

GE Healthcare



# Voluson E10

VISION EXTRAORDINAIRE

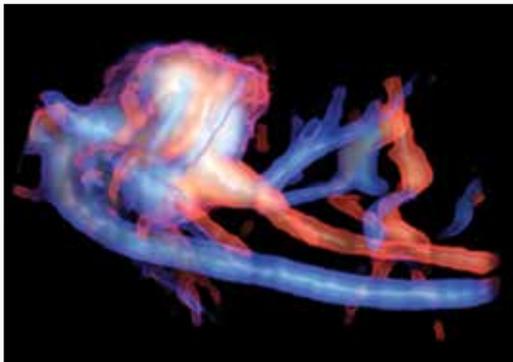


Le Voluson™ est une solution diagnostique dédiée à la santé de la femme - nous travaillons en partenariat avec nos clients pour comprendre les exigences relatives à un environnement médical en évolution.

Les relations avec nos clients nous permettent de connaître les dernières tendances dans le diagnostic et le traitement médical afin de développer des solutions dans le but de maximiser la performance et l'efficacité au niveau de l'imagerie.



# UNE MEILLEURE CONNAISSANCE PLUS RAPIDEMENT\*



L'échographe Voluson E10, le nouveau système de notre série Expert, est conçu pour une pratique avancée en matière de santé de la femme. Là où les cas complexes sont la règle et non l'exception. Là où les questions diagnostiques difficiles doivent être résolues au quotidien. Là où les patientes s'attendent à des réponses concrètes.

Le Voluson E10 représente notre système le plus avancé. Avec la puissance du Radiance System Architecture (RSA), vous pouvez :

- Repousser les limites de la qualité d'image pour obtenir des réponses sûres avec clarté, rapidité et flexibilité
- Afficher plus de détails et de finesse dans les images en moins de temps à l'aide de la technologie de sonde électronique matricielle 4D grâce à des cadences images élevées, des formats d'images différents et une excellente résolution
- Renforcer l'efficacité ainsi que la précision de l'examen grâce aux outils d'automatisation Voluson

- Vous connecter en toute sécurité et partager les résultats de l'échographie avec vos patientes et vos collègues
- Simplifier le processus d'examen, de la planification des patientes aux comptes rendus d'examen, avec Voluson et ViewPoint™, vous permettant ainsi de vous concentrer sur les besoins de vos patientes

Le Voluson E10 fournit des solutions dédiées afin de vous permettre de répondre plus rapidement aux défis diagnostiques les plus difficiles.

\* Comparé à la série Voluson Expert BT13

# UNE NOUVELLE ÈRE DANS LA PERFORMANCE EN IMAGERIE

La technologie **Radiance System Architecture** du Voluson E10, avec son formateur de faisceaux avancé et sa puissante capacité de traitement, établit une nouvelle norme dans la performance d'imagerie pour vous fournir\* :

## PLUS DE CLARTÉ

**4x** Un traitement ultrasonore pour des images 2D et 3D/4D spectaculaires avec une pénétration accrue.

## PLUS DE VITESSE

**10x** le taux de transfert de données pour une meilleure résolution et une cadence image élevée.

## PLUS DE FLEXIBILITÉ

**4x** la puissance de traitement pour les applications avancées et une productivité efficace.

Par conséquent, vous pouvez avoir une grande confiance dans votre capacité à :

- Explorer les problématiques cliniques liées à la santé de la femme
- Évaluer la santé du fœtus dès les premiers stades
- Améliorer l'efficacité de travail et la productivité
- Fournir un niveau d'excellence en d'imagerie qu'exige votre pratique quotidienne

**Le système Radiance System Architecture** de Voluson E10 offre une qualité d'image améliorée à laquelle vous vous attendez de la part de GE Healthcare. Vous pouvez avoir confiance dans le détail de l'image qu'il s'agisse des superbes images 2D ou issues des nouvelles technologies d'imagerie 3D/4D.

