Échographe ACUSON Redwood

Repousser les limites et les performances de l'imagerie

siemens-healthineers.com/fr/ultrasound







Répondre aux besoins d'une population vieillissante

Nous vivons plus longtemps. D'ici 2020, la population mondiale comptera davantage de personnes de plus de 60 ans que d'enfants de moins de 5 ans. Entre 2015 et 2050, leur proportion aura quasiment doublé, passant de 12% à 22%. Face à ce vieillissement démographique accéléré, tous les pays peinent à préparer leurs systèmes de protection sociale¹ et de santé.

Mais l'allongement de la durée de vie implique un risque de multiplication des maladies chroniques liées à l'âge – des maladies qui nécessitent d'être surveillées et traitées régulièrement. Par conséquent, les besoins en imagerie médicale n'ont jamais été aussi importants. Et cela représente un coût.

Les prestataires de santé s'attachent sans cesse à améliorer la qualité des soins tout en maîtrisant les

coûts. Un accès à des équipements et des services haut de gamme permet d'améliorer la continuité des soins. Les médecins considèrent l'échographie comme la technique d'imagerie médicale la plus adaptée pour fournir des soins de qualité, à un coût raisonnable². Les systèmes d'échographie doivent ainsi répondre aux besoins croissants d'une population vieillissante.

Les personnes vivent plus longtemps

559 millions de personnes sont agées de plus 65 ans



+8.0% d'ici 2020

Augmentation du risque de multiplication des maladies chroniques

Une charge de plus en plus pesante

38 millions de personnes décèdent chaque année des



+37%

d'ici 2030

Nécessité de renforcer la détection précoce et le traitement des maladies chroniques

Une demande croissante

34 milliards de dépenses liées aux actes d'imagerie médicale ³



+5.3% d'ici 2021

IL

Besoin de solutions de diagnostic rapides, fiables et accessibles

Une modalité d'imagerie prometteuse

516 millions d'examens réalisés sous échographie en 2018, pour une dépense totale de 7 milliards en équipements³



+5%

d'ici 2021

Demande croissante en applications avancées d'imagerie médicale

Les besoins en imagerie liés aux maladies chroniques

D'ici 2020, on prévoit que les maladies chroniques seront responsables de près de trois- quarts des décès dans le monde, 71 % étant dus à des pathologies cardiovasculaires⁴ – d'où la nécessité grandissante d'équipements et de services d'imagerie haut de gamme, accessibles et abordables. Les professionnels de santé doivent pouvoir prendre en charge cet afflux de patients supplémentaires et proposer des examens de qualité, tout en restant économiquement efficients.

On demande aux praticiens de travailler rapidement et efficacement afin d'accélérer le diagnostic de ces maladies chroniques et de mieux les traiter. Ils ont donc besoin d'équipements de pointe, de grande qualité, mobiles et utilisables dans tout environnement de soin, jusqu'au chevet du patient, afin de faciliter l'accès aux examens. Et surtout, les praticiens ont besoin de pouvoir se fier à la précision des images acquises.



Repousser les limites et les performances de l'imagerie

L'ambivalence permanente entre l'amélioration des résultats cliniques et les restrictions budgétaires vient enfin de trouver son point d'équilibre avec l'échographe ACUSON Redwood.

Ce système propose une haute qualité d'image, des performances remarquables, une efficacité des flux de travail sans pareil – tout en tenant compte des contraintes budgétaires.

Chaque idée nouvelle répond à un défi.

Véritable révolution de l'imagerie médicale, l'échographe ACUSON Redwood a été conçu par une équipe déterminée à rendre les techniques d'imagerie diagnostique abordables et accessibles à tous. Une valeur ajoutée qui profite tant aux patients qu'aux professionnels de la santé du monde entier pour transformer les parcours de soins

Haute qualité d'image et réduction des artéfacts

Ne laissez pas les mouvements des patients et des sondes compromettre la qualité de vos examens. Grâce à la réduction des artefacts de mouvements, profitez d'une détection doppler couleur supérieure, même pour les tissus profonds⁵. La technologie Auto Flash Suppression de Siemens Healthineers supprime les flashs des artéfacts de mouvement en doppler couleur. Elle permet ainsi de réaliser les examens rapidement, avec une grande fiabilité.

