

 Vitrea Advanced<sup>®</sup>  
 Vitrea Workstation

Guide général  
d'utilisation

VITALU<sup>®</sup>

Copyright © 1997 - 2014 Vital Images, Inc. Tous droits réservés. Date de publication 11-2014

VitreWorkstation™ protégé par les brevets américains 5 986 662 ; 6 130 671 ; 6 219 059 ; 7 031 504 ; 7 136 064 ; 7 362 329 ; 7 574 029 ; 7 590 272 ; 7 660 481 ; 7 929 748 ; 7 991 210 ; 8 214 756 ; 8 249 687 ; d'autres brevets sont en instance aux États-Unis et dans d'autres pays.  
VitreAdvanced® protégé par les brevets américains 5 986 662 ; 6 130 671 ; 6 219 059 ; 7 031 504 ; 7 136 064 ; 7 362 329 ; 7 574 029 ; 7 590 272 ; 7 660 481 ; 7 929 748 ; 7 991 210 ; 8 214 756 ; 8 249 687 ; d'autres brevets sont en instance aux États-Unis et dans d'autres pays.  
VitreCore™ protégé par les brevets américains 5 986 662 ; 6 130 671 ; 6 219 059 ; 7 039 723 ; 7 136 064 ; 7 362 329 ; RE42 952 ; d'autres brevets sont en instance aux États-Unis et dans d'autres pays.  
VitreView® protégé par les brevets américains 6 130 671 ; 6 219 059 ; 7 136 064 et 7 362 329. D'autres brevets sont en instance aux États-Unis et dans d'autres pays.



VPMC-13571 A Guide général d'utilisation VitreAdvanced-VitreWorkstation  
VPMC-13501 B VitreAdvanced - VitreWorkstation General Education and Reference Guide

Cette publication est valide pour les versions logicielles VitreAdvanced 6.7.1, Vitre fX 6.7.1 et Vitre Enterprise Suite (VES) 6.7.1 et ultérieures. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite, stockée dans un système d'extraction ou transmise sous quelque forme ou de quelque manière que ce soit, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et l'enregistrement, ou à l'aide de quelque système de stockage ou d'extraction de données que ce soit, sans l'autorisation écrite de Vital Images.

### Marques de commerce

« Vitre », « Vital Images », « VitreAdvanced », « Vital », « Vital U », « VitreExtend » et « VitreView » sont des marques déposées de Vital Images, Inc.

Toutes les autres marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

### Explications sur les droits d'usage limités

Dans le cas où ce logiciel ou ce document sont fournis au Département américain de la Défense (DOD), les droits d'usage limités suivants s'appliquent :

L'usage, la reproduction ou la publication du logiciel par le gouvernement des États-Unis sont soumis aux restrictions énoncées dans le sous-paragraphe (c)(1)(ii) de la clause Rights in Technical Data and Computer Software du supplément DFARS 252 227-7013.

Si ce logiciel ou ce document est fourni à une organisation ou agence gouvernementale américaine autre que le Département américain de la Défense, des droits limités s'appliquent, et l'usage, la reproduction ou la divulgation par le gouvernement des États-Unis sont soumis aux restrictions énoncées dans le document FAR 52 227-19 (b)(3). Si le logiciel ou le document est fourni à la NASA, des droits limités s'appliquent en vertu des restrictions énoncées dans la clause 18-52.227-86(d) du supplément NASA FAR.

### Responsabilité limitée et clause d'exclusion de garantie

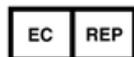
VITAL IMAGES DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUS DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS OU ACCESSOIRES LIÉS À UN DÉFAUT, UNE DÉFAILLANCE OU UN MAUVAIS FONCTIONNEMENT DU LOGICIEL, OU À L'UTILISATION DE TOUT DOCUMENT VITAL IMAGES, ET CE, QUE LA RÉCLAMATION SOIT FONDÉE SUR LA GARANTIE, LE CONTRAT, LA RESPONSABILITÉ CIVILE OU AUTRE. VITAL IMAGES N'ACCORDE AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE, NOTAMMENT TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, QUE CETTE GARANTIE RÉSULTE D'UNE LOI, DU DROIT COUTUMIER, D'UN USAGE EN VIGUEUR OU AUTRE.

### Avis de confidentialité

Ce logiciel et les informations qu'il contient, notamment les idées, les concepts et le savoir-faire, sont exclusifs, confidentiels et constituent des secrets commerciaux appartenant à Vital Images. Les informations contenues dans les présentes doivent être traitées comme telles. Toute copie ou reproduction de ces informations, sous quelque forme que ce soit, est interdite. Ce logiciel et toutes les informations qu'il contient ne peuvent être divulgués qu'aux représentants dûment autorisés de l'employeur de l'utilisateur, lequel est soumis à une obligation contractuelle de non-divulgaration sans l'autorisation écrite expresse de Vital Images. L'utilisateur de ce logiciel et de toute information qu'il contient n'accédera pas aux renseignements confidentiels et aux secrets commerciaux de Vital Images, ni ne tentera de décompiler, désassembler ou encore faire de l'ingénierie inverse sur ce logiciel ou toute information qu'il contient.

### Avis sur la licence d'utilisation du logiciel

Ce logiciel est un produit concédé sous licence et distribué par Vital Images. Il ne peut être utilisé que conformément aux clauses de cette licence et sur le système identifié dans le Contrat de licence. En cas de conflit entre ces conditions générales et celles de tout accord avec Vital Images écrit ou octroyé par moyens électroniques, les conditions générales dudit accord écrit ou octroyé prévalent.



MDSS GmbH  
Schiffgraben 41  
30175 Hanovre, Allemagne

Commanditaire australien :  
CELEO Pty Ltd  
15 Alvarado Court  
Broadbeach Waters, QLD 4218  
Australie

Commanditaire australien :  
Toshiba Australia Pty Ltd  
PO Box 350  
North Ryde, NSW 1670  
Australie

CELEO Pty Ltd et Toshiba Australia Pty Ltd sont des commanditaires autorisés en Australie et agissent pour le compte de Vital Images, Inc. pour la communication des incidents liés à la sécurité et en matière réglementaire auprès de la Therapeutic Goods Administration en Australie. Les distributeurs constituent toujours le premier interlocuteur des clients pour toute réclamation ou demande de service après-vente.



Fabriqué par : Vital Images, Inc., 5850 Opus Parkway, Suite 300, Minnetonka, MN, États-Unis, 55343, téléphone 866.433.4624

---

# Sécurité et réglementation

CONSULTER LE DOCUMENT **DU LOGICIEL D'IMAGERIE MÉDICALE VITAL IMAGES** AVANT D'UTILISER CE PRODUIT. Ce document comporte des informations importantes concernant des indications générales en matière de sécurité et de réglementation de Vitrea.



**ATTENTION : aux États-Unis, la loi fédérale réserve la vente de cet appareil aux médecins ou sur prescription médicale, conformément à la réglementation 21 CFR 801.109(b)(1).**

---

## Nous contacter

- Pour toutes questions générales non techniques, nous contacter par l'intermédiaire de notre site Web : [www.vitalimages.com](http://www.vitalimages.com).
- Pour obtenir une assistance technique, nous contacter :
  - Aux États-Unis, utiliser notre ligne d'assistance client au 1.800.208.3005.
  - À l'extérieur des États-Unis, contacter le revendeur Vital.
  - Envoyer un e-mail à [support@vitalimages.com](mailto:support@vitalimages.com).
- Pour obtenir une version papier des notes complémentaires, du guide d'utilisateur ou des guides d'installation, contacter le Service d'assistance client au 1-800-208-3005.

---

## Notes complémentaires

Les notes complémentaires Vitrea contiennent des renseignements de dernière minute non disponibles au moment de la publication du présent guide d'utilisation. Pour obtenir ces instructions, s'adresser à l'administrateur système ou à Vital Images.

# Table des matières

---

Sécurité et réglementation . . . . .	iv
Nous contacter . . . . .	iv
Notes complémentaires . . . . .	iv

## **Introduction à VitreaAdvanced® & VitreaWorkstation™ . . . . . 9**

Dans ce chapitre . . . . .	9
Présentation de VitreaAdvanced et VitreaWorkstation . . . . .	9
Aide utilisateur . . . . .	11
Vital U . . . . .	11
Fenêtres Vitrea . . . . .	14
Fenêtre Study Directory (Répertoire d'études) . . . . .	14
VitreaAdvanced Study Directory (Répertoire d'études VitreaAdvanced) . . . . .	16
Study Directory (Répertoire d'études) du poste de travail VitreaWorkStation . . . . .	23
Filtrage des petits volumes. . . . .	27
Fenêtre Gallery (Bibliothèque) . . . . .	29
Fenêtre visionneuse . . . . .	31
Commandes de l'onglet Analysis (Analyse) . . . . .	40
Commandes de l'onglet Visual (Visuel) . . . . .	41
Commandes de l'onglet Batch (Lot) . . . . .	43
Fenêtre Report (Rapport) . . . . .	44
Fenêtre Review (Lecture) (poste de travail VitreaWorkStation uniquement) . . . . .	45
Informations complémentaires . . . . .	46

## **Sélection d'une étude . . . . . 47**

Dans ce chapitre . . . . .	47
Chargement d'études via le Data Manager (Gestionnaire de données) . . . . .	48
Chargement d'études dans le poste de travail VitreaWorkStation . . . . .	50
Chargement d'études à l'aide d'une intégration PACS . . . . .	51
Chargement d'études dans VitreaCore . . . . .	55

## **Tâches courantes . . . . . 57**

Dans ce chapitre . . . . .	57
Premiers pas . . . . .	57

Tâches de Study Directory (Répertoire d'études) . . . . .	59
Utilisation de la Patient List (Liste des patients) de Vitrea Entreprise Suite. . . . .	60
Utilisation du Data Manager (Gestionnaire de données) . . . . .	65
Utilisation de la Patient List (Liste des patients) du poste de travail VitreaWorkStation . . . . .	73
Tâches de la fenêtre Gallery (Bibliothèque) . . . . .	83
Tâches de la fenêtre visionneuse . . . . .	84
Imagerie 2D . . . . .	129
Imagerie MPR . . . . .	132
Imagerie 3D . . . . .	141
Lots d'images et films . . . . .	160
Export (Exporter) . . . . .	168
Study Viewer (Visionneuse d'études) . . . . .	174
Commandes de Study Viewer (Visionneuse d'études) . . . . .	176
Outils de commande de l'image Study Viewer (Visionneuse d'études) . . . . .	177
Commandes du mode Cine (Ciné) Study Viewer (Visionneuse d'études) . . . . .	178
Commandes de la souris Study Viewer (Visionneuse d'études) . . . . .	178
Options d'affichage et d'aide Study Viewer (Visionneuse d'études) . . . . .	179
Raccourcis clavier de Study Viewer (Visionneuse d'études) . . . . .	180
<b>Diffusion des résultats . . . . .</b>	<b>181</b>
Dans ce chapitre . . . . .	181
Présentation de la diffusion des résultats . . . . .	181
Fenêtre Report (Rapport) . . . . .	182
Fenêtre Review (Lecture) (poste de travail VitreaWorkStation uniquement) . . . . .	199
<b>Ortho (Désarticulation) . . . . .</b>	<b>201</b>
Dans ce chapitre . . . . .	201
Présentation de la fonction Ortho . . . . .	202
Cours sur la fonction Ortho . . . . .	202
Procédures supplémentaires . . . . .	206
<b>Softread . . . . .</b>	<b>209</b>
Dans ce chapitre . . . . .	209
Présentation de Softread . . . . .	210
Chargement d'études dans Softread . . . . .	211
Boutons, outils et commandes . . . . .	213
Raccourcis clavier . . . . .	217

Fonctionnement de Softread . . . . .	218
Attribution des fonctions de la souris . . . . .	218
Groupes de fonctions de la souris . . . . .	219
Palette des fonctions de la souris . . . . .	220
Utilisation de l'outil Ruler (Règle) . . . . .	222
Règles, angles et régions d'intérêt géométriques . . . . .	223
Flux de travail basiques . . . . .	229
Scénarios . . . . .	230
RM basique . . . . .	230
RM avancée . . . . .	236
RM lombaire . . . . .	240
TDM . . . . .	242
Médecine nucléaire . . . . .	244
Vérification comparative . . . . .	246
Configuration des préférences . . . . .	247
Affichage des résultats (images clés) . . . . .	249
Fermeture de Softread . . . . .	250
<b>Index . . . . .</b>	<b>251</b>



# Introduction à VitreaAdvanced® & VitreaWorkstation™

---

## Dans ce chapitre

- Présentation de VitreaAdvanced et VitreaWorkstation
- Fenêtres Vitrea
- Fenêtre Study Directory (Répertoire d'études)
- Fenêtre Gallery (Bibliothèque)
- Fenêtre visionneuse
- Fenêtre Report (Rapport)
- Fenêtre Review (Lecture) (poste de travail VitreaWorkStation uniquement)
- Informations complémentaires

## Présentation de VitreaAdvanced et VitreaWorkstation

Le logiciel Vitrea® est une solution de visualisation avancée de Vital permettant de créer des images de l'anatomie humaine en 2D, 3D et 4D à partir de clichés de TDM (tomographie assistée par ordinateur) et de données IRM (imagerie par résonance magnétique). Grâce à cet

instrument, les médecins peuvent facilement naviguer entre les données d'imagerie afin de mieux comprendre les états pathologiques. Les produits VitreaAdvanced et VitreaWorkstation répondent aux besoins des spécialistes via diverses options logicielles pour des applications cardiaques, coloniques, de sonde des vaisseaux et autres. En outre, le logiciel VitreaAdvanced s'appuie sur un flux de travail clinique intuitif et des paramétrages automatiques pour accroître la vitesse et la simplicité.

VitreaAdvanced et VitreaWorkstation vous permettent d'effectuer les opérations suivantes :

- Communiquer avec des périphériques DICOM (imagerie numérique et communication médicales) configurés pour l'extraction et l'exportation des données des patients
- Charger un ou plusieurs volumes TDM (tomodensitométrie) ou RM (résonance magnétique) pour un patient
- Sélectionner dans la bibliothèque des protocoles de visualisation clinique prédéfinis
- Régler les paramètres de visualisation pour des images plus précises
- Lire des d'images multiples en 2D, de vues juxtaposées
- Mesurer des régions d'intérêt
- Localiser et observer des points d'intérêt en mélangeant des images MPR (reconstructions multiplanaires), 2D et 3D
- Couper avec segmentation 3D et 2D pour la mise au point des images sur les régions d'intérêt
- Survoler ou contourner les images anatomiques
- Enregistrer des instantanés mettant en évidence les régions d'intérêt à enregistrer vers un PACS ou dans un rapport imprimable et compatible intranet
- Capturer des séquences d'images par lots pour la création de rapports imprimés ou de films numériques compatibles intranet

## Aide utilisateur

---

Cliquer sur l'onglet Help (Aide) en bas de la fenêtre VitreaAdvanced pour accéder à l'aide des ressources d'apprentissage.



Adobe Reader doit être installé pour visualiser les fichiers .pdf.

## Vital U

---

Vital U propose des cours de différents types pour répondre aux préférences et aux disponibilités de chacun. Ce programme peut être suivi au centre de formation des clients de Vital U, dans plusieurs villes des États-Unis, sur votre lieu de travail ou sur Internet.

Le participant pourra découvrir en profondeur le logiciel de visualisation avancée dans notre salle permanente ou dans une des salles temporaires près de chez lui. Il pourra également suivre un programme directement sur son lieu de travail afin de le personnaliser selon ses besoins spécifiques. Notre site Internet propose une formation à distance par l'intermédiaire des ateliers Vital U Live en ligne et d'un contenu formatif disponible à tout moment.

En plus de nos applications cliniques standards, nous proposons des cours spécialisés pour des applications en oncologie, neurologie, colonoscopie virtuelle et cardiologie. Certains cours proposent des crédits de formation médicale continue aux médecins et aux technologues basés aux États-Unis.

Pour tout renseignement supplémentaire concernant les divers types de formations (internes, sur site, tournée, etc.), contacter le coordinateur de formation Vital U au (00 1) 952.487.9559 ou par courrier électronique ([vitalu@vitalueducation.com](mailto:vitalu@vitalueducation.com)).

## **Formation classique**

### **Bases en matière de logiciel de visualisation avancée**

Ce cours post-traitement sur trois jours porte sur les bases du logiciel de visualisation avancée de Vital permettant de créer des images de l'anatomie humaine en 2D, 3D et 4D. Une présentation des diverses applications et disciplines du logiciel est proposée aux participants, notamment dans les domaines suivants : cardiaque, périphérique, planification de l'EP, poumon, tumeur, articulation, désarticulation, perfusion, pulmonaire et rénal. Les participants apprendront à manipuler des images 2D et 3D, avec notamment la reconstruction multiplanaire (MPR), la projection d'intensité maximale (MIP) et les volumes, par le biais d'exercices pratiques organisés par des instructeurs des applications cliniques de Vital U expérimentés. Des crédits de formation continue peuvent être décernés aux médecins et aux technologues basés aux États-Unis.

Chaque module de cours renforce la méthodologie d'apprentissage normalisée de Vital U à l'aide d'instructions détaillées pour l'acquisition d'image, l'assignation de protocoles, l'analyse de cas et la distribution d'images.

### **Bases de VitreaCore**

Ce cours post-traitement d'une journée porte sur les bases du logiciel VitreaCore permettant de créer des images de l'anatomie humaine en 2D et 3D. La variété d'applications et de disciplines dans le logiciel est présentée aux participants, notamment la sonde des vaisseaux, TEP/TDM, MPR et 3D de base. Les participants apprendront à manipuler des images 2D et 3D, avec notamment la reconstruction multiplanaire (MPR), la projection d'intensité maximale (MIP) et les volumes, par le biais d'exercices pratiques organisés par des instructeurs des applications cliniques de Vital U expérimentés.

Chaque module de cours renforce la méthodologie d'apprentissage normalisée de Vital U à l'aide d'instructions détaillées pour l'acquisition d'image, l'assignation de protocoles, l'analyse de cas et la distribution d'images.

## **Formation à distance**

S'inscrire à un programme d'ateliers sur Internet de présentation du logiciel Vital en présence d'un médecin ou d'un instructeur des applications cliniques pour obtenir réponse à ses questions. La bibliothèque de formations enregistrées peut également être consultée a volo. Consulter le calendrier et les thèmes des formations ou s'inscrire via le site [vitalueducation.com](http://vitalueducation.com).

## **Formation d'administrateur**

Ce cours s'adresse aux professionnels réseau, aux administrateurs PACS, aux techniciens du service après-vente ou à toute personne en charge de l'entretien, de l'installation ou du support technique du logiciel de visualisation avancée de Vital. Il permettra à l'administrateur logiciel Vital désigné de tirer pleinement parti de Vitrea en l'intégrant totalement aux systèmes d'imagerie médicale. Pour de plus amples informations, contacter le coordinateur de formation Vital U au (00 1) 952.487.9559 ou par courrier électronique ([vitalu@vitalueducation.com](mailto:vitalu@vitalueducation.com)).

