

Medis Suite MRCT 2025

Manuel d'utilisation



Medis Medical Imaging Systems bv
Schuttersveld 9, 2316 XG Leiden, Pays-Bas



<http://www.medisimaging.com/>

Sur le site web de Medis, sélectionnez « Produits », puis le groupe de produits concerné. La documentation de l'utilisateur se trouve sur cette page.

Medis Medical Imaging

Schuttersveld 9
2316 XG Leiden
The Netherlands

P +31 71 522 32 44

E support@medisimaging.com

Medis Medical Imaging Inc

9360 Falls of Neuse Road, Suite 103
Raleigh, NC 27615-2484
USA

P +1 (919) 278 7888

E support@medisimaging.com

Medis Medical Imaging Japan

Kabutocho 1st Heiwa Bldg. 3F 5-1
Nihonbashi Kabutocho, Chuo-ku, 103-0026
Tokyo, Japan

P +81(0)3 6778 2589

E support@medisimaging.com

Mentions légales

Avis de droit d'auteur

© 2003-2025 Medis Medical Imaging Systems bv. Tous droits réservés.

Ce manuel est protégé par le droit d'auteur et est protégé par les lois mondiales sur le droit d'auteur et les dispositions des traités. Aucune partie de ce manuel ne peut être copiée, reproduite, modifiée, publiée ou distribuée sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Medis medical imaging systems bv. L'autorisation est accordée d'imprimer librement des copies non modifiées de ce document dans son ensemble, à condition que les copies ne soient pas faites ou distribuées à des fins lucratives ou commerciales.

Reconnaisances de marque déposée

Medis, QMass, QFlow et QStrain sont des marques déposées de Medis Associated bv. DICOM est la marque déposée de la National Electrical Manufacturers Association pour ses publications de normes relatives aux communications numériques d'informations médicales. Tous les autres noms de marques de produits et de sociétés mentionnés dans ce document sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

Informations réglementaires

Utilisation prévue

Medis Suite MRCT est un logiciel destiné à être utilisé pour la visualisation et l'analyse d'images d'IRM et de TDM du cœur et des vaisseaux sanguins.

Medis Suite MRCT est destiné à prendre en charge les fonctionnalités de visualisation suivantes :

- examen boucle ciné et 2D
- examen en double oblique
- Examen en 3D par MIP et rendu de volume
- reformatage 3D
- réalisations de mesures

Medis Suite MRCT est également destiné à supporter les analyses suivantes :

- quantification de la fonction cardiaque
- quantification de débit codé de la vitesse RM
- segmentation anatomique et tissulaire
- analyse de l'intensité du signal pour la taille du myocarde et de l'infarctus
- cartes paramétriques RM (telles que relaxation T1, T2, T2*)

Medis Suite MRCT est également destiné à être utilisé pour :

- quantification de résultats T2* dans des images RM qui peuvent être utilisées pour caractériser la charge de fer dans le cœur et le foie
- quantification du débit codé de vitesse RM du liquide céphalo-rachidien

Ces analyses sont basées sur des contours qui sont soit dessinés manuellement par le clinicien ou le technicien médical qualifié qui utilise le logiciel, soit automatiquement détectées par le logiciel et ensuite présentées pour examen et édition manuelle. Les résultats obtenus sont affichés au-dessus des images et fournis dans des rapports.

Les résultats d'analyse obtenus avec Medis Suite MRCT sont destinés à être utilisés par les cardiologues et les radiologues pour soutenir les décisions cliniques concernant le cœur et les vaisseaux.

Indications d'utilisation

Medis Suite MRCT est indiqué pour une utilisation en milieu clinique où des résultats quantifiés plus reproductibles que ceux obtenus manuellement sont nécessaires pour prendre en charge la visualisation et l'analyse des images IRM et TDM du cœur et des vaisseaux sanguins à utiliser sur des patients individuels atteints de maladie cardiovasculaire. De plus, Medis Suite MRCT permet la quantification de T2* dans les images IRM du cœur et du foie. Enfin, Medis Suite MRCT peut être utilisé pour la quantification du liquide céphalo-rachidien dans les images de flux codées par IRM en termes de vitesse.

Lorsque les résultats quantifiés fournis par Medis Suite MRCT sont utilisés dans un cadre clinique sur des images IRM et TDM d'un patient individuel, ils peuvent être utilisés pour soutenir la prise de décision clinique pour le diagnostic du patient. Dans ce cas, les résultats ne doivent explicitement pas être considérés comme la seule base irréfutable du diagnostic clinique, et ils sont uniquement destinés à être utilisés par les cliniciens responsables.

Limitations

Aucunes limitations n'ont actuellement été spécifiées pour Medis Suite MRCT 2025.

AVERTISSEMENTS

 Medis Suite MRCT doit être utilisé par des cardiologues, des radiologues ou des techniciens formés et qualifiés pour effectuer des analyses cardiaques. Si les résultats de l'analyse sont utilisés pour établir un diagnostic, les résultats doivent être interprétés par un professionnel de la santé qualifié. Dans la pratique clinique Medis Suite MRCT ne doit pas être utilisé à des fins autres que celles indiquées dans la section Utilisation prévue.

 Les utilisateurs doivent avoir une maîtrise suffisante de la langue anglaise, lire ce manuel, se familiariser avec le logiciel et être certifiés par Medis avant d'utiliser Medis Suite MRCT dans un environnement clinique afin d'obtenir des résultats d'analyse fiables.

Remarque sur le rapport hauteur/largeur et la résolution du moniteur

 La forme des objets et des mesures affichées peut subir une légère distorsion lorsque la résolution est définie sur un rapport hauteur/largeur différent de celui du moniteur. Cette distorsion n'a cependant **AUCUNE** répercussion sur l'exactitude des mesures ou des analyses effectuées. Pour éviter toute distorsion, réglez la résolution du moniteur sur un rapport hauteur/largeur égal au rapport hauteur/largeur physique. Les moniteurs LCD fonctionnent généralement mieux à leur résolution native. Microsoft Windows recommande une résolution lorsqu'il dispose de suffisamment d'informations pour le faire.

Réglementation Européenne

	Medis Suite MRCT est qualifié de dispositif médical de classe IIa. Il est conforme aux conditions du décret néerlandais relatif aux dispositifs médicaux (Besluit Medische Hulpmiddelen, Stb. 243/1995) et à la directive européenne relative aux dispositifs médicaux 93/42/CEE.
---	---

Medis Suite MRCT est enregistré en tant que dispositif médical (classe II) par le ministère de la santé en Turquie.

Règlements nord-américains

Medis Suite MRCT a été autorisé sur le marché des États-Unis par la FDA (Food and Drug Administration) en vertu des dispositions de l'article 510(k) du Food, Drug, and Cosmetic Act.

Attention

La législation fédérale restreint la vente de ce dispositif par un médecin ou sur l'ordre d'un médecin.

