



PHILIPS

Ultrasons

EPIQ CVx

Pensé pour la cardiologie.
Conçu pour de meilleurs soins.

Système d'échographie cardiovasculaire EPIQ CVx

L'échographie qui évolue avec votre réalité

Le système d'échographie cardiovasculaire Philips EPIQ CVx a été pensé pour répondre aux enjeux actuels et futurs de la cardiologie. Bénéficiez d'une qualité d'image échographique inédite pour des diagnostics rapides et plus sûrs. Grâce à son interface utilisateur personnalisable, le système Philips EPIQ CVx est simple, intuitif et ergonomique.

Le système EPIQ CVx offre une imagerie et une quantification avancées, ainsi que des fonctionnalités personnalisables qui peuvent réduire considérablement la durée des examens et vous permettre d'obtenir des résultats plus rapidement, y compris pour l'échographie transthoracique (ETT) ou transœsophagienne (ETO), afin de dispenser plus de soins en moins de temps, et ce pour une plus grande variété de patients cardiaques.

La COVID-19 a imposé des exigences inimaginables aux établissements de santé. La nécessité de réaliser des examens échographiques rapides et efficaces qui réduisent le risque de transmission du virus aux techniciens et aux cliniciens n'a jamais été aussi importante. Il est essentiel de pouvoir acquérir rapidement des images, puis de les revoir et les analyser facilement à distance du patient, que ce soit directement sur l'échographe ou sur une station externe.

Les examens au chevet du patient, plus importants que jamais

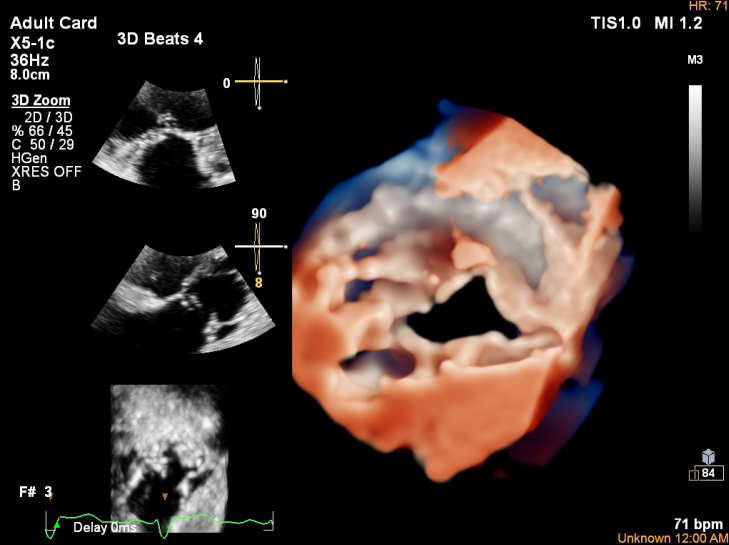
Le mode Transport du système EPIQ CVx devient essentiel puisque les examens échographiques sont effectués au chevet du patient plutôt qu'en salle d'échocardiographie afin de réduire le risque d'exposition aux infections pendant le transport du patient. Réglez le système en mode Transport, déplacez-le et démarrez-le en quelques secondes pour gagner un temps précieux entre les patients lorsque vous réalisez des examens échographiques mobiles. Cela peut contribuer à réduire la probabilité globale d'exposition à un patient potentiellement infectieux.

Renforcez votre équipe sans l'agrandir

Améliorez l'expérience des patients et du personnel ainsi que l'efficacité des processus de travail et obtenez de meilleurs résultats.

- Communication à distance et en temps réel avec le personnel pendant un examen
- Réponse instantanée aux questions ou aux problèmes avec votre appareil mobile ou votre client Web où que vous soyez
- Prise en charge de l'utilisation diagnostique
- Économie d'un équipement de protection personnelle coûteux lors du traitement des patients infectieux grâce à la communication à distance
- Assistance en temps réel, avec contrôle du système à distance, guidage des procédures interventionnelles et formation du personnel à distance



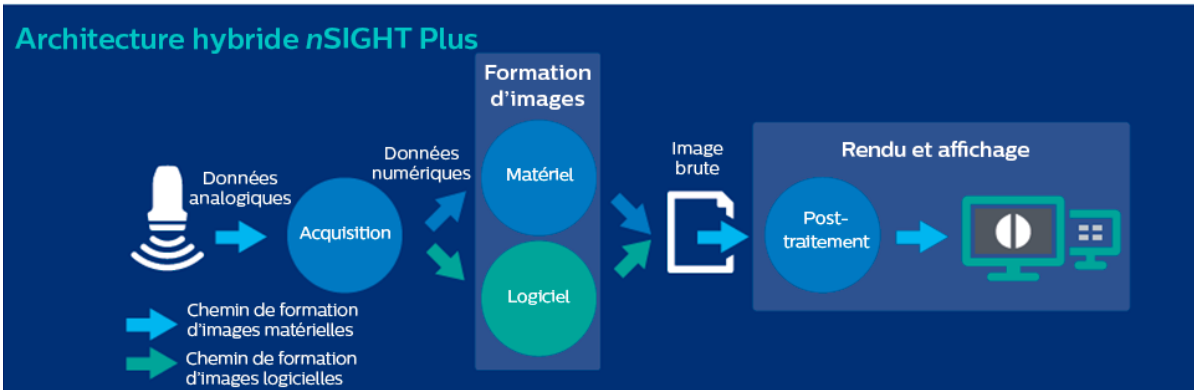


La sonde X5-1c s'associe à nSIGHT Plus pour fournir des informations cliniques par imagerie transthoracique 2D et 3D