## **Formation sur site**

Tous nos programmes de formation peuvent être dispensés directement sur le lieu de travail. Nos instructeurs des applications cliniques répondront à tous les besoins de formation en assurant des cours VITAL U avec le matériel sur le lieu de travail, si nécessaire. La formation sur site adapte le contenu du programme aux besoins spécifiques des médecins et des technologues.

## **Options personnalisées**

Les offres incluent des formules multi-utilisateur et multi-sessions pour répondre aux besoins en matière de formation. Pour créer un programme de formation personnalisé, contacter le coordinateur Vital U au (00 1) 952.487.9559 ou par courrier électronique ([vitalu@vitalueducation.com](mailto:vitalu@vitalueducation.com)).

---

# Fenêtres Vitrea

## Onglets

Accéder aux différentes fenêtres du logiciel VitreaAdvanced en sélectionnant les onglets appropriés dans la partie inférieure de l'écran.

### Onglets du poste de travail VitreaWorkStation



### Onglets de VitreaAdvanced

**CONSEIL :** les onglets Gallery (Bibliothèque) et Back (Retour) deviennent actifs lorsqu'une étude patient est chargée.



---

# Fenêtre Study Directory (Répertoire d'études)

Au démarrage de Vitrea, le Study Directory (Répertoire d'études) s'ouvre.

**Si le Study Directory (Répertoire d'études) ressemble à ceci, consulter VitreaAdvanced Study Directory (Répertoire d'études VitreaAdvanced), page 16 :**



**Si le Study Directory (Répertoire d'études) ressemble à ceci, consulter Study Directory (Répertoire d'études) du poste de travail VitreaWorkStation, page 23 :**



# VitreAdvanced Study Directory (Répertoire d'études VitreaAdvanced)



Numéro de légende	Description
1	Version du logiciel
2	En-têtes de colonne
<b>REMARQUE :</b> cliquer pour trier. Cliquer puis taper les premières lettres à rechercher.	
3	Bouton Conference (Conférence) (présent également en bas de la fenêtre visionneuse)
4	Bouton Preferences (Préférences)
5	Liste des patients
6	Onglet d'interrogation DICOM
7	Onglets Series/Snapshots/Reports/Applications (Séries/Instantanés/Rapports/Applications)
8	Zone des miniatures

## Icônes d'état de l'étude

Dans la liste des patients, la colonne Status (État) contient des icônes en forme de dossier. La couleur représente l'état de cette étude. Filtrer la liste d'études pour trouver des études ayant un état spécifique.

Icônes	Description
 (Bleue avec flèche bleue)	Incoming/Processing (Entrant/en cours de traitement)
 (Verte avec une étoile jaune éclatée)	Unread (Non lu)
 (Verte avec une étoile jaune éclatée et des instantanés)	Unread with evidence (Non lue avec preuve)
 (Soulignement rouge avec cadenas)	Étude verrouillée
 (Grise)	Read (Lu)
 (Grise avec instantanés)	Read with evidence (Lue avec preuve)
 (Grise avec une coche rouge)	Published (Publié)
	Étude DICOM requise
	Construction de l'étude DICOM

**REMARQUE :** cette icône n'indique pas une construction en cours, mais seulement que les données ont été reçues.

## En-têtes de colonne Patient List (Liste des patients)

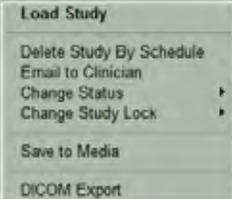
Filtrer et trier à l'aide des colonnes Patient List (Liste des patients). Une fois que les études sont identifiées, utiliser la zone des miniatures de la série pour charger les images.

## Filtrage, tri et recherche dans Patient List (Liste des patients)

Utiliser les en-têtes de colonne de la liste des patients pour filtrer la liste, trier la liste ou rechercher des études spécifiques.

## Menu contextuel Patient List (Liste des patients)

Un clic droit sur une étude ouvre un menu qui offre les options suivantes :

	Élément de menu	Description
	<b>Load Study (Charger une étude)</b>	Si l'étude comporte plusieurs séries, elle en charge deux dans une visionneuse 2D à deux fenêtres de VitreaCore. Si elle ne comporte qu'une seule série, elle charge la première image dans une visionneuse 2D à une fenêtre. Si l'étude comporte plusieurs images, cliquer sur la flèche En avant pour progresser à travers les images.
	<b>Delete Study by Schedule (Supprimer l'étude par planification)</b>	Supprime l'étude du serveur.
	<b>Email to Clinician (Envoyer un e-mail au clinicien)</b>	Envoie les images dans un e-mail.
	<b>Change Status (Modifier l'état)</b>	Modifie l'état de l'étude : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unread (Non lu)</li> <li>• Read (Lu)</li> <li>• Published (Publié)</li> </ul>
	<b>Change Study Lock (Modifier verrou étude)</b>	Verrouille une étude pour qu'elle ne puisse pas être supprimée ou déverrouille une étude que l'utilisateur avait verrouillée.  <b>REMARQUE :</b> l'utilisateur ne peut déverrouiller qu'une étude qu'il a lui-même verrouillée. Pour déverrouiller une étude verrouillée par quelqu'un d'autre, contacter l'administrateur système.
	<b>Save Media (Sauvegarder support)</b>	Exporter des données vers un support (données CD/DVD/USB/disque local/réseau).
	<b>DICOM Export (Export DICOM)</b>	Exporter des images dans le système DICOM.

## **Mark a Study as Read (Marquer une étude comme lue)**

L'option Mark as Read (Marquer comme lue) et la colonne Status (État) de la liste des patients sont disponibles uniquement si la case Enable mark study **as read** (Activer le marquage de l'étude comme lue) est cochée durant la configuration du serveur et si une session a été ouverte avec des droits de radiologue. Pour plus d'informations sur la configuration du serveur Vital Image Management System (VIMS), contacter l'administrateur système.

## **Utiliser le transfert DICOM**

Le système Vitrea se compose d'un serveur et d'un ou de plusieurs ordinateurs clients. Le client interroge automatiquement le serveur à intervalles réguliers pour vérifier s'il y a de nouvelles études. À tout moment, il est possible d'exporter des études vers d'autres serveurs ou périphériques DICOM du réseau, de leur envoyer des interrogations et d'en extraire des études. Il est également possible d'interroger et d'extraire manuellement des études au sein du serveur Vitrea.

Lorsque le travail effectué sur une étude est terminé sur l'ordinateur client, l'exporter vers d'autres périphériques ou serveurs du réseau. L'option Save as DICOM File (Enregistrer sous forme de fichier DICOM) peut être utilisée pour enregistrer une étude travaillée sur le serveur. Si une option de renvoi DICOM est configurée pour un ou plusieurs périphériques du réseau, l'étude enregistrée sur le serveur est automatiquement exportée vers les périphériques configurés pour le renvoi.

## **Interrogation automatique**

Vitrea contient deux fonctions d'interrogation et d'extraction automatiques :

- Configuration d'un scanner pour envoyer automatiquement toutes les études vers le serveur Vitrea.
- Configuration de l'ordinateur client pour demander à intervalles réguliers au serveur Vitrea d'actualiser le Study Directory (Répertoire d'études). Dès que l'ordinateur client les reçoit, les études s'affichent à l'écran Study Directory (Répertoire d'études).

## Expiration de session avancée

Si la fonction Advanced Session Timeout (Expiration de session avancée) est déclenchée, la session se ferme et aucun instantané ou lot n'est créé. Tous les instantanés et lots créés pendant la session sont automatiquement enregistrés sur le serveur. Si l'utilisateur n'a pas créé d'instantanés ou de lots, aucune information n'est enregistrée sur le serveur dans l'éventualité d'une expiration de session avancée.

**CONSEIL :** prendre périodiquement des instantanés au cours de la session VitreaAdvanced pour enregistrer le flux de travail.

## Types d'utilisateurs (VitreaAdvanced)

Le chargement d'études dans VitreaAdvanced dépend du type d'utilisateur. Les types d'utilisateur sont déterminés par des noms d'utilisateur et des mots de passe. Votre organisation assigne des types d'utilisateur à des noms d'utilisateur et à des mots de passe individuels en fonction du rôle de l'utilisateur.

**REMARQUE :** contacter votre administrateur système pour obtenir des informations concernant les noms d'utilisateur et les mots de passe associés aux différents types d'utilisateur.

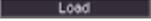
- Clinician (Clinicien)
- Diagnostic User (Utilisateur à fins diagnostiques)
- Advanced Diagnostic User (Utilisateur à fins diagnostiques avancées)
- Administrateur (non couvert dans ce document)

**REMARQUE :** voir le guide Installation et administration de Vitrea pour obtenir des informations sur le type d'utilisateur pour administrateur.

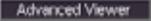
## Cliniciens

- Accéder à VitreaCore.
- Charger et interagir avec les flux de travail VitreaCore à l'aide du bouton **Load** (Charger). 
- Restaurer des instantanés pour les consulter dans VitreaCore.

## Utilisateurs à fins diagnostiques

- Accéder à la visionneuse VitreaCore Viewer ainsi qu'à la visionneuse avancée VitreaAdvanced Viewer. VitreaCore Viewer est la visionneuse par défaut.
- Charger et interagir avec les flux de travail de la visionneuse VitreaCore Viewer à l'aide du bouton **Load** (Charger). 
- Charger et interagir avec les flux de travail Advanced Viewer en cliquant sur le bouton droit de la souris et en sélectionnant **Load in Advanced Viewer** (Charger dans visionneuse avancée). 
- Restaurer des instantanés dans Advanced Viewer.

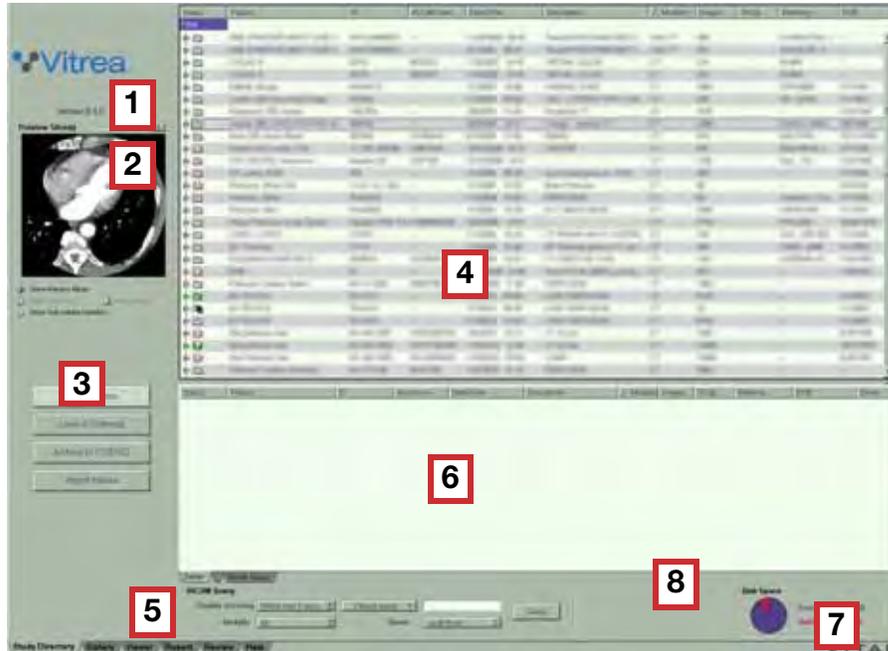
## Utilisateurs à fins diagnostiques avancées

- Accéder à la visionneuse VitreaCore Viewer ainsi qu'à la visionneuse avancée VitreaAdvanced Viewer. Advanced Viewer est la visionneuse par défaut.
- Charger et interagir avec les flux de travail Advanced Viewer à l'aide du bouton **Advanced Viewer** (Visionneuse avancée). 
- Charger et interagir avec les flux de travail de Vitrea Core Viewer en cliquant sur le bouton droit de la souris et en sélectionnant **Load** (Charger). 
- Restaurer des instantanés dans Advanced Viewer.

	<b>Clinician (Clinicien)</b>	<b>Diagnos- tic User (Utilisa- teur à fins diagnos- tiques)</b>	<b>Advanced Diagnos- tic User (Utilisa- teur à fins diagnos- tiques avancées)</b>
Charger dans Vitrea Core	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Charger dans VitreaAdvanced Viewer	N	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Restaurer le flux de travail dans VitreaCore par défaut	<input type="radio"/>	N	N
Restaurer le flux de travail dans Advanced Viewer par défaut	N	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Envoyer une image DICOM	N	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Publication au clinicien	N	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Supprimer l'étude	N	N	<input type="radio"/>
Sonde des vaisseaux	N	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Interrogation DICOM	<input type="radio"/> (si configurée par l'adminis- trateur sys- tème)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Créer une preuve (instantanés, lots, films)	N	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Effacer une preuve (instantanés, lots, films)	N	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**À partir de là, passer à la section Fenêtre Gallery (Bibliothèque), page 29.**

# Study Directory (Répertoire d'études) du poste de travail VitreaWorkStation



Numéro de légende	Description
1	Version du logiciel
2	Volet Preview (Aperçu)
3	Boutons de chargement
4	Liste des patients
5	Zone de recherche DICOM/CD/Recherche +
6	Liste de recherche DICOM/CD/Recherche +
7	Barre de progression
<b>REMARQUE :</b> la barre de progression s'affiche uniquement pour indiquer un état.	
8	Témoin Disk Space (Espace disque)

## Liste des patients

La liste des patients affiche les études patient chargées dans le poste de travail VitreaWorkStation.

Un volume est un fichier image construit par VitreaAdvanced à partir d'un jeu de données DICOM.

## Icônes du Study Directory (Répertoire d'études)

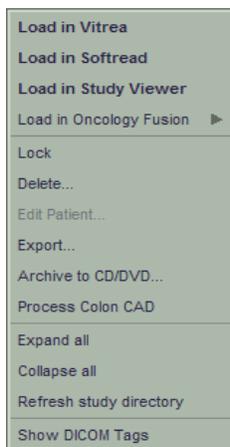
La liste des patients affiche des icônes de couleur afin d'identifier les études (dossiers) et les volumes (cubes).

Icônes	Description
 (Verte avec une étoile jaune éclatée)	Nouvelle étude ou nouveau volume
 (Grise)	Étude ou volume précédemment chargé
 (Grise avec une coche rouge)	Étude ou volume rapporté
	Étude DICOM requise
	Transfert DICOM en cours
	Construction de l'étude DICOM ou construction de volumes
	<b>REMARQUE :</b> cette icône n'indique pas une construction en cours, mais seulement que les données ont été reçues.
	Erreur pendant le prélèvement
	Erreur de construction volume
	Le jeu de données est une capture secondaire
	Nom ou identification du patient susceptible de constituer un doublon

Icônes	Description
	Étude verrouillée
	L'étude est associée à des résultats de DAO ou un développement de résultats de DAO

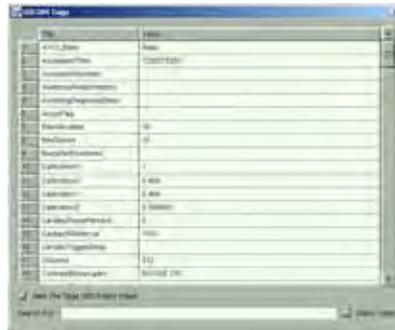
## Menu du bouton droit

Cliquer avec le bouton droit de la souris sur la liste des patients, puis sélectionner dans le menu les études patient à charger ou à gérer.



Option de menu	Description
<b>Load in Vitrea (Charger dans Vitrea)</b>	Permet de charger certaines études/certains volumes dans VitreaAdvanced.
<b>Load in Softread (Charger dans Softread)</b>	Permet de charger certaines études/certains volumes dans Softread.
<b>Load in Study Viewer (Charger dans visio. études)</b>	Permet de charger certaines études/certains volumes dans Study Viewer (Visionneuse d'études).
<b>Load in Oncology Fusion (Charger dans Oncology Fusion)</b>	Cette option est activée uniquement avec une licence Oncology Fusion.
<b>Lock (Verrouiller)</b>	Permet de protéger une étude/un volume contre toute suppression.
<b>Delete (Supprimer)</b>	Permet de supprimer définitivement une étude/un volume de Vitrea.
<b>Edit Patient (Modifier patient)</b>	Permet de modifier les informations patient pour une étude/un volume.
<b>Export (Exporter)</b>	Permet d'exporter des flux de travail, des lots, des rapports, des instantanés, des images DICOM, etc. vers d'autres postes de travail Vitrea ou périphériques DICOM.
<b>Archive to CD/DVD (Archiver sur CD/DVD)</b>	Permet d'enregistrer une étude/un volume sur CD ou DVD.
<b>Export to CAD Server (Exporter vers serveur DAO)</b>	Cette option est activée uniquement avec une licence Colon CAD Veralook ou Lung CAD Visia.

Option de menu	Description
<b>Process Colon CAD (Traiter DAO du côlon)</b>	Cette option est activée uniquement avec une licence Colon CAD Veralook.
<b>Delete CAD (Effacer DAO)</b>	Cette option est activée uniquement avec une licence Lung CAD Visia ou Colon CAD Veralook.
<b>Launch MeVis Webpage (Lancer page Web MeVis)</b>	Cette option est activée uniquement avec une licence Dynamic Review MeVis.
<b>Expand All (Développer tout)</b>	Permet de développer toutes les études dans la liste des patients.
<b>Collapse All (Réduire tout)</b>	Permet de développer toutes les études dans la liste des patients.
<b>Refresh Study Directory (Rafraîchir le répertoire Study (Étude)).</b>	Permet d'actualiser les données dans liste des patients.
<b>Show DICOM Tags (Affich. bal. DICOM)</b>	Permet d'afficher un tableau de balises DICOM pour le patient sélectionné.



## Témoin Disk Space (Espace disque)

Le témoin d'espace disque représente l'espace disque disponible.

Si l'espace disque disponible du système tombe sous un seuil prédéfini, il faut supprimer des études ou des volumes avant de pouvoir recevoir d'autres données.



**REMARQUE :** pour plus d'informations sur la configuration du seuil d'espace disque, contacter votre administrateur système.

Si Vitrea détermine que la fonction AutoDelete (Suppression automatique) permet de libérer suffisamment d'espace disque pour continuer à recevoir des données, une boîte de dialogue apparaît et demande si l'utilisateur souhaite exécuter AutoDelete (Suppression automatique).

Si Vitrea détermine que la fonction de suppression automatique ne permettrait pas de libérer suffisamment d'espace disque pour continuer à recevoir des données (en raison des paramètres ou parce que la fonction n'est pas activée), supprimer manuellement les études ou les volumes.

**REMARQUE :** pour plus de détails sur la configuration de la fonction AutoDelete (Suppression automatique) sur votre poste de travail, contacter votre administrateur système.

## Filtrage des petits volumes

---

Vitrea empêche automatiquement l'affichage des petits volumes, tels les topogrammes, les repères d'alignement et les images MIP (projection d'intensité maximum), qui ne comportent qu'une seule tranche. Pour désactiver cette fonction de filtrage, contacter votre administrateur système.

