

En unité d'hospitalisation, les moniteurs patient IntelliVue MX40, MX400, MX450, MX500 et MX550 présentent de puissantes capacités de monitoring et les paramètres essentiels dans un format compact pour ce type d'unité.

Il est possible de connecter tous les lits de l'USI et de l'unité d'hospitalisation au PIC iX via un réseau sans fil ou câblé afin d'assurer un monitoring performant depuis un emplacement centralisé ou distant. Le système de gestion des événements CareEvent permet d'établir des communications cliniques pour

optimiser les tâches et accroître les fonctions de votre système de monitoring patient Philips IntelliVue en transmettant directement au personnel clinique une notification d'événement complémentaire.

La solution CareEvent est un système de gestion des alarmes, qui associé au réseau de surveillance IntelliVue, permet de recevoir ces dernières sous forme d'alertes directement sur un appareil mobile (smartphone) dont dispose le personnel médical/paramédical. Les informations cliniques sont ainsi accessibles à portée de main, ce qui permet au personnel infirmier de déterminer la pertinence et la priorité des alarmes pour n'intervenir que si nécessaire et optimiser ainsi la qualité des soins et de l'environnement pour les patients, les familles et les équipes soignantes.





## Une vue claire de l'état des patients



La vue Tendances Horizon, outil d'aide à la décision clinique, a été développé pour afficher de manière pertinente et intuitive la variabilité de l'état clinique actuel d'un patient par rapport à un objectif ou une plage de valeurs cibles, simplifiant ainsi le travail des cliniciens et contribuant à améliorer la prise en charge du patient.

Dans une étude clinique portant sur 74 patients dans un état critique, les sujets du groupe où la fonction Tendances Horizon était utilisée présentaient une pression artérielle moyenne plus élevée et restaient plus longtemps dans les plages de pression artérielle cibles que les sujets du groupe où cette fonction n'était pas utilisée. Les cliniciens ont déclaré : "L'utilisation des Tendances Horizon nous a permis de visualiser l'impact du titrage de médicaments administrés par perfusion sur le maintien de la pression artérielle dans la plage définie. Il est vraiment très agréable de pouvoir visualiser les tendances d'un seul coup d'œil."

\* Giuliano K, Raber G, Case J, Drew T, Donahue J, Optimization of blood pressure management with vasoactive medications using Horizon Trends., Critical Care Medicine. 2008, 36(12) Suppl: A 62



The Philips logo is displayed in a white box with a blue border, set against a background of a patient in a hospital bed and a Philips patient monitor.

Moniteurs patient  
Efficia

Monitoring patient

# Des mesures qui vous guident dans la prise en charge des patients

## Fiche technique des moniteurs Efficia CM100, CM120 et CM150

Les moniteurs patient Efficia série CM sont destinés au monitoring, à l'analyse, à l'enregistrement et à la génération d'alarmes liées à de nombreux paramètres physiologiques depuis le chevet des patients adultes, pédiatriques et néonataux. De plus, ils facilitent également leur transport au sein de votre établissement.

Les moniteurs Efficia CM100, CM120 et CM150 vous fournissent des informations sur l'ECG et les arythmies, la SpO<sub>2</sub> (Philips SpO<sub>2</sub> ou Masimo), la pression non invasive, la fréquence cardiaque, la fréquence de pouls, la double température et la respiration. En fonction des options choisies, les moniteurs peuvent également mesurer les paramètres suivants :

- Pression invasive
- Débit cardiaque
- CO<sub>2</sub> par voie aspirative ou directe
- ECG 10 dérivations avec analyse approfondie des arythmies