La technologie éprouvée xMATRIX de Philips et nSIGHT Plus permettent d'obtenir des images ETT de qualité supérieure, nécessaires pour répondre aux besoins actuels en matière d'échographie. La sonde X5-1c, associée à nSIGHT Plus et conçue de manière innovante avec son empreinte incurvée, fournit des informations cliniques améliorées en imagerie transthoracique 2D et 3D par rapport à une sonde ETT standard. Résultats : une réduction de la durée d'examen grâce à un accès plus rapide aux fenêtres acoustiques, une fiabilité accrue des résultats de quantification ainsi qu'une amélioration de l'imagerie, plus particulièrement en ce qui concerne les structures complexes telles que les valves tricuspide et pulmonaire, de même que l'apex du ventricule gauche (VG).

Des images de haute qualité pour plus de fiabilité diagnostique

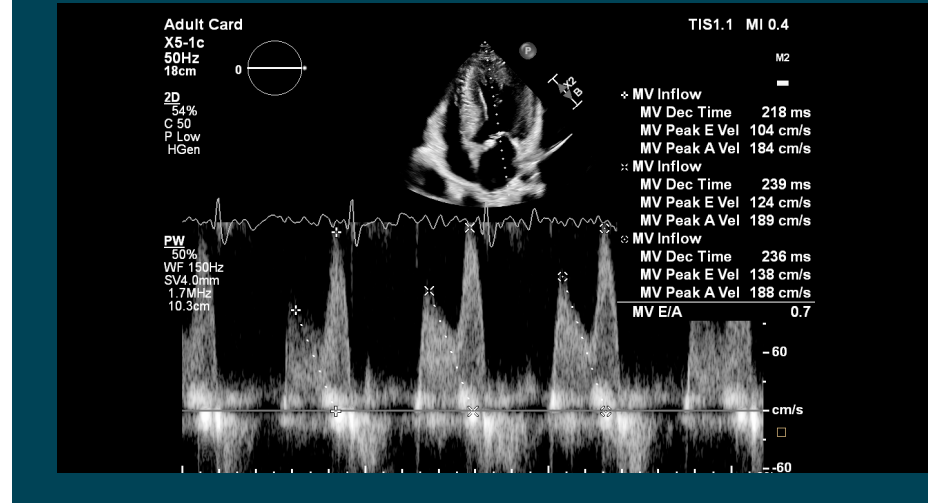
De plus en plus, l'échographie devient la première modalité d'imagerie à visée diagnostique¹. Elle est reconnue pour son utilité pré-opératoire et d'accompagnement lors de procédures ainsi que dans le suivi des patients. Les images doivent être faciles à acquérir, avec une pénétration, une résolution et une sensibilité cliniquement suffisantes. L'optimisation des images doit également prendre le moins de temps possible pour un flux de travail efficace.



La formation des images, c'est-à-dire le processus de conversion des données acoustiques de la sonde en images échographiques brutes, est la clé pour répondre à toutes ces exigences. Les récentes avancées en matière de puissance de traitement des processeurs graphiques rendent possible la création d'une plate-forme permettant au logiciel d'exécuter des calculs de formation d'images. nSIGHT Plus exploite la puissance du matériel et la flexibilité du logiciel pour apporter de nouvelles fonctionnalités à la formation d'images. Ses algorithmes avancés et intelligents ajustent la formation des images en fonction du patient, réduisant ainsi les artefacts et supprimant les interférences acoustiques dès le début de la chaîne d'imagerie, quand les données sont plus abondantes.

Fiabilité du diagnostic

Le système d'échographie EPIQ CVx offre une qualité d'image optimale et rationalise l'évaluation de la fonction cardiaque afin d'accroître la fiabilité du diagnostic des patients souffrant de cardiopathies telles que l'hypertension pulmonaire, les malformations cardiaques congénitales, les maladies coronariennes et l'insuffisance cardiaque.