## Restauration du flux de travail à partir de Study Directory (Répertoire d'études)

Restaurer le flux de travail d'une étude ou d'un volume en restaurant l'instantané correspondant.

Si l'instantané a été enregistré avec plusieurs volumes chargés, il est possible de :

- charger uniquement le volume unique auquel l'instantané est associé (plus rapide) ;
- charger tous les volumes, et le flux de travail associé, qui ont été chargés lors de l'enregistrement de l'instantané (plus long).

**REMARQUE :** afin de restaurer un instantané enregistré à l'aide d'une option avec licence, il faut qu'une licence soit disponible pour cette option.

1. Dans le volet Preview (Aperçu), sélectionner **Show Snapshots** (Montrer instantanés).
2. Cliquer sur **Restore Snapshot** (Restaurer instantané).

La fenêtre visionneuse montre les images affichées avec les paramètres de visualisation tels qu'ils étaient au moment de l'instantané.

**REMARQUE :** un instantané multivolume s'affiche dans le volet Preview (Aperçu) avec une icône multivolume dans le coin inférieur gauche.

Si la case Multi-Volumes (Multivolume) a été cochée, le système charge tous les volumes qui étaient chargés lors de l'enregistrement de l'instantané, puis restaure le flux de travail pour tous les volumes.

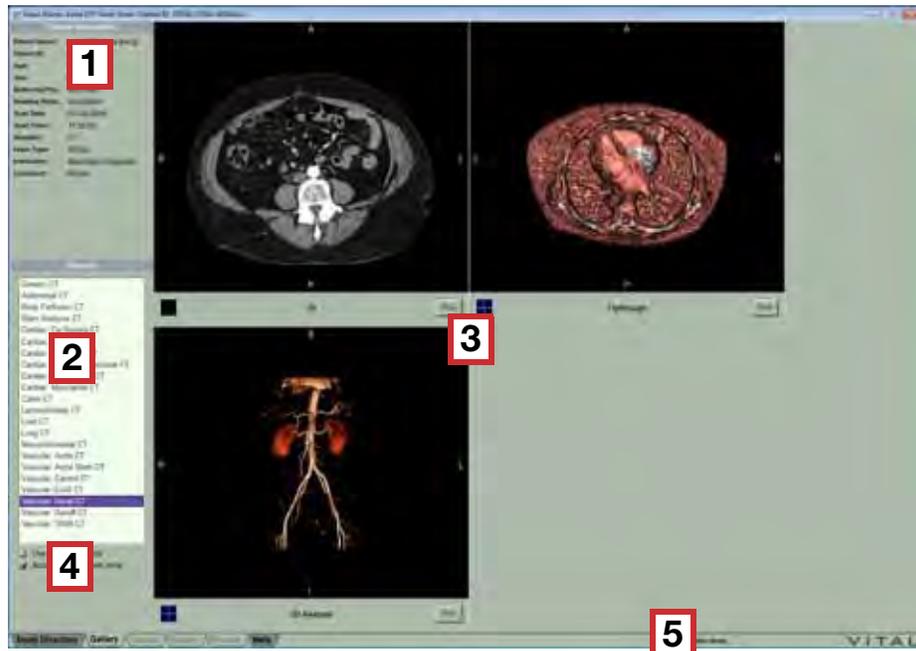
Si l'un des volumes associés n'est plus disponible sur le poste de travail, le message d'avertissement suivant apparaît. Si ce message apparaît, cliquer sur **Cancel** (Annuler) pour revenir au Study Directory (Répertoire d'études).



**ATTENTION :** charger tous les volumes associés quand lors de la restauration d'un instantané multi-volume. Si l'on tente de restaurer l'instantané sans charger tous les volumes qui lui sont associés, on risque d'obtenir des résultats différents de ceux obtenus avec les calculs initiaux.

# Fenêtre Gallery (Bibliothèque)

La fenêtre Gallery (Bibliothèque) s'affiche après le chargement d'une étude patient. Sélectionner le protocole et la préconfiguration dans la bibliothèque.



Numéro de légende	Description
-------------------	-------------

1	Informations patient
---	----------------------

**CONSEIL :** si des informations sont tronquées, passer la souris sur les mots. Les informations complètes apparaissent dans une infobulle.

2	Liste des protocoles
---	----------------------

3	Bibliothèque de préconfigurations
---	-----------------------------------

4	Utilisation de préconfigurations modifiées et suppression automatique d'os
---	--

5	Barre de progression
---	----------------------

**REMARQUE :** la barre de progression s'affiche uniquement pour indiquer un état.

## Informations patient

VitreAdvanced affiche les informations de l'en-tête DICOM dans la section Patient Information (Informations patient).

## Liste des protocoles

La liste des protocoles contient les protocoles disponibles avec les fonctions sous licence.

## Préconfigurations

Pour pouvoir traiter les images dans la fenêtre visionneuse, sélectionner une préconfiguration.

**REMARQUE :** il est important de considérer chaque protocole et préconfiguration comme un point de départ commode pour la visualisation des données.

## Supprimer automatiquement l'os

Cocher la case Automatically remove bone (Supprimer automatiquement l'os) pour que VitreaAdvanced supprime automatiquement l'os de l'image.

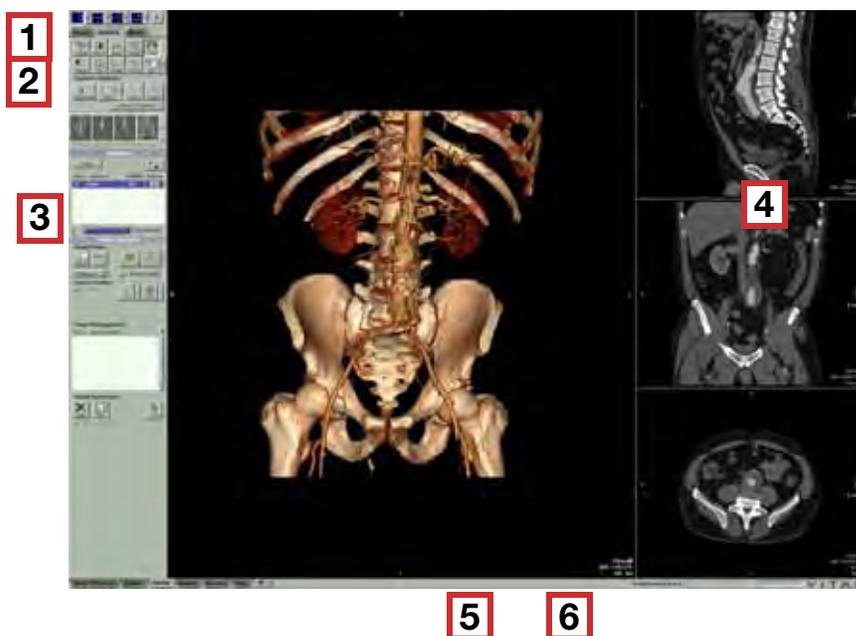
**REMARQUE :** cette option n'est disponible que pour certains protocoles.



**ATTENTION :** vérifier les résultats de la segmentation automatique. Si nécessaire, utiliser les outils de sculpture pour corriger la segmentation automatique.

# Fenêtre visionneuse

La fenêtre visionneuse est la principale zone de travail de VitreaAdvanced ; elle comporte les outils nécessaires pour mener à bien le flux de travail.



Numéro de légende	Description
1	Boutons de disposition de la fenêtre visionneuse
2	Onglets Analysis (Analyse), Visual (Visuel) et Batch (Lot)
3	Outils VitreaAdvanced
4	Outils In-view (En vue)
5	Zone d'informations et barre de progression
<b>REMARQUE :</b> la barre de progression s'affiche uniquement pour indiquer un état.	
6	Bouton Conference (Conférence) (VitreaAdvanced via Vitrea Enterprise Suite uniquement)

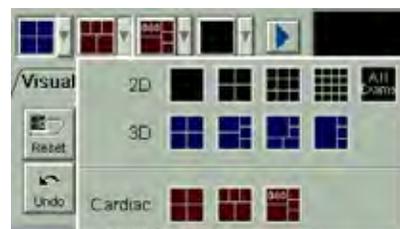
## Disposition de la fenêtre visionneuse



Utiliser les boutons de disposition de la fenêtre visionneuse pour modifier le nombre ou le type de vues affichées dans cette fenêtre.

1. Pour modifier la disposition de la fenêtre visionneuse, cliquer sur un des boutons de disposition.

2. Pour afficher toutes les dispositions disponibles dans la fenêtre visionneuse pour le protocole sélectionné, cliquer sur une des flèches déroulantes situées en regard d'un bouton de disposition.



**CONSEIL :** chaque format utilise des boutons de disposition spécifiques (noirs pour les formats de montage 2D, bleus pour les formats MPR/3D et rouges pour les formats spéciaux spécifiques à un protocole).

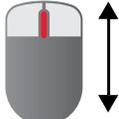
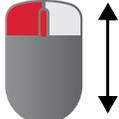
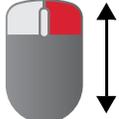
Bouton	Format	Description
	Formats de montage 2D	Afficher les tranches 2D telles qu'acquises dans des images à une, quatre, neuf ou seize tranches.
	Tous examens	De deux à neuf vues 2D affichées en juxtaposition.
	4 fenêtres	Une vue 3D et trois vues MPR. La vue 3D est affichée dans le coin inférieur gauche et les vues MPR s'affichent dans le coin supérieur gauche (sagittale), le coin supérieur droit (coronale) et le coin inférieur droit (axiale).

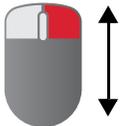
Bouton	Format	Description
	5 fenêtres	<p>Deux vues 3D et trois vues MPR.</p> <p>Les vues 3D s'affichent dans les coins supérieur et inférieur gauche et les vues MPR s'affichent dans le coin supérieur droit (sagittale), au milieu à droite (coronale) et dans le coin inférieur droit (axiale).</p> <p>Ce format est utile pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le survol d'un volume dans la vue 3D inférieure, tout en conservant une perspective de vue de l'extérieur ou du point d'intérêt dans la vue 3D supérieure ;</li> <li>le survol d'une perspective globale dans la vue 3D inférieure, tout en conservant une vue du point d'intérêt concentrée dans la vue 3D supérieure.</li> </ul>
	Navigation ciblée	<p>Deux vues 3D et trois vues MPR, l'une étant plus grande que les autres.</p> <p>Les vues 3D s'affichent dans les coins inférieurs droit et gauche et les vues MPR s'affichent dans le coin supérieur gauche (axiale), supérieur droit (sagittale) et au centre, à droite (coronale).</p> <p>Ce format est particulièrement utile pour la sélection d'une cible, par exemple, une fonction ou une lésion anatomique, dans la grande vue MPR, la sélection d'un point de vue dans la grande vue MPR située dans le coin supérieur gauche et l'affichage de la cible dans la vue 3D du coin inférieur gauche.</p>

Bouton	Format	Description
	Débordement	Une grande vue 3D et trois images MPR. Ce format permet de visualiser des jeux de données volumineux.
	Double volume	Deux volumes juxtaposés, deux fenêtres (une vue MPR et une vue 3D). Ce format permet d'effectuer une vérification comparative de deux volumes juxtaposés (en pronation et en supination par exemple).

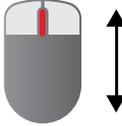
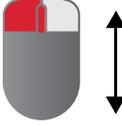
Utiliser les flèches déroulantes pour personnaliser les quatre boutons de format instantané qui s'affichent pour les préconfigurations afin qu'ils représentent les formats utilisés le plus fréquemment. Enregistrer ensuite vos changements en tant que préconfiguration modifiée.

## Fonctions de la souris 2D et MPR

Bouton de la souris		Appuyer pour :
	Cliquer	<b>Activer un outil</b>
	Cliquer et faire glisser avec le bouton du milieu	<b>Faire un panoramique</b>
	Cliquer sur les boutons gauche + intermédiaire et faire glisser	<b>Zoomer</b>
	Faire un clic droit et faire glisser. <b>ou</b>	<b>Défiler</b>
	Faire rouler la molette de la souris.	

Bouton de la souris	Appuyer pour :
SHIFT +  Appuyer sur la touche SHIFT (MAJ), faire un clic droit et faire glisser	<b>Défilement automatique</b>
 Cliquer sur gauche + droite et faire glisser	<b>Fenêtre/Niveau</b>

## Fonctions de la souris 3D

Bouton de la souris	Appuyer pour :
 Cliquer	<b>Activer un outil</b> <b>Cliquer et marquer un temps de pause pour activer l'outil</b>
 Cliquer et faire glisser	<b>Pivoter</b> <b>Cliquer et faire glisser immédiatement</b>
SHIFT +  Appuyer sur la touche SHIFT (MAJ), faire un clic droit et faire glisser	<b>Effectuer une rotation automatique</b>
 Cliquer et faire glisser avec le bouton du milieu	<b>Faire un panoramique</b>
 Cliquer sur les boutons gauche + intermédiaire et faire glisser <b>ou</b>	<b>Zoomer</b>
 Faire rouler la molette de la souris.	
 Cliquer sur gauche + droite et faire glisser	<b>Fenêtre/Niveau</b>

## Raccourcis clavier

Les raccourcis clavier permettent de régler l'affichage et d'effectuer d'autres opérations.

Touche	Fonction
E	Active l'outil Ellipse
F	Active l'outil ROI (Région d'intérêt)
H	Active l'outil Crshair (Réticule)
L	Active l'outil Label (Étiquette)
A	Active l'outil Arrow (Flèche)
R	Active l'outil Ruler (Règle)
S	Active l'outil Snap (Instantané)
T	Active l'outil Trim (Coupe)
W	Active l'outil Win/Lev (Fenêtre/Niveau)
CTRL-I	Active ou désactive les informations patient
CTRL-Y	Rétablit la dernière action annulée
CTRL-Z	Annule la dernière action (appuyer de nouveau pour annuler plusieurs actions)

## Raccourcis clavier 3D

Certains systèmes VitreaWorkstation possèdent des raccourcis clavier identifiés par des touches bleues pour certaines fonctions.



**REMARQUE :** si VitreaAdvanced est installé sur un PACS, les raccourcis peuvent être différents ou les touches bleues peuvent être inexistantes.

<b>Touche</b>	<b>Fonction</b>
<b>S-I [F2]</b>	Rotation volume supérieur à inférieur — azimut 180°, élévation 90°, inclinaison 0°
<b>I-S [F3]</b>	Rotation volume inférieur à supérieur — 0°, -90°, 0°
<b>A-P [F4]</b>	Rotation volume antérieur à postérieur — 0°, 0°, 0°
<b>P-A [F5]</b>	Rotation volume postérieur à antérieur — -180°, 0°, 0°
<b>G-D [F6]</b>	Rotation volume de gauche à droite — -90°, 0°, 0°
<b>D-G [F7]</b>	Rotation volume de droite à gauche — 90°, 0°, 0°
<b>OBLIQUE [F8]</b>	Rotation volume vers une orientation oblique — 40°, 30°, 0°
<b>PREVIOUS [F9]</b>	Affiche l'image précédente ou le/la volume/série précédent(e) si plusieurs séries ou volumes sont chargés.
<b>NEXT [F10]</b>	Affiche la série ou le volume suivant(e), si plusieurs séries ou volumes sont chargés.
<b>UNDO [F11]</b>	Annulation de la dernière action dans la fenêtre visionneuse. Appuyer plusieurs fois pour annuler plusieurs actions.
<b>REDO [F12]</b>	Rétablit la dernière action « Annuler » dans la fenêtre visionneuse.
<b>FLÈCHE</b>	Appuyer sur une touche FLÈCHE pour une rotation du volume par incréments de 10 degrés.
<b>SHIFT + FLÈCHE</b>	Maintenir enfoncée la touche SHIFT (MAJ), puis appuyer sur une touche FLÈCHE pour une rotation du volume par incréments de 90 degrés.
<b>BARRE D'ESPACE</b>	Affiche les flèches ou les annotations dans l'ordre où elles ont été ajoutées. Appuyer plusieurs fois pour faire défiler les objets en boucle.
<b>SHIFT gauche AUTO-VIEW</b>	3D : rotation automatique. 2D/MPR : défilement automatique.
<b>ALT gauche 3D TOOL</b>	Appuyer et maintenir la touche enfoncée pour utiliser les fonctions du bouton gauche de la souris dans les vues 3D.
<b>&gt; NAV FWD</b>	Survol vers l'avant.
<b>&lt; NAV REV</b>	Survol vers l'arrière.