Efficacité accrue

Accélérez les examens grâce à des technologies d'intelligence artificielle éprouvées tels que eSie Measure, eSie OB et eSie Left Heart. Ils permettent aux opérateurs de se concentrer sur les patients et leurs besoins, pour une meilleure continuité des soins et une plus grande productivité.

Accessibilité des examens

Faites bénéficier à plus de patients des avantages de l'imagerie de précision, en dehors des services de radiologie, grâce à un système léger et fonctionnel, facile à déplacer.

Valeur ajoutée

- La productivité Grâce à un flux de travail efficace, votre équipe fournit des images de qualité, rapidement, à plus de patients.
- L'efficacité Limitez le nombre d'examens supplémentaires faisant suite à des clichés peu concluants, sans compromettre la fiabilité clinique.
- Les maintenances en temps réel Protégez l'intégrité de votre système grâce à des mises à jour régulières et aux solutions de cyberprotection les plus récentes basées sur DeviceGuard.

Technologie d'affichage UltrArt

Un affichage simultané de quatre images traitées différemment en fonction des habitudes de l'utilisateur afin de limiter les ajustements manuels.

Elastographie

Une large gamme de technologies d'élastographie reconnues, pour une confiance diagnostique accrue.

Portable

Un système léger (87 kg), compact et silencieux en toute circonstance.



Affichage LCD 21.5"

Des couleurs vives, des noirs profonds et une palette élargie de niveaux de gris. Rien ne distrait le regard, seul ce qui compte est vraiment affiché.

Panneau de commande

Un design intuitif développé à partir de retours des utilisateurs : les touches les plus utilisées sont les plus accessibles.

Imagerie de contraste

Une technologie qui permet d'augmenter considérablement la durée de visualisation des agents de contraste et d'étendre le scope d'utilisation de l'équipement.

Sondes interchangeables

Micro-connecteurs compacts sans broches pour quatre ports de sondes actifs. Sondes interchangeables avec le système ACUSON Sequoia.

Une technologie d'imagerie qui inspire confiance

La qualité des images a un impact direct sur les résultats cliniques. Pourtant, les objectifs de performance et de précision de l'imagerie sont souvent difficiles à concilier avec des budgets opérationnels réduits. L'échographe ACUSON Redwood répond à ce défi.

Grâce à la sensibilité de nos sondes single-crystal⁷ et les performances de la technologie de formation d'image cohérente (CIF) de dernière génération, l'échographe ACUSON Redwood offre des images fiables.



Formation d'image cohérente (CIF) pour un résultat uniforme

Les images sont générées à la fois à partir des données de phase et d'amplitude, pour une meilleure résolution, mais aussi une plage dynamique étendue (jusqu'à 18 dB) qui améliore la précision par rapport aux échographes de précédentes générations⁵.



Sondes piézoélectriques single-crystal pour une sensibilité accrue

Toute sonde repose sur des matériaux piézoélectriques. Mais la technologie single-crystal améliore la sensibilité et la bande passante pour les applications qui le nécessitent le plus, en imagerie abdominale et cardiaque. Une bande passante supérieure permet d'obtenir une meilleure qualité d'image, une résolution axiale plus élevée et une sensibilité accrue, pour des images nettes et une plus grande profondeur d'exploration.



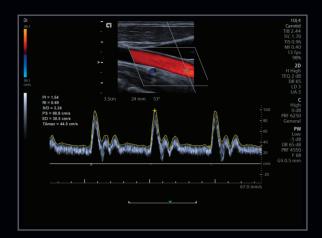
Technologie d'affichage UltraArt

La fonctionnalité UltraArt permet d'afficher simultanément quatre images traitées différemment. L'utilisateur peut ainsi sélectionner l'image qui correspond le mieux à ses habitudes de travail, limitant ainsi les ajustements manuels des différents paramètres.



Diminution des opérations manuelles grâce à AutoTEQ

La technologie d'équilibrage des images tissulaires AutoTEQ améliore les paramètres pertinents, limitant ainsi les interventions des opérateurs. Différents paramètres d'acquisition sont proposés (gain, échelle de vitesse, filtre de paroi), en mode B ou en Doppler.