\* Comparé à la série Voluson Expert BT13



# VOTRE VISION – NOUVELLES PERSPECTIVES

**Plus de détails, plus de clarté en moins de temps...** Les nouvelles technologies de rendu du système Voluson E10 vous offrent la meilleure qualité d'image que vous ayez jamais obtenue avec un produit Voluson\*

## 4D électronique

Le système Radiance System Architecture du Voluson E10, couplé à la eM6C, première sonde électronique matricielle 4D disponible sur le marché international, offrent des cadences images ultra-rapides, différents formats d'imagerie et une excellente résolution, tant pour les examens obstétricaux de routine que pour les échocardiographies fœtales complexes.

- **L'imagerie biplan** permet l'affichage simultané d'images haute résolution et de cadence images élevée dans deux plans perpendiculaires
- **VCI-A** L'imagerie volumique de contraste VCI-A offre une excellente résolution de contraste grâce à un volume de coupes ultrasonores épaisses en niveau de gris ou avec Doppler couleur
- **eSTIC** (corrélation d'images spatio-temporelle) - amélioration des examens cardiaques fœtaux avec une réduction de 75 % du temps d'acquisition par rapport au STIC traditionnel
- **Le Snapshot e4D** optimise votre temps d'examen à l'aide d'un seul bouton qui permet de passer du 4D temps réel à une acquisition 3D haute résolution ou à l'ensemble de données eSTIC

## HDlive™

La gamme de technologies HDlive intégrée dans le Voluson E10 apporte un réalisme anatomique sans précédent grâce à des techniques avancées d'éclairage et d'ombrage de la peau pour aider à révéler une perspective unique offrant un niveau de confiance diagnostique plus élevé.

- **HDlive Silhouette** – Une transparence ciblée et appliquée de manière dynamique aux structures rendues pour un affichage anatomique plus complet, qu'il s'agisse d'une structure de surface solide ou du développement de l'anatomie interne
- **HDlive Studio** – Vous pouvez éclairer l'anatomie fœtale en utilisant jusqu'à trois sources lumineuses indépendantes et d'intensité variable afin de vous concentrer sur les plus petites structures
- **HDlive Flow** – Vous pouvez afficher clairement les structures vasculaires avec plus de dimension - des petits vaisseaux aux grandes artères
- **HDlive Flow Silhouette** – Vous pouvez visualiser les vaisseaux sanguins d'une vue surfacique ou transparente afin de mieux comprendre l'anatomie vasculaire et les structures environnantes

## V-SRI

Améliorez la qualité 3D/4D des études multiplanaires ainsi que l'effet de lissage sur les rendus d'images grâce à la réduction de la granularité.

## Advanced VCI

Celle-ci ajuste l'épaisseur de coupe sur les images 3D ou 4D afin d'améliorer la résolution de contraste avec l'utilisation de techniques de rendu telles que les rendus osseux et tissulaire. Peut être appliqué dans le plan d'acquisition (VCI-A), les volumes 3D statiques ou OmniView

## OmniView

Obtenez n'importe quel plan à partir d'un volume 3D ou 4D en dessinant simplement une ligne, une courbe, une polyligne ou un tracé à travers une structure. Cette technologie permet des vues de structures de forme irrégulière, non réalisables en imagerie 2D.

## SonoRenderlive

Améliorez l'efficacité en surfacique avec le placement automatique de la ligne de rendu pour un rendu de surface optimal. SonoRenderlive met à jour le placement de la ligne de rendu de manière continue avec le mouvement fœtal au cours des examens 4D.