Mesures automatiques
IA

Mesure automatique

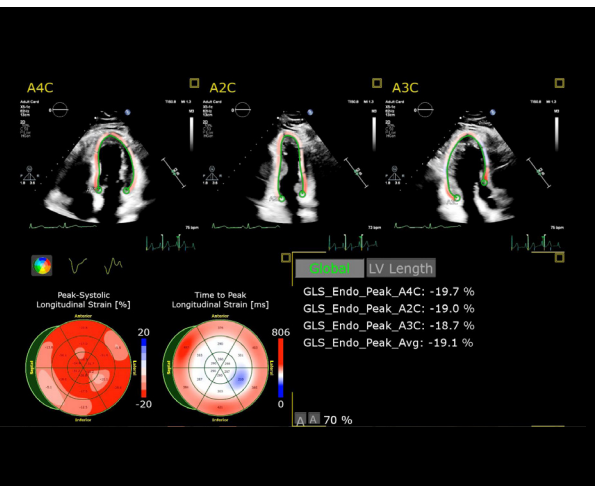
Certaines mesures sont nécessaires pour chaque examen échographique. Les méthodes manuelles actuelles peuvent prendre du temps et présenter une variabilité inter et intra-utilisateur élevée. La mesure automatique offre des moyens entièrement automatisés pour mesurer les images Doppler, de longueur ventriculaire et de coupe parasternale grand axe (PSGA) 2D. Notre algorithme éprouvé utilisant l'IA fournit des mesures rapides et régulières. Les saisies de l'utilisateur sont réduites, ce qui offre un gain de temps de 51 % lors de l'exécution des mesures par rapport à d'autres méthodes manuelles.

Quantification complète du cœur en routine

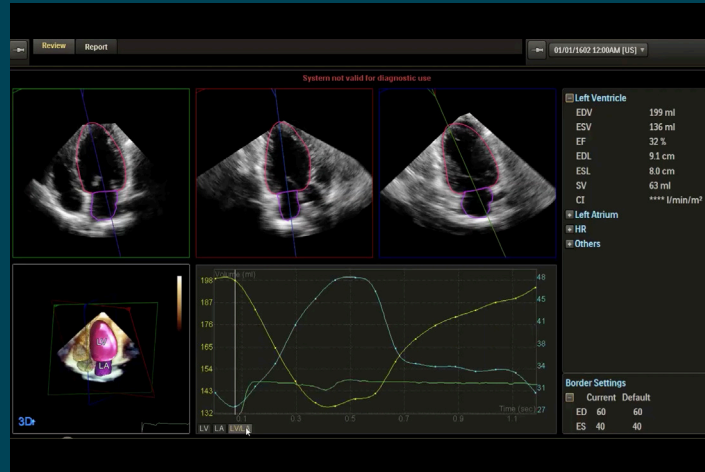
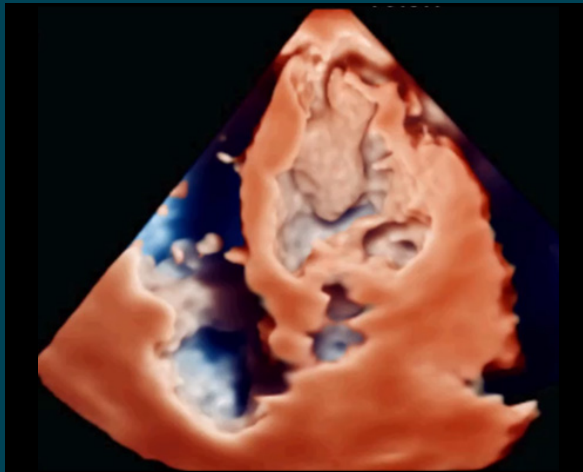
Dynamic HeartModel fournit des informations fonctionnelles sur le VG et l'OG dans la même application à partir du même cycle cardiaque. Le flux de travail entièrement automatisé est rendu possible par l'intelligence anatomique pour détecter et déterminer les contours du cœur gauche. 3D Auto RV segmente, identifie les contours et aligne les vues du ventricule droit automatiquement afin que les cliniciens puissent effectuer rapidement une quantification et vérifier les mesures.

Une détection précoce et intelligente pour améliorer les soins cardiaques

L'application TOMTEC AutoStrain, intégrée au système EPIQ CVx, utilise l'automatisation avancée de Philips telle que la reconnaissance automatique de la vue, la délimitation automatique des contours et le suivi des bruits de rétrodiffusion pour permettre une mesure de la déformation longitudinale globale (GLS) fiable et reproductible et obtenue de manière entièrement automatique. Cet outil efficace pour une utilisation clinique de routine dans la mesure des déformations du VG, de l'oreillette gauche (OG) et du ventricule droit (VD) aide à la détection précoce des changements de la fonction cardiaque.