Imagerie Doppler de l'artère carotide commune avec utilisation de la sonde 10L4 montrant l'apport des technologies color flash suppression et Auto Measure.



Coupe sagittale du foie et du rein droit avec utilisation de la sonde 9C3 montrant l'excellente pénétration, la résolution de contraste et spatiale, aussi bien que l'uniformité de l'image du champ proximal au champ distal.

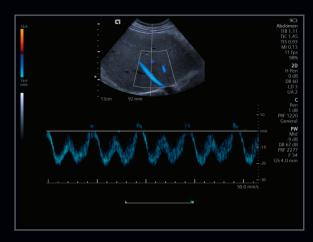
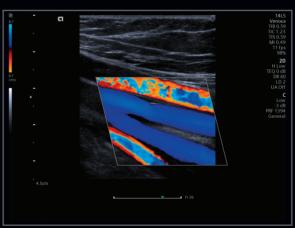


Image transversale d'une veine hépatique montrant la qualité du Doppler couleur.



Utilisation de la sonde 18L6 montrant l'excellente pénétration du système sans perte d'information derrière le mamelon.



Coupe sagittale de veines fémorales superficielles et profondes, qui forment l'artère fémorale, réalisée avec la sonde14L5.

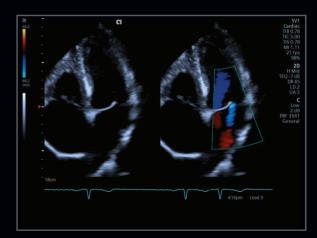


Image réalisée avec la technologie color flash suppression pour une atténuation des mouvements de l'opérateur.

Un flux de travail intelligent pour plus d'efficacité

L'échographe ACUSON Redwood propose un flux de travail intuitif et efficace. Les opérateurs consacrent ainsi davantage de temps au diagnostic et au traitement des patients.

L'échographe ACUSON Redwood a été conçu et perfectionné sur les conseils de 600 opérateurs du monde entier, récoltés au cours de 170 ateliers. Et cela se voit! Le flux de travail est ainsi le fruit d'une étude d'efficacité réalisée par des experts.

Et pour davantage de fluidité, grâce aux capteurs tactiles intégrés aux sondes, l'enregistrement one-Click⁸ permet de sélectionner automatiquement la sonde et le type d'examen adaptés à chaque patient.

De plus, les technologies basées sur l'intelligence artificielle (IA) améliorent l'efficacité des flux de travail en éliminant les actions manuelles et en prenant en charge les mesures de routine, accélérant ainsi les examens.

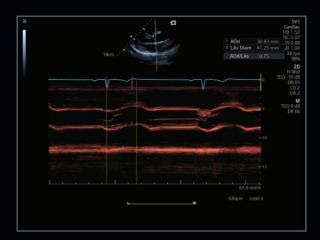
Une gamme complète de sondes

L'échographe ACUSON Redwood peut être associé à plus de 13 sondes, afin de couvrir toute une gamme d'applications cliniques.

- Solution d'imagerie abdominale Imagerie diagnostique 2D, couleur et Doppler de qualité, aussi bien en surface qu'en profondeur
- Solution d'imagerie cardiaque Pour des patients de toutes tailles, de tous âges, et pour toutes les approches

 Une gamme compatible avec les sondes de l'échographe ACUSON Sequoia – Pour une création de valeur importante et une amélioration de la rentabilité

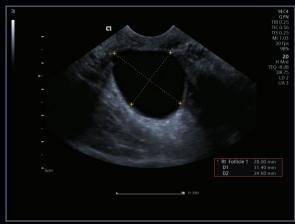




L'application enrichie par l'intelligence artificielle eSie Measure rend possible les mesures cardiaques en 1 clic, en 2D, M-mode et Doppler.



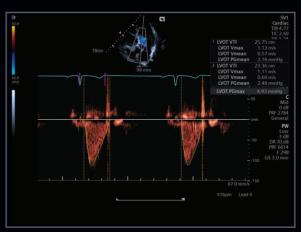
eSie OB délivre des mesures biométriques automatiques pour les examens obstétriques.