\* Comparé au Doppler couleur ou HD-Flow traditionnel



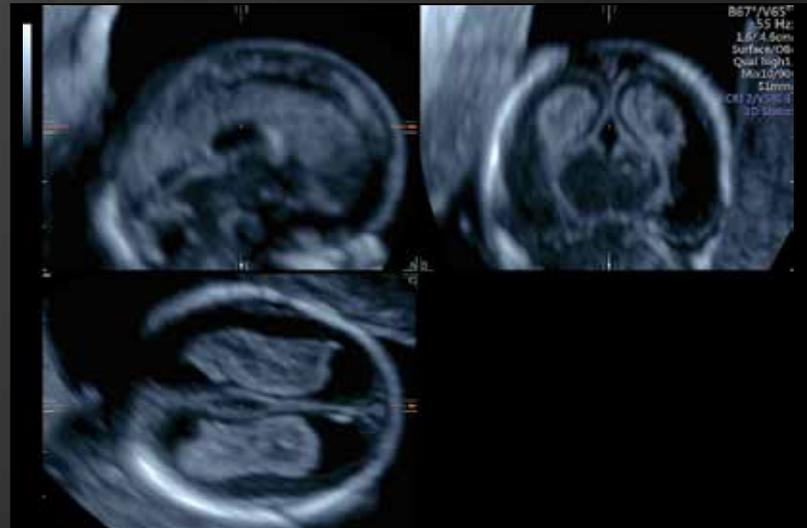
4D électronique offrant des cadences images ultra-rapides ainsi que des formats d'imagerie innovants



Détail osseux d'un fœtus de 14 semaines obtenu grâce au HDlive Studio



Croisement de grands vaisseaux observé grâce au HDlive Flow Silhouette



Détails de cerveau obtenus grâce au VCI et V-SRI

# UNE CONCEPTION CONTEMPORAINE RÉPONDANT À **VOS BESOINS**



## **Maximisez l'efficacité grâce à une conception moderne et ergonomique**

- Ecran haute technologie - haute résolution, large OLED
- Le moniteur dispose d'un grand presse-papiers et d'une mise en forme de l'image standard ou XL
- Écran tactile 12,1 pouces.
- 1 seul bouton monter/descendre, rapide et facile à utiliser, sur le panneau de commande permettant un positionnement optimal

## **Productivité simplifiée**

- TGC électronique et navigation efficace dans les menus avec la technologie de glissement
- Scanner de code-barres pour un enregistrement efficace des renseignements sur les patientes
- Synchronisation ViewPoint pour plus de transparence au niveau du partage des données et de l'élaboration des rapports
- 4 ports de sonde actifs avec éclairage

## **Gestion des données rapide et sécurisée pour une communication efficace.**

- Gestion de l'utilisateur sécurisée - identifiants utilisateurs uniques pour l'accès au système et la documentation de suivi
- Enregistreur vidéo numérique intégré, y compris enregistrement sur USB
- Exportez directement des fichiers d'impression 3D dans plusieurs formats
- Archivez, collaborez et partagez des images à l'aide d'une connectivité 3G ou basée sur le cloud

## GAGNEZ EN EFFICACITÉ AVEC L'AUTOMATISATION

Votre travail ne se limite pas à faire une acquisition. Les outils d'automatisation et de productivité échographique améliorés permettent de simplifier le processus d'examen de la patiente afin de vous aider à gérer le volume de travail auquel doit faire face votre cabinet et d'augmenter la satisfaction des patientes.

