

Medis Suite 4.0

Manuel de l'Utilisateur



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 applicable. La documentation utilisateur se trouve sur cette page.

Un lecteur PDF est requis pour accéder à la documentation. S’il n’y a pas de lecteur PDF installé dans le système, vous pouvez télécharger le lecteur Adobe gratuit. Rendez-vous sur le site Web d’Adobe sur <https://get.adobe.com/reader/> et cliquez sur “Télécharger lecteur Adobe” pour télécharger le lecteur Adobe.

Medis Medical Imaging Systems bv
Schuttersveld 9, 2316 XG Leiden
P.O. Box 384, 2300 AJ Leiden, Pays-Bas
P +31 71 522 32 44
F +31 71 521 56 17
E support@medisimaging.com

Medis Medical Imaging Systems, Inc.
9360 Falls of Neuse Road, Suite 103
Raleigh, NC 27615-2484, États-Unis
P +01 (919) 278 7888
F +01 (919) 847 8817
E support@medisimaging.com

Mentions légales

Avis de copyright

© 2015-2023 Medis Medical Imaging Systems bv. Tous droits réservés.

Le présent manuel est protégé par le droit d'auteur et par les lois et les dispositions de traités internationaux en matière de droit d'auteur. Aucune partie de ce manuel ne peut être copiée, reproduite, modifiée, publiée ni distribuée sous quelque forme, par quelque moyen ou à quelque fin que ce soit, sans la permission écrite préalable de Medis Medical Imaging Systems bv. Il est permis d'imprimer librement des copies non modifiées du présent document dans son ensemble, à condition que les copies ne soient pas faites ou distribuées à des fins lucratives ou commerciales.

Déclaration relative aux marques

DICOM est la marque déposée de la National Electrical Manufacturers Association pour la publication de sa norme relative à la communication numérique d'informations médicales. Microsoft, Windows et Excel sont soit des marques déposées ou des marques de commerce de Microsoft Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. Toutes les autres marques, tous les autres produits et tous les autres noms d'entreprises mentionnés dans le présent document sont des marques de commerce ou des marques déposées appartenant à leurs propriétaires respectifs.

Informations sur la réglementation

Utilisation prévue

Medis Suite est un logiciel conçu pour la visualisation et l'analyse des images IRM, TDM et Angiographique du cœur et des vaisseaux sanguins.

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

- Laboucle ciné et la revue en 2D
- Réaliser des mesures

Ces mesures sont basées sur des contours tracés manuellement par le clinicien ou un technicien médical qualifié en charge du logiciel ou sont automatiquement détectés par le logiciel, puis présentés à des fins d'examen et de modification manuelle. Les résultats obtenus s'affichent en haut des images et dans les rapports.

Les résultats d'analyse obtenus avec Medis Suite sont conçus pour être utilisés par des cardiologues et des radiologues afin d'aider à la prise de décisions cliniques concernant le cœur et les vaisseaux.

Champs d'application

Medis Suite est indiqué pour une application dans un environnement clinique nécessitant des résultats quantifiés plus reproductibles que ceux obtenus manuellement afin d'aider à la visualisation et à l'analyse des images IRM, TDM et Angiographique du cœur et des vaisseaux sanguins, chez des patients atteints de maladies cardiovasculaires.

Lorsque les résultats quantifiés fournis par Medis Suite sont appliqués dans un environnement clinique sur les images IRM, TDM et Angiographique d'un patient, ils permettent d'aider à la prise de décision clinique pour le diagnostic du patient. Dans ce cas, les résultats ne constituent explicitement pas la seule et unique base du diagnostic clinique et leur utilisation est réservée aux cliniciens responsables.

AVERTISSEMENTS



L'application Medis Suite doit être utilisée par des cardiologues, des radiologues ou des techniciens formés et qualifiés pour effectuer des analyses cardiaques. Si les résultats d'analyse sont utilisés à des fins diagnostiques, ils doivent être interprétés par un médecin compétent dans ce domaine. Dans la pratique clinique, Medis Suite ne doit pas être utilisé à des fins autres que celles qui sont indiquées dans la section Utilisation prévue.



Les utilisateurs doivent maîtriser suffisamment la langue d'exploitation sélectionnée, lire ce manuel, se familiariser avec le logiciel et être en mesure 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.

Réglementations européennes

 <p>1639</p>	<p>Medis Suite appartient à la catégorie des appareils médicaux de classe IIa. Il est conforme aux exigences du décret néerlandais sur les appareils médicaux (Besluit Medische Hulpmiddelen, Stb. 243/1995) et à la directive européenne 93/42/CEE sur les dispositifs médicaux.</p>
---	---

Réglementations en Amérique du Nord

Medis Suite a reçu l'autorisation de mise sur le marché aux États-Unis en vertu des dispositions du paragraphe 510(k) de la loi sur les aliments, les médicaments et les cosmétiques (Food, Drug, and Cosmetic Act) de la FDA (Food and Drug Administration).

Attention

La loi fédérale américaine n'autorise la vente de ce dispositif que par un médecin ou sur ordonnance.

Medis Suite respecte les exigences des règlements canadiens sur les dispositifs médicaux et a été homologué en tant que dispositif médical de classe II.

Réglementations de la région Asie-Pacifique

Medis Suite est conforme aux exigences de l'Agence australienne des produits thérapeutiques (TGA, Therapeutic Goods Administration) et a été homologué en tant que dispositif médical de classe IIa.

Medis Suite est conforme aux exigences de la loi japonaise sur les produits pharmaceutiques et les dispositifs médicaux et a été homologué en tant que dispositif médical de classe II.

Medis Suite est conforme aux exigences de la loi sud-coréenne sur les dispositifs médicaux et a été homologué en tant que dispositif médical de classe II.

Conventions utilisées

Le présent manuel utilise les conventions présentées ci-dessous pour indiquer les manipulations de la souris et du clavier et pour faire référence aux éléments de l'interface utilisateur.

Souris

Cliquer	Appuyez sur le bouton principal de la souris puis relâchez-le. Si vous êtes gaucher, vous pouvez utiliser le bouton droit de la souris comme bouton principal.
Cliquer et faire glisser	Appuyez sur le bouton principal de la souris et maintenez-le enfoncé. Faites glisser la souris pour exécuter une fonction. Relâchez le bouton principal de la souris. Si vous êtes gaucher, vous pouvez utiliser le bouton droit de la souris comme bouton principal.
Cliquer avec le bouton droit	Appuyez sur le bouton secondaire de la souris puis relâchez-le. Si vous êtes gaucher, vous pouvez utiliser le bouton gauche de la souris comme bouton secondaire.
Cliquer avec le bouton central	Appuyez sur la molette ou le bouton central de la souris, puis relâchez-le. Si votre souris ne possède que deux boutons, appuyez simultanément sur les boutons gauche et droit de la souris avant de les relâcher.
Double-cliquer	Appuyez deux fois puis relâchez le bouton principal de la souris.
Roulette de la souris	Faites tourner la molette de la souris.

Clavier

MAJ+clic	Appuyez sur la touche MAJ de votre clavier et gardez-la enfoncée tout en cliquant sur un bouton ou un objet.
CTRL+K	Appuyez sur la touche CTRL de votre clavier et maintenez-la enfoncée tout en appuyant sur K, puis relâchez les deux touches.

Conventions typographiques

Dans le nœud Annotations du volet Procédures...	Les noms des boutons, des champs, des menus, des options de menu et des onglets apparaissent avec une majuscule et en gras.
Procédures > Annot. Avec texte	Une séquence d'options de menu à sélectionner pour effectuer une tâche précise est indiquée par le signe « supérieur à ».
Étiquette : <code>Racine aortique</code>	Le texte entré ou qui s'affiche à l'écran, comme les étiquettes d'annotation, est affiché avec la police <code>Courier New</code> .

Symboles utilisés



Astuce : Fournit des informations utiles ou une autre méthode de travail.



Remarque : Fournit des informations supplémentaires.



Attention : Invite à la prudence lors de la réalisation d'une tâche.



Avertissement : Indique une situation potentiellement dangereuse relative à la représentation ou à l'analyse de l'image susceptible de générer des résultats erronés. Il est recommandé de respecter les instructions pour éviter cette situation.

Table des matières

Introduction	11
1	À propos Medis Suite 11
2	Configuration système 12
2.1	Matériel 12
2.2	Système d'exploitation..... 12
3	Assistance technique 13
Mise en route	14
4	Démarrage 14
4.1	Connexion à Medis Suite 14
4.2	Contrôle d'accès basé sur les rôles 15
4.3	Licences et bons de paiement à l'utilisation 15
5	Espace le travail Medis Suite 17
5.1	Aperçu 17
5.2	Medis Suite 18
5.3	Explorateur 25
5.4	Aperçu 34
5.5	Rapport 42
Utilisation de l'application Medis Suite	44
6	Affichage 44
6.1	Fenêtre d'affichage 44
6.2	Disposition de la fenêtre d'affichage 45
6.3	Chargement des séries..... 46
6.4	Navigation 47
6.5	Références croisées 48
6.6	Contrôles souris..... 48
7	Étalonnage des images XA 52
7.1	Réalisation d'étalonnages 52

7.2	Modifier des étalonnages.....	59
8	Procédures.....	60
8.1	Annotations.....	60
8.2	Mesures de distances.....	62
8.3	Mesures d'une région	64
8.4	Clichés	66
8.5	Clichés de la disposition de la fenêtre d'affichage	66
9	Applications Medis Suite et outils externes	68
9.1	Démarrer une application Medis Suite.....	68
9.2	Chargement de séries dans des applications de Medis Suite	69
9.3	Fermer une application Medis Suite	70
9.4	Outils externes.....	70
10	Rapport en cours	72
10.1	Créer un rapport.....	72
10.2	Modifier un rapport	73
10.3	Rapport textuel.....	75
11	Exportation	76
11.1	Sélectionner les résultats à exporter	76
11.2	Exporter les résultats	77
11.3	Exportation au format d'image commun	77
12	Sessions.....	79
12.1	Travailler avec des sessions.....	79
Medis Suite Services		81
13	Connectivité DICOM	81
14	Interroger depuis le / récupérer du PACS	84
15	Piste d'audit	86
Dépannage	87	
16	Dépannage	87
Référence	88	
17	Documentation.....	88

18	Touches de raccourci	89
----	----------------------------	----

1 À propos Medis Suite

Medis Suite 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.

2 Configuration système

2.1 Matériel

Medis Suite:

- Un processeur 64 bit
- 8 Go de RAM
- 10 Go d'espace libre une fois que le logiciel est installé
- Un moniteur avec une résolution d'écran de 1,3 mégapixels (par ex. 1280 x 1024 pixels pour un format d'affichage 4:3, 1600 x 900 pixels pour un format d'affichage 16:9)

Serveur de licence Sentinel :

- Un processeur 32 ou 64 bits
- 4 Go de RAM
- 5 Go d'espace de disque dur disponible

REMARQUES :

- Tout le matériel informatique doit être conforme au système d'exploitation.
- L'exigence en matière d'espace de disque ne prend pas en compte l'espace de stockage pour des données d'image. Si vous voulez stocker des images sur l'appareil local, assurez-vous d'avoir suffisamment d'espace de disque disponible. Veuillez également noter que des appareils client masqueront temporairement des données d'images cache du serveur sur l'appareil local.
- Pour voir des données d'image, une carte graphique dédiée compatible avec OpenGL et au moins 512 Mo de mémoire sont recommandés.
- Pour connecter votre station de travail avec d'autres machines sur le réseau (par ex. une configuration client-serveur, ou pour recevoir et envoyer des images à un nœud DICOM distant) une connexion réseau sera requise. Une carte d'interface réseau supportant au moins 100 mbps est recommandée.
- Pour le serveur de licence, une station de travail avec une adresse IP fixe ou une adresse IP réservée est recommandée sur le serveur DNS.

2.2 Système d'exploitation

Medis Suite:

- Microsoft Windows 10, 64-bit
- Microsoft Windows 11, 64-bit
- Microsoft Windows Server 2012 R2, 64-bit
- Microsoft Windows Server 2016, 64-bit
- Microsoft Windows Server 2019, 64-bit
- Microsoft Windows Server 2022, 64-bit

Serveur de licence Sentinel :

- Microsoft Windows 10, 32-bit et 64-bit
- Microsoft Windows 11, 64-bit
- Microsoft Windows Server 2012 R2, 64-bit
- Microsoft Windows Server 2016, 64-bit
- Microsoft Windows Server 2019, 64-bit
- Microsoft Windows Server 2022, 64-bit

3 Assistance technique

Medis s'est engagé à fournir des produits et services de haute qualité. Si vous avez des questions relatives au logiciel ou des suggestions à faire concernant l'amélioration du logiciel ou de la documentation, contactez le support technique Medis.

Si vous contactez le support technique Medis par e-mail, indiquez le nom du logiciel et le numéro de version dans le champ de l'objet.

Pour rechercher le numéro de version de votre logiciel, sélectionnez le menu Application en

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

Amérique du Nord et Amérique du Sud

Medis Medical Imaging Systems, Inc.

E-mail : support@medisimaging.com

Téléphone : +1 919 278 7888 (du lundi au vendredi de 9H00 à 17H00 EST)

Europe, Afrique, Asie et Australie

Medis Medical Imaging Systems bv

E-mail : support@medisimaging.com

Téléphone : +31 71 522 32 44 (du lundi au vendredi de 9H00 à 17H00 Europe centrale)

4 Démarrage

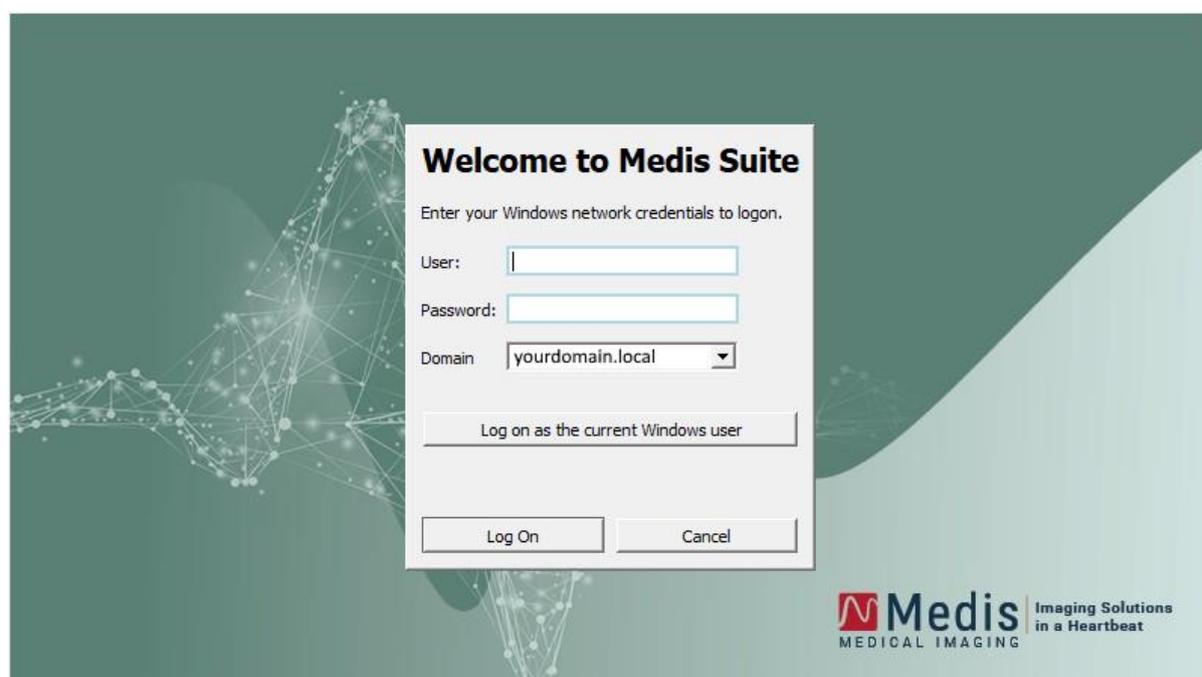
Pour démarrer Medis Suite, double-cliquez sur l'icône **Medis Suite** sur le bureau ou sélectionnez **Medis Suite** dans le menu Démarrer de Windows.

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 à ce 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.

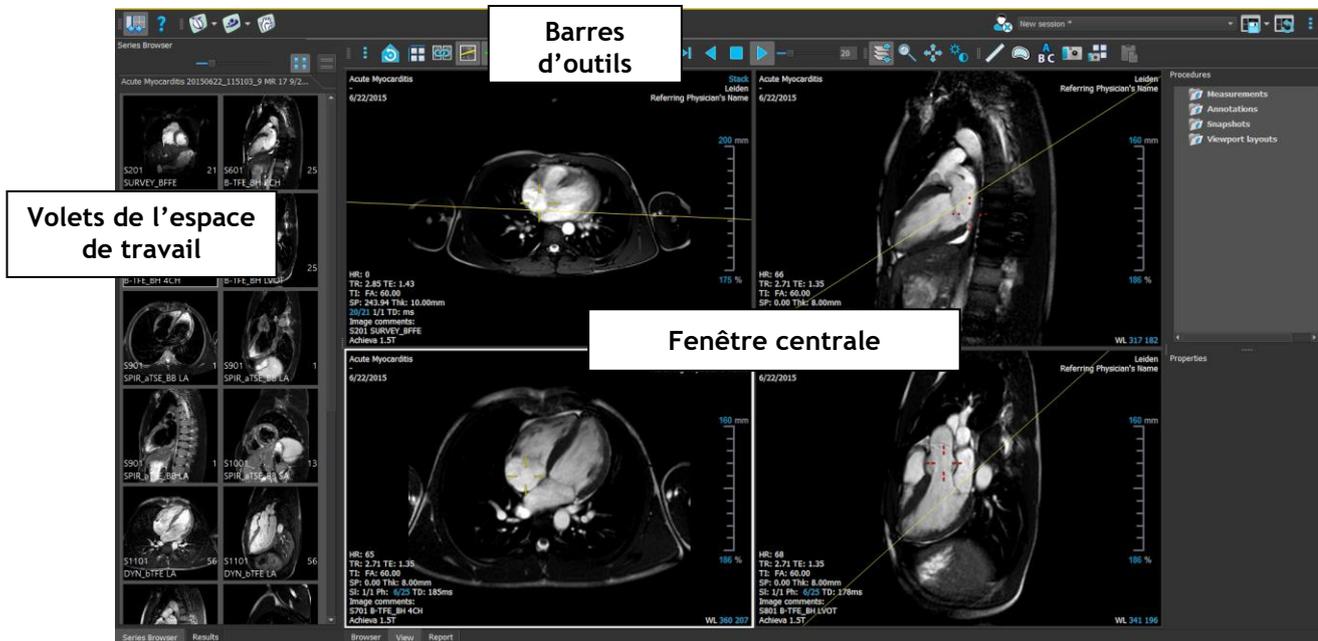
5 Espace le travail Medis Suite

Ce chapitre couvre les thèmes suivants :

- Aperçu
- Barres d'outils
- Volets de l'espace de travail
- Fenêtre centrale

5.1 Aperçu

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



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

La zone de la fenêtre centrale contient les onglets **Explorateur**, **Affichage** et **Rapport** fournis par Medis Suite. À côté de cela, la fenêtre centrale est la zone où les applications intégrées de Medis Suite seront affichées après leur lancement.

Par exemple l'image suivante montre l'appli QMass fonctionnant intégrée dans l'environnement Medis Suite. Plusieurs applis peuvent être ouvertes en même temps ; chaque instance d'application sera affichée sur son propre onglet au sein de la fenêtre centrale. Les résultats de chaque appli peuvent être combinés dans un seul rapport Medis Suite.