### Caractéristiques et avantages

- Écran tactile facile à lire et à utiliser, affichant des valeurs numériques et des courbes grand format, avec codage couleur
- Facilité de sélection des différents modes d'affichage
- Analyse rétrospective des informations cliniques pouvant remonter jusqu'à 240 heures de tendances graphiques et tabulaires ; enregistrement intégral sur 48 heures (en option)
- Alimentation par batterie lithium-ion simple à insérer afin de changer facilement de batterie
- Alarmes sonores et visuelles
- Compatibilité avec une large gamme d'accessoires et consommables Philips
- Connexion au poste central Efficia
- Interface avec d'autres systèmes utilisant des données HL7 via la connexion série ou le réseau LAN/WLAN (en option)
- Modes administrateur et maintenance protégés par mot de passe
- Mises à niveau logicielles faciles grâce au port USB
- Saisie automatique ou guidée des ID patient à l'aide du lecteur de code-barres (en option)
- Enregistreur intégré (en option) pour imprimer facilement les données patient
- Pied à roulettes ou dispositifs de montage mural (en option)

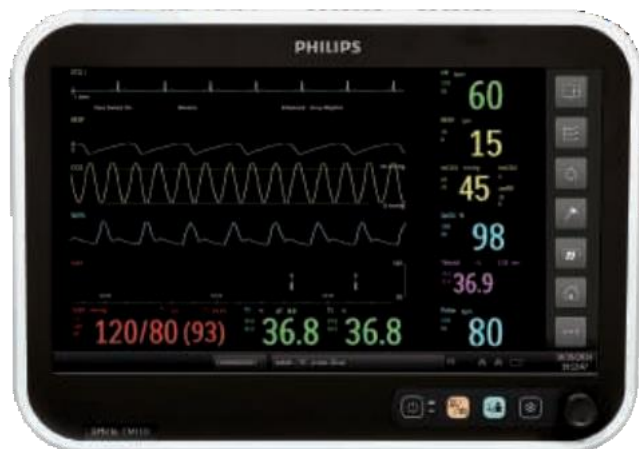


# Éléments principaux

## Écran

Les moniteurs de la gamme Efficia série CM sont équipés d'un grand écran tactile couleur à cristaux liquides, de différentes dimensions.

## Interface utilisateur



L'écran principal affiche les valeurs numériques des paramètres, les courbes en temps réel, les messages d'alarme ainsi que les barres d'outils du système. Pour accéder aux menus et aux réglages associés à une mesure, touchez la courbe ou les valeurs numériques correspondantes.

Vous pouvez utiliser l'écran tactile ou le bouton de navigation pour accéder aux écrans et menus.

Les boutons de la barre d'outils du système affichée à l'écran vous permettent d'accéder rapidement aux fonctionnalités suivantes :

### • Premier groupe

- Mode d'affichage  
Permet de sélectionner l'affichage de l'écran principal
- Tendances  
Permet de visualiser les données de paramètres sous forme de tendance graphique ou tabulaire.
- Réglage des alarmes
- Marquage d'un événement manuel
- Enregistrement<sup>I</sup>



### • Second groupe

- Gestion des patients
- Système
- Ponction veineuse PNI (en option)
- Mode nuit<sup>III</sup>



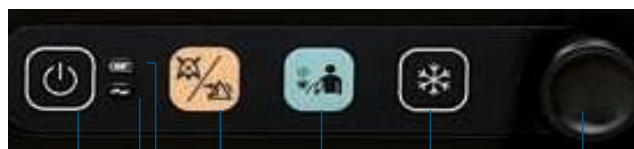
### • Accueil



### • Autres



Le panneau avant comprend également les boutons suivants



- Marche/Veille
- Alimentation externe
- Charge de la batterie
- Mesure de PNI
- Gel de l'écran
- Bouton de navigation
- Désactivation/réinitialisation des alarmes

La barre d'état affiche les informations suivantes



- Messages
- Nom du moniteur
- Type de patient et ID
- Notifications
- État du réseau
- Date/Heure
- État de la batterie

## Connexions d'appareils

### • Port USB (conforme à la norme USB 2.0 Full speed), pour

- Mettre à niveau les logiciels
- Exporter les données de tendances tabulaires
- Se connecter à un lecteur de code-barres ou à un adaptateur d'interface série

### • Port Ethernet, pour

- Exporter les données HL7
- Connecter le moniteur au poste central Efficia

### • Connexion sans fil<sup>IV</sup>

L'option E20 permet au moniteur d'accéder au dossier patient informatisé (DPI) à l'aide de l'infrastructure sans fil du client. Le moniteur répond aux normes de réseaux sans fil suivantes : IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11g et 802.11n, et fonctionne dans les bandes 2,4 GHz ou 5 GHz.