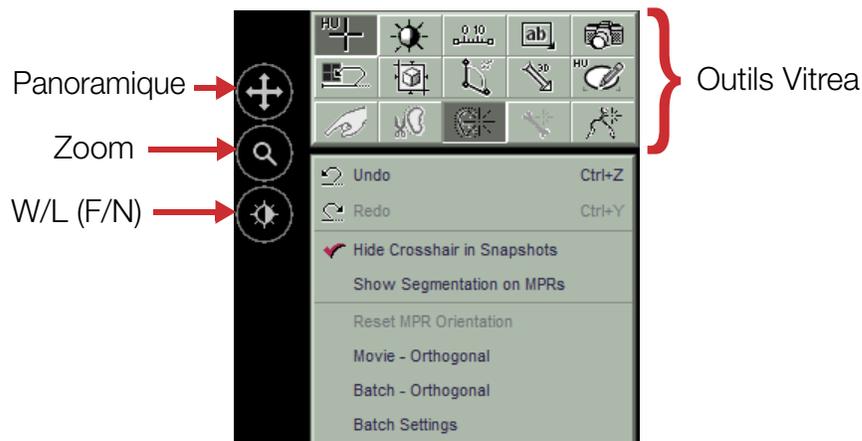
<b>Touche</b>	<b>Fonction</b>
<b>? 180°</b>	Basculer la direction de la vue en survol de 180 degrés.
<b>SHIFT+ &gt;</b>	Survol vers l'avant avec navigation continue assistée.
<b>SHIFT + &lt;</b>	Survol vers l'arrière avec navigation continue assistée.
<b>SHIFT droite MULTI- CONTOUR</b>	Appuyer et maintenir la touche enfoncée, puis appuyer sur DELETE (SUPPRIMER) pour supprimer tous les contours.
<b>ALT droite POINT &amp; GO</b>	Appuyer et maintenir la touche enfoncée pour la navigation en survol Point-and-Go.
<b>A, E ou T</b>	<p>Ajuster la rotation 3D à une valeur Azimuth (Azimut), Elevation (Élévation) ou Twist (Inclinaison) spécifique. Saisissez une valeur valide suivie de la lettre appropriée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Azimuth (a)</b> (Azimut) [valeurs valides de -180 à 180] - degré de rotation vers la droite ou vers la gauche autour du centre du volume</li> <li>• <b>Elevation (e)</b> (Élévation) [valeurs valides de -90 à 90] - degré de rotation vers l'avant ou l'arrière à partir du centre du volume</li> <li>• <b>Twist (t)</b> (Inclinaison) [valeurs valides de -180 à 180] - degré d'inclinaison vers la gauche ou vers la droite autour du centre du volume</li> </ul>

TABLEAU 1. **Aperçus rapides en 3D cardiaque :**

Appuyer sur...	Pour faire pivoter le volume...	Appuyer sur...
SHIFT-F2	25 degrés vers la droite, 20 degrés en direction caudale	CX et LAD
SHIFT-F3	30 degrés vers la droite, 25 degrés en direction crânienne	CX
SHIFT-F4	35 degrés en direction crânienne	LAD
SHIFT-F5	45 degrés vers la gauche, 20 degrés en direction caudale	Principale gauche (SpiderView)
SHIFT-F6	10 degrés vers la droite, 30 degrés en direction crânienne	LAD
SHIFT-F7	30 degrés vers la droite	RM
SHIFT-F8	Rotation gauche de 30 degrés	Ostium de RCA et PDA/PLA
	Pour que la fenêtre visionneuse affiche...	
F9	Le volume chargé précédent	
F10	Le volume chargé suivant	

## Menu contextuel et volet Tool (Outil)

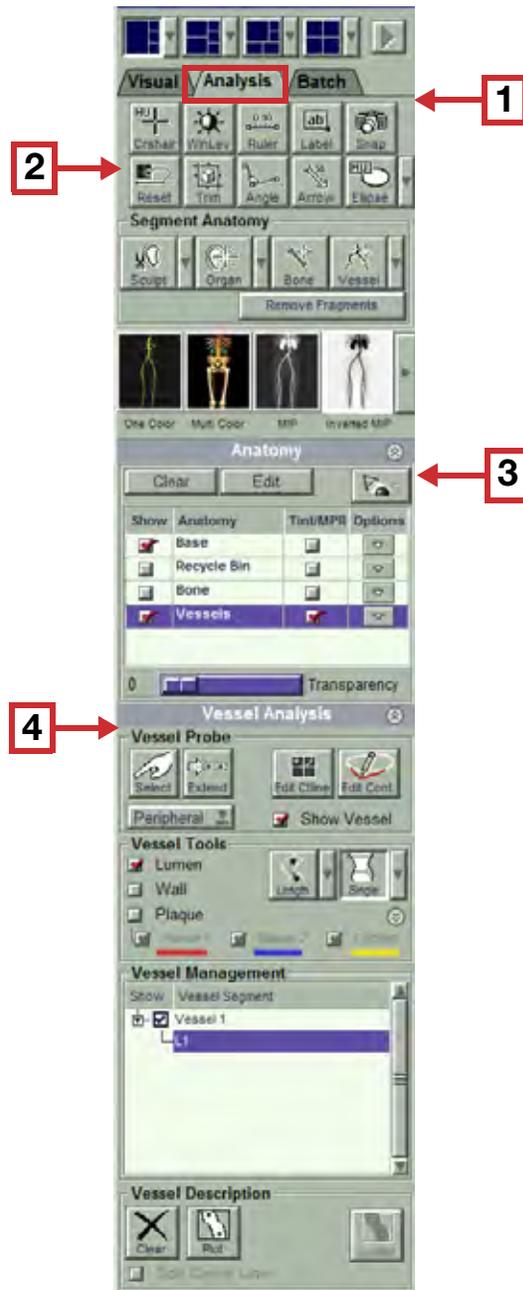
Pour accéder facilement aux outils courants utilisés dans le protocole sélectionné, cliquer avec le bouton droit de la souris dans une vue.



- Cliquer et faire glisser pour utiliser les boutons Pan (Panoramique), Zoom et W/L (FN).

# Commandes de l'onglet Analysis (Analyse)

Les outils disponibles sous l'onglet Analysis (Analyse) dépendent du protocole et de la préconfiguration sélectionnés dans la fenêtre Gallery (Bibliothèque).

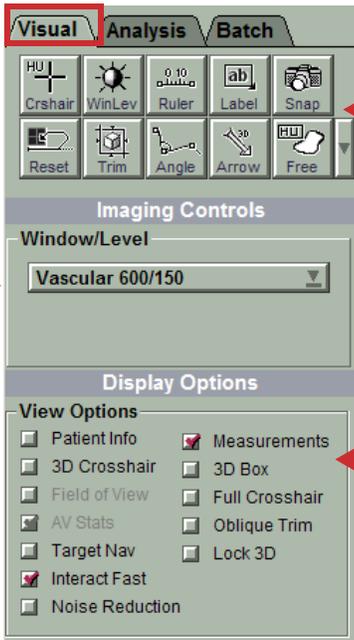


N°	Description
1	Onglets de la fenêtre visionneuse
2	Outils VitreaAdvanced
3	Zone de segmentation de l'anatomie
4	Zone Vessel Analysis (Analyse vaisseaux)

 Pour des instructions détaillées concernant l'utilisation des outils de l'onglet Analysis (Analyse), voir le chapitre Tâches courantes.

## Commandes de l'onglet Visual (Visuel)

Sur l'onglet Visual (Visuel) de la fenêtre visionneuse, changer les commandes d'imagerie ou définir les options d'affichage.



N°	Description
1	Boutons de l'onglet Visual (Visuel)
2	Menu déroulant de sélection de paramètres de fenêtre/niveau prédéfinis
3	Options permettant de définir les objets qui apparaissent avec les images dans les vues et autres commandes de définition du comportement de la vue

 Pour des instructions détaillées concernant l'utilisation des outils de l'onglet Visual (Visuel), voir le chapitre Tâches courantes.

### Options View (Vue)

Option	Description
Case à cocher <b>Patient Info</b> (Infos patient)	Permet d'afficher ou de masquer des données patient.
Case à cocher <b>3D Crosshair</b> (Réticule 3D)	Permet d'afficher ou de masquer les réticules dans la vue 3D.
Case à cocher <b>Field of View</b> (Champ de vision)	Permet d'afficher ou de masquer le champ de vision conique dans les vues MPR.
Case à cocher <b>AV Stats</b> (Stats AV)	Cette fonction est activée quand l'outil AVM est utilisé. Une fois qu'un vaisseau est localisé à l'aide d'AVM, utiliser la case AV Stats (Stats AV) pour activer les mesures Auto Vessel (Auto Vaisseaux) dans la visionneuse.

Option	Description
Case à cocher <b>Target Nav</b> (Nav. cible)	Permet d'activer ou de désactiver la navigation ciblée en mode de survol.
Case à cocher <b>Interact Fast</b> (Interaction rapide)	Permet d'activer ou de désactiver l'interaction rapide entre des vues MPR et 3D.
Case à cocher <b>Noise Reduction</b> (Réduction bruit)	Permet d'activer ou de désactiver la réduction automatique du bruit optique dans la vue 3D.
Case à cocher <b>Measurements</b> (Mesures)	<p>Permet d'afficher ou de masquer des mesures dans les vues.</p> <p style="text-align: right;"><b>CONSEIL :</b> permet également d'afficher ou de masquer une échelle de référence sur la droite des vues 2D et MPR.</p>
Case à cocher <b>3D Box</b> (Boîte 3D)	Permet d'afficher ou de masquer une boîte externe dans la vue 3D.
Case à cocher <b>Full Crosshair</b> (Réticule complet)	Permet d'afficher des réticules complets (avec intersection) ou partiels (sans intersection).
Case à cocher <b>Oblique Trim</b> (Coupe oblique)	Permet d'activer ou de désactiver la coupe dans un plan oblique.
<b>Lock 3D</b> (Verrouiller 3D)	Permet de verrouiller ou de déverrouiller la vue 3D à partir de vues MPR.

# Commandes de l'onglet Batch (Lot)

L'onglet Batch (Lot) de la fenêtre visionneuse permet de créer des lots et des films.

The screenshot shows the 'Batch' tab interface with the following sections and controls:

- Scripted Batch:** Includes 'MPR Scroll' (Axial, Coronal, Sagittal), '3D Rotation' (90°, 180°, Full 360°), and 'Direction' buttons (I-S, P-A, L-R).
- Manual Batch:** Includes 'Clear', 'Start', 'Via', 'End', and 'Undo' buttons, and an 'Auto 3D Via Points' checkbox.
- Output Control:** Includes a 'Step Size (mm)' slider (set to 5.3) and a 'Number of Images' slider (set to 40).
- Series description:** Includes a dropdown menu, a 'Show cover image with label' checkbox, and another dropdown menu.
- Buttons:** 'Batch' and 'Movie' buttons.
- Checkboxes:** 'Show Patient Info' and 'Force Secondary Capture'.
- More Options:** A button at the bottom.

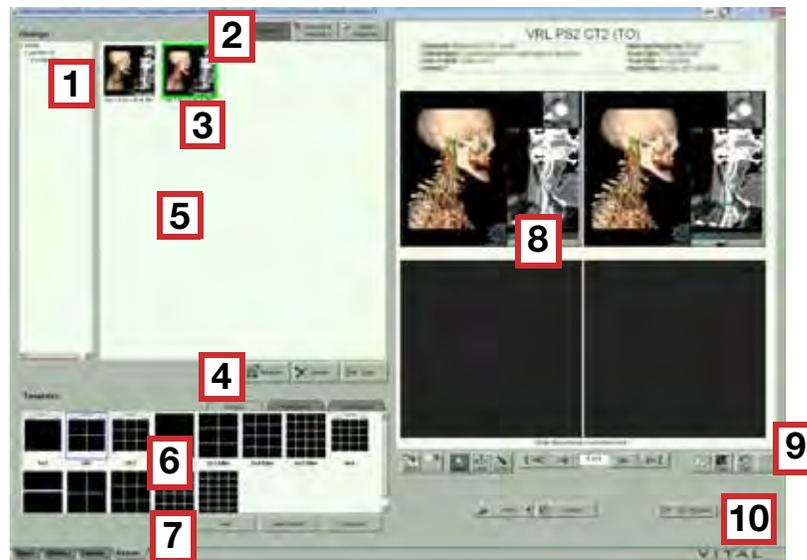
Numbered callouts (1-9) point to specific features as detailed in the table below.

N°	Description
1	Commandes de lot à script
2	Commandes directionnelles de lot à script
3	Boutons de lot manuels
4	Intervalle (en mm) entre les images du lot
5	Nombre total d'images dans le lot
6	Entrées permettant de modifier la description de la série ou d'ajouter une page de garde
7	Boutons permettant de créer un lot ou un film
8	Commandes permettant d'inclure des informations patient ou de forcer une capture secondaire
9	Bouton permettant d'afficher davantage d'options de création de lots

Pour des instructions détaillées concernant l'utilisation des outils de l'onglet Batch (Lot), voir le chapitre Tâches courantes.

# Fenêtre Report (Rapport)

VitreAdvanced enregistre les instantanés, les lots et les films créés dans la fenêtre Report (Rapport). Elle permet de créer et de distribuer des rapports.



Numéro de légende	Description
1	Liste des résultats
2	Boutons de filtrage
3	Plateau de résultats
4	Boutons de gestion des résultats
5	Menu contextuel de prise en charge des résultats
6	Mise en page des modèles
7	Boutons de mise en page du modèle
8	Page de rapport
9	Outils de rapport et boutons de navigation
10	Boutons de distribution de rapport

 Pour de plus amples informations concernant les rapports, voir le chapitre **Diffusion des résultats**.

---

# Fenêtre Review (Lecture) (poste de travail VitreaWorkStation uniquement)

La fenêtre Review (Lecture) permet de consulter des rapports publiés sur l'Intranet du site. Les rapports publiés sur le poste de travail VitreaWorkStation peuvent également être consultés à partir d'autres postes de travail.

1. Sélectionner l'onglet **Review** (Lecture).
2. Saisir des renseignements tels que le nom du patient ou la date du rapport pour consulter des rapports spécifiques.

**ou**

Laisser tous les champs vierges pour afficher tous les rapports publiés.

3. Cliquer sur **Search** (Rechercher).
4. Cliquer sur **Review** (Lecture) à côté du nom du patient associé au rapport à consulter.

**CONSEIL :** si le rapport inclut un film numérique, ce dernier est lu lors de la consultation du rapport.

5. Si le rapport contient plusieurs pages, cliquer sur **Next Page** (Page suivante) ou **Previous Page** (Page précédente) pour consulter d'autres pages.

Imprimer des rapports publiés dans la fenêtre Review (Lecture).

1. À partir de la liste Reports (Rapports), afficher le rapport à imprimer.
2. Cliquer sur **Print** (Imprimer) en bas de la fenêtre Review (Lecture).

Supprimer des rapports publiés une fois qu'ils n'ont plus lieu d'être.

- Cliquer sur **Delete** (Supprimer) à côté du rapport à supprimer.

---

# Informations complémentaires

## Affectation de stockage

L'affectation de stockage est un transfert de possession de données entre périphériques, généralement Modality (Modalité) ou Workstation (Poste de travail) vers un périphérique d'archivage ou de stockage, de telle manière que les périphériques de stockage affectent le stockage des données et le poste de travail n'est plus en charge de la possession. Le poste de travail VitreaWorkStation demande un stockage des données puis une affectation de stockage pour ces données via des messages DICOM.

L'affectation de stockage peut être configurée. Toutes les exportations sur l'entité configurée demandent automatiquement une affectation de stockage pour l'exportation de données. Aucune autre exigence ne s'applique à la demande d'affectation de stockage.

Contactez l'administrateur système pour obtenir des informations concernant la configuration de l'affectation de stockage.

# Sélection d'une étude

---

---

## Dans ce chapitre

**REMARQUE :** ce module présente les divers scénarios de chargement d'études dans Vitrea. Veiller à bien comprendre le type de Vitrea est utilisé car la procédure varie en fonction du type.

- Chargement d'études via le Data Manager (Gestionnaire de données)
- Chargement d'études dans le poste de travail VitreaWorkStation
- Chargement d'études à l'aide d'une intégration PACS
- Chargement d'études dans VitreaCore

# Chargement d'études via le Data Manager (Gestionnaire de données)

Utiliser cette procédure si Study Directory (Répertoire d'études) contient le Data Manager (Gestionnaire de données).



Data Manager (Gestionnaire de données)

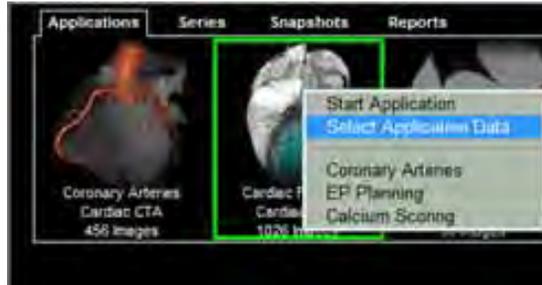
1. Sélectionner une étude dans le Study Directory (Répertoire d'études).
2. Sélectionner l'onglet **Applications**.
3. Sélectionner la vue d'application qui convient, puis double-cliquer.

**REMARQUE :** cette option charge toutes les données.

**ou**

Charger un sous-ensemble de données :

- a. Cliquer avec le bouton droit sur la vue d'application qui convient puis sélectionner **Select Application Data** (Sélectionner les données d'application).



- b. Sélectionner une série à charger, puis cliquer sur **Start** (Démarrer).



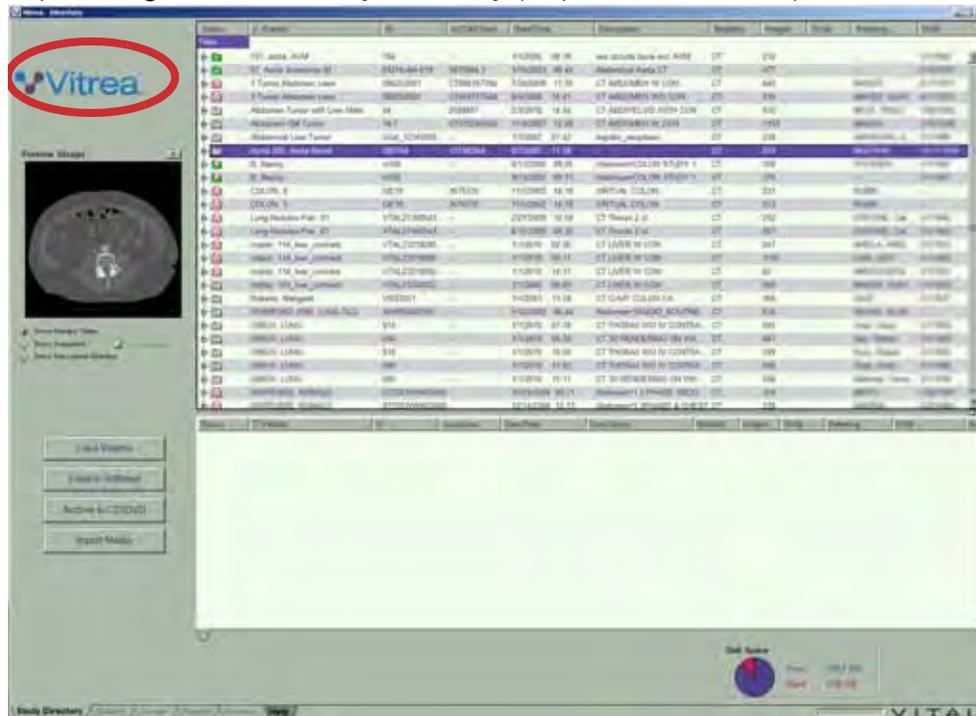
**CONSEIL :** si l'application qui s'applique au flux de travail utilisé n'est pas visible, double-cliquer sur la vignette **Core 3D**, choisir un protocole, puis préconfigurer.

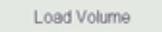
**REMARQUE :** une fois l'étude chargée, VitreaAdvanced s'affiche dans l'angle supérieur gauche.



# Chargement d'études dans le poste de travail VitreaWorkStation

Utiliser cette procédure si  s'affiche dans l'angle supérieur gauche du Study Directory (Répertoire d'études).



1. Sélectionner une étude dans le Study Directory (Répertoire d'études).
2. Sélectionner une série dans le dossier ouvert.
3. Cliquer sur  .
4. À partir de Gallery (Bibliothèque), sélectionner un protocole et préconfigurer.

---

# Chargement d'études à l'aide d'une intégration PACS

Il existe deux manières de charger des études via une intégration PACS.

## Option 1

S'il est intégré au PACS, VitreaAdvanced se lance automatiquement et charge la série ou l'étude du patient sélectionnée dans le client PACS.

**REMARQUE :** si Data Manager (Gestionnaire de données) n'est pas sélectionné dans VES Administration Tool (Outil d'administration VES), se reporter au guide d'installation VIMS.

1. À partir du client PACS, cliquer avec le bouton droit sur l'image correspondant à l'étude du patient, puis sélectionner **Load in VES** (Charger dans VES) (ou une option similaire).

**REMARQUE :** consulter la documentation de l'utilisateur PACS pour des instructions spécifiques concernant le lancement de Vitrea de cette manière.