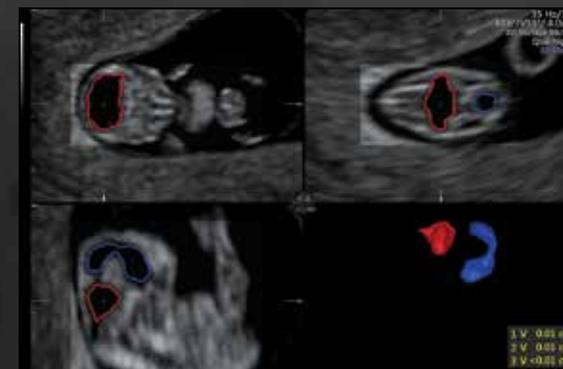
- **SonoNT** – Clarté nucale semi-automatique
- **SonoBiometry** – Effectue des mesures de biométrie semi-automatisées (BIP, PC, PA, LF et LH) pour aider à réduire le nombre de frappes
- **SonoNT™** (clarté nucale par sonographie) et **SonoIT** (clarté intracrânienne par sonographie) – Technologies Voluson permettant des mesures semi-automatiques standardisées de la clarté nucale et intracrânienne lors du 1er trimestre. Ces deux outils peuvent s'intégrer facilement dans votre pratique. SonoNT permet de réduire la variabilité entre les observateurs et de la part d'un même observateur par rapport à des mesures manuelles et vous aide à fournir la reproductibilité que vous exigez
- **SonoVCAD™heart** (sonographie basée sur l'affichage de volume assisté par ordinateur) – Par orientation de l'image normalisée du cœur fœtal, elle permet de fournir des vues recommandées à partir du volume d'un cœur unique ou d'une acquisition STIC
- **SonoAVC™général** (comptage automatique des volumes sur base sonographique) – Outil innovant permettant de fournir une visualisation et la mesure des structures hypoéchogènes au sein de l'anatomie comme le cerveau et les reins du fœtus ainsi que les hystérosonographies
- **Scan Assistant** – Outil d'examen flexible et personnalisable permettant d'augmenter cohérence et productivité de l'examen au service de l'assurance qualité. Cet outil vous guide à travers un examen plus efficace en vous assistant dans l'annotation, la mesure et les rapports, le transfert de données à un système de gestion d'images ou de PACS et ce, en fonction de la séquence que vous aurez déterminée.



SonoNT – clarté nucale semi-automatique



SonoBiometry – circonférence abdominale semi-automatisée



SonoAVCgénéral appliqué aux structures cérébrales

# OBTENTION RAPIDE D'INFORMATIONS. INTERVENTION RAPIDE.

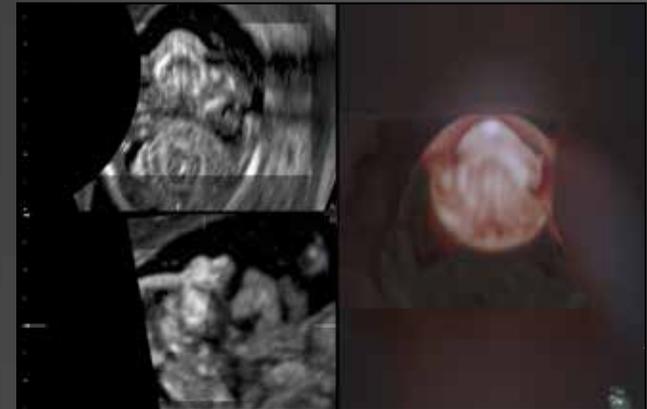
Grâce à ses applications avancées et à son excellente qualité d'image, le système Voluson E10 prend en charge la santé de la femme tout au long de sa grossesse. Qu'il s'agisse d'études du premier trimestre ou d'évaluations cardiaques foetales, ce système vous fournit des informations permettant de détecter et de diagnostiquer les problèmes tôt afin que vous puissiez intervenir rapidement.



HD-Flow avec une excellente résolution spatiale et sensibilité



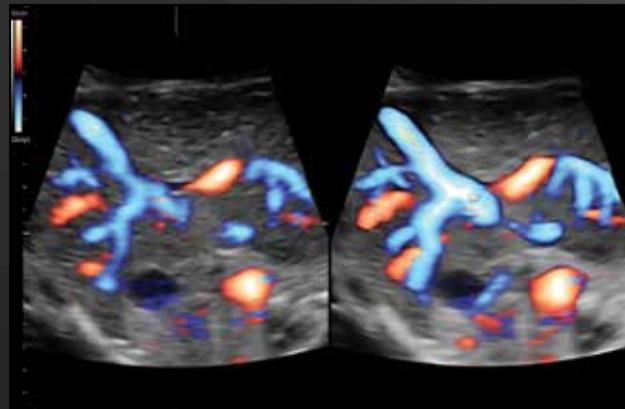
Imagerie à haute fréquence à l'aide de la sonde RIC6-12 – profil foetal à 12 semaines