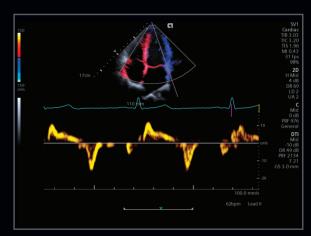
eSie Follicle automatise les mesures des follicules permettant une réduction du temps d'examen et un gain en fiabilité.



L'application enrichie par l'intelligence artificielle eSie Left Heart identifie et contoure automatiquement le ventricule gauche et l'atrium gauche, pour un gain substantiel en fiabilité et reproductibilité de la quantification du ventricule gauche et de l'atrium gauche.



Utilisation du Doppler spectral et de eSie Measure one touch quantification pour une amélioration de la reproductibilité de la quantification.



Doppler Tissue Imaging (DTI) permet une évaluation des mouvements myocardiques en utilisant l'imagerie Doppler couleur.

Des applications avancées pour une efficacité clinique accrue

Répondre aux besoins de détection précoce, de diagnostic et de traitement rapide des différentes maladies chroniques est un véritable challenge pour les professionnels de santé. L'échographie doit leur permettre de répondre à de nombreuses questions cliniques – parfois dans l'urgence. Pour y parvenir de la façon la plus précise et reproductible possible, l'échographe ACUSON Redwood propose une gamme complète d'applications avancées.

Mesure ponctuelle de l'élastographie par ondes de cisaillement (pSWE)

Générez rapidement, en un clic, des informations détaillées, fiables, et reproductibles sur la dureté des tissus pour évaluer la fibrose hépatique.

Cartographie de l'élastographie par ondes de cisaillement (SWE)

Avec la sonde 10L4, ajoutez une nouvelle dimension à cette technique d'imagerie grâce aux cartes paramétriques à échelle de couleur pour les examens mammaires et thyroïdiens.

Strain Elastography

Simple et efficace, mesurez la dureté des lésions par rapport aux tissus adjacents avec le système Virtual Touch.

Échographie de contraste (CEUS)

Améliorez la fiabilité des diagnostics de caractérisation des lésions focales hépatiques avec la technologie CPS (Contrast Pulse Sequencing) et les séguences flash.

syngo Velocity Vector Imaging (VVI)

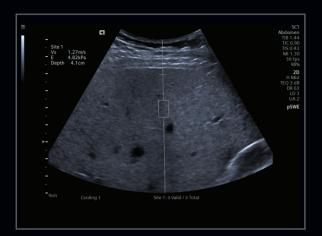
Le recours à l'analyse de la vitesse et de la déformation du muscle cardiaque se développe et vous avez besoin de techniques non invasives pour évaluer les mouvements et le comportement mécanique du myocarde auxquelles *syngo* Velocity Vector Imaging (VVI) permet de répondre.

Stress Echo

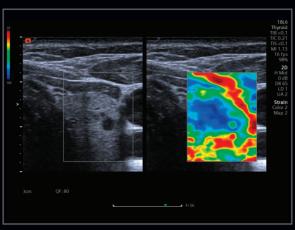
Une application d'examen de stress complète et flexible, incluant des protocoles facilement configurables et des fonctions d'évaluation des contractions des parois.

Left Ventricle Opacification (LVO)

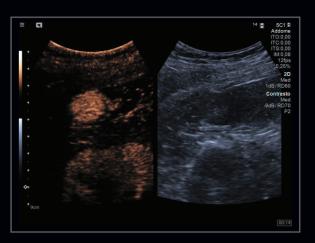
Effectuez cet examen de contraste en toute confiance. L'interface intuitive de l'écran tactile a été épurée : n'y figurent que les fonctions nécessaires. Les opérateurs peuvent ainsi se concentrer sur les images.



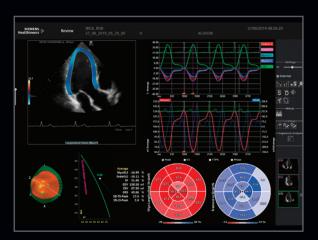
Utilisation de Point Shear Wave Elastography (pSWE) pour une acquisition rapide, fiable, détaillée et reproductible des informations sur la rigidité des tissus.