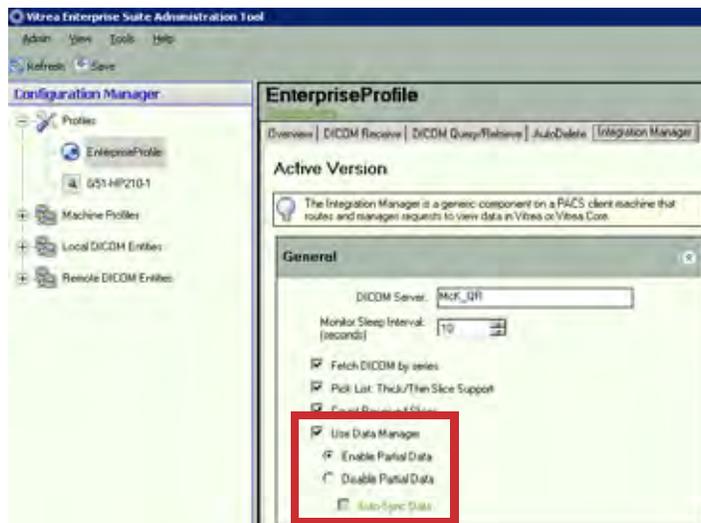
**ATTENTION :** vérifier que l'étude chargée est bien celle souhaitée. En cas de chargement d'une étude qui contient plusieurs séries ou des reconstructions 3D, une boîte de dialogue demandant de sélectionner la série à charger s'affiche. Veiller à répondre à cette boîte de dialogue. Dans le cas contraire, il est possible de revenir vers PACS et de charger une autre étude.

2. Sélectionner un protocole et préconfigurer dans la fenêtre Gallery (Bibliothèque).

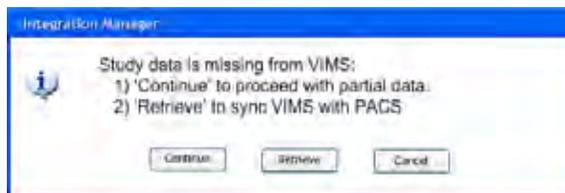
## Option 2

1. Utiliser la procédure ci-dessous pour charger une étude depuis le Data Manager (Gestionnaire de données).

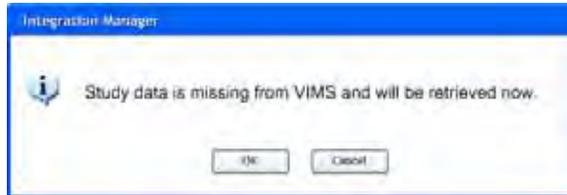
**CONSEIL :** le gestionnaire de données s'affiche en bas de l'écran si l'option **Use Data Manager** (Utiliser gestionnaire de données) est sélectionnée dans VES Administration Tool (Outil d'administration VES).



Si l'option **Enable Partial Data** (Activer données partielles) est sélectionnée dans VES Administration Tool (Outil d'administration VES), l'utilisateur peut être invité à confirmer s'il souhaite récupérer des données manquantes pour la demande ou à passer au Data Manager (Gestionnaire de données) avec les données actuellement disponibles sur VIMS.



Si l'option **Disable Partial Data** (Désactiver données partielles) est sélectionnée, une case **Auto-Sync Data** (Auto-sync données) est décochée dans VES Administration Tool (Outil d'administration VES), et l'utilisateur peut être invité à confirmer s'il souhaite récupérer les données manquantes ou revenir vers PACS.

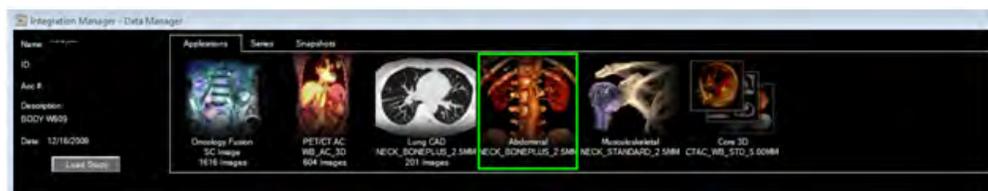


**REMARQUE :** si Auto-Sync Data (Auto-sync données) est sélectionnée dans VES Administration Tool (Outil d'administration VES), le système identifie automatiquement l'étude manquante (le cas échéant) et lance automatiquement la récupération des données.

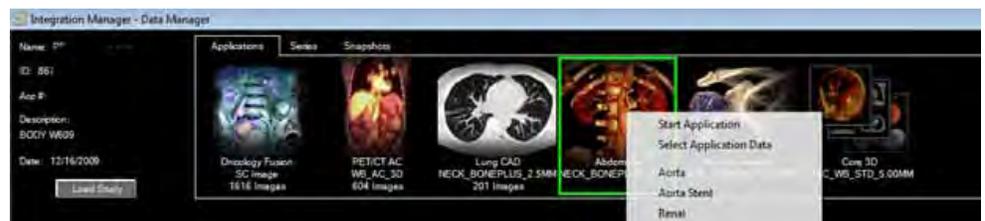
2. Sous l'onglet Applications, effectuer l'une des actions suivantes :

- Sélectionner l'image de l'application souhaitée et double-cliquer pour lancer l'étude.

**CONSEIL :** cette méthode de lancement charge uniquement les séries définies comme les « meilleures candidates » et qui sont présélectionnées.



- Pour sélectionner des données d'application :



- a. Cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'application et sélectionner **Select Application Data** (Sélectionner les données d'application).

- b. Dans la boîte de dialogue de sélection de l'application, sélectionner les options qui conviennent, puis cliquer sur **Start** (Démarrer).



**CONSEIL :** cliquer sur **Cancel** (Annuler) pour fermer la boîte de dialogue de sélection de l'application.

# Chargement d'études dans VitreaCore

 Consultez le Guide d'utilisation VitreaCore pour les flux de travail VitreaCore détaillés.

Utiliser cette procédure si Study Directory (Répertoire d'études) contient le Data Manager (Gestionnaire de données).



1. Sélectionner une étude dans le Study Directory (Répertoire d'études).
2. Sélectionner l'onglet **Series** (Série).



3. Dans le plateau Series (Série), sélectionner une série à charger.

**CONSEIL :** pour charger plusieurs séries, appuyer sur CTRL et sélectionner toutes les séries à charger.

4. Cliquer sur  ou cliquer avec le bouton droit de la souris et sélectionner Load (Charger).



**REMARQUE :** se reporter aux modules de cours de VitreaCore pour les flux de travail VitreaCore détaillés.

# Tâches courantes

---

## Dans ce chapitre

- Premiers pas
- Tâches de Study Directory (Répertoire d'études)
- Tâches de la fenêtre Gallery (Bibliothèque)
- Tâches de la fenêtre visionneuse
- Imagerie 2D
- Imagerie MPR
- Imagerie 3D
- Lots d'images et films
- Export (Exporter)
- Study Viewer (Visionneuse d'études)

---

## Premiers pas

### Connexion à Vitrea avec Vitrea Enterprise Suite

1. Sur l'ordinateur client, lancer Internet Explorer et saisir l'URL du serveur VES. Si on ignore l'URL, contacter l'administrateur système.

**REMARQUE :** s'assurer que les options suivantes sont activées sous Internet Explorer : Download Signed ActiveX Controls (Télécharger les contrôles ActiveX signés), Run ActiveX Controls and Plug-ins (Exécuter les modules d'extension et contrôles ActiveX) et Script ActiveX controls marked safe for scripting (Exécuter le script des contrôles ActiveX marqués comme sûrs pour la lecture de script).

2. Sur l'écran de connexion, saisir Username (Nom d'utilisateur) et Password (Mot de passe).
3. Cliquer sur Sign In (Inscription).  
Le système Vitrea s'ouvre sur l'onglet Patient List (Liste des patients).

## Démarrage et fermeture du poste de travail VitreaWorkStation

Lancer Vitrea à partir du bureau Windows, après le démarrage du poste de travail.

1. Si la boîte de dialogue Welcome to Windows (Bienvenue dans Windows) s'affiche, appuyer simultanément sur CTRL-ALT-DELETE (CTRL-ALT-SUPPRIMER).
2. Saisir `vitrea` dans le champ **Username** (Nom d'utilisateur).
3. Si l'établissement demande un mot de passe, le saisir dans le champ **Password** (Mot de passe).
4. Cliquer sur **OK**.
5. Dans l'onglet Desktop (Bureau), double-cliquer sur .

 Contacter l'administrateur système pour plus d'informations sur l'enregistrement du logiciel et sur les paramètres de configuration du nom de connexion défini par l'utilisateur.

- Comptes utilisateur (paramètres système par défaut)

Compte	Mot de passe
Administrateur Vitrea	vital\$
Utilisateur Vitrea	(aucun)
VIP Vitrea	vip+

**REMARQUE :** informer le support client de tout changement de mot de passe.

Vitrea peut être fermé à partir de toutes les fenêtres, sauf la fenêtre Review (Lecture).

- Cliquer sur  dans l'angle supérieur droit de Vitrea.

 Pour plus d'informations sur la procédure d'arrêt du poste de travail, voir les instructions utilisateur du système d'exploitation du PC.

---

# Tâches de Study Directory (Répertoire d'études)

 Pour obtenir des informations détaillées sur le chargement d'une étude, voir le chapitre Sélection d'une étude.

Au démarrage de Vitrea, le Study Directory (Répertoire d'études) s'ouvre.

**Si le Study Directory (Répertoire d'études) est similaire à celui ci-dessous, consulter Utilisation de la Patient List (Liste des patients) de Vitrea Enterprise Suite, page 60 :**



**Si votre Study Directory (Répertoire d'études) est similaire à celui ci-dessous, consulter Utilisation de la Patient List (Liste des patients) du poste de travail VitreaWorkStation, page 73 :**



## **Utilisation de la Patient List (Liste des patients) de Vitrea Enterprise Suite**

---

Utiliser la Patient List (Liste des patients) pour sélectionner des images à examiner et à manipuler. Le paramètre Patient List (Liste des patients) affiche les études et les séries dans la zone Patients/Studies (Patients/études). Des miniatures des images contenues dans les études s'affichent dans l'onglet Series (Série). Si Vitrea est configuré pour diviser automatiquement les séries, la liste des sous-séries trie les images au sein des séries sélectionnées en catégories.

**EXEMPLE** si la série sélectionnée est un jeu d'images d'angiographie par résonance magnétique contenant les images de source, en projection et aplaties, et l'option de division automatique est activée, la liste des sous-séries contient trois sous-séries. Pour plus d'informations sur la configuration de Vitrea, afin de diviser automatiquement les séries, contacter l'administrateur système.

## Utilisation des en-têtes de colonne Patient List (Liste des patients)

Les colonnes Patient List (Liste des patients) permettent de filtrer et de trier les études afin de mieux gérer la charge des cas. Une fois que les études souhaitées sont identifiées, utiliser la zone des miniatures de la série pour charger les images.

## Filtrage de Study List (Liste d'études)

Lorsqu'on définit des critères de sélection pour filtrer la liste des études, la liste des patients affiche les études correspondant aux critères de sélection et les études déjà ouvertes.

**CONSEIL :** pour filtrer davantage la Study List (Liste d'études), définir les critères de sélection pour plusieurs colonnes.

### EXEMPLE

1. Cliquer dans le champ au-dessous de l'en-tête Modality (Modalité) et sélectionner **CT** (Tomographie calculée) dans la liste déroulante.

La liste des patients affiche uniquement les études en tomographie calculée.

2. Cliquer dans le champ au-dessous de l'en-tête Date of Last Study (Date de la dernière étude) et sélectionner **<2 days** (<2 jours) dans la liste déroulante.

La liste des patients affiche uniquement les études en tomographie calculée effectuées au cours des 2 derniers jours.

3. Cliquer sur l'en-tête **Patient Name** (Nom du patient).

La liste des patients affiche les études en tomographie calculée effectuées au cours des 2 derniers jours, triées par nom du patient et par ordre croissant.

4. Cliquer de nouveau sur l'en-tête **Patient Name** (Nom du patient).

La liste des patients affiche les études en tomographie calculée effectuées au cours des 2 derniers jours, triées par nom du patient et par ordre décroissant.

## Tri des colonnes dans l'ordre croissant ou décroissant

- Cliquer sur l'en-tête de colonne.  
La liste est triée et une flèche s'affiche à droite de l'en-tête de colonne pour indiquer le sens du tri. Cliquer de nouveau pour inverser l'ordre.

## Recherche d'études spécifiques dans la liste d'études

- Cliquer dans le champ figurant sous un en-tête de colonne interrogeable, spécifier une chaîne de texte et appuyer sur **Enter** (Entrée).

Saisir une valeur pour les colonnes suivantes : Patient Name (Nom du patient), Study Description (Description de l'étude), Patient ID (ID patient), Accession Number (Numéro de consultation), Study ID (ID de l'étude) et Institution (Établissement).

**ou**

Cliquer dans le champ au-dessous d'un en-tête de colonne interrogeable et sélectionner un élément dans la liste déroulante.

Sélectionner une valeur dans une liste déroulante pour les colonnes suivantes : Status (État), Date of Last Study (Date de la dernière étude), Modality (Modalité) et Gender (Sexe).

**REMARQUE** : les en-têtes de colonne restants ne sont pas interrogeables.

## Ajustement de la largeur de colonne

- Placer le curseur sur la ligne entre des colonnes et faire glisser la ligne.

## Marquage d'une étude comme lue

L'option Mark as Read (Marquer comme lue) et la colonne Status (État) de la liste des patients sont disponibles uniquement si la case Enable mark study as read (Activer le marquage de l'étude comme lue) est cochée durant la configuration du serveur et si une session a été ouverte avec des droits de radiologue. Pour plus d'informations sur la configuration du serveur VES, contacter l'administrateur système.

1. Dans la fenêtre Patient List (Liste des patients), sélectionner l'étude souhaitée.
2. Cliquer avec le bouton droit de la souris et sélectionner **Mark as Read** (Marquer comme lu).  
L'étude de l'onglet Patient List (Liste des patients) change d'état, pour devenir *Published* (Publié) .

### Utilisation d'un filtre de liste de travail prédéfini

- Sélectionner un filtre dans le menu déroulant Worklist Filters (Filtres de la liste de travail) en haut de l'écran.

La liste des patients effectue un tri en fonction des critères du filtre. Si la liste est vierge ou ne renvoie pas les résultats escomptés, essayer un autre filtre ou créer son propre filtre.

### Définition d'un filtre de liste de travail

1. Utiliser les en-têtes de colonnes de la liste des patients, trier et filtrer la liste comme il convient.
2. Sélectionner **Save as New...** (Enregistrer comme nouveau) dans le menu déroulant Worklist Filters (Filtres de la liste de travail) en haut de l'écran.
3. Modifier les critères de la boîte Query Filter (Filtre d'interrogation), si nécessaire, et saisir un nom de filtre sous Filter Name (Nom du filtre).

**REMARQUE :** la boîte Query Filter (Filtre d'interrogation) contient les critères qui correspondent à ceux des en-têtes de colonne.

4. Cliquer sur Save (Enregistrer).  
Le filtre est enregistré et pourra être activé une prochaine fois en le sélectionnant dans la liste.
5. Sélectionner le filtre venant d'être créé dans le menu déroulant Worklist Filters (Filtres de liste de travail).

## Conférence

1. Cliquer sur , puis sélectionner Join Conference (Participer à la conférence). La boîte de dialogue Join Conference (Participer à la conférence) s'affiche.

**CONSEIL :** le bouton **Conf** s'affiche en haut de la fenêtre Study Directory (Répertoire d'études) et en bas des autres.

**CONSEIL :** pour masquer le bouton **Conf**, une opération qui peut s'avérer nécessaire lors de l'étude de phases cardiaques, placer le curseur au-dessus pendant trois secondes.

2. Cliquer sur le nom de la conférence dans la liste.

**ou**

Dans le champ Conference Name (Nom de la conférence), saisir le nom de la conférence.

**REMARQUE :** les champs Conference Name (Nom de la conférence) et Password (Mot de passe) sont sensibles au contexte. Faire attention aux majuscules et aux minuscules lors de la saisie.

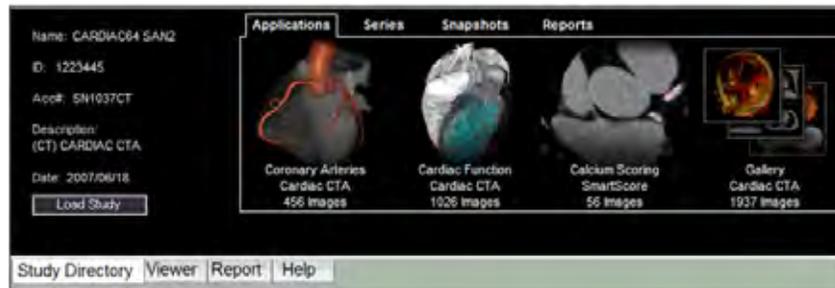
3. Dans le champ Password (Mot de passe), saisir le mot de passe de la conférence.
4. Cliquer sur Join (Participer).

La visionneuse du participant affiche les mêmes informations sur l'image que celle du propriétaire de la conférence. Le propriétaire contrôle l'affichage de l'image, les mouvements de la souris et les informations d'annotation. Tous les attributs de la visionneuse sont mis à jour en temps réel durant la conférence.

# Utilisation du Data Manager (Gestionnaire de données)

---

Le Data Manager (Gestionnaire de données) s'affiche sous Patient List (Liste des patients). Le Data Manager (Gestionnaire de données) donne accès aux onglets **Applications**, **Series** (Séries), **Snapshots** (Instantanés) et **Reports** (Rapports) disponibles pour le patient actuellement sélectionné.



Utiliser le Data Manager (Gestionnaire de données) pour :

- charger une étude dans une application ;
- charger une ou plusieurs séries dans des visionneuses 2D ou 3D ;
- envoyer une série ou une étude vers un périphérique DICOM (voir la section DICOM) ;
- restaurer un instantané ;
- enregistrer localement un instantané ;
- charger les rapports.

## Accès au Data Manager (Gestionnaire de données)

- Sélectionner une étude sous Patient List (Liste des patients).

Le gestionnaire de données affiche les données disponibles pour le patient, dans la partie inférieure de l'écran. Ceci peut inclure une série, des instantanés et des rapports Vitrea.

## Chargement d'une étude dans une application

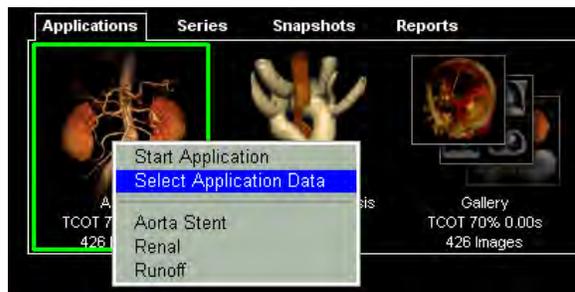
1. Sélectionner l'onglet **Applications**.
2. Double-cliquer sur l'application concernée.

**REMARQUE :** cette option charge toutes les données.

**ou**

Charger un sous-ensemble de données :

- a. Cliquer avec le bouton droit sur la vue d'application qui convient puis sélectionner **Select Application Data** (Sélectionner les données d'application).



- b. Sélectionner une série à charger, puis cliquer sur **Start** (Démarrer).

**CONSEIL :** si l'application qui s'applique au flux de travail utilisé n'est pas visible, double-cliquer sur la miniature Gallery (Bibliothèque), choisir un protocole, puis préconfigurer.