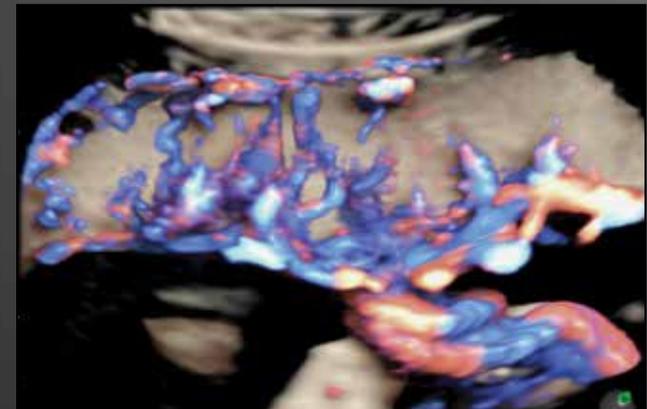
Réalisme anatomique incroyable, visualisation du palais foetal à 14 semaines avec grâce au HDlive Studio



Volume pulmonaire foetal visualisé grâce au HD-Flow



Volume abdominal en coupes épaisses visualisé grâce au dispositif VCI-A avec flux HD



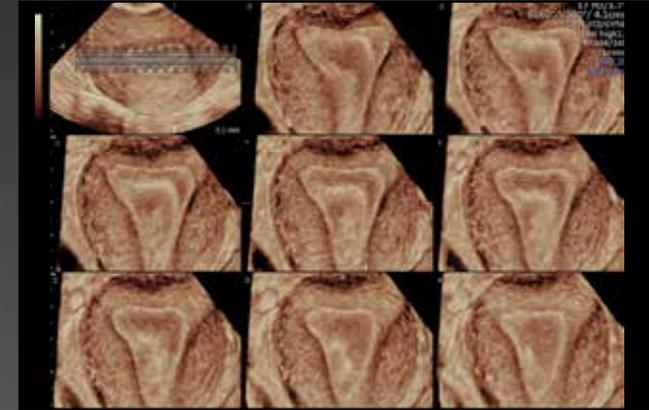
Perfusion placentaire visualisée avec HDlive Flow



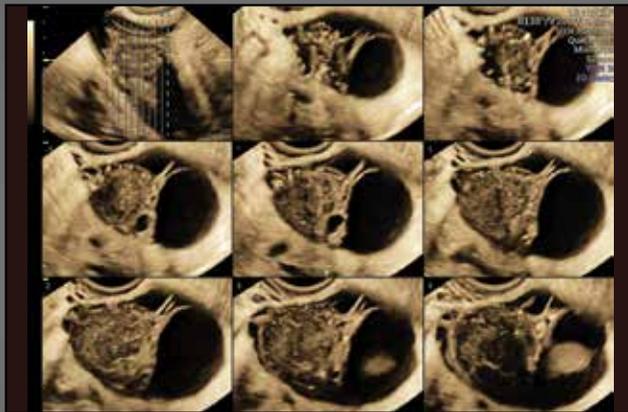
Utérus avec une excellente résolution de détails



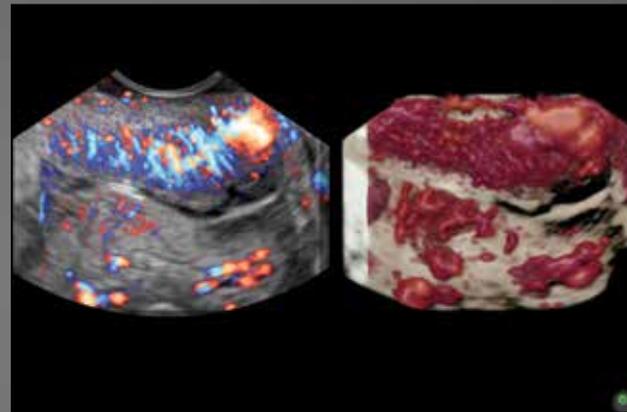
HD-Flow – excellente sensibilité aux flux