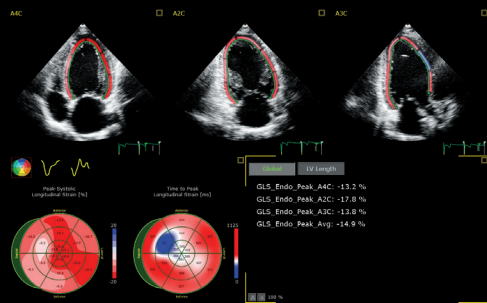


AutoStrain LV

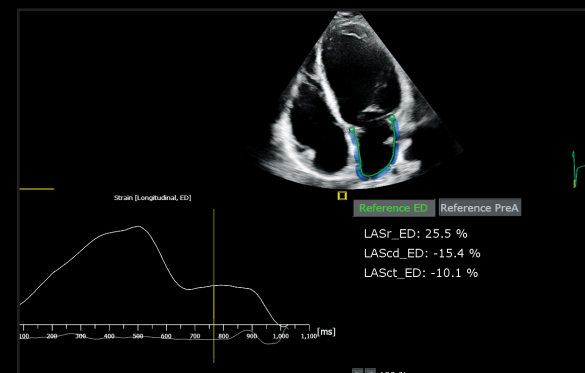


Visualisation claire du thrombus du VG avec Cardiac TrueVue

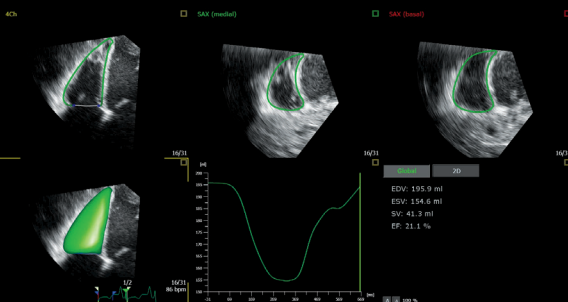
Dynamic HeartModel



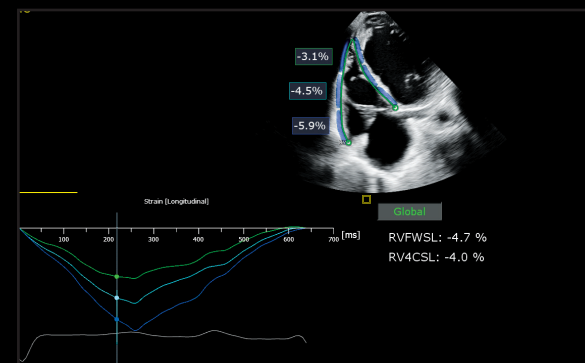
AutoStrain LV avec vue planaire



AutoStrain LA



3D Auto VD



AutoStrain RV

Évaluation fonctionnelle en cardio-oncologie

Évaluation de la dysfonction cardiaque liée au traitement du cancer (CTRCD)

Bien que les progrès de la cancérothérapie aient nettement diminué la mortalité liée au cancer, des agents chimiothérapeutiques très efficaces peuvent provoquer un CTRCD, marqué par une diminution de la fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG). L'échocardiographie est une méthode de choix pour l'évaluation cardiaque des patients avant, pendant et après la cancérothérapie, mais pour être efficace, elle doit être fiable et reproductible.

L'importance de l'échographie 3D

La FEVG 2D classique ne détecte pas toujours les petites variations de contractilité du VG en raison de la forme du VG, d'une visualisation inadéquate de l'apex réel du VG, d'un manque de prise en compte des anomalies subtiles de la cinétique pariétale et de la variabilité inhérente de la mesure. L'échocardiographie 3D est une technique privilégiée pour surveiller la fonction ventriculaire gauche et détecter le CTRCD.

Détection d'un dysfonctionnement du VG subclinique

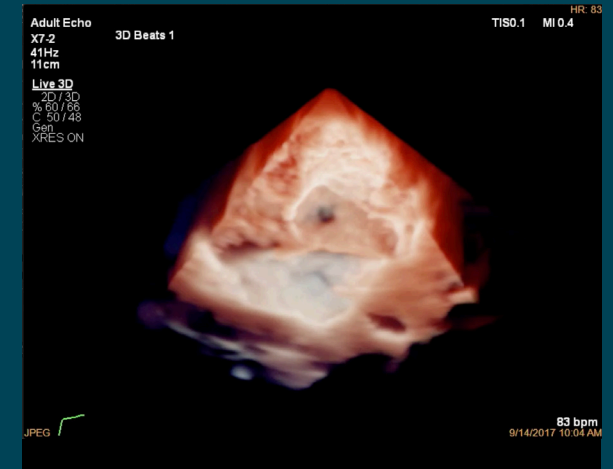
La GLS correspond au paramètre exceptionnel de déformation pour la détection précoce d'un dysfonctionnement subclinique du VG. Ces mesures doivent être comparées aux valeurs de référence pendant une chimiothérapie.

Ensemble, Dynamic HeartModel et AutoStrain LV constituent une excellente solution pour des mesures rapides et régulières de la fraction d'éjection 3D et de la GLS 2D dans le suivi des patients sous chimiothérapie.

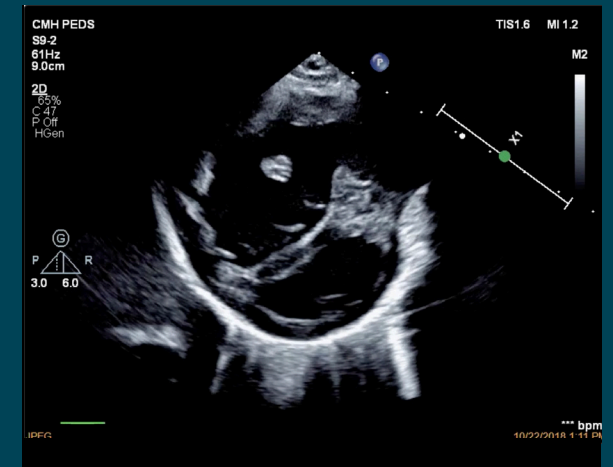


Des outils fiables
pour vous aider à
surveiller et suivre
le CTRCD





La sonde ETT 3D pédiatrique X7-2 xMATRIX permet d'utiliser la 3D même en pédiatrie.