## Chargement d'une ou de plusieurs séries

1. Pour sélectionner une série individuellement, cliquer sur l'une des miniatures.

**CONSEIL :** pour sélectionner plusieurs séries, maintenir enfoncée la touche CTRL ou SHIFT (MAJ), puis cliquer pour charger.

**CONSEIL :** pour sélectionner plusieurs séries contiguës, cliquer sur la première miniature du groupe, maintenir enfoncée la touche SHIFT (MAJ), puis cliquer sur la dernière miniature du groupe. Une coche s'affiche dans l'angle de chaque miniature.

**CONSEIL :** pour sélectionner plusieurs séries distinctes (non contiguës), maintenir enfoncée la touche CTRL, puis cliquer sur chacune des séries souhaitées. Une coche s'affiche dans l'angle de chaque miniature sélectionnée tout en maintenant enfoncée la touche CTRL.

2. Faire un clic droit sur l'une des miniatures sélectionnées et sélectionner Load Study (Charger l'étude) ou Load (Charger).

## Restauration d'un instantané

1. Sélectionner l'onglet **Snapshots** (Instantanés).
2. Double-cliquer sur l'icône d'instantané souhaité.

**ou**

Cliquer sur la barre Restore Snapshot (Restaurer instantané) de l'icône. L'instantané s'affiche dans l'onglet Viewer (Visionneuse).



**ATTENTION : vérifier la précision de tous les contours et confirmer toutes les mesures lors de la restauration d'instantanés à partir de versions logicielles antérieures créées au moyen de la modification de régions.**

## Enregistrement d'instantanés et de films au niveau local sur l'ordinateur

1. Sélectionner l'onglet **Snapshots** (Instantanés).
2. Cliquer avec le bouton droit de la souris sur la miniature de l'instantané ou du film, puis sélectionner **Save As** (Enregistrer sous).
3. Dans la boîte de dialogue, indiquer l'emplacement, le nom et le type du fichier.



**ATTENTION : il faut être vigilant lors de la sauvegarde et du travail avec ce type de fichiers. Les informations du patient ne sont pas incluses dans l'instantané ou le film. Il est possible de confondre ce type d'instantanés ou de films.**

## Chargement de rapports

1. Sélectionner l'onglet Reports (Rapports) du Data Manager (Gestionnaire de données).

2. Cliquer avec le bouton droit de la souris et sélectionner **Preview** (Aperçu) pour charger le rapport.

## **Utilisation du transfert DICOM de Vitrea Enterprise Suite**

Le système VES se compose d'un serveur et d'un ou de plusieurs ordinateurs clients. Le client interroge automatiquement le serveur à intervalles réguliers pour vérifier s'il y a de nouvelles études. À tout moment, il est possible d'exporter des études vers d'autres serveurs ou périphériques DICOM du réseau, de leur envoyer des interrogations et d'en extraire des études. Il est également possible d'interroger et d'extraire manuellement des études au sein du serveur VES.

Lorsque le travail effectué sur une étude est terminé sur l'ordinateur client, celle-ci peut être exportée vers d'autres périphériques ou serveurs du réseau. Utiliser l'option Save as DICOM File (Enregistrer sous forme de fichier DICOM) pour enregistrer une étude nouvellement travaillée sur le serveur. Si une option de renvoi DICOM est configurée pour un ou plusieurs périphériques du réseau, l'étude enregistrée sur le serveur est automatiquement exportée vers les périphériques configurés pour le renvoi.

VES contient les deux fonctions d'interrogation et d'extraction automatiques suivantes :

- Configurer un scanner pour envoyer automatiquement toutes les études vers le serveur VES.
- À intervalles réguliers définis par défaut, l'ordinateur client demande automatiquement au serveur VES d'actualiser le Study Directory (Répertoire d'études). Dès que l'ordinateur client les reçoit, les études s'affichent à l'écran Study Directory (Répertoire d'études).

### **Interrogation manuelle d'un périphérique ou d'un serveur**

1. Sélectionner l'onglet DICOM Query (Interrogation DICOM) dans le répertoire d'études.

L'onglet DICOM Query (Interrogation DICOM) qui s'affiche permet d'interroger le serveur VES local ou tous serveurs distants accessibles.

2. Sélectionner un serveur ou un périphérique dans la liste déroulante Server (Serveur) en haut de l'onglet.
3. Préciser les critères de tri dans les colonnes de la liste d'interrogation, le cas échéant.
4. Cliquer sur le bouton Query (Interroger).

La liste d'interrogation est actualisée avec les études provenant du serveur sélectionné qui correspondent aux paramètres de tri définis.

**REMARQUE :** même si la liste des interrogations affiche des études correspondantes, aucune étude ne sera transférée au serveur local jusqu'à ce que l'on ait sélectionné une ou plusieurs études souhaitées et cliqué sur le bouton Query (Interroger).

### Récupération des études interrogées

1. Mettre en surbrillance une ou plusieurs études dans la liste d'interrogation.
2. Cliquer sur le bouton Query (Interroger).

Les études sélectionnées sont envoyées au serveur local.

**REMARQUE :** les études nouvellement extraites s'affichent dans la liste des patients lors de l'actualisation suivante de cette liste.

### Importation des jeux de données d'un support

Importer les études patient enregistrées sur un CD, DVD, une clé USB ou un disque local.

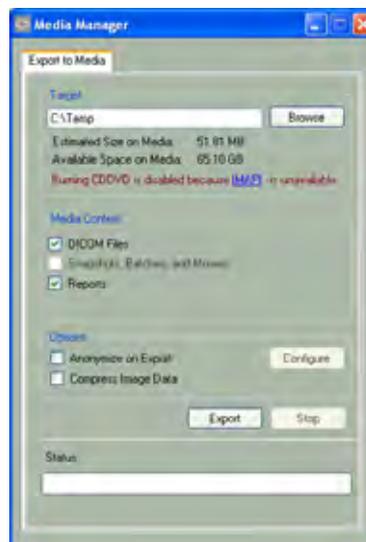
1. Cliquer sur .

2. Utiliser Media Manager (Gestionnaire de support) pour rechercher un fichier.
3. Configurer des options de recherche.
4. Cliquer sur **Import** (Importer).



## Exportation des données vers un support

Faire un clic droit sur l'étude, puis sélectionner **Save to Media** (Sauvegarder sur le support) pour lancer le gestionnaire de support d'exportation.



1. Cliquer sur **Browse** (Parcourir), puis naviguer vers le dossier de destination ou le lecteur.
2. Sélectionner le support de sauvegarde parmi les fichiers DICOM, les instantanés, les lots, les films ou le rapport.

3. Cliquer sur **Export** (Exporter).
4. Afin de supprimer les données de santé identifiant le patient du jeu de données avant d'exporter, cocher la case **Anonymize on Export** (Rendre anonyme lors de l'exportation).

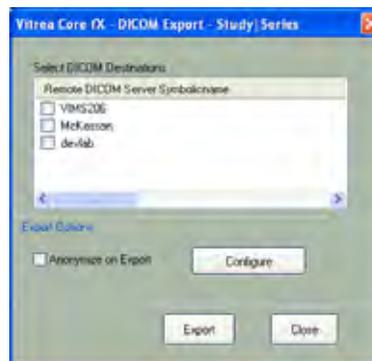
**REMARQUE :** cela crée un objectif spécial, une version non identifiée, d'un jeu de données déjà existant. Il ne remplace pas l'instance SOP d'origine et n'agit pas en tant que représentation principale du jeu de données clinique dans les archives d'images. Ces images non identifiées sont utiles, par exemple, pour créer des fichiers d'apprentissage ou de recherche, où l'identité du patient doit être protégée, mais est toujours accessible au personnel autorisé.

5. Pour compresser les données d'image afin de gagner de l'espace sur le support, cocher la case **Compress Image Data** (Compresser les données d'image).

**REMARQUE :** cela est utile pour les grands jeux de données exportés vers le support CD/DVD.

## Exportation d'une étude vers DICOM

Faire un clic droit sur l'étude, puis sélectionner **DICOM Export** (Export DICOM) pour lancer le gestionnaire d'exportation DICOM.

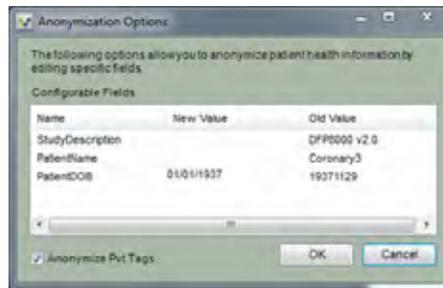


1. Sélectionner le périphérique DICOM.
2. Afin de supprimer les données de santé identifiant le patient du jeu de données avant d'exporter, cocher la case **Anonymize on Export** (Rendre anonyme lors de l'exportation).

**REMARQUE :** lorsque des données DICOM avec un ID patient vide sont importées dans le serveur VIMS, l'UID d'étude des données anonymes s'affiche comme ID patient dans VitreaCore.

3. Pour configurer les options d'anonymisation, cliquer sur **Configure** (Configurer).

La boîte de dialogue Anonymization Options (Options anonymisation) s'affiche :



- a. Saisir de nouvelles valeurs pour les champs spécifiques.
- b. Pour supprimer des balises privées de l'étude, sélectionner **Anonymize Pvt Tags** (Anonym. bal priv.).

**REMARQUE :** pour les études de perfusion, il est recommandé de **DÉSÉLECTIONNER** la case **Anonymize Pvt Tags** (Anonym. bal priv.). Les études de perfusion nécessitent que les balises privées du fabricant construisent des volumes.

**REMARQUE :** si la case **Anonymize Pvt Tags** (Anonymiser balises privées) est sélectionnée, toutes les balises privées, y compris les balises privées Vital nécessaires à la restauration des instantanés, sont supprimées de l'étude. La preuve ne s'affiche pas dans l'onglet Report (Rapport) du Data Manager (Gestionnaire de données), mais elle s'affiche bien sous forme de série 2D dans l'onglet Series (Série).

**REMARQUE :** si **Anonymize Pvt Tags** (Anonym. bal priv.) est désélectionnée, toutes les balises privées sont conservées et toutes les informations patient dans les balises privées demeurent dans l'étude rendue anonyme. L'étude comporte de nouveaux ID, mais tous les instantanés continuent de faire référence à l'étude d'origine. La preuve ne s'affiche ni dans l'onglet Report (Rapport) du Data Manager (Gestionnaire de données), ni sous forme de série 2D dans l'onglet Series (Série) pour le nouveau nom de patient.

- c. Cliquer sur **OK**.

4. Cliquer sur **Export** (Exporter).

**À partir de là, passer à la section Tâches de la fenêtre visionneuse, page 84.**

## **Utilisation de la Patient List (Liste des patients) du poste de travail VitreaWorkStation**

---

### **Volet Preview (Aperçu)**

Le volet Preview (Aperçu) affiche des images du jeu de données sélectionné.



1. Sélectionner **Show Preview Slices** (Montrer prévisu. tranches) pour afficher l'image du milieu du/des jeu(x) de données sélectionné(s). Lorsque plusieurs séries sont sélectionnées, une image de chaque série s'affiche.

**CONSEIL :** pour ajuster la fenêtre/le niveau de la tranche dans l'aperçu, cliquer et faire glisser l'image.

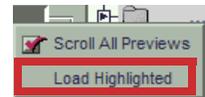
**CONSEIL :** pour défiler dans les différentes tranches de la série dans le volet Preview (Aperçu), faire un clic droit et glisser ou faire rouler la molette de la souris.

**CONSEIL :** lorsque plusieurs séries sont sélectionnées dans la liste des patients :

- a. Maintenir la touche CTRL enfoncée et cliquer sur une ou plusieurs images d'aperçu pour sélectionner les séries souhaitées.



- b. Cliquer sur la liste déroulante et sélectionner **Load Highlighted** (Charger surbrill.) pour ne charger que ces séries.



**REMARQUE :** cliquer sur **Load Volume** (Charger volume) charge toutes les séries sélectionnées dans la Patient List (Liste des patients).

2. Sélectionner **Show Snapshots** (Montrer instantanés) pour afficher des instantanés enregistrés.

**CONSEIL :** sélectionner un instantané et cliquer sur

Restore Snapshot

pour restaurer le flux de travail.

**REMARQUE :** lors de la restauration du flux de travail à la fenêtre visionneuse, toutes les pages, images et commentaires ajoutés manuellement seront perdus.



**ATTENTION :** vérifier la précision de tous les contours et confirmer toutes les mesures lors de la restauration d'instantanés à partir de versions logicielles antérieures créées au moyen de la modification de régions.

**CONSEIL :** la case à cocher **Multi-Volumes** (Multivolume) indique si l'instantané a été pris avec plusieurs volumes chargés. Décocher la case pour charger uniquement le volume sélectionné.



**ATTENTION :** charger tous les volumes associés quand lors de la restauration d'un instantané multi-volume. Toute tentative de restauration de l'instantané sans charger tous les volumes qui lui sont associés risquerait de donner des mesures ou des calculs générés par Vitrea différents de ceux obtenus avec les calculs initiaux. Si ces mesures ne sont pas incluses dans le flux de travail restauré, cette mise en garde ne s'applique pas. Il est déconseillé de restaurer un flux de travail multivolume si tous les volumes associés ne peuvent pas être chargés.

3. Sélectionner **Show Sub-volume Selection** (Montrer sélection sous-volume) pour charger une partie d'un jeu de données important.

**CONSEIL :** faire glisser les lignes jaunes dans le volet Preview (Aperçu) pour indiquer la plage de tranches à charger, puis cliquer

sur

Load Sub-volume

## Tri et recherche des données d'étude

Utiliser les en-têtes de colonne de la liste des patients pour trier la liste ou effectuer une recherche.

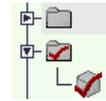
1. Pour trier, cliquer sur l'en-tête de la colonne souhaitée.
2. Pour rechercher des données, cliquer sur l'en-tête de la colonne souhaitée et saisir les premières lettres du critère de recherche.
3. Pour filtrer, cliquer dans la ligne **Filter** (Filtre) sous l'en-tête de colonne souhaité, puis saisir les critères de filtre.

Status	/ Patient	ID
Filter		

**REMARQUE :** il est possible de filtrer les colonnes suivantes : Patient, ID, ACC#/CKern (N°ACC/CKern), Description, Modality (Modalité).

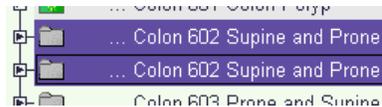
## Affichage/Masquage de volumes

- À l'aide de la flèche Show-Hide (Afficher/Masquer) qui est visible à gauche de chaque ligne d'étude, afficher ou masquer les volumes de cette étude.



## Sélection de plusieurs études ou volumes

- Appuyer sur la touche CTRL, puis cliquer sur les études ou les volumes souhaités.



**CONSEIL :** pour sélectionner plusieurs études ou volumes successifs, sélectionner le premier, appuyer sur la touche SHIFT (MAJ), puis cliquer sur le dernier.

**CONSEIL :** pour supprimer un ou plusieurs volumes, maintenir la touche CTRL enfoncée et cliquer sur le volume.

## Rapprochement ou modification d'informations patient

Lorsqu'une étude patient arrive sur le poste de travail VitreaWorkStation, Vitrea vérifie les informations patient par rapport à toutes les autres études de la liste des patients. Si le système découvre d'autres études patient avec le même ID mais des noms différents, une alerte apparaît en cas de tentative de chargement de l'étude.

Si votre site est configuré pour demander le rapprochement, il se peut que les études doivent être rapprochées avant de pouvoir les charger dans Vitrea.

Si votre site n'est pas configuré pour demander le rapprochement, Vitrea émet un avertissement concernant d'éventuels doublons dans les études patient mais on peut tout de même les charger.

Il est possible de modifier les données du patient pour tous les volumes ou études.



**ATTENTION : ne pas utiliser la fonction Edit Patient (Modifier patient) pour rendre anonymes les données DICOM. Cette méthode ne rend pas anonymes les données DICOM conformément aux dispositions HIPAA. Pour rendre le patient anonyme dans le fichier DICOM, cliquer sur Export (Exporter), puis cliquer sur Anonymize (Rendre anonyme) depuis la boîte dialogue DICOM Export (Export DICOM).**

**REMARQUE :** si les données du patient sont modifiées pour une étude contenant des instantanés, ceux-ci seront supprimés. Par conséquent, les flux de travail enregistrés précédemment ne pourront pas être restaurés.

**REMARQUE :** si des informations patient sont modifiées pour une étude verrouillée, Vitrea supprime l'ancienne étude et crée une étude déverrouillée.

Si plusieurs études possèdent le même ID mais des noms différents, Vitrea affiche une alerte en cas de tentative de chargement de l'étude. Rapprocher les études à l'aide de la fonction Edit Patient (Modifier patient). Modifier une étude à tout moment.

1. Cliquer sur l'étude et sélectionner **Edit Patient (ou Reconcile Patient)** (Modifier patient (ou Rapprochement patient)).
2. Indiquer les informations voulues dans la boîte de dialogue.
3. Cliquez sur Submit (Soumettre).

## **Verrouillage/Déverrouillage d'études**

Les études importantes peuvent être verrouillées à des fins de protection contre toute suppression.

1. Cliquer sur l'étude avec le bouton droit de la souris et sélectionner Lock (Verrouiller).
2. Pour déverrouiller une étude, cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'étude voulue et sélectionner **Unlock** (Déverrouiller).

## Chargement d'études

- Sélectionner une étude (ou plusieurs études/volumes) dans la liste des patients, puis cliquer sur .



**CONSEIL :** le bouton **Load Volume** (Charger volume) change selon les sélections effectuées dans le volet Preview (Aperçu).

## Archive to CD/DVD (Archiver sur CD/DVD)

- Pour archiver l'étude sélectionnée sur CD/DVD, cliquer sur



**CONSEIL :** enregistrer ces types de fichiers sur CD ou DVD :

- Fichiers patient DICOM (fichiers .dcm)
- Volumes de patient (fichiers .avol)
- Fichiers de rapports patient (fichiers .html publiés sur l'Intranet)
- Fichiers média patient (ex. : fichiers .png, .avi et préenregistrement)

**REMARQUE :** si l'on souhaite enregistrer un ou plusieurs volumes sur un CD ou un DVD et si, par la suite, on souhaite ajouter d'autres volumes, bien s'assurer de ne pas enregistrer le même volume à deux reprises sur le CD ou le DVD. Dans ce cas, le CD ou le DVD deviendrait illisible.