5.2 Medis Suite

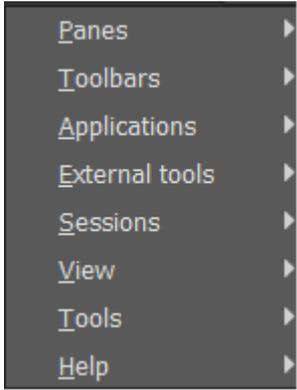
5.2.1 Menu

Le menu comporte des commandes pour activer la fonctionnalité dont vous avez besoin lorsque vous travaillez avec Medis Suite.

Pour rendre le menu visible :

- Cliquez sur l'icône de menu  dans la barre d'outils **Général** de Medis Suite.

Les commandes du menu sont organisées en sept menus principaux : **Volets**, **Barres d'outils**, **Applications**, **Sessions**, **Affichage**, **Outils**, et **Aide**. Pour certaines des commandes, des boutons-outils sont disponibles dans les barres d'outils comme raccourcis.

Menu	Commande	Fonction
	Volets	Afficher ou masquer un volet d'espace de travail
	Barres d'outils	Afficher ou masquer une barre d'outils
	Applications	Lancer l'une des applis Medis Suite
	Outils externes	Lancer l'un des outils externes
	Sessions	Sauvegarder ou réinitialiser une session Medis Suite
	Affichage	Modifier l'apparence de Medis Suite
	Outils	Accès aux options et outils
	Aide	Accès à la documentation utilisateur et à des informations à propos de Medis Suite et de toutes les applis installées de Medis Suite

5.2.2 Barres d'outils

Les icônes des barres d'outils sont des raccourcis vers les commandes fréquemment utilisées du menu. Vous pouvez déplacer les barres d'outils vers une autre partie de la fenêtre principale. Vous pouvez également afficher ou masquer les barres d'outils.

Pour déplacer une barre d'outils

- Cliquez sur la poignée à double barre  de la barre d'outils et faites-la glisser.

Vous pouvez désormais déplacer la barre d'outils vers n'importe quel emplacement sur les côtés de la fenêtre principale. Cliquez simplement sur la barre d'outils et faites-la glisser vers son nouvel emplacement. La position de la barre d'outils est sauvegardée pour une prochaine session lorsque vous fermez l'application.

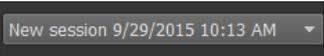
Pour afficher ou masquer une barre d'outils

1. Sélectionner  > **Barre d'outils**.
2. Cochez une case pour afficher la barre d'outils, décochez une case pour masquer la barre d'outils.

Pour réinitialiser la disposition de la barre d'outils

- Sélectionner  > **Affichage** > **Réinit. la mise en page**, ou appuyez sur F12.

L'état des barres d'outils est sauvegardé lorsque vous fermez l'application.

Icône	Fonction
Barre d'outils Général	
	Afficher ou masquer les volets de l'espace de travail Medis Suite
	Afficher des documents d'utilisateur de Medis Suite et les applis installées
Barre d'outils Applications	
<p>La barre d'outils Applications affiche des boutons pour toutes les applis qui sont installées pour une analyse d'image avancées et/ou vos licences disponibles. Exemples d'applis : 3D View, QMass, QFlow, QFlow 4D, QStrain, QAngio XA et QAngio XA 3D.</p> <p>Certaines applis peuvent générer plusieurs boutons dans la barre d'outils, un pour chaque analyse supportée.</p> 	
Barre d'outils Outils externes	
La barre d'outils Outils externes affichera les icônes des outils externes qui sont configurées dans les options de Medis Suite.	
Barre d'outils Principal	
	Fermer patient/étude
	Sélectionner l'une des sessions disponibles
	Sauvegarder / Sauvegarder en tant que session active
	Réinitialiser session
	Ouvrir le menu

5.2.3 Volets de l'espace de travail

L'espace de travail affiche par défaut deux volets à gauche de la zone de l'application : le volet **Explorateur de séries** et le volet **Résultats**.

Vous pouvez afficher ou masquer des volets, mettre des volets sur le dock, associer des volets en un volet à onglets et supprimer des onglets d'un volet.

Pour afficher ou masquer un volet

- Sélectionnez  > **Volets**, et sélectionnez un volet pour l'afficher. Décochez sa case pour le masquer.

Pour afficher ou masquer tous les volets

- Cliquez  dans la barre d'outils **Général**, ou appuyez sur F11 pour afficher ou masquer tous les volets.

Pour mettre un volet sur le dock

1. Cliquez sur la barre de titre du volet et faites le glisser.
2. Déplacez le volet vers le côté de la fenêtre principale pour sélectionner l'une des zones du dock.

Au fur et à mesure que le volet s'approche de la zone du dock, la zone est mise en évidence avec une ligne pointillée. Le volet peut être associé à un autre volet ou inséré séparément.
3. Une fois que la zone de dock de votre choix est mise en évidence, relâchez le bouton de la souris.

Cela met le volet sur le dock à la position sélectionnée.

Pour combiner des volets en un volet à onglet

- Cliquez sur la barre de titre du volet et faites le glisser vers la barre de titre du volet avec lequel vous voulez le combiner.

Cela crée un volet à onglets.

Pour supprimer des onglets d'un volet

- Cliquez sur la barre de titre du volet et faites le glisser hors du volet.

Pour réinitialiser la disposition du volet

- Sélectionner  > **Affichage** > **Réinit. la mise en page**, ou appuyez sur F12.

5.2.4 Volet Explorateur de séries

Le volet **Explorateur de séries** montre un aperçu et des informations détaillées des séries qui sont chargées dans Medis Suite.

- 💡 Le volet **Explorateur de séries** est automatiquement activé lorsque de nouvelles données ou des données additionnelles sont chargées dans Medis Suite.

L'**Explorateur de séries** peut présenter toutes les séries dans un affichage d'image et un affichage de texte.

- L'affichage d'image présente un aperçu de toutes les séries dans une liste d'icônes. Le calque de chaque icône affiche les informations suivantes :
 - Le numéro de série (par ex. S201)
 - La description de série (par ex. SERVEY_BFFE)
 - Le nombre d'images contenues dans la série (par ex. 21)
 - La fenêtre d'affichage dans laquelle la série est affichée (par ex. 1-2, ligne 1 et colonne 2)

Une fois que l'onglet Affichage est actif, la série affichée dans la fenêtre d'affichage active est mise en avant avec une bordure blanche. Cette mise en avant n'est pas visible lorsque l'explorateur, le rapport ou une appli est actif(ve).



- L'affichage de texte présente un aperçu de toutes les séries dans une liste de texte. Chaque élément de la liste montre les informations suivantes :
 - Le numéro de fenêtre d'affichage affichant la série (par ex. 1-2, ligne 1 et colonne 2)
 - Le numéro de série (par ex. 201)
 - Pour les séries MR et CT : La description de série (par ex. SURVEY_BFFE)
 - Pour les séries XA : Les angles d'acquisition (par ex. RAO 15, CRA 33)
 - Le nombre d'images contenues dans la série (par ex. 21)
 - La date et/ou l'heure de l'acquisition (par ex. 8h50)

Une fois que l'onglet Affichage est actif, la série affichée dans la fenêtre d'affichage active est mise en avant avec un texte en gras. Cette mise en avant n'est pas visible lorsque l'explorateur, le rapport ou une appli est actif(ve).

View	S#	Description	#Img	Img Time
1 - 1	201	SURVEY_BFFE	21	8:50 AM
1 - 2	601	B-TFE_BH 2CH	25	9:01 AM
2 - 1	701	B-TFE_BH 4CH	25	9:02 AM
2 - 2	801	B-TFE_BH LVOT	25	9:02 AM
	901	SPIR_aTSE_BB LA	1	9:04 AM
	901	SPIR_aTSE_BB LA	1	9:04 AM
	901	SPIR_aTSE_BB LA	1	9:04 AM
	1001	SPIR_aTSE_BB SA	13	9:06 AM
	1101	DYN_bTFE LA	56	9:13 AM
	1101	DYN_bTFE LA	56	9:13 AM
	1101	DYN_bTFE LA	56	9:13 AM
	1201	sBTFE_BH SA	400	9:16 AM
	1301	IR_TFE_LL	31	9:23 AM
	1401	IR_TFE_BH 2CH	1	9:24 AM
	1501	IR_TFE_BH 4CH	1	9:25 AM
	1601	IR_TFE_BH LVOT	1	9:26 AM
	1701	IR_TFE_BH SA	13	9:27 AM

ⓘ Si une série est affichée dans plusieurs fenêtres d'affichage, le premier numéro de fenêtre d'affichage est affiché dans l'explorateur de séries, et complété avec un caractère « + », par ex. « 1-2+ ».

Pour activer l'affichage d'image

- Cliquez sur l'icône d'affichage d'image  dans le volet Explorateur de séries

Pour activer l'affichage de texte

- Cliquez sur l'icône d'affichage de texte  dans le volet Explorateur de séries

5.2.5 Volet de résultats

Le volet **Résultats** affiche tous les résultats qui sont disponibles pour la session actuelle de l'étude actuelle. Les résultats sont rassemblés depuis la visionneuse Medis Suite et les applis Medis Suite en cours d'exécution.

- ⓘ Lorsque les applis Medis Suite sont fermées, les résultats qui les accompagnent sont supprimés du volet **Résultats** de Medis Suite et du rapport.

Results	
Patient Study Info	
Reason for Referral	
<i>Technique</i>	
V Viewer	
V Manual Calipers	
Ascending aorta	85.3 mm
<i>Impressions</i>	
<i>Extra-cardiac Findings</i>	
<i>Miscellaneous</i>	
<i>Comments</i>	
Conclusions	

Tous les résultats Medis Suite sont groupés en paragraphes et sections. Vous pouvez réduire et développer les sections et paragraphes de l'arborescence en cliquant sur « v » ou « > » dans les nœuds de niveau supérieur.

Vous pouvez paramétrer la visibilité des résultats dans le rapport Medis Suite depuis le volet **Résultats**.

Pour afficher ou masquer un résultat du rapport

- Cliquez sur le nom ou sur toute valeur du résultat pour changer sa visibilité.

Pour afficher ou masquer un paragraphe avec tous les résultats contenus du rapport

- Cliquez sur le nom du paragraphe pour changer sa visibilité.

Pour afficher ou masquer une section avec tous les paragraphes et résultats contenus du rapport

- Cliquez sur le nom de la section pour changer sa visibilité.



Les sections, les paragraphes et les résultats qui sont masqués dans le rapport sont affichés dans le volet **Résultats** avec une police grisée et en italique.



Le volet Résultats est automatiquement activé lorsque vous activez le rapport.

5.3 Explorateur

L'onglet **Explorateur** dans la fenêtre centrale de Medis Suite permet d'importer, d'afficher, de filtrer, de charger, d'exporter, de supprimer et d'anonymiser des données.

Toute donnée que vous aimeriez traiter doit être contenue dans un **référentiel** Medis Suite. Les référentiels locaux se trouvent sur votre appareil local ou sur le disque réseau. Les référentiels partagés sont gérés par le biais d'un serveur Medis Suite. Vous pouvez avoir un ou plusieurs référentiels avec lesquels travailler. Tous les référentiels configurés sont listés dans le menu déroulant Référentiel dans l'Explorateur.



La visibilité de chaque référentiel Medis Suite ainsi que leur accès peuvent être autorisés ou bloqués (contrôle d'accès en fonction du rôle) par votre administrateur système.



L'exportation, la suppression et l'anonymisation des données depuis un référentiel sont des fonctionnalités qui peuvent être autorisées ou bloquées (contrôle d'accès basé sur les rôles) par votre administrateur système.



Les référentiels Medis Suite ne sont pas destinés à être utilisés pour un stockage à long terme ou l'archivage de vos données. Assurez-vous que les données d'image, ainsi que les sessions et les résultats Medis Suite soient stockés et archivés de manière persistante à un autre endroit, tel que votre PACS ou VNA.

Repository: MR Load
 C:\Medis\DicomData\MedSuite\MR\CVMR

Patient/study info:
 Filter: All Any date

Patient ID	Patient Name	Sex	Birthdate	Modality	Study Date	Study ID
CardiacMR01	ToshibaFunctionScar	M	5/21/1947	MR,SR	5/19/2010	1211
CardiacMR02	PhilipsFunctionScar			MR	4/23/2009	
CardiacMR03	SiemensIschemia			MR,SR	4/1/2010	1
CardiacMR04	ValvularInsufficiency			MR,SR	5/12/2010	1
CardiacMR05	AorticStenosis			MR,SR	9/7/2009	1
CardiacMR06	T2Star Normal	M		MR,SR	5/3/2010	17
CardiacMR07	T2Star Diseased	M	1/1/1981	MR,SR	11/4/2010	231
CardiacMR08	3DMRA AorticArch	M	1/1/1999	MR	3/13/2007	6558
CardiacMR09	Acute Myocarditis			MR	9/26/2011	
CardiacMR10	MicroVascularObstruction	M		MR,OT,SR	1/28/2011	1
CardiacMR11	T1Mapping	M	11/2/1959	MR	3/10/2011	
CardiacMR12	MitralValvularFlow	M	11/2/1959	MR,SR	3/10/2011	
CardiacMR15	Anonymous^Male 1957	M		MR	1/1/2000	1
CardiacMR16	LowDoseCT_Function01	M	1/1/1900	CT	1/1/2000	1
CardiacMR17	LowDoseCT_Function02	M	1/1/1900	CT	1/1/2000	1
CardiacMR18	MassKMode01	M		MR,SR	1/1/2000	1
CardiacMR19	3DMRA PV Angio 01	M	1/1/2009	MR	1/1/2000	1

Series info:

Series Number	#Images	Series Time	Modality	Description
201	21	8:50 AM	MR	SURVEY_BFFE
601	25	9:01 AM	MR	B-TFE_BH 2CH
701	25	9:02 AM	MR	B-TFE_BH 4CH
801	25	9:02 AM	MR	B-TFE_BH LVOT
901	3	9:04 AM	MR	SPIR_aTSE_BB LA
1001	13	9:06 AM	MR	SPIR_aTSE_BB SA
1101	168	9:13 AM	MR	DYN_bTFF LA
1201	400	9:16 AM	MR	sBTFF_BH SA
1301	31	9:23 AM	MR	IR_TFE_LL
1401	1	9:24 AM	MR	IR_TFE_BH 2CH
1501	1	9:25 AM	MR	IR_TFE_BH 4CH
1601	1	9:26 AM	MR	IR_TFE_BH LVOT
1701	13	9:27 AM	MR	IR_TFE_BH SA

Browser View Report

5.3.1 Configurer le référentiel

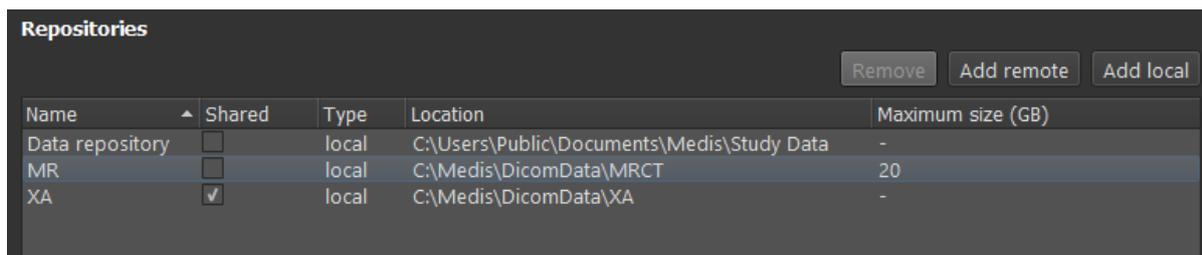
Pour configurer les référentiels de Medis Suite :

- Cliquez sur l'icône déroulante à côté du bouton Charger  dans l'Explorateur puis sélectionnez **Configure...** (Configurer) Ceci ouvrira la fenêtre Options dans la section Repository (Référentiel).
- Configurez un référentiel existant ou ajoutez un référentiel local ou distant.

ou

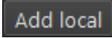
- Cliquez sur l'icône de menu  > Outils > Options (ou Options du serveur pour une configuration du serveur) et choisissez un référentiel.
- Configurez un référentiel existant ou ajoutez un référentiel local ou distant.

5.3.2 Configurations du référentiel local



Name	Shared	Type	Location	Maximum size (GB)
Data repository	<input type="checkbox"/>	local	C:\Users\Public\Documents\Medis\Study Data	-
MR	<input type="checkbox"/>	local	C:\Medis\DicomData\MRCT	20
XA	<input checked="" type="checkbox"/>	local	C:\Medis\DicomData\XA	-

Pour ajouter un référentiel local :

- Cliquez sur  pour ajouter un nouveau référentiel. Cliquez dans le champ Emplacement et sélectionnez « Parcourir... » pour sélectionner le dossier racine de votre référentiel de données. Double cliquez dans le champ Nom pour modifier le nom du référentiel.

Par défaut, il n'y a pas de limite de taille sur un référentiel qui est représenté par « - ». Une limite de taille peut être configurée pour les référentiels locaux. Si elle est activée, Medis Suite nettoiera le référentiel chaque soir en supprimant les données DICOM qui n'ont pas été utilisées pendant le plus longtemps ; les études auxquelles vous avez accédé récemment resteront dans le référentiel. Le nettoyage supprimera étude par étude du référentiel, jusqu'à ce que la taille du référentiel respecte le critère défini. Seules les images seront supprimées, les sessions et résultats Medis Suite ne seront jamais nettoyés et resteront disponibles dans le référentiel.

Pour définir une restriction de taille d'un référentiel en giga-octets :

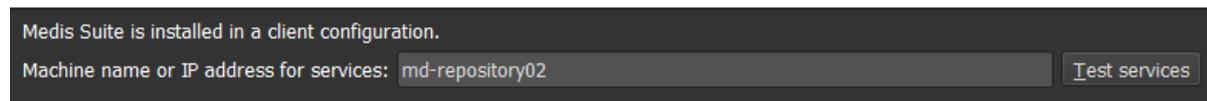
- Cliquez sur le champ « taille maximum (Go) » et entrez le nombre de giga-octets.

5.3.3 Configurations de référentiel partagé

Lorsque Medis Suite est installé dans une configuration client-serveur, des référentiels peuvent être partagés entre postes de travail.

Medis Suite doit être connecté à un serveur Medis Suite sur une machine client pour partager un référentiel local, ou pour se connecter à des référentiels partagés d'autres machines.

Pour se connecter à un serveur Medis Suite :



- Entrez le nom de l'ordinateur ou l'adresse IP du système qui héberge le serveur Medis Suite.
- Testez la connexion en cliquant sur le boutons de services de Test.
- Sélectionnez le bouton « Appliquer ».

Vos référentiels locaux peuvent désormais être partagés avec d'autres postes de travail Medis Suite.

Pour partager un référentiel local :

- Cochez la case dans la colonne « Partagé » de la liste de référentiels.

Vous pouvez vous connecter à des référentiels distants qui sont partagés par d'autres postes de travail Medis Suite.

Pour ajouter un référentiel distant :

- Cliquez sur **Add remote** pour ajouter un nouveau référentiel.
- Cliquez dans le champ Emplacement et choisissez un référentiel dans la liste de référentiels partagés.

5.3.4 Sélectionner un Référentiel

Pour modifier le référentiel Medis Suite actif :

- Ouvrez le volet Explorateur, puis ouvrez la liste déroulante Référentiel pour afficher tous les référentiels configurés.

- Cliquez sur le nom du référentiel pour l'activer. Pour les référentiels locaux, le dossier associé au référentiel sera affiché directement sous la liste déroulante.

❗ Les référentiels de Medis Suite sont définis et disponibles pour tous les utilisateurs du système informatique. Le référentiel qui est activé est enregistré pour chaque utilisateur Windows.