### • Connexion au DPI

- Via un réseau LAN
- Via un réseau WLAN

A pregnant woman with brown hair is lying in a hospital bed, smiling and looking towards the right. She is wearing a purple long-sleeved shirt. On her bare pregnant belly, there is a white Philips fetal monitoring device with several circular electrodes attached. In the background, a medical monitor is visible on a stand, and a red wall is partially seen.

**PHILIPS**

*Avalon*

Gamme de  
surveillance fœtale  
et maternelle

**Notre nouvelle  
génération**



L'arrivée d'un nouveau membre dans une famille est toujours une bonne nouvelle – la gamme Avalon s'agrandit ainsi avec la nouvelle génération de solutions de surveillance fœtale Philips Avalon. Avalon intègre désormais de nombreuses avancées techniques qui fournissent un accès simple, rapide et en temps réel aux informations sur l'état de santé des mamans et de leurs bébés, pendant la grossesse, le travail et l'accouchement. Philips vous aide ainsi à prendre les meilleures décisions possibles.



L'utilisation conjointe des moniteurs de surveillance fœtale et maternelle Avalon avec le système sans fil Avalon CL, facilite la surveillance des mamans et de leurs bébés à ce moment clé de leur vie. Découvrez comment cette gamme de solutions innovantes peut enrichir cette expérience, pour la maman, le bébé, mais aussi pour vous.

#### Surveillance fœtale avancée avec Smart Pulse

Les moniteurs de surveillance fœtale et maternelle Avalon sont les seuls à utiliser la technologie Smart Pulse, pour détecter la coïncidence entre les rythmes cardiaques de la mère et du fœtus, même en cas de jumeaux ou de triplés. Cette technologie innovante mesure automatiquement la fréquence de pouls maternel à l'aide du capteur Toco+ MP, sans avoir besoin de surveiller séparément la SpO<sub>2</sub> ou l'ECG maternel(le).

Nos systèmes, compacts et avancés, proposent également l'interprétation des tracés du test de réactivité fœtale (TRF) (en option). Il s'agit d'une application d'aide à la prise de décision clinique conçue pour améliorer l'efficacité et optimiser les processus dans le cadre de la surveillance antepartum. L'impression des rapports de TRF sur le tracé de rythme cardiaque fœtal est disponible automatiquement ou sur demande.



## Une gamme complète

Les moniteurs Philips Avalon et nos solutions de surveillance sans fil Avalon CL ont établi une nouvelle référence en termes de performances, de flexibilité, de simplicité d'utilisation et d'expérience patient, allant des consultations prénatales à la surveillance intrapartum des grossesses à risque.



## Davantage d'options de surveillance

Si vous ne souhaitez pas utiliser de capteur ou de sangle abdominale, ou si leur utilisation s'avère complexe (par exemple, en cas de patientes présentant un IMC élevé), il existe désormais une alternative. La solution de surveillance fœtale sans sangle abdominale Avalon est compatible avec votre moniteur de surveillance fœtale et maternelle Avalon, sans avoir à modifier vos processus. Vous pouvez également effectuer une surveillance parallèle avec les autres capteurs Avalon CL, afin d'assurer une documentation continue.