Vue PSGA avec une sonde S9-2

Des avancées inédites pour l'imagerie pédiatrique

Les patients pédiatriques présentent des morphologies et des tailles variées. Des nouveau-nés prématurés à la pédiatrie et incluant les patients adultes congénitaux, Philips offre une profondeur d'imagerie associée à un flux de travail cardiaque rationalisé qui permet de réduire les étapes et le temps nécessaires pour les examens complexes.



Vue coronaire avec une sonde S9-2

Des niveaux de détail extraordinaires

La sonde transthoracique PureWave S9-2 offre des niveaux élevés de détail et de résolution, améliorant ainsi la visualisation des structures telles que les artères coronaires. La technologie Philips xMATRIX associée à la sonde X7-2 facilite le diagnostic en offrant une imagerie ETT 3D et la reconstruction multiplanaire (MPR) haute résolution.

Sous-mode coronaire

Toutes les sondes sectorielles Philips sont dotées d'un sous-mode coronaire conçu pour une évaluation facile et rapide de l'artère coronaire.

Vers une imagerie déterminante



Sonde X8-2t

Acquisitions en un seul battement

La sonde xMATRIX X8-2t permet de réaliser des acquisitions en un seul battement et de bénéficier de nos cadences d'images les plus élevées avec l'imagerie 3D et couleur 3D en temps réel pour l'ETO, sans compromis sur la qualité d'image.

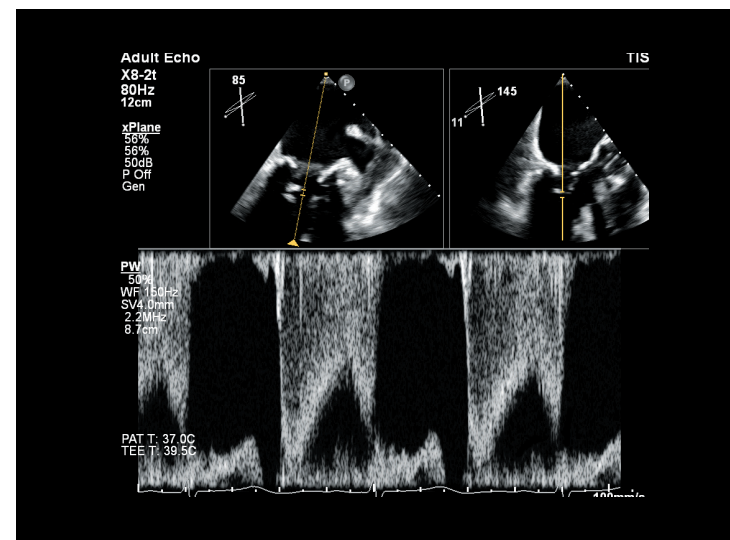
Une qualité d'image renforcée

Tandis que l'ETO 3D est en train de devenir la modalité d'imagerie standard pour les procédures interventionnelles, les artefacts du dispositif interventionnel peuvent compromettre la qualité de l'image, ce qui rend difficile l'évaluation de l'anatomie autour du dispositif. Image Boost est un processus de formation d'images avancé qui supprime les signaux parasites indésirables et amplifie les signaux souhaités en mode MPR.

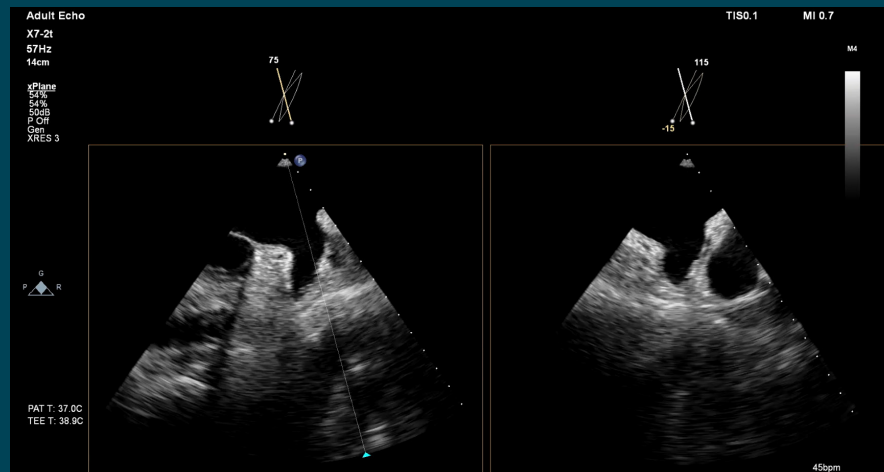
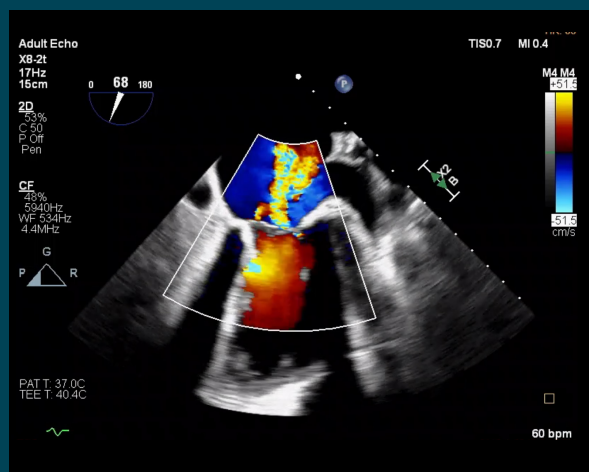
En fonction du préréglage d'imagerie choisi, la sonde X8-2t améliore les réglages pour les tissus ou le dispositif. Lors de l'utilisation du préréglage interventionnel, l'algorithme réduit l'apparition d'artefacts provenant du dispositif pour favoriser la fiabilité du diagnostic à toutes les phases de la procédure.