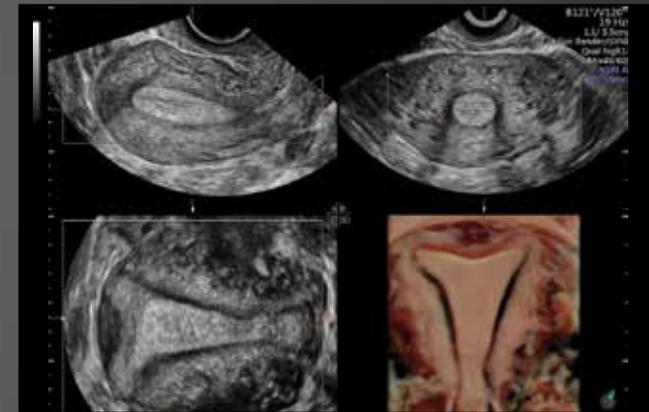
Affichage TUI du plan coronal de l'utérus



TUI de la masse ovarienne avec VCI



HD*live* Flow – haute sensibilité et résolution au niveau du col de l'utérus



Plan coronal détaillé de l'endomètre avec HD*live* Studio

## SOUPLESSE DIAGNOSTIQUE. CONFIANCE ACCRUE.

Les outils d'imagerie du Voluson E10 vous permettent d'améliorer la visualisation et l'identification des pathologies à travers une vaste gamme d'applications dans les examens gynécologiques.

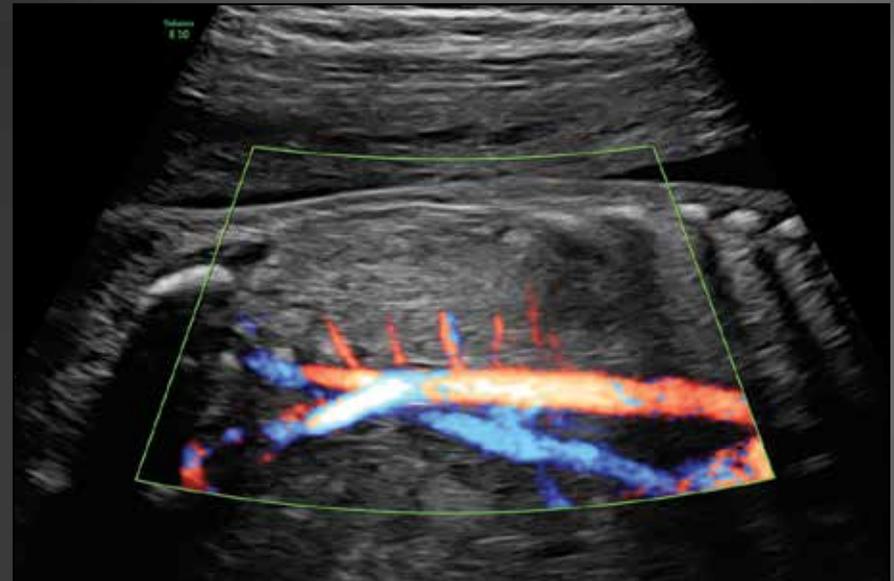
# SOUPLESSE ET CLARTÉ

## SONDES VOLUSON

**Vous pouvez désormais voir avec plus de clarté** que jamais grâce aux sondes Voluson. Le Voluson E10 offre une large gamme de technologies de sondes pour répondre à vos besoins cliniques - y compris une meilleure qualité d'image sur de nombreuses sondes existantes.



C4-8. Excellente résolution de contraste d'un diaphragme de 32 semaines



9L-D. Artères lombaires avec HD-Flow

### Sondes matricielles

**eM6C**, la sonde électronique matricielle 4D offre des cadences images ultra-rapides, des formats d'imagerie innovants ainsi qu'une excellente résolution. Cette technologie offre des fonctions d'imagerie et de productivité uniques, tant pour les examens obstétriques de routine que pour les examens foétaux complexes.

**Sonde volumique matricielle RM6C** pour une imagerie volumique haute résolution.

**Sonde linéaire ML6-15-D** dotée d'une technologie matricielle pour l'imagerie du sein, offrant une excellente résolution spatiale et une uniformité de l'image pour une empreinte de 50 mm.