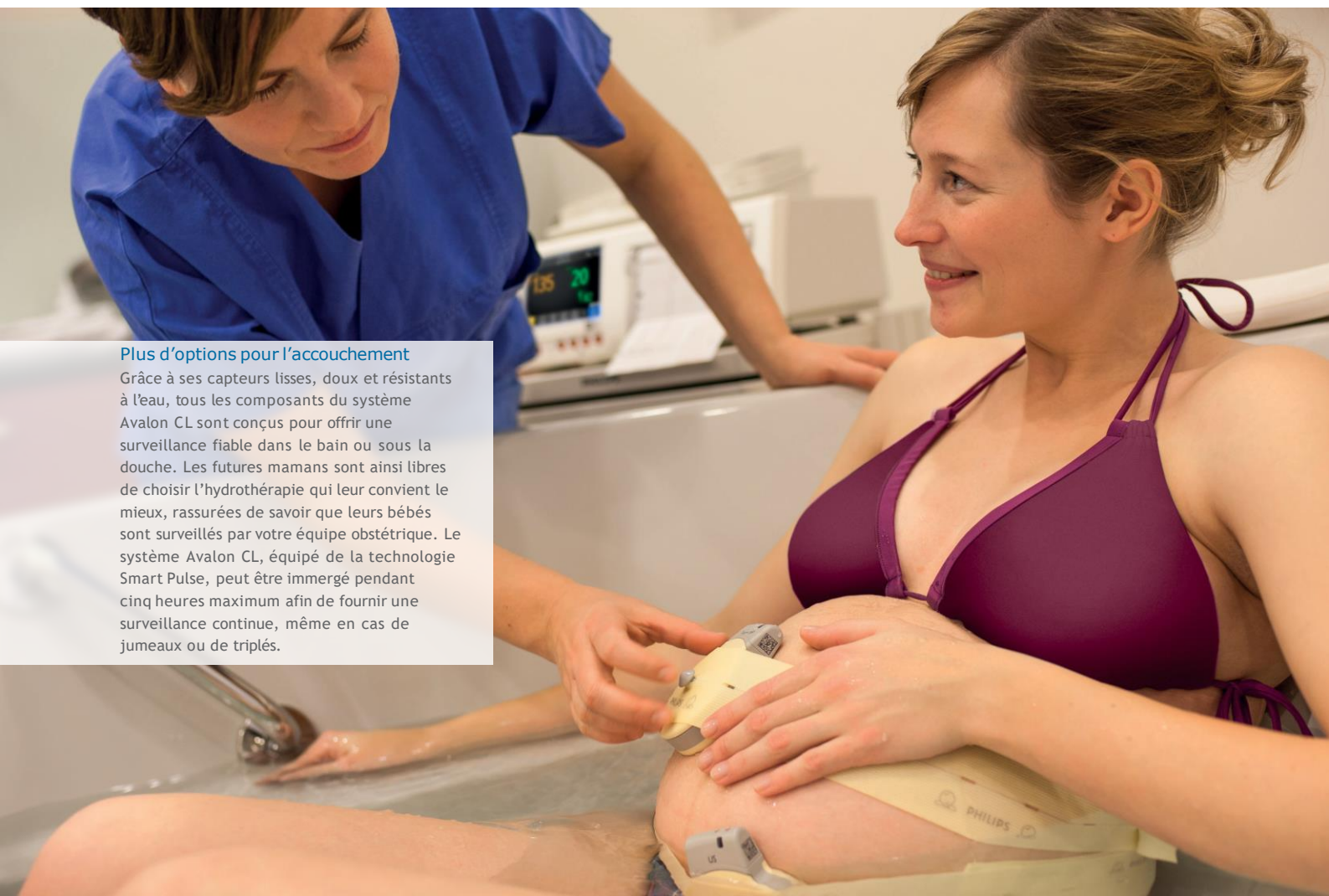
Le système de surveillance fœtale sans fil Avalon CL fait évoluer l'expérience du travail et de l'accouchement en transmettant en continu les paramètres vitaux aux moniteurs fœtaux. Il offre ainsi aux femmes enceintes la liberté de se déplacer pendant le travail, dans toute la zone de couverture de votre réseau WLAN.

Il mesure les mouvements fœtaux, le rythme cardiaque, l'activité utérine et l'ECG fœtal ou maternel, puis transmet ces informations afin de vous informer de l'état de santé de la future maman et du bébé lors de leurs déplacements. Le système Avalon CL est conçu pour fonctionner avec les moniteurs Philips Avalon. Ses

capteurs sans fil transmettent les paramètres vitaux maternels et fœtaux au moniteur via la station d'accueil Avalon CL ou via votre réseau WLAN, grâce au relais à portée étendue Avalon CL. Les informations sur la patiente sont ensuite envoyées à notre système de gestion des données Philips IntelliSpace Perinatal.

#### Plus d'options pour l'accouchement

Grâce à ses capteurs lisses, doux et résistants à l'eau, tous les composants du système Avalon CL sont conçus pour offrir une surveillance fiable dans le bain ou sous la douche. Les futures mamans sont ainsi libres de choisir l'hydrothérapie qui leur convient le mieux, rassurées de savoir que leurs bébés sont surveillés par votre équipe obstétrique. Le système Avalon CL, équipé de la technologie Smart Pulse, peut être immergé pendant cinq heures maximum afin de fournir une surveillance continue, même en cas de jumeaux ou de triplés.





## La surveillance sans fil est désormais possible

Le système de capteurs Avalon CL offre une surveillance sans fil lorsqu'il est utilisé avec les moniteurs Avalon FM20/FM30 et FM40/FM50. Ses fonctionnalités et performances sont identiques à celles des dispositifs de mesure filaires. Les capteurs peuvent être facilement clipsés, fixés et repositionnés, ce qui permet aux futures mamans de se déplacer librement, tout en mesurant jusqu'à trois rythmes cardiaques fœtaux (RCF).

- Le **capteur à ultrasons CL** mesure le rythme cardiaque et les mouvements fœtaux.
- Le **capteur Toco+ MP CL** mesure l'activité utérine, le pouls maternel, ainsi que l'ECG maternel, l'ECG fœtal ou la PIU.
- Le **capteur ECG/PIU CL** mesure l'ECG maternel, l'ECG fœtal ou la pression intra-utérine (PIU).
- La **solution de surveillance fœtale sans sangle abdominale** mesure le rythme cardiaque maternel, fœtal ainsi que l'activité utérine des patientes ayant un IMC élevé, ou lorsque l'utilisation d'une sangle n'est pas optimale.

Une plus grande liberté de mouvement.

Le relais à portée étendue Avalon CL augmente la portée de tous les dispositifs de mesure sans fil car les données sont accessibles sur toute la zone de couverture de votre réseau WLAN.

“Notre principal objectif est d'offrir un plus large choix aux femmes sur le point d'accoucher. Nous voulons que les futures mamans et leurs bébés puissent profiter d'une liberté de mouvement et de la station debout pendant le travail, tout en leur offrant la meilleure expérience possible.”

### Dawn Morraill

Assistante de l'infirmière chef du département d'obstétrique  
Gloucestershire Royal Hospital



Pod et patch de mesures fœtales et maternelles Avalon CL



Relais à portée étendue Avalon

La capacité à identifier avec certitude les rythmes cardiaques du fœtus et de la mère est indispensable à la prise de décisions cliniques éclairées lors du travail et de l'accouchement.

#### Fonctionnement de Smart Pulse

La technologie Smart Pulse du système Avalon CL assure la tranquillité d'esprit des équipes soignantes. Elle fournit en continu la fréquence de pouls maternel afin de détecter d'éventuelles coïncidences avec le rythme cardiaque fœtal, même en cas de jumeaux ou de triplés. L'algorithme de vérification croisée intégré aux moniteurs Avalon FM compare automatiquement la fréquence de pouls maternel et les différents rythmes cardiaques fœtaux afin de s'assurer qu'ils restent bien différenciés. Cela permet de réduire le risque de confusion entre deux battements, tout en offrant une base factuelle pour une identification précise et une intervention rapide.

La technologie Smart Pulse étant intégrée au capteur Toco+ MP, aucune configuration supplémentaire n'est requise et il n'y a aucun impact sur le processus clinique.

Les moniteurs antepartum et intrapartum Philips Avalon FM fournissent les données suivantes :

- Mesure séparée du pouls maternel
- Surveillance continue lors du transport dans les établissements hospitaliers
- Surveillance intégrée de la fréquence de pouls et de la pression artérielle maternelles (en option)
- Surveillance, par voie externe, de la fréquence cardiaque de plusieurs fœtus, de l'activité utérine et des mouvements fœtaux
- Ensemble de paramètres mesurés par voie invasive, tels que le rythme cardiaque fœtal par électrocardiogramme direct et la pression intra-utérine
- Surveillance de la SpO<sub>2</sub> maternelle (en option)



“ Si la fréquence cardiaque maternelle est enregistrée de façon erronée comme étant celle du fœtus lors de la seconde phase du travail, cela peut empêcher l'identification d'une hypoxie fœtale intrapartum pouvant engendrer une morbidité et une mortalité périnatales.”<sup>1</sup>

1. Nurani R, et al. “Misidentification of maternal heart rate as fetal on cardiotocography during the second stage of labor: the role of the fetal electrocardiograph.” *Acta Obstet Gynecol Scand.* (2012): 91.



# des révisions Avalon J.3 et L.3

Les moniteurs Philips Avalon FM sont le résultat d'innovations techniques et d'améliorations de l'interface, qui optimisent les processus cliniques, fournissent aux équipes soignantes des informations patient à jour et mettent en relation les différents soignants.

## Rationalisation des processus cliniques

- **Surveillance sans fil.** Le système de capteurs Avalon CL offre une surveillance sans fil avec l'ensemble des moniteurs Avalon FM, ce qui permet aux femmes enceintes de se déplacer librement pendant le travail. Il surveille en continu les rythmes cardiaques maternel et fœtaux des jumeaux et triplés.
- **Mesure automatique de la température.** Le thermomètre tympanique (en option) enregistre la température maternelle et la transmet automatiquement au système d'information IntelliSpace Perinatal ainsi qu'à votre système de DPI via l'interface MIB.
- **Saisie manuelle de la température.** La température maternelle peut être saisie sur le moniteur fœtal pour compléter le dossier patient informatisé.
- **Transmission plus fréquente de la SpO<sub>2</sub>.** Les valeurs numériques de la SpO<sub>2</sub> peuvent être envoyées vers un système de gestion des données obstétricales toutes les 1 ou 5 minutes.
- **Séquences de PNI personnalisées.** Vous pouvez configurer jusqu'à quatre cycles de mesure et la durée séparant chaque cycle, afin de répondre aux besoins de votre patiente et respecter les protocoles de votre service. Vous pouvez également paramétrer la transmission des données au système d'information Philips IntelliSpace Perinatal ainsi qu'à votre système de DPI via l'interface MIB.
- **Surveillance pendant le transport.** Grâce à une mémoire tampon étendue pouvant stocker jusqu'à 7 heures de tracé, vous n'avez plus à vous inquiéter des périodes d'indisponibilité du moniteur ou de la perte éventuelle d'informations patient suite à des coupures de courant, transferts hospitaliers ou déplacements.

- **Ajout de notes.** Saisissez des notes en texte libre qui seront incluses sur la version papier du tracé, dans IntelliSpace Perinatal ainsi que dans le dossier patient informatisé.

## Améliorer la communication

- **Alarmes sonores de coïncidence.** Les alarmes des moniteurs Avalon FM signalent désormais les coïncidences entre les rythmes cardiaques maternel et fœtal à l'aide d'un signal sonore ainsi que sur l'écran.
- **Meilleure gestion des alarmes.** Vous pouvez appliquer un code couleur aux alarmes clés (telles que : défaut de contact ECG, brassard de PNI dégonflé, batterie déchargée, absence de capteur de SpO<sub>2</sub>) pour indiquer leur gravité. De plus, des rappels d'alarme émettent un signal sonore lorsque certaines conditions d'alarme sont actives.
- **Surveillance étendue des patientes.** Lorsqu'une future maman commence à s'éloigner de la zone de couverture du réseau, elle reçoit un avertissement sonore sur son capteur CL portable. Les cliniciens peuvent également cliquer sur une icône disponible sur le moniteur pour lui demander de revenir.
- **Système d'appel infirmière flexible.** Les alarmes générées depuis un moniteur Avalon FM peuvent être signalées sur des appareils externes, tels qu'un système d'appel infirmière, un beeper ou un voyant lumineux.



## Une nouvelle interface

L'interface utilisateur améliorée disponible sur tous les moniteurs Avalon FM affiche les informations les plus importantes **au premier plan**.

**Les icônes** facilitent l'accès aux fonctionnalités et accélèrent les processus.

**Les capteurs sont automatiquement reconnus** par le système et identifiés sur l'écran.

**L'écran couleur lumineux de 6,5" (16,51 cm)** affiche les graphiques et valeurs numériques en grand format.

**L'enregistreur thermique haute résolution intégré (15 cm)** détecte le type de papier (FM40/50).

## Gestion des données périnatales

La gestion des informations cliniques tout au long d'une grossesse, simple ou multiple, est un défi de taille. Les moniteurs fœtaux et capteurs sans fil Avalon FM se connectent à IntelliSpace Perinatal, notre solution de gestion et de surveillance des données obstétricales. Celle-ci offre un système unique et centralisé de dossiers patient électroniques qui s'intègre à votre système de dossiers patient informatisés existant, afin que vous puissiez utiliser au mieux votre infrastructure informatique.

Connectivité informatique avancée

- **Meilleure productivité informatique.** La prise en charge du protocole DHCP permet aux moniteurs fœtaux Avalon FM de demander automatiquement une adresse IP à partir d'un service réseau connecté (par exemple, celui intégré à IntelliSpace Perinatal, le système de gestion et de surveillance des données obstétricales de Philips).
- **Intégration étroite au système de DPI.** Connectez les moniteurs Avalon FM à votre système de surveillance et de gestion des données obstétricales, via une connexion LAN à IntelliSpace Perinatal, et utilisez l'interface RS232 pour accéder à votre système de DPI en lecture seule.
- **Documentation complète.** Les modes de fonctionnement tels que "Démonstration" ou "En veille" sont désormais disponibles sur IntelliSpace Perinatal.
- **Localisation des patientes.** Le relais à portée étendue CL fonctionne avec IntelliSpace Perinatal afin de géolocaliser vos patientes.
- **Prise en main à distance des moniteurs fœtaux.** Vous pouvez prendre en main les moniteurs Avalon FM à distance grâce à IntelliSpace Perinatal. Vous pouvez ainsi accéder à l'ensemble de l'interface utilisateur (affichage et fonction tactile) depuis n'importe quel client IntelliSpace Perinatal du poste central ou même depuis des clients Web fonctionnant sur des dispositifs portables.

Les moniteurs Philips Avalon FM20 et FM40 offrent une fonction complète de surveillance fœtale externe et, en option, le suivi non invasif des paramètres vitaux maternels. Les moniteurs Avalon FM30 et FM50 disposent également d'une fonction de surveillance fœtale interne. Le tableau suivant vous aide à déterminer quels moniteurs Avalon FM sont les plus adaptés à vos salles de travail et d'accouchement.



|                                                        | <b>FM20</b>                             | <b>FM30</b>                                               | <b>FM40</b>                                               | <b>FM50</b>                                               |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Étape                                                  | Antepartum                              | Intrapartum                                               | Antepartum                                                | Intrapartum                                               |
| Type de patient                                        | Fœtal et maternel                       | Fœtal et maternel                                         | Fœtal et maternel                                         | Fœtal et maternel                                         |
| ECG                                                    | ECG maternel                            | ECG direct, ECG maternel                                  | ECG maternel                                              | ECG direct, ECG maternel                                  |
| Courbes                                                | Non                                     | Standard                                                  | Non                                                       | Standard                                                  |
| Paramètres fœtaux externes                             | ECG par ultrasons et tocométrie         | ECG par ultrasons et tocométrie                           | ECG par ultrasons et tocométrie                           | ECG par ultrasons et tocométrie                           |
| Surveillance de jumeaux                                | Standard                                | Standard                                                  | Standard                                                  | Standard                                                  |
| Surveillance de triplés                                | En option                               | En option                                                 | En option                                                 | En option                                                 |
| Paramètres fœtaux internes                             | N/A                                     | ECG direct, PIU                                           | N/A                                                       | ECG direct, PIU                                           |
| Paramètres maternels                                   | ECG maternel, pouls.<br>En option : PNI | ECG maternel, pouls.<br>En option : PNI, SpO <sub>2</sub> | ECG maternel, pouls.<br>En option : PNI, SpO <sub>2</sub> | ECG maternel, pouls.<br>En option : PNI, SpO <sub>2</sub> |
| Technologie Smart Pulse                                | Standard                                | Standard                                                  | Standard                                                  | Standard                                                  |
| Algorithme de vérification croisée                     | Standard                                | Standard                                                  | Standard                                                  | Standard                                                  |
| Profil de motilité fœtale                              | Standard                                | Standard                                                  | Standard                                                  | Standard                                                  |
| Interface système                                      | Série, LAN (en option)                  | Série, LAN (en option)                                    | Série, LAN                                                | Série, LAN                                                |
| Interfaces PS/2                                        | En option                               | En option                                                 | En option                                                 | En option                                                 |
| Interfaces USB                                         | En option                               | En option                                                 | En option                                                 | En option                                                 |
| Écran du moniteur                                      | 6,5" (16,51 cm)                         | 6,5" (16,51 cm)                                           | 6,5" (16,51 cm)                                           | 6,5" (16,51 cm)                                           |
| Fonctionnement tactile                                 | Standard                                | Standard                                                  | Standard                                                  | Standard                                                  |
| Interface de sortie vidéo                              | N/A                                     | N/A                                                       | Standard                                                  | Standard                                                  |
| Interface tactile externe                              | N/A                                     | N/A                                                       | En option                                                 | En option                                                 |
| Interface arrière du système Avalon CL                 | N/A                                     | N/A                                                       | 2                                                         | 2                                                         |
| Chronomètre du TRF                                     | Standard                                | Standard                                                  | Standard                                                  | Standard                                                  |
| Interprétation des tracés du TRF (en option)           | Jusqu'à 3 RCF                           | Jusqu'à 3 RCF                                             | Jusqu'à 3 RCF                                             | Jusqu'à 3 RCF                                             |
| Mémoire tampon (standard)                              | 7 heures minimum                        | 7 heures minimum                                          | 7 heures minimum                                          | 7 heures minimum                                          |
| Autonomie de fonctionnement sur batterie (optionnelle) | 4 heures minimum                        | 4 heures minimum                                          | N/A                                                       | N/A                                                       |
| Poids                                                  | 5,1 kg                                  | 5,1 kg                                                    | < 9,0 kg                                                  | < 9,0 kg                                                  |
| Poids avec la batterie                                 | 5,3 kg                                  | 5,3 kg                                                    | N/A                                                       | N/A                                                       |



# Solutions de surveillance fœtale Philips Avalon : une gamme complète



Philips propose différents types de chariots compacts pour optimiser les processus de travail. Par ailleurs, les écrans tactiles secondaires (en option) facilitent la visualisation des données maternelles et fœtales en temps réel.

## De meilleures performances ensemble

Complétez et optimisez vos solutions de surveillance des patients tout au long de leur cycle de vie grâce à une vaste gamme de services et consommables.



### Services étendus

Nos services étendus vous assistent pour l'ensemble de votre solution de surveillance patient.

### Consommables d'origine

Nous proposons des consommables qui viennent compléter vos systèmes de surveillance.

| NST Report (FHR1)             |         |
|-------------------------------|---------|
| NST Status                    | Ongoing |
| Elapsed Time                  | 0:14    |
| FHR Available                 | 97 %    |
| Baseline                      | 142 bpm |
| Accelerations > 10 bpm        | 2       |
| Accelerations > 15 bpm        | 1       |
| Decelerations > 20 lost beats | 0       |
| Contractions                  | 2       |

Choisissez le type d'interprétation des tracés souhaité suivant les recommandations du NICHD ou les critères de Dawes/Redman.