5.3.5 Importer des données dans un Référentiel

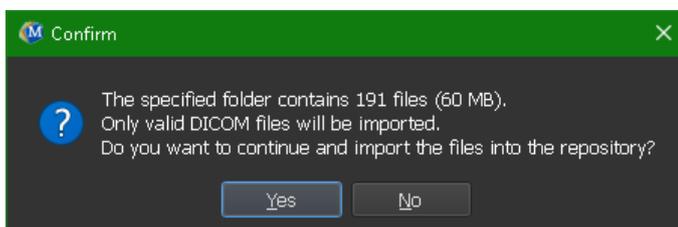
Les données peuvent être importées dans le référentiel Medis Suite directement depuis le navigateur. Ceci est particulièrement utile pour importer des données à partir d'un CD, d'un DVD, d'une clé USB ou de n'importe quel dossier sur votre ordinateur ou réseau.

❗ L'importation de données dans un référentiel est une fonctionnalité qui peut être autorisée ou bloquée (contrôle d'accès basé sur les rôles) par votre administrateur système.

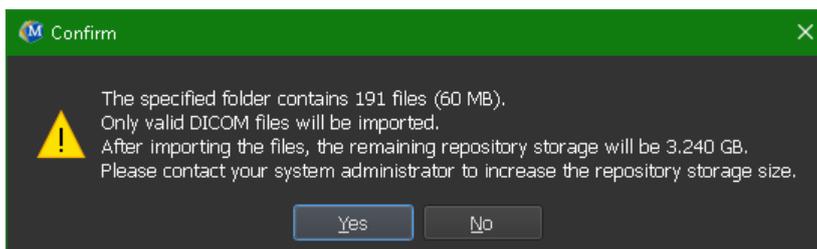
Medis Suite gardera automatiquement une trace de tous les fichiers qui se trouvent dans vos dossiers référentiels s'ils sont importés par Medis Suite, reçus par le module de connectivité DICOM de Medis Suite, ou supprimés de l'Explorateur.

Pour importer des données dans les référentiels de Medis Suite :

- Cliquez sur l'icône déroulante à côté du bouton Charger  dans l'Explorateur et sélectionnez **Importer....**
- Accédez au dossier que vous aimeriez importer puis cliquez sur **Sélectionner dossier.**
- Le dossier et tout sous-dossier sera (seront) scanné(s) pour déterminer le nombre de fichiers et la taille de l'ensemble de données à importer.
- Une boîte de dialogue de confirmation affichant le nombre de fichiers et la taille de l'ensemble de données s'affichera. S'il y a suffisamment d'espace disque disponible pour le référentiel :

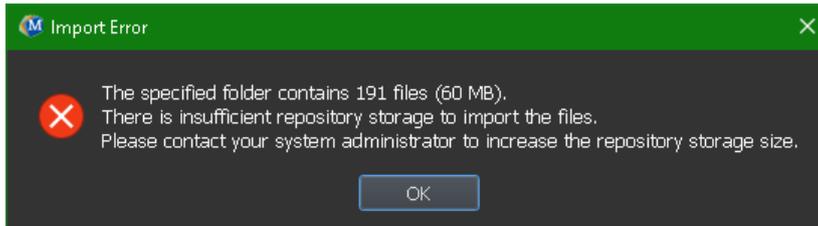


Si l'espace disque est trop faible, c.-à-d. moins de 10 Go, mais pas encore critique.



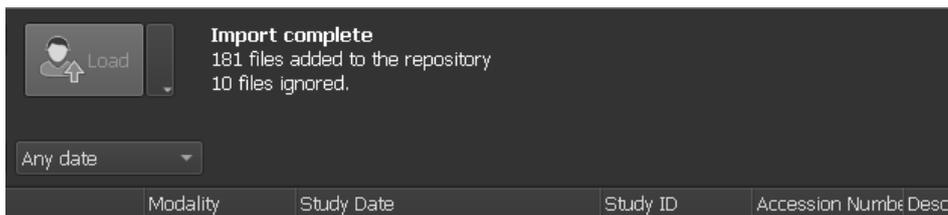
Dans les deux cas

- Si **Non** est sélectionné, alors aucune mesure supplémentaire ne sera prise, et vous reviendrez au navigateur.
 - Si **Oui** est sélectionné, alors l'ensemble de données sera scanné pour identifier des fichiers DICOM valides. Seuls ces fichiers seront importés dans le référentiel.
- S'il n'y a pas suffisamment de ressources disponibles pour l'importation, la boîte de dialogue suivante s'affichera :



De l'espace supplémentaire doit être rendu disponible pour procéder à l'importation.

- Pendant l'importation, une série de messages apparaîtra dans la case de message indiquant l'état actuel de l'importation. Lorsque ce sera terminé, le nombre de fichiers qui ont été importés et ignorés sera affiché :



Les fichiers copiés dans le dossier du référentiel ou supprimés de celui-ci, par exemple à l'aide de l'Explorateur Windows, ne sont **pas** détectés automatiquement par Medis Suite ; une nouvelle analyse du référentiel est nécessaire pour traiter ces modifications.

5.3.6 Réanalyser un Référentiel

Pour réanalyser les fichiers dans un référentiel de Medis Suite :

- Cliquez sur l'icône déroulante à côté du bouton Charger  dans l'Explorateur et sélectionnez **Réanalyser**. Cela identifiera les fichiers récemment ajoutés ou supprimés.

Ou

- Appuyez sur **F5** avec la fenêtre de l'Explorateur active. Cela identifiera les fichiers récemment ajoutés ou supprimés.

Ou

- Appuyez sur Ctrl+F5 avec la fenêtre de l'Explorateur active. Cela reconstruira le référentiel.



Remarque : Si le référentiel actif est un référentiel distant, Ctrl+F5 reconstruira le référentiel sur la machine distante. Pour les très grands référentiels, cette opération peut prendre un temps considérable et n'est donc pas recommandée. Reconstituez uniquement le référentiel pour corriger les erreurs d'incohérence dans votre référentiel qui ne peuvent pas être traitées par une nouvelle analyse.

5.3.7 AutoQ

Certaines des applications de Medis Suite offrent une fonctionnalité de prétraitement, appelée algorithmes AutoQ. Les algorithmes AutoQ peuvent être exécutés manuellement, ou automatiquement lorsque des données arrivent dans le référentiel.

Pour lancer manuellement un algorithme AutoQ :

- Sélectionnez une ou plusieurs séries dans l'Explorateur.
- Cliquez avec le bouton droit sur la sélection.
- Dans le menu contextuel, activez le sous-menu AutoQ et l'algorithme AutoQ de votre choix.

L'algorithme AutoQ sera démarré et le prétraitement de la série sélectionnée sera effectué en arrière-plan sans aucune intervention de l'utilisateur. En attendant, vous pouvez continuer d'utiliser Medis Suite.

Les messages de progression et d'état de l'algorithme AutoQ seront présentés dans un onglet séparé accessible en cliquant sur le bouton d'état AutoQ dans le navigateur. Une icône  est également affichée dans la colonne d'état du navigateur pour indiquer que l'algorithme AutoQ est en cours. Une fois terminé, toute sortie de l'algorithme AutoQ sera ajoutée à la liste des séries et pourra être chargée dans Medis Suite.

L'algorithme AutoQ peut être connecté à des définitions de règles qui vérifieront les nouvelles données qui arrivent dans votre référentiel. Si les données sont conformes aux définitions des règles (par exemple, "les données sont-elles une série ciné MR à axes courts?"), Le module AutoQ correspondant sera démarré automatiquement.

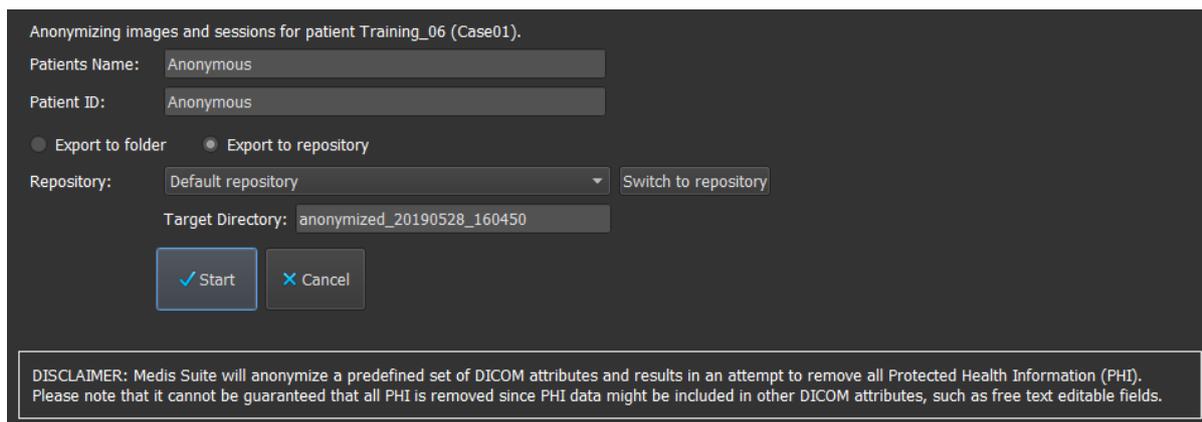
- ❗ Medis Suite elle-même ne fournit pas d'algorithmes AutoQ, ils ne sont installés qu'avec des applications spécifiques.
- ❗ Le démarrage automatique des algorithmes AutoQ est désactivé par défaut et peut être activé pour chaque référentiel dans les options de Medis Suite.
- ❗ Si votre ordinateur est connecté à un coordinateur de référentiel (appelé serveur), Medis Suite se connectera avec le serveur pour vous donner accès aux algorithmes AutoQ installés sur cet ordinateur. Lorsque vous activez les algorithmes AutoQ disponibles sur le serveur, il y sera exécuté et ne consommera pas de ressources (CPU ou mémoire) sur votre système local. Pour que les modules AutoQ du serveur s'affichent dans votre navigateur, ils doivent également être installés sur votre système local.
- ❗ Si vous ne voyez pas le bouton AutoQ dans le navigateur ou le sous-menu AutoQ dans le menu contextuel, aucune application installée ne fournit des algorithmes AutoQ.

5.3.8 Anonymisation

Les données contenues dans le référentiel de Medis Suite peuvent être anonymisées et exportées depuis le navigateur d'étude du patient.

- ⚠ Les données d'anonymisation d'un référentiel sont une fonctionnalité qui peut être autorisée ou bloquée (contrôle d'accès basé sur les rôles) par votre administrateur système.

Pour rendre anonyme et exporter une étude de patient :



- Sélectionnez une étude de patient dans l'Explorateur.
- Cliquez avec le bouton droit sur la sélection.
- Dans le menu contextuel, sélectionnez Rendre anonyme
- Définissez l'option permettant d'exporter vers un dossier ou un référentiel.

Lors de l'exportation vers un dossier, définissez le chemin cible pour les données anonymisées exportées. Medis Suite créera un nouveau sous-dossier dans ce chemin cible avec le nouveau Nom du patient et ID patient afin d'exporter les fichiers de sortie. En option, Medis Suite peut créer un fichier zip avec toutes les données anonymisées.

Lors de l'exportation vers un référentiel, sélectionnez le référentiel vers lequel exporter et spécifiez un nom de répertoire qui sera utilisé dans le référentiel pour stocker les fichiers anonymisés.

- Sélectionnez Start (Démarrer) pour rendre anonyme et exporter les données.

- ⚠ L'anonymisation inclura toujours toutes les données de l'étude sélectionnée, il n'est pas possible de rendre anonyme un sous-ensemble de données.
- ⚠ Toutes les images captures secondaires DICOM de rapports et de clichés seront exclues du processus d'anonymisation et d'exportation, car elles contiennent probablement des Infos patient consignées.
- ⚠ Les données de la session Medis Suite seront incluses dans le processus d'anonymisation. Toutefois, les clichés et les dispositions de la fenêtre d'affichage seront supprimés des données de session, car ils sont susceptibles de contenir des informations concernant le

patient consignées. Les résultats fournis par les applications ne resteront dans les données de session de Medis Suite que si l'application peut anonymiser les résultats. Dans les autres cas, les résultats seront supprimés de la session.

5.3.9 Chargement d'un patient

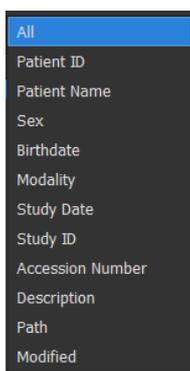
Pour rechercher un patient ou une étude spécifique :

- Modifiez le filtre d'informations Patient/Étude en entrant le texte de filtrage.

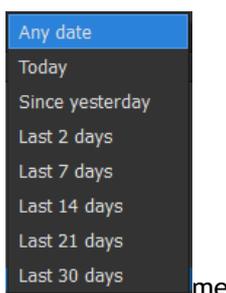


Le contenu de la liste de Patients / Études sera actualisé au fur et à mesure que vous saisirez.

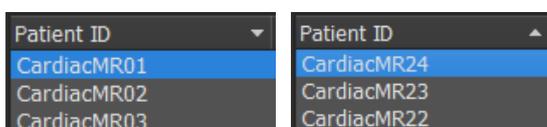
- Pour filtrer par toute propriété patient ou étude spécifique, cliquez sur la liste déroulante : **Tout**) et sélectionnez la colonne par laquelle vous aimeriez filtrer. Le texte de filtrage peut être effacé en cliquant sur le bouton « X » bleu.



- Pour filtrer les études par date spécifique, cliquez sur la vase de date d'étude (sélection par défaut : **Toute date**) et sélectionnez la date d'étude par laquelle vous voulez filtrer.



- Pour trier les entrées patient / études dans la liste, cliquez sur le titre pour trier par ordre ascendant (de A à Z). Cliquez à nouveau sur le titre pour trier par ordre descendant (de Z à A).



Pour charger un patient / une étude dans Medis Suite :

- Sélectionnez une entrée de patient / d'étude dans la liste et cliquez sur .

Ou

- Double cliquez sur une entrée de patient / étude dans la liste.



Medis Suite peut uniquement charger les données d'un seul patient / d'une seule étude. Le chargement d'un nouveau patient / d'une nouvelle étude déchargera automatiquement tout patient / toute étude précédemment chargée.

Pour charger une ou plusieurs séries d'un patient / d'une étude dans Medis Suite :

- Choisissez une entrée patient / étude dans la liste de patients / d'études.
- Sélectionnez une ou plusieurs séries dans la liste de séries.

- Cliquez sur .

Ou

- Choisissez une entrée patient / étude dans la liste de patients / d'études.
- Double cliquez sur une ou plusieurs séries dans la liste de séries.



Les fichiers d'image qui font partie d'un patient / d'une étude peuvent être exportés, supprimés ou anonymisés. Pour commencer, faites un clic droit sur l'entrée appropriée dans la liste de patients / d'études, et sélectionnez Exporter, Supprimer ou Anonymiser l'élément du menu.



L'exportation, la suppression et l'anonymisation des données depuis un référentiel sont des fonctionnalités qui peuvent être autorisées ou bloquées (contrôle d'accès basé sur les rôles) par votre administrateur système.

5.3.10 Chargement d'examens précédents

Pour charger les examens précédents du même patient ou de plusieurs patients, chaque examen précédent est ouvert dans une nouvelle instance de Medis Suite.

Pour charger un examen précédent dans Medis Suite :

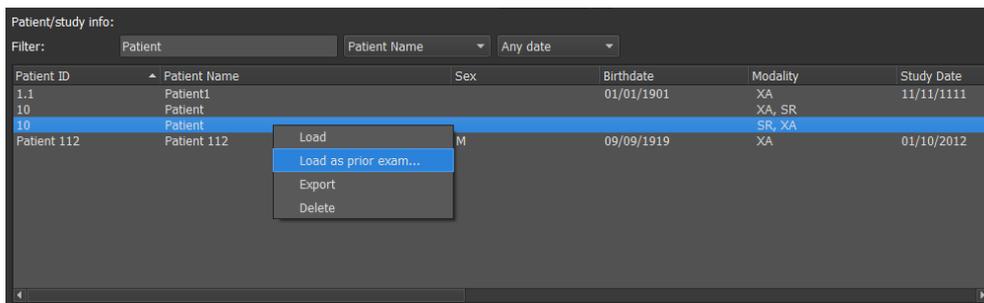
Depuis l'explorateur, chargez la première étude.

- Choisissez une entrée patient / étude dans la liste de patients / d'études.
- Sélectionnez une ou plusieurs séries dans la liste de séries.

- Cliquez sur .

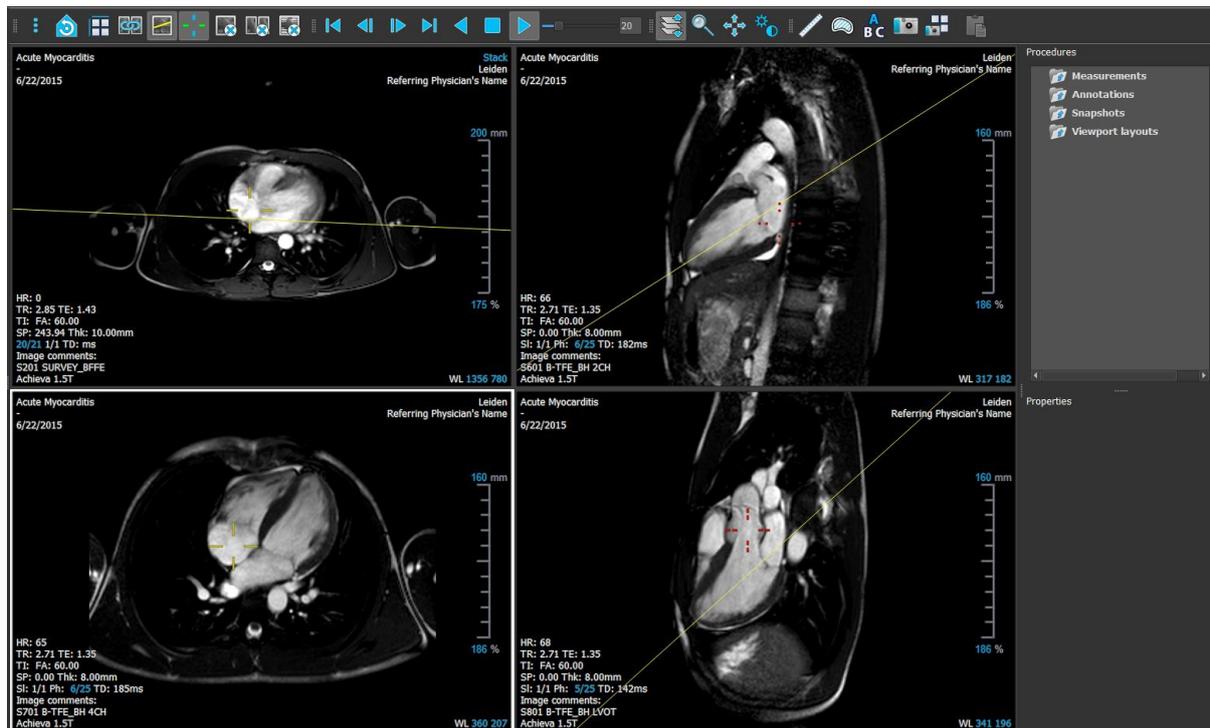
Chargez l'étude suivante en tant qu'Examen précédent. (Cette étape peut être répétée pour plusieurs études).

- Choisissez la seconde / l'entrée de l'étude dans la liste de patients / d'études.
- Faites un clic droit et sélectionnez « Charger en tant qu'examen précédent... »



5.4 Aperçu

L'onglet Affichage dans la fenêtre centrale de Medis Suite propose la fonctionnalité affichage.



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

5.4.1 Menu

Le menu comporte des commandes pour activer la fonctionnalité dont vous avez besoin lorsque vous travaillez avec la visionneuse.

Pour rendre le menu visible :

- Cliquez sur l'icône de menu  dans la barre d'outils **Général** de la visionneuse.

Les commandes du menu sont organisées en cinq menus principaux : **Volets**, **Barres d'outils**, **Ciné**, **Contrôle d'image**, et **Procédures**, et une commande menu : **État initial de l'affichage**. Pour certaines de ces commandes, des boutons-outils sont disponibles dans les barres d'outils comme raccourcis.

 Les commandes de menu peuvent être grisées lorsque vous réalisez une procédure telle qu'une mesure de distance. Vous pouvez rendre les commandes du menu actives en annulant ou en finissant la procédure.

Menu	Commande	Description
	Volets	Afficher ou masquer un volet d'espace de travail
	Barres d'outils	Afficher ou masquer une barre d'outils
	Ciné	Contrôler la sélection de points temporels
	Contrôle d'image	Paramétrer le contrôle d'image
	Procédures	Commencer une nouvelle procédure
	État initial de l'affichage	Réinitialiser l'état d'affichage (F12)

5.4.2 Barres d'outils

Vous pouvez déplacer les barres d'outils vers une autre partie de la fenêtre principale. Vous pouvez également afficher ou masquer les barres d'outils.



Pour déplacer une barre d'outils

- Cliquez sur la poignée à double barre  de la barre d'outils et faites-la glisser.

Vous pouvez désormais déplacer la barre d'outils vers n'importe quel emplacement sur les côtés de la fenêtre principale. Cliquez simplement sur la barre d'outils et faites-la glisser vers son nouvel emplacement. La position de la barre d'outils est sauvegardée lorsque vous fermez l'application.

Pour afficher ou masquer une barre d'outils

1. Cliquez sur l'icône de menu  dans la barre d'outils **Général** de la visionneuse et sélectionnez **Barres d'outils**.
2. Cochez une case pour afficher la barre d'outils, décochez une case pour masquer la barre d'outils.

Ou

1. Faites un clic droit dans la zone de la barre d'outils. Cela ouvre un menu contextuel.
2. Cochez une case pour afficher la barre d'outils, décochez une case pour masquer la barre d'outils.

L'état des barres d'outils est sauvegardé lorsque vous fermez l'application.

Icône	Fonction
Barre d'outils Général	
	Afficher le menu
	Allez à l'état d'affichage initial, réinitialisez zoom / pan / largeur de fenêtre / niveau de fenêtre
	Sélectionnez la disposition de la fenêtre d'affichage
	Sélectionnez le mode de synchronisation
	Activez / désactivez une ligne de référence croisée
	Activez / désactivez un curseur de référence croisée
	Fermer une fenêtre d'affichage active
	Fermer toutes les fenêtres d'affichage

Icône	Fonction
	Basculer la visibilité du calque de l'image
Barre d'outils Ciné	
	Aller au premier point temporel
	Aller au point temporel précédent
	Aller au point temporel suivant
	Aller au dernier point temporel
	Lire un ciné en sens inverse
	Arrêter un ciné
	Lire un ciné vers l'avant
	Paramétrer la vitesse de lecture du ciné
Barre d'outils contrôle de la souris	
	Empiler
	Ciné

Icône	Fonction
	Zoom
	Pan
	Largeur et niveau de fenêtre
Barre d'outils Procédures	
	Étalonner l'image XA sélectionnée
	Créer une mesure de distance
	Créer une mesure d'aire
	Créer une annotation de texte
	Créer un cliché de la fenêtre d'affichage active
	Créer un cliché de la disposition de la fenêtre d'affichage
	Copier tous les résultats de mesures dans le presse-papiers

5.4.3 Volets de l'espace de travail

Par défaut, l'espace de travail affiche deux volets à droite de la visionneuse ; **Procédures** et **Propriétés**.

Vous pouvez afficher ou masquer des volets, mettre des volets sur le dock, associer des volets en un volet à onglets et supprimer des onglets d'un volet.

Pour afficher ou masquer un volet

- Cliquez sur l'icône de menu  dans la barre d'outils **Général** de la visionneuse, sélectionnez **Volets**, et sélectionnez un volet pour l'afficher. Décochez sa case pour le masquer.

Pour mettre un volet sur le dock

1. Cliquer sur la barre de titre du volet et faites la glisser.
2. Déplacer le volet vers les côtés de la fenêtre de la visionneuse pour sélectionner l'une des zones du dock.

Au fur et à mesure que le volet s'approche de la zone du dock, la zone est mise en évidence avec une ligne pointillée. Le volet peut être associé à un autre volet ou inséré séparément.

3. Une fois que la zone de dock de votre choix est mise en évidence, relâchez le bouton de la souris.

Cela met le volet sur le dock à la position sélectionné.

Pour combiner les volets en un volet à onglets

- Cliquez sur la barre de titre du volet et faites la glisser vers la barre de titre du volet avec lequel vous voulez la combiner.

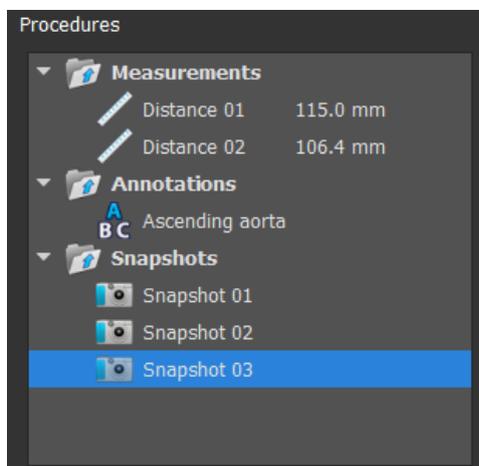
Cela crée un volet à onglets.

Pour supprimer des onglets d'un volet

- Cliquez sur la barre de titre du volet et faites le glisser hors du volet.

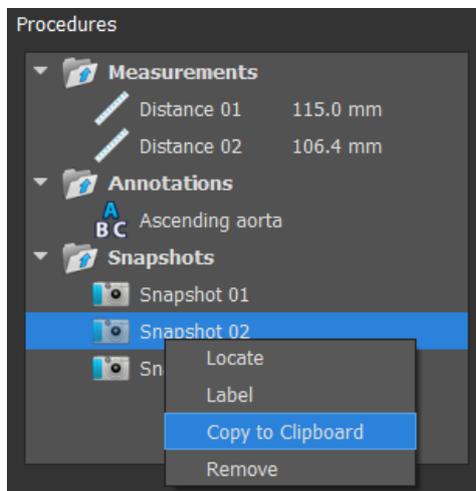
5.4.4 Volet Procédures

Le volet **Procédures** liste les différentes procédures, telles que les mesures, les annotations et les clichs qui sont effectués sur la série qui est chargée dans la fenêtre d'affichage.



Vous pouvez réduire et développer les branches de l'arborescence en double cliquant sur les nœuds de niveau supérieur.

Vous pouvez faire un clic droit sur une procédure pour effectuer des actions sur la procédure. En fonction du type de procédure, vous aurez un menu contextuel avec différentes options.



Localiser : L'image sur laquelle la procédure a été effectuée à l'origine sera activée.

⚠ **Localiser** peut être grisé. Vous pouvez rendre cet élément du menu actif en annulant ou en finissant la procédure active.

Étiquette : Modifier l'étiquette de la procédure sélectionnée.

Copier dans le presse-papier : L'étiquette d'annotation, la mesure et la valeur de distance, la mesure et les valeurs d'aire, ou l'image du cliché sont copiés dans le presse-papier.

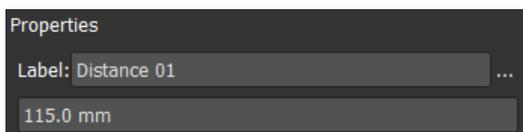
Supprimer : La procédure est supprimée.

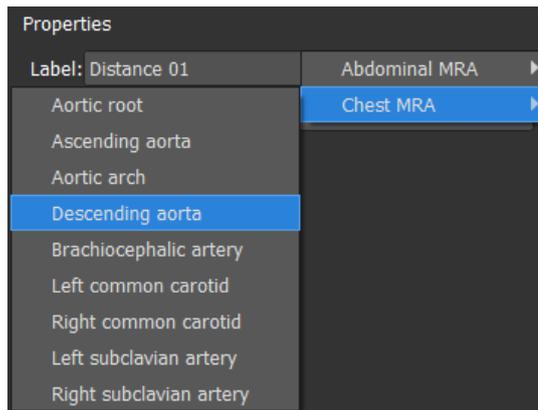
5.4.5 Volet Propriétés

Le volet **Propriétés** montre les propriétés de la procédure sélectionnée.

Pour modifier une étiquette

1. Dans le volet **Procédures**, sélectionnez la procédure (par ex. une procédure de mesure).
2. Dans le volet **Propriétés**, cliquez sur les points de suspension **...** à droite du champ **Étiquette** et sélectionnez une étiquette prédéfinie, ou entrez une étiquette personnalisée et appuyez sur Entrée.





Ou

1. Dans le volet **Procédures**, faites un clic droit sur la procédure et sélectionnez **Étiquette**.
2. Sélectionnez une étiquette prédéfinie, ou entrez une étiquette personnalisée et appuyez sur Entrée.

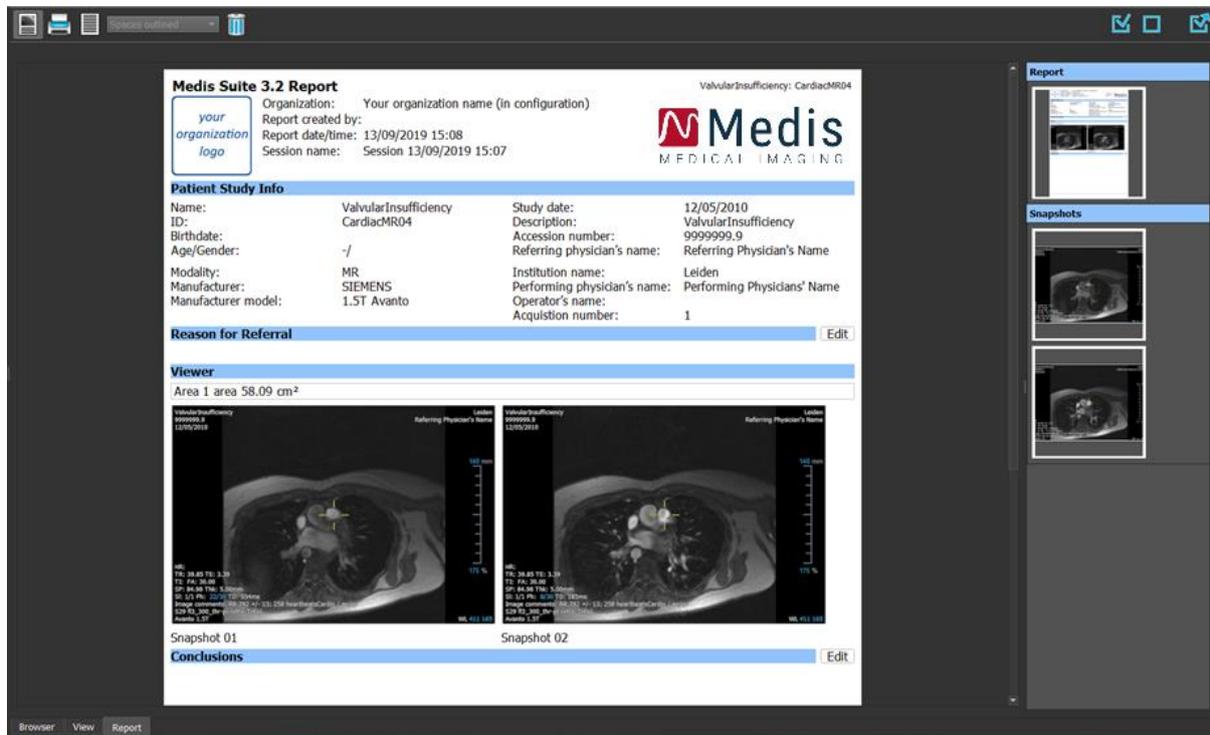


Les étiquettes prédéfinies fournies par Medis Suite dépendent de la modalité des données d'image actives.

Le travail avec la visionneuse Medis Suite est expliqué plus en détail au chapitre 6.

5.5 Rapport

L'onglet **Rapport** dans la fenêtre centrale de Medis Suite propose la fonctionnalité de rapport.

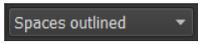


5.5.1 Barres d'outils

Les positions et la visibilité des boîtes à outil dans l'onglet **Rapport** sont fixes.



Icône	Fonction
Boîte à outils Rapports	
	Afficher le rapport graphique
	Afficher le rapport textuel

Icône	Fonction
	Paramétrer le séparateur du résultat du rapport textuel ⚠ La sélection du séparateur est seulement active lorsque le rapport textuel est actif.
	Effacez le rapport en masquant tous les résultats.
Barre d'outils Exporter	
	Sélectionner tous les résultats exportables
	Désélectionner tous les résultats exportables
	Exporter les résultats exportables sélectionnés

Vous trouverez davantage d'informations sur le travail sur le rapport et l'exportation des résultats dans les chapitres 10 et 11.

Utilisation de l'application Medis Suite

6 Affichage

6.1 Fenêtre d'affichage

La fenêtre d'affichage des images affiche toutes les images contenues dans la série actuellement chargée.



La superposition de texte de la fenêtre d'affichage affiche des informations détaillées sur le patient, l'hôpital, l'acquisition d'images et les paramètres d'affichage.



Lorsqu'une série est « Avec perte », « Dérivée » ou « rééchantillonné » elle est indiquée dans le calque situé dans le coin inférieur droit de la fenêtre d'affichage.

Pour ajuster la visibilité du calque de l'image



- Cliquez sur  dans la barre d'outils Général.
- Tous les calques de l'image seront masqués au premier clic. Les clics ultérieurs afficheront les avertissements de l'image, les paramètres d'affichage, des informations sur l'acquisition de l'image, des informations hospitalières et des informations sur le patient.

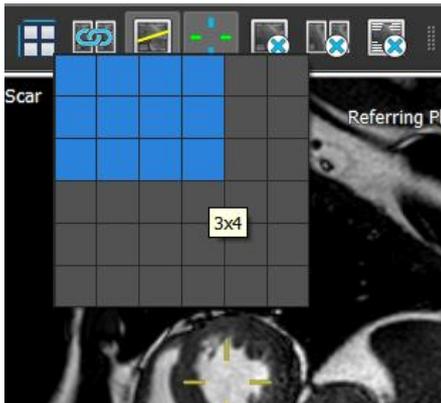


La visibilité du calque de l'image sera toujours restaurée lors du chargement d'un nouveau patient.

6.2 Disposition de la fenêtre d'affichage

Pour modifier la disposition de la fenêtre d'affichage

- Cliquez sur  dans la barre d'outils Général. Un tableau de lignes et de colonnes apparaîtra.
- Faites glisser la souris pour déterminer le nombre de lignes et de colonnes de la fenêtre d'affichage.



- La disposition de la fenêtre d'affichage sera appliquée.



Pour effacer une série d'une fenêtre d'affichage

- Sélectionnez la fenêtre d'affichage.
- Cliquez sur  dans la barre d'outils Général.

Pour effacer toutes les séries de toutes les fenêtres d'affichage

- Cliquez sur  dans la barre d'outils Général.

Pour activer ou désactiver les calques dans toutes les fenêtres d'affichage

- Cliquez sur  dans la barre d'outils Général, ou appuyez sur la touche Onglet. Cela désactivera tous les calques.
- Continuez à cliquer sur  ou appuyez sur la touche Onglet pour activer chaque sous-ensemble de calques.

6.3 Chargement des séries

Les séries peuvent être chargées dans la fenêtre d'affichage à partir de l'**Explorateur de séries**.

Pour charger les séries dans la fenêtre d'affichage

1. Cliquez sur un élément de la vue image ou de la vue texte de l'**Explorateur de séries** pour le sélectionner.
2. Cliquez sur la série sélectionnée et faites-la glisser de l'**Explorateur de séries** vers la fenêtre d'affichage.

Ceci chargera la série dans la fenêtre. Lorsque plusieurs coupes sont contenues dans la série, la coupe médiane s'affiche par défaut. Lorsque plusieurs points temporels sont contenus dans la série, le premier point temporel s'affiche par défaut. L'**Explorateur de séries** met en surbrillance la série affichée avec une bordure blanche autour de l'icône dans la vue image ou du texte en gras dans la vue texte.

3. Double-cliquez sur un élément de la vue image ou de la vue texte de l'**Explorateur de séries** pour le sélectionner.

Pour examiner toutes les séries dans l'étude active

1. Appuyez sur **Page suiv.** sur votre clavier pour charger la série suivante dans la fenêtre d'affichage
2. Appuyez sur **Page préc.** sur votre clavier pour charger la série précédente dans la fenêtre d'affichage

6.4 Navigation

Vous pouvez avancer ou reculer dans les coupes et les points temporels de la série de plusieurs manières.

Pour avancer ou reculer d'une coupe à l'autre

Pour vous déplacer dans les coupes, utilisez les touches suivantes :

- Appuyez sur les flèches haut ou bas pour passer à la coupe précédente ou suivante.

Ou

- Appuyez sur DÉBUT ou FIN pour passer à la première ou à la dernière coupe.

Pour vous déplacer dans les coupes, utilisez les graphiques interactifs :

- Cliquez ou cliquez avec le bouton droit de la souris sur les graphiques interactifs de la coupe (« CO ») sur la fenêtre d'affichage pour passer à la première ou à la dernière coupe.

Pour avancer ou reculer dans les points temporels

Pour vous déplacer dans les points temporels, utilisez les boutons suivants :

- Cliquez sur  ou sur  dans la barre d'outils Affichage pour passer au point temporel précédent ou suivant.

Ou

- Cliquez sur  ou sur  dans la barre d'outils Affichage pour lire un ciné dans les points temporels en avant ou en arrière. Cliquez sur  pour arrêter le ciné.

Ou

- Cliquez sur  ou sur  dans la barre d'outils Affichage pour passer au premier ou au dernier point temporel.

Pour vous déplacer dans les points temporels, utilisez les touches suivantes :

- Appuyez sur la touche fléchée gauche ou droite pour passer au point temporel précédent ou suivant.

Ou

- Appuyez sur CTRL + flèche gauche, CTRL + flèche droite pour lire un ciné dans les points temporels en avant ou en arrière. Appuyez sur Esc pour arrêter le ciné.

Ou

- Appuyez sur DÉBUT ou FIN pour passer au premier ou au dernier point temporel de coupe.

Pour vous déplacer dans les points temporels, utilisez les graphiques interactifs :

- Cliquez sur les graphiques interactifs pour la phase (« Ph ») sur les fenêtres d'affichage pour passer au point temporel suivant.

Ou

- Cliquez avec le bouton droit sur les graphiques interactifs pour la phase (« Ph ») et indiquez le numéro souhaité du point temporel.

6.5 Références croisées

Les outils ligne scan  et réticule  permettent à l'utilisateur de relier visuellement l'image active et la position de l'image à celle des différentes séries chargées dans d'autres fenêtres d'affichage. Les références croisées sont visibles lorsque plusieurs séries associées sont chargées.

Pour activer/désactiver les lignes scan

- Cliquez sur  dans la barre d'outils Général pour activer ou désactiver les lignes scan.

Pour activer/désactiver les réticules

- Cliquez sur  dans la barre d'outils Général pour activer ou désactiver le réticule

 Une référence de réticule de la même couleur implique qu'il existe une référence croisée de position exacte ou proche. Une couleur différente sur le réticule indique que la position est hors de portée du réticule dans l'image active.

6.6 Contrôles souris

6.6.1 Empilement/Ciné

Vous pouvez vous déplacer dans les coupes et les points temporels grâce à l'option **Empilement** (MR and CT images) or **Ciné** (XA images) lorsque le curseur de la pile apparaît .

Pour activer le contrôle souris Empilement

- Cliquez sur  ou  dans la barre d'outils de commandes de la souris.

Ou

- Sélectionnez **Empilement** ou **Ciné** dans le menu contextuel de la fenêtre d'affichage.

Pour empiler vers l'avant ou vers l'arrière à travers les coupes (images RM et CT)

- Faites défiler la molette de la souris pour empiler à travers les coupes.

Ou

- Cliquez sur la souris et faites-la glisser vers l'avant et vers l'arrière pour empiler à travers les coupes.

Avec l'une ou l'autre des textures, si le défilement atteint l'une des extrémités il s'arrêtera à la première ou à la dernière coupe.



Le numéro de coupe actuel est affiché sur le graphique de calque d'échelle dans la fenêtre d'affichage.

Pour empiler ou faire défiler le ciné vers l'avant ou l'arrière par le biais des points temporels (images RM, CT et XA))

- Faites défiler la molette de la souris pour empiler par le biais des points temporels (seulement dans une série de coupe unique).

Si le défilement atteint l'une des extrémités des points temporels, il s'arrêtera au premier ou dernier point temporel.

Ou

- Cliquez sur le clic gauche ou droit de la souris et faites glisser pour faire défiler les points temporels.

Si le défilement atteint l'une des extrémités des points temporels, il reviendra au premier ou dernier point temporel et continuera l'empilement.



Le numéro de point temporel actuel est affiché sur le graphique de calque d'équerre dans la fenêtre d'affichage.

6.6.2 Zoom

Vous pouvez effectuer un zoom avant ou arrière dans la fenêtre d'affichage grâce à l'option **Zoom** lorsque le curseur d'agrandissement apparaît .

Pour activer le contrôle souris Zoom

- Cliquez sur  dans la barre d'outils Contrôle souris.

Ou

- Sélectionnez **Zoom** dans le menu contextuel de la fenêtre d'affichage.

Pour zoomer vers l'avant et vers l'arrière

- Cliquez sur la souris et faites-la glisser vers l'avant et vers l'arrière pour zoomer vers l'avant et vers l'arrière.

Ou

- Cliquez sur les étiquettes interactives du graphique de calque d'échelle et faites-les glisser.



Le numéro de facteur de zoom est affiché sur le graphique de calque d'échelle dans la fenêtre d'affichage. La valeur au-dessus de l'échelle est la taille physique de l'échelle. Le numéro sous l'échelle indique le zoom relatif : 100% signifie qu'un pixel affiché est égal à un voxel d'acquisition.

6.6.3 Panoramique

Vous pouvez déplacer l'image dans la fenêtre d'affichage vers la gauche, la droite, le haut ou le bas à l'aide de l'option **Panoramique** lorsque le curseur de la main apparaît .

Pour activer le contrôle souris Panoramique

- Cliquez sur  dans la barre d'outils Contrôle souris.

Ou

- Sélectionnez **Panoramique** dans le menu contextuel de la fenêtre d'affichage.

Pour faire une image panoramique

- Cliquez sur la souris et faites-la glisser dans n'importe quelle direction.

Ou

- Cliquez sur le bouton du milieu de la souris et faites-la glisser dans n'importe quelle direction.

6.6.4 Largeur et niveau de la fenêtre

Vous pouvez régler la largeur et le niveau de la fenêtre (WWL) lorsque le curseur WWL apparaît .

Pour activer le contrôle souris Fenêtre/niveau

- Cliquez sur  dans la barre d'outils Contrôle souris.

Ou

- Sélectionnez **Fenêtre/niveau** dans le menu contextuel de la fenêtre d'affichage.

Pour ajuster la largeur et le niveau de la fenêtre

- Cliquez et faites glisser
 - Vers la droite ou vers la gauche pour augmenter ou diminuer la largeur.
 - Vers le bas ou vers le haut pour augmenter ou baisser le niveau.

Ou

- Faites un clic droit et faites glisser
 - Vers la droite ou vers la gauche pour augmenter ou diminuer la largeur.
 - Vers le bas ou vers le haut pour augmenter ou baisser le niveau.

Ou

- Cliquez sur le graphique interactif de largeur ou de niveau de la fenêtre et faites-le glisser vers le haut ou vers le bas pour augmenter ou diminuer la largeur ou le niveau de la fenêtre.

Ou

- Faites un clic droit sur le graphique interactif de largeur ou de niveau de la fenêtre et saisissez les valeurs souhaitées.



Les valeurs de largeur et de niveau de la fenêtre actuelle sont affichées dans le graphique de calque en bas à droite de la fenêtre d'affichage.

Inversion d'image

Vous pouvez inverser l'affichage d'image, c.à.d.. transformer les noirs en blancs et les blancs en noirs à partir de l'option « inverser image » dans le menu contextuel de la fenêtre d'affichage.

6.6.5 État initial de l'affichage

Pour réinitialiser les paramètres de zoom, de panoramique et de largeur et de niveau de fenêtre à l'état initial de l'affichage

- Cliquez sur  pour réinitialiser le zoom, le panoramique et la largeur et le niveau de la fenêtre.

7 Étalonnage des images XA

Les images XA peuvent être accompagnées d'informations d'étalonnage de l'isocentre permettant à Medis Suite d'étalonner automatiquement les données de l'image. Si ces informations ne sont pas disponibles ou si l'objet à mesurer ne se trouve pas dans l'isocentre, les images doivent alors être étalonnées manuellement avant de pouvoir effectuer les mesures sur les images. Medis Suite prend en charge l'étalonnage de l'isocentre, l'étalonnage de cathéter, l'étalonnage manuel, l'étalonnage à partir d'une sphère/d'un cercle ou peut prendre en charge les valeurs d'étalonnage à partir d'une autre acquisition.



L'étalonnage d'une image XA est repris automatiquement et appliqué dans Medis Suite et toutes les applis qui tournent qui ont analysé la même image XA.

Des erreurs d'étalonnage d'une image XA peuvent augmenter l'erreur de mesure ultérieure. Par conséquent la procédure d'étalonnage et la précision de ses résultats ont fait l'objet d'études de validation [1,2,3,4]. L'utilisation de mesures est supérieure à l'inspection visuelle (mais inférieure à l'analyse d'une sténose avec des méthodes de détection de bords automatisées [5,6,7,8].

7.1 Réalisation d'étalonnages

Pour démarrer un étalonnage

1. Sélectionnez la fenêtre d'affichage à étalonner.
2. Cliquez sur  dans la barre d'outils ou sélectionnez  > **Procédures** > **Étalonnage**.
3. Sélectionnez la méthode de calibrage et remplissez les informations nécessaires (voir ci-dessous).
4. Cliquez sur **Terminé** pour terminer et appliquer le facteur d'étalonnage à l'acquisition XA.

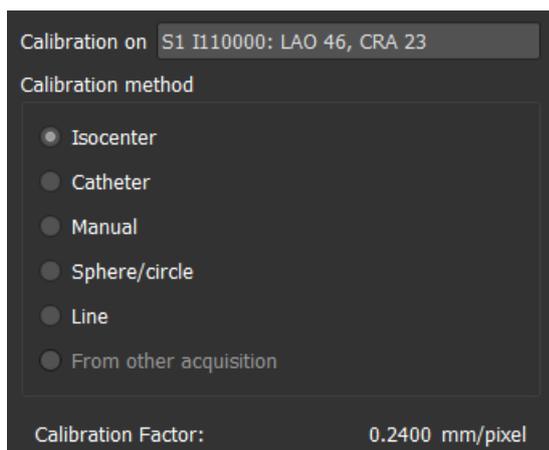
Cela ajoutera l'étalonnage à la liste des étalonnages dans le volet **Procédures**. À tout moment, lorsque l'étalonnage est encore actif, vous pouvez appuyer sur Esc pour annuler l'étalonnage.

7.1.1 Étalonnage de l'isocentre

Si les données de l'isocentre sont disponibles pour l'image, la méthode de calibrage par défaut est Isocentre. Aucune autre mesure n'est nécessaire pour utiliser l'étalonnage de l'isocentre.



Le facteur d'étalonnage de l'isocentre n'est valable que pour les mesures effectuées au niveau de l'isocentre.



7.1.2 Étalonnage cathéter

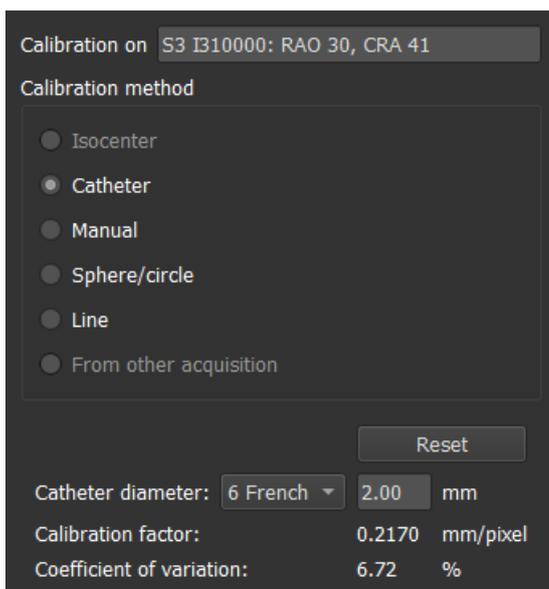
Vous pouvez utiliser le diamètre connu d'un cathéter pour calculer le facteur d'étalonnage qui est requis pour effectuer des mesures et des analyses précises.

Le critère de sélection suivant s'applique à l'étalonnage du cathéter :

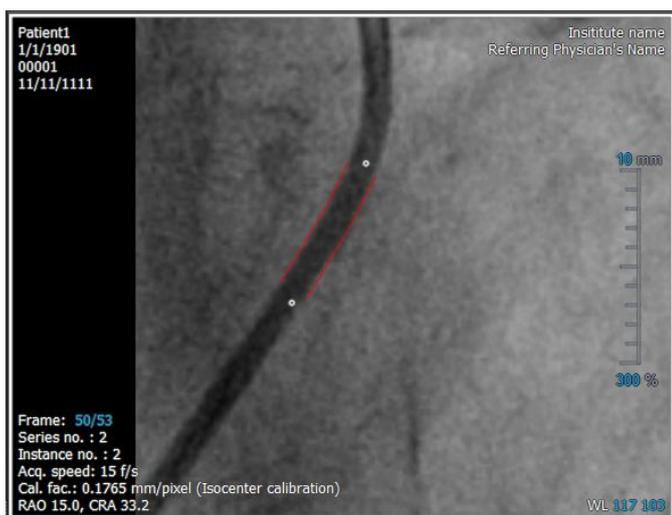
- Le cadre qui monte le cathéter doit être acquis avec la même taille d'intensificateur d'image et d'angulation/de rotation que le cadre dans lequel les mesures ou analyses vont être réalisées.
- Le cathéter doit être affiché avec un mouvement minimal.
- Le cathéter doit être rempli de contraste, clairement visible et avec un chevauchement minimal de l'agent de contraste de l'aorte.
- Le cathéter doit être au même endroit que les mesures ou analyses à réaliser.
- La partie affichée du cathéter doit faire plus de 5 fois le diamètre pour garantir la précision.

Pour effectuer un étalonnage cathéter

1. Sélectionnez **Cathéter** comme méthode de calibrage.



2. Dans la fenêtre d'affichage, assurez-vous de sélectionner l'image qui répond le mieux aux critères de sélection pour l'étalonnage du cathéter.
3. Cliquez dans l'image pour spécifier le point proximal du cathéter, puis cliquez pour spécifier le point distal.



4. Vérifier que les contours du cathéter sont corrects.
5. Sous **Catheter Diameter** (diam. des cathéters), spécifiez la taille connue du cathéter en sélectionnant la taille en French ou en indiquant la taille en mm.



Vous pouvez modifier la taille de cathéter par défaut. Cliquez sur l'icône du menu  dans la barre d'outils **Général** de la visionneuse, sélectionnez **>Outils > Options...** puis sélectionnez **Étalonnage** sous **Visionneuse**.

Le facteur d'étalonnage calculé et le coefficient de vibration sont affichés. Le coefficient de variation est une indication de la fiabilité du calibrage. Vous êtes averti si le coefficient de variation dépasse le seuil de 8%. Lorsque vous avez cet avertissement, sélectionnez un segment de cathéter plus long ou plus droit.

6. Cliquez sur **Terminé** pour terminer et appliquer l'étalonnage.

7.1.3 Étalonnage manuel

Si l'image ou le défilement d'image n'inclut pas un appareil d'étalonnage, vous pouvez avoir recours à la spécification manuelle du facteur d'étalonnage.



Les résultats obtenus des images qui se sont vues appliquer un étalonnage manuel sont moins fiables que les résultats obtenus d'images étalonnées en utilisant un appareil d'étalonnage.

Pour effectuer un étalonnage manuel

1. Sélectionnez **Manual** (Manuelle) comme méthode de calibrage.
2. Sous **Calibration factor** (Facteur étalonnage), saisissez le facteur d'étalonnage connu. Cliquez à l'extérieur de la zone de saisie ou appuyez sur Entrée.
3. Cliquez sur **Terminé** pour terminer et appliquer l'étalonnage.

7.1.4 Étalonnage sphère/cercle

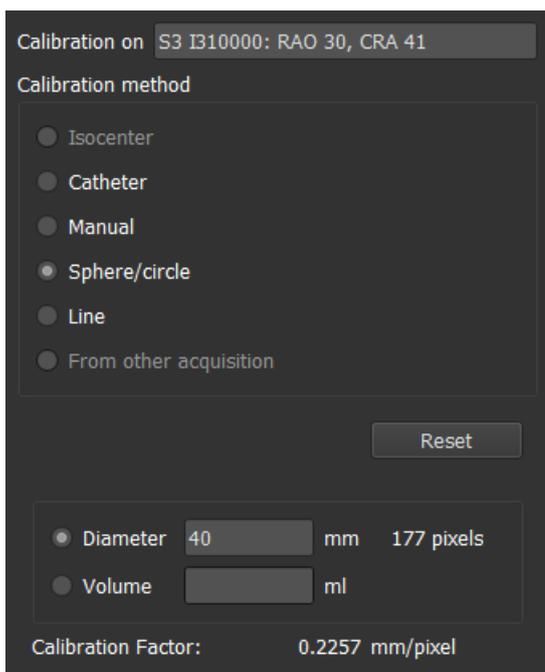
Vous pouvez utiliser le diamètre connu d'un objet circulaire ou sphérique pour calculer le facteur d'étalonnage qui est requis pour effectuer des mesures et des analyses précises.

Le critère de sélection suivant s'applique à un étalonnage basé sur des objets circulaires, tels que des pièces ou des objets sphériques, comme des boules de billard :

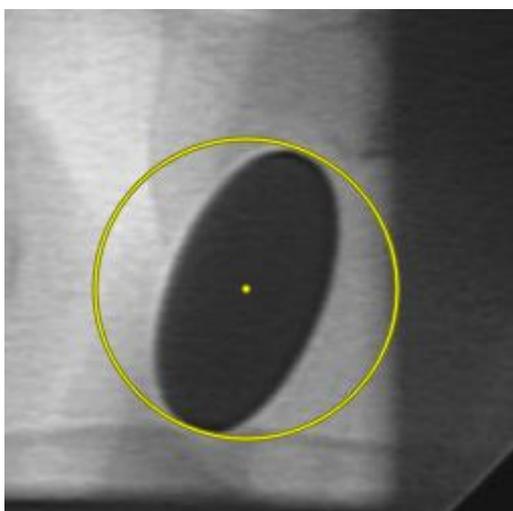
- Le cadre qui montre l'objet circulaire ou sphérique doit être acquis avec la même taille d'intensificateur d'image et d'angles d'angulation/de rotation que le cadre dans lequel les mesures ou analyses vont être réalisées.
- L'objet circulaire doit être affiché avec un mouvement minimal.
- Le cadre qui montre l'objet circulaire ou sphérique doit être acquis avec la même hauteur - étant à la même distance de l'intensificateur d'image - que l'objet sur lequel les mesures ou analyses vont être réalisées.

Pour effectuer l'étalonnage d'une sphère/d'un cercle

1. Sélectionnez **Sphère/cercle** comme méthode de calibrage.



2. Dans la fenêtre d'affichage, assurez-vous de sélectionner l'image qui répond le mieux aux critères de sélection pour l'étalonnage sphère/cercle.
3. Cliquez dans l'image pour spécifier le centre du cercle/de la sphère, puis faites glisser pour spécifier le diamètre.



4. Sous **Enter the diameter or volume** (Saisir le diamètre ou le volume), choisissez si vous voulez spécifier le **Diamètre** ou le **Volume**.
5. Tapez le diamètre en mm ou le volume en ml. Cliquez en dehors de la zone de saisie ou appuyez sur Entrée.



Vous pouvez modifier le diamètre de cercle ou le volume de sphère par défaut. Cliquez sur l'icône du menu  dans la barre d'outils **Général** de la visionneuse, sélectionnez **Outils > Options...** puis sélectionnez **Étalonnage** sous **Visionneuse**.

Le facteur d'étalonnage calculé est affiché.

6. Cliquez sur **Terminé** pour terminer et appliquer l'étalonnage.

7.1.5 Étalonnage de ligne

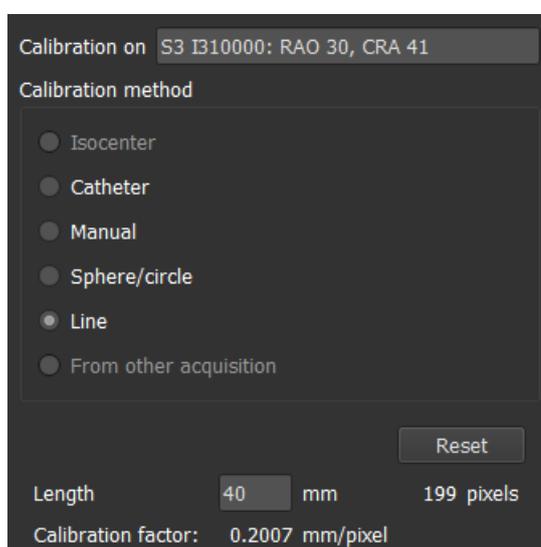
Vous pouvez utiliser la longueur connue d'un objet (habituellement une règle) pour calculer le facteur d'étalonnage qui est requis pour effectuer des mesures et des analyses précises.

Le critère de sélection suivant s'applique à l'étalonnage de ligne :

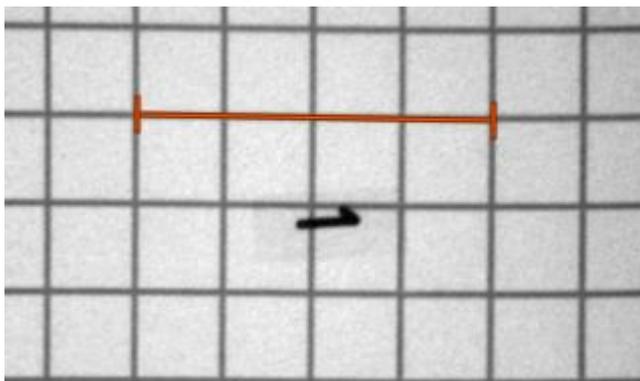
- Le cadre qui montre l'objet d'étalonnage doit être acquis avec la même taille d'intensificateur d'image et d'angles d'angulation/de rotation que le cadre dans lequel les mesures ou analyses vont être réalisées.
- L'objet circulaire doit être affiché avec un mouvement minimal.
- Le cadre qui montre l'objet doit être acquis avec la même hauteur - étant à la même distance de l'intensificateur d'image - que l'objet sur lequel les mesures ou analyses vont être réalisées.
- La partie de l'objet sur laquelle la distance est mesurée doit être parallèle à l'intensificateur d'image.

Pour effectuer un étalonnage de ligne

1. Sélectionnez **Ligne** comme méthode d'étalonnage.



2. Dans la fenêtre d'affichage, assurez-vous de sélectionner l'image correspondant le mieux au critère de sélection pour l'étalonnage de ligne.
3. Cliquez dans l'image pour préciser le point de départ puis faites glisser pour préciser le point final.



4. Sous **Entrer la longueur de la ligne**, saisissez la distance en mm. Cliquez à l'extérieur de la case modifier ou appuyez sur Entrée.



Vous pouvez modifier la longueur de ligne par défaut. Cliquez sur l'icône du menu  dans la barre d'outils **Général** de la visionneuse, sélectionnez **Outils > Options...** puis sélectionnez **Étalonnage** sous **Visionneuse**.

Le facteur d'étalonnage calculé est affiché.

5. Cliquez sur **Terminer** pour finir et appliquer l'étalonnage.

7.1.6 Étalonnage à partir d'une autre acquisition

Si l'image ou le défilement d'image n'inclut pas un appareil d'étalonnage, vous pouvez avoir recours au facteur d'étalonnage d'une image similaire de la même étude qui a été étalonnée en utilisant un appareil d'étalonnage.



Vous devez vous assurer que les deux défilements d'image ont été obtenus en utilisant les mêmes paramètres d'acquisition et que les mesures ou analyses sont sur le même plan que l'appareil d'étalonnage sur lequel l'étalonnage a été effectué.

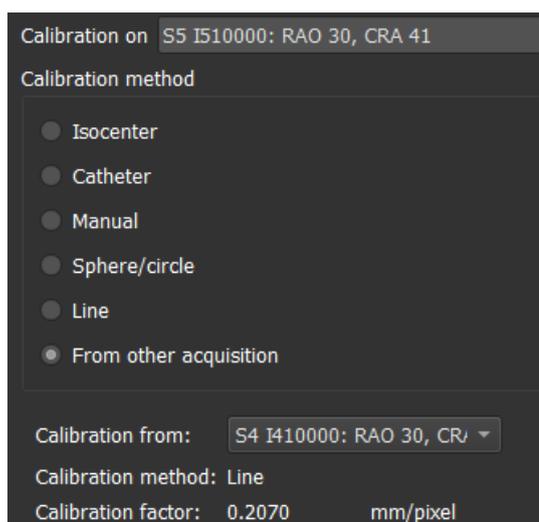
Pour effectuer un étalonnage à partir d'une autre acquisition

1. S'assurer qu'un étalonnage par cathéter, sphère/cercle ou manuel est effectué sur l'une des autres images de la même étude.
2. Sélectionnez **à partir d'une autre acquisition** comme méthode de calibrage.



Vous pouvez sélectionner « **Depuis une autre acquisition** » si un étalonnage de cathéter, de ligne, de sphère/cercle ou manuel est effectué dans l'une des autres acquisitions de cette étude. Si aucun autre étalonnage n'est disponible, le bouton radio sera désactivé.

3. Sélectionnez l'autre acquisition dans la liste avec les numéros de série et d'instance et les angles d'acquisition.



La méthode et le facteur d'étalonnage de l'autre acquisition sont affichés. Vous êtes averti si le temps d'acquisition, la taille de l'intensificateur d'image, les angles d'agrandissement ou d'acquisition diffèrent trop de l'autre acquisition.

4. Cliquez sur **Terminé** pour terminer et appliquer l'étalonnage.



Si l'étalonnage de l'autre acquisition est modifié, le facteur d'étalonnage sera également mis à jour dans l'image dépendante. L'étalonnage de l'autre acquisition ne peut pas être modifié pour quelque chose d'autre que cathéter, ligne, sphère/cercle ou manuel.

7.2 Modifier des étalonnages

Vous pouvez modifier un étalonnage effectué précédemment.

Pour modifier un étalonnage

Sur le volet **Procédures**, faites un clic droit sur l'étalonnage et sélectionnez **Modifier** dans le menu.

Ou

Lorsque la fenêtre d'affichage contenant l'image étalonnée est active, cliquez sur  dans la barres d'outils.



Il n'est pas possible de supprimer un étalonnage. Toutefois, si des données de l'isocentre sont disponibles pour l'image, vous pouvez modifier l'étalonnage et sélectionner l'isocentre comme méthode pour réinitialiser l'étalonnage par défaut.

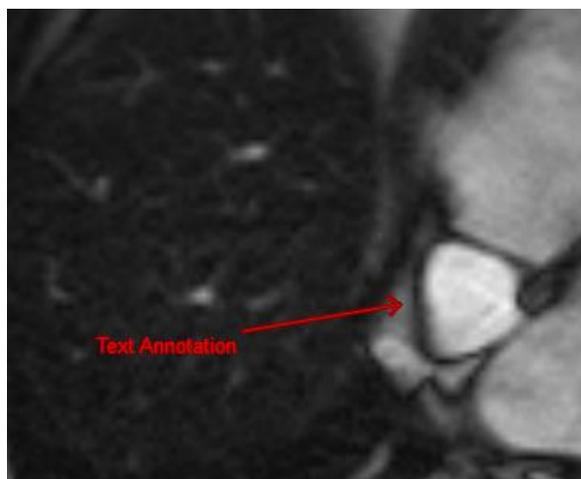
8 Procédures

Medis Suite support les procédures suivantes :

- Annotations,
- Mesures de distance,
- Mesures d'aire,
- Clichés,
- Clichés de disposition de fenêtre d'affichage.

8.1 Annotations

Vous pouvez ajouter des annotations à une fenêtre d'affichage pour la marquer pour une analyse ou pour attirer l'attention sur des détails spécifiques. Les annotations sont affichées dans la fenêtre d'affichage. Toutes les annotations des séries actives sont listées dans le volet **Procédures** de la visionneuse.



Lorsque vous naviguez vers une autre série, coupe ou point temporel, votre annotation n'est plus affichée dans la fenêtre d'affichage. C'est parce que le point auquel réfère l'annotation ne se trouve pas sur l'image actuellement visible. Pour voir à nouveau votre annotation, faites un double clic sur le volet **Procédures** et sélectionnez **Localiser** ; ou double cliquez sur l'annotation sur le volet **Procédures**.

8.1.1 Créer des annotations

Pour créer une annotation

1. Cliquez sur  dans la barre d'outils ou sélectionnez  > **Procédures** > **Annot. avec texte**.
2. Cliquez sur l'image et faites-la glisser pour dessiner la flèche d'annotation.
3. Sélectionnez une étiquette prédéfinie ou tapez une étiquette personnalisée et appuyez sur Entrée.

4. Cliquez sur la flèche ou le texte et faites-les glisser pour ajuster l'emplacement exact de l'image que vous voulez marquer.
5. Cliquez en dehors de l'annotation. Le graphique devient blanc pour indiquer qu'il a quitté le mode édition.

Cela ajoutera l'annotation à la liste des annotations dans le volet **Procédures**. À tout moment, lorsque l'annotation est encore active, vous pouvez appuyer sur Esc pour la supprimer.

8.1.2 Modifier des annotations

Vous pouvez modifier le texte et l'emplacement d'annotations qui ont été précédemment ajoutées.

Pour modifier le texte d'une annotation

1. Dans le volet **Procédures**, sélectionnez la procédure.
2. Dans le volet **Propriétés**, cliquez sur les points de suspension  à droite du champ **Étiquette** et sélectionnez une étiquette prédéfinie, ou entrez une étiquette personnalisée et appuyez sur Entrée.

Ou

1. Dans le volet **Procédures**, faites un clic droit sur la procédure et sélectionnez **Étiquette**.
2. Sélectionnez une étiquette prédéfinie, ou entrez une étiquette personnalisée et appuyez sur Entrée.

Pour modifier l'emplacement de l'annotation

1. Cliquez sur le graphique d'annotation.
2. Cliquez sur la pointe de flèche ou le texte faites-le (la) glisser pour ajuster l'emplacement exact de l'image que vous voulez marquer.

8.1.3 Supprimer des annotations

Vous pouvez supprimer n'importe quelle annotation qui a été ajoutée à une fenêtre d'affichage.

Pour supprimer une annotation

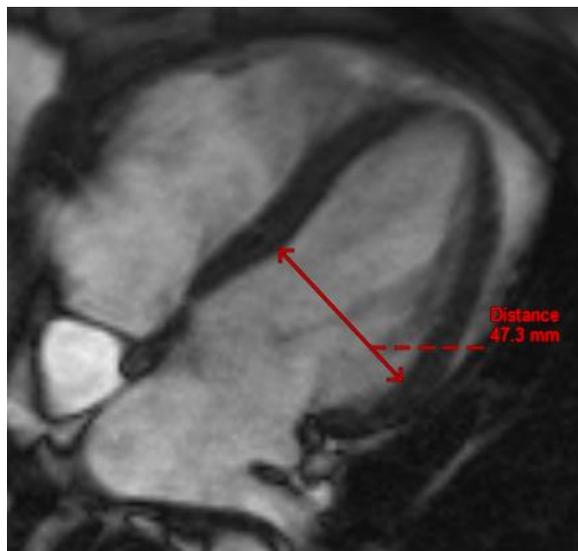
- Cliquez sur le graphique d'annotation et appuyez sur Supprimer.

Ou

1. Sélectionnez l'annotation dans la liste d'annotations dans le volet **Procédures**.
2. Appuyez sur Supprimer sur votre clavier ou faites un clic droit et sélectionnez **Supprimer**.
Ceci supprime l'annotation.

8.2 Mesures de distances

Vous pouvez mesurer la distance d'un point à un autre. Une fois que vous avez mesuré une distance, vous pouvez modifier l'annotation et les points temporels de la mesure. Toutes les mesures de distance des séries actives sont listées dans le volet **Procédures** de la visionneuse. Toutes les mesures de distance de la session active sont listées dans le volet **Résultats** de Medis Suite.



Lorsque vous naviguez vers une autre série, une autre coupe ou un autre point temporel, votre mesure de distance peut ne pas être affichée dans la fenêtre d'affichage. C'est parce que les points entre lesquels vous avez mesuré ne se trouvent pas sur l'image actuellement visible. Pour voir à nouveau votre mesure, faites un clic droit sur la mesure dans le volet **Procédures** et sélectionnez **Localiser** ; ou faites un double clic sur la mesure dans le volet **Procédures**.

8.2.1 Créer des mesures de distance

Pour mesurer une distance

1. Cliquez sur  dans la barre d'outils ou appuyez sur la touche D, ou sélectionnez  > **Procédures** > **Mesure distance**.
2. Cliquez dans l'image et faites-la glisser depuis le point de départ de la mesure jusqu'au point d'arrivée.
3. Sélectionnez une étiquette prédéfinie ou tapez une étiquette personnalisée et appuyez sur Entrée.
4. Cliquez sur la pointe de la flèche ou sur le texte et faites glisser pour ajuster les points de l'image entre lesquels vous souhaitez effectuer la mesure.
5. Cliquez en dehors de la mesure. Le graphique devient blanc pour indiquer qu'il a quitté le mode édition.

Cela ajoutera la mesure à la liste des mesures dans le volet **Procédures**. À tout moment, lorsque la mesure est encore active, vous pouvez appuyer sur Esc pour la supprimer.

8.2.2 Modifier des mesures de distance

Vous pouvez modifier le texte et l'emplacement de mesures de distance qui ont été précédemment ajoutées.

Pour modifier le texte de la mesure de distance

1. Dans le volet **Procédures**, sélectionnez la mesure de distance.
2. Dans le volet **Propriétés**, cliquez sur les points de suspension  à droite du champ **Étiquette** et sélectionnez une étiquette prédéfinie, ou entrez une étiquette personnalisée et appuyez sur Entrée.

Ou

1. Dans le volet **Procédures**, faites un clic droit sur la mesure de distance et sélectionnez **Étiquette**.
2. Sélectionnez une étiquette prédéfinie, ou entrez une étiquette personnalisée et appuyez sur Entrée.

Pour modifier les extrémités de la mesure de distance

1. Cliquez sur le graphique de mesure de distance.
2. Cliquez sur l'une des pointes de flèche et faites-la glisser pour ajuster les points dans l'image entre lesquels vous voulez mesurer.

8.2.3 Copier des mesures de distance

Vous pouvez copier les valeurs de résultat d'une mesure de distance dans le presse-papiers en tant que résultat textuel.

Pour copier une mesure de distance

- Dans le volet **Procédures**, faites un clic droit sur la mesure de distance et sélectionnez **Copier dans le presse-papier**.

L'étiquette et la valeur de mesure de distance sont copiées dans le presse-papiers.

8.2.4 Supprimer des mesures de distance

Vous pouvez supprimer toute mesure de distance qui a été ajoutée à une fenêtre d'affichage.

Pour supprimer une mesure de distance

- Cliquez sur le graphique de mesure de distance et appuyez sur Supprimer.

Ou

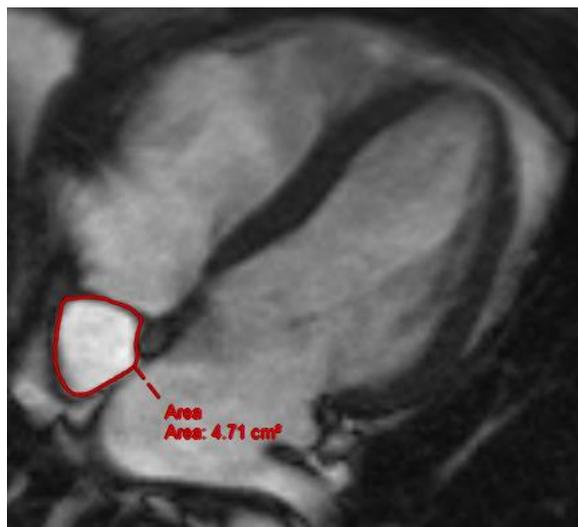
1. Sélectionnez la mesure de distance dans la liste de mesures du volet **Procédures**.

2. Appuyez sur Supprimer sur votre clavier ou faites un clic droit et sélectionnez **Supprimer**.

Cela supprime la mesure de distance.

8.3 Mesures d'une région

Vous utilisez l'outil de mesure d'aire pour dessiner et mesurer des aires en 2D. Une fois que vous avez mesuré une aire, vous pouvez modifier le contour ou l'annotation de l'aire. Toutes les mesures d'aire des séries actives sont listées dans le volet **Procédures** de la visionneuse. Toutes les mesures d'aire de la session active sont listées dans le volet **Résultats** de Medis Suite.



Lorsque vous naviguez vers une autre série, une autre coupe ou un autre point temporel, votre mesure d'aire peut ne pas être affichée dans la fenêtre d'affichage. C'est parce que l'image sur laquelle vous avez mesuré l'aire est différente de l'image actuellement visible. Pour voir à nouveau votre mesure, faites un clic droit sur la mesure dans le volet **Procédures** et sélectionnez **Localiser** ; ou double cliquez sur la mesure dans le volet **Procédures**.

8.3.1 Créer des mesures d'aire

Pour mesurer une zone

1. Cliquez sur  dans la barre d'outils ou appuyez sur la touche A, ou sélectionnez  > **Procédures** > **Mesure d'une région** dans le menu.
2. Cliquez et faites glisser pour dessiner la zone. Le contour est fermé automatiquement lorsque vous relâchez le bouton de la souris.
3. Modifiez le contour si nécessaire (voir Modifier des mesures d'aire ci-dessous).
4. Dans le volet **Propriétés**, cochez les cases pour inclure les mesures **Région**, **Circonférence** ou **Intensité de signal (IS)** dans le calque d'image.
5. Cliquez en dehors du contour. Le graphique devient blanc pour indiquer qu'il a quitté le mode édition.

Cela ajoutera la mesure à la liste des mesures dans le volet **Procédures**. À tout moment, lorsque la mesure est encore active, vous pouvez appuyer sur Esc pour la supprimer.

8.3.2 Modifier des mesures d'aire

Pour modifier le contour

1. Cliquez sur le contour pour le rendre actif.
2. Près du contour existant, cliquez sur un contour modifié et faites-le glisser. La modification sera combinée avec l'original.

Ou

1. Faites un clic droit sur le contour et faites-le glisser en utilisant l'outil élastique  .
2. Cliquez en dehors du contour. Le graphique devient blanc, indiquant qu'il n'est plus en mode modification.

8.3.3 Copier des mesures d'aire

Vous pouvez copier les valeurs de résultat d'une mesure d'aire dans le presse-papiers en tant que résultat textuel.

Pour copier une mesure d'aire

- Dans le volet **Procédures**, faites un clic droit sur la mesure d'aire et sélectionnez **Copier dans le presse-papier**.

L'étiquette et la (les) valeur(s) de mesure d'aire sont copiées dans le presse-papiers.

8.3.4 Supprimer des mesures d'aire

Vous pouvez supprimer toute mesure d'aire qui a été ajoutée à une fenêtre d'affichage.

Pour supprimer une mesure d'aire

- Cliquez sur le graphique de mesure d'aire et appuyez sur Supprimer.

Ou

1. Sélectionnez la mesure d'aire dans la liste de mesures du volet **Procédures**.
2. Appuyez sur Supprimer sur votre clavier ou faites un clic droit et sélectionnez **Supprimer**.

Cela supprime la mesure d'aire.

8.4 Clichés

Vous pouvez sauvegarder des clichés comme preuve d'un diagnostic. Les clichés sont affichés dans le volet **Propriétés**, et sont listés dans le volet **Procédures**. Lorsqu'un cliché est créé, vous pouvez modifier le nom à tout moment.



Lorsque vous naviguez vers une autre série, une autre coupe ou un autre point temporel, les annotations et mesures affichées dans le cliché peuvent ne pas être affichées dans la fenêtre d'affichage. C'est parce que les points sur lesquels des annotations et mesures ont été créées ne se trouvent pas sur l'image actuellement visible. Pour revenir à la même coupe sur laquelle un cliché a été pris, faites un clic droit sur le cliché dans le volet **Procédures** et sélectionnez **Localiser** ; ou double cliquez dans le cliché dans le volet **Procédures**.

8.4.1 Créer des clichés

Vous pouvez créer un cliché de l'état actuel de la fenêtre d'affichage.

Pour enregistrer un cliché

1. Cliquez sur  dans la barre d'outils ou appuyez sur la touche S, ou sélectionnez  > **Procédures** > **Cliché**.
2. Dans le volet **Propriétés**, cliquez sur l'ellipse  à droite du champ **Étiquette** et sélectionnez une étiquette prédéfinie ou saisissez une étiquette personnalisée. Appuyez ensuite sur Entrée.

8.4.2 Supprimer des clichés

Vous pouvez supprimer n'importe quel cliché qui a été créé.

Pour supprimer un cliché

1. Sélectionnez le cliché dans la Liste de clichés dans le volet **Procédures**.
2. Appuyez sur Supprimer sur votre clavier ou faites un clic droit et sélectionnez **Supprimer**.

Cela supprimera le cliché.

8.5 Clichés de la disposition de la fenêtre d'affichage

Vous pouvez sauvegarder et restaurer la disposition et l'état de toutes les fenêtres d'affichage en créant un cliché de disposition de la fenêtre d'affichage. Les clichés sont affichés dans le volet **Propriétés**, et sont listés dans le volet **Procédures**. Lorsqu'un cliché de disposition de fenêtre d'affichage est créé, vous pouvez modifier le nom à tout moment.

8.5.1 Créer des clichés de disposition de fenêtre

Vous pouvez créer un cliché de la disposition actuelle de la fenêtre d'affichage.

Pour enregistrer un cliché de la disposition de la fenêtre d'affichage

1. Cliquez sur  dans la barre d'outils ou sélectionnez  > **Procédures** > **Viewport Layout** (disposition de la fenêtre d'affichage).
2. Dans le volet **Propriétés**, cliquez sur l'ellipse  à droite du champ **Étiquette** et sélectionnez une étiquette prédéfinie ou saisissez une étiquette personnalisée. Appuyez ensuite sur Entrée.

8.5.2 Supprimer un cliché de disposition de fenêtre d'affichage

Vous pouvez supprimer un cliché d'une disposition de fenêtre d'affichage.

Pour supprimer un cliché de disposition de fenêtre d'affichage

1. Sélectionnez le cliché de disposition de fenêtre d'affichage dans la liste des dispositions de fenêtre d'affichage dans le volet **Procédures**.
2. Appuyez sur Supprimer sur votre clavier ou faites un clic droit et sélectionnez **Supprimer**.

Cela supprime le cliché.

9 Applications Medis Suite et outils externes

Tandis que les procédures Medis Suite fournissent une analyse d'image et des résultats de base pour une analyse d'image avancée et des résultats supplémentaires, Medis Suite intègre des applications dédiées, ou 'apps'.

Les applications cliniques disponibles dans Medis Suite incluent QMass, QFlow, 3D View, QTavi, QAngio XA, QAngio XA 3D. Des applications supplémentaires sont publiées régulièrement, visitez le site Web de Medis pour en savoir plus sur nos produits.

Medis Suite prend également en charge les applications à des fins de recherche et/ou d'investigation uniquement. Ces applications sont reconnaissables à la couleur violette de l'interface utilisateur graphique. Les résultats des applications de recherche qui sont inclus dans le rapport de Medis Suite seront marqués comme étant à des fins de recherche et/ou de recherche seulement.



Les résultats des applications de recherche ne doivent pas être utilisés pour la prise de décision clinique.

9.1 Démarrer une application Medis Suite

Pour démarrer une application Medis Suite

- Cliquez sur l'icône de l'application dans la barre d'outils **Applications**.

Ceci lancera l'application sans charger aucune série.

Ou

1. Cliquez avec le bouton droit sur la fenêtre d'affichage des images.
2. Dans le menu contextuel, sélectionnez le nom de l'application.

Cela démarrera l'application et chargera la série visible dans la fenêtre d'affichage dans l'application.

Ou

1. Sélectionnez la série que vous souhaitez charger dans l'application dans l'**Explorateur de séries**.

Plusieurs séries peuvent être sélectionnées en maintenant la touche MAJ ou CTRL enfoncée.

2. Cliquez avec le bouton droit sur l'une des séries sélectionnées dans l'**Explorateur de séries**.
3. Dans le menu contextuel, sélectionnez le nom de l'application.

Cela démarrera l'application et chargera toutes les séries sélectionnées dans l'application.

Ou

1. Sélectionnez la série que vous souhaitez charger dans l'application dans l'**Explorateur de séries**.

Plusieurs séries peuvent être sélectionnées en maintenant la touche MAJ ou CTRL enfoncée.

2. Cliquez sur la série sélectionnée et faites-la glisser sur l'icône de l'application dans la barre d'outils **Applications**.

Cela démarrera l'application et chargera toutes les séries sélectionnées dans l'application.

Lorsque l'application Medis Suite est lancée, elle sera affichée dans un onglet de la zone de la fenêtre centrale de Medis Suite. Les applications lancées seront affichées après l'onglet **Affichage** et avant l'onglet **Rapport en cours** dans l'ordre de leur lancement.

 Plusieurs instances d'applications Medis Suite peuvent être démarrées. Elles seront juxtaposées et peuvent être identifiées par un numéro de séquence '#1', '#2', etc.

 Plusieurs versions d'une application peuvent être installées, par exemple QMass version 8.0 et version 8.1. Vous pouvez configurer la manière dont Medis Suite gère plusieurs versions

d'application lors du rechargement de données à partir d'une session. Cliquez sur  dans la barre d'outils de Medis Suite, sélectionnez Outils, Options et sélectionnez l'onglet **Général**.

Les résultats des applications Medis Suite seront visibles automatiquement dans le volet **Résultats** de Medis Suite ou en transmettant activement les résultats des applications vers Medis Suite. Reportez-vous aux manuels d'utilisation des applications de Medis Suite pour de plus amples informations.

9.2 Chargement de séries dans des applications de Medis Suite

Vous pouvez charger des séries dans des applications Medis Suite qui étaient déjà en cours d'exécution, en ajoutant ou en remplaçant des données qui étaient déjà chargées.

Pour charger des séries dans des applications de Medis Suite en cours d'exécution

1. Cliquez sur l'onglet qui contient l'application Medis Suite en cours d'exécution dans la fenêtre centrale de Medis Suite.
2. Sélectionnez la série que vous souhaitez charger dans l'application de Medis Suite dans l'**Explorateur de séries**.

Plusieurs séries peuvent être sélectionnées en maintenant la touche MAJ ou CTRL enfoncée.

3. Double-cliquez sur l'une des séries sélectionnées ou cliquez sur l'une des séries sélectionnées et faites glisser la sélection dans l'application de Medis Suite en cours d'exécution.

Les séries seront chargées par l'application Medis Suite et la première série sera activée.

 Appuyez sur MAJ pendant le glisser-déposer pour ajouter les données à l'application Medis Suite en cours d'exécution sans modifier la sélection séries de l'application.



Appuyez sur CTRL pendant le glisser-déposer pour décharger les séries précédemment chargées de l'application Medis Suite et charger la nouvelle série.

9.3 Fermer une application Medis Suite

Pour fermer une application Medis Suite

- Cliquez sur le « X » de l'onglet qui contient l'instance en cours d'exécution de l'application.



Lorsque les applications de Medis Suite sont fermées, les résultats qui les accompagnent sont supprimés du volet **Résultats** de Medis Suite et du rapport.



Lorsque vous passez à un autre patient ou à une autre étude dans l'**Explorateur de séries**, toutes les applications Medis Suite en cours d'exécution seront fermées.

9.4 Outils externes

Medis Suite peut être configuré pour lancer des outils de tiers, par exemple pour analyser et traiter les résultats disponibles dans Medis suite. Les outils externes ne seront pas exécutés intégrés dans la fenêtre Medis Suite sur un onglet, mais seront lancés pour être exécutés de manière indépendante depuis l'environnement Medis suite.

Avant que Medis Suite ne lance un outil externe, il peut exporter des sessions, des rapports, des résultats, des clichés et des films que vous pouvez utiliser pour alimenter l'outil externe.

Pour lancer un outil externe

- Cliquez sur l'icône outil externe dans la barre d'outils **outils externes**.



La configuration des outils externes se fait par l'onglet "Outils externes" de la boîte de dialogue options de Medis Suite. La configuration inclut l'emplacement de l'outil externe, l'icône à afficher dans la barre d'outils ou le menu d'outils externes, la ligne de commande paramètres en option, les propriétés de démarrage et d'arrêt, ainsi que les options d'exportation du pré-lancement.



Des erreurs de configuration d'outils externes ou la mauvaise utilisation d'outils externes peuvent conduire à des résultats inattendus tels qu'une perte de données. Vérifiez soigneusement que les informations adéquates soient échangées entre Medis Suite et l'outil externe.



Medis Suite fournit un modèle d'outil externe pour exporter des résultats dans la base de données CMR-COOP. Pour utiliser cet outil externe, il vous faudra un compte CMP-COOP et vous devrez télécharger l'outil externe allant avec et l'installer dans votre système local.



Medis Suite fournit un modèle d'outil externe pour exporter les résultats dans la base de données Cohesic. Pour utiliser cet outil externe, vous aurez besoin d'un compte Cohesic et devrez configurer notre service de passerelle de résultats pour connecter le serveur Cohesic en utilisant vos identifiant.

10 Rapport en cours

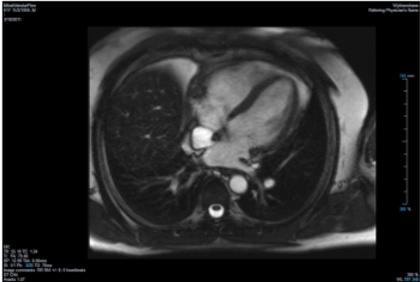
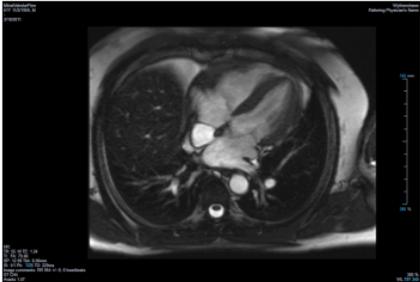
Tous les résultats disponibles dans Medis Suite, que ce soit depuis la visionneuse Medis Suite ou depuis n'importe laquelle des applis Medis Suite en cours de fonctionnement, au sein de la session active de l'étude active peuvent être utilisés pour générer un rapport combiné.

En plus des résultats de la visionneuse Medis Suite et des applis Medis Suite, les sections suivantes peuvent être incluses dans le rapport :

- Infos étude patient
- Motif de consultation
- Technique
- Impressions
- Résultats extra-cardiaques
- Divers
- Commentaires
- Conclusions

10.1 Créer un rapport

Vous pouvez créer un rapport Medis Suite à partir du volet **Résultats**, en affichant ou en masquant les résultats, les paragraphes ou les sections du rapport.

Results	Viewer
<i>Patient Study Info</i>	Distance 1 73.9 mm
<i>Reason for Referral</i>	Area 1 24.46 cm ²
<i>Technique</i>	Area 1 179.1 mm
V Viewer	Area 2 20.80 cm ²
V Manual Calipers	Area 2 171.1 mm
Distance 1 73.9 mm	
Area 1 24.46 cm ²	
Area 1 179.1 mm	
Area 2 20.80 cm ²	
Area 2 171.1 mm	
V Manual Output	
Snapshot 03	
Snapshot 04	
V Volumetry (QMass #3, S7) CH4/*tfi2...	
> Analysis Information	
V LV Volumetry - Absolute	
ED mass 106.19 g (66-115)	
ED trab mass 0.00 g	
ES trab mass 0.00 g	
EDV 132.31 ml (96-174)	
ESV 66.57 ml (27-71)	
SV 65.74 ml (61-111)	
EF 49.69 % (54-74)	
CO 4.15 l/min	
LV Volumetry - BSA indexed	
Mass/BSA 53.07 g/m ² (37-67)	
EDV/BSA 66.13 ml/m ² (56-100)	
ESV/BSA 33.27 ml/m ²	
SV/BSA 32.86 ml/m ²	
CO/BSA 2.08 l/(min*m ²)	
LV Ejection/Filling Dynamics	
PER 336.55 ml/s PER/EDV 2.54 EDV/s	
TPER 110.48 ms	
PRF 364.10 ml/s PRF/EDV 2.75 EDV/s	
TPFR 38.16 ms	
LV Fractional Shortening	
Impressions	
<i>Extra-cardiac Findings</i>	
<i>Miscellaneous</i>	
<i>Comments</i>	
<i>Conclusions</i>	
	Viewer
	Distance 1 73.9 mm
	Area 1 24.46 cm ²
	Area 1 179.1 mm
	Area 2 20.80 cm ²
	Area 2 171.1 mm
	
	
	Snapshot 03
	Snapshot 04
	Volumetry (QMass #3, S7) CH4/*tfi2d1_19
	Patient weight 83.3 kg
	BSA method Mosteller
	Patient height 173 cm
	BSA 2.00 m ²
	LV Volumetry - Absolute
	ED mass 106.19 g (66-115)
	EDV 132.31 ml (96-174)
	ESV 66.57 ml (27-71)
	SV 65.74 ml (61-111)
	EF 49.69 % (54-74)
	CO 4.15 l/min

Pour afficher ou masquer un résultat du rapport

- Cliquez sur le nom du résultat ou sur l'une des valeurs du résultat pour activer/désactiver la visibilité.

Pour afficher ou masquer un paragraphe contenant tous les résultats du rapport, procédez comme suit

- Cliquez sur le nom du paragraphe pour activer/désactiver la visibilité.

Pour afficher ou masquer une section contenant tous les résultats et paragraphes du rapport, procédez comme suit

- Cliquez sur le nom de la section pour activer/désactiver la visibilité.

Pour masquer tous les résultats du rapport

- Cliquez sur  dans la barre d'outils.

Pour imprimer le rapport

- Cliquez sur  dans la barre d'outils.
- Sélectionnez l'imprimante cible et cliquez sur OK.



Les sections, les paragraphes et les résultats qui sont masqués dans le rapport sont affichés dans le volet **Résultats** avec une police grisée et italique.



Le volet **Résultats** est activé automatiquement lorsque vous activez le rapport.



Le nom et le logo de votre organisation peuvent être configurés dans les options de Medis Suite. Pour ouvrir la fenêtre d'options, cliquez sur  dans la barre d'outils **Principal** de Medis Suite et sélectionnez Outils, Options.

10.2 Modifier un rapport

Vous pouvez modifier les sections suivantes du rapport :

- Motif de consultation
- Technique
- Impressions
- Résultats extra-cardiaques
- Divers
- Commentaires
- Conclusions

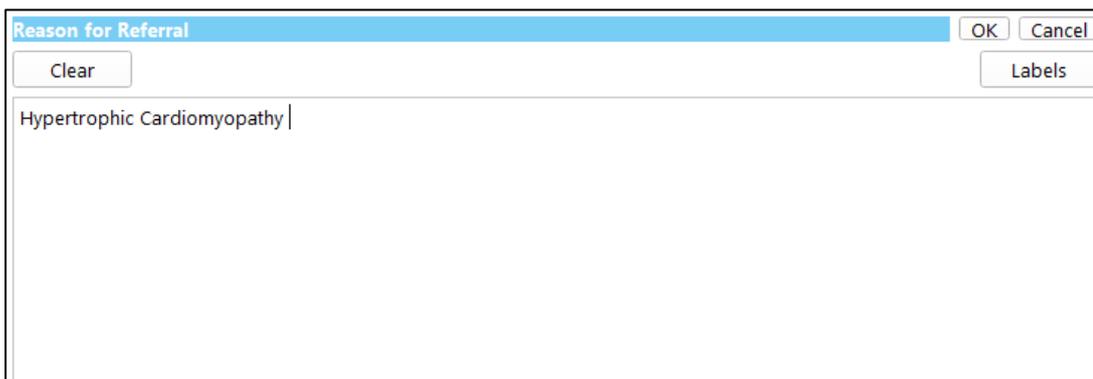
Pour modifier une section modifiable du rapport

1. Assurez-vous que la section modifiable soit visible dans le rapport.

Si la section n'est pas encore visible, cliquez sur le nom de la section pour l'afficher.



2. Cliquez sur .



3. Modifier les données de la section en :

- Supprimant, modifiant ou ajoutant du texte en utilisant le clavier.

Ou

- En cliquant sur pour ouvrir une liste d'étiquettes prédéfinies et en sélectionnant l'une des étiquettes.



Par défaut, l'étiquette sera ajoutée à la fin du texte de la case de modification. Pour insérer l'étiquette à un autre endroit, sélectionnez d'abord cet emplacement avec votre souris.

4. Cliquez sur pour fermer la case de modification.



10.3 Rapport textuel

Par défaut, Medis Suite affiche le rapport sous forme graphique. De plus, vous pouvez générer un rapport textuel pour permettre le copier-coller des résultats de Medis Suite vers une autre application.

Pour ouvrir le rapport textuel

- Sélectionnez  dans la barre d'outils du rapport



Le rapport textuel n'inclut que les résultats visibles dans le rapport graphique. Pour modifier le contenu du rapport, modifiez les sélections dans le volet **Résultats**.

Pour copier les résultats du rapport textuel

1. Appuyez sur CTRL+A ou sélectionnez **Sélectionner tout** dans le menu contextuel.
2. Appuyez sur CTRL+C ou sélectionnez **Copier** dans le menu contextuel.

L'ensemble du contenu du rapport textuel est copié dans le presse-papiers.

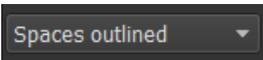
Ou

1. Sélectionnez une partie du contenu du rapport textuel.
2. Appuyez sur CTRL+C ou sélectionnez **Copier** dans le menu contextuel.

La sélection est copiée dans le presse-papiers

Vous pouvez coller les informations, par exemple vers un autre rapport ou tableur avec CTRL+V. Cela peut être requis pour modifier la mise en avant du contenu du rapport textuel pour obtenir un résultat adéquat.

Pour modifier la mise en avant du contenu d'un rapport textuel

- Sélectionnez  dans la barre d'outils Rapport et sélectionnez l'une des options de mise en avant.
 - Espaces mis en avant
 - Espace séparé
 - Onglet séparé



Pour coller des résultats dans un classeur Microsoft Excel, utilisez la mise en avant **Onglet séparé**, et copiez les résultats en tant que test grâce à la commande **Collage spécial** de Microsoft Excel.

Pour ouvrir à nouveau le rapport graphique

- Sélectionnez  dans la barre d'outils Rapport.

11 Exportation

Vous pouvez exporter des rapports et des résultats depuis l'onglet Rapport.



L'exportation du rapport et des résultats est une fonctionnalité qui peut être autorisée ou bloquée (contrôle d'accès basé sur les rôles) par votre administrateur système.

Les éléments suivants sont disponibles pour une exportation depuis Medis Suite :

- Rapport
- Clichés
- Valeurs

De plus, les applis Medis Suite peuvent ajouter des éléments à la liste d'exportation, par exemple :

- Images
- Clichés
- Films
- Valeurs

Le rapport, les clichés, les images et les films sont affichés en tant que vignette dans la liste d'exportation dans l'onglet Rapport.

11.1 Sélectionner les résultats à exporter

Vous pouvez sélectionner le rapport, les clichés, les images et les films dans la liste d'exportation pour les marquer pour l'exportation.



Pour inclure ou exclure des résultats pour l'exportation

- Cliquez sur une image miniature pour inclure ou exclure les résultats pour l'exportation

Ou

- Cliquez sur  pour inclure tous les résultats pour l'exportation.

Ou

- Cliquez sur  pour exclure tous les résultats pour l'exportation.



Les résultats qui sont inclus pour l'exportation ont une image miniature qui est visible dans les couleurs normales et est surlignée d'une bordure blanche. Les résultats qui sont exclus pour l'exportation ont une vignette qui est grisée et sans bordure.

11.2 Exporter les résultats

Vous pouvez exporter tous les résultats sélectionnés au format DICOM vers votre référentiel ou PACS pour examen ou référence ultérieure.



Les cibles d'exportation et les formats des résultats peuvent être définis dans les options de Medis Suite.

Pour exporter les résultats

- Cliquez sur  pour exporter les résultats sélectionnés.

11.3 Exportation au format d'image commun

Les résultats peuvent également être exportés dans des formats d'image communs.

Pour exporter un résultat simple dans un format d'image commun :

- Cliquez avec le bouton droit sur le résultat à exporter et sélectionnez Exporter....
- Dans la boîte de dialogue Exporter, sélectionnez le format de sortie, indiquez un nom de fichier et cliquez sur OK.

Pour exporter un groupe de résultats dans un format d'image commun :

- Sélectionnez ou désélectionnez les résultats dans le groupe que vous souhaitez exporter.
- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'en-tête du groupe de résultats, et sélectionnez Exporter la sélection....

- Dans la boîte de dialogue Exporter, sélectionnez le format de sortie, indiquez un nom de fichier et cliquez sur OK.

12 Sessions

Les informations d'état de Medis Suite peuvent être enregistrées. La session peut être rechargée pour continuer ou revoir les analyses d'images effectuées par Medis Suite.

Les sessions Medis Suite comportent les informations suivantes :

- Les applis Medis Suite en cours d'exécution.
- Tous les résultats de Medis Suite et les applis Medis Suite en cours d'exécution.
- L'état de visibilité de tous les résultats du rapport.
- Les informations ajoutées aux sections modifiables dans le rapport.

Si elles sont supportées par les applis Medis Suite, les sessions peuvent également contenir les informations suivantes :

- Les séries chargées dans l'application Medis Suite.
- Les paramètres d'analyse et les résultats (tels que les contours) créés par l'appli Medis Suite.

12.1 Travailler avec des sessions

Medis Suite peut maintenir plusieurs sessions pour chaque étude, mais une seule session peut être active à la fois. Il peut être accédé à toutes les sessions par le biais de la liste déroulante dans la barre d'outils Principal.

Après avoir chargé une étude, Medis Suite créera automatiquement une nouvelle session qui est identifiée par la date et l'heure auxquelles la session a été créée, ainsi que par votre nom.

Vous pouvez sauvegarder des sessions et créer de nouvelles sessions. Une fois chargées dans Medis Suite, les sessions ne peuvent pas être supprimées.



Une session est marquée comme modifiée lorsque les résultats sont modifiés, lorsque le contenu du rapport est modifié ou que les applis Medis Suite sont lancées ou arrêtées. Une session modifiée peut être identifiée à un « * » affiché dans le nom.

Pour enregistrer une session de Medis Suite

- Sélectionnez  dans la barre d'outils Principal et cliquez sur Enregistrer session

Le nom de la session est mis à jour pour indiquer qu'elle est enregistrée.

Ou

- Sélectionnez  dans la barre d'outils Principal et cliquez sur Enregistrer session...

Spécifiez le nom de la session et cliquez sur OK.

Le nom de la session est mis à jour pour indiquer qu'elle est enregistrée.

 Une fois qu'une session est enregistrée, son contenu ne peut pas être écrasé ni modifié par Medis Suite.

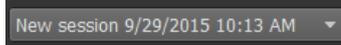
Pour réinitialiser une session de Medis Suite

- Sélectionnez  dans la barre d'outils Principal.

Une nouvelle session est créée.

Pour sélectionner une session de Medis Suite

- Ouvrez la liste déroulante des sessions dans la barre d'outils Principal



et sélectionnez la session Medis Suite.

 Lorsque vous changez de session ou réinitialisez une session, toutes les applications Medis Suite ouvertes seront fermées et leurs résultats seront supprimés de Medis Suite. Les applications Medis Suite contenues dans la session nouvellement activée seront démarrées et leurs résultats seront chargés dans Medis Suite.

 Avant que Medis Suite ne ferme une session modifiée, il vous sera demandé d'indiquer si vous souhaitez enregistrer la session.

13 Connectivité DICOM

Medis Suite est compatible avec les services DICOM suivants :

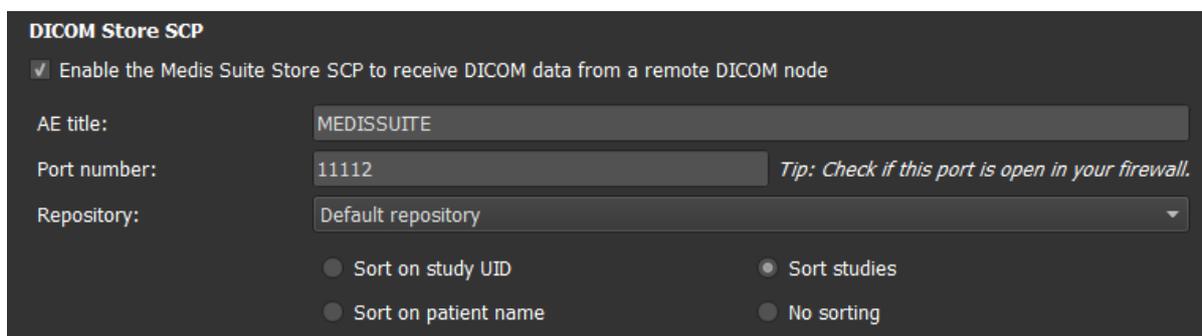
- Echo SCU pour tester la connexion DICOM avec un nœud DICOM distant, tel qu'un PACS.
- Magasin SCP pour recevoir des données d'un nœud DICOM distant, tel qu'un PACS ;
- Magasin SCP pour recevoir des données d'un nœud DICOM distant, tel qu'un PACS ;
- Trouver SCU et Déplacer SCU pour interroger et récupérer des données d'un nœud distant, tel qu'un PACS.

Afin de créer une configuration efficace avec connectivité DICOM, vous pouvez partager le service de connectivité DICOM sur la machine serveur Medis Suite avec une ou plusieurs machines client Medis Suite.

Pour configurer la connectivité DICOM du serveur Medis Suite

- Allez à la machine qui agit comme serveur Medis Suite et démarrez Medis Suite.
- Cliquez  dans la barre d'outils Medis Suite **Principal**, sélectionnez Outils, Options et sélectionnez l'onglet de connectivité DICOM.

Pour activer le Magasin SCP.



DICOM Store SCP

Enable the Medis Suite Store SCP to receive DICOM data from a remote DICOM node

AE title:

Port number: *Tip: Check if this port is open in your firewall.*

Repository:

Sort on study UID Sort studies

Sort on patient name No sorting

- Sélectionnez la case à cocher « Activer le magasin Medis Suite SCP... »
- Paramétrez le titre AE et le numéro de port appropriés pour le Magasin SCP de Medis Suite.
Les paramètres par défaut sont MEDISSUITE et numéro de port « 11112 ».
- Sélectionnez le référentiel pour stocker les données reçues.



Afin d'établir une connexion réussie, assurez-vous d'inscrire le Magasin SCP DICOM avec son titre AR et son numéro de port sur le PACs en tant que nœud DICOM de destination.

Pour activer le Magasin SCU :

Name/ID	Machine name	Remote AE title	Port	Local AE title	
Export	server	STORE_SCP	104	MEDISSUITE	
QueryRetrieve	server	QR_SCP	104	MEDISSUITE	

- Cliquez sur pour ajouter un nouveau nœud DICOM.
- Paramétrez le titre AE distant, le numéro de port et le nom de machine appropriés sur le SCP du PACS, et entrez le nom de nœud approprié.
- Cliquez sur pour tester le nœud DICOM nouvellement défini.
- Sélectionnez le nœud DICOM nouvellement défini depuis la liste déroulante des nœuds d'exportation.

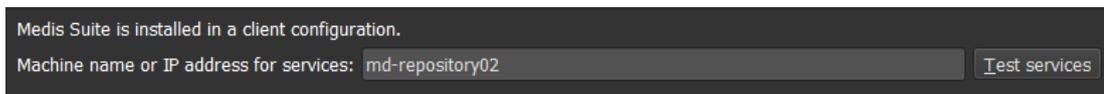
Pour activer Trouver SCU et Déplacer SCU pour activer Requête et récupération :

- Cliquez sur pour ajouter un nouveau nœud DICOM.
- Paramétrez le titre AE distant, le numéro de port et le nom de machine appropriés sur le SCP du PACS, et entrez le nom de nœud approprié.
- Cliquez sur pour tester le nœud DICOM nouvellement défini.
- Sélectionnez le nœud DICOM nouvellement défini depuis la liste déroulante des nœuds Requête/Récupération.

Pour configurer la connectivité DICOM du client Medis Suite

- Allez aux machines qui agissent comme client Medis Suite et démarrez Medis Suite.
- Cliquez sur dans la barre d'outils Medis Suite **Principal**, sélectionnez Outils > Options, et sélectionnez l'onglet Services.

- Entrez le nom de la machine ou l'adresse IP de votre serveur Medis Suite .

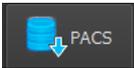


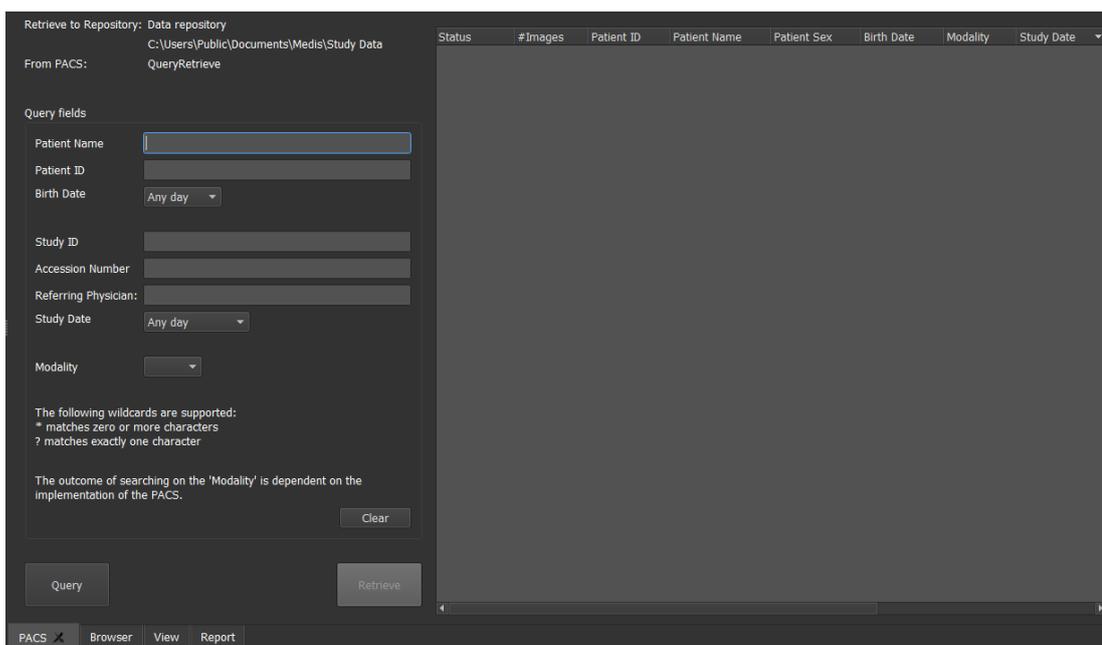
- Cliquez sur « Services test » pour vérifier la connexion de votre serveur Medis Suite.
- La machine client Medis Suite sera désormais en mesure d'utiliser la fonctionnalité connectivité DICOM du serveur Medis Suite.

14 Interroger depuis le / récupérer du PACS

Medis Suite prend en charge l'interrogation et la récupération à partir d'un PACS prédéfini.

Pour interroger et récupérer dans un PACS

- Ouvrez l'onglet Explorateur et cliquez sur . L'onglet PACS s'ouvre.

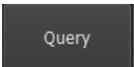


The screenshot shows a software interface for querying and retrieving PACS data. On the left, there is a 'Query fields' section with input boxes for Patient Name, Patient ID, Birth Date (with a dropdown menu set to 'Any day'), Study ID, Accession Number, Referring Physician, and Study Date (with a dropdown menu set to 'Any day'). There is also a 'Modality' dropdown menu. Below these fields, a note states: 'The following wildcards are supported: * matches zero or more characters, ? matches exactly one character. The outcome of searching on the 'Modality' is dependent on the implementation of the PACS.' A 'Clear' button is located below the note. At the bottom of the query fields section are 'Query' and 'Retrieve' buttons. On the right, a table with columns: Status, #Images, Patient ID, Patient Name, Patient Sex, Birth Date, Modality, and Study Date is visible. The table is currently empty.

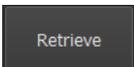


Le bouton PACS sera visible et activé uniquement lorsqu'un nœud DICOM est configuré pour l'interrogation et la récupération DICOM.

Interroger un PACS

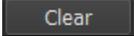
- Utilisation des champs d'interrogation pour définir les critères de recherche.
- Cliquez sur .
- Les infos patient et les informations étude correspondantes seront affichées dans la liste.

Récupérer du PACS

- Sélectionnez un élément dans la liste des informations patient et des infos étude.
- Cliquez sur .

- Les infos patient/étude seront récupérées et ajoutées au référentiel.
- Allez dans l'onglet Explorateur pour confirmer que les données patient sont ajoutées au référentiel et chargez les données dans la visionneuse.

Effacer les résultats

- Cliquez sur  et les résultats des requêtes précédentes seront effacés.

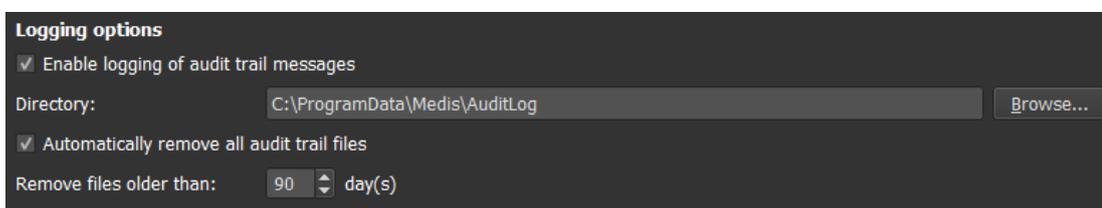
15 Piste d'audit

Medis Suite prend en charge la fonctionnalité de piste d'audit pour tenir un journal des actions pertinentes effectuées par Medis Suite ou l'une des applications intégrées.

Afin de créer une configuration efficace avec piste d'audit, vous pouvez partager le service de piste d'audit sur le serveur Medis Suite avec plusieurs ordinateurs clients Medis Suite.

Pour configurer la piste d'audit du serveur Medis Suite

- Accédez à la machine servant de serveur Medis Suite et démarrez Medis Suite.
- Cliquez sur  dans la barre d'outils **Principal** de Medis Suite, sélectionnez Outils, Options, et sélectionnez l'onglet Audit Piste d'audit.



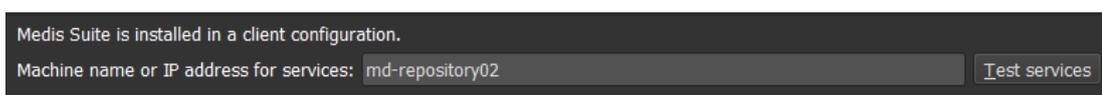
- Cochez la case « Activer la journalisation des messages d'audit »
- Modifiez le répertoire dans lequel la piste d'audit doit être stockée.
- Activez ou désactivez le nettoyage automatique des fichiers de piste d'audit.



Si vous voulez que Medis Suite stocke des données sur un disque réseau, le service Windows Piste d'audit de Medis Suite nécessitera des privilèges supplémentaires qui doivent être configurés par votre administrateur système. Assurez-vous également que le chemin du dossier réseau UNC (par ex. « \\machine\foldername ») au lieu d'un nappage de disque (par ex. « N:\foldername »).

Pour configurer la piste d'audit du client Medis Suite

- Allez aux machines qui agissent comme client Medis Suite et démarrez Medis Suite.
- Cliquez sur  dans la barre d'outils Medis Suite **Principal**, sélectionnez Outils > Options, et sélectionnez l'onglet Services.
- Entrez le nom de la machine ou l'adresse IP de votre serveur Medis Suite .



- Cliquez sur « Services test » pour vérifier la connexion de votre serveur Medis Suite.
- La machine client Medis Suite sera désormais en mesure d'utiliser la fonctionnalité piste d'audit du serveur Medis Suite.

16 Dépannage

Les commandes du menu ou les boutons de la barre d'outils sont désactivés

Les commandes du menu ou les boutons de la barre d'outils peuvent être grisés lorsque vous réalisez une procédure telle qu'une mesure de distance. Vous pouvez à nouveau les rendre actifs en annulant ou en terminant la procédure.

L'annotation ou la mesure n'est pas visible

Lorsque vous naviguez vers un autre emplacement dans le volume, votre annotation ou mesure ne sera pas affichée sur la fenêtre d'affichage. C'est parce que le point auquel réfère le résultat ne se trouve pas sur la coupe actuellement visible. Pour voir à nouveau votre résultat, faites un clic droit sur le résultat sur le volet Procédures et sélectionnez **Localiser** ; ou cliquez sur le résultat dans le volet Procédures.

17 Documentation

1. Koning G, van der Zwet PM, von Land CD, Reiber JHC. Angiographic assessment of dimensions of 6F and 7F Mallinckrodt Softouch coronary contrast catheters from digital and cine arteriograms. *Int J Card Imaging*. 1992; 8(2):153-61. PMID PubMed : 1629641.
2. Legrand V, Raskinet B, Martinez C, Kulbertus H. Variability in estimation of coronary dimensions from 6F and 8F catheters. *Cathet Cardiovasc Diagn*. 1996 Jan; 37(1):39-45; discussion 46. PMID PubMed : 8770477.
3. Ito S, Kinoshita K, Endo A, Nakamura M, Muramatsu T. Impact of catheter size on reliability of quantitative coronary angiographic measurements (comparison of 4Fr and 6Fr catheters). *Heart and vessels*, 2016, Springer.
4. Sanmartin M, Goicolea J, Castellanos R, Bravo M, Ocaranza R, Cuevas D, Mantilla R, Ruiz-Salmeron R. Validation of 4 French catheters for quantitative coronary analysis: in vivo variability assessment using 6 French guiding catheters as reference scaling devices. *Journal of Invasive Cardiology*, 2004 Mar;16(3):113-6. PMID : 15152158.
5. Md, D.K., Lythall Bs, D.A.,.M., Cooper, I.C., Ba, A.C. and Webb-Peploe, M.M. (1988), Assessment, of coronary angioplasty: Comparison of visual assessment, hand-held caliper measurement and automated digital quantitation. *Cathet. Cardiovasc. Diagn.*, 15: 237-242.
6. Maarten AG, Merckx MAG , Bescós JO, Geerts L, Bosboom EMH, van de Vosse FN, Breeuwer M. Accuracy and precision of vessel area assessment: Manual versus automatic lumen delineation based on full-width at half-maximum. *J Magn Reson Imaging*. Nov 2012 ; 36 (5) : 1186-93. PMID : 22826150.
7. Koning, G, Reiber JHC, von Land CD. Advantages and limitations of two software calipers in quantitative coronary arteriography. *Int J Cardiac Imag* 7, 15-30 (1991).
8. Brusckhe AVG, Buis B. Quantitative angiography. *Current Opinion in Cardiology*, Novembre-Décembre 1988 - Volume 3 - Édition 6 - p 881-886.

18 Touches de raccourci

Lorsque vous travaillez avec Medis Suite, vous pouvez utiliser différentes combinaisons de touches sur votre clavier et des actions de votre souris pour effectuer rapidement les tâches suivantes.



Medis Suite et les applis peuvent utiliser la même touche de raccourci pour différentes fonctionnalités. L'application qui traite votre touche de raccourci dépend de l'application qui fait l'objet de l'« attention ».

Appuyer sur	Pour
Disposition	
F10	Maximiser ou restaurer la fenêtre d'affichage de l'image active
F11	Afficher ou masquer les volets de l'espace de travail
F12	Réinitialiser la disposition de la barre d'outils et du volet espace de travail
Contrôle d'image	
Cliquez avec le bouton central de la souris et faites glisser, ou Ctrl et faire glisser	Pan
Ctrl+Shift et faire glisser	Zoom
Alt+Shift et faire glisser	Empiler
Ctrl+l	Inverser image
Procédures	
D	Créer une mesure de distance
A	Créer une mesure d'aire

Appuyer sur	Pour
H	Masquer les graphiques dans la fenêtre d'affichage d'image
S, ou CTRL+ESPACE	Créer un cliché
Esc	Arrêter de modifier la procédure
Supprimer	Supprimer la procédure actuellement sélectionnée
SHIFT+Supprimer	Supprimer toutes les procédures
Contrôles de navigation	
ACCUEIL	Afficher le premier point temporel
FIN	Afficher le dernier point temporel
Flèche vers le haut	Afficher la coupe précédente
Flèche vers le bas	Afficher la coupe suivante
Flèche vers la gauche	Afficher le point temporel suivant
Flèche vers la droite	Afficher le point temporel suivant
CTRL+flèche vers la gauche	Faire reculer ciné
CTRL+flèche droit	Faire avancer ciné
Esc	Arrêter lecture ciné
Page vers le haut	Afficher la série précédente
Page vers le bas	Afficher la série suivante