Réglementations sud-américaines

Medis Suite MRCT est conforme aux exigences de l'INVIMA et a été homologué en Colombie en tant que dispositif médical de classe II. Les modules QFlow 4D et QStrain n'ont pas été autorisés pour une utilisation clinique en Colombie.

Réglementations Asie-Pacifique

Medis Suite MRCT est conforme aux exigences de l'Australian Therapeutic Goods Administration et a été homologuée en tant que dispositif médical de classe IIA.

Medis Suite MRCT est conforme aux exigences de la législation japonaise sur les dispositifs pharmaceutiques et médicaux et a été homologué comme dispositif médical de classe II. Les modules Qflow 4D et Qstrain n'ont pas été autorisés pour une utilisation clinique au Japon.

Medis Suite MRCT est conforme aux exigences de l'acte sud-coréen sur les dispositifs médicaux et a été homologué comme dispositif médical de classe.

Conventions utilisées

Les conventions suivantes sont utilisées tout au long de ce manuel pour indiquer les actions de la souris et du clavier et pour faire référence aux éléments de l'interface utilisateur.

Souris

Cliquez	sur le bouton principal de la souris puis relâchez-le. Si vous êtes gaucher, vous avez peut-être défini le bouton droit de la souris comme bouton principal de la souris.
Faites un	clic droit sur le bouton secondaire de la souris puis relâchez-le. Si vous êtes gaucher, vous avez peut-être défini le bouton gauche de la souris comme bouton secondaire de la souris.
Cliquez au milieu	sur la molette de la souris ou le bouton du milieu de la souris puis relâchez-le. Si vous avez une souris à deux boutons, appuyez simultanément sur les boutons gauche et droit de la souris puis relâchez-les.
Double cliquez	deux fois sur le bouton principal de la souris puis relâchez-le.
BGS, BMS, BDS	bouton gauche de la souris (BGS), bouton du milieu de la souris (BMS), et bouton droit de la souris (BDS).

Clavier

MAJ/CTRL+clic	Appuyez sur et maintenez la touche MAJ ou CTRL sur votre clavier tout en cliquant sur un bouton ou objet.
CTRL+O	Appuyez sur et maintenez la touche CTRL de votre clavier tout en appuyant sur O, puis relâchez les deux touches. Cet exemple ouvre la fenêtre de dialogue d'ouverture d'une étude.

Conventions typographiques

Dans l'onglet **Affichage**, sélectionnez Noms des boutons, champs, menus, options de menu et noms d'onglet
l'option **Masquer tous les dessins**. sont en majuscules et en gras.

Affichage > Film Une séquence d'options de menu que vous sélectionnez pour effectuer une tâche spécifique est indiquée par des crochets angulaires.

Mass.ini Le texte que vous saisissez ou qui apparaît à l'écran, tel que les noms et emplacements de fichiers, s'affiche en Courier New.

Symboles utilisés



Référence. Points vers la documentation relative ou vers les sections relatives dans le document qui peut être approprié dans votre situation.



Astuce. Fournit des informations utiles ou une méthode de travail alternative.



Remarque. Attire votre attention sur des informations additionnelles.



Attention. Vous dit d'être prudent lors de l'exécution d'une tâche.



Avertissement. Vous avertit d'une situation potentiellement dangereuse dans la représentation ou l'analyse de l'image, pouvant conduire à des résultats incorrects. Il vous est conseillé de suivre les instructions d'éviter cela.

Table des matières

Introduction	1
1 À propos de Medis Suite MRCT	1
2 Configuration requise.....	2
2.1 Matériel	2
2.2 Operating System	2
3 Assistance	3
Démarrage	4
4 Démarrer	4
4.1 Connexion à Medis Suite	4
4.2 Contrôle d'accès basé sur les rôles.....	5
4.3 Licences et bons de paiement à l'utilisation.....	5
4.4 À propos Medis Suite.....	6
5 Les applications Medis Suite MRCT	9
5.1 Présentation de l'application QMass.....	9
5.2 Présentation Application QFlow	10
5.3 Présentation de l'application QFlow 4D.....	11
5.4 Présentation de l'application 3DView	13
5.5 Présentation de l'application QStrain	14

1 À propos de Medis Suite MRCT

Medis Suite MRCT est la solution du logiciel Medis pour l'analyse d'études cardiaques d'IRM et de TDM. Elle se compose d'un certain nombre d'applications (applis) ayant des fonctions spécifiques : Qmass, Qflow, Qflow 4D, 3Dview et Qstrain.

 **Veuillez noter que certaines applications (ou sous-parties) peuvent ne pas être disponibles dans certaines juridictions (voir la section Informations réglementaires pour plus d'informations à ce sujet) ou en raison de restrictions dans la configuration de la licence.**

Sa détection automatique des contours vous permet d'effectuer des analyses quantitatives rapidement et avec précision. Medis Suite MRCT propose des outils de visualisation et de quantification IRM pour l'analyse de la fonction, notamment l'analyse de la fonction ventriculaire, l'analyse de la déformation et l'analyse du déplacement vers l'intérieur. En outre, des outils de quantification de la caractérisation des tissus pour l'analyse de la taille de l'infarctus (appelée analyse de l'intensité du signal retardé ou DSI), l'analyse T2w, l'analyse T2w-DSI combinée, l'analyse de la perfusion de premier passage (appelée analyse de l'intensité du signal temporel ou TSI), l'analyse de la fonction du niveau de stress (appelée analyse de comparaison), l'analyse T1, l'analyse T2/T2*. En outre, des applications pour l'analyse de flux, y compris l'analyse de flux 2D et l'analyse de flux 4D qui permet la visualisation 3D et la quantification 2D des études IRM de flux 4D.

Medis Suite MRCT propose également des outils de visualisation et de quantification de la tomodensitométrie pour reformater les données d'angiographie par tomodensitométrie (CTA), effectuer des analyses fonctionnelles et de déformation sur ces données ou réaliser des mesures au pied à coulisse sur la visualisation en 2D.