xPlane Doppler

Pendant les examens ETO complexes, la fiabilité diagnostique de l'évaluation de la valvulopathie est fondamentale. La sonde X8-2t avec xPlane Doppler permet une représentation précise et une quantification du Doppler ciblé sans perdre l'alignement correct des images.



xPlane Doppler avec la sonde X8-2t



Excellente sensibilité couleur avec la sonde X8-2t

Imagerie xPlane avec la sonde X8-2t

Rendu photoréaliste 3D

Appréciez pleinement la structure de l'anatomie et du flux cardiaques grâce au rendu en temps réel avec source lumineuse mobile qui peut être appliqué aux images échographiques et couleur. Cette visualisation unique apporte ombre et profondeur au volume pour une meilleure compréhension du flux et de sa position.

Cardiac TrueVue

Disponible lors de l'imagerie 3D ou en post-traitement de données 3D, Cardiac TrueVue offre un contrôle facile via l'écran tactile du volume et de la position de la source lumineuse. Placez la source lumineuse n'importe où dans le volume, même derrière une structure, pour bien comprendre son orientation, sa forme et sa position dans le cœur.

Cardiac TrueVue Color

En mode TrueVue, accédez instantanément à l'imagerie couleur 3D et profitez de la source lumineuse mobile dans

le volume. Déplacez la source lumineuse autour des jets de couleur pour créer des ombres qui aident à localiser l'origine du jet et indiquer la direction plus clairement qu'en 2D.

Cardiac TrueVue Color avec transparence

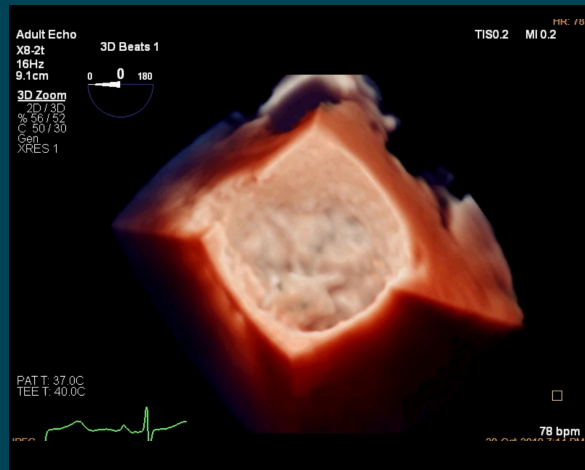
Visualisez le flux sans avoir à recadrer l'image, ce qui risquerait de supprimer le contexte anatomique. Visualisez l'emplacement et la trajectoire du jet de régurgitation, ainsi que l'origine de l'orifice de régurgitation et obtenez une meilleure visualisation globale de l'écho derrière la couleur.



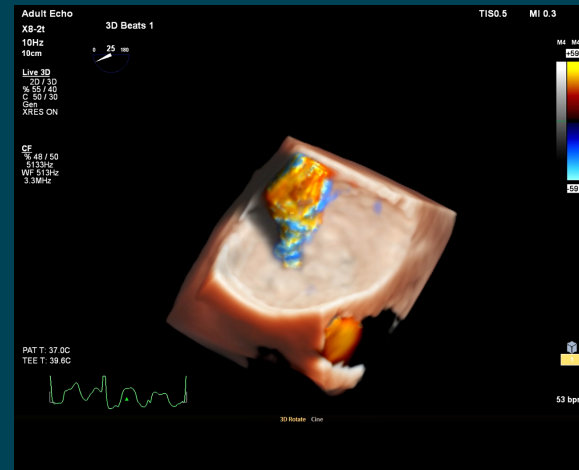
86 % des cliniciens préfèrent la représentation des flux couleur avec Cardiac TrueVue Color pour visualiser l'emplacement et la trajectoire du jet de régurgitation, ainsi que l'origine de l'orifice*.

90 % des cliniciens préfèrent la représentation des données tissulaires 3D du rendu Cardiac TrueVue Color*.