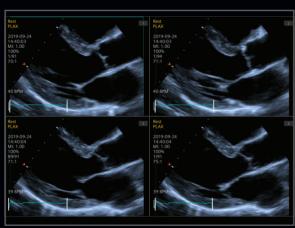
Virtual Touch Strain Elastography délivre une représentation simple et qualitative de la rigidité relative aux tissus environnants.



CEUS (contrast enhanced ultrasound) montre l'augmentation du flux sanguin dans la phase artérielle.



syngo VVI est une méthode non invasive d'évaluation des mouvements mécaniques et myocardiques qui quantifie les Global Longitudinal Strain (GLS), Global Radial Strain (GRS) et Global Circumferential Strain (GCS).



Stress Echo supporte 6 protocoles utilisateur définis par défaut et permet l'acquisition d'image prospective, retrospective et continue.



La technologie LVO diminue l'index mécanique (MI), améliore le rapport signal sur bruit et la pénétration, permettant d'augmenter considérablement la durée de visualisation des agents de contraste.

Notre engagement de sécurité et d'assistance





SRS



PEPConnect



teamplay fleet

Protéger vos patients. Protéger votre investissement.

À l'heure où la cybersécurité occupe tous les esprits, il est essentiel de garantir l'intégrité de votre système. C'est pourquoi nous assurons des mises à jour de maintenance régulières, sans interruption, qui protègent vos équipements tout au long de leur cycle de vie.

Afin de limiter les périodes d'immobilisation, Siemens Healthineers propose un ensemble de plateformes et de services à distance conçus pour optimiser les performances, la sécurité et la disponibilité des appareils.

L'échographie en temps réel nécessite un support en temps réel



Rapide et sécurisé, le système **Smart Remote Services** (SRS) basé sur eSieLink vous donne accès à une assistance technique et clinique.

- Communiquez en temps réel avec des experts de Siemens Healthineers dès que vous en avez besoin, et profitez de services proactifs et interactifs.
- Optimisez votre efficacité opérationnelle grâce aux diagnostics et aux réparations à distance.
- Recevez des mises à jour logicielles qui vous protègent contre les menaces informatiques.

Support technique à distance



Assistance à distance



!



Mises à jour

à distance



Grâce à **PEPConnect**⁷, profitez de contenus d'apprentissage conçus pour renforcer les compétences, l'efficacité et la productivité de votre personnel.

- Accédez à des sessions d'e-learning, des webinaires, des aide-mémoires, des vidéos, des événements dirigés par des instructeurs virtuels, et bien plus encore.
- Composez votre propre expérience de formation avec votre profil, votre plan d'apprentissage et le bilan de vos acquis.
- Connectez-vous, communiquez et rejoignez des groupes de travail.

Expérience éducative





Avec le portail **teamplay fleet**⁷, accédez plus rapidement aux données de performances et de maintenance de votre équipement Siemens Healthineers pour une gestion 24 h sur 24, 7 j sur 7.

- Surveillez l'état de votre système et le statut de vos demandes au support, d'un seul coup d'œil.
- Optimisez votre productivité en planifiant à l'avance vos prochaines mises à jour, vos actions de maintenance et vos formations.
- Accédez également à des rapports détaillés pour plus d'efficacité.

Gestion Plannification efficace







Contrôle

efficient

Un échographe au service du bien commun et de votre rentabilité

Avec la très forte croissance de la population âgée, il devient urgent de gérer les maladies chroniques qui accompagnent le vieillissement.

De plus en plus de patients ont besoin de solutions de détection précoce, de diagnostic et de traitement. Mais le coût de ces soins peut s'avérer prohibitif pour des systèmes de santé aux budgets limités. Voilà pourquoi nous avons créé un système d'échographie efficace quel que soit le patient, quel que soit l'application clinique – sans compromis.

Abordable, mobile et performant, l'échographe ACUSON Redwood génère des images de grande qualité à chaque examen – qu'il soit fait en chambre, dans une salle dédiée ou dans un service de radiologie. Offrez-vous la fiabilité dont vous avez besoin pour des résultats cliniques de qualité. Profitez également de l'efficacité et de la productivité nécessaires dans votre combat contre les budgets en baisse et l'augmentation des coûts des soins de santé.