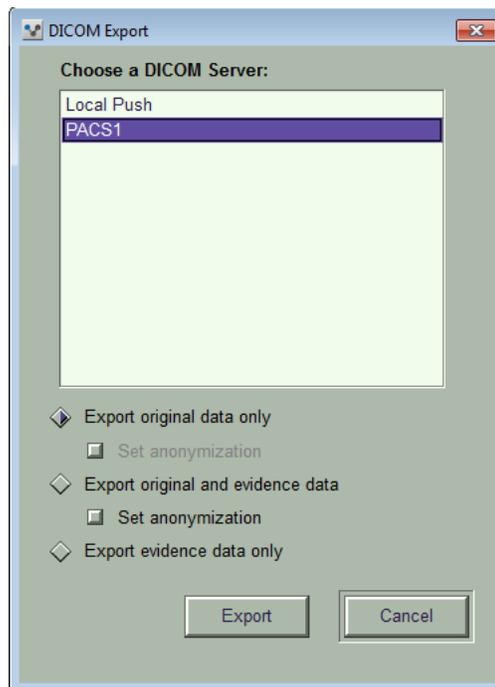
## DICOM Export (Export DICOM)

Les preuves ou données DICOM d'origine, ou les deux, peuvent être exportées vers un serveur DICOM.

1. Cliquer avec le bouton droit de la souris sur une étude patient ou un fichier de volume pour sélectionner **Export** (Exporter).

### REMARQUES :

- Une exportation au niveau de l'étude inclut les données DICOM d'origine, des volumes 3D et toutes séries 2D. Il est également possible d'inclure des instantanés et des lots.
- Une exportation au niveau du volume inclut les données DICOM d'origine, des volumes 3D et toutes séries 2D. Il est également possible d'inclure des instantanés s'ils sont associés au volume sélectionné. Il n'est pas possible d'exporter des lots au niveau du volume.
- Lors de l'exportation vers un autre poste de travail VitreaWorkStation, il convient de noter que le système récepteur doit disposer des données de volume d'origine afin que les instantanés soient reçus et restaurables.



2. Sélectionner un serveur dans la liste.
3. Sélectionner **Export original data only** (Exporter uniquement les données d'origine), **Export original and snapshot data** (Exporter les données originales et les instantanés) ou **Export snapshots only** (Exporter uniquement les instantanés).

**REMARQUE :** les preuves se composent d'instantanés et de lots.

4. Pour anonymiser les informations patient, sélectionner **Set anonymization** (Définir l'anonymisation).

**REMARQUES :**

- L'anonymisation ne peut être effectuée que pour les exportations au niveau de l'étude.
- Si une étude contient une preuve, l'anonymisation n'est autorisée que pour **Export original and evidence data** (Export. données origin. et factuelles).
- Les instantanés qui auront été anonymisés ne seront pas restaurables.
- L'anonymisation ne supprime pas les données démographiques insérées dans une image de lot ou un instantané.

5. Cliquer sur **Export** (Exporter).

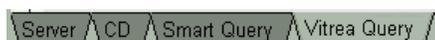
## **DICOM/CD/Smart Query (Recherche +)**

N'importe quel périphérique DICOM ou CD/DVD peut être interrogé pour les études patient. Les données de la recherche récupérées auprès de périphériques DICOM ne contiennent que les données des tranches DICOM originales. Interroger d'autres postes de travail du site s'ils sont configurés en tant que périphériques de recherche DICOM.

**REMARQUE :** Vitrea récupérera un niveau de série si le périphérique DICOM le prend en charge.

### **Interrogation et extraction**

1. Dans la zone Query (Interroger), sélectionner l'onglet du serveur ou du CD à interroger.

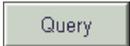
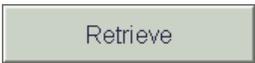


**REMARQUE :** le nom des serveurs est unique pour votre site.

 Contacter l'administrateur système pour connaître l'ID du serveur où sont stockées les données ou pour obtenir des informations sur la configuration de la fonction de recherche de votre poste de travail.

2. Pour filtrer les résultats de la recherche, sélectionner des critères à l'aide des listes déroulantes.

The image shows a software window titled "DICOM Query". It contains two rows of search criteria. The first row has a label "Studies occurring" followed by a dropdown menu set to "Within last 3 days" and a text input field labeled "Patient name" containing a cursor. The second row has a label "Modality" followed by a dropdown menu set to "All".

3. Cliquer sur .
4. Sélectionner les études à extraire dans la Query List (Liste de recherche).
5. Cliquer sur .

**REMARQUE :** le nom des serveurs est unique pour votre site. Pour connaître le nom des serveurs, cliquer sur le menu Server (Serveur) dans la zone DICOM Query (Interrogation DICOM) du Study Directory (Répertoire d'études). Contacter l'administrateur système pour connaître l'ID du serveur où sont stockées les données.

**EXEMPLE :** pour trouver les études dont le nom commence par un I, saisir la lettre i dans le champ **Patient Name** (Nom du patient). Pour trouver un ID patient, sélectionner **Patient ID** (ID patient) dans la liste déroulante et entrer l'ID patient exact, ou tout élément connu, dans le champ.

Utiliser un astérisque en guise de caractère de remplacement si l'on ignore un élément de la valeur ou du nom de la donnée, sauf pour **Accession Number** (Numéro de consultation).

**REMARQUE :** si un périphérique DICOM est interrogé pour vérifier que celui-ci a reçu les images exportées, et si une incohérence est notée dans le nombre d'images répertoriées pour l'étude dans le Study Directory (Répertoire d'études) et le nombre d'images répertoriées dans la liste de recherche DICOM/CD, vérifier, le cas échéant, combien de clichés ont été exportés avec l'étude. Vitrea exporte les instantanés sous forme de fichiers masqués ; ces derniers ne sont donc pas comptés parmi les images répertoriées dans le Study Directory (Répertoire d'études). Cependant, les périphériques DICOM comptent les images des instantanés comme faisant partie des séries ou de l'étude. Ces images sont donc comptabilisées dans la liste de recherche DICOM/CD. Si les instantanés n'ont pas été exportés avec l'étude ou si le décalage dans les nombres d'images est trop

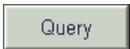
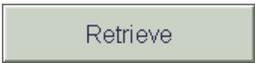
important, l'exportation peut être la source du problème. Contacter l'assistance technique de Vital pour obtenir de l'aide.

### Trouver des études liées (Smart Query (Recherche +))

À l'aide de la fonction Smart Query (Recherche +), rechercher des études patient liées dans une archive.

1. Sélectionner l'étude dans la liste des patients.
2. Dans la zone Query (Interroger), sélectionner l'onglet **Smart Query** (Recherche +).
3. Définir les critères de recherche.



4. Cliquer sur .
5. Sélectionner les études à extraire dans la Query List (Liste de recherche).
6. Cliquer sur .

### Importation de données DICOM ou DICOMDIR depuis un support

Lorsque des scanners et des postes de travail gravent des données sur un support, c'est généralement au format DICOMDIR, un format normalisé qui détermine comment les données doivent être organisées. Lorsque des images sont enregistrées au format DICOMDIR, un fichier résumé est créé avec quelques informations sur les données référencées (nom du patient, ID patient et description de l'étude). Visualiser les images enregistrées dans ce format dans Study Viewer (Visionneuse d'études) ou dans Softread en important les données DICOMDIR à partir d'un CD dans le Study Directory (Répertoire d'études). Charger ensuite les images dans Softread ou dans Study Viewer (Visionneuse d'études).

---

# Tâches de la fenêtre Gallery (Bibliothèque)

## Utilisation de préconfigurations modifiées Use modified presets



**ATTENTION** : attendre la fin de la segmentation avant d'enregistrer une préconfiguration modifiée. Le message d'état en bas de la fenêtre affiche la progression de la segmentation.

Pour définir des préférences de visualisation, créer une préconfiguration modifiée dans la bibliothèque.

1. Charger une étude.
2. Sélectionner l'une des préconfigurations par défaut.
3. Modifier n'importe lequel de ces paramètres dans la fenêtre visionneuse :
  - Format de la fenêtre visionneuse
  - Commandes d'imagerie
  - Options d'affichage
  - Options de visualisation
  - Apparence de l'image
4. Après avoir saisi toutes les informations, appuyer sur CTRL-P.
5. Cliquer sur **OK**.

**CONSEIL** : ceci permet d'enregistrer les paramètres en tant que préconfiguration personnalisée. Les préconfigurations standard ne sont pas modifiées.

**CONSEIL** : la prochaine fois que ce protocole sera sélectionné, la préconfiguration modifiée sera disponible. Le nom de toutes les préconfigurations modifiées contient le terme (modified) [modifié].

---

# Tâches de la fenêtre visionneuse

## Accès à des outils à l'aide du menu contextuel (clic droit) et du panneau d'outils



Pour accéder facilement aux outils courants utilisés dans le protocole sélectionné, cliquer avec le bouton droit de la souris dans une vue.

## Panoramique

Pour déplacer l'image au sein de la fenêtre d'affichage :

- Cliquer et faire glisser avec le bouton du milieu.
- Cliquer avec le bouton droit dans l'image, puis effectuer un cliquer-déplacer .

## Zoom avant et arrière

Augmenter ou réduire l'agrandissement des images comme suit :

- Cliquer et faire glisser vers le haut ou vers le bas avec les boutons gauche + milieu.
- Cliquer avec le bouton droit dans l'image, puis effectuer un cliquer-déplacer .

- Cliquer et faire glisser l'icône de zoom dans le coin inférieur droit de la vue.

Le facteur de zoom (en %) s'affiche dans le coin inférieur droit de la vue.



### Zooms prédéfinis :

- Faire un clic droit sur l'image et cliquer plusieurs fois sur  pour basculer entre plusieurs facteurs de zoom prédéfinis.
- Cliquer sur l'icône Zoom dans le coin inférieur droit de la vue plusieurs fois pour basculer entre plusieurs facteurs de zoom prédéfinis.



## Réglage des paramètres de fenêtre/niveau

Régler les paramètres de fenêtre/niveau de toutes vues 2D et MPR.

1. Cliquer avec le bouton droit dans la vue, puis cliquer sur .

**CONSEIL :** sinon, dans l'onglet Analysis (Analyse) ou Visual (Visuel),

cliquer sur .

2. Cliquer et faire glisser dans la vue.
  - Pour augmenter ou diminuer la largeur de la fenêtre, glisser vers la gauche ou vers la droite.
  - Pour ajuster le niveau, glisser vers le haut/bas.
  - Pour ajuster les deux simultanément, glisser en diagonale.

**CONSEIL :** pour préciser des paramètres précis de fenêtre et de niveau, avec le curseur n'importe où dans la vue, taper un numéro, suivi de W (F) ou L (N).

**ou**

- Avec n'importe quel outil activé, cliquer avec les boutons gauche + droit et glisser dans la vue.

ou

- Cliquer avec le bouton droit dans l'image, puis effectuer un clic-déplacer .

## Utilisation des paramètres de fenêtre/niveau prédéfinis

Pour sélectionner un paramètre de fenêtre/niveau prédéfini, cliquer sur la flèche déroulante de fenêtre/niveau dans le coin inférieur droit et sélectionner une valeur.



1. Sélectionner l'onglet **Visual** (Visuel).
2. Cliquer sur le menu déroulant dans la zone Window/Level (Fenêtre/Niveau).
3. Sélectionner une option.

## Définition de paramètres de fenêtre/niveau personnalisés :

1. Cliquer sur le menu déroulant dans la zone Window/Level (Fenêtre/Niveau).
2. Sélectionner **New** (Nouveau).

**CONSEIL** : sélectionner **Edit** (Modifier) pour modifier un paramètre de fenêtre/niveau existant.

3. Renseigner les champs **Name** (Nom), **Window** (Fenêtre) et **Level** (Niveau).

**CONSEIL** : pour définir les paramètres de fenêtre/niveau en tant que « Principal », cocher la case **Key** (Ppal).

4. Cliquer sur **Save** (Enregistrer).

Les paramètres de fenêtre/niveau principaux s'affichent en gras dans le menu Window/Level (Fenêtre/Niveau).

## Parcourir les paramètres principaux pour visualiser rapidement une zone d'intérêt selon différents paramètres :

**CONSEIL :** par exemple, pour examiner un polype suspect dans une étude du côlon, parcourir les autres paramètres de fenêtre/niveau pour voir s'il y a de l'air dans la zone d'intérêt.

- Appuyer sur INSERT (touche d'insertion) pour parcourir les paramètres clés.

## Utilisation des réticules

Déplacer des réticules et afficher des valeurs (UH pour études de tomographie calculée ; intensité pour études RM) et coordonnées de données dans les vues 2D, MPR.

1. Cliquer avec le bouton droit dans la vue, puis cliquer sur  .

**CONSEIL :** sinon, dans l'onglet Analysis (Analyse) ou Visual (Visuel),

cliquer sur  .

2. Cliquer et faire glisser la souris dans les vues pour afficher les valeurs UH ou SI.

**ou**

Cliquer dans la vue pour placer des réticules.

**CONSEIL :** dans les vues 2D, cette opération a pour effet d'afficher des valeurs de données en pixels, mais pas de réticules.

**CONSEIL :** cliquer sur la vue 3D pour placer les réticules sur les vues MPR.

## Traçage des règles et des compas

### Ajouter des règles simples dans les vues 2D ou MPR :

**REMARQUE :** effectuer des mesures linéaires dans les vues 2D ou MPR uniquement. Des règles peuvent être ajoutées aux images 3D.

Le cas échéant, veiller à faire complètement pivoter la vue 3D pour placer la règle à l'endroit voulu.

1. Cliquer avec le bouton droit dans la vue, puis cliquer sur  .

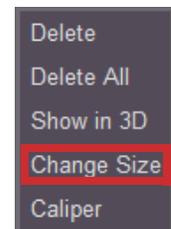
**CONSEIL :** dans l'onglet Visual (Visuel), cliquer sur  .

2. Cliquer sur la vue dans laquelle créer la règle, faire glisser jusqu'au point final et relâcher.

**CONSEIL :** il est possible de parcourir la vue entre des points de repère pour réaliser une règle sur plusieurs plans.

**CONSEIL :** pour déplacer le nombre associé à la mesure, cliquer et déplacer le nombre.

**CONSEIL :** pour modifier la taille de police du nombre associé à la mesure, cliquer avec le bouton droit sur la règle, sélectionner **Change Size** (Modif. taille) et sélectionner une autre taille de police.



**CONSEIL :** pour ajouter la règle 2D ou MPR à la vue 3D, cliquer avec le bouton droit sur la règle ou la figure de mesure et sélectionner **Show in 3D** (Affi. en 3D).

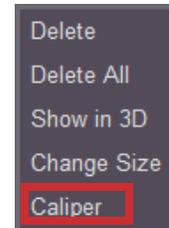
### Ajouter des compas à des vues 2D ou MPR :

Un compas est une règle ou un angle tracé sur une image qui reste affiché lors de la consultation de la vue.

**REMARQUE :** les compas ne sont pas disponibles dans les vues 3D ou les vues reformatées planaires courbes.

1. Tracer une règle dans une vue 2D ou MPR.

2. Placer le curseur sur la règle, cliquer avec le bouton droit de la souris, puis sélectionner **Caliper** (Compas).
3. Parcourir la vue.



### Se déplacer entre les règles et les compas :

1. Appuyer sur la BARRE D'ESPACE pour consulter des images avec des règles ou des compas.

**REMARQUE :** lors d'une navigation vers un compas, Vitrea affiche le plan où a eu lieu la dernière modification du compas.

### Modifier des règles :

1. Cliquer sur un point de repère et le faire glisser pour déplacer l'extrémité de la règle. 
2. Cliquer sur le centre de la règle et le faire glisser pour déplacer l'ensemble de la règle. 

**REMARQUE :** seules les règles à plan unique peuvent être entièrement déplacées.

### Supprimer des règles :

1. Cliquer avec le bouton droit sur la règle ou la figure de mesure pour la sélectionner. 

**CONSEIL :** la règle devient violette.

2. Sélectionner **Delete** (Supprimer) ou **Delete All** (Tout supprimer).

## Ajout d'étiquettes et d'annotations

Du texte peut être saisi directement sur n'importe quelle image de la fenêtre visionneuse.

1. Cliquer avec le bouton droit dans la vue, puis cliquer sur .

**CONSEIL :** sinon, dans l'onglet Analysis (Analyse) ou Visual

(Visuel), cliquer sur  .

2. Cliquer sur l'image dans laquelle l'étiquette sera placée.
3. Sélectionner un terme dans la liste.

**ou**

Saisir l'annotation dans la zone de texte.

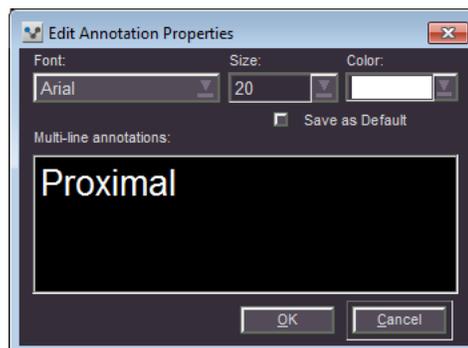
**CONSEIL :** pour supprimer une liste créée par l'utilisateur du dictionnaire d'annotations, cliquer dessus avec le bouton droit et sélectionner **Delete** (Supprimer). Il n'est pas possible de supprimer les listes par défaut.



4. Cliquer sur OK.

**CONSEIL :** pour ajouter une flèche sur l'angle de l'étiquette, cliquer sur l'étiquette, placer le curseur à l'emplacement voulu, puis faire glisser.

- Pour modifier une étiquette, double-cliquer sur celle-ci et modifier la police, la taille, la couleur ou le texte dans la boîte de dialogue qui s'affiche.



- Pour réinitialiser la taille de police d'une étiquette 3D, cliquer dessus avec le bouton droit et sélectionner une autre taille de police.

- Pour supprimer une étiquette, cliquer dessus avec le bouton droit pour la sélectionner, puis appuyer sur **Delete** (Supprimer) ou **Delete All** (Tout supprimer).
- Pour déplacer une étiquette, cliquer et faire glisser celle-ci.
- Pour ajouter une annotation 2D ou MPR à la vue 3D, cliquer dessus avec le bouton droit, puis sélectionner **Show in 3D** (Affi. en 3D).

**REMARQUE :** pour les vues en reconstruction multiplanaire, le texte formé d'annotations, de mesures ou d'étiquettes s'affiche complètement à l'écran sans déborder de la fenêtre d'affichage. Si le texte composé avec la taille de police sélectionnée est trop volumineux pour tenir dans la fenêtre d'affichage en reconstruction multiplanaire, une taille de police plus petite adaptée au texte est appliquée de manière dynamique.

**REMARQUE :** pour les vues 3D, il est possible que tout ou partie du texte soit déplacé ou affiché en dehors de la fenêtre d'affichage. Lorsqu'une rotation ou un panoramique est appliqué à la vue 3D, il est possible qu'une partie du texte soit occultée par les vues de volume ou de superposition.

**REMARQUE :** les opérations d'annulation et de rétablissement ne sont pas disponibles pour les changements de polices. Il convient de modifier le texte pour y appliquer les changements.

## Prise d'instantanés

Capturer des images afin de les enregistrer vers un PACS, les ajouter à un rapport ou restaurer un flux de travail.

**CONSEIL :** pour masquer ou afficher les réticules dans les instantanés, faire un clic droit et cocher ou décocher **Hide Crosshair in Snapshot** (Masquer réticule dans l'instantané).

**REMARQUE :** l'option Hide Crosshairs in Snapshot (Masquer réticule dans l'instantané) restera activée pour toutes les futures instances de Vitrea.