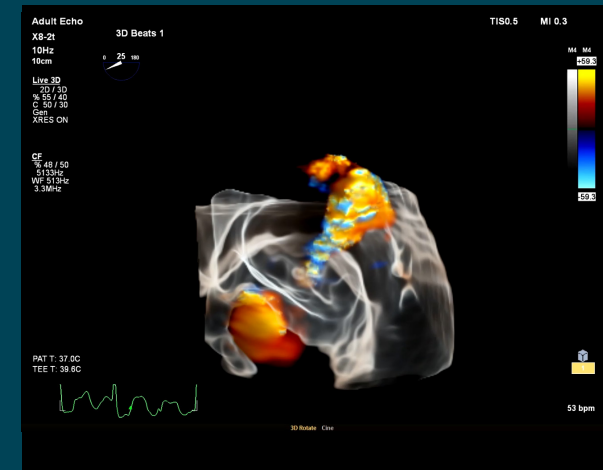
* Par rapport à la visualisation couleur H.



Cardiac TrueVue pour un rendu 3D photoréaliste de pointe



Cardiac TrueVue Color améliore la visualisation du flux et de son emplacement



Cardiac TrueVue Color avec transparence pour voir le flux couleur complet sans perdre le contexte anatomique

Fiabilité de la procédure

Le dimensionnement et l'alignement correct des nouveaux dispositifs cardiaques peuvent s'avérer difficiles, ce qui affecte les coûts ainsi que l'expérience du clinicien et du patient. Le système EPIQ CVx dispose de fonctionnalités avancées adaptées aux solutions interventionnelles, avec un processus de travail rationalisé pour rendre les procédures interventionnelles prévisibles et pratiques pour une utilisation quotidienne. Les solutions Philips d'imagerie et de mesure permettent d'évaluer la morphologie et la taille des dispositifs, réduisant le temps passé au bloc opératoire.

3D Auto LAA pour les mesures de l'auricule gauche

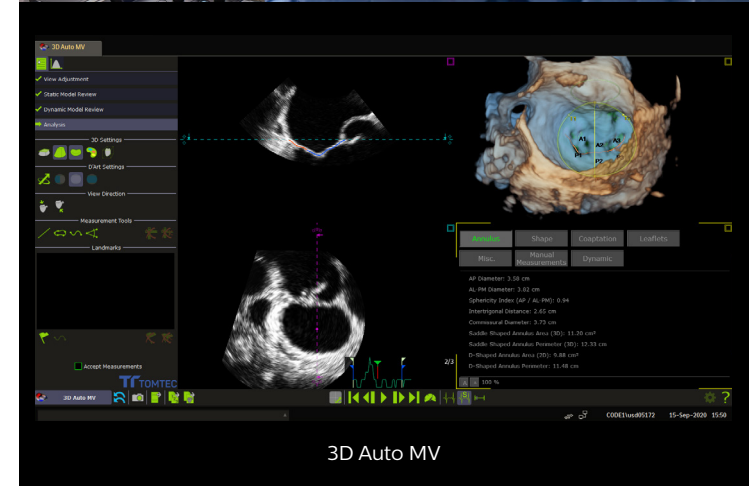
Obtenez rapidement et facilement la taille de l'auricule gauche avec 3D Auto LAA. L'utilisation de l'automatisation réduit la variabilité inter ou intra-utilisateur, ce qui augmente la fiabilité pendant les procédures.

Cardiac TrueVue Glass

Obtenez une meilleure vue de la morphologie grâce à l'échographie. Cardiac TrueVue Glass permet un rendu de n'importe quelle structure 3D. Cette application est particulièrement utile lors de l'évaluation de la morphologie d'une structure, par exemple de l'auricule gauche. Cette opération peut être effectuée en temps réel ou sur une image déjà acquise.

3D Auto MV pour la quantification de la valve mitrale

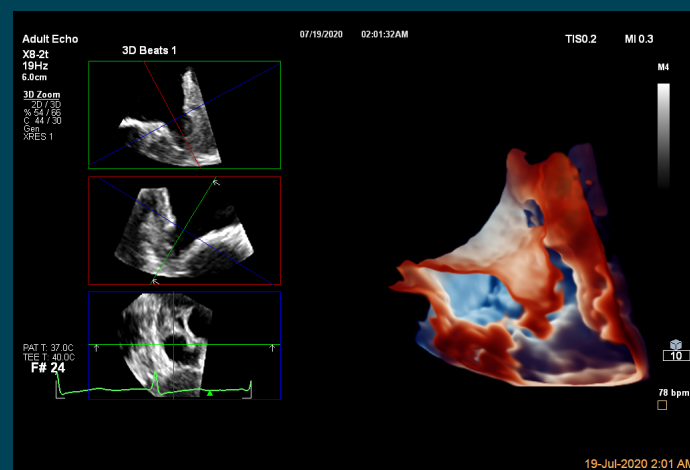
Analysez l'anatomie complexe de la valve mitrale en 3D ainsi que son mécanisme dynamique. Les mesures géométriques telles que les dimensions de l'anneau, la morphologie des feuillets et les descriptions de la coaptation peuvent être utilisées à partir de la découverte initiale d'une maladie ou d'une pathologie de la valve mitrale (VM) pour faciliter la planification des dispositifs ainsi que les suivis pré et post-opératoires.