Chez Siemens Healthineers, nous nous engageons pour vous permettre d'offrir les meilleurs soins possibles à vos patients.



Les produits et caractéristiques techniques mentionnés dans ce document peuvent ne pas être disponibles dans tous les pays. Pour des raisons réglementaires, leur disponibilité future ne peut être garantie. Pour plus d'informations, veuillez contacter votre représentant Siemens Healthineers local.

Certaines images cliniques individuelles ont pu être rognées afin de mieux visualiser la pathologie.

ACUSON Redwood, ACUSON S3000, ACUSON Sequoia, Auto TEQ, Doppler tissue imaging capability (DTI) eSie Left Heart, eSieLink, eSie Measure, UltrArt, Velocity Vector Imaging technology (VVI) et Virtual Touch sont des marques déposées de Siemens Medical Solutions USA, Inc.

DEVICE GUARD est une marque déposée de Microsoft Corporation.

syngo® est une marque déposée de Siemens Healthcare GmbH.

L'échographe ACUSON Redwood est compatible avec les sondes 4V1, 5V1, 8V3, 10V4, 10L4, 14L5, 18L6, 5C1, 9C3, V5Ms, CW2, CW5, 9EC4

Chez Siemens Healthineers, nous accompagnons les prestataires de santé vers des solutions fondées sur la notion de valeur, en soutenant l'expansion de la médecine de précision, la transformation des parcours de soins, l'amélioration de l'expérience patient et la digitalisation de la santé.

Près de 5 millions de patients à travers le monde bénéficient chaque jour des technologies innovantes et des services proposés par Siemens Healthineers dans les domaines de l'imagerie médicale diagnostique et interventionnelle, du diagnostic de laboratoire et de la biologie moléculaire. L'entreprise développe également des services de santé numériques et des services dédiés aux établissements de santé

Leader technologique dans le secteur médical, Siemens Healthineers peut se prévaloir de plus de 170 ans d'expérience et détient près de 18 000 brevets à l'échelle mondiale. Avec un effectif de plus de 48 000 collaborateurs répartis dans 75 pays, l'entreprise entend poursuivre sur la voie de l'innovation afin de façonner la santé de demain.

Siemens Healthineers France

Siemens Healthcare SAS 40, Avenue des Fruitiers 93527 Saint-Denis cedex, France Tél. +33 (0)1 85 57 00 00 siemens-healthineers.com/fr

Fabricant légal

Siemens Medical Solutions USA, Inc. 685 E. Middlefield Road Mountain View, CA 94043, USA Tél. +1-888-826-9702 siemens-healthineers.com/ultrasound

Endnotes

- ¹ Organisation mondiale de la santé (OMS): Vieillissement et santé (https://www.who.int/fr/ news-room/fact- sheets/detail/ageing-and-health), 10 faits sur le vieillissement et la santé (https:// www.who.int/features/factfiles/ageing/fr/) et Nations Unies: État de la population mondiale en 2017 (en anglais, https://population.un.org/wpp/ Publications/Files/WPP2017_Wallchart.pdf)
- ² Training in Diagnostic Ultrasound: Essentials, Principles and Standards Report of a WHO Study Group World Health Organization https://www.ncbi. nlm.nih.gov/pubmed/9659004
- ³ Medical Imaging Market Global Outlook and Forecast 2018-2023 Arizton
- ⁴ Organisation mondiale de la santé: The Global Burden of Chronic Disease (https://www.who.int/ nutrition/topics/2 background/en/)
- ⁵ Par rapport à l'échographe ACUSON S3000
- ⁶ Par rapport à la sonde 6C1HD avec l'échographe ACUSON S3000
- ⁷ Inclus dans toute commande
- ⁸ Enregistrement en un clic

ACUSON Redwood

Dispositif médical Classe IIa CE TÜV SÜD n° 0123

Fabricant : Siemens Medical Solutions USA, Inc. , Etats-Unis Mandataire : Siemens Healthcare GmbH,

Veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation de l'équipement