1. Cliquer avec le bouton droit dans la vue, puis cliquer sur .

Sinon, dans l'onglet Analysis (Analyse) ou Visual (Visuel), cliquer sur



2. Cliquer dans la vue.
  - Maintenir la touche ALT enfoncée, puis cliquer dans la vue pour prendre plusieurs instantanés.
  - Maintenir la touche CTRL enfoncée, puis cliquer dans la vue pour prendre un instantané de l'ensemble de la visionneuse.

## Coupe de l'image

Couper des données d'une image pour isoler des zones d'intérêt dans des vues 2D et MPR.

**CONSEIL :** la coupe de vues MPR coupe également la vue 3D.

1. Cliquer sur  pour afficher un cadre de découpe jaune.
2. Placer le curseur dans un angle ou sur un côté du cadre de découpe et faire glisser jusqu'au nouvel emplacement.

**ou**

Avec l'option  active, cliquer et faire glisser une bordure de couleur autour de l'image.

**CONSEIL :** pour repositionner le cadre complet, cliquer dedans et le faire glisser jusqu'au nouvel emplacement.

**CONSEIL :** pour annuler la découpe, cliquer sur l'icône Reset Trim Limits (Réinitialiser limites de coupe).



## Traçage d'angles

Ajouter des angles à des vues 2D ou MPR.

1. Cliquer avec le bouton droit dans la vue, puis cliquer sur .

**CONSEIL :** sinon, dans l'onglet Visual (Visuel), cliquer sur .

2. Cliquer sur le point où insérer la règle et relâcher le bouton de la souris.
3. Se placer au point suivant du segment, cliquer et relâcher le bouton de la souris.
4. Recommencer l'étape 3 autant de fois que nécessaire.

**CONSEIL :** les points d'angle peuvent être ajoutés à différentes tranches.

5. Double-cliquer sur le dernier point correspondant à l'extrémité de la ligne.

**CONSEIL :** pour ajouter la règle 2D ou MPR à la vue 3D, cliquer avec le bouton droit sur l'angle ou la figure de mesure et sélectionner **Show in 3D** (Affi. en 3D).

**CONSEIL :** pour définir l'angle en tant que compas afin qu'il reste affiché lors de la consultation de la vue, placer le curseur sur l'angle, cliquer avec le bouton droit et sélectionner **Caliper** (Compas).

**REMARQUE :** la fonction Caliper (Compas) n'est pas disponible sur les angles créés sur plus d'une tranche.

### Supprimer des angles :

1. Cliquer avec le bouton droit sur la règle ou la figure de mesure pour la sélectionner.

**CONSEIL :** l'angle devient violet.

2. Sélectionner **Delete** (Supprimer) ou **Delete All** (Tout supprimer).

## Ajout de flèches

### Ajouter des flèches aux vues 2D, MPR ou 3D :

1. Cliquer avec le bouton droit dans la vue, puis cliquer sur .

**CONSEIL :** sinon, dans l'onglet Visual (Visuel), cliquer sur . L'outil Arrow (Flèche) doit être actif pour pouvoir utiliser la barre d'espace pour se déplacer parmi les flèches.

2. Cliquer sur la vue où le point doit être créé et faire glisser jusqu'au point final.

**CONSEIL :** la flèche s'affichera dans toutes les vues qu'elle croise.

### Supprimer des flèches :

1. Cliquer avec le bouton droit sur la flèche pour la sélectionner.

**CONSEIL :** la flèche devient violette.

2. Sélectionner **Delete** (Supprimer) ou **Delete All** (Tout supprimer).

**CONSEIL :** pour masquer temporairement des flèches, décocher la case **Measurements** (Mesures).

### Passer entre des images qui contiennent des flèches :

- Appuyer sur la BARRE D'ESPACE pour avancer en séquence parmi les images contenant des flèches.
- Appuyer sur SHIFT (MAJ) + BARRE D'ESPACE pour reculer en séquence parmi les problèmes contenant des flèches.

## Dessiner des contours elliptiques

Ajouter des contours elliptiques aux vues 2D et MPR. Des mesures de surface s'affichent une fois les lignes de contours dessinées.

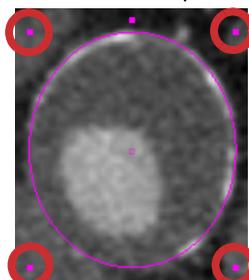
1. Cliquer avec le bouton droit dans la vue, puis cliquer sur .

**ou**

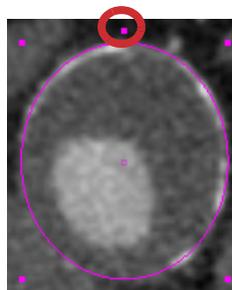
Dans l'onglet Analysis (Analyse) ou Visual (Visuel), sélectionner le

menu déroulant ROI et cliquer sur .

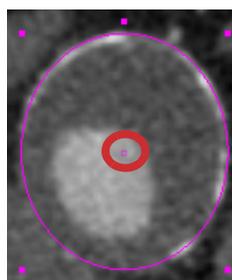
2. Cliquer et faire glisser dans la vue pour dessiner.
3. Pour modifier un contour en ellipse, cliquer sur un des points de l'angle, puis glisser vers le nouvel emplacement.



4. Pour faire pivoter un contour en ellipse, cliquer sur le point en haut au centre et faire glisser.



5. Pour déplacer un contour, cliquer sur le carré central et glisser vers le nouvel emplacement.



6. Pour supprimer le contour, cliquer dessus pour le sélectionner et appuyer sur DELETE (SUPPRIMER).

## Traçage de contours à main levée

Ajouter des contours ROI aux vues 2D et MPR. Des mesures de surface s'affichent une fois les lignes de contours dessinées.

1. Cliquer avec le bouton droit dans la vue, puis cliquer sur .

**ou**

Dans l'onglet Analysis (Analyse) ou Visual (Visuel), sélectionner le

menu déroulant ROI et cliquer sur .

2. Cliquer et faire glisser dans la vue pour dessiner.

**ou**

- a. Cliquer pour établir le périmètre de la ROI en plaçant les points d'ancrage.

- b. Double-cliquer pour placer le dernier point d'ancrage.

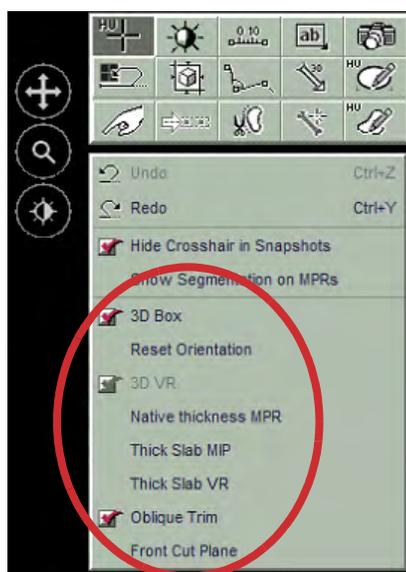
3. Pour modifier un contour à main levée, mettre le curseur sur le contour, puis glisser le bord vers le nouvel emplacement.

**ou**

Cliquer pour ajouter des points d'ancrage supplémentaires.

## Fonctions de la visionneuse 3D

Utiliser les options spécifiques à la 3D dans le menu contextuel.



Option de menu	Description
<b>3D Box (Boîte 3D)</b>	Affiche une boîte 3D jaune autour du volume indiquant la position du plan de coupe oblique.
<b>Reset Orientation (Réinit. orientation)</b>	Renvoie à l'orientation initiale.
<b>3D VR</b>	Cette option est grisée en mode normal. Si l'on est dans l'un des 4 modes du bas dans le menu contextuel, sélectionner 3D VR pour revenir au mode normal, puis désactiver le plan de coupe.
<b>Native Thickness MPR (Épaisseur MPR native)</b>	Affiche une image avec une épaisseur de scanner originale.
<b>Thick Slab MIP (Plaque épaisse MIP)</b>	Affiche une image MIP de 10 mm d'épaisseur.
<b>Thick Slab VR (Plq épai. VR)</b>	Affiche une image avec rendu de volume de 10 mm d'épaisseur.
<b>Oblique Trim (Coupe oblique)</b>	Pour couper dans un plan oblique.
<b>Front Cut Plane (Plan coupe avant)</b>	Affiche un 1 plan coupé. Utiliser cette option pour afficher les cavités cardiaques.

Si l'option Native Thickness MPR (Épaisseur MPR native), Thick Slab MIP (Plaque épaisse MIP), Thick Slab VR (Plq épai. VR) ou Front Cut Plane (Plan coupe avant) est sélectionnée dans le menu contextuel, il est possible d'afficher une partie différente du volume par cliquer-glisser. Le centre de la rotation est au milieu de la vue du volume.

- Cliquer et faire glisser au centre de la vue du volume pour faire pivoter la vue dans le plan de coupe.
- Faire un panoramique pour déplacer le volume et pour changer le centre de la rotation.
- Cliquer droit et faire glisser vers le haut ou vers le bas pour éloigner ou rapprocher le plan coupé de l'œil.
- Cliquer droit et faire glisser vers la droite/gauche pour ajuster la taille de la plaque.
- Cliquer et faire glisser sur un bord extérieur de la vue pour faire pivoter le volume.

## **Basculement entre plusieurs volumes actifs**

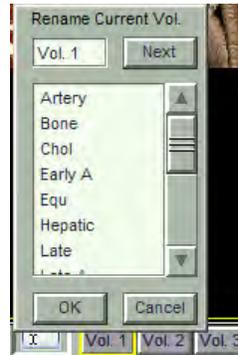
Lorsque plusieurs volumes sont chargés, changer de volume sélectionné à l'aide des boutons Volume Navigation (Navigation dans le volume) en bas de la fenêtre visionneuse.



**REMARQUE :** les boutons Volume Navigation (Navigation dans le volume) s'affichent en présence de deux ou trois volumes chargés et sont disponibles avec tous les protocoles à l'exception de Liver CT (TDM foie), Brain Perfusion (Perfusion cérébrale), Body Perfusion (Perfusion corporelle), Colon CT (TDM côlon), Aorta Stent CT (TDM stent aorte) et tous les protocoles Cardiac CT (TDM cardiaque).

**CONSEIL :** pour modifier l'étiquette sur le bouton sélectionné actuellement :

- a. Cliquer sur  et sélectionner un nom ou en saisir un nouveau.



- b. Cliquer sur  (Suivant) pour passer au volume suivant ou cliquer sur  pour terminer.

## Segmentation

La segmentation est une façon d'isoler certaines parties et de supprimer d'autres parties d'un volume. La segmentation de l'anatomie permet d'attribuer des définitions à diverses régions et d'appliquer des paramètres de visualisation à chaque région.

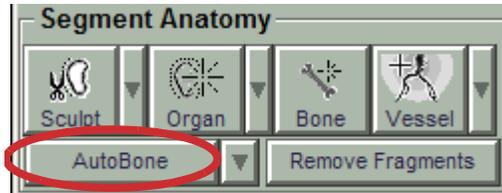
### Segmentation automatique des os

La segmentation automatique des os donne les meilleurs résultats lorsque l'intensité de la lumière du vaisseau est inférieure à 1 550 HU. Si l'image présente des artefacts, notamment des articulations artificielles métalliques, la segmentation automatique des os est optimale lorsque l'intensité de ces artefacts est inférieure à 1 976 HU.

**REMARQUE :** la segmentation automatique des os est disponible pour les protocoles suivants :

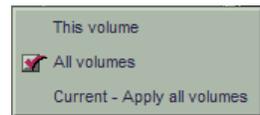
- Vasculaire : TDM aorte
- Vasculaire : TDM carotide
- Vasculaire : TDM polygone de Willis
- Vasculaire : TDM débordement
- Vasculaire : TDM rénal
- TDM générique
- TDM abdominale
- TDM larynx/voies aér

1. Dans la zone Segment Anatomy (Segmenter l'anatomie), cliquer sur **AutoBone** (Segmentation automatique des os).



**CONSEIL :** si plusieurs volumes sont chargés, cliquer sur la liste déroulante pour choisir :

- **This Volume** (Ce volume) : applique la segmentation des os au volume actuellement sélectionné uniquement.
- **All Volumes** (Tous les volumes) : applique la segmentation des os à tous les volumes chargés.
- **Current - Apply all Volumes** (Actuel - Appliquer tous les volumes) (pour les examens simultanés uniquement) : applique la segmentation des os au volume actuel, puis segmente les mêmes emplacements de voxels pour les autres volumes.

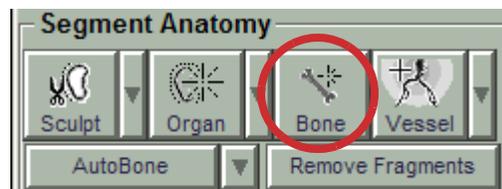


**REMARQUE :** si une segmentation des os a été réalisée précédemment, une boîte de dialogue s'affiche et vous permet de remplacer la région osseuse existante ou de fusionner les régions osseuses.

2. Examiner la segmentation et utiliser la technique de segmentation manuelle des os pour segmenter des régions osseuses supplémentaires.

### Segmentation manuelle des os

1. Dans la zone Segment Anatomy (Segmenter l'anatomie), cliquer sur **Bone** (Os).
2. Dans la vue 3D, cliquer sur une zone osseuse.



**ou**

Dans la vue 2D, cliquer sur une portion de l'os cortical (blanc brillant).

Vitrea affiche une superposition bleue sur les régions qui seront segmentées. S'aider de ce repère pour déterminer si des zones doivent être ajoutées ou retirées de la région sélectionnée.

**CONSEIL :** s'assurer que la superposition bleue se trouve uniquement dans les régions osseuses. Si elle s'affiche sur des vaisseaux, cliquer sur **Less** ou ajuster le curseur HU (UH) pour sélectionner une plage UH plus réduite.

3. Pour supprimer une partie de la zone (bleue) sélectionnée :
  - a. Placer le curseur sur la zone jusqu'à ce qu'une superposition violette apparaisse.
  - b. Dans la vue 3D, faire rouler la molette de la souris pour augmenter ou réduire la taille de la superposition violette.

**ou**

Dans les vues MPR, appuyer sur les touches du clavier + ou -.

- c. Cliquer sur la superposition violette.  
Cette zone ne sera pas segmentée avec le reste de la zone osseuse.

4. À partir de la case Multi-pick Bone (Multi-relevé os) de la visionneuse, cliquer sur **Less** ou **More** comme il convient.

**CONSEIL :** les boutons **Less** (Moins) et **More** (Plus) diminuent ou augmentent la plage UH de 20.

5. Ajuster la barre du curseur HU (UH) pour régler la plage UH comme il convient.



**CONSEIL :** il est également possible de cliquer sur un numéro UH et de saisir une valeur spécifique.

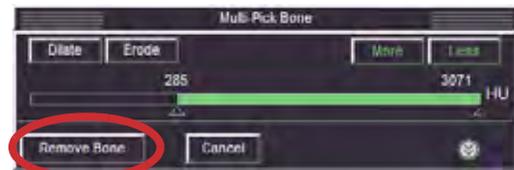
6. Cliquer sur **Dilate** ou **Erode** comme il convient.

**CONSEIL :** à chaque clic, les boutons **Dilate** (Dilater) et **Erode** (Rogner) diminuent ou augmentent la région sélectionnée de 1 pixel dans les vues 2D et de 1 voxel dans les vues 3D.

**CONSEIL :** lors de l'utilisation du bouton **Dilate** (Dilater), s'assurer que la superposition bleue ne « coule » pas dans une région ne devant pas être sélectionnée.

7. Répéter à partir de l'étape 2 pour segmenter tous les os de la vue.

8. Cliquer sur **Remove Bone**.



Vitrea ajoute une liste à la zone Anatomy Management (Gestion de l'anatomie). Le paramètre d'affichage par défaut pour **Bone** (Os) n'est pas sélectionné. Il ne s'affiche donc pas.



**REMARQUE :** lorsque deux ou trois volumes simultanés sont chargés, une case **All Phases** (Toutes phases) s'affiche et permet de choisir d'appliquer la segmentation à toutes les phases chargées.

**REMARQUE :** Vitrea n'enregistre pas les plages UH modifiées manuellement. La prochaine fois que vous cliquerez sur une région osseuse, la plage UH par défaut sera utilisée.

## Suppression de fragments

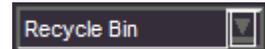
1. Pour supprimer des fragments, cliquer sur **Remove Fragments**.
2. Examiner la superposition bleue pour s'assurer que tous les fragments sont sélectionnés.

**CONSEIL :** examiner la superposition bleue pour s'assurer que seuls des fragments, et non des vaisseaux, sont sélectionnés.

**CONSEIL :** pour ajuster la taille des fragments sélectionnés, cliquer sur les boutons **Smaller** (Plus petit) ou **Larger** (Plus grand).



3. Vérifier que le menu déroulant Add To (Ajouter à) indique **Recycle Bin** (Corbeille), puis cliquer sur



**Add To** .

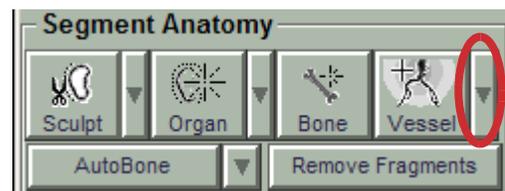
Vitreia ajoute une liste à la zone Anatomy Management (Gestion de l'anatomie). Le paramètre d'affichage par défaut pour **Recycle Bin** (Corbeille) n'est pas sélectionné. Il ne s'affiche donc pas.

4. Dans la zone Anatomy Management (Gestion de l'anatomie), sélectionner **Base** pour modifier les paramètres de niveau/fenêtre.
5. Cliquer avec le bouton droit de la souris dans la vue 3D, puis sélectionner  .
6. Cliquer et faire glisser dans la vue.

**CONSEIL :** faire glisser vers le haut pour retirer du tissu de la vue. Faire glisser vers le bas pour ajouter du tissu à la vue.

### Segmentation de vaisseaux à l'aide du choix par simple clic

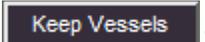
1. Dans la zone Segment Anatomy (Segmenter l'anatomie), cliquer sur la flèche déroulante.



2. Cliquer sur  .
3. Cliquer sur un vaisseau dans la vue 3D.

- Ajuster la zone de sélection si nécessaire, en se guidant par rapport à la superposition bleue.

**CONSEIL :** cliquer sur davantage de vaisseaux pour les ajouter à la liste Vessels (Vaisseaux).

- Cliquer sur .

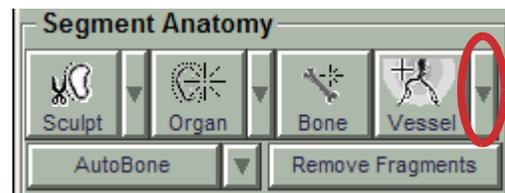
Vitrea ajoute une liste à la zone Anatomy Management (Gestion de l'anatomie).



**REMARQUE :** lorsque deux ou trois volumes simultanés sont chargés, une case **All Phases** (Toutes phases) s'affiche et permet de choisir d'appliquer la segmentation à toutes les phases chargées.

### