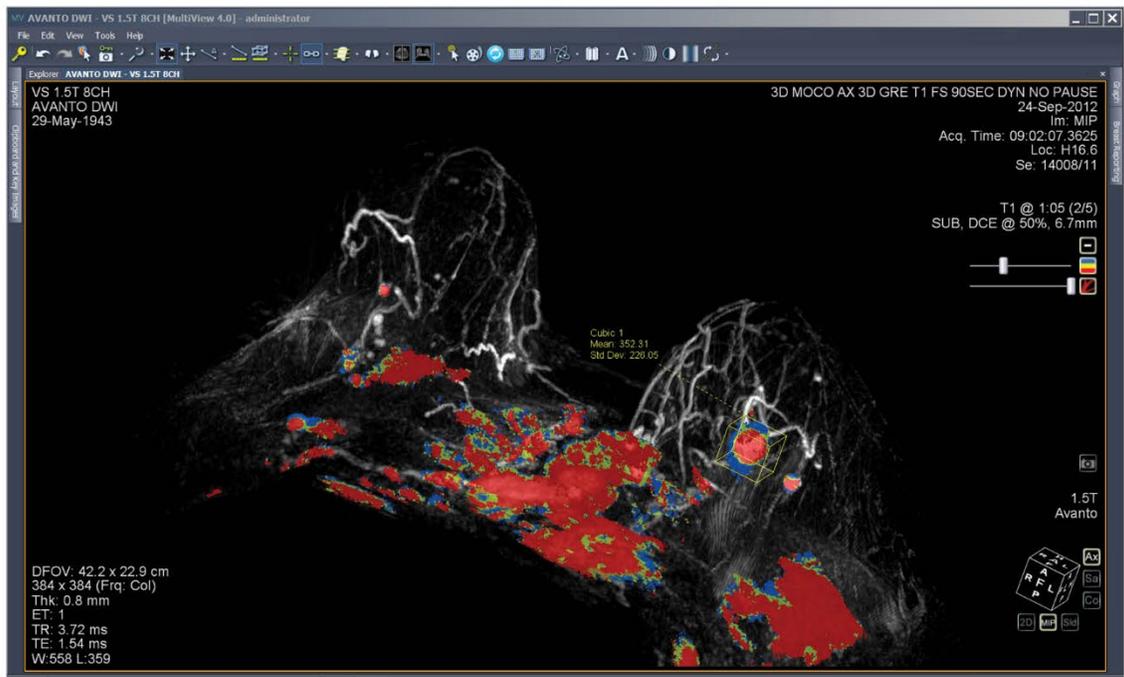


# MultiView™ Software



**Guide de l'utilisateur**  
**MAN-10458-2201 Révision 002**

**HOLOGIC®**



# MultiView™

Multimodality Software

## Guide de l'utilisateur

pour la version logicielle 4.1

Référence MAN-10458-2201

Révision 002

Mai 2024

**HOLOGIC®**

## **Support produit**

États-Unis: +1.877.371.4372

Europe: +32 2 711 4690

Asie: +852 37487700

Australie: +1 800 264 073

Autres pays: +1 781 999 7750

Courriel: [BreastHealth.Support@hologic.com](mailto:BreastHealth.Support@hologic.com)

© 2024 Hologic, Inc. Imprimé aux États-Unis. La version originale du présent guide est rédigée en anglais.

Hologic, SecurView, MultiView, et les logos associés sont des marques commerciales et/ou déposées de Hologic, Inc. et/ou de ses filiales aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Tous les autres noms de produits, marques commerciales et marques déposées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Ce produit peut être protégé par un ou plusieurs brevets américains ou étrangers, comme indiqué sur le site [www.Hologic.com/patent-information](http://www.Hologic.com/patent-information).

Copyright© 2024 Hologic Inc.

Tous droits réservés. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite, transcrite, transmise, distribuée, modifiée, fusionnée ni traduite en quelque langue que ce soit et sous quelque forme que ce soit, qu'elle soit graphique, électronique ou mécanique, y compris, mais sans limitation aucune, par la photocopie, l'enregistrement, l'enregistrement sur bande ou via des systèmes de stockage et d'extraction d'informations, sans l'autorisation écrite préalable de Hologic Inc.

## RENONCEMENT À LA GARANTIE ET LIMITES DE RESPONSABILITÉ

Hologic Inc. a pris le plus grand soin à préparer ce document, ainsi que les programmes et les données figurant sur le support électronique qui l'accompagne, dont ceux consacrés à la recherche, au développement et au test.

Ce document décrit l'état des connaissances de Hologic Inc. concernant le sujet traité au moment de cette parution et peut ne pas refléter les connaissances qu'elle en aura dans le futur. Hologic Inc. a revu attentivement ce document pour en vérifier l'exactitude technique. Si l'utilisateur suspecte des erreurs, il doit consulter Hologic Inc. avant de continuer. Hologic Inc. n'établit aucune garantie expresse ou implicite de quelque nature que ce soit concernant ce document ou les programmes et les données du support électronique qui l'accompagne.

Hologic Inc. ne donne aucune assurance, ne pose aucune condition et n'offre aucune garantie à l'utilisateur ni à aucune autre tierce partie concernant l'exactitude de ce document ou des supports pour un usage particulier ou sa capacité à produire un résultat particulier. Le droit de l'utilisateur à un dédommagement consécutif à une faute ou une négligence de la part de Hologic Inc. se limite au montant payé par l'utilisateur à Hologic Inc. pour l'acquisition de ce document. En aucun cas Hologic Inc. ne peut être tenu pour responsable d'aucun dommage, perte, coût, frais, réclamation, demande ou poursuite consécutive à une perte de profit, de données, à des frais ou à des dépenses de quelque nature que ce soit, qu'ils soient spéciaux, collatéraux, accessoires, directs, indirects ou corrélatifs.

Les noms de produits énumérés sont des marques commerciales ou des marques déposées détenues par leur fabricant respectif. Les noms d'entreprises cités sont des marques commerciales ou des noms de marque appartenant à leurs entreprises respectives.

Sauf disposition expresse contraire incluse dans le Contrat : i) L'acheteur initial du matériel fabriqué par Hologic bénéficie de la garantie constructeur, pour un usage sensiblement conforme aux caractéristiques du produit publiées, pendant un (1) an à compter de la date d'expédition, ou si une Installation est nécessaire, à compter de la date d'Installation (« Période de garantie ») ; ii) les tubes générateurs de rayons X pour mammographie d'imagerie numérique sont garantis vingt-quatre (24) mois, au cours desquels les tubes générateurs de rayons X sont totalement garantis pendant les douze (12) premiers mois, puis garantis selon la règle du prorata temporis pour l'amortissement linéaire des mois 13 à 24 ; iii) les pièces de rechange et les éléments réparés sont garantis jusqu'à la fin de la période de garantie ou quatre-vingt-dix (90) jours à compter de l'expédition, selon la période la plus longue ; iv) la garantie des Accessoires consommables porte sur le respect des caractéristiques publiées pour une période se terminant à la date de péremption indiquée sur leurs emballages respectifs ; v) la garantie du Logiciel sous licence porte sur son fonctionnement conforme aux caractéristiques publiées ; vi) la garantie des Services porte sur la qualité de la prestation de ces derniers ; vii) le matériel non fabriqué par Hologic est garanti par son constructeur, et ces garanties constructeur s'étendent aux clients de Hologic, dans la mesure autorisée par le fabricant de ce matériel non fabriqué par Hologic. Hologic ne garantit pas que l'usage des Produits sera ininterrompu ou dénué d'erreurs, ni que les Produits fonctionneront avec des produits tiers non autorisés par Hologic.

## Table des matières

<b>PREFACE .....</b>	<b>11</b>
SYMBOLES ET MESSAGES DE SECURITE.....	11
UTILISATION PREVUE .....	12
LIMITATIONS .....	13
PRECAUTIONS.....	13
<i>Installation et service .....</i>	<i>13</i>
<i>Installation et utilisation de logiciels non associés.....</i>	<i>13</i>
<i>Procédures de sauvegarde des données.....</i>	<i>14</i>
INTRODUCTION.....	14
LICENCE MULTIVIEW.....	14
MULTIVIEW ET APPLICATIONS TIERCES.....	16
CONTACTER HOLOGIC.....	17
<b>CHAPITRE 1    DEMARRAGE.....</b>	<b>19</b>
CONNEXION A L'APPLICATION MULTIVIEW .....	19
OUVERTURE DE SESSION.....	19
<i>L'authentification MultiView .....</i>	<i>19</i>
<i>L'authentification Active Directory.....</i>	<i>20</i>
<i>Accès aux informations Unique Device Identifier.....</i>	<i>20</i>
PRESENTATION GENERALE DE L'INTERFACE.....	20
<i>Explorer/Study Manager (Explorateur/Gestionnaire d'études) .....</i>	<i>20</i>
<i>Présentation générale de l'espace de travail.....</i>	<i>22</i>
FERMETURE DE SESSION .....	23
<i>Déconnexion automatique.....</i>	<i>23</i>
<b>CHAPITRE 2    CONFIGURATION MULTIVIEW .....</b>	<b>25</b>
À PROPOS DE REMOTE AGENT.....	25
<i>Configuration du serveur Remote Agent.....</i>	<i>26</i>
<i>Configuration du client Remote Agent.....</i>	<i>26</i>
<i>Vérification de la configuration de l'agent distant .....</i>	<i>27</i>
CONFIGURATION DE MULTIVIEW POUR LA COMMUNICATION AVEC D'AUTRES DISPOSITIFS DICOM.....	28
<i>Configuration d'un poste de travail en tant que dispositif DICOM.....</i>	<i>28</i>
<i>Ajout d'un serveur DICOM.....</i>	<i>29</i>
<i>Vérification de la connexion au serveur DICOM.....</i>	<i>31</i>
<i>Organizing Servers (Organisation de serveurs).....</i>	<i>32</i>
<i>Boutons de la barre d'outils Servers (Serveurs) .....</i>	<i>32</i>
GESTION DE L'ESPACE DISPONIBLE SUR LE DISQUE.....	33
RECONSTITUTION DE LA BASE DE DONNEES DICOM.....	35
OPTIONS DE MULTIVIEW.....	35
<i>Annotation Tools (Outils d'annotation) .....</i>	<i>36</i>
<i>Application Synchronization (Synchronisation des applications).....</i>	<i>37</i>
<i>Date Format (Format de date).....</i>	<i>39</i>

---

<i>Default Servers (Serveurs par défaut)</i> .....	40
<i>Serveur DICOM</i> .....	41
<i>Diskspace Manager (Gestionnaire d'espace disque)</i> .....	41
<i>Explorer (Explorateur)/DICOM</i> .....	42
<i>Hanging Protocols (Protocoles de visualisation)</i> .....	43
<i>Outils d'association</i> .....	44
<i>Login (Connexion)</i> .....	44
<i>Priors (Études précédentes)</i> .....	47
<i>Remote Agent</i> .....	49
<i>Reporting (Création de rapports)</i> .....	49
<i>Study List Manager (Gestionnaire de liste d'études)</i> .....	50
<i>Study Status (Statut de l'étude)</i> .....	52
<i>Barre d'outils</i> .....	52
<i>Window Configuration (Configuration de la fenêtre)</i> .....	54
<i>Contraste/luminosité</i> .....	54
<i>Workspace Saving (Enregistrement de l'espace de travail)</i> .....	56
<b>CHAPITRE 3 ENVOI ET RECEPTION D'ETUDES</b> .....	<b>59</b>
RECUPERATION D'UNE ETUDE AUPRES D'UN SERVEUR DICOM DISTANT.....	59
IMPORTATION D'ETUDES SUR LE POSTE DE TRAVAIL.....	60
RECHERCHE D'ETUDES.....	60
<i>À propos des critères de recherche</i> .....	60
ENVOI D'UNE ETUDE A UN SERVEUR DICOM DISTANT.....	61
UTILISATION DU MONITEUR DE PROGRESSION D'ENVOI/RECEPTION.....	62
À PROPOS DES SHRED.....	63
<i>Tâches SHRED</i> .....	64
<i>Renvoi des études vers un poste de travail client ou un autre serveur DICOM</i> .....	65
<b>CHAPITRE 4 UTILISATION DU STUDY MANAGER (GESTIONNAIRE D'ETUDES)</b> .....	<b>67</b>
BOUTONS DE LA BARRE D'OUTILS STUDIES (ÉTUDES).....	67
ÉTUDES DE LA BASE DE DONNEES LOCALE MY STUDIES (MES ETUDES).....	69
<i>Ouverture d'une image ou d'une étude</i> .....	69
<i>Suppression d'une étude de My Studies (Mes études)</i> .....	69
<i>Informations sur l'étude</i> .....	69
<i>Anonymisation d'une étude</i> .....	70
<i>Study Status (Statut de l'étude)</i> .....	72
ÉTUDES SUR UN SERVEUR DICOM DISTANT.....	72
ÉTUDES SUR L'ONGLET ENTERPRISE (ENTREPRISE).....	72
STUDIES ON THE WORKSTATION (ÉTUDES SUR LE POSTE DE TRAVAIL).....	73
<b>CHAPITRE 5 À PROPOS DE L'ESPACE DE TRAVAIL DE MULTIVIEW</b> .....	<b>75</b>
À PROPOS DE L'ESPACE DE TRAVAIL DE MULTIVIEW.....	75
<i>Gestion des onglets de l'espace de travail</i> .....	76
<i>Utilisation des panneaux</i> .....	77

---

À PROPOS DE LA STUDY LIST (LISTE D'ETUDES) .....	77
<i>Suppression de séries</i> .....	79
PRESENTATIONS DU PORT D'AFFICHAGE .....	80
À PROPOS DES SUPERPOSITIONS DU PORT D'AFFICHAGE .....	81
<i>Texte superposé</i> .....	83
<i>Superposition des indications graphiques</i> .....	85
<i>DICOM Overlays (Superpositions DICOM)</i> .....	87
UTILISATION DES NIVEAUX DE CONTRASTE/LUMINOSITE PREDEFINIS .....	88
VUES ET MODES DE RENDU .....	88
<i>Vues MultiView</i> .....	88
<i>Vues et modes de rendu de MultiView</i> .....	89
<i>Soustraction</i> .....	92
HANGING PROTOCOLS (PROTOCOLES DE VISUALISATION) .....	93
<i>Protocoles de visualisation par défaut de MultiView</i> .....	94
<i>Création d'un protocole de visualisation</i> .....	96
<i>Application d'un protocole de visualisation</i> .....	98
<i>Suppression d'un protocole de visualisation</i> .....	100
SYNCHRONISATION AVEC UNE APPLICATION TIERCE .....	100
EXPORTATION D'UNE ETUDE SOUS FORME DE FICHIERS DICOM .....	100
FERMETURE D'UNE IMAGE OU D'UNE ETUDE .....	101
<b>CHAPITRE 6    OUTILS D'IMAGE STANDARD .....</b>	<b>103</b>
UTILISATION DES OUTILS MULTIVIEW .....	103
OUTILS D'IMAGE .....	104
UTILISATION DE L'OUTIL CINE (CINE) .....	109
NOTES DE TEXTE .....	110
<i>Zone de texte</i> .....	110
<i>Text Callout (Légende de texte)</i> .....	110
<b>CHAPITRE 7    OUTILS ET METHODES D'ASSOCIATION DES PORTS D'AFFICHAGE .....</b>	<b>111</b>
À PROPOS DES OUTILS D'ASSOCIATION .....	111
ASSOCIATION A L'AIDE DE L'OUTIL REFERENCE LINES (LIGNES DE REFERENCE) .....	112
UTILISATION DE L'OUTIL LINKED STACKING (DEFILEMENT DES ASSOCIATIONS) .....	113
<i>Utilisation des marqueurs</i> .....	115
ASSOCIATION A L'AIDE DE L'OUTIL SPATIAL LOCATOR (POINTEUR SPATIAL) .....	117
ASSOCIATION A L'AIDE DE L'OUTIL SPATIAL PROJECTION (PROJECTION SPATIALE) .....	118
<b>CHAPITRE 8    OUTILS DE MESURE .....</b>	<b>119</b>
OUTILS DE MESURE .....	120
<i>Utilisation de l'outil Ruler (Règle)</i> .....	120
<i>Utilisation de l'outil Protractor (Rapporteur)</i> .....	120
<i>Utilisation de l'outil Probe (Sonde)</i> .....	121
À PROPOS DES ZONES D'INTERET .....	121
OUTILS DE LA ZONE D'INTERET .....	122

---

---

<i>Création de zones d'intérêt elliptiques et rectangulaires</i> .....	122
<i>Création d'une zone d'intérêt polygonale</i> .....	122
<i>Création d'une zone d'intérêt en forme de cube</i> .....	123
<i>Création d'une zone d'intérêt de contour</i> .....	124
<i>Contour Smoothing (Lissage de contour)</i> .....	125
UTILISATION DES ZONES D'INTERET ET DES ANNOTATIONS.....	125
<i>Utilisation des zones d'intérêt en mode MIP</i> .....	125
<i>Redimensionnement des zones d'intérêt et des lignes</i> .....	125
<i>Déplacement des notes</i> .....	126
<i>Copie d'une région d'intérêt</i> .....	126
<i>Suppression de zones d'intérêt et de notes</i> .....	126
AFFICHAGE DES MODIFICATIONS DE L'INTENSITE DE PIXEL DANS LE TEMPS.....	126
<i>Outils du volet Graph (Tracé)</i> .....	127
<i>Mean Pixel Intensity Graph (Tracé de l'intensité de pixel moyenne)</i> .....	127
<b>CHAPITRE 9 CLIPBOARD AND KEY IMAGES (PRESSE-PAPIERS ET IMAGES CLES).....</b>	<b>129</b>
À PROPOS DES IMAGES CLES.....	129
<i>Outils Key Images (Images clés)</i> .....	130
<i>Création d'une image clé</i> .....	131
<i>Modification des détails d'une image clé</i> .....	131
<i>Enregistrement d'images clés</i> .....	132
<i>Exportation d'images clés</i> .....	133
À PROPOS DU PRESSE-PAPIERS.....	134
<i>Outils du Clipboard (Presse-papiers)</i> .....	136
<i>Copie d'un volume dans le presse-papiers</i> .....	136
<i>Copie d'un ensemble de vues dans le presse-papiers</i> .....	137
<i>Copie d'images clés dans le presse-papiers</i> .....	137
<i>Exportation d'éléments du presse-papiers en tant qu'images</i> .....	138
<i>Exportation d'éléments du presse-papiers en tant que vidéo</i> .....	141
<b>ANNEXE A TOUCHES DE RACCOURCI VERS LES FONCTIONS COURANTES.....</b>	<b>143</b>
<b>ANNEXE B RESOLUTION DES PROBLEMES.....</b>	<b>145</b>
HANGING PROTOCOLS (PROTOCOLES DE VISUALISATION).....	145
IMAGES CLES.....	146
PRIORS (ÉTUDES PRECEDENTES).....	147
SOUSTRACTIONS.....	148
OUTIL GRAPH (TRACE).....	149
<b>GLOSSAIRE.....</b>	<b>151</b>
<b>INDEX.....</b>	<b>155</b>

---

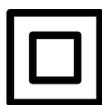


## Préface



MISE EN GARDE

La législation fédérale américaine réserve la vente de ce dispositif aux professionnels de santé ou sur présentation d'une ordonnance médicale. Consultez les sections Utilisation prévue, Limitations et Précautions d'emploi ci-dessous.



Équipement de Classe II

## Symboles et messages de sécurité

Les symboles suivants sont utilisés dans ce guide.

Symbole	Signification		
 AVERTISSEMENT	Un symbole orange AVERTISSEMENT est utilisé pour signaler des conditions ou des manœuvres qui comportent un danger spécifique connu. Ces conditions ou ces manœuvres risquent de provoquer de graves blessures ou des dégâts matériels importants si les consignes ne sont pas respectées.		
 MISE EN GARDE	Un symbole jaune ATTENTION est utilisé pour identifier des conditions ou des actions pour lesquelles il se peut qu'un danger potentiel existe. Ces conditions ou ces manœuvres risquent de provoquer des blessures et des dégâts matériels mineurs si les consignes ne sont pas respectées.		
	Équipement électrique de Classe II (à double isolation).		
	Fabricant de l'équipement.		
	Ce produit est conforme aux exigences essentielles énoncées par la législation européenne pertinente en matière de protection de l'environnement, de sécurité et de santé.		
<table border="1"><tr><td>EC</td><td>REP</td></tr></table>	EC	REP	Représentant agréé pour l'Europe.
EC	REP		

## Utilisation prévue

MultiView™ est une application logicielle destinée à être utilisée pour le traitement, la manipulation et l'affichage d'images dans le cadre de l'imagerie par résonance magnétique (IRM) ou d'autres données et images médicales DICOM multi-modalités reçues de diverses sources (p. ex. de tomodensitomètres, de systèmes d'imagerie ultrasonique, dispositifs de capture secondaires, scanners, sources d'imagerie et passerelles d'imagerie).

MultiView fournit divers outils de traitement et de mesure des images pour faciliter l'interprétation des images IRM du sein et permettre le diagnostic. Ces fonctions de traitement assistées par ordinateur et/ou définies par l'utilisateur incluent la minimisation de l'artefact, les soustractions d'images, les nouvelles mises en forme multiplanaires et les projections de l'intensité maximale. Elles comprennent également les fonctions automatiques suivantes : outils d'analyse physiologique, analyse de la diffusion et segmentation des lésions. MultiView fournit également des outils pour le ciblage automatisé dans le cadre des procédures interventionnelles du sein.

Les images mammographiques compressées avec perte et les images numérisées ne doivent pas être utilisées pour des interprétations d'image en première intention. Les images mammographiques ne doivent être interprétées qu'à l'aide d'un moniteur agréé par la FDA qui répond à d'autres spécifications techniques examinées et acceptées par la FDA.

MultiView est généralement utilisé par des professionnels formés, y compris des radiologues, des techniciens et des cliniciens, et fournit des informations à utiliser pour le dépistage, le diagnostic et les procédures interventionnelles. Les décisions relatives à la gestion du patient ne doivent pas être basées uniquement sur les résultats de l'analyse MultiView.

## Limitations

---



AVERTISSEMENT

### Risques de diagnostic erroné

- Pour être efficace, l'utilisation de MultiView exige le respect des règles des protocoles d'imagerie RM, ainsi que les consignes d'utilisation du système d'imagerie fournies par le fabricant pour l'entretien et l'étalonnage du système.
  - La précision de mesure de MultiView se limite à la précision du système d'imagerie RM, aux techniques d'imagerie spécifiques au centre radiologique, ainsi qu'aux artefacts de mouvement de la patiente.
- 



MISE EN GARDE

### Risques de diagnostic erroné

- Tous les professionnels médicaux et le personnel qui utilisent le système MultiView doivent être formés à son utilisation.
  - Bien que MultiView soit conçu pour être compatible avec une grande variété de systèmes d'imagerie RM, les différences d'un système à l'autre peuvent nécessiter l'assistance de Hologic avant de lancer le système.
  - Les images mammographiques compressées avec perte et les images d'écran de film numérisé ne doivent pas être utilisées pour des interprétations d'image primaires.
  - MultiView intègre une fonctionnalité DICOM d'anonymisation. Il incombe cependant aux utilisateurs de faire preuve de prudence et d'agir conformément aux réglementations de l'HIPAA lorsqu'ils partagent des données et informations spécifiques sur les patients.
- 

## Précautions

### Installation et service

MultiView ne doit être installé que par un personnel autorisé à le faire par Hologic. Seul un technicien qualifié, formé par Hologic, doit effectuer les procédures de dépannage et d'entretien sur le logiciel et les composants internes.

### Installation et utilisation de logiciels non associés

Les applications logicielles non associées installées ou utilisées sur le poste de travail MultiView peuvent affecter les performances et compromettre ou corrompre les données médicales des patients. Si vous installez un logiciel antivirus, assurez-vous que les fichiers se trouvant sous c:\Program Files\ClearCanvas sont exclus.

## Procédures de sauvegarde des données

Hologic recommande d'utiliser les procédures réseau existantes pour sauvegarder les données en suivant un programme régulier. Le système MultiView ne doit pas être utilisé pour archiver ou sauvegarder les données d'un système d'imagerie par RM. Une telle mauvaise utilisation de la base de données MultiView risque d'affecter les performances et de compromettre ou de corrompre les données médicales des patients.

## Introduction

MultiView Multimodality, également appelé MM MultiView, est une application logicielle destinée à améliorer vos processus de diagnostic et d'intervention par résonance magnétique. Ce logiciel est une application conforme DICOM qui communique avec des périphériques DICOM distants afin d'envoyer et de recevoir des éléments d'imagerie. L'envoi et la réception d'images peuvent s'effectuer vers et depuis des postes de travail de systèmes IRM aussi bien que PACS.

## Licence MultiView

MultiView est installé par des professionnels de Hologic sur des systèmes respectant certaines exigences. Cependant, si vous achetez des fonctions supplémentaires pour MultiView, vous pourrez être amené à mettre à jour votre licence.

*REMARQUE : Toute modification apportée à votre installation MultiView Web doit être effectuée par un technicien Hologic.*

Pour mettre à jour votre licence :

1. Sélectionnez *Help (Aide) > Change License (Changer la licence)*. La boîte de dialogue Register Your Software (Enregistrer votre logiciel) s'affiche.



**Figure 1: Boîte de dialogue Register Your Software (Enregistrer votre logiciel)**

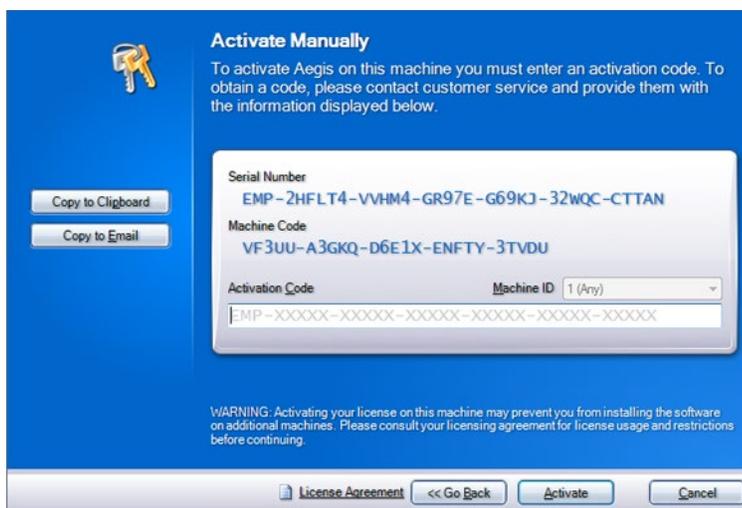
- Saisissez le nouveau numéro de série communiqué par Hologic et cliquez sur *Register (Enregistrer)*. La boîte de dialogue *Activate Your Software (Activer votre logiciel)* s'affiche.



**Figure 2: Boîte de dialogue Activate Your Software (Activer votre logiciel)**

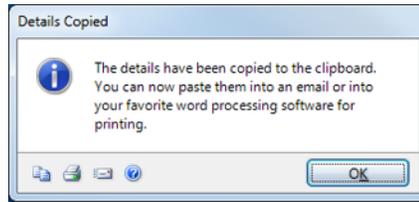
*REMARQUE : Vous pouvez utiliser MultiView durant un maximum de 10 jours sans activer le logiciel. Si la licence n'est pas activée dans les 10 jours, MultiView ne démarrera pas.*

- Cliquez sur *Activate manually by entering a code (Activation manuelle par saisie d'un code)*. La boîte de dialogue *Activate Manually (Activer manuellement)* s'ouvre et affiche le numéro de série et le code de votre machine. Hologic utilise ces deux numéros pour générer un code d'activation unique pour votre système.



**Figure 3: Boîte de dialogue Activate manually (Activer manuellement)**

4. Cliquez sur *Copy to Clipboard (Copier dans le presse-papiers)* pour copier le numéro de série et le code de la machine. Une boîte de dialogue de confirmation s'ouvre et indique que les informations ont été copiées.



5. Cliquez sur *OK*.
6. Ouvrez un courriel ou un fichier de texte et collez-y les informations copiées dans la boîte de dialogue.
7. Envoyez ces informations à Hologic par courriel à l'adresse suivante : [BreastHealth.Support@hologic.com](mailto:BreastHealth.Support@hologic.com).
8. Lorsque Hologic vous envoie le code d'activation, saisissez-le dans le champ *Activation Code (Code d'activation)* de la boîte de dialogue *Activate Manually (Activer manuellement)* (voir ci-dessus) et cliquez sur *Activate (Activer)*.

En cas de problème avec le numéro de licence qui vous a été affecté, contactez le service d'assistance technique de Hologic. Pour obtenir des informations, veuillez consulter la section *Contacter Hologic* à la page 16.

## MultiView et applications tierces

MultiView fonctionne avec des applications tierces telles qu'Hologic® SecurView® pour fournir une fonctionnalité d'analyse des images à multi-modalité. Les fonctions suivantes simplifient vos flux de travail :

- L'ouverture ou la fermeture d'une session MultiView vous connecte ou vous déconnecte automatiquement de l'application tierce.
- Lorsque vous ouvrez une étude dans MultiView, MultiView peut être configuré pour que l'étude correspondante s'ouvre simultanément dans l'application tierce (à condition qu'une étude correspondante y existe).
- Lorsque vous fermez l'étude, l'étude correspondante se ferme simultanément dans l'application tierce.

## Contacteur Hologic

Si vous souhaitez formuler des commentaires ou des suggestions, ou obtenir une assistance technique, vous pouvez contacter Hologic de la manière suivante :

Téléphone : 1-877-371-4372

Courriel : BreastHealth.Support@hologic.com

Les heures de bureau du service vont de 8 h à 18 h heure normale de l'Est (HNE), avec une aide d'urgence disponible après ces heures.

Si vous contactez Hologic à des fins d'assistance technique, il vous sera peut-être demandé de fournir votre numéro de série/licence.

- Pour trouver votre numéro de série/licence dans le client MultiView autonome, ouvrez MultiView et cliquez sur *Help (Aide) > Change License (Changer de licence)*. Le numéro est affiché dans le champ Serial Number (Numéro de série).
- Si vous utilisez MultiView Web, le représentant de l'assistance technique vous indiquera comment trouver le numéro de licence si nécessaire.



# Chapter 1 Démarrage

Ce chapitre décrit les premières étapes de l'utilisation de MultiView, à savoir le lancement de l'application et l'ouverture de session. Il présente également l'interface de MultiView et indique comment mettre à jour votre licence pour les nouvelles fonctions.

## Connexion à l'application MultiView

Pour lancer MultiView, cliquez sur l'icône MultiView située sur le bureau du poste de travail ou sélectionnez *Start > Programs > Hologic > MultiView* (*Démarrer > Programmes > Hologic > Multiview*).

Par défaut, MultiView s'ouvre dans une fenêtre qui couvre tous les moniteurs disponibles.

## Ouverture de session

Vous devez vous connecter à MultiView quand il démarre pour la première fois. MultiView peut être configuré pour utiliser un ou deux types d'authentification : l'authentification MultiView ou celle d'Active Directory. Contactez votre administrateur système MultiView pour connaître le type d'authentification mis en œuvre sur votre site.

*REMARQUE : Si les identifiants de l'utilisateur ont été configurés en tant qu'utilisateur de la synchronisation SecurView ou si SecurView a été configuré pour utiliser l'authentification Active Directory, vous êtes automatiquement connecté à SecurView lorsque vous vous connectez à MultiView.*

### L'authentification MultiView

Pour vous connecter à MultiView à l'aide de l'authentification MultiView, saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe, puis cliquez sur *Login* (*Connexion*).

*REMARQUE : Pour obtenir votre nom d'utilisateur et votre mot de passe MultiView, contactez votre administrateur système.*

*REMARQUE : Pour MultiView, le mot de passe doit contenir au moins cinq caractères, dont au moins une lettre.*

## L'authentification Active Directory

Si MultiView a été configuré pour utiliser l'authentification au serveur Active Directory, saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe de votre domaine, puis cliquez sur *Login (Connexion)*. Pour plus d'informations sur l'utilisation d'Active Directory avec MultiView, consultez la section Options de connexion à la page 44.

## Accès aux informations Unique Device Identifier

Le Unique Device Identifier (UDI) est un code numérique ou alphanumérique unique qui identifie un dispositif médical pour sa distribution et son utilisation. Les informations UDI s'affichent sur l'écran About (À propos) de l'application MultiView.

Pour accéder aux informations UDI, cliquez sur *Help (Aide) > About (À propos)*.

## Présentation générale de l'interface

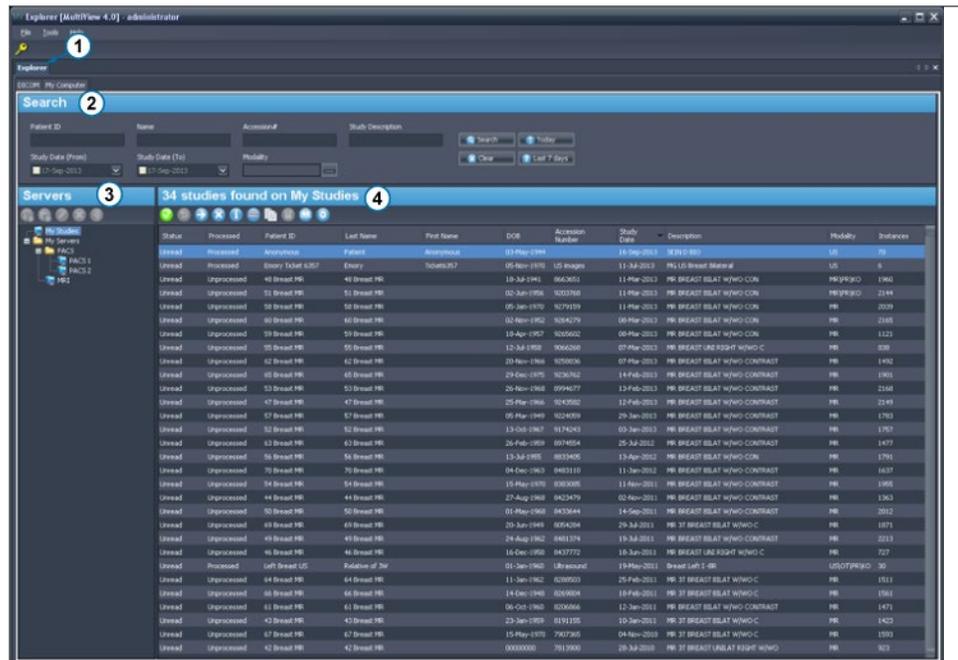
L'interface de MultiView est constituée de deux parties :

- Explorer/Study Manager (Explorateur/Gestionnaire d'études), où vous pourrez trouver les études dans la base de données locale ou sur d'autres serveurs
- L'espace de travail, où vous pouvez visualiser, analyser et annoter les images d'une étude

## Explorer/Study Manager (Explorateur/Gestionnaire d'études)

Au lancement de MultiView, le gestionnaire d'études s'affiche. Utilisez le gestionnaire d'études pour consulter ou rechercher des études, visualiser des informations à propos de l'étude, telles que la date de l'étude, les informations sur le patient, et vérifier si l'étude a été ouverte ou lue par une autre personne.

Pour accéder au gestionnaire d'études lorsqu'une étude est ouverte dans l'espace de travail, cliquez sur l'onglet *Explorer (Explorateur)*.



#	Description
1	<p>Onglet Explorer (Explorateur). Cet onglet comporte trois sous-onglets : DICOM, Enterprise (Entreprise) et My Computer (Poste de travail).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Onglet DICOM : affiche la base de données locale My Studies (Mes études) et tous les serveurs avec lesquels MultiView a été configuré pour interagir dans la zone Servers (Serveurs).</li> <li>Volet Enterprise (Entreprise) : affiche les études dans la base de données locale et les études applicables disponibles sur les autres clients connectés à Study List Manager (Gestionnaire de liste d'études) comme SecurView.</li> </ul> <p><i>REMARQUE : l'onglet Enterprise (Entreprise) apparaît uniquement lorsque MultiView a été configuré pour communiquer avec le Study List Manager (Gestionnaire de liste d'études).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Onglet My Computer (Poste de travail) : affiche une vue du contenu du poste de travail semblable à celle de l'explorateur Windows.</li> </ul>
2	<p>Critères de recherche. Utilisez ces champs pour rechercher des études dans la base de données locale ou sur un serveur. Pour plus d'informations, consultez la section Rechercher des études à la page 60.</p>

3	Volet Navigation. Dans le sous-onglet DICOM, ce volet affiche une liste de serveurs. Dans le sous-onglet My Computer (Poste de travail), ce volet affiche une arborescence des dossiers et disques du poste de travail. Ce volet n'apparaît pas dans le sous-onglet Entreprise (Entreprise).
4	Liste des études. Cette liste affiche des informations sur les études dans la base de données locale (My Studies [Mes études]), le serveur sélectionné ou le dossier du poste de travail. Pour plus d'informations, consultez le chapitre Utilisation du gestionnaire d'études, page 67.

Figure 4: Interface du gestionnaire d'études

### Présentation générale de l'espace de travail

Lorsque vous ouvrez une étude, elle s'ouvre dans l'interface de l'espace de travail. L'espace de travail se compose de volets d'activité, d'une barre d'outils et d'un ou plusieurs ports d'affichage où vous pouvez visualiser des images et des rapports.

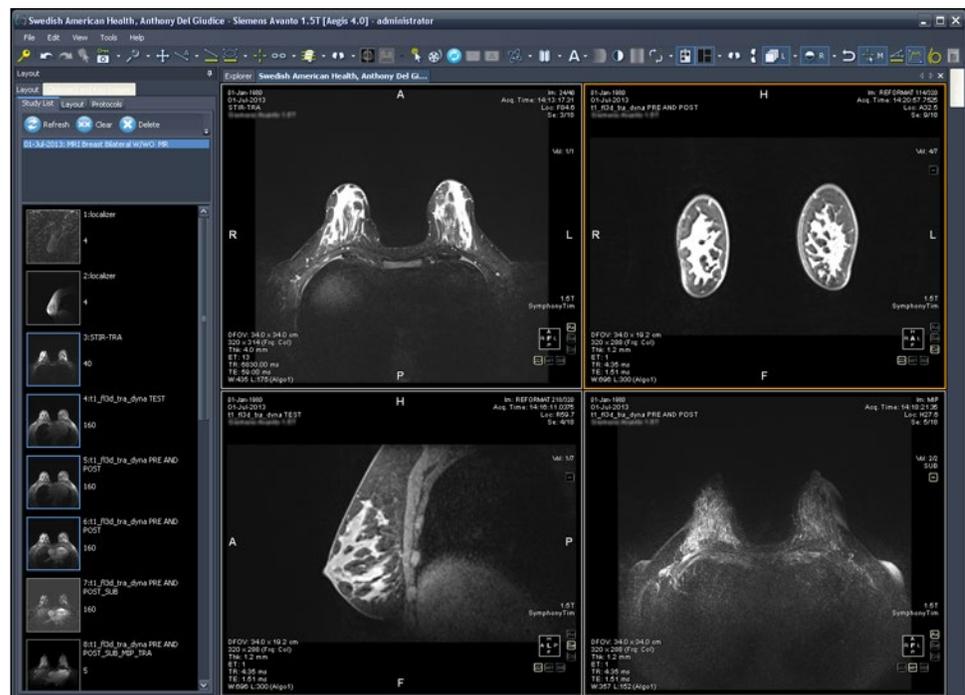


Figure 5: Espace de travail MultiView affichant quatre ports d'affichage et le volet Layout (Présentation)

Pour plus de détails sur les fonctions de l'espace de travail, veuillez consulter la section À propos de l'espace de travail à la page 75.

## Fermeture de session

Pour vous déconnecter ou changer d'utilisateur, cliquez sur le bouton Logout (Déconnexion)  situé dans le coin supérieur gauche de l'écran. Dans la boîte de dialogue de confirmation qui s'affiche, cliquez sur *Yes (Oui)*. La boîte de dialogue Log Into MultiView (Connexion à MultiView) s'affiche et vous ou un autre utilisateur pouvez vous connecter à l'application.

*REMARQUE : Lorsque Application Synchronization est configuré, vous êtes automatiquement déconnecté de SecurView lorsque vous vous déconnectez de MultiView.*

### Déconnexion automatique

Après une certaine période d'inactivité, MultiView vous déconnecte automatiquement de l'application. Par défaut, le temps d'inactivité est de 30 minutes, mais votre système peut avoir été configuré pour permettre une période d'inactivité plus ou moins longue avant que vous ne soyez automatiquement déconnecté.

Pour vous reconnecter à MultiView, saisissez votre mot de passe dans la boîte de dialogue Log Into MultiView (Connexion à MultiView) et cliquez sur *Login (Connexion)*.



## Chapter 2 Configuration MultiView

Ce chapitre décrit comment configurer MultiView pour effectuer les opérations suivantes :

- Assurer la synchronisation de plusieurs installations de MultiView
- Gérer les serveurs DICOM
- Gérer l'espace disponible sur le disque
- Gérer une copie locale de la base de données

Ce chapitre décrit également les options permettant de contrôler l'affichage de MultiView et les fonctionnalités telles que l'enregistrement de l'espace de travail.

### À propos de Remote Agent

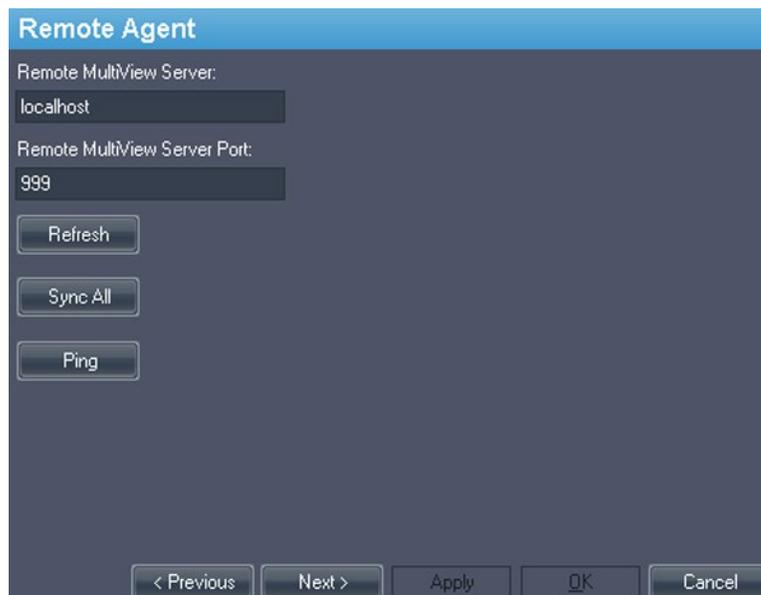
MultiView Remote Agent synchronise des comptes utilisateur sur plusieurs postes de travail MultiView. Il s'agit du mécanisme qui stocke les mots de passe et les protocoles de visualisation associés à chaque nom d'utilisateur, ainsi que les rapports et le statut des études qui ne sont pas spécifiques à l'utilisateur.

Remote Agent surveille sans cesse les changements pouvant survenir sur votre poste de travail local et transmet ces modifications au serveur. Le serveur les propage ensuite aux autres postes de travail clients. Ainsi, toute modification apportée à un poste de travail est reflétée sur tous les autres postes.

Vous devez configurer l'ordinateur MultiView désigné en tant que serveur et tous les postes de travail clients pour utiliser Remote Agent.

*REMARQUE : Dans une configuration autonome avec un seul ordinateur MultiView, il n'est pas nécessaire de configurer Remote Agent.*

Pour configurer Remote Agent, choisissez et sélectionnez *Tools (Outils) > Options* et sélectionnez *Remote Agent* dans l'arborescence située à gauche.



**Figure 6: Options de configuration de Remote Agent**

### Configuration du serveur Remote Agent

Sur l'ordinateur désigné en tant que serveur MultiView Remote Agent :

1. Sélectionnez *Tools (Outils) > Options > Remote Agent*.
2. Dans le champ Remote MultiView Server (Serveur distant MultiView), entrez « localhost ».
3. Dans le champ Remote MultiView Server Port (Port du serveur distant MultiView), saisissez un numéro de port disponible.
4. Cliquez sur *OK*.
5. Notez l'adresse IP de cet ordinateur, car vous en aurez besoin pour configurer les postes de travail client.

### Configuration du client Remote Agent

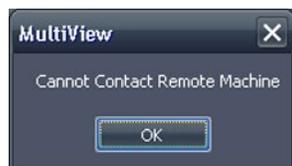
Sur **chaque** ordinateur client MultiView :

1. Sélectionnez *Tools (Outils) > Options > Remote Agent*.
2. Dans le champ Remote MultiView Server (Serveur distant MultiView), entrez l'adresse IP du serveur MultiView.
3. Dans le champ Remote MultiView Server Port (Port du serveur distant MultiView), entrez le numéro de port du serveur MultiView.
4. Cliquez sur *Apply (Exécuter)*.

Pour synchroniser le poste de travail local avec toutes les données les plus récentes (noms d'utilisateurs, mots de passe, protocoles de visualisation, rapports et statuts des études), cliquez sur *Sync All (Tout synchroniser)*.

### Vérification de la configuration de l'agent distant

Pour vérifier la connectivité au serveur MultiView, cliquez sur le bouton *Ping* dans la boîte de dialogue d'options de Remote Agent. Si le serveur local ne répond toujours pas, cliquez sur le bouton *Refresh (Actualiser)* pour rechercher une réponse. Si MultiView ne peut pas contacter le serveur distant, la boîte de dialogue suivante apparaît.



**Figure 7: Boîte de dialogue Communication Error (Erreur de communication)**

Cette erreur se produit régulièrement, car le service Shred Host ne s'exécute pas sur le poste de travail MultiView (si MultiView s'exécute dans une configuration de poste de travail autonome) ou le service Shred Host ne s'exécute pas sur le poste de travail du serveur distant (dans une configuration à plusieurs postes de travail).

Pour démarrer le service Shred Host :

1. Ouvrez le panneau de configuration Windows.
2. Cliquez sur *System and Security (Système et sécurité) > Administrative Tools (Outils administratifs) > Services*.
3. Sélectionnez le service *ClearCanvas Workstation Shred Host Service* et effectuez l'une des opérations suivantes :
  - a) Si la colonne Status (Statut) affiche « Started » (Démarré), sélectionnez *Action > Stop (Action > Arrêter)* pour arrêter le service, puis *Action > Start (Action > Démarrer)* pour le redémarrer. Notez que vous ne pouvez pas redémarrer le service en sélectionnant l'option *Restart (Redémarrer)*.
  - b) Si la colonne Status (Statut) est vide, choisissez *Action > Start (Démarrer)* pour démarrer le service. La colonne Status (Statut) affiche « Started ( Démarré )» lorsque le service s'exécute.

## Configuration de MultiView pour la communication avec d'autres dispositifs DICOM

Vous pouvez configurer MultiView pour communiquer avec d'autres dispositifs DICOM tels que les appareils d'imagerie par résonance magnétique et les systèmes d'archivage et de transmission d'images (PACS). Cela est nécessaire si vous voulez acquérir des études **à partir** d'autres dispositifs DICOM ou envoyer des rapports et des séries dérivées **à** d'autres dispositifs DICOM.

Ce processus de configuration comporte deux parties :

1. Configurez MultiView en tant que dispositif DICOM pour qu'il puisse communiquer avec d'autres dispositifs DICOM.
2. Indiquez les autres dispositifs DICOM avec lesquels vous voulez que le poste de travail MultiView communique.

### Configuration d'un poste de travail en tant que dispositif DICOM

Pour configurer un poste de travail en tant que dispositif DICOM :

1. Sélectionnez *Tools (Outils) > Options > DICOM Server (Serveur DICOM)*.
2. Spécifiez les propriétés du poste de travail.

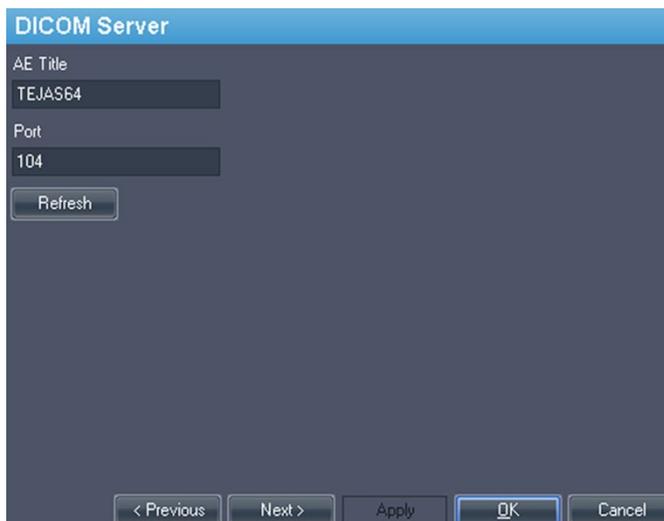


Figure 8: Options de DICOM Server (Serveur DICOM)

Option	Description
AE Title (Titre AE)	(Application Entity Title ou titre de l'entité d'application) Étiquette identifiant le poste de travail MultiView en tant que dispositif DICOM. Vous pouvez utiliser n'importe quel titre. <i>REMARQUE : Il est courant de saisir le titre AE en majuscules.</i>
Port	Il s'agit du port réseau par l'intermédiaire duquel les postes de travail peuvent communiquer. Par défaut, il s'agit du port 104.

3. Cliquez sur *OK*.

*REMARQUE : Pour que le poste de travail puisse communiquer avec un autre dispositif DICOM, ce dernier doit être configuré à l'aide des informations relatives au titre AE et au port du poste de travail. Pour plus d'informations, consultez la documentation fournie avec le dispositif DICOM.*

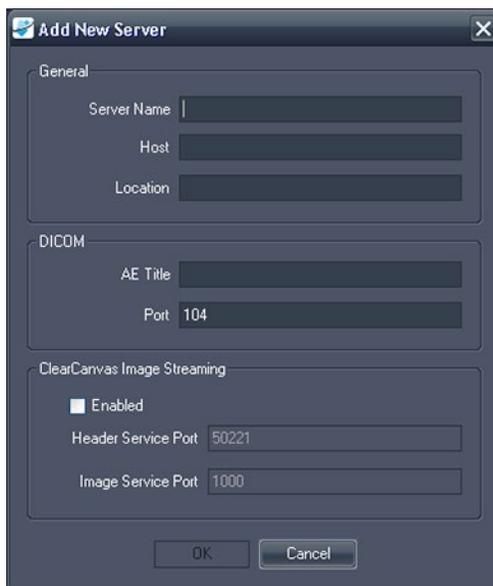
### **Ajout d'un serveur DICOM**

Une fois que vous avez configuré MultiView en tant que dispositif DICOM, vous devez indiquer le ou les dispositifs DICOM distants avec lesquels le poste de travail doit communiquer. Les dispositifs DICOM distants sont appelés « serveurs » dans MultiView.

Pour ajouter un serveur DICOM :

1. Faites un clic droit sur *My Servers (Mes serveurs)* (ou sur un dossier du groupe de serveurs) dans le volet Servers (Serveurs) du sous-onglet DICOM, puis sélectionnez *Add server (Ajouter un serveur)* dans le menu contextuel.

2. Spécifiez les propriétés dans la boîte de dialogue Add New Server (Ajouter un nouveau serveur).



**Figure 9: Boîte de dialogue Add New Server (Ajouter un nouveau serveur)**

Option	Description
Server Name (Nom du serveur)	Un nom permettant d'identifier ce serveur.
Host (Hôte)	L'adresse IP du serveur. Vous pouvez également utiliser le nom DNS du serveur si le réseau est compatible DNS, mais la configuration DNS sera plus lente car l'ordinateur devra résoudre le nom. Nous vous conseillons d'utiliser l'adresse IP, notamment dans un environnement où la sécurité est un problème.
Location (Emplacement)	Un champ de description permettant d'identifier le serveur.
AE Title (Titre AE)	Le titre de l'entité d'application du serveur. <i>REMARQUE : Il est courant de saisir le titre AE en majuscules.</i>
Port	Il s'agit du port réseau par l'intermédiaire duquel deux postes de travail (ou plus) peuvent communiquer. Par défaut, il s'agit du port 104.

Option	Description
ClearCanvas Image Streaming Enabled (Diffusion d'image ClearCanvas activée)	S.O.
Port Header Service (Service d'en-têtes)	Si vous utilisez un système PACS ClearCanvas, saisissez le numéro du port Header Service (Service d'en-têtes) configuré sur ce dernier.
Port Image Service (Service d'images)	Si vous utilisez un système PACS ClearCanvas, saisissez le numéro du port Image Service (Service d'images) configuré sur ce dernier.

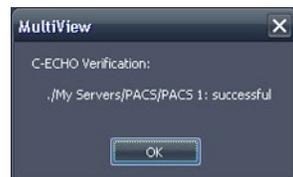
3. Cliquez sur *OK*.

Le nouveau serveur apparaît dans le volet Servers (Serveurs) du sous-onglet DICOM.

*REMARQUE* : Faites passer votre curseur sur le nom du serveur pour afficher une info-bulle répertoriant les paramètres de communication du serveur.

### Vérification de la connexion au serveur DICOM

Pour vérifier la connexion au serveur, faites un clic droit sur le nom du serveur et sélectionnez l'option *Verify (Vérifier)* dans le menu contextuel. Cela exécute une commande DICOM C-ECHO, qui confirme la communication entre le poste de travail MultiView et le serveur DICOM distant.



**Figure 10: Vérification réussie**

*REMARQUE* : Pour qu'un poste de travail puisse communiquer avec d'autres serveurs DICOM distants, ces derniers doivent être configurés à l'aide des informations DICOM du poste de travail.

*IMPORTANT* : Si vous modifiez certaines informations, telles que l'adresse IP, le port ou le titre AE sur un poste de travail ou la source DICOM distante, vous devez mettre à jour les informations relatives à cette source sur tous les dispositifs qui communiquent avec elle. Après avoir apporté une modification, vérifiez à nouveau la communication du serveur entre chaque dispositif pour vous assurer que les connexions DICOM ont été rétablies.

## Organizing Servers (Organisation de serveurs)

Utilisez des groupes de serveurs pour organiser des serveurs en catégories logiques. MultiView est installé avec un groupe de serveurs par défaut intitulé My Servers (Mes serveurs). Vous pouvez renommer ce groupe de serveurs ou ajouter des groupes supplémentaires afin de trouver plus facilement les serveurs auxquels vous accédez.



**Figure 11: Volet Servers (Serveurs) présentant un groupe de serveurs « PACS » se trouvant dans My Servers Group (Mon groupe de serveurs)**

Pour ajouter un nouveau groupe de serveurs :

1. Faites un clic droit dans le volet Servers (Serveurs) du sous-onglet DICOM et sélectionnez *Add server group (Ajouter un groupe de serveurs)* dans le menu contextuel.
2. Saisissez un nom pour le groupe de serveurs dans la boîte de dialogue.
3. Cliquez sur *OK*.

Le groupe de serveurs s'affiche dans le volet Servers (Serveurs). À ce stade, vous avez le choix entre faire glisser les serveurs existants dans le groupe pour remplir celui-ci ou ajouter de nouveaux serveurs selon la méthode décrite dans la section Ajout d'un serveur DICOM à la page 29.

## Boutons de la barre d'outils Servers (Serveurs)

La barre d'outils en haut du volet Servers (Serveurs) contient des icônes permettant d'interagir avec des serveurs. Vous pouvez également accéder à la même fonctionnalité en cliquant avec le bouton clic droit dans le volet Servers (Serveurs) et en sélectionnant une option dans le menu contextuel.

**Table 1: Outils du volet Servers (Serveurs)**

Icône	Fonction
	Sert à ajouter un serveur.
	Sert à ajouter un groupe de serveurs.
	Sert à modifier les paramètres du serveur ou du groupe de serveurs sélectionné.

Icône	Fonction
	Sert à supprimer le serveur ou le groupe de serveurs sélectionné.
	Sert à vérifier la connexion du serveur sélectionné.

## Gestion de l'espace disponible sur le disque

Le Diskspace Manager (Gestionnaire d'espace disque) gère automatiquement l'espace disponible sur votre disque dur. Lorsque l'indication de l'espace utilisé atteint le *seuil haut*, MultiView commence à supprimer les plus anciennes études (en fonction de la date à laquelle l'étude a été importée dans MultiView) jusqu'à ce que l'indication de l'espace utilisé atteigne le *seuil bas*.

*REMARQUE* : Pour que l'application MultiView fonctionne de manière optimale, faites en sorte de conserver un nombre réduit d'études dans My Studies (Mes études).

Pour configurer Diskspace Manager, sélectionnez *Tools > Options* (Outils > Options), puis *Diskspace Manager* dans l'arborescence située à gauche.

Diskspace Manager peut également être configuré pour supprimer automatiquement les études après un nombre d'heures donné. Dans l'exemple ci-après, le nombre maximal d'études a une valeur seuil de 500.

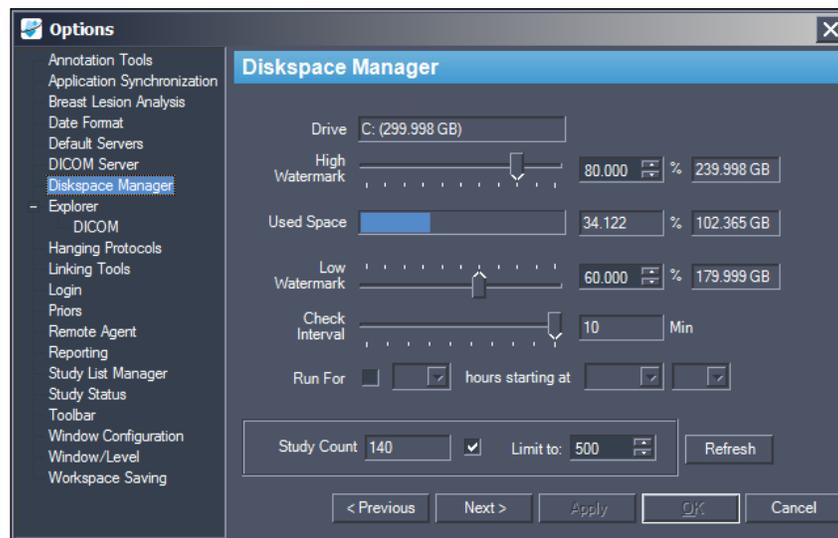


Figure 12: Option du Diskspace Manager (Gestionnaire d'espace disque)

Option	Action/Description
Drive (Disque)	La capacité du disque dur.
High Watermark (Seuil haut)	Définit le pourcentage maximum d'espace disque à utiliser avant que des fichiers ne soient automatiquement supprimés.
Used Space (Espace utilisé)	L'espace actuellement disponible sur le disque.
Low Watermark (Seuil bas)	Point à partir duquel MultiView arrête de supprimer des fichiers. Définit le pourcentage d'espace disque à partir duquel les fichiers seront conservés.
Check Interval (Fréquence de vérification)	Définit la fréquence à laquelle MultiView vérifie le disque dur afin de déterminer s'il est nécessaire de supprimer des fichiers. La valeur par défaut est de dix minutes.
Run For (Durée d'exécution)	Sélectionnez cette option si vous souhaitez limiter la durée d'exécution du Diskspace Manager (Gestionnaire de disques) à une certaine période de la journée. Sélectionnez le nombre d'heures pendant lesquelles le Diskspace Manager (Gestionnaire de disques) s'exécute, ainsi que l'heure du jour à laquelle il démarre.
Limit to (Limité à)	Sélectionnez cette option si vous souhaitez définir un nombre maximal d'études à stocker dans la base de données. Dès que le nombre d'études stockées dans la base de données atteint cette limite, MultiView supprime les anciennes études selon les besoins afin de maintenir le nombre total d'études en dessous de cette limite. La valeur par défaut est de 500 études.

*REMARQUE : Les fichiers sont supprimés selon la date à laquelle ils ont été importés dans MultiView, et non la date de l'étude elle-même.*

Vous avez également la possibilité de supprimer manuellement des fichiers conservés localement (dans My Studies [Mes études]) pour libérer de l'espace de stockage dans la base de données. Pour plus d'informations, consultez la section Suppression d'une étude de My Studies (Mes études) à la page 69.

## Reconstitution de la base de données DICOM

Vous pouvez conserver une copie locale des images DICOM afin de les charger plus rapidement dans MultiView.

Au démarrage, MultiView vérifie l'ensemble d'images locales DICOM et met à jour la base de données. L'option *Reindex Local Data Store (Réindexer la mémoire de données locale)* vous permet de reconstituer la base de données en cas de mise à jour logicielle ou de corruption des données.

*REMARQUE : Pendant la réindexation, vous ne pouvez pas interagir avec MultiView.*

Pour reconstituer la base de données DICOM locale, sélectionnez *Tools (Outils) > Utilities (Utilitaires) > Reindex Local Data Store (Réindexer la mémoire de données locale)*.

*REMARQUE : Selon la taille de la base de données DICOM, la reconstitution de la base de données peut prendre un certain temps.*

## Options de MultiView

Utilisez les paramètres Options pour contrôler le fonctionnement de MultiView ou indiquer les valeurs par défaut de certaines fonctions.

*REMARQUE : Ces options sont propres au poste de travail sur lequel elles sont définies.*

Pour accéder à la boîte de dialogue Options, choisissez *Options > Options* ou appuyez sur Ctrl + O. Pour plus d'informations sur les options MultiView, consultez les sections :

- Annotation Tools (Outils d'annotation) à la page 36
- Application Synchronization à la page 37
- Date Format (Format de date) à la page 39
- Default Servers (Serveurs par défaut) à la page 40
- DICOM Server (Serveur DICOM) à la page 43
- Diskspace Manager (Gestionnaire d'espace disque) à la page 41
- Explorer (Explorateur)/DICOM on page 41
- Hanging Protocols (Protocoles de visualisation) à la page 43
- Login (Connexion) à la page 44
- Priors (Études précédentes) à la page 47
- Remote Agent à la page 49
- Reporting (Création de rapports) à la page 49
- Study List Manager (Gestionnaire de liste d'études) à la page 50

- Study Status (Statut de l'étude) à la page 52
- Outils d'association à la page 44
- Toolbar (Barre d'outils) à la page 52
- Window Configuration (Configuration de la fenêtre) à la page 53
- Window/Level (Contraste/luminosité) à la page 54
- Workspace Savings (Enregistrement de l'espace de travail) à la page 56

### Annotation Tools (Outils d'annotation)

Les options Annotation Tools (Outils d'annotation) permettent de contrôler le comportement de MultiView lorsque vous tracez une zone d'intérêt.

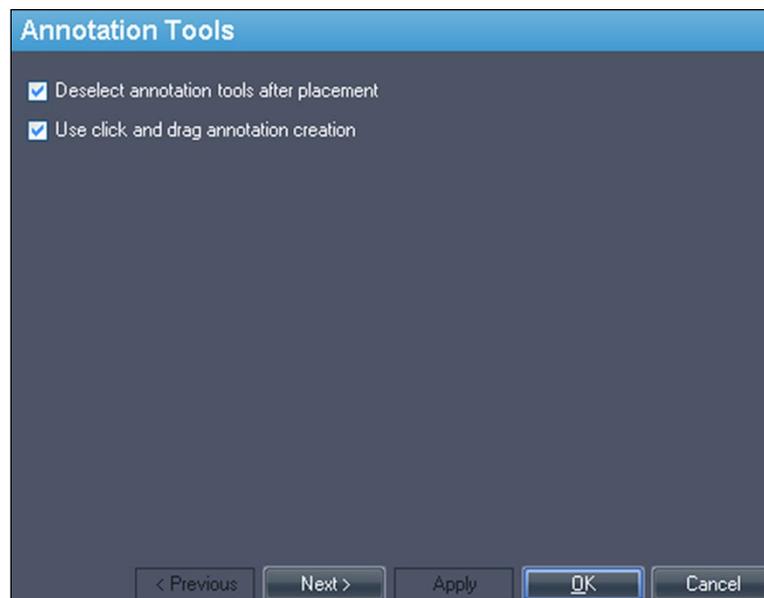


Figure 13: Options d'Annotation Tools (Outils d'annotation)

Option	Description
Deselect annotation tools after placement (Désactivation des outils d'annotation après le placement)	Sélectionnez cette option pour rétablir les options par défaut des boutons de la souris (Stack [Défilement] pour le bouton gauche et Window Level [Contraste/luminosité] pour le bouton droit) après avoir dessiné une zone d'intérêt.

Option	Description
Use click and drag annotation creation (Utilisation de cliquer et faire glisser la création d'annotation)	<p>Sélectionnez cette option pour créer une zone d'intérêt. Pour cela, faites un clic et faites glisser la souris vers l'emplacement final de la zone d'intérêt. La zone d'intérêt est terminée lorsque vous relâchez le bouton de la souris.</p> <p>Lorsque cette option n'est pas sélectionnée, pour créer une zone d'intérêt, vous devez effectuer un clic, déplacer la souris vers son emplacement final, puis cliquer de nouveau. La zone d'intérêt est terminée lorsque vous cliquez une deuxième fois.</p> <p>Pour plus d'informations, consultez la section Création de zones d'intérêt elliptiques et rectangulaires à la page 122.</p>

## Application Synchronization (Synchronisation des applications)

Les options relatives à Application Synchronization permettent de déterminer comment MultiView interagit avec des applications tierces, telles que SecurView, par le biais d'un serveur de synchronisation d'applications.

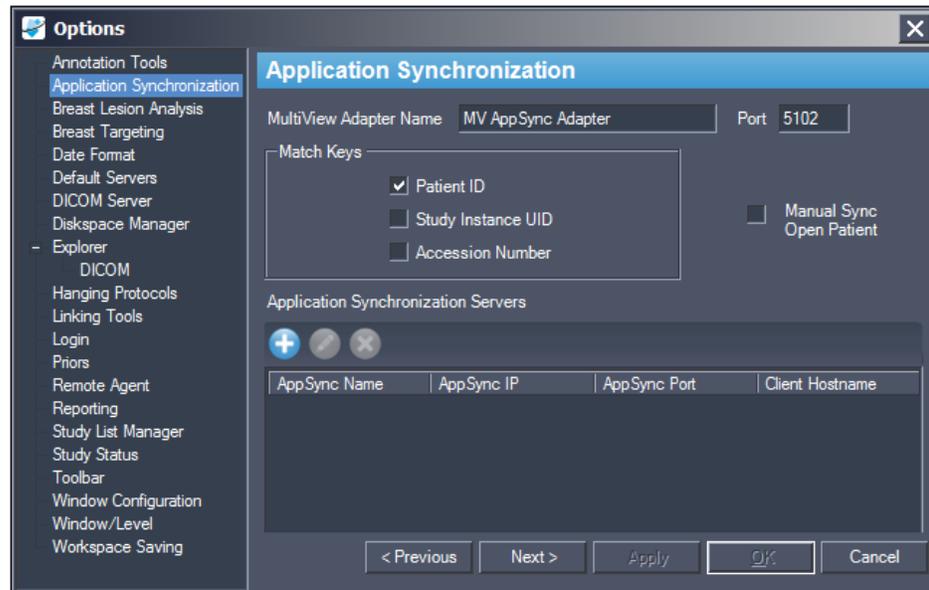


Figure 14: Options d'Application Synchronization

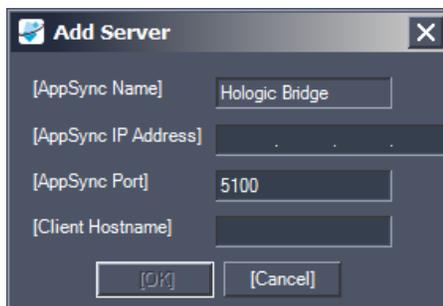
Option	Action/Description
MultiView Adapter Name (Nom de l'adaptateur MultiView)	Saisissez le nom de l'adaptateur MultiView. Le nom par défaut est MV AppSync Adapter. <i>REMARQUE : Cette valeur doit correspondre exactement à l'alias de l'application MultiView configurée sur le serveur Application Synchronization.</i>
Port	Saisissez le numéro de port de MultiView. Par défaut, il s'agit du port 5102.
Match Keys (Clés correspondantes)	Sélectionnez la ou les étiquettes DICOM à utiliser pour la synchronisation. Si une étude est ouverte dans l'application tierce, MultiView ouvrira toutes les études disponibles correspondant aux étiquettes DICOM sélectionnées.
Manual Sync Open Patient (Synchronisation manuelle de patient ouvert)	Sélectionnez cette option si vous ne souhaitez pas qu'une étude s'ouvre automatiquement dans l'application tierce lorsqu'elle est ouverte dans MultiView.
Application Synchronization Servers (Serveurs Application Synchronization)	Liste des serveurs Application Synchronization avec lesquels MultiView est configuré pour communiquer. <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Pour ajouter un nouveau serveur, cliquez sur l'icône <i>Add (Ajouter)</i>. Pour plus d'informations sur l'ajout d'un serveur, consultez la section Ajout d'un serveur Application Synchronization ci-dessous.</li><li>▪ Pour modifier les réglages d'un serveur, sélectionnez ce dernier et cliquez sur l'icône <i>Edit (Modifier)</i>.</li><li>▪ Pour supprimer un serveur, sélectionnez-le et cliquez sur l'icône <i>Delete (Supprimer)</i>.</li></ul>

*REMARQUE : Afin de configurer MultiView pour le synchroniser avec une application tierce, vous devez configurer correctement un serveur Application Synchronization. Par ailleurs, au moins un utilisateur MultiView doit être configuré en tant qu'utilisateur de synchronisation dans l'application tierce. Pour plus d'informations, consultez la documentation fournie pour Application Synchronization et l'application tierce.*

## Ajout d'un serveur Application Synchronization

Pour ajouter un serveur Application Synchronization :

1. Cliquez sur l'icône Add (Ajouter) .



2. Dans la boîte de dialogue Add Server (Ajouter un serveur), saisissez les informations suivantes concernant le serveur Application Synchronization (c'est-à-dire, Hologic Bridge) :
  - AppSync IP Address (Adresse IP AppSync) - Adresse IP du serveur de synchronisation d'applications.
  - Port AppSync - Port du serveur de synchronisation d'applications. Par défaut, il s'agit du port 5100.
3. Saisissez le nom d'hôte de la machine client. Pour les configurations autonomes, saisissez **LOCAL** comme nom d'hôte du client. Pour les configurations Web, saisissez le nom d'hôte de chaque client qui accède à distance à MultiView à partir du Web.
4. Cliquez sur *OK*.

*REMARQUE : Si vous utilisez l'application autonome MultiView, vous ne pouvez effectuer la synchronisation qu'avec un seul serveur Application Synchronization. Dans MultiView Web, vous pouvez ajouter plusieurs serveurs Application Synchronization.*

## Date Format (Format de date)

Les options relatives à Date Format (Format de date) permettent de déterminer comment MultiView affiche les dates. Déterminez si le système doit utiliser une

date courte ou longue, ou sélectionnez une date personnalisée dans la liste déroulante.

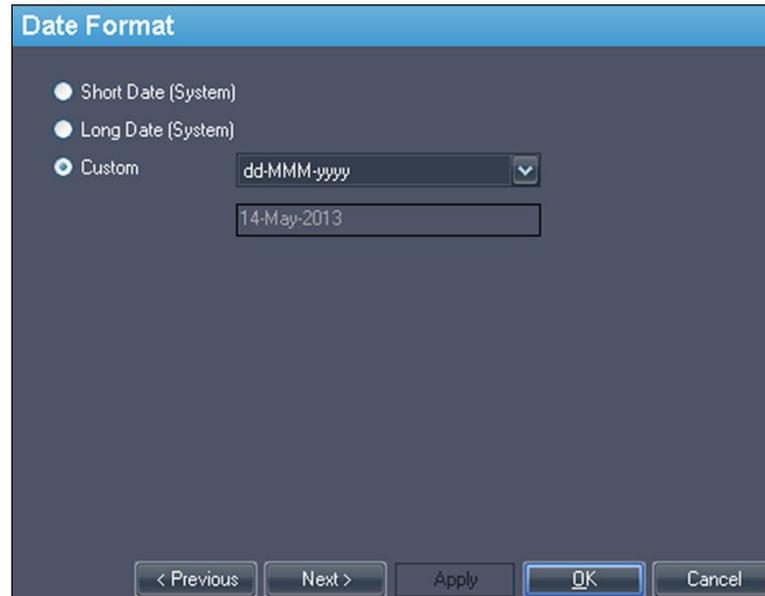


Figure 15: Options de Date Format (Format de date)

### Default Servers (Serveurs par défaut)

L'option Default Servers (Serveurs par défaut) définit le ou les serveurs par défaut pour la publication des images clés et la recherche automatique des études associées/précédentes. Sélectionnez un ou plusieurs serveurs à utiliser par défaut.

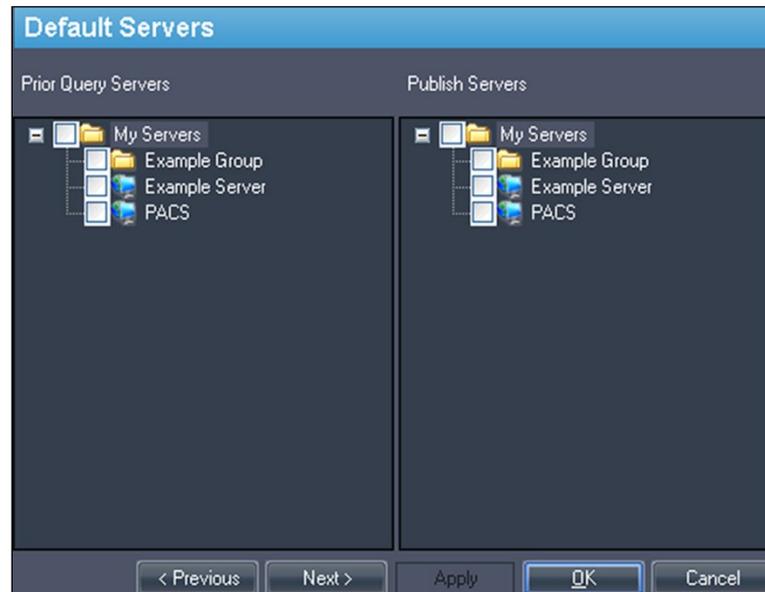


Figure 16: Options de Default Servers (Serveurs par défaut)

## **Serveur DICOM**

Ces paramètres permettent de définir l'identité du dispositif DICOM pour MultiView. Pour plus d'informations, consultez la section Configuration d'un poste de travail en tant que dispositif DICOM à la page 28.

## **Diskspace Manager (Gestionnaire d'espace disque)**

Le Diskspace Manager (Gestionnaire d'espace disque) facilite la gestion de l'espace sur votre disque en supprimant automatiquement les anciennes études de My Studies (Mes études) lorsqu'une quantité prédéfinie d'utilisation de l'espace disque a été atteinte. Pour plus d'informations sur la configuration du Diskspace Manager (Gestionnaire d'espace disque), consultez la section Gestion de l'espace disponible sur le disque à la page 33.

## Explorer (Explorateur)/DICOM

Sélectionnez l'option *Show number of images in study* (Indiquer le nombre d'images de l'étude) pour afficher le nombre d'images d'une étude dans la fenêtre de l'explorateur.

Sélectionnez l'option *Show phonetic and ideographic names* (Afficher les noms phonétiques et idéographiques) pour afficher les caractères multi-octets (tels que des caractères japonais) dans MultiView lorsqu'ils sont présents dans les données DICOM d'une étude.

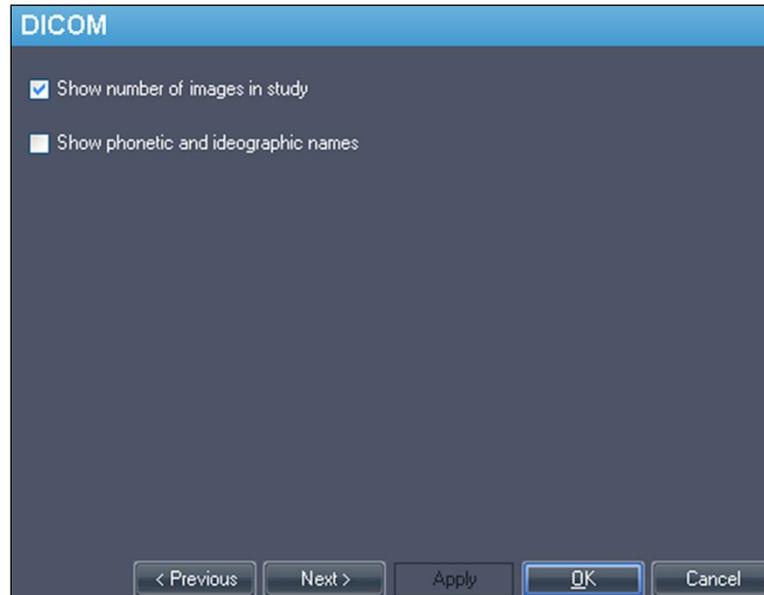


Figure 17: Options de DICOM Explorer (Explorateur DICOM)

## Hanging Protocols (Protocoles de visualisation)

Les options de Hanging Protocols (Protocoles de visualisation) contrôlent la manière dont les protocoles de visualisation s'affichent dans MultiView.



Figure 18: Options de Hanging Protocols (Protocoles de visualisation)

Option	Description
Enable advanced series matching (Activer la correspondance des séries avancée)	Sélectionnez cette option si vous souhaitez utiliser la fonction de suspension MultiView Smart MRI pour trier automatiquement les séries d'IRM selon les protocoles d'acquisition de l'IRM, et non pas selon la description des séries. Cette option est désactivée par défaut.
Show notification when using advanced matching (Afficher la notification lors de l'utilisation de la correspondance avancée)	Cette option n'est pas fonctionnelle dans MultiView.
Enable Tiling for US Images (Activer la juxtaposition pour les images ultrasoniques)	Sélectionnez cette option pour afficher les images ultrasoniques dans les « juxtapositions » des ports d'affichage de l'espace de travail lorsqu'un protocole de visualisation pour les études ultrasoniques est appliqué. Pour plus d'informations, consultez la section Protocoles de visualisation par défaut de MultiView à la page 94.

## Outils d'association

Cette option définit la tolérance appliquée aux images à considérer comme parallèles pour les lignes de référence et lors du défilement synchronisé. Saisissez le nombre de degrés à autoriser pour l'angle.

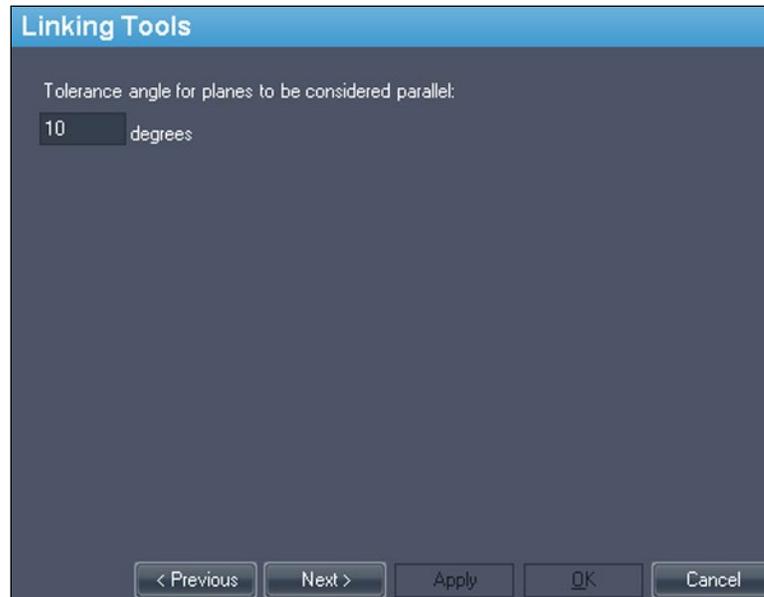


Figure 19: Options de l'outil Linking (Association)

## Login (Connexion)

Les paramètres de Login (Connexion) permettent de modifier votre nom d'utilisateur, votre nom complet, le nom du site, votre mot de passe et l'adresse

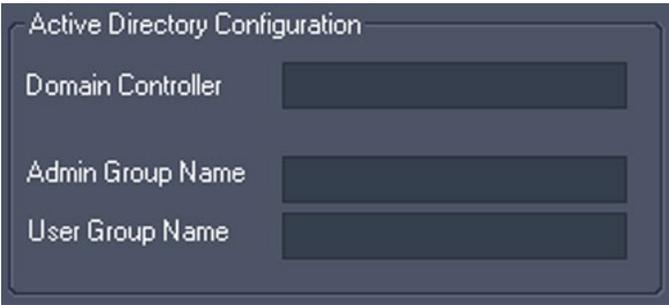
du site. Vous pouvez également indiquer dans cette section si MultiView doit utiliser une authentification MultiView ou une authentification Active Directory.

The screenshot shows a 'Login' configuration window with a blue header. On the left, under 'Options', the 'Edit User' radio button is selected. Other options include 'Change Password', 'Add Users', 'Retrieve Password', and 'Remove Users'. Below these is a checkbox for 'Use Active Directory'. At the bottom left are 'Submit' and 'Sync DB' buttons. On the right, the 'Enter your new settings' panel has tabs for 'Username', 'Full Name', 'Site Name', and 'Site Address'. The 'Username' tab is active, showing 'Your Current Username is: administrator' and a text input field for 'Username'. At the bottom of the window are navigation buttons: '< Previous', 'Next >', 'Apply', 'OK', and 'Cancel'.

**Figure 20: Options de connexion – Options Edit User (Modifier l'utilisateur)**

Option	Description
Edit User (Modification de l'utilisateur)	Sélectionnez cette option et renseignez le champ de chaque onglet pour modifier vos données utilisateur. Cliquez sur <i>Submit (Soumettre)</i> pour enregistrer vos données.
Change Password (Modification du mot de passe)	Sélectionnez cette option et renseignez les champs pour modifier votre mot de passe. Cliquez sur <i>Submit (Soumettre)</i> pour enregistrer votre nouveau mot de passe. <i>REMARQUE : Le nouveau mot de passe doit contenir au moins cinq caractères, dont au moins une lettre.</i>

Option	Description
Add Users* (Ajouter des utilisateurs)	<p>Sélectionnez cette option pour ajouter un nouvel utilisateur à MultiView. Saisissez les informations suivantes pour l'utilisateur :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Username (Nom d'utilisateur) : nom d'utilisateur employé par l'utilisateur pour se connecter à MultiView.</li><li>▪ Full Name (Nom complet) : nom de l'utilisateur.</li><li>▪ Site Name (Nom du site) : nom utilisé pour identifier votre site.</li><li>▪ Site Address (Adresse du site) : adresse de votre site.</li><li>▪ Password (Mot de passe) : mot de passe employé par l'utilisateur pour se connecter à MultiView. Saisissez à nouveau le mot de passe dans le champ Re-Enter Password (Saisissez à nouveau le mot de passe) pour le confirmer.</li><li>▪ Status (Statut) : indique si cet utilisateur est un utilisateur normal ou un administrateur.</li></ul> <p>Cliquez sur <i>Submit (Soumettre)</i> pour enregistrer les données.</p>
Retrieve Password (Récupérer le mot de passe)*	<p>Sélectionnez cette option pour récupérer le mot de passe d'un utilisateur s'il l'a oublié.</p> <p>Saisissez le nom d'utilisateur de l'utilisateur et cliquez sur <i>Submit (Soumettre)</i>.</p>
Remove Users* (Supprimer des utilisateurs)	<p>Sélectionnez cette option pour supprimer un utilisateur de MultiView.</p> <p>Sélectionnez le nom d'utilisateur de l'utilisateur que vous souhaitez supprimer, puis cliquez sur <i>Submit (Soumettre)</i>.</p>

Option	Description
Use Active Directory (Utiliser Active Directory)	<p>Sélectionnez cette option pour utiliser l'authentification utilisateur Active Directory. Les utilisateurs se trouvant dans le groupe « Admin » ou « User » (Utilisateur) de Microsoft Active Directory peuvent se connecter à MultiView à l'aide de leurs informations d'identification de domaine.</p>  <p>Active Directory Configuration</p> <p>Domain Controller <input type="text"/></p> <p>Admin Group Name <input type="text"/></p> <p>User Group Name <input type="text"/></p> <p>Demandez à votre administrateur réseau de fournir les informations nécessaires sur le serveur Active Directory.</p>

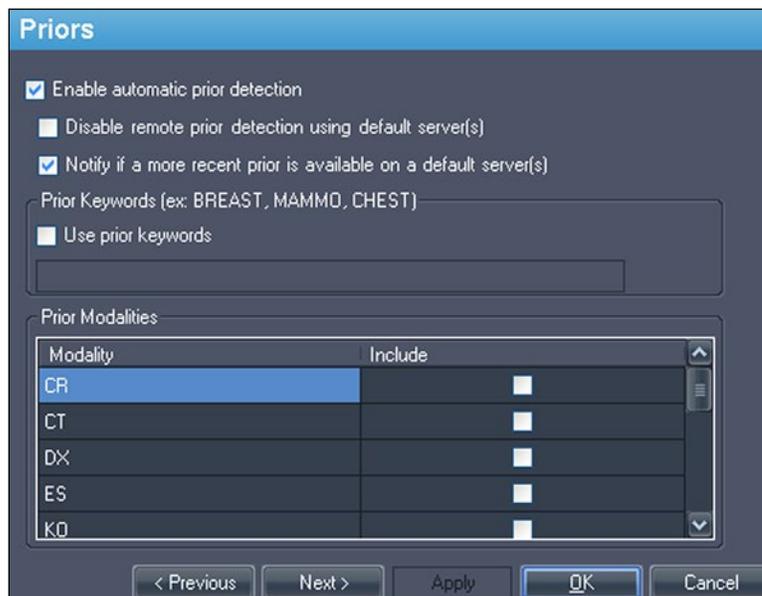
*\* Mis à la disposition des administrateurs MultiView uniquement.*

Cliquez sur le bouton *Sync DB (Synchroniser la base de données)* pour synchroniser la base de données locale des noms d'utilisateur avec le poste de travail faisant office de serveur MultiView par le biais de Remote Agent. Veuillez noter qu'il s'agit d'une synchronisation unidirectionnelle. Les utilisateurs figurant sur le poste de travail local, mais pas sur le serveur MultiView, seront supprimés.

### **Priors (Études précédentes)**

MultiView peut automatiquement afficher les études pertinentes précédentes relatives à un patient lorsque vous ouvrez une étude. Des études précédentes sont trouvées lorsqu'il existe une autre étude portant le même ID de patient, mais dont la date d'étude est différente. Les études précédentes peuvent également être filtrées par mot clé et/ou par modalité.

*REMARQUE : Pour utiliser la détection automatique des études précédentes, vous devez avoir configuré un serveur de requêtes d'études précédentes par défaut. Pour plus d'informations, consultez la section Options de Default Servers (Serveurs par défaut) à la page 40.*



**Figure 21: Options de Priors (Études précédentes)**

Option	Description
Enable automatic prior detection (Activer la détection automatique des études précédentes)	Sélectionnez cette option pour détecter et afficher automatiquement les études précédentes d'un patient.
Disable remote prior detection using default server(s) (Désactiver la détection à distance des études précédentes utilisant le ou les serveurs par défaut)	Sélectionnez cette option si vous souhaitez consulter uniquement les études précédentes déjà stockées dans la base de données locale. Les études précédentes se trouvant sur un serveur par défaut et non dans la base de données locale ne s'affichent pas dans l'onglet Study List (Liste des études).
Notify if a more recent prior is available on a default server(s) (Notifier si une étude précédente plus récente est disponible sur un ou des serveurs par défaut)	Sélectionnez cette option si vous souhaitez que MultiView vous informe lorsqu'une étude précédente plus récente est disponible pour un patient sur un serveur par défaut.

Option	Description
Use prior keywords (Utiliser les mots clés d'études précédentes)	Sélectionnez cette option pour filtrer les études précédentes d'un patient par mots clés. Saisissez les mots clés qui doivent apparaître dans la description de l'étude.
Prior Modalities (Modalités des études précédentes)	Sélectionnez les modalités que vous souhaitez inclure dans la liste des études précédentes du patient.

## Remote Agent

MultiView Remote Agent synchronise des comptes utilisateur sur plusieurs postes de travail MultiView. Pour en savoir plus sur la configuration de Remote Agent, consultez la section À propos de Remote Agent à la page 25.

## Reporting (Création de rapports)

Les options relatives à Reporting (Création de rapports) permettent de contrôler le comportement des fonctions de création de rapports et d'images clés de MultiView. Seules les options décrites ci-dessous s'appliquent à MultiView Multi-Modality.

### Options de Reporting (Création de rapports)

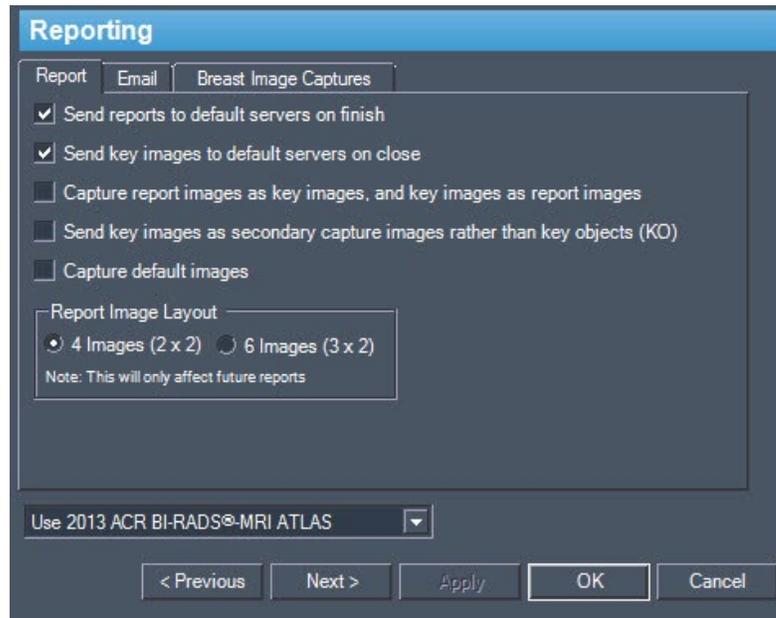
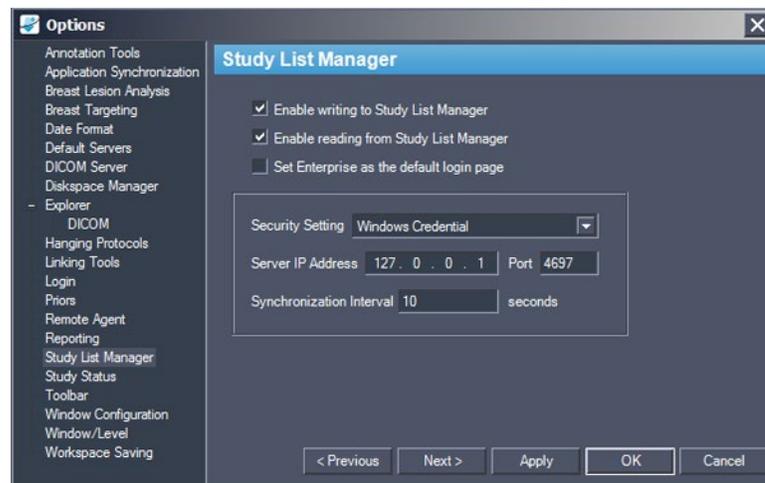


Figure 22: Options de Common Reporting (Création de rapports communs)

Option	Description
Send key images to default servers on close (Envoyer les images clés aux serveurs par défaut lors de la fermeture)	Sélectionnez cette option pour envoyer les images créées pour une étude aux serveurs par défaut configurés lorsque vous fermez l'étude.
Send key images as secondary capture images rather than key objects (KO) (Envoyer les images clés en tant qu'images de capture secondaires plutôt qu'objets clés)	Sélectionnez cette option si votre serveur PACS ne prend pas en charge les objets clés.

### Study List Manager (Gestionnaire de liste d'études)

Le Study List Manager (Gestionnaire de liste d'études) permet à MultiView de voir des études dans d'autres bases de données clients et vice versa. Pour utiliser le Study List Manager (Gestionnaire de liste d'études), vous devez configurer MultiView avec des informations sur le serveur du Study List Manager (Gestionnaire de liste d'études).



**Figure 23: Options de Study List Manager (Gestionnaire de liste d'études)**

Option	Description
Enable writing to Study List Manager (Activer l'écriture dans le gestionnaire de liste d'études)	Sélectionnez cette option pour permettre à MultiView d'écrire dans le gestionnaire de liste d'études.

Option	Description
Enable reading from Study List Manager (Activer la lecture du gestionnaire de liste d'études)	Sélectionnez cette option pour permettre à MultiView de lire le gestionnaire de liste d'études.
Set Entreprise as the default login page (Définir Entreprise comme page de connexion par défaut)	Si vous sélectionnez cette option, MultiView s'ouvre sur l'onglet Entreprise (Entreprise) lorsque vous vous connectez.
Security Setting (Paramètre de sécurité)	Type de sécurité utilisé sur le serveur du Study List Manager.
Server IP Address (Adresse IP du serveur)	Adresse IP du serveur Study List Manager.
Port	Utilisez l'un des ports suivants selon le paramètre de sécurité sélectionné : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informations d'identification Windows : 4697</li> <li>▪ Client anonyme HTTPS : 4698</li> <li>▪ Aucune sécurité : 4699</li> </ul>
Synchronization Interval (Intervalle de synchronisation)	Fréquence, en secondes, à laquelle MultiView doit rechercher de nouvelles études dans Study List Manager.
Set Entreprise as the default login page (Définir Entreprise comme page de connexion par défaut)	Sélectionnez cette option si vous voulez que MultiView s'ouvre sur l'onglet Entreprise (Entreprise) lorsque vous vous connectez.

*REMARQUE : Pour voir les études sur un serveur d'application tiers tel que SecurView, le Study List Manager doit être installé et correctement configuré. L'emplacement d'installation de Study List Manager dépend des produits pour lesquels vous avez une licence et de l'architecture matérielle de votre site. Pour ouvrir les études dans l'application tierce, Application Synchronization doit être installée et configurée. Pour plus d'informations, consultez la section Application Synchronization à la page 37.*

### Study Status (Statut de l'étude)

Sélectionnez l'option *Track the status of studies* (Effectuer le suivi du statut des études) si vous voulez conserver un dossier indiquant si les études ont été lues.

*REMARQUE* : Par défaut, cette option est sélectionnée. Si vous désactivez cette option, l'étude apparaîtra sans champ *Status (Statut)* ni *Processed (Traité)* dans la liste *My Studies (Mes études)* au redémarrage de MultiView.

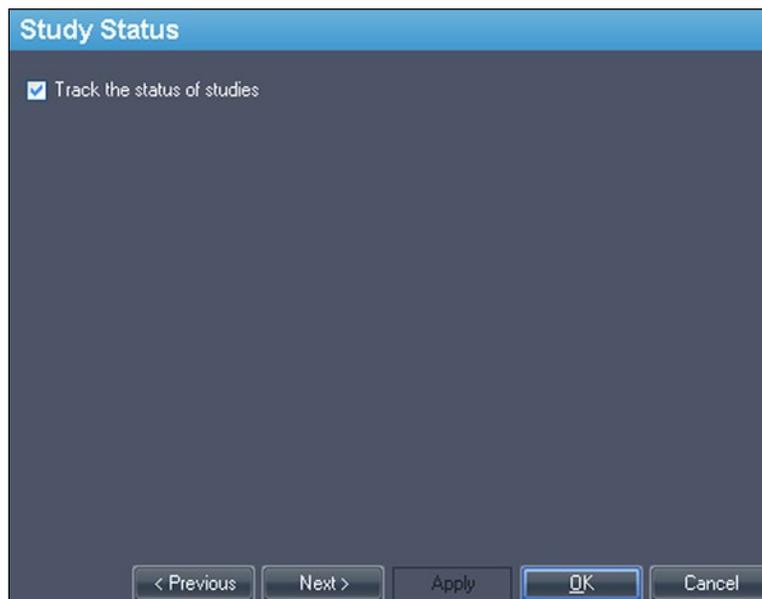
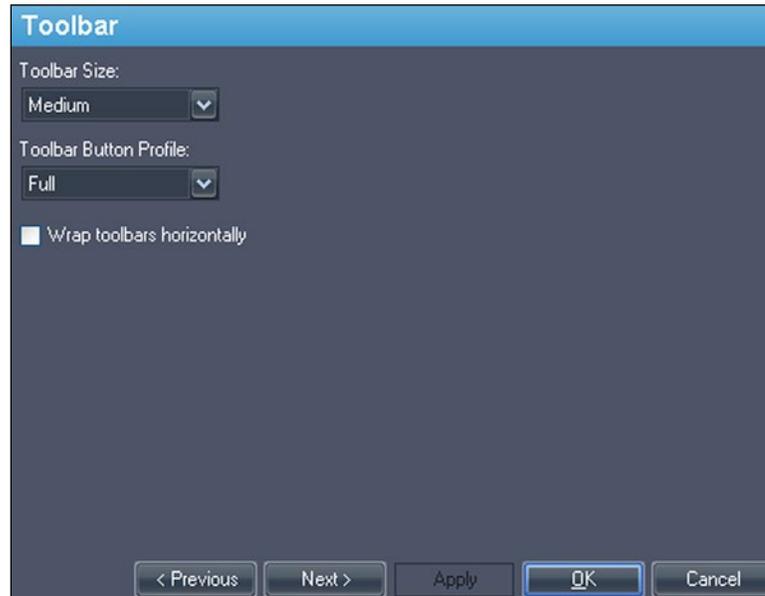


Figure 24: Option de Study Status Tracking (Suivi du statut des études)

### Barre d'outils

Les options de la Toolbar (Barre d'outils) permettent de déterminer comment affiche la barre d'outils dans l'interface. L'option *Toolbar Button Profile (Profil*

des boutons de la barre d'outils) permet également de déterminer la quantité d'informations affichées dans la superposition DICOM du port d'affichage.



**Figure 25: Options de Toolbar (Barre d'outils)**

Option	Description
Toolbar Size (Taille de la barre d'outils)	Permet de définir la taille des boutons de la barre d'outils.
Toolbar Button Profile (Profil des boutons de la barre d'outils)	Permet de déterminer le nombre de boutons de la barre d'outils à afficher. Sélectionnez l'option qui correspond au mode d'utilisation de MultiView : Simple (Simple), Advanced (Avancé) ou Full (Complet).
Wrap toolbars horizontally (Bouclage horizontal des barres d'outils)	Sélectionnez cette option pour envoyer la barre d'outils à la ligne s'il y a trop de boutons à afficher sur une seule ligne.

## Window Configuration (Configuration de la fenêtre)

Cette option permet de déterminer si les images s'ouvrent dans la même fenêtre que le gestionnaire d'études ou dans une autre. L'ouverture des images dans une fenêtre distincte s'avère utile dans une configuration à plusieurs moniteurs, où il est préférable d'avoir le gestionnaire d'études dans une fenêtre sur un moniteur et la fenêtre d'image répartie sur les autres moniteurs.

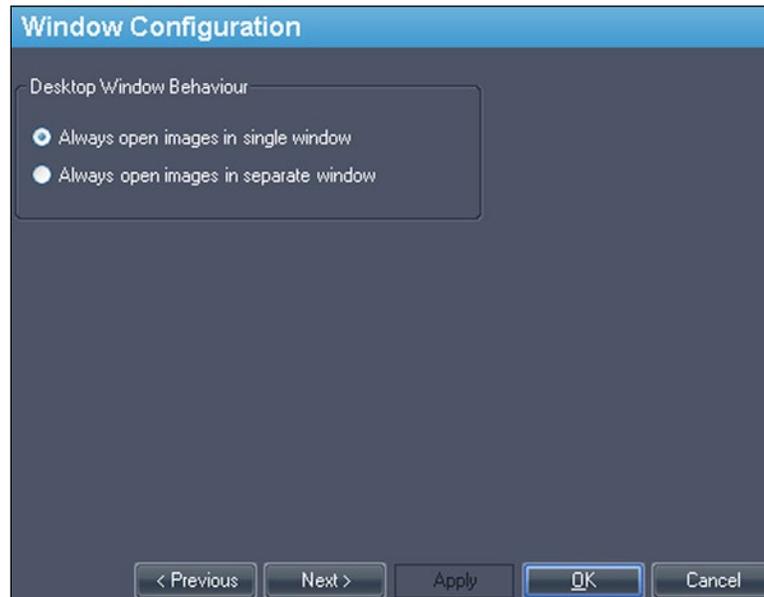


Figure 26: Options de Window Configuration (Configuration de la fenêtre)

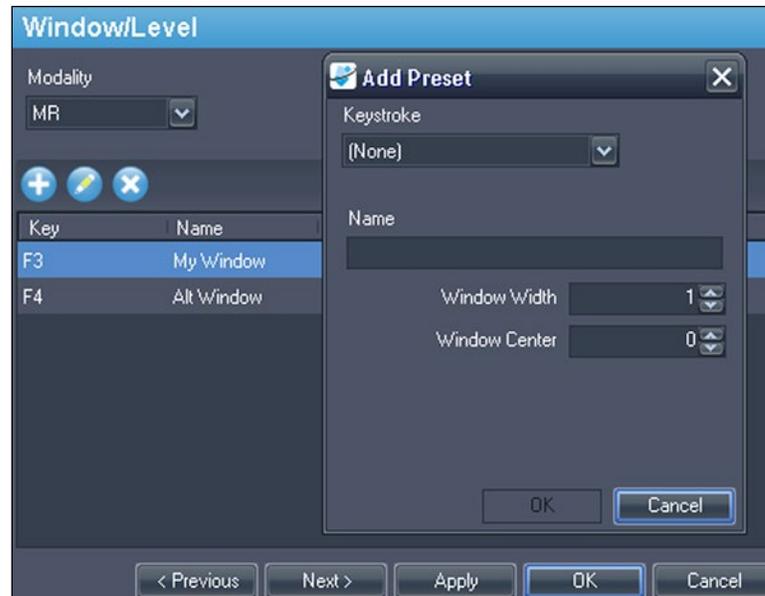
## Contraste/luminosité

Vous pouvez ajouter et supprimer des niveaux de contraste/luminosité prédéfinis. Pour plus d'informations sur l'utilisation des niveaux de contraste et de luminosité prédéfinis, consultez la section Utilisation de niveaux de contraste/luminosité prédéfinis à la page 88.

Pour ajouter un niveau prédéfini :

1. Assurez-vous que la modalité MR (RM) est sélectionnée (voir la figure ci-dessous).
2. Cliquez sur l'icône + ou faites un clic droit et sélectionnez l'option *Add (Ajouter)*.
3. Dans la boîte de dialogue Add Preset (Ajouter un niveau prédéfini), sélectionnez une séquence de touches disponible pour ce niveau prédéfini.
4. Saisissez un nom pour le niveau prédéfini.

5. Définissez les valeurs niveaux *Window Width* (Largeur de la fenêtre) et *Window Center* (Centre de la fenêtre) aux valeurs souhaitées.
6. Cliquez sur *OK*.



**Figure 27: Options de Window Level (Contraste/luminosité)**

Pour modifier un niveau prédéfini, sélectionnez-le dans la liste et cliquez sur l'icône *Edit (Modifier)*. Modifiez les valeurs prédéfinies, puis cliquez sur *OK*.

Pour supprimer un niveau prédéfini, sélectionnez-le dans la liste et cliquez sur l'icône *Delete (Supprimer)*. Notez que le niveau prédéfini est supprimé sans l'affichage préalable d'une boîte de dialogue de confirmation.

## Workspace Saving (Enregistrement de l'espace de travail)

MultiView peut enregistrer la configuration de l'espace de travail que vous avez définie pour une étude et la charger automatiquement lors de l'ouverture de l'étude suivante.

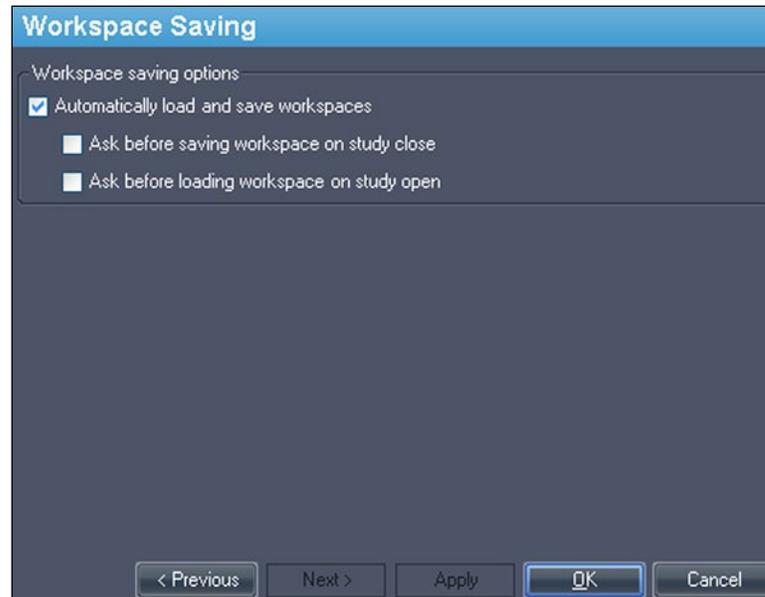


Figure 28: Options de Workspace Savings (Enregistrement de l'espace de travail)

Option	Action/Description
Automatically load and save workspaces (Charger et enregistrer automatiquement les espaces de travail)	Sélectionnez cette option pour enregistrer la configuration de l'espace de travail en cours lorsque vous fermez une étude et pour charger l'espace de travail enregistré lorsque vous ouvrez une étude. <i>REMARQUE : Même si cette option n'est pas sélectionnée, dans le cas où le logiciel se ferme de façon inattendue, MultiView enregistre automatiquement l'espace de travail avant de se fermer.</i>
Ask before saving workspace on study close (Demander avant d'enregistrer l'espace de travail à la fermeture de l'étude)	Si vous sélectionnez cette option, une boîte de dialogue s'affiche lorsque vous fermez une étude et vous demande si vous voulez enregistrer l'espace de travail. Si cette option n'est pas sélectionnée, MultiView procède toujours à l'enregistrement de l'espace de travail.

Option	Action/Description
Ask before loading workspace on study open (Demander avant de charger l'espace de travail à l'ouverture de l'étude)	Si vous sélectionnez cette option, une boîte de dialogue s'affiche lorsque vous ouvrez une étude et vous demande si vous voulez charger l'espace de travail. Si cette option n'est pas sélectionnée, MultiView procède toujours au chargement de l'espace de travail.

*REMARQUE : Pour sauvegarder de l'espace sur le disque, MultiView supprime régulièrement les informations sur l'espace de travail des études que vous avez supprimées.*



## Chapter 3 Envoi et réception d'études

Pour que deux postes de travail puissent échanger des fichiers, ils doivent d'abord être configurés pour communiquer entre eux. Pour plus d'informations, consultez la section Configuration de MultiView pour la communication avec d'autres dispositifs DICOM à la page 27.

*REMARQUE : Créez des règles dans le pare-feu Windows pour l'envoi et la réception d'images. Il vous faudra peut-être aussi configurer votre logiciel antivirus pour permettre l'accès au réseau. Demandez de l'aide à votre administrateur réseau. Pour en savoir plus, contactez l'Assistance technique Hologic. Pour obtenir des informations, veuillez consulter la section Contacter Hologic à la page 16.*

### Récupération d'une étude auprès d'un serveur DICOM distant

Pour récupérer une étude auprès d'un serveur DICOM distant :

1. Sélectionnez le serveur distant dans le volet Servers (Serveurs) du sous-onglet DICOM.
2. Cliquez avec le bouton droit sur l'étude souhaitée dans la liste des études, puis sélectionnez *Retrieve* (Récupérer) dans le menu contextuel. (Vous pouvez aussi cliquer sur le bouton *Retrieve* [Récupérer] en haut du volet droit.)

Le Send/Receive Activity Monitor (Moniteur de progression d'envoi/réception) réapparaît sur la gauche et affiche la progression de la récupération. Pour plus d'informations sur le moniteur de progression d'envoi/réception, consultez la section Utilisation du moniteur de progression d'envoi/réception à la page 61.

Une fois l'étude récupérée, celle-ci s'affiche dans la liste My studies (Mes études). La meilleure pratique consiste à ouvrir l'étude depuis la liste My studies (Mes études). Pour plus d'informations à ce sujet, consultez la section Ouverture d'une image ou d'une étude à la page 69.

Vous pouvez également récupérer des études, des séries individuelles et des études précédentes depuis l'onglet sur le volet Layout (Présentation). Pour plus d'informations à ce sujet, consultez la section À propos de la liste d'études à la page 77.

## Importation d'études sur le poste de travail

Pour importer des images sur le poste de travail :

1. Si les études que vous voulez importer se trouvent sur un dispositif de stockage externe tel qu'un CD ou une clé USB, insérez le dispositif dans le poste de travail.
2. Cliquez sur le sous-onglet My Computer (Poste de travail) de l'onglet Explorer (Explorateur), puis accédez à l'image ou au dossier cible.
3. Faites un clic droit sur l'image ou le dossier cible et choisissez *Import* (*Importer*) dans le menu contextuel.

## Recherche d'études

Utilisez la fonction de recherche de MultiView pour trouver des études spécifiques dans la base de données locale ou sur un serveur DICOM.

Figure 29: Volet Search (Recherche)

Pour rechercher une étude, sélectionnez l'emplacement souhaité dans le volet Servers (Serveurs) (My Studies [Mes études] ou un des serveurs sous My Servers [Mes serveurs]), puis saisissez vos critères de recherche et cliquez sur *Search* (*Rechercher*).

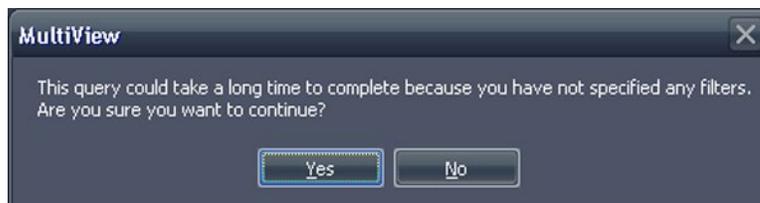
### À propos des critères de recherche

Vous pouvez rechercher des études en utilisant les critères de recherche suivants :

- *ID du patient, nom du patient, numéro d'accès, description de l'étude* : Saisissez les critères de recherche. Vous pouvez saisir des valeurs partielles (par exemple, seulement les premières lettres du nom d'un patient) ou utiliser l'astérisque (\*) en tant que caractère générique pouvant correspondre à plusieurs caractères (par exemple, entrez « \*sein » dans le champ *Study Description* (*Description de l'étude*) pour trouver toutes les études dont la description se termine par « breast (sein) »).
- *Study Date* (*Date de l'étude*) : Saisissez l'échelle de temps qui délimitera votre recherche. Cliquez sur la flèche déroulante pour sélectionner les dates *From* (Depuis le) et *To* (Jusqu'à) dans un calendrier.
- *Modality* (*Technique d'imagerie*) : Cliquez sur la commande de liste  pour effectuer une sélection à partir d'une liste des modalités disponibles.
- *Workstation* (*Poste de travail*) : Cette option est uniquement accessible sur l'onglet Enterprise (Entreprise). Saisissez le nom de votre poste de travail

MultiView pour filtrer les résultats afin de n'afficher que les études locales. Saisissez le nom d'un autre poste de travail MultiView pour rechercher des études sur ce poste de travail.

Pendant la recherche, vous pouvez laisser quelques champs vides, mais il est conseillé de saisir les critères de recherche les plus spécifiques possible dans le but de réduire le temps requis pour l'obtention des résultats. Si vous commencez une recherche sur un serveur DICOM et que vous ne saisissez aucun critère de recherche, MultiView affiche un message d'avertissement.



**Figure 30: Avertissement relatif à la recherche à distance**

## Envoi d'une étude à un serveur DICOM distant

Pour envoyer une étude à un serveur DICOM distant :

1. Cliquez avec le bouton droit sur l'étude souhaitée dans la liste des études du sous-onglet DICOM et sélectionnez *Send* (Envoyer) dans le menu contextuel. (Vous pouvez aussi cliquer sur le bouton *Send* [Envoyer] en haut du volet.)
2. Dans la boîte de dialogue *Send Study* (Envoyer l'étude) qui s'affiche, sélectionnez le serveur auquel vous souhaitez envoyer l'étude.
3. Cliquez sur *OK*.

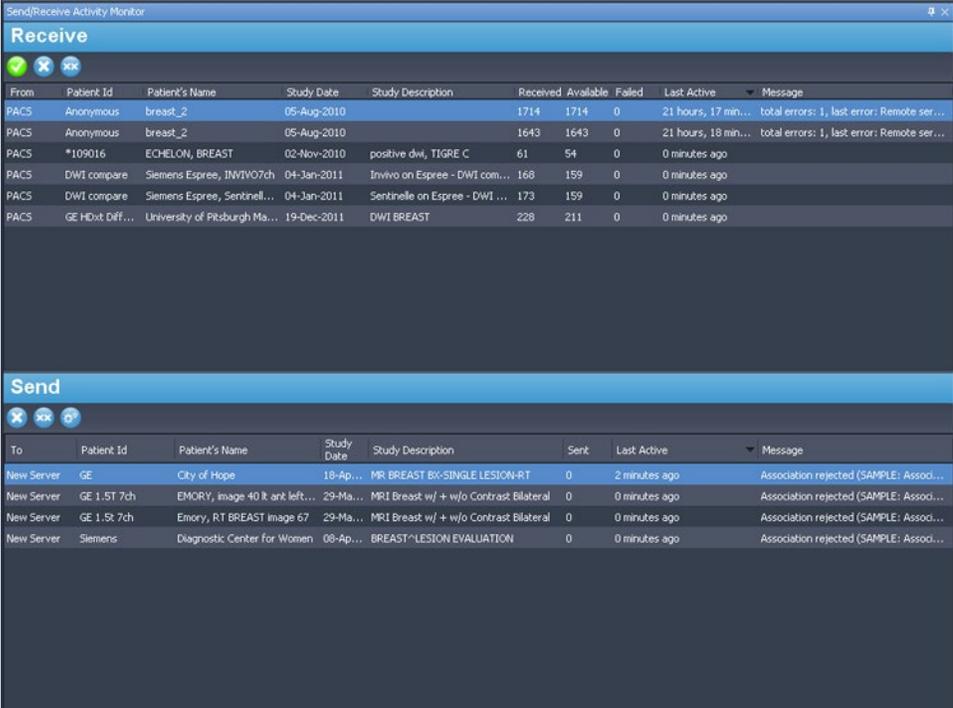
Le moniteur de progression d'envoi/réception affiche la progression du processus d'envoi.

*REMARQUE : Lorsqu'une étude est envoyée, il est toujours possible d'interagir avec MultiView et d'utiliser toutes ses fonctionnalités habituelles.*

Vous pouvez également envoyer une série à un serveur DICOM distant depuis l'onglet *Study List* (Liste des études) du volet *Layout* (Présentation). Pour plus d'informations à ce sujet, consultez la section À propos de la liste d'études à la page 77.

## Utilisation du moniteur de progression d'envoi/réception

Le volet Send/Receive Activity Monitor (Moniteur de progression d'envoi/réception) affiche les informations sur les communications entre le poste de travail MultiView et d'autres serveurs. Il s'ouvre automatiquement lorsque vous récupérez ou envoyez une étude sur un serveur. Pour ouvrir le volet Send/Receive Activity Monitor (Moniteur de progression d'envoi/réception) à un autre moment, sélectionnez *Tools > Utilities > Send/Receive Activity Monitor* (Outils > Utilitaires > Moniteur de progression d'envoi/réception).



The screenshot shows the 'Send/Receive Activity Monitor' window. It is divided into two main sections: 'Receive' and 'Send'. Each section contains a table of activity records.

Receive									
From	Patient Id	Patient's Name	Study Date	Study Description	Received	Available	Failed	Last Active	Message
PACS	Anonymous	breast_2	05-Aug-2010		1714	1714	0	21 hours, 17 min...	total errors: 1, last error: Remote ser...
PACS	Anonymous	breast_2	05-Aug-2010		1643	1643	0	21 hours, 18 min...	total errors: 1, last error: Remote ser...
PACS	*109016	ECHOLON, BREAST	02-Nov-2010	positive dwi, TIGRE C	61	54	0	0 minutes ago	
PACS	DWI compare	Siemens Espree, INVIVO7ch	04-Jan-2011	Invivo on Espree - DWI com...	168	159	0	0 minutes ago	
PACS	DWI compare	Siemens Espree, Sentinell...	04-Jan-2011	Sentinelle on Espree - DWI ...	173	159	0	0 minutes ago	
PACS	GE HDxt Diff...	University of Pittsburgh Ma...	19-Dec-2011	DWI BREAST	228	211	0	0 minutes ago	

Send							
To	Patient Id	Patient's Name	Study Date	Study Description	Sent	Last Active	Message
New Server	GE	City of Hope	18-Apr...	MR BREAST EX-SINGLE LESION-RT	0	2 minutes ago	Association rejected (SAMPLE: Associ...
New Server	GE 1.5T 7ch	EMORY, image 40 lt ant left...	29-Ma...	MRI Breast wj + wjo Contrast Bilateral	0	0 minutes ago	Association rejected (SAMPLE: Associ...
New Server	GE 1.5T 7ch	Emory, RT BREAST image 67	29-Ma...	MRI Breast wj + wjo Contrast Bilateral	0	0 minutes ago	Association rejected (SAMPLE: Associ...
New Server	Siemens	Diagnostic Center for Women	08-Apr...	BREAST-LESION EVALUATION	0	0 minutes ago	Association rejected (SAMPLE: Associ...

Figure 31: Volet Send/Receive Activity Monitor (Moniteur de progression d'envoi/réception)

Table 2: Icônes du volet Send/Receive Activity Monitor (Moniteur de progression d'envoi/réception)

Icône	Nom	Description
	Open Study (Ouvrir l'étude)	Les études que vous récupérez sur un serveur apparaissent dans votre liste My Studies (Mes études), mais vous pouvez également ouvrir une étude directement à partir du volet Send/Receive Activity Monitor (Moniteur de progression d'envoi/réception).
	Clear Selected Item(s) (Effacer les éléments sélectionnés)	Supprime les éléments sélectionnés dans le volet Send/Receive Activity Monitor (Moniteur de progression d'envoi/réception).

Icône	Nom	Description
	Clear All Items (Effacer tous les éléments)	Supprime tous les éléments des sections Send (Envoi) ou Receive (Réception) du volet Send/Receive Activity Monitor (Moniteur de progression d'envoi/réception).
	Show Background Sends (Afficher les envois de fond)	Certaines fonctions, telles que les rapports et les images clés, créent du contenu DICOM automatiquement publié sur un serveur distant. Cliquez sur cette icône pour afficher ces opérations d'envoi dans la liste Send/Receive Activity Monitor (Moniteur de progression d'envoi/réception).

## À propos des SHRED

Un SHRED est une fonction ou une série de fonctions que MultiView accomplit automatiquement selon un déclencheur. Dans MultiView MultiView, vous pouvez envoyer automatiquement des études reçues par un poste de travail MultiView principal vers les postes de travail secondaires à l'aide d'un SHRED.

Pour accéder aux options de configuration des shreds, sélectionnez les options *Tools (Outils) > Shred Configuration (Configuration des SHREDS)*.

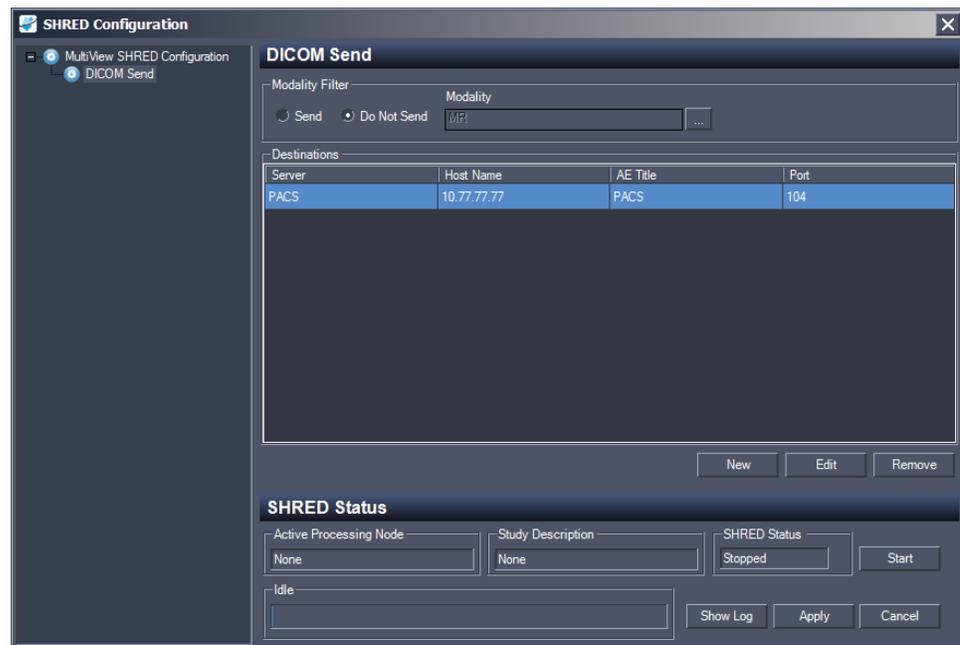


Figure 32: Boîte de dialogue SHRED Configuration (Configuration des SHREDS)

La boîte de dialogue SHRED Configuration (Configuration des SHREDS) affiche les SHREDS actuellement configurés dans l'arborescence de gauche. Les détails du SHRED sélectionné s'affichent dans le volet de détails situé à droite.

*REMARQUE : Pour modifier l'ordre des processus SHRED, déplacez les nœuds SHRED en les faisant glisser vers un nouvel emplacement de l'arborescence.*

Les détails relatifs au statut du SHRED sélectionné apparaissent dans le bas de la boîte de dialogue.

## **Tâches SHRED**

Vous pouvez effectuer les tâches suivantes sur les SHREDS.

### **Lancement ou arrêt manuel d'un SHRED**

Lorsqu'un SHRED est arrêté, un bouton Start (Démarrer) apparaît dans la section SHRED Status (Statut du SHRED). Si vous devez lancer manuellement le SHRED, cliquez sur *Start (Démarrer)*. Le bouton Start (Démarrer) se transforme en bouton Stop (Arrêter) lors de l'exécution du SHRED. Si vous désirez arrêter le SHRED, cliquez sur *Stop (Arrêter)*. Si vous voulez modifier les détails d'un SHRED, vous devez d'abord l'arrêter.

### **Modification d'un SHRED**

Pour modifier les détails d'un SHRED existant, sélectionnez le SHRED dans l'arborescence et cliquez sur le bouton *Stop (Arrêter)* si le SHRED est en cours d'exécution. Modifiez les informations dans le volet de détails et cliquez sur *Apply (Exécuter)* pour enregistrer vos modifications.

### **Suppression d'un SHRED**

Pour supprimer un SHRED existant, faites un clic droit sur le SHRED concerné dans l'arborescence et cliquez sur *Delete (Supprimer)*. Le SHRED et tous les SHRED configurés après lui sont supprimés.

*REMARQUE : La suppression du SHRED s'effectue sans qu'aucune boîte de dialogue de confirmation ne s'affiche.*

### **Suppression du contenu local après le traitement**

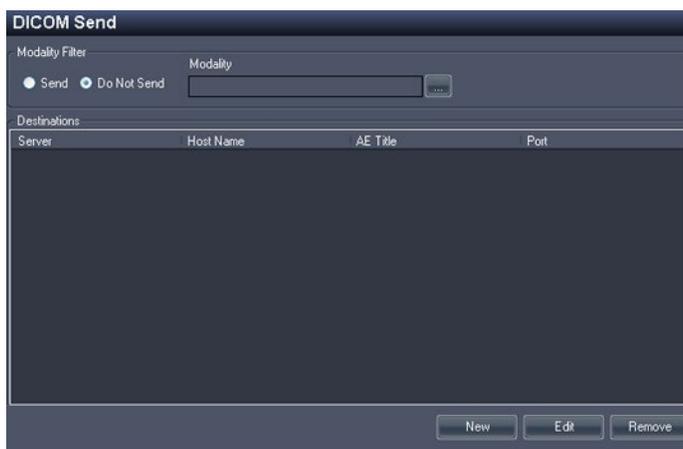
Si vous ne souhaitez pas conserver une copie locale des études envoyées à MultiView, sélectionnez l'option *Delete local content after processing* (Supprimer le contenu local après le traitement) pour supprimer les études après leur traitement par un SHRED et leur envoi vers un poste de travail ou tout autre dispositif DICOM.

## Renvoi des études vers un poste de travail client ou un autre serveur DICOM

Vous pouvez configurer le poste de travail du serveur MultiView pour envoyer les études aux postes de travail ou à d'autres dispositifs DICOM clients en ajoutant un SHRED DICOM Send (SHRED d'envoi DICOM) dans le nœud MultiView SHRED Configuration (configuration SHRED) principal.

Pour envoyer des études à un poste de travail client :

1. Ouvrez la boîte de dialogue SHRED Configuration (Configuration des SHREDS) à l'aide des options *Tools (Outils) > SHRED Configuration (Configuration des SHREDS)*.
2. Si le SHRED sous lequel vous voulez ajouter ce SHRED s'exécute, cliquez sur le bouton *Stop (Arrêter)* dans SHRED Status (Statut du SHRED).
3. Cliquez avec le bouton droit sur le nœud de l'arborescence à l'emplacement où vous souhaitez ajouter ce SHRED et sélectionnez *Add New DICOM Send (Ajouter un nouvel envoi DICOM)*. Le nouveau SHRED est ajouté comme un nœud enfant sous le nœud sélectionné. Si le nouveau SHRED ne s'affiche pas, cliquez sur l'icône « + » pour développer le nœud.
4. Cliquez sur le nœud *DICOM Send (Envoi DICOM)*. Les détails sur l'envoi DICOM s'affichent.



**Figure 33: Détails de la fenêtre DICOM Send SHRED (SHRED d'envoi DICOM)**

5. Spécifiez les modalités à envoyer.
  - Si vous sélectionnez l'option *Send (Envoyer)*, seules les modalités que vous avez spécifiées seront envoyées.
  - Si vous sélectionnez l'option *Do Not Send (Ne pas envoyer)*, toutes les modalités présentes dans l'étude *sauf* celles que vous avez spécifiées seront envoyées.

6. Cliquez sur le bouton *New (Nouveau)*. La boîte de dialogue New send target (Nouvelle cible d'envoi) s'affiche.



**Figure 34: Boîte de dialogue New send target (Nouvelle cible d'envoi)**

7. Saisissez les détails du nœud DICOM du poste de travail client ou du dispositif DICOM vers lequel le serveur doit envoyer les études.

**Table 3: Options de DICOM Send SHRED (SHRED d'envoi DICOM)**

Option	Description
Server Name (Nom du serveur)	Un nom permettant d'identifier le serveur.
AE Title (Titre AE)	Le titre AE du poste de travail ou du dispositif DICOM. <i>REMARQUE : Il est courant de saisir le titre AE en majuscules.</i>
Host (Hôte)	L'adresse IP. Vous pouvez également utiliser l'adresse du système de nom de domaine (DNS) si le réseau est compatible DNS, mais une configuration DNS sera plus lente, car l'ordinateur devra résoudre le nom. Il est recommandé d'utiliser exclusivement l'adresse IP.
Port	Le port réseau pour la communication avec le poste de travail ou le dispositif DICOM. Par défaut, il s'agit du port 104.

8. Cliquez sur *Accept (Accepter)* pour fermer la boîte de dialogue New send target (Nouvelle cible d'envoi).
9. Cliquez à nouveau sur *New (Nouveau)* pour ajouter une autre cible. Vous pouvez également cliquer sur *Apply (Exécuter)* pour fermer la boîte de dialogue SHRED Configuration (Configuration des SHREDS).

## Chapter 4 Utilisation du Study Manager (Gestionnaire d'études)

La liste d'études de l'onglet MultiView study manager/Explorer (Gestionnaire d'études/Explorateur MultiView) affiche les études disponibles dans la base de données locale (My Studies [Mes études]), sur un serveur distant, ou les études partagées disponibles dans l'onglet Enterprise (Entreprise).

17 studies found on PACS

Status	Processed	Patient ID	Last Name	First Name	DOB	Accession Number	Study Date	Description	Modality	Instances	Availability
Unread	Unprocessed	Too much color	Frederick	KL	03-Apr-1962	06052013	07-Jun-2013	MRI BREAST BILAT W+W/O CONTRAST	MR OT	1668	ONLINE
Unread	Unprocessed	GE HD 1.5T 12.0	Sutter Amador Hos...	Anthony Del Gudice	01-Jan-1953	Diagnostic #2	06-Jun-2013	MRI BREAST BILAT W+W/O CONTRAST	MR	608	ONLINE
Unread	Unprocessed	GE HD 1.5T 12.0	Sutter Amador Hos...	Anthony Del Gudice	01-Jan-1980	Diagnostic 3	06-Jun-2013	MRI BREAST BILAT W+W/O CONTRAST	MR	675	ONLINE
Unread	Unprocessed	GE 750	Novant			artifact	06-Jun-2013	TEST BREAST MIA	MR	242	ONLINE
Unread	Unprocessed	V5 3T8-CH	SIGNET DIAGNOSTI...		11-Nov-1...	Anonymous	06-Jun-2013	Right Side fatsat /signal loss	MR SR	3148	ONLINE
Unread	Unprocessed	GE HDxt	University of Wisco...		01-Jan-1971	colour	06-Jun-2013	MRI BREAST BILATERAL W AND/ OR W/O ...	MR OT	2128	ONLINE
Unread	Unprocessed	Skyna	Ohio State		01-Jan-1965	biopsy	06-Jun-2013	MRI Left Breast Biopsy Vacuum Assist with ...	MR	768	ONLINE
Unread	Unprocessed	8 channel	8 channel	8 channel			04-Jun-2013		MR	102	ONLINE
Unread	Unprocessed	4 channel	4 channel	4 channel			04-Jun-2013		MR	26	ONLINE
Unread	Unprocessed	2 channel	2 channel	2 channel			04-Jun-2013		MR	20	ONLINE
Unread	Processed	Siemens Symphony ...	Virginia Mason		01-Jan-1963	bright signal?	04-Jun-2013	BREAST-DYNAMIC	MR	1933	ONLINE
Unread	Unprocessed	GE HD 1.5T 12.0	Sutter Amador Hos...	Anthony Del Gudice	01-Jan-2013	Diagnostic1	04-Jun-2013	NO CHARGE PROCEDURE MR	MR	709	ONLINE
Unread	Unprocessed	V5 3T 8-CH	Sand Lake		04-Jun-2013	Anonymous	04-Jun-2013	Star Artifact	MR	960	ONLINE
Unread	Unprocessed	Toshiba Titan 1.5T	Northwestern Medi...			Craig	04-Jun-2013	Base Study 1	MR	620	ONLINE
Unread	Unprocessed	Toshiba Titan 1.5T	Northwestern Medi...			Craig	04-Jun-2013	Base Study 2	MR	1292	ONLINE
Unread	Unprocessed	3T-16CH MR750	NOVANT HEALTH I...			Anonymous1	03-Jun-2013	T2 left side fatsat	MR	286	ONLINE
Unread	Processed	Symphony 16ch	Virginia Mason		01-Jan-1948	bright signal?	03-Jun-2013	BREAST-DYNAMIC	MR	1453	ONLINE

Figure 35: Liste d'études affichant les études sur un serveur distant

Pour trier les études dans la liste My Studies (Mes études), cliquez sur l'en-tête de la colonne par laquelle vous voulez trier la liste. MultiView se souvient de l'ordre de tri au moment où il se ferme et affiche le même ordre de tri au démarrage suivant.

### Boutons de la barre d'outils Studies (Études)

La barre d'outils en haut de la liste d'études contient des boutons permettant d'interagir avec les études. Certains boutons ne sont actifs que pour les études dans la base de données locale My Studies (Mes études), d'autres ne sont actifs que s'ils s'appliquent à l'étude sélectionnée.

**Table 4: Boutons de la barre d'outils du volet Studies (Études)**

Bouton	Nom	Fonction
	Open Study (Ouvrir l'étude)	Ouvre l'étude sélectionnée dans l'espace de travail.
	Retrieve Study (Récupérer l'étude)	Récupère l'étude sélectionnée sur le serveur. Pour plus d'informations, consultez la section Récupération d'une étude auprès d'un serveur DICOM distant à la page 59.
	Send Study (Envoyer l'étude)	Envoie l'étude sélectionnée à un serveur DICOM distant. Pour plus d'informations, consultez la section Envoi d'une étude à un serveur DICOM distant à la page 61.
	Delete Study (Supprimer l'étude)	Supprime l'étude sélectionnée. Pour plus d'informations, consultez la section Suppression d'une étude de My Studies (Mes études) à la page 69.
	View Series Details (Afficher les détails de la série)	Affiche des informations sur l'étude. Pour plus d'informations, consultez la section Informations sur l'étude à la page 69.
	Anonymize Selected Study (Rendre l'étude sélectionnée anonyme)	Rend l'étude sélectionnée anonyme. Pour plus d'informations, consultez la section Anonymisation d'une étude à la page 70.
	Mark as Read (Marquer comme lue)	Fais passer le statut de l'étude sélectionnée à « Read (Lue) ». Pour plus d'informations, consultez la section Statut de l'étude à la page 71.
	Mark as Unread (Marquer comme non lue)	Fais passer le statut de l'étude sélectionnée à « Unread (Non lue) ». Pour plus d'informations, consultez la section Statut de l'étude à la page 71.
	Send Study to SHRED (Envoyer l'étude au SHRED)	Traite l'étude sélectionnée avec un SHRED. Pour plus d'informations, consultez la section Traitement d'une étude avec un SHRED.

## Études de la base de données locale My Studies (Mes études)

Pour visualiser la base de données locale, cliquez sur *My Studies (Mes études)* dans le volet Servers (Serveurs).

### Ouverture d'une image ou d'une étude

Pour ouvrir une image ou une étude, cliquez deux fois dessus. (Vous pouvez aussi la sélectionner et cliquez sur l'icône *Open [Ouvrir]* ou bien cliquer avec le bouton droit et sélectionner *Open [Ouvrir]*.) L'image ou l'étude s'ouvre alors dans l'espace de travail.

Si MultiView a été configuré pour se synchroniser avec une application tierce telle que SecurView et pour ouvrir des études automatiquement, l'étude correspondante s'ouvre dans cette application.

*REMARQUE : Pour ouvrir plusieurs études contiguës, maintenez la touche Shift (Maj) enfoncée tout en les sélectionnant, puis cliquez avec le bouton droit et sélectionnez Open (Ouvrir). Pour ouvrir plusieurs études non contiguës, maintenez la touche Ctrl enfoncée tout en les sélectionnant, puis cliquez avec le bouton droit et sélectionnez Open (Ouvrir).*

### Suppression d'une étude de My Studies (Mes études)

Pour supprimer une étude de My Studies (Mes études), cliquez avec le bouton droit sur l'étude dans le volet droit du sous-onglet DICOM et sélectionnez *Delete (Supprimer)*, ou sélectionnez l'étude puis cliquez sur l'icône *Delete (Supprimer)* en haut du volet. Si vous voulez d'abord supprimer les études les plus anciennes, cliquez sur le champ Study Date (Date de l'étude) dans la liste My Studies (Mes études) pour trier les études par date.

*REMARQUE : Selon la taille de l'étude (ou des études) que vous avez sélectionnées, la suppression peut prendre plusieurs minutes.*

### Informations sur l'étude

Pour visualiser rapidement les détails d'une étude, cliquez avec le bouton droit sur l'étude et sélectionnez *View Series Details (Afficher les détails de la série)*

dans le menu contextuel. La boîte de dialogue Series Details (Détails de la série) répertoriant les détails sur le patient, l'étude et la série de l'étude apparaît.

Number	Modality	Description	Instances
1	MR	3PL LOC	81
3	MR	Ax T2fat	57
4	MR	Ax DWI	46
5	MR	Pre Ax3d nofat T1vibrant see not...	124
6	MR	Dur Ax3d fat T1vibrant	496
400	MR	Apparent Diffusion Coefficient (m...	23
14006	MR	3D MOCO Dur Ax3d fat T1vibrant	496
20000	MR	SUB PHASE 1	124
20001	MR	MIP PHASE 1	45
20002	MR	SAG PHASE 1 REF	256
20003	MR	COR PHASE 1 REF	256

Figure 36: Détails de la série

### Anonymisation d'une étude

Pour rendre une étude anonyme :

1. Cliquez avec le bouton droit sur l'étude dans le volet droit du sous-onglet DICOM et sélectionnez *Anonymize* (Rendre anonyme) ou cliquez sur l'icône *Anonymize* (Rendre anonyme) en haut du volet.

La boîte de dialogue Anonymize Study (Rendre l'étude anonyme) apparaît avec les informations d'anonymisation par défaut qui seront appliquées à l'étude, à moins que vous n'annuliez cette option.



**Figure 37: Boîte de dialogue Anonymize Study (Anonymiser l'étude)**

2. Saisissez les informations que vous souhaitez utiliser pour cette étude. Sélectionnez l'option *Preserve Series Data* (Conserver les données de la série) si vous souhaitez conserver les données de niveau de la série, conformément à la norme DICOM 3.0.

*REMARQUE : Si MultiView est configuré pour détecter automatiquement les études précédentes, vous devez toujours rendre l'ID patient anonyme pour pouvoir accéder aux études précédentes du patient.*

3. Cliquez sur *OK*.

Une fenêtre de progression affiche l'avancement du processus d'anonymisation. Une **copie** anonyme de l'étude est produite, une fois le processus exécuté. L'étude d'origine n'est pas modifiée.

*REMARQUE : Si l'étude est très volumineuse, le processus d'anonymisation peut prendre quelques minutes ; pendant ce temps, vous ne pourrez pas interagir avec MultiView.*

## Study Status (Statut de l'étude)

Les études peuvent avoir l'un des états suivants :

- Unread (Non lue) – L'étude a été traitée par MultiView, mais elle n'a pas encore été lue par un radiologue.
- Opened (Ouverte) – L'étude est actuellement ouverte et en cours de révision.
- Read (Lue) – L'étude a été lue par un radiologue.

Lorsque vous fermez une étude dans l'espace de travail, MultiView demande si vous voulez modifier le statut de l'étude en « Read (Lue) ». Vous pouvez également remplacer le statut de l'étude par Read (Lue) ou Unread (Non lue) ou en cliquant avec le bouton droit sur l'étude et en sélectionnant *Mark as Read* (Marquer comme lue) ou *Mark as Unread* (Marquer comme non lue) dans le menu contextuel.

## Études sur un serveur DICOM distant

Même si vous travaillez habituellement avec des études dans la base de données locale, il est également possible d'effectuer les fonctions suivantes sur les études sur un serveur DICOM distant :

- Ouvrez l'étude dans l'espace de travail MultiView (pour plus d'informations, consultez la section *Opening an Image or a Study* [Ouverture d'une image ou d'une étude] à la page 69)
- Récupérez l'étude de sorte qu'elle soit ajoutée à la base de données locale (pour plus d'informations, consultez la section *Récupération d'une étude sur un serveur DICOM distant* à la page 59)
- Visualisez les informations sur l'étude (pour plus d'informations, consultez la section *Informations sur l'étude* à la page 69)
- Marquez l'étude comme « Read (Lue) » (pour plus d'informations, consultez la section *Statut de l'étude* à la page 71)

*REMARQUE : Lorsque vous ouvrez une étude distante, si les nombres de séries et d'instances correspondent à ceux d'une copie locale de l'étude se trouvant déjà dans My Studies (Mes études), MultiView traite l'étude distante comme si elle était déjà locale.*

## Études sur l'onglet Enterprise (Entreprise)

L'onglet Enterprise (Entreprise) affiche une liste combinée des études disponibles dans la base de données locale et des études d'autres clients

connectés au Study List Manager (Gestionnaire de liste d'études), tels que SecurView.

Workstation	Patient ID	Name	DOB	Accession Number	Study Date	Description	Modality	Body Part Examined	Referring Physician
SQA60	svv2411	US SVV-2411	17-Aug-1973	000744004	01-Oct-2010	US-GUIDE CYST ASPRA BREAST	US		
AEGISSERVER107	0008-0122-7492	0008-0122-7492	01-Jan-1932	0008-0122-7492	03-Dec-2012		CT		
SQA130	00300081	00300081	01-Jan-2007	003-999-00081-	11-Sep-2008	Standard Screening - Tomo	MG	BREAST	
SQA130	00400106	00400106	01-Jan-2008	004-999-00106-	25-Aug-2008	INTERNAL STUDY	MG	BREAST	
SQA130	00400121	00400121	01-Jan-2008	004-999-00121-	26-Jun-2008	Standard Screening - Conventional	MG	BREAST	
SQA130	00400132	00400132	01-Jan-2008	004-999-00132-	25-Aug-2008	INTERNAL STUDY	MG	BREAST	
SQA130	00400150	00400150	01-Jan-2008	004-999-00150-	12-Aug-2008	INTERNAL STUDY	MG	BREAST	
SQA130	00400155	00400155	01-Jan-2008	004-999-00155-	13-Aug-2008	INTERNAL STUDY	MG	BREAST	
SQA130	00400218	00400218	01-Jan-2008	004-999-00218-	23-Jun-2008	Standard Screening - Conventional	MG	BREAST	
SQA130	00400271	00400271	01-Jan-2008	004-999-00271-	18-Nov-2008	INTERNAL STUDY	MG	BREAST	
SQA130	00400281	00400281	01-Jan-2008	004-999-00281-	22-Oct-2008	INTERNAL STUDY	MG	BREAST	
SQA130	00400291	00400291	01-Jan-2008	004-999-00291-	27-Oct-2008	INTERNAL STUDY	MG	BREAST	
SQA130	01_MM-MRI_101	01_MM-MRI*101	28-Mar-1944	01101001	27-Nov-2010	ScDgn	MG	BREAST	21900082
SQA130	01_MM-MRI_101	01_MM-MRI*101	28-Mar-1944	01101002	27-Nov-2010	ScDgn	MG	BREAST	21900082
SQA130	01_MM-MRI_102	01_MM-MRI*102	16-Nov-1938	01102001	27-Nov-2010	Scr	MG	BREAST	21900094
SQA130	01_MM-MRI_106	01_MM-MRI*106	01-Jan-1943	01106001	27-Nov-2010	Scr	MG	BREAST	21200010
SQA130	02_MM-US_101	02_MM-US*101	16-Dec-1969	02101001	27-Nov-2010	Scr	MG	BREAST	00462264
SQA60	02_MM-US_103	02_MM-US*103	04-Dec-1946	02103001	27-Nov-2010	Dgn	US		
SQA60	02_MM-US_104	02_MM-US*104	12-Jun-1940	02104001	27-Nov-2010	Dgn	US		
SQA130	02_MM-US_104	02_MM-US*104	12-Jun-1940	02104001	27-Nov-2010	ScDgn	MG	BREAST	MR2279
SQA130	02_MM-US_104	02_MM-US*104	12-Jun-1940	02104002	27-Nov-2010	ScDgn	MG	BREAST	MR2279
SQA60	02_MM-US_105	02_MM-US*105	30-Jul-1931	02105001	27-Nov-2010	Dgn	US		
SQA60	02_MM-US_105	02_MM-US*105	30-Jul-1931	02105002	27-Nov-2010	Dgn	US		
SQA130	GEMSCAD000001	GEMSCAD000001	31-Mar-1958	08069	06-Dec-1999		SR		R2

Figure 38: Études sur l'onglet Enterprise (Entreprise)

Pour ouvrir une étude, sélectionnez-la dans la liste et cliquez sur l'icône *Open Study* (Ouvrir l'étude) dans la barre d'outils des études. Si l'étude se trouve dans la base de données locale, elle s'ouvre dans l'espace de travail de MultiView. Si l'étude provient d'une application tierce et qu'Application Synchronisation est correctement configuré, l'étude s'ouvre dans cette application.

## Studies on the Workstation (Études sur le poste de travail)

Pour travailler avec des images sur le poste de travail, sur le réseau ou sur un périphérique de stockage externe connecté à la station de travail (par exemple une clé USB) :

1. Utilisez les volets gauche et/ou droit du sous-onglet My Computer (Poste de travail) pour accéder à l'image ou au dossier cible.
2. Faites un clic droit sur l'image ou le dossier cible.
3. Choisissez une option dans le menu contextuel.

Table 5: Options de Context Menu (Menu contextuel)

Option	Action
Import (Importer)	Importe le fichier ou le dossier dans la base de données locale.
Open (Ouvrir)	Ouvre un aperçu du fichier sous forme d'image.
Open in Study Filters (Ouvrir dans les filtres d'étude)	Affiche des informations d'en-tête DICOM pour une image ou une série d'images dans une étude.

Option	Action
Dump Files (Vider les fichiers)	Effectue un vidage DICOM du contenu de ce fichier DICOM spécifique. Toutes les étiquettes DICOM sont présentées dans le volet DICOM Editor (Éditeur DICOM). Vous pouvez ajouter ou supprimer des étiquettes ; utilisez le bouton <i>Quick anonymize</i> (Rendre rapidement anonyme) pour supprimer toutes les informations personnelles du patient.  Enregistrez vos changements pour les rendre définitifs.

# Chapter 5 À propos de l'espace de travail de MultiView

## À propos de l'espace de travail de MultiView

L'espace de travail est composé de ports d'affichage et de volets. Si plusieurs études sont ouvertes, elles sont représentées par des onglets en haut de la zone du port d'affichage. Pour plus d'informations, consultez la section Gestion des onglets de l'espace de travail à la page 76. L'onglet Explorer (Explorateur) est toujours visible en haut du port d'affichage pour vous permettre de revenir au gestionnaire d'études.

Par défaut, l'espace de travail s'ouvre avec les volets suivants ouverts et réduits :

- Layout (Présentation)
- Clipboard/Key Images (Presse-papiers/Images clés)
- Graph (Tracé)

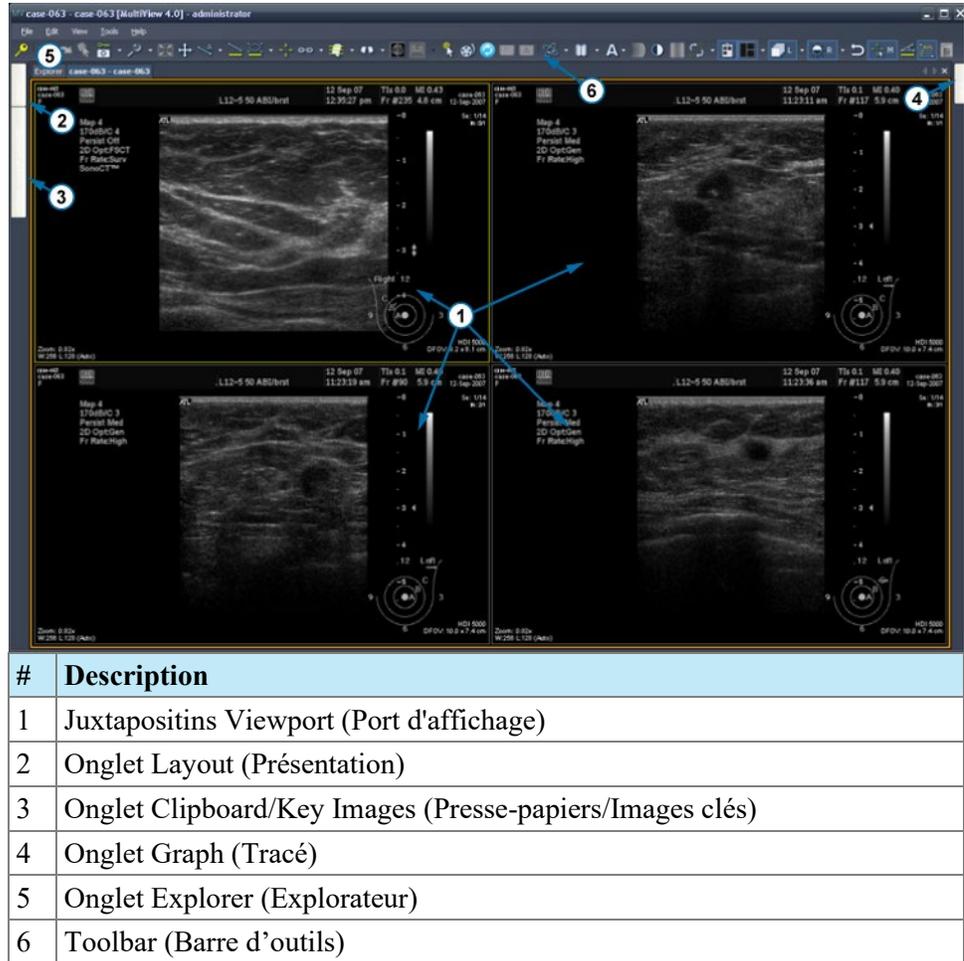


Figure 39: Espace de travail de MultiView

### Gestion des onglets de l'espace de travail

MultiView prend en charge l'affichage de plusieurs onglets. Si vous ouvrez une nouvelle étude, elle s'affiche sur un autre onglet dans l'espace de travail. Vous pouvez passer d'une étude à une autre en cliquant sur les différents onglets. Faites un clic droit sur un onglet et sélectionnez une option dans le menu contextuel.

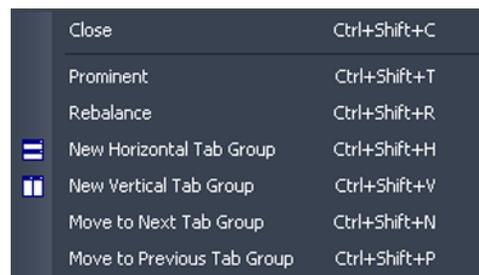


Figure 40: Menu contextuel des onglets

Le menu contextuel des onglets peut présenter les options suivantes :

- **Prominent (Dominant)** : agrandit l'onglet jusqu'à ce qu'il occupe tout l'écran, si ce n'était pas encore le cas.
- **Rebalance (Rééquilibrer)** : ramène l'onglet à sa taille précédente.
- **New Horizontal Tab Group (Nouveau groupe d'onglets horizontal)** : déplace l'onglet vers son propre nouveau groupe d'onglets horizontal.
- **New Vertical Tab Group (Nouveau groupe d'onglets vertical)** : déplace l'onglet vers son propre nouveau groupe d'onglets vertical.
- **Move to Next Tab Group (Passer au groupe d'onglets suivant)** : déplace l'onglet vers le groupe d'onglets suivant, s'il en existe un.
- **Move to Previous Tab Group (Déplacer vers le groupe d'onglets précédent)** : déplace l'onglet vers le groupe d'onglets précédent, s'il en existe un.

### Utilisation des panneaux

De nombreuses fonctions MultiView apparaissent dans des volets, qui apparaissent lorsque vous effectuez une tâche particulière. Les volets sont visibles lorsque vous travaillez avec eux, mais « glissent » hors de la vue lorsque vous cliquez en dehors et apparaissent sous forme d'onglets sur les côtés ou en bas de l'espace de travail.

Pour visualiser un volet, cliquez sur son onglet dans l'espace de travail.

Pour garder un volet visible en permanence lorsque vous ne travaillez pas dessus, cliquez sur l'icône de verrouillage dans le coin supérieur droit du volet. Pour masquer un volet, cliquez de nouveau sur l'icône de verrouillage.

## À propos de la Study List (Liste d'études)

L'onglet Study List (Liste des études) du volet Layout (Présentation) affiche la série dans l'étude ouverte.

Si vous avez configuré MultiView pour qu'il recherche automatiquement les études précédentes, toutes les études précédentes trouvées sont également affichées dans la Study List (Liste d'études). Les études précédentes affichées avec l'icône d'une puce se trouvent à distance, sur l'un des serveurs par défaut. Si une étude précédente s'affiche sans l'icône d'une puce, c'est qu'elle est déjà locale.

Pour récupérer une étude se trouvant à distance sur un serveur par défaut, cliquez deux fois sur le nom de l'étude ou sélectionnez l'étude et cliquez sur l'icône Retrieve (Récupérer) de la barre d'outils Study List (Liste des études) (élément 10 de la figure ci-dessous). Pour récupérer une série dans une étude se trouvant à distance sur un serveur par défaut, cliquez sur l'icône Retrieve (Récupérer) à côté de la miniature de la série (élément 4 de la figure ci-dessous).

Pour plus d'informations sur la façon de configurer MultiView pour rechercher des études précédentes, consultez la section Priors (Études précédentes) à la page 47.

Pour visualiser une série d'images dans un port d'affichage, cliquez deux fois sur sa miniature dans le volet Layout (Présentation) ou faites glisser la miniature jusqu'au port d'affichage.



**Figure 41: Onglet Study List (Liste des études)**

#	Description
1	Onglet Study List (Liste des études).
2	Études actuelles et précédentes (l'icône d'une puce indique que l'étude n'a pas été récupérée sur le serveur).
3	Numéro de série, nom de série et nombre de coupes de la série. La surbrillance bleue autour de la miniature indique que la série est ouverte dans un port d'affichage.
4	Icône Series Retrieve (Récupération de la série). Cliquez pour récupérer la série sélectionnée sur le serveur distant.
5	Onglet Layout (Présentation). Affiche les présentations pouvant être appliquées à l'espace de travail. Pour plus d'informations, consultez la section Présentations du port d'affichage à la page 79.
6	Onglet Protocols (Protocoles). Affiche tous les schémas de présentation (appelés « protocoles de visualisation ») enregistrés. Pour plus d'informations, consultez la section Protocoles de visualisation à la page 93.
7	Icône Refresh (Actualiser). Cliquez pour actualiser les miniatures sélectionnées dans la présentation.
8	Icône Clear (Effacer). Cliquez pour vider les ports d'affichage dans l'espace de travail.

9	Icône Delete (Supprimer). Cliquez pour supprimer la série sélectionnée. Pour plus d'informations à ce sujet, consultez la section Suppression de séries à la page 79.
10	Icône Retrieve (Récupérer). Cliquez pour récupérer l'étude sélectionnée sur le serveur distant.
11	Icône Send (Envoyer). Envoie la série sélectionnée à un serveur DICOM distant. Cliquez sur la flèche déroulante pour sélectionner le serveur auquel envoyer la série.

### Suppression de séries

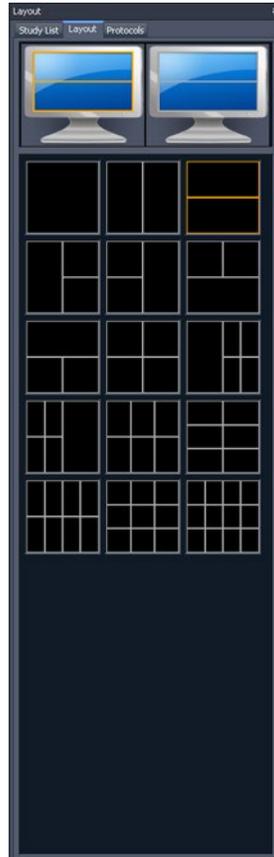
Pour supprimer une série, sélectionnez-la dans la liste des études, puis cliquez sur le bouton *Delete (Supprimer)*. Avant la suppression proprement dite, vous serez invité à confirmer votre choix. Notez que le fait de supprimer une série effacera la présentation en cours.

Il est impossible de supprimer des séries se trouvant sur des serveurs distants ; vous ne pouvez supprimer que les séries se trouvant dans la base de données locale. Si vous tentez de supprimer une série sur un serveur distant, vous effacerez la présentation, mais la série ne sera pas supprimée du serveur distant.

*REMARQUE : La suppression d'une série peut prendre plusieurs minutes ; pendant ce temps, vous ne pourrez pas interagir avec MultiView.*

## Présentations du port d'affichage

Vous pouvez contrôler le nombre et la mise en place des ports d'affichage dans l'espace de travail de MultiView à partir du volet Layout (Présentation). Pour afficher le volet Layout (Présentation), appuyez sur L sur le clavier ou cliquez sur l'onglet Layout (Présentation) sur le côté gauche de l'espace de travail.



**Figure 42: Onglet Layout (Présentation)**

L'onglet Layout (Présentation) du volet Layout (Présentation) affiche les présentations du port d'affichage qui peuvent être appliquées à l'espace de travail. Cliquez sur une miniature de présentation pour adopter cette présentation.

Si MultiViews détecte que vous utilisez plusieurs moniteurs, ceux-ci s'affichent dans l'onglet Layout (Présentation). Vous pouvez appliquer une présentation individuelle à chaque moniteur.

L'utilisation de plusieurs ports d'affichage peut être particulièrement utile lors de la visualisation et de la comparaison de plusieurs séries d'images. Pour ajouter une série à un port d'affichage, faites glisser la série dans le port d'affichage à partir de l'onglet Study List (Liste des études).

*REMARQUE : Dans les configurations à plusieurs moniteurs, MultiView déplace automatiquement les ports d'affichage entre les moniteurs afin d'optimiser la taille de chaque port d'affichage en fonction de la taille et de l'emplacement de la fenêtre principale de MultiView. Par exemple, si MultiView remplit le premier moniteur, mais ne remplit que la moitié du second, MultiView peut déplacer certains ports d'affichage vers le premier moniteur afin de mieux équilibrer la présentation. Si MultiView remplit les deux moniteurs, aucun port d'affichage n'est déplacé.*

Dans une présentation à plusieurs ports d'affichage, le port d'affichage « actif » est surligné en orange. Cliquez sur un port d'affichage pour en faire le port d'affichage actif.

Pour visualiser le port d'affichage actif en plein écran, cliquez deux fois sur le port d'affichage ou choisissez *Tools > Standard > Full Screen* (Outils > Standard > Plein écran). Cliquez deux fois sur le port d'affichage ou cliquez sur

*Tools > Standard > Full Screen* (Outils > Standard > Plein écran) à nouveau pour rétablir la présentation à plusieurs volets.



**Figure 43: Plusieurs séries dans les ports d'affichage**

Lorsque la configuration d'une présentation vous convient, vous pouvez l'enregistrer en tant que protocole de visualisation. Pour plus d'informations, consultez la section Protocoles de visualisation à la page 93.

## À propos des superpositions du port d'affichage

La superposition du port d'affichage affiche des informations relatives au patient et à la série et fournit des commandes pour basculer rapidement entre les vues et les modes de rendu. Pour afficher ou masquer des éléments de la superposition du port d'affichage, sélectionnez *Tools > Standard* (Outils > Standard), puis l'élément que vous voulez afficher ou masquer : *texte superposé*, *superposition des indications graphiques* ou *superpositions DICOM*. Certaines fonctions

ajoutent également des commandes supplémentaires à la superposition du port d'affichage.

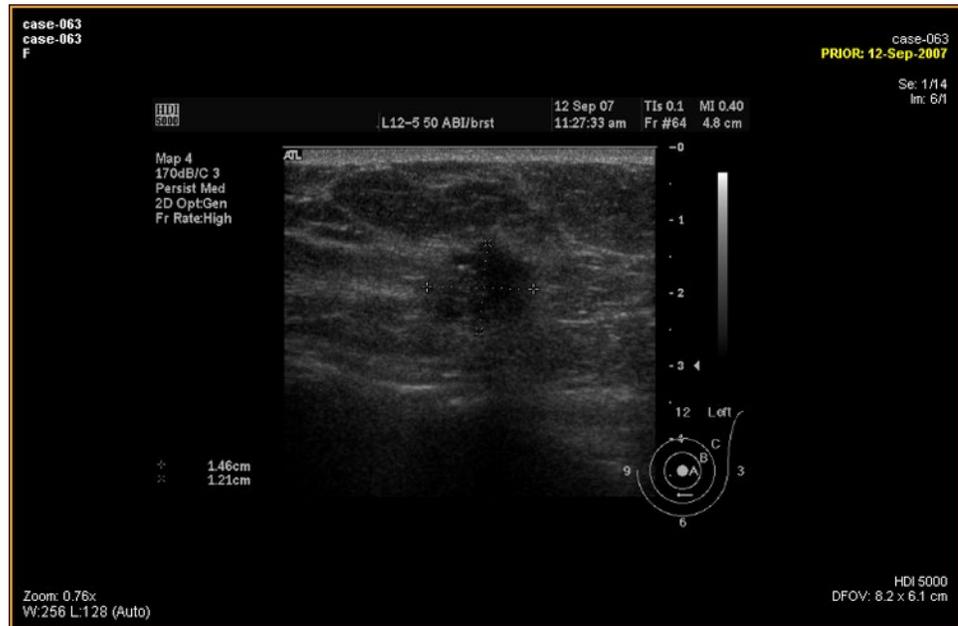


Figure 44: Port d'affichage avec affichage du texte superposé

## Texte superposé

Le texte superposé du port d'affichage affiche des informations sur le patient et la procédure. Les éléments qui apparaissent dans la superposition dépendent de la modalité de la série et, pour les études mammographiques, du profil de la barre d'outils (configurée dans *Tools > Options > Toolbar* [Outils > Options > Barre d'outils]). Les tableaux ci-dessous décrivent les éléments du texte superposé pour les études ultrasoniques, mammographiques et par résonance magnétique.

**Table 6: Texte superposé du port d'affichage dans les quadrants du port d'affichage) - Séries ultrasoniques et mammographiques**

	Left (Gauche)	Right (Droite)
<b>Top (Haut)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Patient ID (ID du patient)</li> <li>▪ Patient Name (Nom du patient)</li> <li>▪ Patient sex (Sexe du patient)</li> <li>▪ Patient age (Âge du patient)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Series description (Description de la série)</li> <li>▪ Accession number (Numéro d'accès)</li> <li>▪ Study date (Date de l'étude)</li> <li>▪ Series acquisition time (Temps d'acquisition de la série)</li> <li>▪ Slice number / series slice count (Numéro de la coupe/Nombre de coupes de la série)</li> <li>▪ Instance number / instance count (Numéro d'instance/Nombre d'instances)</li> <li>▪ Laterality / view position (Emplacement de la latéralité/vue)*</li> </ul>
<b>Bottom (Bas)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zoom</li> <li>▪ Window/level settings (Paramètres de contraste/luminosité)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manufacturer's model name (Nom du modèle du fabricant)</li> <li>▪ Defined field of view (Champ de vision défini)</li> </ul>

\* L'emplacement de la latéralité/vue ne s'affiche qu'avec les séries MG.

**Table 7: Texte superposé du port d'affichage dans les quadrants du port d'affichage - Séries RM - Barres d'outils complètes et avancées**

	Left (Gauche)	Right (Droite)
<b>Top (Haut)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Patient ID (ID du patient)</li> <li>▪ Patient Name (Nom du patient)</li> <li>▪ Patient date of birth (Date de naissance du patient)</li> <li>▪ Patient age (Âge du patient)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Series description (Description de la série)</li> <li>▪ Study date (Date de l'étude)</li> <li>▪ Slice number / series slice count (Numéro de la coupe/Nombre de coupes de la série)</li> <li>▪ Series acquisition time (Temps d'acquisition de la série)</li> <li>▪ Slice DICOM coordinates (Coordonnées DICOM de la coupe)</li> <li>▪ Series number / series count (Numéro de série/Nombre de séries)</li> <li>▪ Volume number / volume count (Numéro de volume/Nombre de volumes)</li> </ul>
<b>Bottom (Bas)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Defined field of view (Champ de vision défini)</li> <li>▪ Image resolution (Résolution de l'image)</li> <li>▪ Slice thickness (Épaisseur de la coupe)</li> <li>▪ Echo train length (Longueur de train d'écho)</li> <li>▪ Scanner repetition time (Temps de répétition du scanner)</li> <li>▪ Scanner echo time (Temps d'écho du scanner)</li> <li>▪ Window/level settings (Paramètres de contraste/luminosité)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Scanner magnetic field strength (Puissance du champ magnétique du scanner)</li> <li>▪ Scanner model (Modèle du scanner)</li> <li>▪ Receive coil name (Nom de l'antenne de réception)</li> </ul> <p>La superposition des indications graphiques apparaît également dans ce quadrant (voir ci-dessous).</p>

**Table 8: Texte superposé du port d'affichage dans les quadrants du port d'affichage - Séries RM - Barre d'outils simple**

	Left (Gauche)	Right (Droite)
<b>Top (Haut)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Patient ID (ID du patient)</li> <li>▪ Patient Name (Nom du patient)</li> <li>▪ Patient date of birth (Date de naissance du patient)</li> <li>▪ Patient age (Âge du patient)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Series description (Description de la série)</li> <li>▪ Study date (Date de l'étude)</li> <li>▪ Slice number / series slice count (Numéro de la coupe/Nombre de coupes de la série)</li> <li>▪ Series acquisition time (Temps d'acquisition de la série)</li> <li>▪ Slice DICOM coordinates (Coordonnées DICOM de la coupe)</li> <li>▪ Volume number / volume count (Numéro de volume/Nombre de volumes)</li> </ul>
<b>Bottom (Bas)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Defined field of view (Champ de vision défini)</li> <li>▪ Image resolution (Résolution de l'image)</li> <li>▪ Slice thickness (Épaisseur de la coupe)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Scanner magnetic field strength (Puissance du champ magnétique du scanner)</li> <li>▪ Scanner model (Modèle du scanner)</li> </ul> <p>La superposition des indications graphiques apparaît également dans ce quadrant (voir ci-dessous).</p>

### Superposition des indications graphiques

La superposition des indications graphiques dans le coin inférieur droit du port d'affichage comprend les commandes permettant de basculer rapidement entre les vues et les modes de rendu. Cliquez sur une commande pour modifier la vue

ou le mode de rendu. La commande active est mise en évidence dans la superposition.

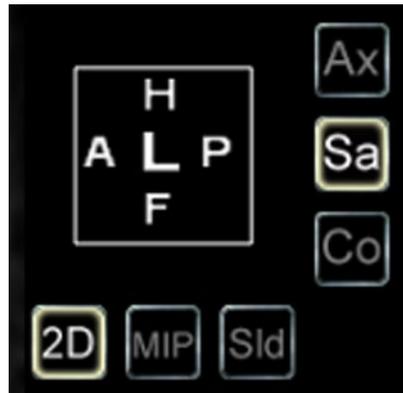


Figure 45: Commandes du port d'affichage mises en évidence

Table 9: Commandes de la vue

Commande	Description
	Fait basculer la vue du port d'affichage vers la vue Axial (Axiale).
	Fait basculer la vue du port d'affichage vers la vue Sagittal (Sagittale).
	Fait basculer la vue du port d'affichage vers la vue Coronal (Coronale).
	Fait basculer la vue du port d'affichage vers la vue Interventional (Interventionnelle) (cette commande est uniquement disponible lorsque vous utilisez le module complémentaire prenant en charge le ciblage des lésions).

Table 10: Commandes du mode de rendu

Commande	Description
	Fait basculer le port d'affichage vers le mode de rendu Slices (Coupes).
	Un premier clic fait basculer le port d'affichage vers le mode de projection de l'intensité maximale (MIP) complète. Un second clic active le mode Thin MIP (MIP étroite). Un curseur permettant de contrôler l'épaisseur de la MIP apparaît. L'épaisseur (en mm) est indiquée en temps réel dans le quadrant supérieur droit de l'écran. Pour plus d'informations sur les modes de rendu, consultez la section Vues et modes de rendu à la page 88.

Commande	Description
	Un premier clic fait basculer le port d'affichage vers le mode de rendu Full Solid Volume (Volume plein épais). Un second clic active le mode Thin Solid Volume (Volume plein peu épais). Un curseur s'affiche pour vous permettre de contrôler l'épaisseur du volume plein peu épais. L'épaisseur (en mm) est indiquée en temps réel dans le quadrant supérieur droit de l'écran. Pour plus d'informations sur les modes de rendu, consultez la section Vues et modes de rendu à la page 88.

### Utilisation du cube d'orientation

Le cube d'orientation fait partie de la superposition des indications graphiques du port d'affichage. Il pivote en trois dimensions pour indiquer l'orientation de la coupe actuelle, la vue MIP ou le volume de surface en cours d'affichage. Le tableau ci-dessous décrit la nomenclature associée aux faces du cube d'orientation.



Figure 46: Cube d'orientation (montrant une orientation de vue oblique)

Table 11: Nomenclature du cube d'orientation

Lettre	Description
A	Anterior (Antérieur)
P	Posterior (Postérieur)
F	Foot (Pied)
H	Head (Tête)
L	Left (Gauche)
R	Right (Droite)

*REMARQUE : La nomenclature A/P/F/H/L/R est également utilisée au centre des quatre côtés du port d'affichage pour indiquer l'orientation.*

### DICOM Overlays (Superpositions DICOM)

Cette option n'est pas fonctionnelle dans MultiView 4.0.1.



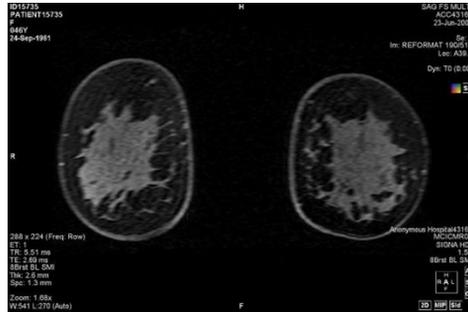


Figure 49: Vue coronale

## Vues et modes de rendu de MultiView

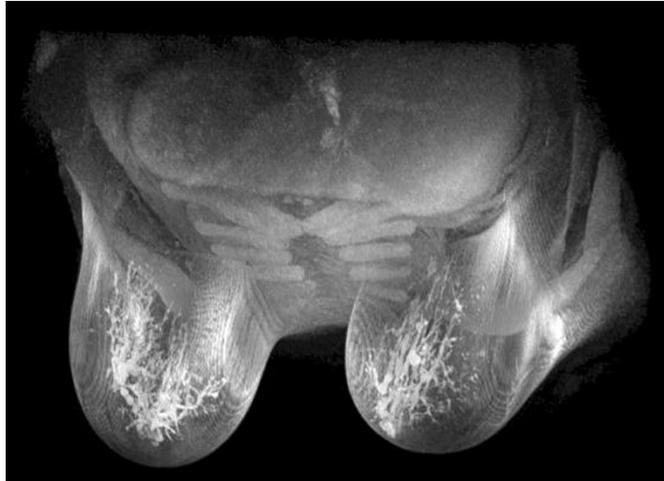
MultiView peut afficher (ou rendre) les images en cinq modes : 2D Slices (Coupes 2D), MIP (MIP), Thin MIP (MIP étroite), Solid Volume (Volume plein) et Thin Solid Volume (Volume plein peu épais). Par défaut, les images s'ouvrent en mode 2D Slices (Coupes 2D), qui affiche chaque image comme une coupe bidimensionnelle dans un défilement. Les autres modes de rendu sont des représentations tridimensionnelles des données.

Pour passer à un autre mode, cliquez sur la commande correspondante dans la superposition du port d'affichage ou cliquez avec le bouton droit dans ce dernier et sélectionnez une option dans le sous-menu *Rendering Mode* (Mode de rendu) du menu contextuel.

Des rotations peuvent être effectuées dans n'importe quel mode de rendu 3D. Le cube d'orientation présent dans le coin inférieur droit de l'écran s'ajuste en fonction des transformations afin d'afficher le statut exact de la rotation. Pour rétablir la vue initiale du port d'affichage, sélectionnez la commande [2D] du port d'affichage ou choisissez les options *Rendering Mode (Mode de rendu) > Slices (Coupes)* dans le menu contextuel.

### **MMode MIP**

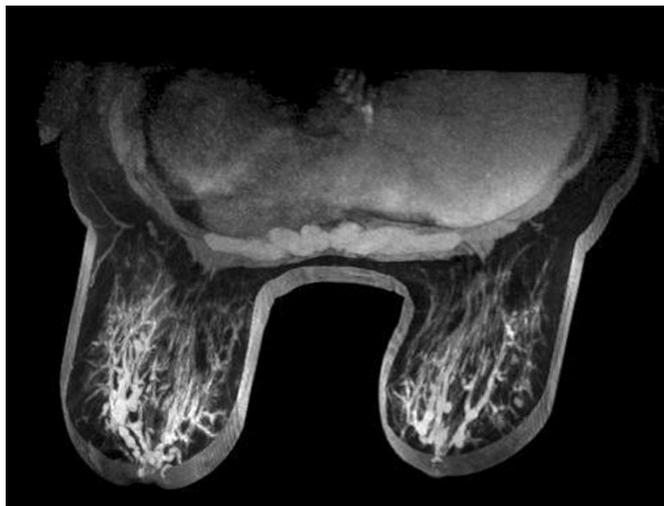
Une MIP (Projection de l'intensité maximale) affiche le plan de visualisation où les voxels se trouvant sur le trajet des rayons parallèles tracés entre le point de référence et le plan de projection sont améliorés.



**Figure 50: Image Rendered in MIP Mode (Rendu de l'image en mode MIP)**

### **Mode Thin MIP (MIP étroite)**

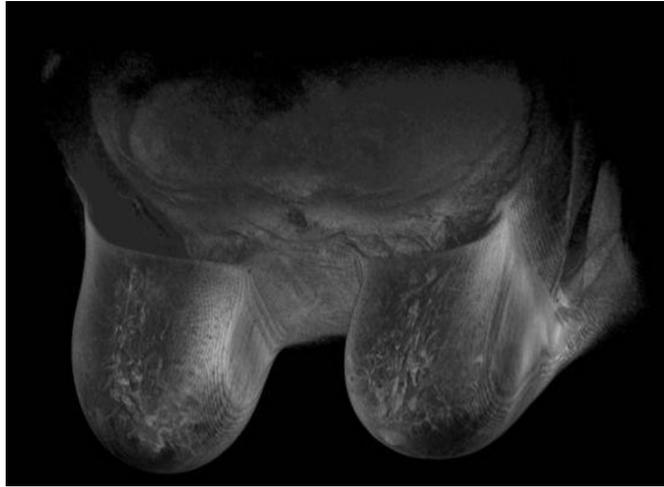
Le mode Thin MIP (MIP étroite) présente une petite section de la MIP. Elle peut s'avérer utile pour visualiser une zone précise autour d'une lésion. Pour régler l'épaisseur du volume, faites glisser le curseur à l'écran. Une note située dans le coin supérieur droit de l'écran affiche l'épaisseur actuelle.



**Figure 51: Image Rendered in Thin MIP Mode (Rendu de l'image en mode MIP étroite)**

### **Mode Solid volume (Volume plein)**

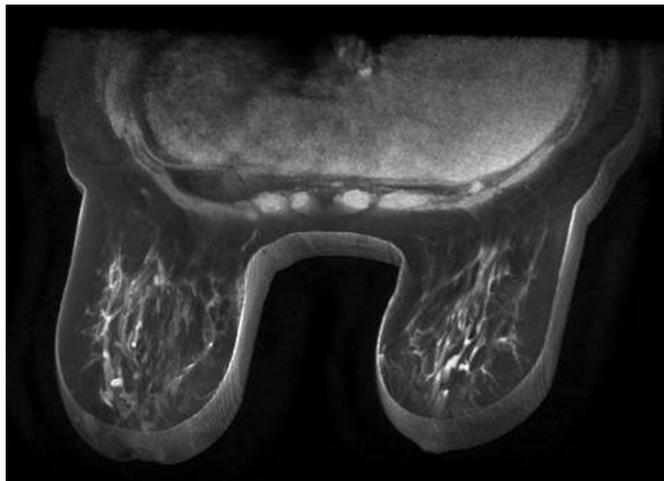
Le mode Solid Volume (volume plein) est un mode de rendu en 3D créé par l'association de toutes les images de coupes dans une série.



**Figure 52: Image Rendered in Solid Volume Mode (Rendu de l'image en mode Volume plein)**

### **Mode Thin Solid volume (Volume plein peu épais)**

Le mode Thin Solid Volume (Volume plein peu épais) affiche une petite section de la vue Solid Volume (Volume plein). Pour régler l'épaisseur du volume, faites glisser le curseur à l'écran. Une note située dans le coin supérieur droit de l'écran affiche l'épaisseur actuelle.



**Figure 53: Image Rendered in Thin Solid Volume Mode (Rendu de l'image en mode Volume plein peu épais)**

## Soustraction

La soustraction s'applique aux séries d'images multiphasiques. Elle retranche le volume à chaque point temporel du masque initial ou du point temporel. Par exemple, soustrayez une série sans contraste d'une série avec contraste, puis utilisez le mode MIP pour visualiser l'anatomie sur l'image MIP soustraite.



**Figure 54: Visualisation d'une image MIP soustraite**

Pour activer la soustraction, cliquez avec le bouton droit dans le port d'affichage et sélectionnez *Rendering Options > Enable Subtraction* (Options de rendu > Activer la soustraction), ou cliquez sur la commande de soustraction



dans la superposition du port d'affichage.

Lorsque la soustraction est activée, le mot « SUB » apparaît sous la note de volume.



**Figure 55: Note activée par soustraction**

*REMARQUE : Si vous visualisez le premier volume lorsque vous activez la soustraction, MultiView passe automatiquement au volume deux de l'étude, car le volume un soustrait de lui-même afficherait un écran vide.*

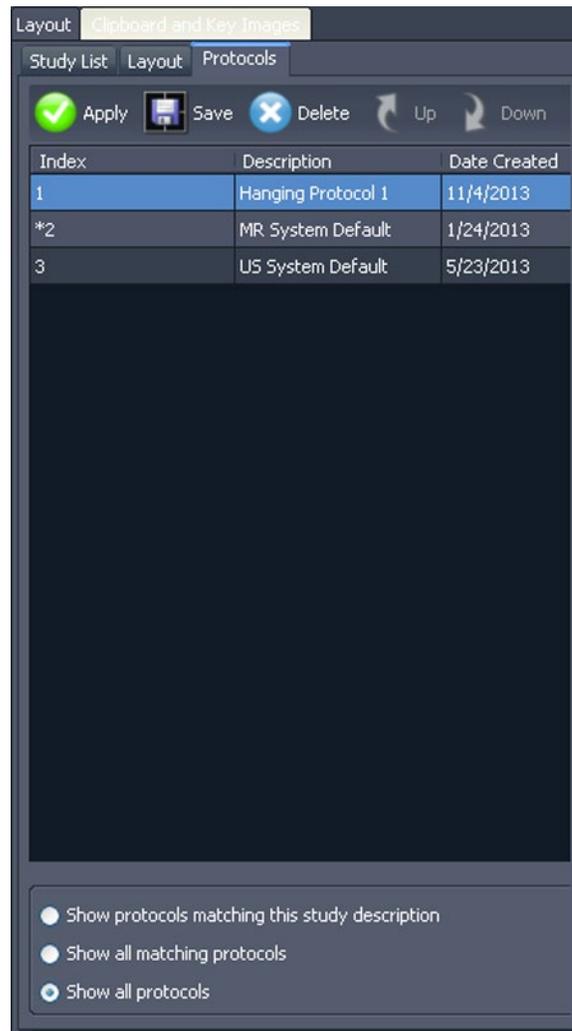
## Hanging Protocols (Protocoles de visualisation)

Dans MultiView, un *protocole de visualisation* est un profil enregistré de votre présentation et de vos réglages préférés. Lorsque vous ouvrez une étude, MultiView applique automatiquement un profil de visualisation en fonction des paramètres de l'étude, si un profil de visualisation approprié existe. Vous pouvez appliquer manuellement un profil de visualisation différent si vous le souhaitez.

Vous pouvez enregistrer les informations suivantes dans un profil de visualisation :

- Configuration de la présentation du port d'affichage (nombre de lignes et de colonnes affichées) et séries ouvertes dans chaque port d'affichage
- Mode de rendu de chaque port d'affichage : Slices (Coupes), MIP (Projection de l'intensité maximale), Thin MIP (MIP étroite), Solid Volume (Volume plein) ou Thin Solid Volume (Volume plein peu épais)
- Manipulations d'image telles que la rotation de l'image et le retournement d'image
- Axe de défilement radial (utilisé avec les rotations MIP)
- Orientation/transformation de l'image (par exemple, reformatage en orientation sagittale, axiale ou coronale)
- Subtraction (soustraction)
- Index de temps
- Contraste et luminosité

Les protocoles de visualisation s'affichent dans l'onglet Protocols (Protocoles) du volet Layout (Présentation).



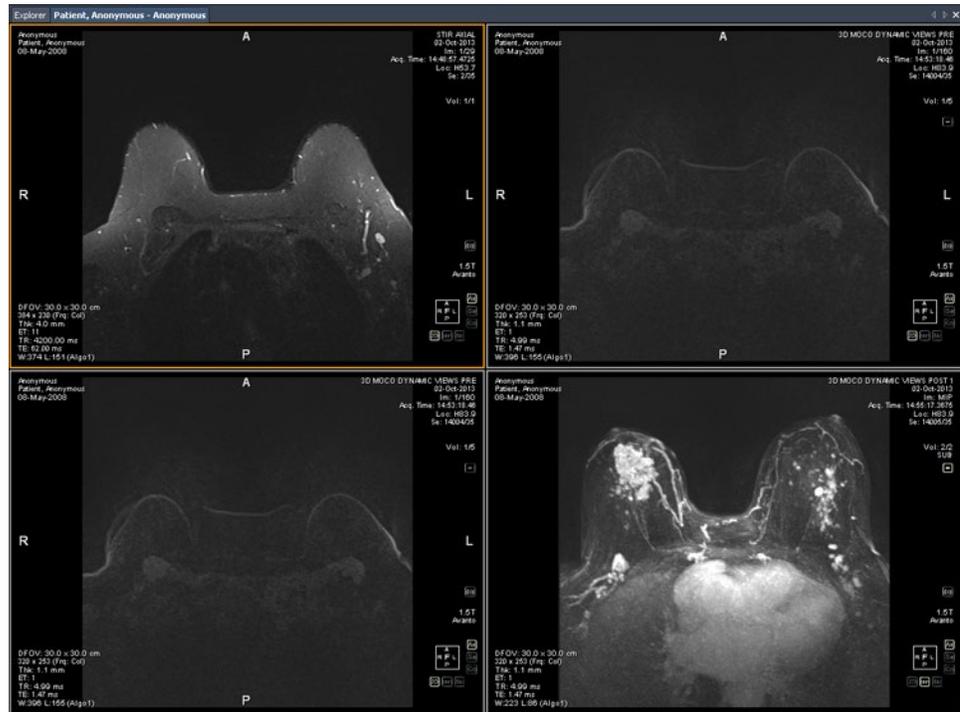
**Figure 56: Onglet Protocols (Protocoles) dans le volet Layout (Présentation)**

### **Protocoles de visualisation par défaut de MultiView**

MultiView comprend des protocoles de visualisation par défaut pour les études d'images par résonance magnétique et pour les études ultrasoniques.

Le protocole de visualisation RM configuré par défaut dans le système correspond aux pratiques d'imagerie par résonance magnétique diagnostiques courantes, mais ne s'applique pas à n'importe quelle étude. Créez vos propres protocoles de visualisation personnalisés selon les besoins, en fonction des conventions d'études utilisées sur votre site.

**REMARQUE :** Le protocole de visualisation MR System Default n'est pas appliqué initialement de manière automatique. Vous devez l'appliquer manuellement tel que décrit dans la section Application d'un protocole de visualisation à la page 98.



**Figure 57: Protocole de visualisation par résonance magnétique appliqué à une étude d'images par résonance magnétique**

**REMARQUE :** Le protocole de visualisation par résonance magnétique affiche des images issues des scanners GE, la paroi thoracique se situant en haut du port d'affichage. Pour visualiser les images des scanners GE avec la paroi thoracique en bas du port d'affichage, faites pivoter l'image dans le port d'affichage et enregistrez la présentation en tant que protocole de visualisation personnalisé.

### Protocoles de visualisation d'images ultrasoniques par défaut

Les trois protocoles de visualisation par défaut du système US sont les suivants : US 4-on-1, US 1-on-1 et US Current-Prior. Le protocole de visualisation US 4-on-1 affiche une juxtaposition mosaïque deux par deux contenant des images en ordre séquentiel (en commençant par le haut, de la gauche vers la droite). Le protocole de visualisation US 1-on-1 affiche les images de l'étude choisie dans un format plein écran. Le protocole de visualisation US Current-Prior présente deux ports d'affichage affichés côte à côte avec l'étude actuelle à gauche et l'étude qui la précède directement à droite. En l'absence d'études précédentes, le port d'affichage droit sera vide et le texte « NO MATCHES (1st PRIOR) EXPECTED SERIES: » (AUCUNE CORRESPONDANCE [1re ÉTUDE PRÉCÉDENTE] AVEC LA SÉRIE ATTENDUE) s'affiche à l'arrière-plan. Pour les études ayant une étude

précédente disponible, le port d'affichage contient une étiquette PRIOR (ÉTUDE PRÉCÉDENTE) en jaune dans le coin supérieur droit de la superposition DICOM.

Utilisez la molette de la souris pour parcourir les images US et en visualiser une à la fois. Prenons le cas du protocole de visualisation US 4-on-1 et supposons que les quatre juxtapositions contiennent les images 1, 2, 3 et 4. Lorsque vous activez le défilement, les images juxtaposées de la série deviennent les images 2, 3, 4 et 5. Utilisez les touches **Page Up (Page précédente)** et **Page Down (Page suivante)** sur le clavier pour vous déplacer à travers les images ultrasoniques et en visualiser quatre à la fois (autrement dit, si les quatre juxtapositions contiennent les images 1, 2, 3 et 4, lorsque vous appuyez sur la touche **Page Up (Page précédente)**, la série d'images suivante affichée sera 5, 6, 7 et 8).

Le protocole de visualisation qui s'applique automatiquement lorsque vous lancez une étude US est un port d'affichage unique. Si vous avez sélectionné l'option **Enable Tiling for US Images** (Activer la juxtaposition pour les images US) sur la page **Tools > Options > Hanging Protocols** (Outils > Options > Protocoles de visualisation), le port d'affichage contient quatre juxtapositions d'images. Ce protocole de visualisation s'applique tant que vous ne sélectionnez pas manuellement l'un des trois protocoles de visualisation par défaut du système US ou ne créez et n'appliquez pas un protocole de visualisation personnalisé pour les études US.

### Création d'un protocole de visualisation

Pour créer un protocole de visualisation :

1. Sélectionnez le volet **Layout (Présentation)**
2. Cliquez sur l'onglet **Layout (Présentation)** et cliquez sur une miniature de présentation dans la liste des présentations du port d'affichage pouvant être appliquées à l'espace de travail.
3. Cliquez sur l'onglet **Study List (Liste des études)** et sélectionnez la série souhaitée. Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et glissez-déplacez la série dans le port d'affichage. Utilisez la touche **Ctrl** pour sélectionner plusieurs séries pour un port d'affichage.
4. Cliquez sur l'onglet **Protocols (Protocoles)** puis sur **Save (Enregistrer)**.

La boîte de dialogue Store Hanging Protocol (Enregistrer le protocole de visualisation) s'affiche.



**Figure 58: Boîte de dialogue Store Hanging Protocol (Enregistrer le protocole de visualisation)**

5. Spécifiez les options que vous souhaitez utiliser avec ce profil de visualisation et cliquez sur **Save (Enregistrer)**.

**Table 12: Options d'enregistrement des protocoles de visualisation**

Option	Description
Nom	Saisissez un nom pour ce protocole de visualisation.
Create new hanging protocol (Créer un nouveau protocole de visualisation)	Si un protocole de visualisation est actuellement chargé, sélectionnez cette option pour enregistrer votre présentation actuelle en tant que nouveau protocole de visualisation. Si aucun protocole de visualisation n'est actuellement chargé, c'est la seule option disponible.
Replace current hanging protocol (Remplacer le protocole de visualisation actuel)	Si un protocole de visualisation est actuellement chargé, sélectionnez cette option pour le remplacer par votre présentation actuelle.

Option	Description
Shared hanging protocol (Protocole de visualisation partagé)	Sélectionnez cette option si vous souhaitez mettre ce protocole de visualisation à la disposition d'autres utilisateurs MultiView.
Store window and level values (Enregistrer les valeurs de contraste et de luminosité)	Sélectionnez cette option pour enregistrer les valeurs de contraste et de luminosité actuelles au sein du protocole de visualisation.
Store tool states (Enregistrer le statut des outils)	Sélectionnez cette option pour enregistrer dans le protocole de visualisation les outils que vous avez affectés aux boutons gauche et droit de la souris.

Le nouveau protocole de visualisation apparaît dans le volet Layout (Présentation) sous l'onglet Protocols (Protocoles).

### Application d'un protocole de visualisation

Lorsque vous ouvrez une étude, le premier protocole de visualisation répertorié dans « Show protocols matching this study description » (Afficher les protocoles correspondant à la description de cette étude) est automatiquement chargé. MultiView détermine le protocole de visualisation à appliquer en fonction des paramètres de l'étude, tels que les descriptions de l'étude et de la série. Ceci a pour objectif de rationaliser le flux de travail afin que, lorsque vous ouvrez des études semblables, avec les mêmes protocoles d'acquisition, votre vue préférée et votre configuration du rendu soient automatiquement installées.

Pour appliquer un protocole de visualisation différent, sélectionnez le protocole dans l'onglet Protocols (Protocoles) du volet Layout (Présentation) et cliquez sur *Apply (Exécuter)*. Dans la liste, le protocole de visualisation actuellement appliqué est signalé par un astérisque (\*).

L'onglet Protocol (Protocole) effectue un filtrage préalable des protocoles de visualisation disponibles afin de ne présenter que ceux correspondant à la description de l'étude. Sélectionnez *Show all matching protocols (Afficher tous les protocoles correspondants)* pour afficher tous les protocoles pour lesquels il existe au moins une série dont la description de série correspond exactement à une série de l'étude actuelle. Sélectionnez *Show all protocols (Afficher tous les protocoles)* pour afficher tous les protocoles de visualisation créés, y compris ceux sans rapport avec l'étude ouverte.

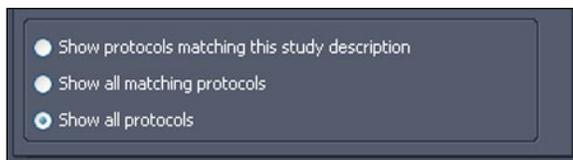
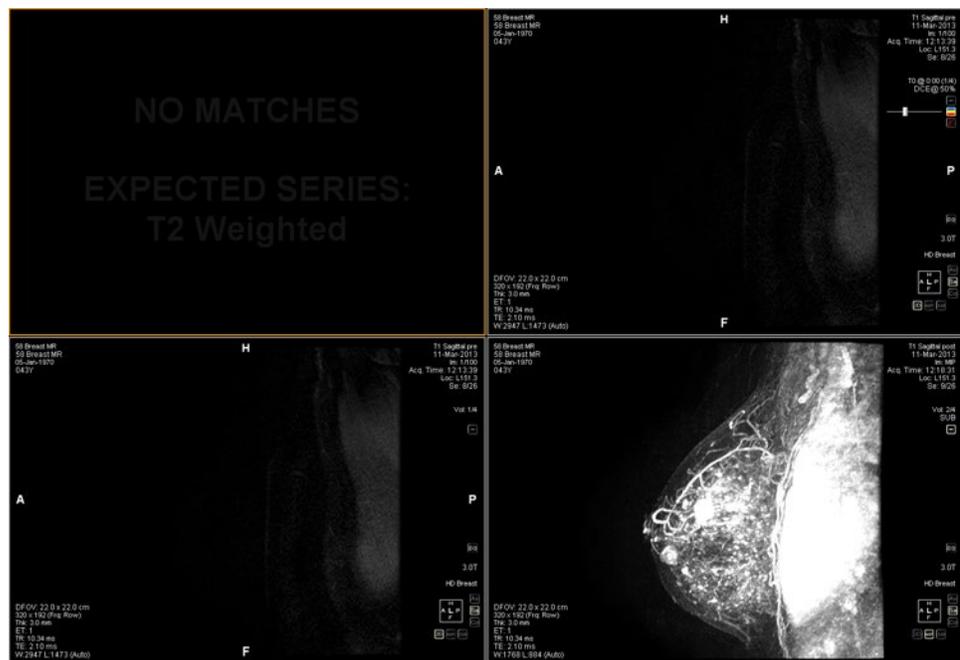


Figure 59: Options de filtrage de protocoles

Vous pouvez aussi appliquer rapidement un autre protocole de visualisation. Pour cela, utilisez les touches + et - du clavier pour appliquer le protocole de visualisation correspondant suivant (+) ou précédent (-).

Le protocole de visualisation précédent et le protocole de visualisation suivant sont basés sur le numéro d'index affecté au protocole de visualisation lors de sa création. Pour modifier le numéro d'index d'un protocole de visualisation, sélectionnez-le dans l'onglet Protocoles (Protocoles) et cliquez sur l'icône Up (Haut) ou Down (Bas) pour le déplacer vers le haut ou vers le bas dans la liste.

Si MultiView n'est pas capable de trouver une série dans l'étude actuelle avec une description correspondant à la valeur enregistrée pour le protocole de visualisation, le port d'affichage affiche le texte « NO MATCHES EXPECTED SERIES: (AUCUNE CORRESPONDANCE AVEC LA SÉRIE ATTENDUE :) » et la description de la série attendue.



**Figure 60: Série manquante dans un protocole de visualisation**

De la même façon, si MultiView est incapable de localiser une série attendue dans une étude précédente, le port d'affichage affiche « NO MATCHES (AUCUNE CORRESPONDANCE) » et la description de la série précédente attendue.

*REMARQUE : L'onglet Study List (Liste des études) du volet Layout (Présentation) répertorie les études précédentes disponibles pour cet ID de patient. Les études précédentes affichées avec l'icône d'une puce se trouvent à distance, sur l'un des serveurs par défaut. Faites un double-clic sur une étude dans la liste des études pour la récupérer.*

## Suppression d'un protocole de visualisation

Pour supprimer un protocole de visualisation, sélectionnez-le dans l'onglet Protocols (Protocoles) du volet Layout (Présentation) et cliquez sur *Delete* (Supprimer). Si ce protocole de visualisation est partagé par d'autres utilisateurs, une zone de dialogue de confirmation apparaît. Cliquez sur *Yes (Oui)* dans la boîte de dialogue pour supprimer le protocole de visualisation.

Si le protocole de visualisation que vous voulez supprimer n'est pas visible, sélectionnez l'option *Show all protocols* (Afficher tous les protocoles) pour afficher tous les protocoles de visualisation enregistrés.

## Synchronisation avec une application tierce

Lorsque MultiView est configuré pour se synchroniser avec une application tierce telle que SecurView, vous pouvez ouvrir rapidement une étude correspondante pour le patient que vous visualisez dans l'espace de travail en cliquant sur le bouton *Synchronize patient with external application*

(Synchroniser le patient avec l'application externe) dans la barre d'outils .

*REMARQUE* : Utilisez cette option lorsque MultiView a été configuré pour exiger une synchronisation manuelle. Pour plus d'informations, consultez les options d'Application Synchronization à la page 37.

## Exportation d'une étude sous forme de fichiers DICOM

Vous pouvez exporter l'étude actuellement chargée dans MultiView sous la forme d'un ensemble de fichiers DICOM.

Pour exporter une étude sous la forme de fichiers DICOM :

1. Chargez l'étude dans le port d'affichage.
2. Sélectionnez *Tools (Outils) > Utilities (Utilitaires) > Locate on Disk (Trouver sur le disque)*. L'explorateur Windows s'ouvre et affiche les fichiers DICOM de l'étude.
3. Sélectionnez les fichiers et copiez-les dans un dossier sur le poste de travail.

## Fermeture d'une image ou d'une étude

Pour fermer une image ou une étude, cliquez sur le bouton *Close (Fermer)* situé dans le coin supérieur droit du port d'affichage. Si MultiView a été configuré pour se synchroniser avec une application tierce telle que SecurView, l'étude correspondante se ferme également dans cette application.

Lorsque vous fermez une étude, une boîte de dialogue vous demandant si vous voulez marquer l'étude comme Read (Lue) apparaît. Si vous cliquez sur *Yes (Oui)*, le statut de l'étude devient alors « Read » (Lue). Si vous cliquez sur *No (Non)*, le statut demeure « Unread » (Non lue).



**Figure 61: Boîte de dialogue Change Study Status (Modifier le statut de l'étude)**

Vous pouvez également marquer l'étude comme étant « Read » (lue) dans la liste My Studies (mes études) en sélectionnant l'étude et en cliquant sur le bouton *Mark as Read (Marquer comme lue)*. Pour rendre à une étude son statut Unread (Non lue), sélectionnez-la dans la liste My Studies (Mes études) et cliquez sur l'icône *Mark as Unread (Marquer comme non lue)*.

*REMARQUE : Marquer une étude comme étant lue dans MultiView n'affecte pas son statut dans l'application tierce.*



# Chapter 6 Outils d'image standard

## Utilisation des outils MultiView

Tous les outils MultiView sont disponibles dans le menu Tools (Outils). Les outils qui apparaissent dans la barre d'outils dépendent du profil de la barre d'outils indiqué dans les options Toolbar (Barre d'outils). Vous pouvez également configurer la taille de l'icône de l'outil et définir si MultiView organise la barre d'outils sur plusieurs lignes. Pour plus d'informations, consultez la section Options de la barre d'outils à la page 52.



**Figure 62: Barre d'outils MultiView montrant le profil des boutons de la barre d'outils complet**

Par défaut, les outils Stack (Défilement) et Window/Level (Contraste/Luminosité) sont respectivement affectés aux boutons gauche et droit de la souris, mais de nombreux outils peuvent être affectés temporairement à un bouton de la souris. Pour affecter un outil à un bouton de la souris, sélectionnez cet outil dans le menu Tools (Outils) avec ce bouton de la souris. Un clic sur l'image avec ce bouton de la souris effectue la fonctionnalité associée à l'outil. L'icône de la barre d'outils pour l'outil indique le bouton de la souris auquel l'outil a été affecté.



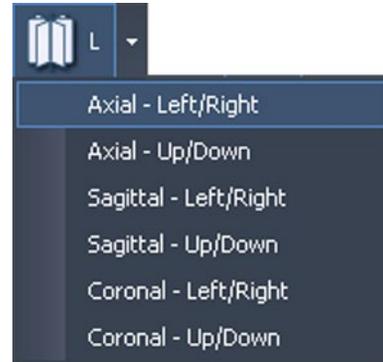
**Figure 63: Outils affectés aux boutons gauche (L) et droit (R) de la souris**

Les outils de mesure et d'annotation peuvent être configurés afin que les boutons de souris retrouvent leurs affectations initiales par défaut à la fin de l'action associée à l'outil (*Tools > Options > Annotation Tools* [Outils > Options > Outils d'annotation]). Par exemple, si vous affectez l'outil Ruler (Règle) au bouton gauche de la souris, le bouton correspondra de nouveau à l'outil Stack (Défilement) une fois la mesure terminée. Les autres outils, tels que l'outil Pan (Panoramique), restent affectés au bouton de la souris jusqu'à ce que vous désélectionnez l'outil dans le menu Tools (Outils) ou que vous affectiez un autre outil à ce bouton de souris.

Certains outils sont organisés en groupes d'outils lorsqu'ils apparaissent dans la barre d'outils. Un groupe d'outils est doté d'une flèche déroulante à côté de l'icône de l'outil. Cliquez sur la flèche pour accéder aux outils du groupe d'outils.



**Figure 64: Groupe d'outils de la zone d'intérêt**



**Figure 65: Options de l'outil Radial Stacking (Défilement radial)**

Une flèche déroulante apparaît également à côté des outils ayant des options associées. Cliquez sur la flèche pour sélectionner une option à utiliser avec l'outil.

Vous pouvez également accéder à de nombreux outils du sous-menu Tools (Outils) dans le menu contextuel du port d'affichage (cliquez avec le bouton droit dans le port d'affichage et sélectionnez *Tools* [Outils]). Notez que ces outils sont affectés à un bouton particulier de la souris. Si vous cliquez sur eux dans le sous-menu à l'aide d'un autre bouton de la souris, vous modifierez l'affectation.

## Outils d'image

Pour accéder à des outils d'images standard, sélectionnez *Tools > Standard* (Outils > Standard), puis l'outil auquel vous voulez accéder. Certains outils d'images standard peuvent également apparaître dans la barre d'outils selon vos paramètres de configuration de la barre d'outils.

**Table 13: Outils d'image**

Icône	Nom	Description
	Cine (Ciné)	Utilisez l'outil Cine (Ciné) pour animer le défilement des coupes.  Pour plus d'informations, consultez la section Utilisation de l'outil Cine (Ciné) à la page 109.

Icône	Nom	Description
	Stack (Défilement)	<p>Utilisez l'outil Stack (Défilement) pour visualiser la coupe suivante ou précédente du défilement.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Faites glisser la souris vers le bas pour augmenter l'indice de coupe</li> <li>▪ Faites glisser la souris vers le haut pour diminuer l'indice de coupe</li> <li>▪ Faites glisser la souris vers la gauche ou la droite pour défiler à travers les volumes</li> </ul> <p>L'indice de coupe est affiché dans le quadrant supérieur droit du port d'affichage.</p> <p><i>REMARQUE : La fonction de défilement est également associée à la molette de défilement de la souris.</i></p>
	Window/Level (Contraste/luminosité)	<p>L'outil Window/Level (Contraste/luminosité) règle le contraste et la luminosité des images. Le contraste et la luminosité de chaque vue sont contrôlés indépendamment par le déplacement de la souris dans un volet en maintenant le bouton de souris associé.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Faites glisser la souris vers la gauche ou la droite pour régler la valeur du contraste.</li> <li>▪ Faites glisser la souris vers le haut ou le bas pour régler la valeur de la luminosité.</li> </ul> <p>Dans la barre d'outils, cliquez sur la flèche déroulante pour que cet outil sélectionne un contraste/une luminosité prédéfinis. Pour plus d'informations, consultez la section Utilisation de contraste/luminosité prédéfinis à la page 88.</p> <p>Les valeurs de contraste et de luminosité sont affichées dans le quadrant inférieur gauche du volet port d'affichage.</p>
	Pan (Panoramique)	<p>Utilisez l'outil Pan (Panoramique) pour déplacer l'image dans toutes les directions sur l'écran.</p>
	Zoom	<p>Utilisez l'outil Zoom pour faire un zoom avant ou arrière sur l'image.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Faites glisser la souris vers le bas pour effectuer un zoom avant.</li> <li>▪ Faites glisser la souris vers le haut pour effectuer un zoom arrière.</li> </ul>

Icône	Nom	Description
	Radial Stacking (Défilement radial)	<p>Utilisez l'outil Radial Stacking (Défilement radial) pour faire un défilement autour d'un axe. Pour définir l'axe du défilement :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Cliquez sur l'outil Radial Stacking (Défilement radial).</li><li>2. Cliquez dans l'image pour définir le premier point de l'axe.</li><li>3. Cliquez à l'endroit où se situe le second point de l'axe.</li></ol> <p>Si vous définissez un axe incliné, MultiView règle la vue afin que l'axe se transforme en une ligne verticale ou horizontale, selon celle qui se rapproche le plus de l'inclinaison de l'axe que vous avez défini.</p> <p><i>REMARQUE : Le cube d'orientation situé dans le coin inférieur droit du port d'affichage peut servir à référencer la position actuelle de l'image.</i></p> <p>Lorsque cet outil apparaît dans la barre d'outils, cliquez sur la flèche déroulante à côté de cette icône pour sélectionner l'un des axes prédéfinis autour duquel la pile se construira. Sélectionnez l'outil Stack (Défilement) et faites glisser la souris vers le haut ou le bas (ou faites défiler) pour réaliser un défilement à 360° autour de cet axe.</p>

Icône	Nom	Description
	Rotate (Faire pivoter)	<p>Utilisez l'outil Rotate (Faire pivoter) pour faire pivoter une MIP ou un volume plein dans toutes les directions.</p> <p>Lorsque cet outil apparaît dans la barre d'outils, cliquez sur la flèche à côté de cette icône et sélectionnez <i>Discrete Rotation</i> (Rotation discrète) pour faire pivoter l'image dans les directions haut-bas ou gauche-droite individuellement.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et faites glisser vers le haut ou vers le bas pour faire pivoter l'image par incréments de 10 degrés vers le haut ou vers le bas.</li> <li>▪ Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et faites glisser vers la gauche ou vers la droite pour faire pivoter l'image par incréments de 10 degrés vers la gauche ou vers la droite.</li> </ul> <p><i>REMARQUE : En mode MIP ou en mode de rendu solide, faire défiler avec la molette de la souris permet de pivoter l'image vers la gauche ou vers la droite, et faire glisser le curseur vers le haut ou vers le bas, en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé, permet de pivoter l'image vers le haut ou vers le bas. Notez que ce fonctionnement ne s'applique pas aux modes de rendu Thin MIP (MIP étroite) ou Thin Solid (Solide fine).</i></p>
	Invert (Inverser)	<p>Utilisez l'outil Invert (Inverser) pour inverser les couleurs de l'ensemble d'images actuel.</p>
	Show/Hide Text Overlay (Afficher/masquer le texte superposé)	<p>Affiche ou masque les informations de séries et de systèmes IRM dans le port d'affichage.</p> <p>Lorsque cet outil apparaît dans la barre d'outils, cliquez sur la flèche à côté de l'icône pour afficher ou masquer uniquement des parties de la superposition. Pour plus d'informations, consultez la section À propos des superpositions du port d'affichage à la page 81.</p>

Icône	Nom	Description
	Show/Hide Graphics Overlay (Afficher/masquer la superposition des indications graphiques)	Affiche ou masque le cube d'orientation et les indications graphiques liées au port d'affichage.
	Show/Hide DICOM Overlay (Afficher/masquer la superposition DICOM)	Cet outil n'est pas utilisé dans MultiView.
	Add Text (Ajouter du texte)	Utilisez l'outil Add Text (Ajouter du texte) pour ajouter du texte à l'image. Pour plus d'informations, consultez la section Notes de texte à la page 109.
	Add Text Callout (Ajouter une légende au texte)	Utilisez l'outil Add Text Callout (Ajouter une légende de texte) pour ajouter une flèche avec du texte à l'image. Pour plus d'informations, consultez la section Notes de texte à la page 109. Lorsque cet outil apparaît dans la barre d'outils, cliquez sur la flèche déroulante pour sélectionner l'outil Add Text (Ajouter du texte).
	Flip Horizontal (Retourner horizontalement)	Retourne l'image d'un côté vers l'autre. Lorsque cet outil apparaît dans la barre d'outils, cliquez sur la flèche déroulante pour accéder aux outils suivants (décrits ci-dessous) : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Flip Vertical (Retourner verticalement)</li> <li>▪ Rotate Right (Faire pivoter vers la droite)</li> <li>▪ Rotate Left (Faire pivoter vers la gauche)</li> </ul>
	Flip Vertical (Retourner verticalement)	Retourne l'image de haut en bas.
	Rotate Right (Faire pivoter vers la droite)	Fait pivoter l'image de 90° vers la droite (dans le sens des aiguilles d'une montre).

Icône	Nom	Description
	Rotate Left (Faire pivoter vers la gauche)	Fait pivoter l'image de 90° vers la gauche (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).
	Reset (Réinitialiser)	Rétablit les paramètres et l'orientation d'origine de l'image. (Astuce : vous pouvez également appuyer sur la touche de retour arrière du clavier pour réinitialiser l'image).

## Utilisation de l'outil Cine (Ciné)

Lorsque vous cliquez sur l'outil Cine (Ciné), une boîte de dialogue apparaît avec des options vous permettant d'effectuer une animation vers l'avant ou vers l'arrière et de définir la vitesse de l'animation.



**Figure 66: Boîte de dialogue Cine (Ciné)**

Si plusieurs séries sont ouvertes dans le port d'affichage, vous pouvez animer le défilement à travers les coupes de tous les volumes ouverts.

Option	Description
Stack through volumes (Défiler à travers les volumes)	Sélectionnez cette option pour défiler à travers la même coupe dans chaque volume ; par exemple, volume 1 coupe 5, volume 2 coupe 5, etc.
Cycle through all slices (Défiler à travers toutes les coupes)	Cette option est disponible lorsque vous sélectionnez l'option Stack through volumes (Défiler à travers les volumes). Sélectionnez cette option pour défiler à travers toutes les coupes dans tous les volumes ; par exemple, volume 1 coupe 5, volume 2 coupe 5, volume 1 coupe 6, volume 2 coupe 6, etc.
Cycle through all volumes (Défiler à travers tous les volumes)	Sélectionnez cette option pour défiler à travers toutes les coupes dans le premier volume, puis toutes les coupes dans le second volume, etc.

## Notes de texte

Utilisez les outils de notes de texte pour ajouter des commentaires à une image.

### Zone de texte

Pour ajouter du texte à une image :

1. Sélectionnez *Tools (Outils) > Standard > Add Text (Ajout de texte)* et cliquez dans le port d'affichage.
2. Saisissez votre texte et appuyez sur Enter (Entrée).
3. Si nécessaire, cliquez et faites glisser le texte jusqu'à un emplacement approprié sur l'image.

Pour modifier le texte, faites un clic droit dessus et choisissez *Edit (Modifier)*.

### Text Callout (Légende de texte)

L'outil Text Callout (Légende de texte) trace une flèche sur l'image avec une légende de texte.

Pour créer une légende de texte :

1. Choisissez *Tools > Standard > Add Text Callout (Outils > Standard > Ajouter une légende de texte)*.
2. Cliquez sur l'image sur laquelle vous voulez que la pointe de la flèche apparaisse, déplacez les réticules jusqu'à l'emplacement où vous voulez que la flèche se termine, puis cliquez à nouveau.
3. Saisissez le texte que vous voulez associer à la flèche et appuyez sur Enter (Entrée).

Pour modifier la légende de texte, faites un clic droit dessus et choisissez *Edit (Modifier)*.

# Chapter 7 Outils et méthodes d'association des ports d'affichage

Les outils d'association de MultiView associent deux ports d'affichage ou plus. Utilisez-les pour faciliter la comparaison, le contraste et la navigation dans les images RM. Notez que le comportement par défaut du défilement des images associées peut être activé ou désactivé pour les images situées dans le même cadre de référence.

## À propos des outils d'association

Pour accéder aux outils d'association des ports d'affichage, choisissez *Tools > Linking* (Outils > Association), puis sélectionnez l'outil que vous voulez utiliser. Certains des outils d'association peuvent également apparaître dans la barre d'outils selon vos paramètres de configuration de la barre d'outils.

**Table 14: Outils d'association**

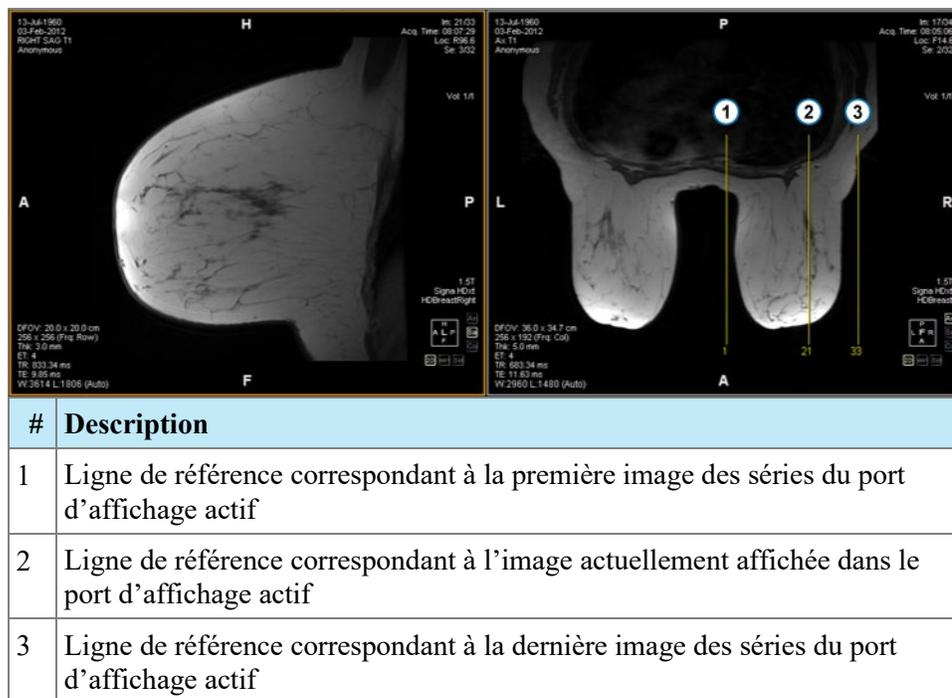
Icône	Nom	Description
	Spatial Locator (Pointeur spatial)	Ajoute des réticules permanents à tous les ports d'affichage pour aider au référencement croisé des images. Pour plus d'informations à ce sujet, consultez la section Association à l'aide de l'outil Spatial Locator (Pointeur spatial) à la page 116. Vous pouvez également utiliser l'outil Spatial Locator (Pointeur spatial) pour créer et interagir avec les marqueurs de l'image. Pour plus d'informations, consultez la section Utilisation des marqueurs à la page 114.
	Spatial Projection (Projection spatiale)	Ajoute des réticules temporaires aux volets du port d'affichage pour aider au référencement croisé des images. Pour plus d'informations à ce sujet, consultez la section Association à l'aide de l'outil Spatial Projection (Projection spatiale) à la page 118.

	Link Stacking (Défilement des associations)	Défilement des associations dans deux ou plusieurs ports d'affichage. Lorsque cet outil apparaît dans la barre d'outils, vous pouvez cliquer sur la flèche déroulante pour sélectionner ou non la synchronisation des transformations (zoom, panoramique, etc.) ou des volumes. Pour plus d'informations, consultez la section Utilisation de l'outil Linked Stacking (Défilement des associations) à la page 113.
	Unlink Studies (Dissocier des études)	Dissocie les ports d'affichage qui contiennent des séries de différentes études pour le défilement en tandem. Pour plus d'informations, consultez la section Utilisation de l'outil Linked Stacking (Défilement des associations) à la page 113.
	Link Studies (Associer des études)	Associe les ports d'affichage qui contiennent des séries de différentes études pour le défilement en tandem. Pour plus d'informations, consultez la section Utilisation de l'outil Linked Stacking (Défilement des associations) à la page 113.
	Reference Lines (Lignes de référence)	Ajoute des lignes de référence à un ou plusieurs ports d'affichage inactifs. Cliquez sur la flèche déroulante pour sélectionner s'il faut afficher ou masquer les première et dernière lignes de référence. Pour plus d'informations à ce sujet, consultez la section Association à l'aide de l'outil Reference Lines (Lignes de référence) à la page 112.

## Association à l'aide de l'outil Reference Lines (Lignes de référence)

Utilisez l'outil Reference Lines (Lignes de référence) pour ajouter des lignes de référence jaunes aux ports d'affichage *non actifs*. Trois lignes de référence sont tracées sur les ports d'affichage non actifs : une pour chacune des première et dernière images du port d'affichage actif et une pour l'image actuelle du port d'affichage actif. Les nombres apparaissant en dessous ou sur le côté des lignes de référence indiquent le nombre d'images du port d'affichage actif. Lorsque vous faites défiler les images dans le port d'affichage actif, la ligne correspondant à l'image actuelle du port d'affichage actif se déplace en tandem sur l'image dans les autres ports d'affichage qui affichent le volet actuellement visualisé comme référence.

*REMARQUE : Cette fonctionnalité est disponible uniquement lorsque les images des volets adoptent des orientations différentes, par exemple sagittale et axiale tel qu'illustré ci-dessous.*



**Figure 67: Lignes de référence dans le volet gauche**

Pour afficher ou masquer les lignes de référence de la première et de la dernière image du port d'affichage actif, cliquez sur la flèche située à côté de l'outil Reference Lines (Lignes de référence) dans la barre d'outils et cliquez sur l'option *Show First and Last Reference Lines (Afficher les première et dernière lignes de référence)*.

Pour masquer toutes les lignes de référence, désélectionnez l'outil Reference Lines (Lignes de référence).

## Utilisation de l'outil Linked Stacking (Défilement des associations)

Utilisez l'outil Linked Stacking (Défilement des associations) pour associer plusieurs ports d'affichage sur la base des coordonnées DICOM. Le défilement synchronisé est appliqué à tous les ports d'affichage qui contiennent des séries dans la même vue (axiale, sagittale ou coronale). Par défaut, les ports d'affichage associés effectuent le défilement, l'affichage en mode panoramique, le zoom, le pivotement et le retournement ensemble.

Pour ne synchroniser que le défilement, cliquez sur la flèche déroulante à côté de l'outil Linked Stacking (Défilement des associations) de la barre d'outils et désélectionnez l'option *Link Transforms (Associer les transformations)*. Lorsque cette option n'est pas sélectionnée, les ports d'affichage effectuent l'affichage en mode panoramique, le zoom, le pivotement et le retournement indépendamment les uns des autres.

Pour synchroniser le défilement à travers plusieurs volumes, cliquez sur la flèche déroulante à côté de l'outil Linked Stacking (Défilement des associations) dans la barre d'outils et sélectionnez l'option *Link Volume Index* (Associer l'index de volume). Notez que seuls les ports d'affichage contenant le même nombre de volumes seront synchronisés.

Vous pouvez lancer manuellement la fonction Synchronized Stacking (Défilement synchronisé) sur deux études différentes aux dates d'étude différentes (ainsi, une acquisition actuelle et un ensemble d'images précédent auront un cadre de référence différent) à condition que les deux séries soient présentées avec la même orientation dans chacun des ports d'affichage. Lorsque vous activez le défilement synchronisé dans ce cas, MultiView synchronise les études d'après les coordonnées DICOM.

L'outil Unlink Studies (Dissocier les études) s'applique aux images de différentes études, notamment des études précédentes, dans lesquelles les éléments anatomiques ont différents emplacements de début et de fin. Pour synchroniser manuellement une étude et celle qui la précède, choisissez *Tools > Linking > Unlink Studies* (Outils > Association > Dissocier les études), faites défiler la série jusqu'à atteindre la position souhaitée, puis choisissez *Tools > Linking > Link Studies* (Outil > Association > Associer les études) pour les associer à nouveau.



**Figure 68: Deux images de la même orientation ayant un cadre de référence différent sont synchronisées**

*REMARQUE : L'outil Spatial Locator (Pointeur spatial) ne s'applique pas à ces images prises dans des cadres de référence différents. Il ne s'appliquera donc pas, par exemple, à une image associée à son étude précédente.*

## Utilisation des marqueurs

MultiView représente les points d'intérêt, tels que les lésions, sur une image avec des marqueurs. Utilisez l'outil Spatial Locator (Pointeur spatial) pour travailler avec des marqueurs, tel que décrit ci-dessous.

### Localisation d'un marqueur

En mode de rendu 2D, les marqueurs apparaissent sur la coupe de l'image sur laquelle elles ont été créées. Si vous effectuez le défilement loin de cette coupe, la note de marqueur disparaît.

Pour localiser rapidement un marqueur qui n'est pas visible :

1. Sélectionnez l'outil Spatial Locator (Pointeur spatial) dans la barre d'outils.
2. Cliquez avec le bouton droit sur les réticules du Spatial Locator (Localisateur spatial) et sélectionnez *Go to Marker > Go to <nom du marqueur>* (Atteindre le marqueur > Atteindre <nom du marqueur>) — <nom du marqueur> désigne le nom du marqueur que vous voulez localiser.

MultiView rétablit la coupe où se trouve le marqueur.

### Déplacement d'un marqueur

Pour déplacer un marqueur :

1. Déplacez les réticules du pointeur spatial jusqu'à l'emplacement où vous voulez déplacer le marqueur.
2. Cliquez avec le bouton droit sur les réticules et sélectionnez *Move Marker Here > Move <nom du marqueur>* (Déplacer le marqueur ici > Déplacer <nom du marqueur>) — <nom du marqueur> désigne le nom du marqueur que vous voulez déplacer.

### Mesure d'une distance jusqu'à un marqueur

Vous pouvez utiliser l'outil Spatial Locator (Pointeur spatial) pour mesurer la distance entre les points dans une image et un marqueur.

Pour mesurer une distance jusqu'à un marqueur :

1. Déplacez les réticules du pointeur spatial jusqu'à l'emplacement à partir duquel vous voulez effectuer la mesure.
2. Cliquez avec le bouton droit sur les réticules et sélectionnez *Distance to Target* (Distance jusqu'à la cible), puis le nom du marqueur jusqu'auquel vous voulez effectuer la mesure. La boîte de dialogue Distance to Target (Distance jusqu'à la cible) s'affiche.



La distance citée dans la section DICOM coords (mm) (Coordonnées DICOM [mm]) indique l'emplacement du marqueur et du curseur (autrement dit, les réticules du Spatial Locator [Localisateur spatial]) l'un par rapport à l'autre.

- Sélectionnez l'option *Distance from Cursor to Marker* (Distance entre le curseur et le marqueur) pour voir l'emplacement du marqueur par rapport au curseur.
- Sélectionnez l'option *Distance from Marker to Cursor* (Distance entre le marqueur et le curseur) pour voir l'emplacement du curseur par rapport au marqueur.

## Association à l'aide de l'outil Spatial Locator (Pointeur spatial)

Choisissez *Tools > Linking > Spatial Locator* (Outils > Association > Localisateur spatial) pour ajouter un outil de réticule de localisateur spatial à tous les ports d'affichage ayant le même cadre de référence que le port d'affichage actif.

Si les réticules sont déplacés dans un port d'affichage, les coupes affichées dans les autres ports d'affichage sont modifiées afin que la coupe croise les coordonnées des réticules. Le même point peut ainsi être visualisé dans plusieurs ensembles d'images, sous différentes orientations. Les informations relatives à l'emplacement et à l'image sont également mises à jour dans le coin supérieur droit des ports d'affichage en temps réel.

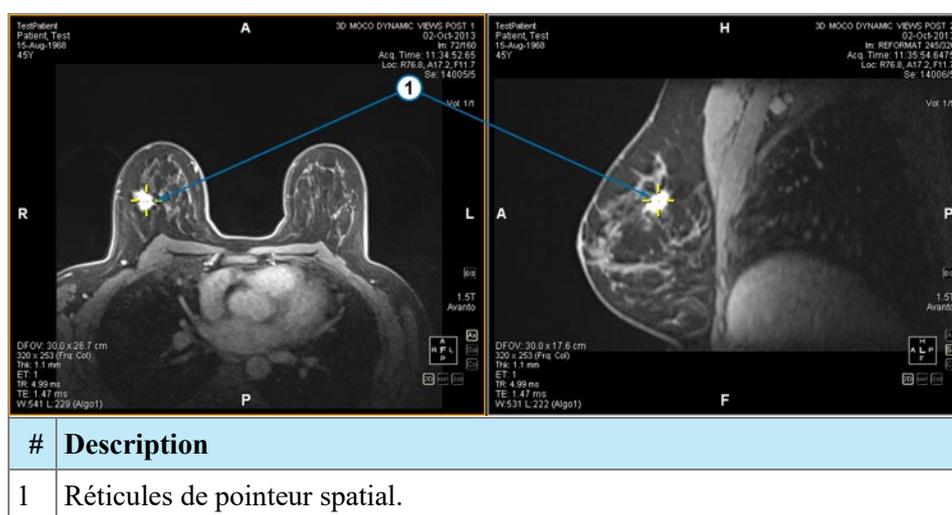


Figure 69: Ports d'affichage affichant les réticules de pointeur spatial

Vous pouvez également utiliser l'outil Spatial Locator (Pointeur spatial) avec l'outil Reference Lines (Lignes de référence).

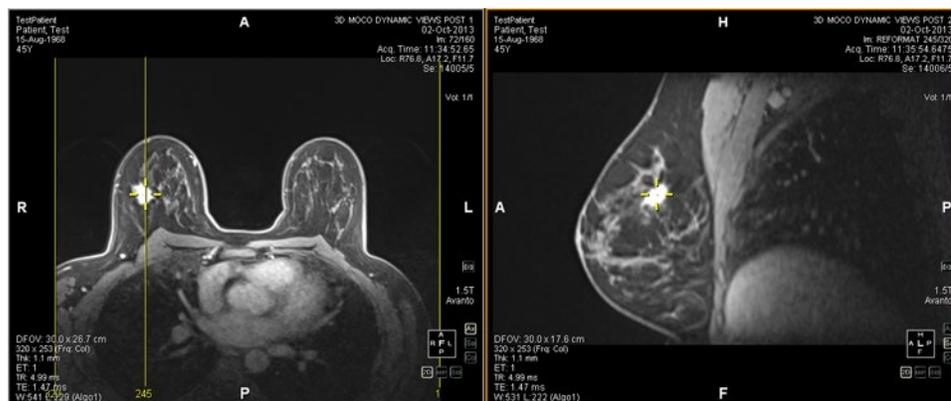


Figure 70: Outils Spatial Locator (Pointeur spatial) et Reference Lines (Lignes de référence) utilisés ensemble

## Association à l'aide de l'outil Spatial Projection (Projection spatiale)

L'outil Spatial Projection (Projection spatiale) est semblable à l'outil Spatial Locator (Localisateur spatial), mais les réticules qui apparaissent sont temporaires. Dès que vous cessez d'appuyer sur le bouton de la souris, les réticules et les coordonnées disparaissent. Cet outil peut être utile lorsque vous visualisez une image en mode MIP dans un volet. Tandis que vous suivez les vasculatures (ou autres voxels améliorés) en rendu MIP, MultiView utilise le voxel d'intensité maximale que vous êtes en train de visualiser pour synchroniser toute image non MIP avec l'emplacement tridimensionnel correct.

Par défaut, l'outil Spatial Projection (Projection spatiale) est affecté au bouton central de la souris. Cliquez dans le port d'affichage avec ce bouton de la souris pour voir les réticules de projection spatiale.

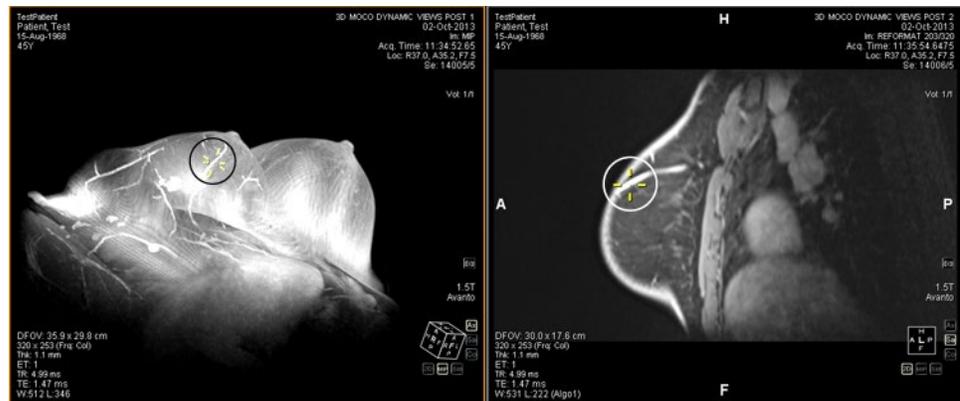


Figure 71: Position interpolée dans le volet de droite à partir de l'emplacement du volet de gauche.

## Chapter 8 Outils de mesure

Utilisez les outils de mesure de MultiView pour obtenir plus d'informations sur une zone d'intérêt ou une autre fonction de l'image. Pour accéder aux outils de mesure, choisissez *Tools > Measurement* (Outils > Mesure), puis l'outil auquel vous voulez accéder. Les outils de mesure peuvent également être disponibles en tant que groupe d'outils sur la barre d'outils, selon les paramètres de configuration de la barre d'outils.

Pour utiliser l'outil de mesure, assignez l'outil à un bouton de la souris et cliquez sur l'outil à l'aide de ce bouton. Pour plus d'informations sur l'affectation d'outils aux boutons de la souris, consultez la section Utilisation des outils à la page 103.

Pour arrêter la création des notes de mesure, affectez un autre outil au bouton de la souris ou désélectionnez l'outil dans le menu Tools (Outils). Vous pouvez également configurer MultiView pour rétablir automatiquement les outils par défaut affectés au bouton de la souris en choisissant *Tools > Options > Annotation Tools > Deselect Annotation Tools after placement* (Outils > Options > Outils d'annotation > Désélectionner les outils d'annotation après le placement).

**Table 15: Outils de mesure**

Icône	Nom	Description
	Ruler (Règle)	Mesure une zone sur l'image. Pour plus d'informations, consultez la section Utilisation de l'outil Ruler (Règle) à la page 120.
	Protractor (Rapporteur)	Mesure un angle sur l'image. Pour plus d'informations, consultez la section Utilisation de l'outil Protractor (Rapporteur) à la page 120.
	Probe (Sonde)	Affiche les caractéristiques d'un voxel spécifique. Pour plus d'informations, consultez la section Utilisation de l'outil Probe (Sonde) à la page 121.
	Graph (Tracé)	Affiche les caractéristiques d'un voxel, d'une zone d'intérêt ou d'une lésion dans le temps. Pour plus d'informations, consultez la section Affichage des modifications de l'intensité de pixel dans le temps à la page 126.

	Elliptical ROI (Zone d'intérêt elliptique)	Trace une zone d'intérêt elliptique sur l'image. Pour plus d'informations, consultez la section Création de zones d'intérêt elliptiques et rectangulaires à la page 122.
	Cubic ROI (Zone d'intérêt en forme de cube)	Trace une zone d'intérêt tridimensionnelle sur l'image. Pour plus d'informations, consultez la section Création d'une zone d'intérêt en forme de cube à la page 123.
	Rectangular ROI (Zone d'intérêt rectangulaire)	Trace une zone d'intérêt rectangulaire sur l'image. Pour plus d'informations, consultez la section Création de zones d'intérêt elliptiques et rectangulaires à la page 122.
	Polygonal ROI (Zone d'intérêt polygonale)	Trace une zone d'intérêt polygonale sur l'image. Pour plus d'informations, consultez la section Création d'une zone d'intérêt polygonale à la page 122.
	Contour ROI (Zone d'intérêt de contour)	Trace une zone d'intérêt de contour à main levée sur l'image. Pour plus d'informations, consultez la section Création d'une zone d'intérêt de contour à la page 124.
	Contour Smoothing (Lissage de contour)	Règle la forme d'une zone d'intérêt de contour. Pour plus d'informations, consultez la section Lissage de contour à la page 125.

## Outils de mesure

### Utilisation de l'outil Ruler (Règle)

L'outil Ruler (Règle) trace une ligne sur l'image et mesure sa longueur.

Pour mesurer une fonction sur une image, cliquez à l'endroit de l'image à partir duquel vous voulez commencer la mesure, déplacez les réticules jusqu'à l'emplacement où vous voulez que la mesure se termine, puis cliquez à nouveau. La longueur de la ligne apparaît en centimètres dans la note.

*REMARQUE : Vous pouvez également mesurer les distances à l'aide de l'outil Spatial Locator (Pointeur spatial). Pour plus d'informations, consultez la section Mesure de la distance jusqu'à un marqueur à la page 115.*

### Utilisation de l'outil Protractor (Rapporteur)

L'outil Protractor (Rapporteur) mesure l'angle entre deux segments de lignes.

Cliquez sur l'image où vous voulez que le premier segment de ligne commence, puis déplacez les réticules jusqu'à l'emplacement où vous voulez que la ligne se termine, puis cliquez à nouveau. Déplacez les réticules jusqu'à l'emplacement où

vous voulez que la deuxième ligne se termine et cliquez pour terminer la ligne. L'angle interne des deux lignes apparaît dans la note.

### Utilisation de l'outil Probe (Sonde)

Utilisez l'outil Probe (Sonde) pour visualiser les caractéristiques d'un voxel spécifique. Lorsque vous cliquez sur un voxel avec l'outil Probe (Sonde), les informations suivantes sont affichées :

- Les valeurs des coordonnées x et y du voxel
- La valeur PIX (intensité de pixel)

Cliquez deux fois sur le port d'affichage avec l'outil Probe (Sonde) pour créer une note de sonde pour un voxel spécifique.

## À propos des zones d'intérêt

Vous pouvez définir les zones d'intérêt sur une image à l'aide des outils de zones d'intérêt dans MultiView. Utilisez les zones d'intérêt pour déterminer les statistiques d'intensité de voxel pour une zone spécifique de l'image.

Lorsque vous créez une zone d'intérêt, MultiView affiche la zone et les statistiques d'intensité de voxel (moyenne et écart-type) de la zone d'intérêt à côté de celle-ci. Vous pouvez déplacer ce texte en cliquant dessus et en le faisant glisser jusqu'à un nouvel emplacement si nécessaire. Pour masquer ce texte, faites un clic droit dessus et désélectionnez l'option *Show Analysis (Afficher l'analyse)*. Pour réafficher le texte, faites un clic droit sur le nom de la zone d'intérêt et sélectionnez l'option *Show Analysis (Afficher l'analyse)*.

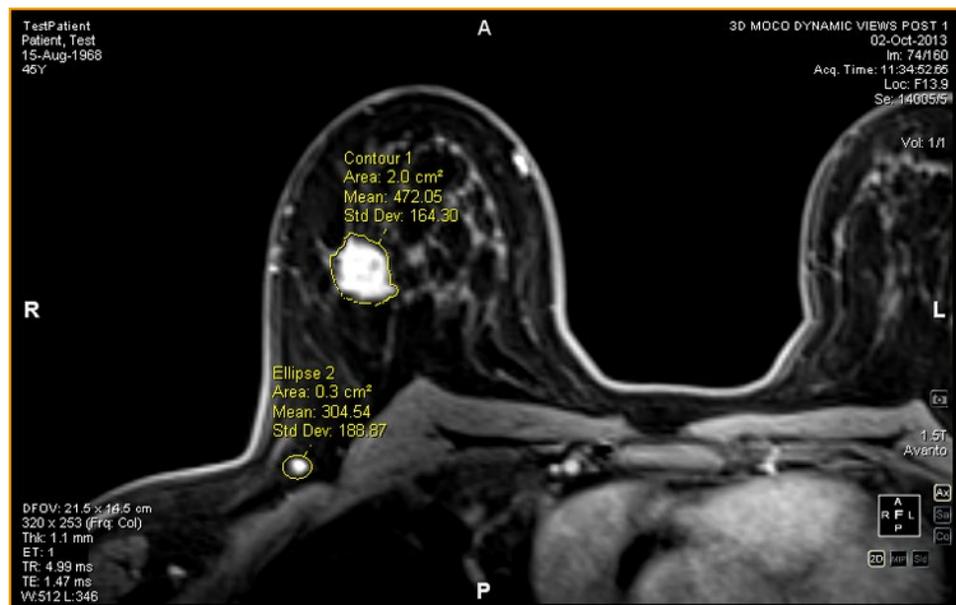


Figure 72: Deux zones d'intérêt

## Outils de la zone d'intérêt

Pour accéder aux outils de la zone d'intérêt, choisissez *Tools (Outils) > Measurement (Mesures)* puis l'outil auquel vous voulez accéder. Les outils de la zone d'intérêt peuvent également apparaître dans la barre d'outils en fonction du profil de la barre d'outils configurée. Si tel est le cas, cliquez sur la flèche du groupe d'outils de la zone d'intérêt dans la barre d'outils pour accéder à tous les outils de la zone d'intérêt MultiView. L'outil actuellement sélectionné est affiché dans la barre d'outils.

### Création de zones d'intérêt elliptiques et rectangulaires

MultiView propose deux options pour tracer des zones d'intérêt elliptiques et rectangulaires : une méthode à deux clics et une méthode cliquer/glisser. La méthode à deux clics est activée par défaut. Si vous souhaitez utiliser la méthode de glissement, sélectionnez l'option « Use click and drag annotation creation » (Utiliser la création d'annotation par cliquer-glisser) sous *Tools > Options > Annotation Tools (Outils > Options > Outils d'annotation)*.

Pour créer une zone d'intérêt elliptique ou rectangulaire à l'aide de la méthode à deux clics :

1. Assignez l'outil Elliptical ROI (Zone d'intérêt elliptique) ou l'outil Rectangular ROI (Zone d'intérêt rectangulaire) à un bouton de la souris.
2. Cliquez sur l'image sur laquelle vous voulez commencer la zone d'intérêt.
3. Déplacez la souris jusqu'à l'emplacement où vous voulez terminer la zone d'intérêt.
4. Cliquez de nouveau pour terminer le traçage de la zone d'intérêt.

Pour créer une zone d'intérêt elliptique ou rectangulaire à l'aide de la méthode cliquer/glisser :

1. Assignez l'outil Elliptical ROI (Zone d'intérêt elliptique) ou l'outil Rectangular ROI (Zone d'intérêt rectangulaire) à un bouton de la souris.
2. Cliquez et faites glisser la zone dans l'image que vous voulez inclure dans la zone d'intérêt.
3. Relâchez le bouton de la souris pour terminer la zone d'intérêt.

### Création d'une zone d'intérêt polygonale

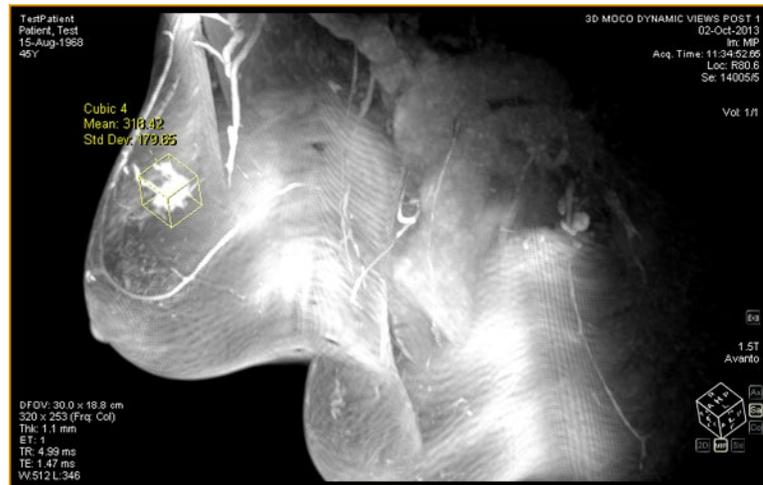
L'outil Polygonal ROI (Zone d'intérêt polygonale) crée une zone d'intérêt polygonale avec un nombre indéfini de côtés.

Pour dessiner une zone d'intérêt polygonale, cliquez sur l'image pour démarrer la première ligne, puis déplacez les réticules à l'endroit où vous voulez que la ligne se termine et cliquez de nouveau. Répétez ce processus pour créer les côtés du polygone (chaque ligne commence à l'endroit où la dernière ligne s'est terminée). Pour terminer le polygone, reliez la fin de la dernière ligne au début de la première ligne.

*ASTUCE : lorsque les réticules sont proches du début de la première ligne, un cercle apparaît sur la note et la fin de la ligne que vous tracez « s'enclenche » à ce point. Cliquez pour terminer le polygone.*

### Création d'une zone d'intérêt en forme de cube

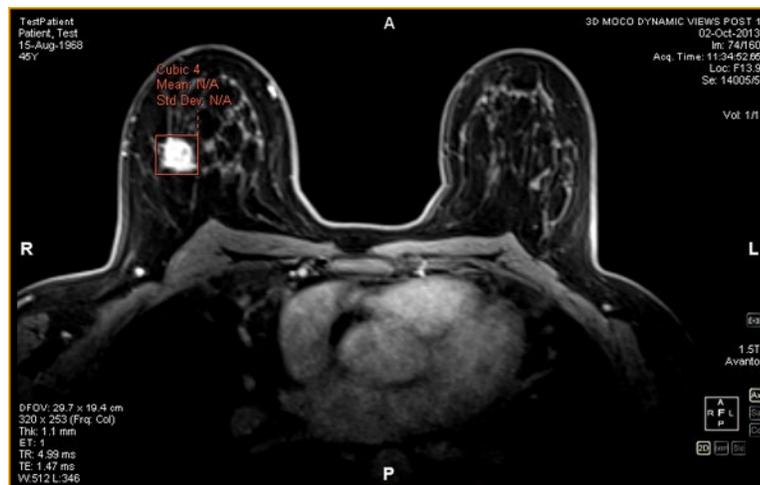
L'outil Cubic ROI (Zone d'intérêt en forme de cube) crée une zone d'intérêt tridimensionnelle.



**Figure 73: Zone d'intérêt en forme de cube sur une MIP**

Pour tracer une zone d'intérêt en forme de cube :

1. Choisissez *Tools (Outils) > Measurement (Mesures) > Cubic ROI (Zone d'intérêt en forme de cube)*.
2. Tracez un rectangle autour de la zone d'intérêt.



3. Passez à une autre vue. Par exemple, si vous avez tracé le rectangle dans la vue Axial (Axiale), passez à la vue Sagittal (Sagittale). La zone d'intérêt apparaît désormais comme une ligne (voir la figure ci-dessous).



4. Sélectionnez l'une des « poignées » de la zone d'intérêt et faites-la glisser sur la fonction de l'image.
5. Si nécessaire, répétez le réglage jusqu'à ce que la zone d'intérêt contienne entièrement la fonction qui vous intéresse.



### Création d'une zone d'intérêt de contour

Utilisez l'outil Contour ROI (Zone d'intérêt de contour) pour tracer une zone d'intérêt à main levée sur l'image.

Pour tracer la zone d'intérêt de contour, cliquez sur l'image et faites glisser le curseur autour de la zone d'intérêt que vous souhaitez créer. Pour terminer la zone d'intérêt, reliez la fin du contour au point où vous avez commencé.

*ASTUCE : Lorsque les réticules sont proches du début de la zone d'intérêt, un cercle apparaît sur la note et la fin de la ligne que vous tracez « s'enclenche » à ce point. Cliquez pour terminer la zone d'intérêt.*

### **Contour Smoothing (Lissage de contour)**

Utilisez l'outil Contour Smoothing (Lissage de contour) pour affiner la limite d'une zone d'intérêt de contour.

- Pour développer la limite d'une zone d'intérêt de contour, avec l'outil Contour Smoothing (Lissage de contour) affecté à un bouton de souris, cliquez dans la zone d'intérêt et utilisez le cercle pour pousser le bord de la zone d'intérêt vers l'extérieur. Notez que cela n'est possible que pour les grandes zones d'intérêt ; pour une petite zone d'intérêt, un clic à l'intérieur permettra de sélectionner la zone d'intérêt.
- Pour réduire la limite d'une zone d'intérêt de contour, avec l'outil Contour Smoothing (Lissage de contour) affecté à un bouton de souris, cliquez en dehors de la zone d'intérêt et utilisez le cercle pour pousser le bord de la zone d'intérêt vers l'intérieur.
- Pour régler la taille de l'outil Contour Smoothing (Lissage de contour), maintenez enfoncé le bouton de la souris auquel l'outil est affecté et faites défiler avec la molette de la souris.

*REMARQUE : L'outil Contour Smoothing (Lissage de contour) ne peut pas être utilisé dans les modes de rendu MIP ou Solid Volume (Volume plein).*

## **Utilisation des zones d'intérêt et des annotations**

### **Utilisation des zones d'intérêt en mode MIP**

Si vous créez une zone d'intérêt ou tracez une règle en mode MIP, la note peut se déplacer lorsque vous effectuez une rotation par rapport à l'orientation qui existait au moment du tracé de la zone d'intérêt ou de la règle. Pour rétablir l'orientation d'origine, faites un clic droit sur la note et sélectionnez l'option *Snap to Graphic Plane (Aligner sur le plan graphique)*.

### **Redimensionnement des zones d'intérêt et des lignes**

Les zones d'intérêt et les lignes sont tracées avec des « poignées » au niveau de leurs rebords ou de leurs extrémités. Pour redimensionner une zone d'intérêt ou une ligne, faites un clic gauche sur une poignée et faites-la glisser jusqu'à un nouvel emplacement.

## Déplacement des notes

Pour déplacer une zone d'intérêt, une ligne ou une note de texte, cliquez sur l'objet que vous voulez déplacer et faites-le glisser jusqu'à son nouvel emplacement.

## Copie d'une région d'intérêt

Si plusieurs volets sont ouverts dans le port d'affichage, vous pouvez copier une zone d'intérêt d'un volet à l'autre.

Pour copier une zone d'intérêt :

1. Faites un clic droit dans la zone d'intérêt et sélectionnez *Copy (Copier)* dans le menu contextuel.
2. Faites un clic droit dans le volet dans lequel vous voulez copier la zone d'intérêt et sélectionnez *Paste (Coller)* dans le menu contextuel.

La zone d'intérêt est copiée dans le nouveau volet, au même endroit.

*REMARQUE* : Le volume du nouveau volet doit avoir la même orientation que le volume à partir duquel la zone d'intérêt a été copiée.

## Suppression de zones d'intérêt et de notes

Pour supprimer une seule zone d'intérêt ou annotation, cliquez sur l'objet avec le bouton droit et sélectionnez *Delete (Supprimer)* dans le menu contextuel.

Pour supprimer toutes les zones d'intérêt et notes, faites un clic droit dans le port d'affichage et sélectionnez *Delete All Annotations (Supprimer toutes les notes)* dans le menu contextuel.

## Affichage des modifications de l'intensité de pixel dans le temps

Utilisez le volet Graph (Tracé) pour visualiser les modifications de l'intensité de pixel dans le temps pour une lésion ou une zone d'intérêt. Par défaut, le volet Graph (Tracé) est réduit à un onglet sur le côté droit de l'espace de travail. Cliquez sur l'onglet pour ouvrir le volet Graph (Tracé). Sélectionnez la lésion ou la zone d'intérêt pour laquelle vous voulez visualiser un tracé dans la liste déroulante *Source*.

## Outils du volet Graph (Tracé)

Les outils suivants apparaissent dans le volet Graph (Tracé).

**Table 16: Outils du volet Graph (Tracé)**

Icône	Nom	Description
	Save Graph (Enregistrer le tracé)	Enregistre le tracé en tant que fichier PNG, GIF, JPEG, TIFF ou BMP.
	Add Graph to Report (Ajouter le tracé au rapport)	Non applicable à MultiView Multi-Modality.
	Reset Graph (Réinitialiser le tracé)	Réinitialise le tracé à son aspect d'origine et élimine, le cas échéant, l'agrandissement zoom.
	Outil Mean Graph (Tracé de moyenne)	Affiche ou masque la courbe du tracé de moyenne. Pour plus d'informations, consultez le tracé de l'intensité de pixel moyenne.
	Source	Sélectionnez la source de données du tracé dans cette liste. Les sources possibles incluent les sondes, les zones d'intérêt et les lésions.
	Lock Axes (Verrouiller les axes)	Si plusieurs zones d'intérêt sont définies, sélectionnez cette option pour utiliser la même échelle d'axe pour toutes les sources.
	Show Values (Afficher les valeurs)	Lorsque cette option est sélectionnée, lorsque vous déplacez le curseur sur la ligne dans un tracé, MultiView affiche les valeurs de données pour ce point.

### Mean Pixel Intensity Graph (Tracé de l'intensité de pixel moyenne)

Cliquez sur l'icône Mean (Moyenne) pour afficher l'intensité moyenne de voxel (en valeur absolue) dans une lésion ou une zone d'intérêt, ou l'intensité d'un voxel sélectionné en utilisant l'outil Probe (Sonde) à chacun des points temporels.

Le tracé affiche cette moyenne des voxels par opposition à l'indice de volume (point temporel).

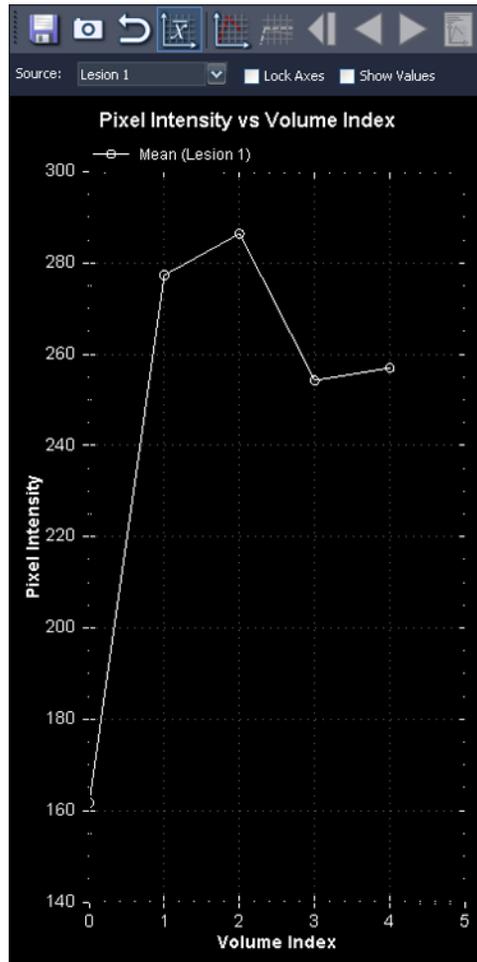


Figure 74: Représentation graphique de moyenne

## Chapter 9 Clipboard and Key Images (Presse-papiers et Images clés)

Les images clés constituent un moyen efficace de capturer les informations les plus pertinentes d'une étude située à un emplacement particulier afin d'y accéder facilement plus tard.

Le presse-papiers est un moyen efficace de mettre de côté des images présentant un intérêt. Lorsque les images se trouvent dans le presse-papiers, vous pouvez les exporter dans un format d'image différent ou vous en servir pour créer une vidéo.

Les éléments et les images clés du presse-papiers s'affichent dans le volet Key Images (Images clés). Par défaut, ce volet se présente sous forme d'onglet sur le côté gauche de l'espace de travail. Cliquez sur l'onglet *Clipboard and Key Images (Presse-papiers et images clés)* pour l'ouvrir.

### À propos des images clés

Une fois que vous avez modifié l'état de présentation d'une image en modifiant le contraste, en zoomant, en faisant un panoramique, en ajoutant des notes, etc., vous pouvez, si vous le souhaitez, capturer l'état de l'image et la conserver avec l'étude afin de pouvoir y faire appel plus tard ou de la faire réviser par un tiers. La fonctionnalité Key Images (Images clés) de MultiView vous permet de capturer et d'enregistrer des images avec une étude.

*REMARQUE : MultiView traite les images clés comme des images bidimensionnelles plates, à la différence des coupes qui possèdent une « épaisseur » dans MultiView.*

Lorsque les images clés sont enregistrées, elles sont ajoutées à l'étude en tant que série. Lorsqu'une image clé est réalisée à partir d'une image traitée, une image de référence est créée et apparaît dans la liste des séries dans l'étude. En outre, les images clés configurées peuvent être automatiquement envoyées à un serveur lorsque vous fermez l'étude. Pour plus d'informations, consultez la section Création de rapports à la page 49.

Vous pouvez également exporter des images clés dans un autre format d'image, JPEG par exemple, en les ajoutant au presse-papiers. Pour plus d'informations à ce sujet, consultez la section Copie d'images clés dans le presse-papiers à la page 137.

Pour utiliser des images clés, cliquez sur l'onglet *Clipboard and Key Images (Presse-papiers et images clés)* du côté gauche de l'espace de travail pour ouvrir

le volet Clipboard and Key Images (Presse-papiers et images clés), puis sur l'onglet Key Images (Images clés).



**Figure 75: Volet Key Images (Images clés)**

### Outils Key Images (Images clés)

La barre d'outils en haut de l'onglet Key Images (Images clés) contient des icônes permettant d'interagir avec des images clés.

**Table 17: Outils de l'onglet Key Images (Images clés)**

Icône	Nom	Description
	Delete selected (Supprimer la sélection)	Supprime l'image clé sélectionnée de l'onglet Key Images (Images clés).
	Delete All (Supprimer tout)	Supprime toutes les images clés de l'onglet Key Images (Images clés).
	Edit Key Image Information (Modifier les informations sur l'image clé)	Cliquez dessus pour modifier les détails d'une image clé. Pour plus d'informations, consultez la section Modification des détails d'une image clé à la page 131.
	Export to different image formats (Exporter vers différents formats d'images)	Cliquez dessus pour exporter une image clé en tant que fichier image. Pour plus d'informations, consultez la section Exportation d'images clés à la page 132.

## Création d'une image clé

Pour créer une image clé :

1. Configurez la présentation pour qu'elle se présente exactement comme vous voulez qu'elle soit. Prêtez une attention particulière au zoom et au mode panoramique ; la zone visible de l'image étant également enregistrée, il peut être utile de se concentrer sur quelque chose en particulier, en l'agrandissant au maximum.
2. Effectuez l'une des actions suivantes :
  - Cliquez avec le bouton droit dans le volet d'affichage et sélectionnez *Create Key Image* (Créer une image clé) dans le menu contextuel.
  - Appuyez sur la barre d'espace du clavier pour capturer le port d'affichage actif.
  - Maintenez la touche MAJ enfoncée, puis appuyez sur la barre d'espace pour créer une image clé de chaque port d'affichage ouvert.

L'image clé est créée et apparaît dans le volet Key Images (Images clés). La prochaine fois que vous ouvrirez cette étude, vos images clés seront affichées dans la liste des études.

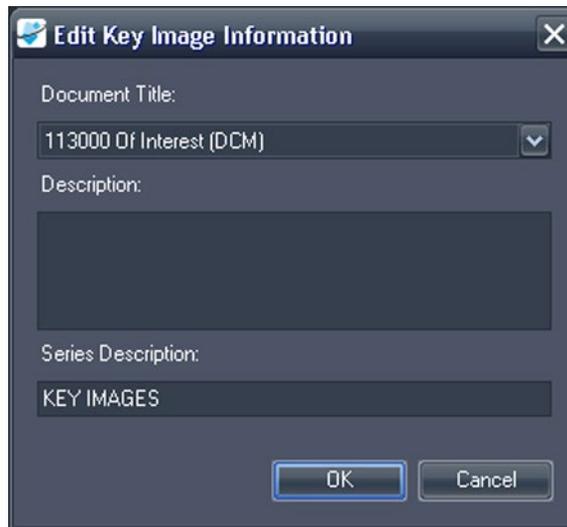
## Modification des détails d'une image clé

Vous pouvez modifier certaines informations élémentaires relatives à l'image clé. Ces informations sont enregistrées dans l'en-tête du document DICOM Key Object (Objet clé DICOM).

Pour modifier les détails d'une image clé :

1. Sélectionnez l'image dans l'onglet Key Images (Images clés).

2. Cliquez sur le bouton *Edit Key Image Information* (Modifier les informations sur l'image clé). La boîte de dialogue Edit Key Image Information (Modifier les informations sur l'image clé) apparaît.



**Figure 76: Boîte de dialogue Edit Key Image Information (Modifier les informations sur l'image clé)**

3. Saisissez les informations de l'image.

Option	Description
Document Title (Titre du document)	Sélectionnez un titre dans la liste.
Description	Saisissez une description pour l'image.
Series Description (Description de la série)	Saisissez une description pour la série. Cette description apparaîtra dans la liste des séries de l'étude.

4. Cliquez sur *OK*.

### Enregistrement d'images clés

Les images du volet Key Images (Images clés) sont enregistrées automatiquement lors de la fermeture de l'espace de travail. La prochaine fois que vous ouvrirez cette étude, les images clés seront converties en série et affichées dans la Study List (Liste des études).

## Exportation d'images clés

Vous pouvez exporter une image clé en tant que fichier image dans un format tel que GIF ou JPEG.

Pour exporter une image clé en tant que fichier image :

1. Sélectionnez l'image clé dans l'onglet Key Images (Images clés), puis cliquez sur l'icône *Export to different image formats* (Exporter vers divers formats d'image).
2. Spécifiez la manière dont vous voulez exporter l'image.



Option	Description
Export As (Exporter sous)	Sélectionnez le format de fichier dans lequel vous voulez enregistrer l'image. Les formats pris en charge sont : BMP, PNG, TIFF, GIF et JPEG.
Wysiwyg (Ce que vous voyez correspond à ce que vous obtiendrez)	Sélectionnez cette option pour exporter l'image clé exactement comme elle apparaît dans le port d'affichage.
Complete Image (Image complète)	Sélectionnez cette option pour exporter l'image clé entière, y compris les zones qui n'étaient pas visibles dans le port d'affichage lorsque l'image clé a été capturée.

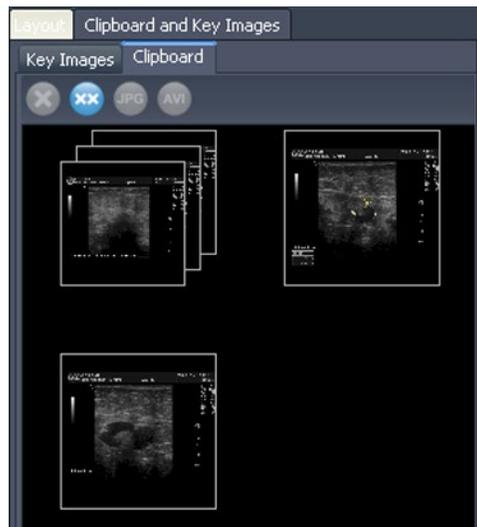
Option	Description
Scale (Mettre à l'échelle)	<p>Saisissez l'importance de l'échelle à appliquer à l'image.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Si vous avez sélectionné l'option Wysiwyg (Ce que vous voyez correspond à ce que vous obtiendrez), l'image est mise à l'échelle par rapport à la zone visible dans le port d'affichage.</li><li>Si vous avez sélectionné l'option Complete Image (Image complète), l'image est mise à l'échelle par rapport à la largeur/hauteur réelle de l'image.</li></ul>

3. Cliquez sur *OK*.
4. Naviguez jusqu'à l'emplacement où vous voulez enregistrer l'image et saisissez un nom de fichier pour l'image.
5. Cliquez sur *Save (Enregistrer)*.

## À propos du presse-papiers

Vous pouvez copier des images dans le presse-papiers par volume ou par ensemble de vues.

Pour utiliser le presse-papiers, cliquez sur l'onglet Clipboard and Key Images (Presse-papiers et images clés) situé du côté gauche de l'espace de travail pour ouvrir le volet Clipboard and Key Images pane (Presse-papiers et images clés), puis sur l'onglet Clipboard (Presse-papiers).



**Figure 77: L'onglet Clipboard (Presse-papiers)**

À moins que vous ne les supprimiez, les éléments restent dans le presse-papiers jusqu'à ce que vous fermiez MultiView. Notez que si vous vous déconnectez

sans fermer MultiView, le prochain utilisateur qui se connectera verra les éléments présents dans le presse-papiers.

## Outils du Clipboard (Presse-papiers)

La barre d'outils en haut de l'onglet Clipboard (Presse-papiers) contient des icônes permettant d'interagir avec des éléments du presse-papiers.

**Table 18: Outils de l'onglet Clipboard (Presse-papiers)**

Icône	Nom	Description
	Delete selected (Supprimer la sélection)	Supprime l'image clé sélectionnée de l'onglet Key Images (Images clés).
	Delete All (Supprimer tout)	Supprime toutes les images clés de l'onglet Key Images (Images clés).
	Export to different image formats (Exporter vers différents formats d'images)	Cliquez pour exporter l'élément sélectionné sur le presse-papiers en tant que fichier image. Pour plus d'informations, consultez la section Exportation d'éléments du presse-papiers en tant qu'images à la page 138.
	Export To Video (Exporter comme vidéo)	Cliquez dessus pour exporter l'élément sélectionné sur le presse-papiers en tant que fichier vidéo. Pour plus d'informations, consultez la section Exportation d'éléments du presse-papiers en tant que vidéo à la page 141.

Vous pouvez également accéder à ces outils en faisant un clic droit sur une miniature d'image du presse-papiers et en la sélectionnant dans le menu contextuel.

## Copie d'un volume dans le presse-papiers

Copiez un volume dans le presse-papiers lorsque vous voulez capturer toutes les images du volume actuellement actif dans le port d'affichage. Ultérieurement, vous pourrez exporter une ou plusieurs de ces images du volume dans un autre format, par exemple JPEG, ou exporter une plage d'images en tant que fichier vidéo à partir du volume.

Pour copier un volume dans le presse-papiers :

1. Faites un clic droit dans le port d'affichage contenant l'image que vous souhaitez copier.
2. Dans le menu contextuel, sélectionnez *Clipboard (Presse-papiers) > Copy Volume to Clipboard (Copier le volume dans le presse-papiers)*.

Le volume apparaît dans le presse-papiers sous la forme d'une image unique.

Notez que l'état de la présentation des images du volume (zoom, contraste/luminosité, mesures, zones d'intérêt, etc.) est également capturé dans le presse-papiers.

## Copie d'un ensemble de vues dans le presse-papiers

Copiez un ensemble de vues dans le presse-papiers lorsque vous voulez capturer toutes les images de tous les volumes actuellement ouverts dans le port d'affichage dans le presse-papiers. Ultérieurement, vous pourrez exporter toutes ou quelques images des volumes de l'ensemble de vues dans un autre format, par exemple JPEG, ou exporter une plage d'images en tant que fichier vidéo à partir des volumes de l'ensemble de vues.

*REMARQUE : L'option permettant de copier un ensemble de vues dans le presse-papiers ne s'ouvre que si plusieurs séries sont ouvertes dans le port d'affichage.*

Pour copier l'intégralité d'un ensemble de vues dans le presse-papiers :

1. Faites un clic droit sur l'ensemble de vues que vous voulez copier.
2. Dans le menu contextuel, sélectionnez *Clipboard (Presse-papiers) > Copy Display Set to Clipboard (Copier l'ensemble de vues dans le presse-papiers)*.

L'ensemble de vues apparaît dans le presse-papiers sous la forme d'un ensemble d'images.

## Copie d'images clés dans le presse-papiers

Vous voudrez peut-être copier des images clés dans le presse-papiers afin de pouvoir les exporter dans un autre format d'image. Si vous ouvrez plusieurs images clés dans le port d'affichage, vous pouvez les ajouter simultanément dans le presse-papiers et les exporter en tant que fichier vidéo.

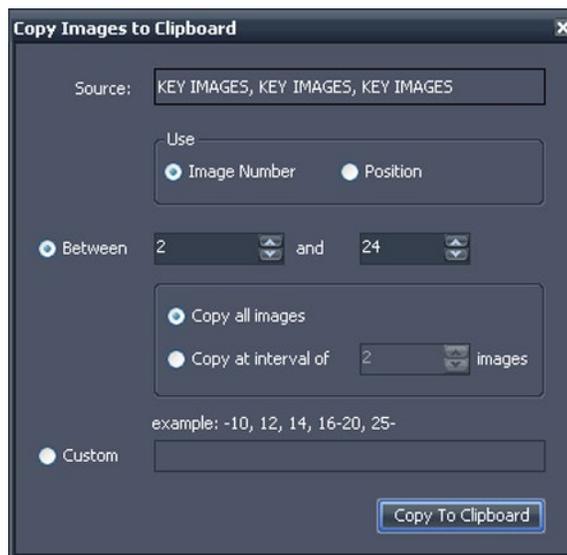
Pour copier une ou plusieurs images clés dans le presse-papiers :

1. Ouvrez la ou les images clés dans le port d'affichage.
2. Faites un clic droit dans le port d'affichage, sélectionnez *Clipboard (Presse-papiers)* dans le menu contextuel, puis choisissez l'une des options suivantes.

Option	Description
Copy Image to Clipboard (Copier l'image dans le presse-papiers)	Sélectionnez cette option pour copier l'image clé actuelle dans le presse-papiers.
Copy Display Set to Clipboard (Copier l'ensemble de vues dans le presse-papiers)	Sélectionnez cette option pour copier toutes les images clés ouvertes dans le port d'affichage dans le presse-papiers en tant qu'ensemble de vues.

Option	Description
Copy Range of Images to Clipboard (Copier la plage d'images dans le presse-papiers)	Sélectionnez cette option pour sélectionner les images clés que vous voulez copier dans le presse-papiers.

3. Si vous choisissez de copier une plage d'images, saisissez cette plage dans la boîte de dialogue Copy Images to Clipboard (Copier les images dans le presse-papiers) et cliquez sur *Copy to Clipboard* (Copier dans le presse-papiers).



**Figure 78: Boîte de dialogue Copy Images to Clipboard (Copier les images dans le presse-papiers)**

Les images sont ajoutées au presse-papiers.

### Exportation d'éléments du presse-papiers en tant qu'images

Les options disponibles pour exporter une image varient selon que vous exportez une image clé, un volume ou un ensemble de vues.

- Lorsque vous exportez une image clé, vous ne pouvez sélectionner que l'endroit où l'image sera enregistrée et l'échelle utilisée pour l'enregistrement.
- Lorsque vous exportez un volume, vous avez le choix entre exporter l'image qui était active lorsque vous avez copié le volume dans le presse-papiers ou exporter une plage d'images du volume.

- Lorsque vous exportez un ensemble de vues, toutes les images ou la plage d'images que vous choisissez sont exportées pour chaque volume de l'ensemble. Ainsi, si votre affichage comprend 3 volumes et que vous choisissez d'exporter les images 10 à 12, les images 10 à 12 de chaque volume seront exportées (pour un total de 9 images).

Pour exporter un élément en tant qu'image :

1. Sélectionnez un élément dans le volet Clipboard (Presse-papiers).
2. Cliquez sur l'icône *Export to different image formats* (Exporter vers différents formats d'images) dans la barre d'outils du presse-papiers. La boîte de dialogue Export Images (Exporter des images) s'affiche.



**Figure 79: Boîte de dialogue Export Images (Exporter des images) affichant toutes les options possibles**

3. Spécifiez la manière dont vous voulez exporter l'image.

Option	Description
Export As (Exporter sous)	Sélectionnez dans la liste le format de fichier dans lequel vous souhaitez exporter l'image.
Wysiwyg (Ce que vous voyez correspond à ce que vous obtiendrez)	Sélectionnez cette option pour exporter uniquement la partie visible de l'image au moment où elle a été copiée dans le presse-papiers.
Complete Image (Image complète)	Sélectionnez cette option pour exporter l'intégralité de l'image, notamment les zones non visibles dans le port d'affichage lorsque l'image a été copiée dans le presse-papiers.

Option	Description
Scale (Mettre à l'échelle)	<p>Saisissez l'importance de l'échelle à appliquer à l'image.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Si vous avez sélectionné l'option Wysiwyg (Ce que vous voyez correspond à ce que vous obtiendrez), l'image est mise à l'échelle par rapport à la zone visible dans le port d'affichage.</li><li>▪ Si vous avez sélectionné l'option Complete Image (Image complète), l'image est mise à l'échelle par rapport à la largeur/hauteur réelle de l'image.</li></ul>
Stack Range (Plage de défilement)	<p>Cette option n'est disponible que si vous exportez un volume ou un ensemble de vues.</p> <p>Si vous exportez un volume :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ne sélectionnez pas cette option si vous voulez uniquement exporter l'image qui était active lorsque vous avez copié le volume dans le presse-papiers.</li><li>▪ Sélectionnez cette option si vous voulez exporter au moins deux images du volume, puis saisissez la plage d'images à exporter.</li></ul> <p>Si vous exportez un ensemble de vues :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ne sélectionnez pas cette option si vous voulez exporter toutes les images de tous les volumes qui étaient actifs dans le port d'affichage lorsque vous avez copié l'ensemble de vues dans le presse-papiers.</li><li>▪ Sélectionnez cette option si vous ne voulez exporter qu'une plage d'images des volumes, puis saisissez la plage d'images à exporter.</li></ul>
Multi-volume stacking (Défilement de plusieurs volumes)	<p>Cette option n'est disponible que si vous exportez une plage d'images à partir d'un ensemble de vues.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sélectionnez <i>In Parallel (En parallèle)</i> pour exporter la même image de chaque volume avant de passer à l'image suivante dans la plage.</li><li>▪ Sélectionnez <i>Serially (En série)</i> pour exporter toutes les images de la plage du premier volume avant de passer au volume suivant.</li></ul>

4. Cliquez sur *OK*.

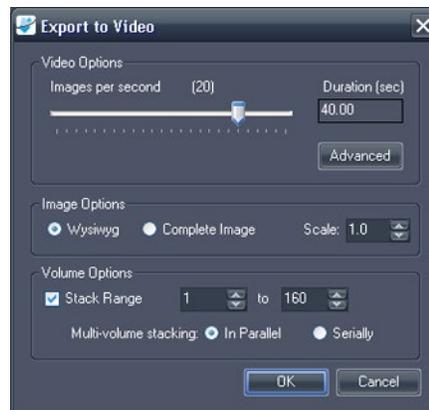
5. Dans la boîte de dialogue Save As (Enregistrer sous), accédez à l'emplacement où vous voulez enregistrer l'image. Si vous exportez une seule image à partir d'un volume, saisissez un nom de fichier pour l'image et cliquez sur *Save (Enregistrer)*. Si vous exportez plusieurs images, MultiView crée un nouveau dossier à l'emplacement indiqué et génère automatiquement les noms de fichier des images exportées.

## Exportation d'éléments du presse-papiers en tant que vidéo

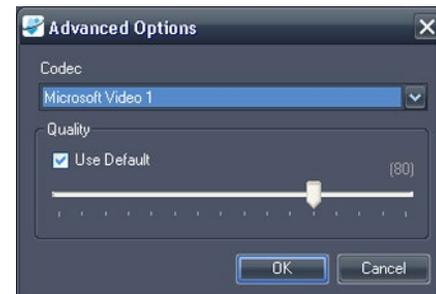
Vous pouvez exporter une gamme d'images, un volume ou un ensemble de vues se trouvant dans le presse-papiers en tant que fichier vidéo.

Pour exporter des éléments du presse-papiers en tant que vidéo :

1. Dans le presse-papiers, sélectionnez l'élément à exporter.
2. Cliquez sur l'icône *Export To Video (Exporter comme vidéo)* dans la barre d'outils du presse-papiers ou faites un clic droit sur l'élément et sélectionnez *Export To Video (Exporter comme vidéo)* dans le menu contextuel. La boîte de dialogue Export to Video (Exporter comme vidéo) apparaît.



**Figure 80: Boîte de dialogue Export to Video (Exporter comme vidéo)**



**Figure 81: Options avancées de la vidéo**

3. Saisissez les informations relatives à la vidéo dans la boîte de dialogue Export to Video (Exporter comme vidéo).

Option	Description
Images per second (Images par seconde)	Vitesse de lecture de la vidéo.
Advanced Options (Options avancées)	Cliquez sur le bouton <i>Advanced (Avancé)</i> pour sélectionner le codec et le niveau de qualité de la vidéo.
Wysiwyg (Ce que vous voyez correspond à ce que vous obtiendrez)	Sélectionnez cette option pour exporter uniquement la partie visible des images lorsqu'elle a été copiée dans le presse-papiers.
Complete Image (Image complète)	Sélectionnez cette option pour exporter l'intégralité des images, notamment les zones non visibles dans le port d'affichage lorsque l'image a été copiée dans le presse-papiers.
Stack Range (Plage de défilement)	Cette option n'est disponible que si vous exportez un volume ou un ensemble de vues. Sélectionnez cette option pour n'exporter qu'une plage d'images des volumes, puis saisissez la plage d'images à exporter.
Multi-volume stacking (Défilement de plusieurs volumes)	Cette option est disponible uniquement si vous exportez une plage d'images à partir d'un ensemble de vues. <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sélectionnez <i>In Parallel (En parallèle)</i> pour exporter la même image de chaque volume avant de passer à l'image suivante dans la plage.</li><li>▪ Sélectionnez <i>Serially (En série)</i> pour exporter toutes les images de la plage du premier volume avant de passer au volume suivant.</li></ul>

4. Cliquez sur *OK*.
5. Dans la boîte de dialogue *Save As (Enregistrer sous)* qui s'affiche, recherchez l'emplacement où vous voulez enregistrer la vidéo, saisissez un nom de fichier pour la vidéo et cliquez sur *Save (Enregistrer)*.

# Annexe A Touches de raccourci vers les fonctions courantes

## Outils

	Layout (Présentation)	L
	Cine (Ciné)	C
	Speed up playback (Accélérer la lecture)	Flèche vers le HAUT
	Slow down playback (Ralentir la lecture)	Flèche vers le BAS
	Move forward (Avancer)	
	Move backward (Reculer)	Flèche vers la DROITE
	Stop (Arrêter)	Flèche vers la GAUCHE
		0 ou Inser
	Stack (Défilement)	S
	Window/Level (Contraste/luminosité)	W
		P
	Pan (Panoramique)	(or CTRL + CLIC GAUCHE) (ou CTRL + TOUCHES FLÉCHÉES)
	Zoom	(ou CTRL+MOLETTE DE DÉFILEMENT)
		Z
	Radial Stacking (Défilement radial)	D (ou ALT+CLIC DU MILIEU)
	Rotate (Faire pivoter)	R
	Flip Vertical (Retourner verticalement)	V

	Flip Horizontal (Retourner horizontalement)	H
	Reset (Réinitialiser)	RETOUR ARRIÈRE
	Show/Hide Text Overlay (Afficher/masquer le texte superposé)	O (ou MAJ+O)
	Text Callout (Légende de texte)	A (ou ALT+CLIC DU MILIEU)
	Spatial Locator (Pointeur spatial)	N
	Ruler (Règle)	M (ou ALT+CLIC GAUCHE)
	Elliptical ROI (Zone d'intérêt elliptique)	MAJ+M (ou ALT+CLIC DROIT)
	Rectangular ROI (Zone d'intérêt rectangulaire)	CTRL+M
	Polygonal ROI (Zone d'intérêt polygonale)	MAJ+CTRL+M
	Probe (Sonde)	B
	Graph (Tracé)	G

## Window/Level (Contraste/luminosité)

Auto	F2
Custom (Personnaliser)	F3-F12
Window/Level (Contraste/luminosité) rapide	MAJ+contraste/luminosité
Commandes de contraste et luminosité	Touches fléchées

## Autres fonctions

Empiler les images vers l'avant	PAGE SUIVANTE
Empiler les images vers l'arrière	PAGE PRÉCÉDENTE
Passer à la première image	DÉBUT
Passer à la dernière image	FIN
Empiler vers l'avant dans le temps	CTRL+PAGE SUIVANTE
Empiler vers l'arrière dans le temps	CTRL+PAGE PRÉCÉDENTE
Empilement rapide	MAJ+DÉFILEMENT
Empiler vers le haut et vers le bas rapidement	MAJ+MOLETTE DE DÉFILEMENT
Aller au premier volume	CTRL+DÉBUT
Aller au dernier volume	CTRL+FIN
Faire pivoter le volume	CTRL+CLIC DROIT
Capturer le port d'affichage actif en tant qu'image clé	BARRE D'ESPACE
Capturer tous les ports d'affichage en tant qu'images clés	MAJ+BARRE D'ESPACE
Options	CTRL + O

## Annexe B Résolution des problèmes

Le tableau ci-dessous propose une liste de conseils de dépannage pour les problèmes pouvant se produire lors de l'utilisation de MultiView. Si vous ne pouvez pas résoudre votre problème à l'aide de ces suggestions, contactez le service d'assistance de Hologic (pour obtenir les coordonnées, veuillez consulter la section Contacter Hologic à la page 16).

### Hanging Protocols (Protocoles de visualisation)

Problème	Cause possible	Solution
Les protocoles de visualisation ont été rangés, mais ils ne sont pas disponibles	La convention d'attribution de nom de la description de l'étude a changé (la disponibilité du protocole de visualisation repose sur les descriptions de l'étude et de la série)	Dans l'onglet Protocoles (Protocoles) du volet Layout (Présentation), sélectionnez l'option <i>Show All Protocols</i> (Afficher tous les protocoles).
	(Scanners IRM Toshiba) Aucun commentaire d'étude n'a été saisi lorsque le patient a été enregistré	Du texte doit être saisi dans le champ Study Comment (Commentaire sur l'étude) lors de l'enregistrement d'un patient sur les scanners Toshiba. Ce texte apparaît comme la description de l'étude dans MultiView.
Ports d'affichage vides lorsque le protocole de visualisation est appliqué (autrement dit, une série attendue est manquante)	La série n'a pas été nommée selon la convention d'attribution de nom attendue	Nommez la série selon la convention d'attribution de nom attendue
	La série n'a jamais été acquise	Effectuez l'acquisition pour la série
	La série n'a pas été envoyée à MultiView	Vérifiez la connexion entre le scanner ou le PACS et MultiView
	La série attendue est une série au mouvement corrigé et la correction du mouvement n'a pas été terminée	Exécutez l'outil Motion Correction (Correction du mouvement) pour créer une étude au mouvement corrigé.

Problème	Cause possible	Solution
MultiView n'applique pas de protocole de visualisation	L'enregistrement de l'espace de travail est appliqué	Sélectionnez <i>Tools &gt; Options &gt; Workspace Saving</i> (Outils > Options > Enregistrement de l'espace de travail) et désélectionnez l'option <i>Automatically load and save workspaces</i> (Charger et enregistrer automatiquement les espaces de travail), ou sélectionnez l'option <i>Ask before loading workspace on open study</i> (Demander avant de charger l'espace de travail à l'ouverture de l'étude).

### Images clés

Problème	Cause possible	Solution
Les images clés n'arrivent pas dans le serveur PACS	MultiView n'est pas configuré correctement dans le serveur PACS	Il est possible que le serveur PACS doive être configuré avec l'adresse IP, le titre AE et le port de MultiView
	Le serveur PACS ne prend pas en charge les objets clés	Sélectionnez <i>Tools &gt; Options &gt; Reporting &gt; Report</i> (Outils > Options > Création de rapports > Rapport), puis l'option <i>Send key images as secondary capture images rather than key objects (KO)</i> (Envoyer les images clés en tant qu'images de capture secondaires plutôt qu'en tant qu'objets clés).

## Priors (Études précédentes)

Problème	Cause possible	Solution
Les études précédentes ne s'affichent pas dans l'onglet Study List (Liste des études) du volet Layout (Présentation).	La détection des études précédentes n'est pas activée	Sélectionnez <i>Tools &gt; Options &gt; Priors</i> (Outils > Options > Études précédentes), puis l'option <i>Enable automatic prior detection</i> (Activer la détection automatique des études précédentes).
	Le serveur PACS correct n'est pas configuré en tant que serveur de requête d'études précédentes par défaut dans MultiView	Sélectionnez <i>Tools &gt; Options &gt; Default Servers</i> (Outils > Options > Serveurs par défaut), puis le serveur de requêtes d'études précédentes approprié.
	Les mots clés appropriés ne sont pas configurés	Sélectionnez <i>Tools &gt; Options &gt; Priors</i> (Outils > Options > Études précédentes) et vérifiez que les mots clés des études précédentes sont corrects.
	Le dispositif DICOM distant spécifié comme serveur de requêtes d'études précédentes par défaut ne renvoie pas aux champs Study Description (Description de l'étude) et Modality (Modalité) lorsqu'il est interrogé.	La détection d'études précédentes n'est pas possible avec ce dispositif DICOM distant
Les études précédentes locales sont détectées, mais pas celles stockées sur un serveur PACS	MultiView n'est pas configuré pour interroger les serveurs distants pour les études précédentes	Sélectionnez <i>Tools &gt; Options &gt; Priors</i> (Outils > Options > Études précédentes), puis l'option <i>Disable remote prior detection using default servers</i> (Désactiver la détection à distance des études précédentes avec les serveurs par défaut).

## Soustractions

Problème	Cause possible	Solution
Erreur de soustraction ou erreurs de corps de référence différents	Modification des protocoles d'acquisition portant sur la résolution spatiale (par exemple, modifications apportées à la matrice, l'épaisseur de la nappe, le champ de vision, le champ de vision de phase partielle, l'interpolation de coupe entre les images pré-contraste et post-contraste)	Une image pré-contraste figurant dans le port d'affichage, accédez à <i>Tools &gt; Utilities &gt; Dicom Editor</i> (Outils > Utilitaires > Éditeur Dicom). Notez les paramètres du protocole. Une image post-contraste figurant dans le port d'affichage, ouvrez Dicom Editor (Éditeur Dicom) et comparez les modifications du protocole.
	Les emplacements des coupes ont changé	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ne déplacez pas le volume de coupe</li> <li>▪ Copiez les paramètres.</li> <li>▪ Envoyez les acquisitions correctes à MultiView</li> </ul>
Pixels négatifs	Problème ne provenant pas de MultiView ; peut-être provoqué des incohérences d'acquisition, par exemple l'intensité du signal d'acquisition pré-contraste étant plus élevée que l'acquisition post-contraste	Déterminez l'incohérence d'acquisition. Par exemple, assurez-vous qu'une pré-acquisition a été réalisée entre les images pré-contraste et post-contraste
	Fat Sat (Saturation des graisses) irrégulière	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vérifiez que le protocole est optimisé et que des volumes de calage sont utilisés selon les recommandations du fournisseur de l'aimant</li> <li>▪ Réviser les procédures de pré-acquisition appropriées pour la suppression des graisses selon les recommandations du fournisseur de l'aimant</li> <li>▪ Réglez la taille et/ou l'emplacement du volume de calage</li> </ul>
	Dysfonctionnement du scanner	Contactez le fournisseur du scanner pour la résolution des problèmes et le service

Problème	Cause possible	Solution
Mauvaise qualité de l'image	Deux images pré-contraste envoyées à MultiView (MultiView suppose que la première phase dynamique est le pré-contraste et la deuxième phase est la première phase post-contraste)	N'envoyez qu'une seule acquisition pré-contraste à MultiView
	Le protocole a-t-il changé (par exemple, la largeur de bande, l'ETL, les lignes par coup, le TE, le TR, les filtres de correction d'intensité, les facteurs d'accélération)	Une image pré-contraste figurant dans le port d'affichage, accédez à <i>Tools &gt; Utilities &gt; Dicom Editor</i> (Outils > Utilitaires > Éditeur Dicom). Notez les paramètres du protocole. Une image post-contraste figurant dans le port d'affichage, ouvrez à nouveau Dicom Editor (Éditeur Dicom) et comparez les modifications du protocole.

### Outil Graph (Tracé)

Problème	Cause possible	Solution
Aucune courbe n'apparaît dans le volet Graph (Tracé)	Aucune source de données du tracé n'est sélectionnée	Sélectionnez une source de données du tracé dans la liste déroulante Source ou cliquez sur l'image avec l'outil Probe (Sonde)



# Glossaire

## **2D**

Bidimensionnel

## **3D**

Tridimensionnel

## **A**

Anterior (Antérieur)

## **Acc**

Accès

## **Acq**

Acquisition

## **ADC**

Coefficient de diffusion apparent

## **Anterior (Antérieur)**

Plus près de l'avant du corps du patient que de l'arrière.

## **Approche latérale**

À partir du côté du corps du patient en allant vers le milieu.

## **Approche médiane**

À partir du milieu du corps du patient en allant vers le côté.

## **Ax**

Axial

### **Axial**

Coupes 2D à travers le corps du patient à une position fixe supérieure/inférieure, c.-à-d. que les coupes sont alignées sur les axes droit/gauche et antérieur/postérieur.

### **Captation**

Augmentation continue de l'intensité des voxels.

### **Cor**

Coronaire

### **Coronaire**

Coupes 2D à travers le corps d'un patient à une position fixe antérieure/postérieure, c.-à-d., que les coupes sont alignées sur les axes droit/gauche et supérieur/inférieur.

### **DFOV**

Displayed Field of View (Champ de vision affiché)

### **Ex**

Examen

### **I**

Inférieur

### **Im**

Image

### **Inférieur**

Plus proche des pieds du patient que de sa tête.

### **IRM de diffusion**

Imagerie par résonance magnétique de diffusion

## **L**

Left (Gauche)

### **Lavage du produit contraste (wash out)**

Diminution continue de l'intensité des voxels.

## **MIP**

Maximum Intensity Projection (Projection de l'intensité maximale).

## **MR (RM)**

Résonance magnétique

## **MRI (IRM)**

Imagerie par résonance magnétique

## **P**

Posterior (Postérieur)

### **Posterior (Postérieur)**

Plus proche de l'arrière du corps du patient que de l'avant.

## **R**

Right (Droite)

### **Rehaussement précoce (wash in)**

Augmentation continue de l'intensité des voxels.

## **Repère**

Une cible visible dans l'image RM utilisée pour l'enregistrement de l'image.

## **S**

Supérieur

## **Sag**

Sagittal

## **Sagittal**

Coupes 2D à travers le corps d'un patient à une position fixe droite/gauche, c.-à-d. que les coupes sont alignées sur les axes antérieur/postérieur et supérieur/inférieur.

**Se**

Série

**SLM**

Study List Manager (Gestionnaire de liste d'études)

**SNR**

Rapport signal sur bruit

**Supérieur**

Plus proche de la tête du patient que de ses pieds.

**US**

Ultrasons

**Voxel**

Abréviation de « volume pixel » ; il s'agit de l'équivalent tridimensionnel d'un pixel.

**Zone d'intérêt**

Zone d'intérêt

# Index

## A

- Activation de la soustraction • 92
- Adresse
  - Site • 44
- Affectation d'outils à un bouton de la souris • 103
- Ajout
  - Application Synchronization Servers (Serveurs Application Synchronization) • 39
  - Étiquettes DICOM • 73
  - Groupes de serveurs • 32
  - Nouveaux serveurs DICOM • 29
  - Shreds • 63
  - Window & Level Presets (Niveaux de contraste et luminosité prédéfinis) • 54
- Annotation Tools (Outils d'annotation)
  - Configuration • 36
- Application Synchronization (Synchronisation des applications) • 14
- Applying Window & Level Presets (Application des niveaux de contraste et luminosité prédéfinis) • 88
- Arrêt d'un shred • 64
- Assistance technique • 17

## B

- Barre d'outils, configuration • 52

## C

- Caractères génériques dans les recherches • 60
- Commandes de superposition • 85
- Configuration • Voir Configuration du Shred
- Configuration MultiView
  - Annotation Tools (Outils d'annotation) • 36
  - Application Synchronization (Synchronisation des applications) • 37
  - Barre d'outils • 52
  - Date Format (Format de date) • 39
  - Default Servers (Serveurs par défaut) • 40
  - DICOM Explorer (Explorateur DICOM) • 42
  - Diskspace Manager (Gestionnaire d'espace disque) • 41
  - Login Settings (Paramètres de connexion) • 44
  - Outils d'association • 44
  - Priors (Études précédentes) • 47
  - Remote Agent • 49
  - Reporting (Création de rapports) • 49
  - Serveur DICOM • 41
  - Study Status (Statut de l'étude) • 52
  - Window & Level Presets (Niveaux de contraste et luminosité prédéfinis) • 54

Window Configuration (Configuration de la fenêtre) • 54  
Workspace Saving (Enregistrement de l'espace de travail) • 56  
Connexion à l'application MultiView • 19  
Contacter Hologic • 17  
Cube • Voir Cube d'orientation  
Cube d'orientation • 87

## D

Démarrage de MultiView • Voir Lancement de MultiView  
DICOM Push • 61  
DICOM Send Shred (Shred d'envoi DICOM) • 65  
Diskspace Manager (Gestionnaire d'espace disque) • 41  
    À propos • 33  
Données DICOM • 73  
Dump Files (Vider les fichiers) • 73

## E

Envoi d'études  
    À un poste de travail client • 65  
    À un serveur DICOM • 61  
Envoi d'une étude en mode Push • 61  
Espace de travail  
    Enregistrement • 56  
Études  
    Envoi à un poste de travail client • 65  
    Envoi à un serveur DICOM • 61  
    Exportation • 100  
    Fermeture • 101  
    Ouverture • 69  
    Recherche • 60  
Explorer (Explorateur)  
    Configuration • 42

## F

Fermeture de session MultiView • 23  
Fichiers DICOM • 100

## G

Gestion de l'espace disponible sur le disque • 33, 56  
Groupes de serveurs  
    Suppression • 32

## H

High Watermark (Seuil haut) • 41

## I

Images  
    Copies locales • 35  
    Envoi et réception, configuration pour la • 28  
    Fermeture • 101  
    Ouverture • 69  
Installation • 13

## L

Lancement d'un shred • 64  
Licence  
    Mise à jour • 14  
    Numéro de licence • 17  
Limitations • 13  
Low Watermark (Seuil bas) • 41

## M

Maximum Intensity Projection (Projection de l'intensité maximale) • Voir Mode MIP  
Mode MIP • 90  
Mode Slices (Coupes) • 89  
Mode Solid volume (Volume plein) • 91  
Mode Thin Solid volume (Volume plein peu épais) • 91  
Modification des détails du Shred • 64

Modification du mot de passe • 44  
Module complémentaire Breast (Mammaire)  
• 12, 19  
Mot de passe  
  Entreposage • 25  
  Exigences • 44  
  Modification • 44  
  Oublié • 19  
Mot de passe oublié • 19  
Multiples Viewports (Ports d'affichage) • 80  
MultiView  
  Limitations • 13  
  Précautions • 13  
  Utilisation prévue • 12

## **N**

Nœud serveur • 25  
Nœuds client • 25  
Nom • Voir Nom d'utilisateur, Voir Nom  
  complet  
Nom complet • 44  
Nom et adresse du site • 44

## **O**

Onglets, organisation • 76  
Orientations • 88  
Outils • 103  
  Outils d'association • 111  
  Outils d'image • 104  
Outils d'association • 111  
  Configuration pour • 44  
Outils d'image • 104  
Ouverture d'une image ou d'une étude • 69  
Ouverture de session MultiView • 19

## **P**

Par défaut  
  Serveurs • 40

Pare-feu • 59  
Pare-feu Windows • 59  
Phonetic and Ideographic Names (Noms  
  phonétiques et idéographiques) • 42  
Port d'affichage  
  Présentations • 80  
  Superposition du port d'affichage • 81  
  Utilisation multiple • 80  
Port d'affichage  
  Commandes de superposition • 85  
Précautions • 13  
Présentations • 80  
Priors (Études précédentes) • 75  
  Configuration • 47

## **R**

Rapports, Configuration pour • 49  
Recherche d'études • 60  
  Critères de recherche • 60  
Récupération des études • 59  
Reference Lines (Lignes de référence) • 112  
Reindex Local Data Store (Mémoire de  
  données locale Reindex) • 35  
Remote Agent • 25, Voir Remote Agent  
Rendering Modes (Modes de rendu) • 89  
  Mode MIP • 90  
  Mode Slices (Coupes) • 89  
  Mode Solid volume (Volume plein) • 91  
  Mode Thin Solid volume (Volume plein  
  peu épais) • 91

## **S**

Sauvegarde des données • 14  
SecurView • 14  
Séries  
  Suppression • 79  
Serveur MultiView distant • 25

Serveurs • Voir Serveurs DICOM

Serveurs DICOM • 28

Ajout • 29

Envoi d'une étude à • 61

Options de configuration • 41

Par défaut • 40

Récupération des études auprès de • 59

Vérification de la connexion • 31

Service Shred Host • 25

Services • Voir Service Shred Host

Shreds

À propos • 63

Ajout • 63

Configuration du Shred • 63

DICOM Send (Envoi DICOM) • 65

Lancement et arrêt • 64

Modification • 64

Ordre de traitement • 63

Suppression • 64

Soustraction • 92

Soustraction d'image • 85

Spatial Locator (Pointeur spatial) • 117

Study Status (Statut de l'étude) • 101

Configuration • 52

Superposition • Voir Superposition du port d'affichage

Suppression

Étiquettes DICOM • 73

Études • 41

Séries • 79

Serveurs et groupe de serveurs • 32

Shreds • 64

Synchronisation

Avec SecurView • 14

Sur les postes de travail • 25

**T**

Texte superposé • Voir Superposition du port d'affichage

**U**

Username (Nom d'utilisateur) • 44

**V**

Vérification de la connexion au serveur DICOM • 31

Vue Full Screen (Plein écran) • 80

Vue Interventional (Intervention) • 85

**W**

Window & Level Presets (Niveaux de contraste et luminosité prédéfinis)

Application • 88

Window & Level Presets (Niveaux de contraste et luminosité prédéfinis) • 54

Window Configuration (Configuration de la fenêtre) • 54

Workspace (Espace de travail) • 75

Chargement automatique • 56

Onglets, organisation • 76



# HOLOGIC®



**Hologic, Inc.**  
600 Technology Drive  
Newark, DE 19702 USA  
1.800.447.1856

**Australia**

**Hologic (Australia & New Zealand) Pty Ltd**  
Level 3, Suite 302  
2 Lyon Park Road  
Macquarie Park, NSW 2113  
Australia  
1.800.264.073

**EC REP**

**Hologic BV**  
Da Vincilaan 5  
1930 Zaventem  
Belgium  
Tel: +32.2.711.46.80  
Fax: +32.2.725.20.87

**CE**  
**2797**