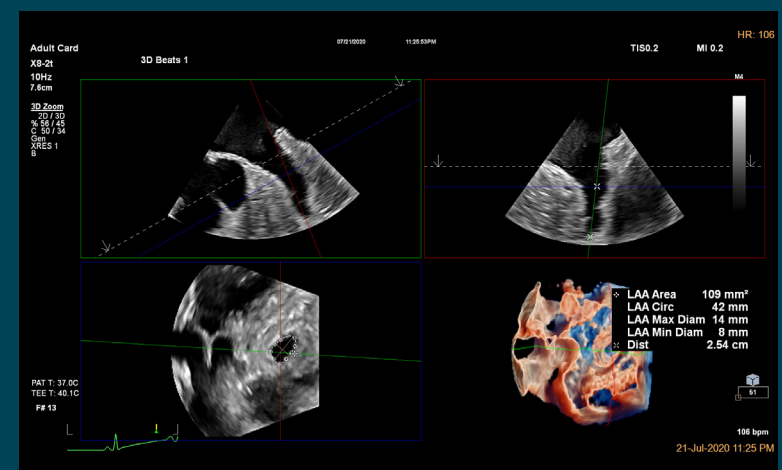
Bénéficiez d'une visualisation complète de la morphologie de l'auricule gauche et de la taille de l'ostium en **70 % moins de temps** en utilisant TrueVue Glass et 3D Auto LAA*



* Résultats basés sur une comparaison interne entre 3D Auto LAA et la quantification cardiaque 3D (3DQ) sur un ensemble de 15 jeux de données 3D d'AG de sujets randomisés.



Cardiac TrueVue Glass montrant la morphologie des auricules



3D Auto LAA

Un investissement évolutif

Conçu pour résister aux exigences d'une utilisation quotidienne, l'EPIQ CVx offre de faibles coûts d'exploitation et bénéficie de l'assistance Philips et de différents services à valeur ajoutée. Le système EPIQ CVx se distingue par un faible coût de revient.

Optimisez le temps d'utilisation

- Conception modulaire pour plus de fiabilité et un dépannage rapide
- Services de télémaintenance Philips*, qui permettent de corriger les problèmes via une connexion Internet standard et de réduire ainsi le nombre d'interventions
- Accès à notre Service Clients

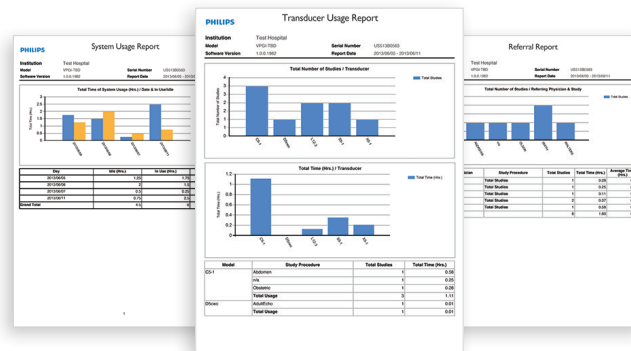
Relations réactives

La valeur d'un système d'échographie Philips s'étend bien au-delà de la technologie. Avec chaque système EPIQ CVx, vous avez accès à notre Service Clients, à notre financement concurrentiel et à nos programmes de formation pour tirer le meilleur parti de votre système.

Le système EPIQ CVx propose une stratégie de défense étendue, avec un ensemble de fonctions de sécurité conçues pour aider les professionnels de l'informatique clinique et les établissements de santé à préserver la confidentialité des données des patients et à les protéger contre les virus et contre tout accès non autorisé via les systèmes d'échographie sur les réseaux hospitaliers.



Bouton de demande d'assistance pour un accès direct à l'assistance Philips



Des outils intelligents de gestion de données vous aident à gérer votre service, optimiser les ressources et améliorer le processus de travail.



Service clients facilité

Le système est doté d'une conception modulaire exceptionnelle permettant un dépannage rapide.

* Suivant la région géographique, certains services peuvent ne pas être disponibles ; contactez votre représentant Philips pour plus d'informations. Peut nécessiter un contrat de maintenance.



1. D'après les discussions avec nos utilisateurs, l'American Society of Echo, l'EACVI et les rapports de Klein.

Le système Philips EPIQ est un dispositif médical de classe IIa, fabriqué par Philips et dont l'évaluation de la conformité a été réalisée par l'organisme notifié BSI CE2797. Il est destiné au diagnostic médical par imagerie ultrasonore. Les actes diagnostiques sont pris en charge par les organismes d'assurance maladie dans certaines situations. Lisez attentivement la notice d'utilisation. Avril 2022.

© 2021 Koninklijke Philips N.V. Tous droits réservés.

Philips Healthcare se réserve le droit d'apporter des modifications aux caractéristiques et/ou d'arrêter la production de tout produit, à tout moment et sans obligation de préavis, et ne pourra être tenue pour responsable de toute conséquence résultant de l'utilisation de cette publication. Les marques commerciales appartiennent à Koninklijke Philips N.V. ou à leurs propriétaires respectifs.

www.philips.fr

4522 991 71642 * APR 2022