 **Medis Suite MRCT doit être utilisé par du personnel médical qualifié ou des techniciens formés. Si les résultats de l'analyse sont utilisés pour établir un diagnostic, les résultats doivent être interprétés par un professionnel de la santé qualifié. Medis Suite MRCT ne doit pas être utilisé à des fins autres que celles indiquées dans la section Utilisation prévue.**

 **Medis Suite MRCT ne peut pas effectuer les analyses suivantes sur des données TDM reformatées : analyse tissulaire de la taille de l'infarctus, analyse T2w, analyse de perfusion, analyse T1, analyse T2 et analyse T2*.**

 **Les contours créés automatiquement et manuellement peuvent conduire à des résultats incorrects. Assurez-vous de les vérifier et de les corriger si nécessaire.**

2 Configuration requise

2.1 Matériel

Medis Suite MRCT:

- Processeur 64 bit
- 8 GB RAM
- 10 GB d'espace disque libre après l'installation du logiciel
- Un moniteur avec une résolution d'écran de 1,3 mégapixels (par exemple, 1280 x 1024 pixels pour un rapport d'affichage 4:3, 1600 x 900 pixels pour un rapport d'affichage 16:9)

- **Serveur de licences Sentinel** :Un processeur 32 ou 64 bits
- 4 GB RAM
- 5 GB d'espace disque disponible

NOTES:

- Tout le matériel doit être compatible avec le système d'exploitation.
- L'espace disque requis ne tient pas compte de l'espace de stockage pour les données d'image. Si vous souhaitez stocker des images sur la machine locale, assurez-vous que l'espace disque disponible est suffisant. Notez également que les machines clientes mettront temporairement en cache les données d'image du serveur sur la machine locale.
- Pour visualiser les données d'image, il est recommandé de disposer d'une carte graphique dédiée supportant OpenGL et d'au moins 512 Mo de mémoire.
- Pour connecter votre station de travail à d'autres machines du réseau (par exemple, dans une configuration client-serveur, ou pour recevoir et envoyer des images à un nœud DICOM distant), une connexion réseau est nécessaire. Une carte d'interface réseau supportant au moins 100 mbps est recommandée.
- Pour le serveur de licence, il est recommandé d'utiliser un poste de travail avec une adresse IP fixe ou une adresse IP réservée dans le serveur DNS.

2.2 Operating System

Medis Suite MRCT:

- Microsoft Windows 10, 64-bit
- Microsoft Windows 11, 64-bit
- Microsoft Windows Server 2016, 64-bit
- Microsoft Windows Server 2019, 64-bit
- Microsoft Windows Server 2022, 64-bit
- Microsoft Windows Server 2025, 64-bit

- **Serveur de licences Sentinel** :Microsoft Windows 10, 32-bit and 64-bit
- Microsoft Windows 11, 64-bit
- Microsoft Windows Server 2016, 64-bit
- Microsoft Windows Server 2019, 64-bit
- Microsoft Windows Server 2022, 64-bit
- Microsoft Windows Server 2025, 64-bit

3 Assistance

Medis s'engage à offrir des produits et services de haute qualité. Si vous avez des questions sur le logiciel ou si vous souhaitez faire des suggestions d'amélioration du logiciel ou de la documentation, veuillez contacter le centre d'assistance Medis.

Si vous contactez le service d'assistance de Medis par courrier électronique, mentionnez le nom du logiciel et le numéro de version dans le champ objet.

Pour connaître le numéro de version de votre logiciel, sélectionnez le menu de l'application en

cliquant  dans le coin supérieur droit de la fenêtre Medis Suite, puis **Aide > À propos....**

Amérique du Nord et du Sud

Medis medical imaging systems, Inc.
E-mail : support@medisimaging.com
Téléphone : +1 919 278 7888 (jours ouvrés 9h00-17h00 EST)

Europe, Afrique, Asie et Australie

Medis medical imaging systems, Inc.
E-mail : support@medisimaging.com
Téléphone : +1 919 278 7888 (jours ouvrés 9h00-17h00 CET)

4 Démarrer

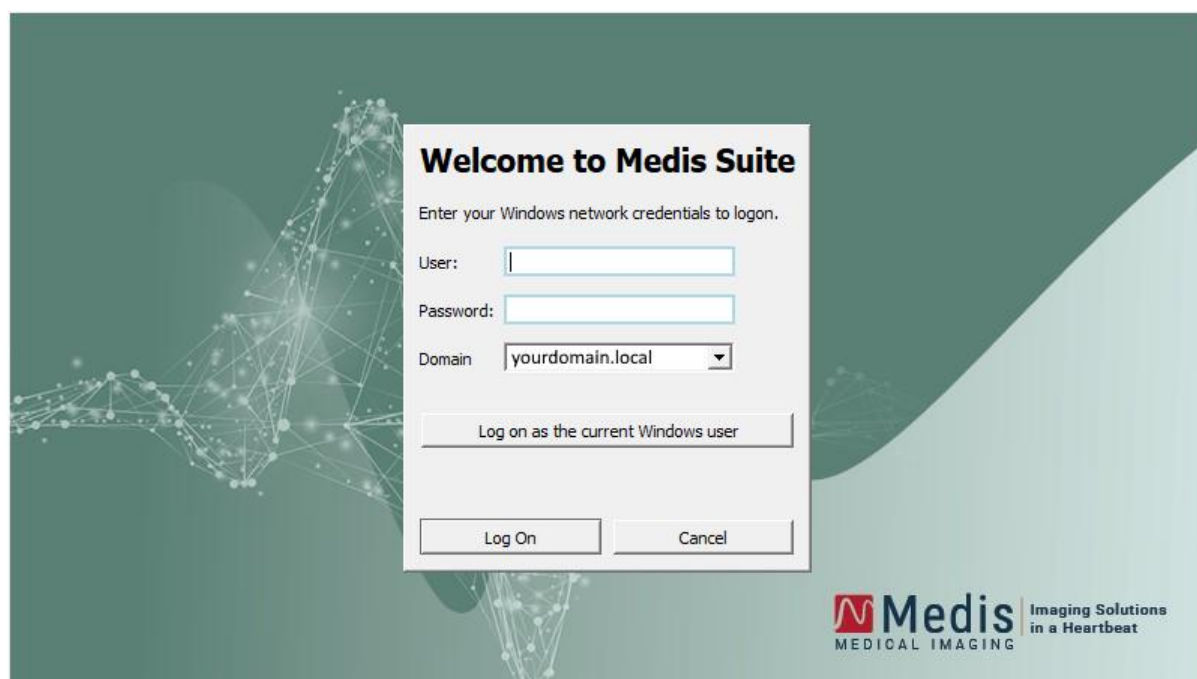
Pour démarrer Medis Suite, double-cliquez sur l'icône **Medis Suite** sur le bureau ou sélectionnez **Medis Suite** dans le menu Démarrer de Windows.

Medis Suite fournit sa propre interface utilisateur graphique dans les langues suivantes : anglais, allemand, espagnol, italien, français, japonais et portugais.

- ❗ La langue active peut être définie dans la boîte de dialogue options de Medis Suite (cliquez sur  > **Outils** > **Options**, et sélectionnez l'onglet **Général**). Si la langue active de votre système d'exploitation Windows est supportée par Medis Suite, elle sera activée automatiquement lors du premier démarrage.
- ❗ Une fois que Medis Suite a été installé sur un système informatique, il doit être configuré avec les **licences** appropriées, et le « **test post-installation** » doit être exécuté afin de s'assurer que le système soit installé et configuré comme il se doit et vous fournisse des résultats cliniques précis. Pour de plus amples informations sur la manière de configurer les licences et d'exécuter le test post-installation, référez-vous au manuel d'installation. Sans licence valide et sans test post-installation exécuté avec succès, il ne sera pas possible de charger des données dans Medis Suite.

4.1 Connexion à Medis Suite

En fonction de votre configuration Medis Suite, vous devrez peut-être spécifier votre nom d'utilisateur et votre mot de passe Windows pour vous connecter à Medis Suite.



- ❗ Si la connexion à Medis Suite est activée, et que vous vous connectez à Medis Suite en tant qu'utilisateur différent que celui qui est connecté au système Windows, soyez conscient que des disques réseau cartographiés qui sont disponible pour l'utilisateur Windows ne sont pas disponibles dans Medis Suite. Vous ne serez pas en mesure d'importer ou d'exporter des données à partir de ces données cartographiées.
- ❗ Si une connexion à Medis Suite est désactivée, afin de prévenir un accès non autorisé à Medis Suite le système d'exploitation Windows doit être configuré de manière qu'aucune connexion à Windows ne puisse être réalisée.
- ❗ Afin de prévenir un accès non autorisé à Medis Suite, verrouillez le système Windows ou fermez Medis Suite lorsque vous fermez le système informatique. À la fois Windows et Medis Suite fournissent des options de configuration pour verrouiller ou fermer automatiquement lorsqu'ils ne sont pas activement utilisés.
- ❗ Bien que Medis Suite fonctionne, il utilisera les ressources informatiques comme une licence et une mémoire informatique qui ne seront de ce fait plus disponibles pour d'autres utilisateurs. Pour libérer des ressources et les rendre disponibles pour d'autres, fermez Medis Suite lorsque vous ne l'utilisez pas. Medis Suite fournit des options de configuration pour fermer automatiquement lorsqu'il n'est pas activement utilisé.

4.2 Contrôle d'accès basé sur les rôles

Medis Suite offre un 'contrôle d'accès basé sur les rôles' pour certaines de ses fonctionnalités. Une fonctionnalité spécifique de Medis Suite peut être accessible ou inaccessible à des utilisateurs individuels connectés à Medis Suite. Le contrôle d'accès basé sur les rôles est configuré par notre propre administrateur système.

Les fonctionnalités suivantes peuvent vous être disponibles, en fonction de votre rôle :

- Général (démarrer, afficher, analyser),
- Accès aux options avancées,
- Données d'importation dans un référentiel,
- Données d'exportation depuis un référentiel,
- Supprimer des données d'un référentiel,
- Anonymiser des données d'un référentiel,
- Rapport d'exportation et résultats,
- Afficher et exporter les détails du bon de paiement à l'utilisation.
- Accès à des référentiels partagés.

4.3 Licences et bons de paiement à l'utilisation

Votre poste de travail a besoin d'un accès à des licences et/ou à des bons de paiement à l'utilisation pour travailler avec Medis Suite et les applis installées. La disponibilité d'une fonctionnalité spécifique de l'application peut dépendre des licences disponibles et/ou des bons de paiement à l'utilisation.

Pour un aperçu de votre configuration de licence actuelle, cliquez sur  > **Outils > Afficher les licences disponibles....** Sélectionnez une licence ou un bon de paiement à l'utilisation depuis l'aperçu pour examiner ses détails. Ils incluent la date d'expiration de la licence, les autres utilisateurs qui ont fait appel à une licence, ou un aperçu des jetons de paiement à l'utilisation réclamés.

Pour rafraîchir l'aperçu des licences et des bons de paiement à l'utilisation disponibles, cliquez sur . Pour lancer l'application de gestion de licence CMS, cliquez sur . Pour enregistrer un aperçu de vos bons de paiement à l'utilisation, cliquez sur .

L'aperçu des jetons de paiement à l'utilisation réclamés peut être filtré pour afficher uniquement les jetons qui ont été réclamés pendant une certaine période, ou par des utilisateurs spécifiques. Pour filtrer par période, utilisez la liste déroulante disponible pour définir une plage de dates prédéfinies (par ex. « mois dernier ») ou précisez une plage de dates personnalisée. Pour filtrer par utilisateur utilisez la liste déroulante disponible et sélectionnez les utilisateurs que vous voulez inclure ou exclure du filtre. Pour exporter la liste filtrée de jetons de paiement à l'utilisation réclamés, cliquez sur .

-  Les modifications de la configuration de la licence (y compris l'installation de nouvelles licences ou bons de paiement à l'utilisation) ne peuvent être effectuées que depuis l'application CMS License Manager. Veuillez contacter votre administrateur système pour des informations additionnelles.
-  Medis Suite affichera un avertissement lorsque votre licence Medis Suite sera sur le point d'expirer (30 jours par défaut) ou lorsque vos bons de paiement à l'utilisation sont bientôt tous utilisés (30 jetons par défaut). Les seuils d'avertissement peuvent être paramétrés dans les Options de Medis Suite.

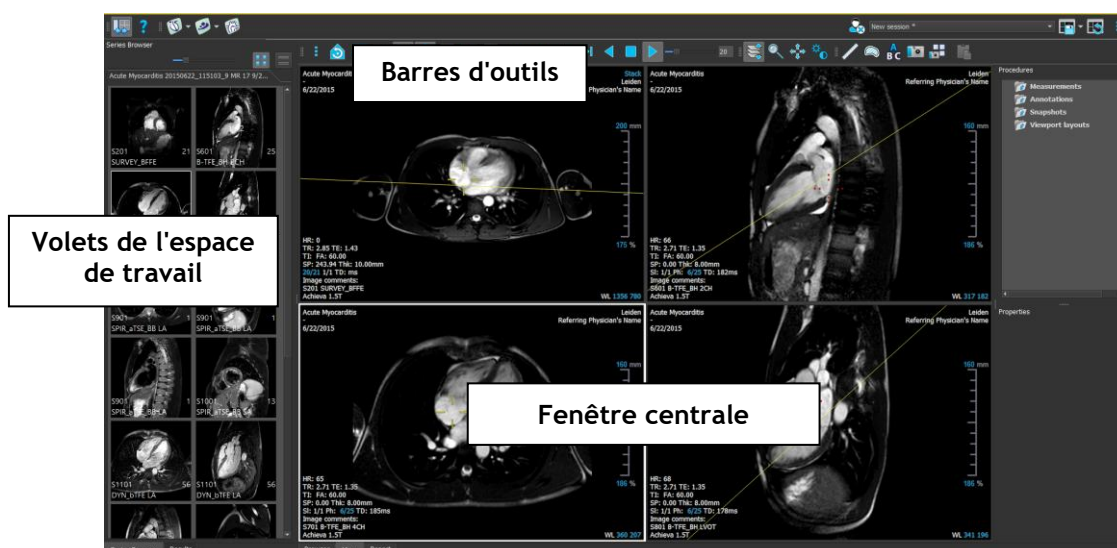
4.4 À propos Medis Suite

Medis Suite MRCT est la solution logicielle développée par Medis pour la visualisation d'images par résonance magnétique (IRM), d'images obtenues par tomodensitométrie (TDM) et d'images angiographiques (XA). Elle offre des outils intuitifs pour l'affichage des images IRM, TDM et XA en 2D ainsi que des outils permettant d'effectuer des mesures simples et rapides.

Medis Suite intègre des applications pouvant fournir une analyse d'image manuelle et automatisée avancée. Les résultats des applications intégrées seront rassemblés dans Medis Suite et pourront être utilisés pour générer un rapport combiné.

La solution logicielle Medis Suite offre des résultats de quantification qui permettent aux cardiologues et aux radiologistes d'étudier les images IRM, TDM et XA, et constitue une base solide pour la prise de décision clinique.

L'espace de travail principal de Medis Suite se compose de barres d'outils, de plusieurs volets de l'espace de travail et de la fenêtre centrale.



Vous pouvez personnaliser l'espace de travail principal en masquant ou en déplaçant les volets et les barres d'outils de l'espace de travail. Toutes les modifications que vous apportez à l'espace de travail principal sont enregistrées pour chaque utilisateur Windows.

La zone de la fenêtre centrale contient les onglets Navigateur, Vue et Rapport fournis par Medis Suite. A côté, la fenêtre centrale est la zone où les applications intégrées de Medis Suite seront affichées après leur lancement.

A titre d'exemple, l'image suivante montre l'application QMass fonctionnant dans l'environnement Medis Suite. Plusieurs applications peuvent être ouvertes en même temps ; chaque instance d'application sera affichée sur sa propre page d'onglet à l'intérieur de la fenêtre centrale. Les résultats de chaque application peuvent être combinés dans un seul rapport Medis Suite.



En utilisant Drag 'n Drop (D'nD), il est possible de charger des données dans n'importe laquelle des applications Medis Suite MRCT. Selon les touches de modification appuyées pendant le D'nD Medis Suite MRCT aura un comportement de chargement différent :

D'nD	Des données seront ajoutées à la session en cours et la première série sera rendue active.
D'nD + Maj	Des données seront ajoutées. La série active actuelle restera active.

D'nD + Ctrl	Les données actuelles seront fermées. De nouvelles données seront chargées. La première série sera rendue active.
-------------	---

Pour plus d'explications, veuillez-vous référer au [Manuel Medis Suite](#).

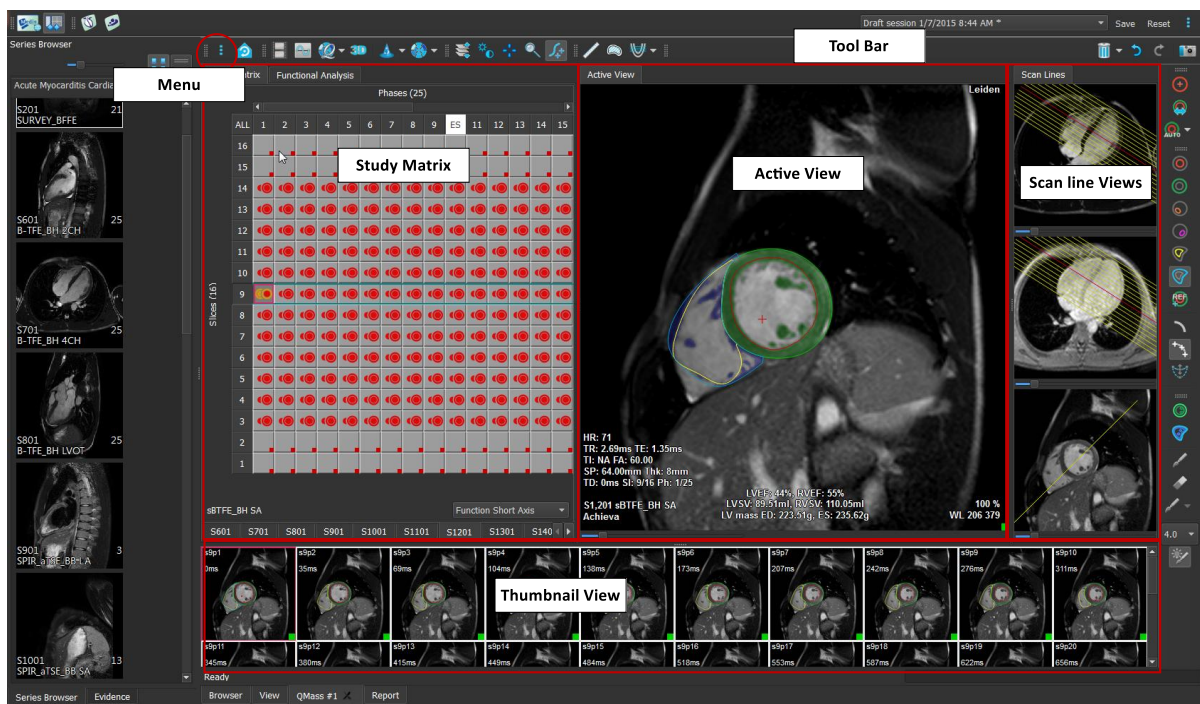
5 Les applications Medis Suite MRCT

Ce chapitre donne un aperçu des principales fenêtres d'application de Medis Suite MRCT.

5.1 Présentation de l'application QMass

QMass permet une détection automatique des contours qui vous permet d'effectuer rapidement et précisément des analyses quantitatives. QMass comprend une analyse de la fonction ventriculaire, une analyse de la taille de l'infarctus (appelée analyse d'intensité du signal retardé ou DSI - Delayed Signal Intensity), une analyse T2w, une analyse combinée T2w-DSI, une analyse de perfusion de premier passage (appelée intensité du signal temporel ou analyse TSI - Time-Signal Intensity), une analyse de la fonction du niveau de contrainte (appelée analyse de comparaison), une analyse T1, une analyse T2/T2*. QMass peut également lire des données de TDM reformatées et effectuer une analyse fonctionnelle sur ces données.

L'espace de travail principal QMass se compose d'un ensemble de barres d'outils, d'une matrice d'étude et de trois vues. Selon le type d'étude, de son orientation et de l'analyse choisie, les icônes sont soit activées/visibles, soit désactivées/invisibles dans leurs barres d'outils respectives.



Menu

Le menu de l'application est accessible grâce au bouton  et peut être par exemple utilisé pour réinitialiser la disposition, pour voir des graphiques, pour voir des rapports, pour voir des paramètres d'étude, pour modifier des paramètres, pour détecter et modifier des contours, pour défaire et refaire des actions et pour couper, copier et coller des éléments.

Matrice d'étude

La matrice d'étude présente un aperçu des images de la série sélectionnée.

Vue active

La fenêtre affiche l'image sélectionnée dans la matrice d'étude.

Vue de la ligne de balayage

Les vues des lignes de balayage présentent la position de la coupe de la série sélectionnée. Dans les deux premières vues, vous pouvez passer à une autre série en cliquant avec le bouton droit et en sélectionnant la nouvelle série. Vous pouvez également effectuer un panoramique et effectuer un zoom avant ou arrière à l'aide des curseurs.

Vue sous forme de vignette

La vue sous forme de vignette montre des images de la série sélectionnée. La vue sous forme de vignette montre soit des images de phase, soit des images de module. Cela peut être configuré par le biais du menu de l'application. La vignette marquée d'une bordure rouge correspond à l'image affichée soit dans la vue de phase, soit dans la vue de module.

Barre d'outils

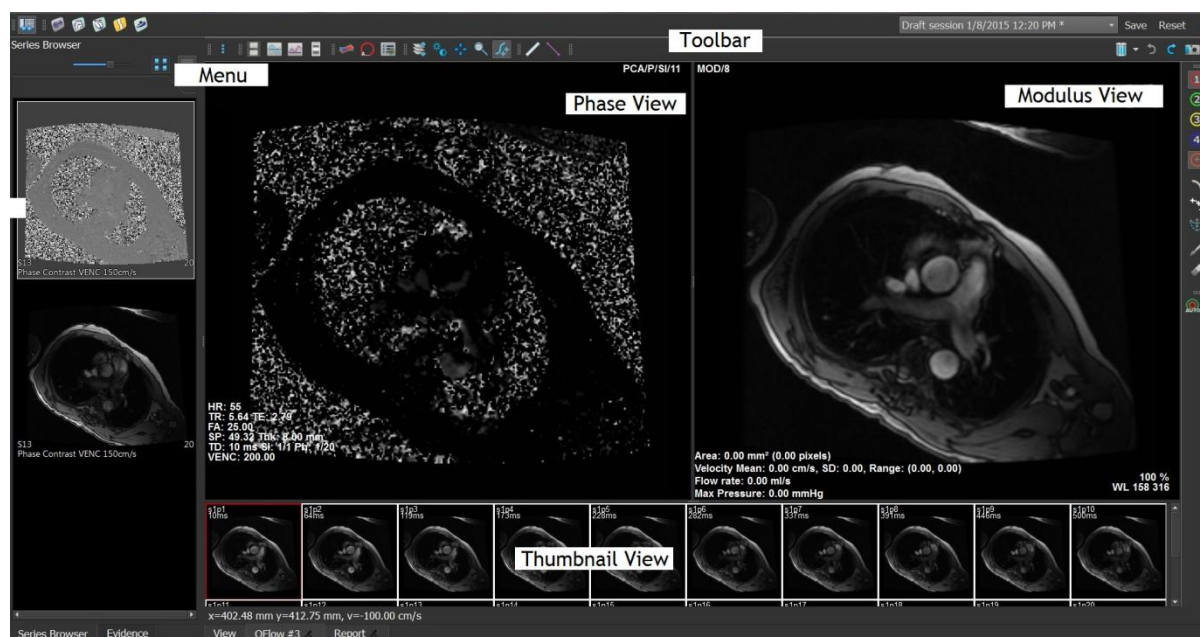
La zone de la barre d'outils se compose d'une barre d'outils Medis Suite et de plusieurs barres d'outils QMass. Les barres d'outils QMass peuvent par exemple être utilisées pour accéder au menu de l'application, pour démarrer un film, pour afficher un graphique, pour accéder aux paramètres principaux et pour effectuer certaines manipulations d'image de base comme le panoramique ou le zoom. Les barres d'outils QMass peuvent également être utilisées pour annuler et rétablir certaines actions, pour créer un instantané, pour détecter ou dessiner des contours et pour les modifier ou les supprimer.

Pour plus d'explications, veuillez-vous référer au [manuel QMass](#).

5.2 Présentation Application QFlow

QFlow peut être utilisé pour l'analyse quantitative des études IRM avec codage de la vitesse.

La zone de travail principale de QFlow se compose d'un ensemble de barres d'outils, d'une vue de phase, d'une vue de module et d'une vue sous forme de vignette. Le menu de l'application est accessible via une icône de menu dans la barre d'outils.



Menu

Le menu de l'application est accessible grâce au bouton  et peut être par exemple utilisé pour réinitialiser la disposition, pour voir des graphiques, pour voir des rapports, pour voir des paramètres d'étude, pour modifier des paramètres, pour détecter et modifier des contours, pour défaire et refaire des actions et pour couper, copier et coller des éléments.

Vue Phase

La vue Phase affiche une image de vélocité de la série sélectionnée.

Vue Module

La vue Module affiche une image des modules de la série sélectionnée.

Vue Vignette

La vue sous forme de vignette montre des images de la série sélectionnée. Elle peut afficher les images de module ou de phase. Cela peut être configuré par le biais du menu de l'application. La vignette marquée d'une bordure rouge correspond à l'image affichée soit dans la vue de phase, soit dans la vue de module.

Barre d'outils

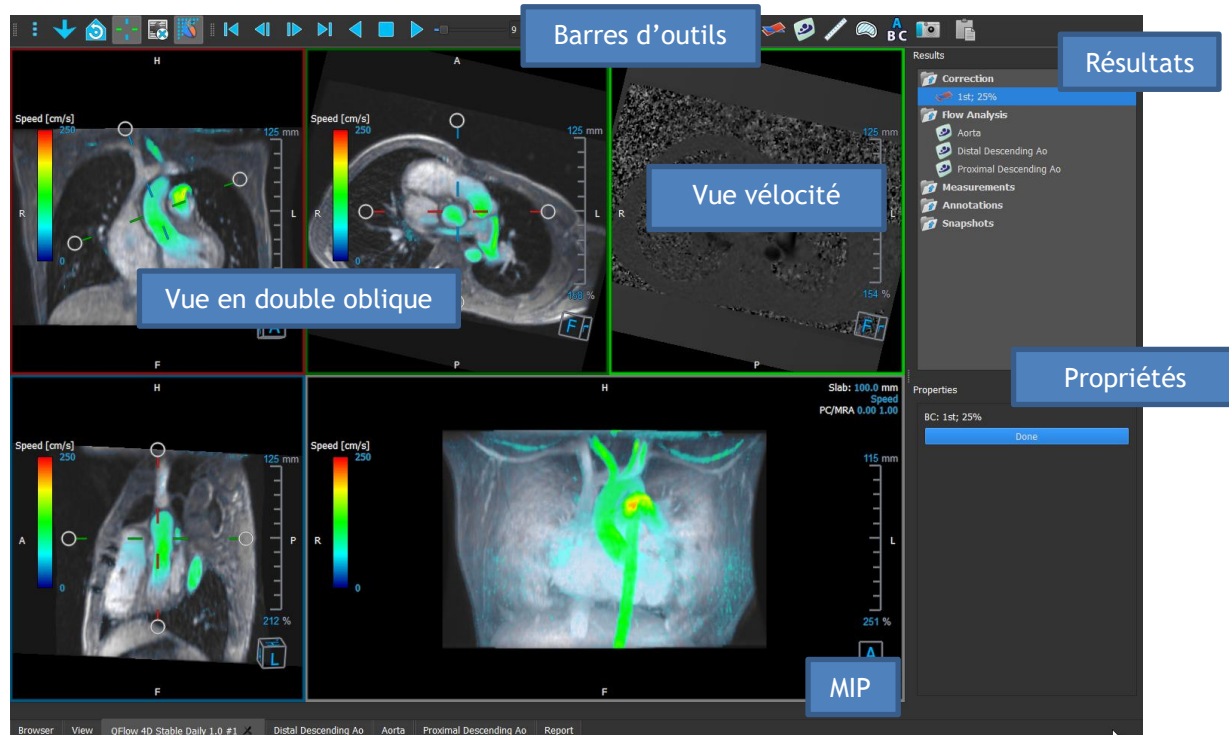
La zone de la barre d'outils est divisée en deux groupes ; groupe spécifique à Medis Suite et groupe spécifique à QFlow. Les barres d'outils QFlow peuvent par exemple être utilisées pour accéder au menu de l'application, pour démarrer un film, pour afficher un graphique, pour accéder aux paramètres principaux et pour effectuer certaines manipulations d'image de base comme le panoramique ou le zoom. Les barres d'outils QFlow peuvent également être utilisées pour annuler et rétablir certaines actions, pour créer un instantané, pour détecter ou dessiner des contours et pour les modifier ou les supprimer (fait partie du groupe spécifique à Medis Suite).

Pour plus d'explications, veuillez-vous référer au [manuel QFlow](#).

5.3 Présentation de l'application QFlow 4D

QFlow 4D est la solution logicielle de Medis conçue pour prendre en charge la visualisation 3D et l'analyse de quantification 2D des études IRM de flux 4D. Elle permet aux cardiologues, radiologues et techniciens de quantifier le débit sanguin artériel et transvalvulaire. QFlow 4D prend en charge une disposition de vue en double oblique qui comprend une vue transversale de l'image de phase et du MIP des données. Une fois la vue requise sélectionnée, une analyse de flux quantitative peut être effectuée.

L'espace de travail principal de QFlow 4D se compose d'une barre de menus, de barres d'outils, de volets d'espace de travail et de la zone de fenêtre centrale qui comprend les fenêtres d'images en double oblique, 3D-MIP et vélocité. Il existe également des volets de résultats et de propriétés.



Vous pouvez personnaliser l'espace de travail en masquant, en redimensionnant ou en déplaçant les volets et les barres d'outils de l'espace de travail. Toutes les modifications que vous apportez à l'espace de travail sont enregistrées pour chaque utilisateur Windows individuel.

Vue Double oblique

Le principal objectif des vues en double oblique est de déterminer le plan intéressant à utiliser pour l'analyse de flux dans Medis Suite MRCT. Elles montrent des vues orthogonales du volume en 3D.

Vue Vélocité

La vue vélocité est une fenêtre qui montre les vélocités dans le plan sélectionné dans la vue en double oblique.

Vue MIP

La vue MIP est une fenêtre qui montre la série sélectionnée rendue en 3D.

Volet de résultats

Le volet de résultats montre ce qui suit :

- Il montre les procédures standard, c'est-à-dire les mesures, les annotations et les instantanés effectués sur la série chargée dans la fenêtre.
- Il montre la correction d'arrière-plan.
- il montre la liste d'analyses de flux.

Volet Propriétés

Le volet **Propriétés** montre les propriétés de la procédure sélectionnée. Vous pouvez modifier les procédures standard de Medis Suite MRCT, c.-à-d. les mesures, les annotations ou les procédures d'instantané ainsi que les reconstructions d'analyse de flux.

Barre d'outils

La barre d'outils QFlow 4D fournit plusieurs fonctionnalités, telles que l'accès au menu de l'application, les actions Ciné (lecture, pause, arrêt, etc.), l'exécution de certaines manipulations d'image de base comme panoramique ou zoom et le démarrage des procédures.

Pour plus d'explications, veuillez-vous référer au [manuel QFlow4D](#).

5.4 Présentation de l'application 3DView

3DView peut être utilisé pour la visualisation d'images d'angiographie par tomodensitométrie (angio-TDM) et d'angiographie par résonance magnétique (ARM). Il fournit des outils intuitifs pour manipuler les images d'angio-TDM/de MRA, afficher les images d'angio-TDM/de MRA en 2D et 3D, et fournit des outils pour des mesures faciles et rapides.

L'espace de travail principal se compose de barres d'outils, de plusieurs volets d'espace de travail et de la vue d'image.



Vue Image

La vue Image affiche le volume actuellement chargé dans plusieurs représentations. Par défaut, les images dans la vue d'image montrent un certain nombre de groupes de patient et d'information de volume. Vous pouvez afficher ou masquer ces recouvrements de l'image.

Volets de l'espace de travail

Les volets de l'espace de travail se composent des éléments suivants :

- Le volet Résultats répertorie les résultats des actions effectuées sur le volume : annotations, mesures, instantanés, reformatages et sculptures.
- Le volet Propriétés montre les propriétés du résultat sélectionné. Vous pouvez toujours modifier l'étiquette, mais vous devez activer un reformatage ou une sculpture pour afficher ou modifier leurs autres propriétés.
- Le volet LUTs est utilisé pour améliorer la visualisation dans la vue 3DVR.

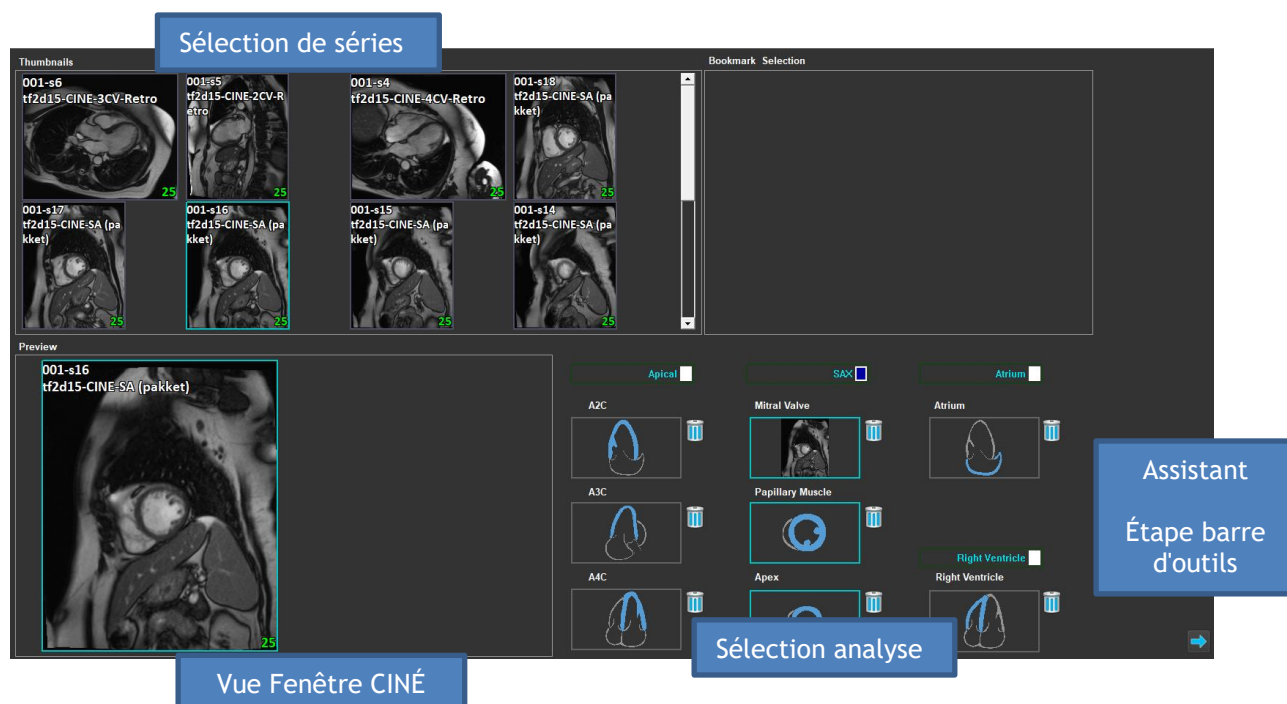
Barre d'outils

La barre d'outils 3DView permet d'accéder au menu de l'application, aux fonctionnalités Ciné de base, à certaines techniques de manipulation d'images telles que le panoramique ou le zoom, et à un ensemble de procédures applicables à l'application.

Pour plus d'explications, veuillez-vous référer au [manuel 3DView](#).

5.5 Présentation de l'application QStrain

QStrain est destiné à être utilisé pour l'évaluation du myocarde afin de déterminer l'état de santé du myocarde. Une évaluation globale peut indiquer plusieurs anomalies dans le débit et les tissus, quantifiant ainsi l'étendue de ces anomalies.



QStrain lit les données RM et TDM. Il permet 4 types d'analyse différents : Apical (LAX), SAX, Atrium et Ventricule droit. Chaque coupe peut être affectée à son bloc approprié en fonction de l'orientation et de l'analyse à effectuer.

Sélection de série

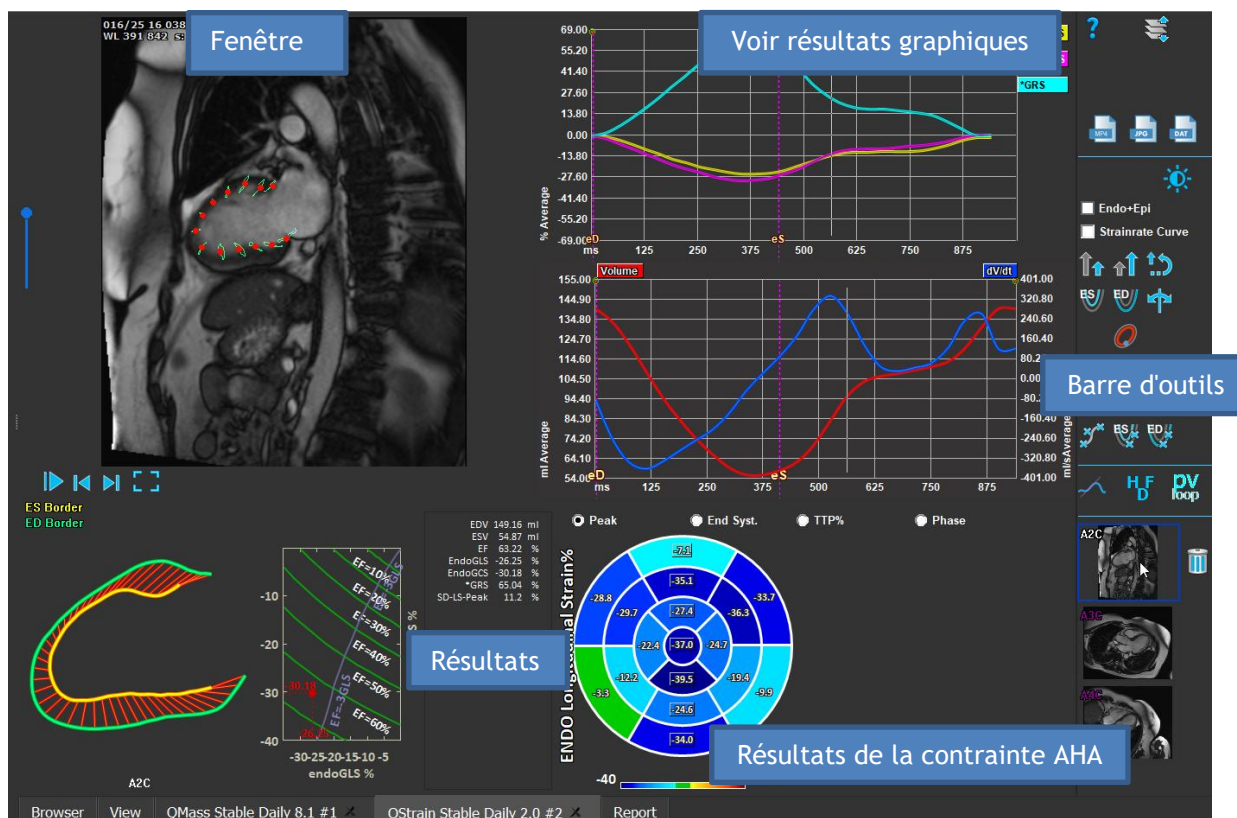
Les images chargées sont regroupées en fonction des coupes. Chaque coupe contient un certain nombre de points temporels. La coupe peut être assignée à une analyse spécifique en cliquant dessus.

Fenêtre CINÉ

La fenêtre CINÉ permet de visualiser la série choisie. Lorsque l'on passe au-dessus, la lecture du film commence. Si des contours sont disponibles pour cette tranche, une icône s'affiche dans le coin supérieur gauche.

Sélection analyse

Une analyse peut être simplement sélectionnée en cliquant sur une coupe du volet de sélection de série puis en cliquant sur l'un des blocs d'orientation (A2C, A3C, A4C, valve mitrale, etc.)



Fenêtre

La fenêtre permet de visualiser le suivi du contour sur la base des contours dessinés pour les phases ES et ED.

Résultats/Résultats graphiques/Résultats de contrainte AHA

Ces coupes donnent une vue objective du myocarde. Ils montrent les résultats et des graphiques pour indiquer le mouvement du myocarde. Les résultats sont simplement des valeurs médicales dérivées des données d'entrée et des contours tracés.

Barre d'outils

La barre d'outils présente plusieurs utilitaires, tels que l'accès à la fenêtre de sélection de données, l'exportation d'images, de films et de données, les points de repère liés aux contours, d'autres analyses disponibles et l'analyse en cours affichée.

Pour plus d'explications, veuillez-vous référer au [manuel QStrain](#).