### Sondes haute fréquence

**La sonde abdominale linéaire 2D 9L-D** fournit des images de haute qualité dès le 1er trimestre.

**RIC6-12-D, la sonde endovaginale 4D à haute résolution**, permet de visualiser les détails fins au début du premier trimestre et dans les examens gynécologiques.

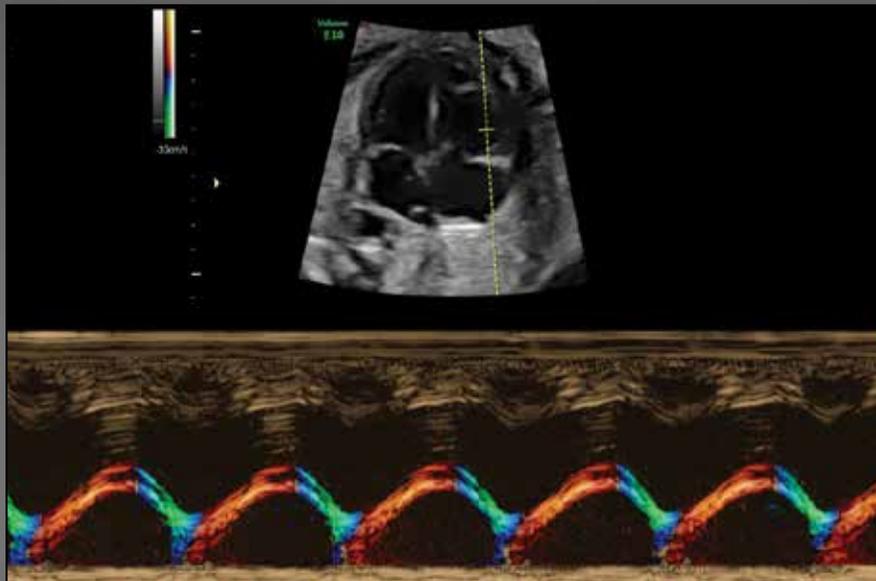
**La sonde abdominale haute fréquence C4-8-D** permet d'obtenir des images obstétricales haute résolution exceptionnelles pour chaque trimestre

### Sondes pour pratique quotidienne

**La sonde abdominale C1-5-D** permet d'obtenir une performance ainsi qu'une pénétration profonde de haut niveau - même sur les patientes difficiles.

**Sonde volumique ultra-légère RAB6-D** - La fatigue de l'utilisateur peut être réduite avec cette sonde volumique GE qui est 40 % plus légère que la version GE précédente. Sa conception ergonomique offre une excellente qualité d'image en 2D et 3D/4D. Ce dispositif trouve sa place confortablement dans la main du clinicien.

**Sonde volumique endovaginale RIC5-9-D** - Sonde à usage multiple pour les examens obstétriques et gynécologiques de routine.



RM6C. Doppler tissulaire avec mode M pour une évaluation de la valve tricuspide



RIC5-9. Détail d'hygroma kystique obtenu à l'aide de HDlive Silhouette

# CONNECTEZ-VOUS ET PARTAGEZ – EN TOUTE SÉCURITÉ

Dans notre monde de plus en plus numérique, le Voluson E10 offre des possibilités uniques pour une connexion avec les systèmes d'archivage d'images, les médecins traitants et les patients tout en maintenant sécurité et de confidentialité. Il permet une traçabilité de l'utilisateur.

- Maintenez la confidentialité de la patiente grâce à la gestion des utilisateurs et à l'identification des connexions. Le système peut être facilement configuré pour restreindre l'accès sans connexion appropriée
- Transférez les informations de la patiente vers le Voluson E10 avec précision en utilisant un scanner de code-barres
- Améliorez la communication avec les médecins et les patientes par l'intermédiaire de l'exportation directe d'images et de rapports via Tricefy™, USB, une connectivité 3G ou LAN

Avec ViewPoint, notre puissante solution pour la création de rapports patients et leur archivage, vous pouvez simplifier davantage votre flux de travail à travers une connectivité numérique efficace. Il vous fournit la liberté ainsi que la flexibilité d'optimiser l'archivage des images, des volumes et des rapports d'exams. Partagez les informations des patientes avec vos collègues en toute sécurité afin d'obtenir les réponses attendues.

- Gérer les rendez-vous patientes grâce à un planificateur clinique intuitif
- Transférez les informations des patientes, les données d'image et de mesure par l'intermédiaire de la synchronisation transparente entre Voluson/ViewPoint
- Comparez, examinez, effectuez un traitement postérieur et archivez les images ainsi que les clips
- Créez, modifiez et partagez des rapports de haute qualité
- Interface de communication entre les systèmes à l'échelle de l'entreprise, tels que les dossiers médicaux informatisés et le système de communication d'archives d'images





VOLUSON

## REJOIGNEZ LE CLUB. **VolusonClub.**

Parmi les avantages de l'adhésion :

- Vidéos éducatives traitant des fonctions basiques et avancées
- Conseils et astuces pour les produits
- White paper traitant des avantages cliniques de la technologie Voluson
- Liste des salons professionnels et de formations où Voluson sera disponible
- Informations sur les produits Voluson et les mises à niveau
- Et plus encore !

**Apprendre, échanger, partager sur [www.volusonclub.net](http://www.volusonclub.net).**

## **À votre service – tout au long de la relation**

Avec le Voluson E10, vous pouvez compter sur une assistance et un service réactifs de la part de GE Healthcare.

Nous savons qu'une relation à long terme dépend de notre capacité à fournir des technologies et des programmes qui répondent vraiment à vos besoins en matière d'entretien et d'assistance, la protection de sondes et le financement



#### MENTIONS OBLIGATOIRES :

Pour produits Voluson .Utilisation prévue : ce système est destiné à être utilisé par un médecin ou un spécialiste en échographie qualifié dans le cadre des applications cliniques suivantes : acquisition d'images à des fins de diagnostic, notamment pour la réalisation de mesures sur l'image acquise.

Classe / Organisme notifié : IIa /CE 0123.

Fabricant : GE Healthcare Austria GmbH & Co OG.

Reportez-vous toujours au manuel de l'utilisateur complet avant toute utilisation et lisez attentivement toutes les instructions pour garantir un emploi correct de votre dispositif médical.

Dernière révision : 25 novembre 2014

## Imagination at work

Le produit peut ne pas être disponible dans tous les pays et toutes les régions. Les caractéristiques techniques complètes de cet appareil sont disponibles sur demande. Contactez un représentant de GE Healthcare pour plus d'informations.

Veuillez consulter le site [www.gehealthcare.com/promotional-locations](http://www.gehealthcare.com/promotional-locations).

Données sujettes à modification.

© 2016 General Electric Company.

GE, le monogramme GE, imagination at work, Voluson, ViewPoint, HD*live*, HD-Flow, SonoNT, SonoAVC et SonoVCAD sont des marques de commerce de General Electric Company.

Les marques de commerce Tricefy™ sont des marques déposées de Trice Imaging, Inc.

Toute reproduction est interdite sans l'autorisation écrite préalable de GE. Rien dans ce document ne devrait être utilisé pour diagnostiquer ou traiter toute maladie ou affection. Les lecteurs doivent consulter un professionnel de santé.

#### FRANCE

GE Medical Systems  
SCS Division Ultrasound  
24 Avenue de l'Europe - CS20529  
78457 Vélizy Villacoublay Cedex  
T +33 13 44 95 270  
F +33 13 44 95 202

#### GERMANY

GE Healthcare GmbH  
Beethovenstr. 239  
42655 Solingen  
T +49 212 28 02-0  
F +49 212 28 02-28

#### UNITED KINGDOM

GE Healthcare  
Pollards Wood, Nightingale Lane  
Chalfont St Giles  
Buckinghamshire, HP8 4SP  
T +44 1494 544000

August 2016  
JB42332XXav  
300-16-U045F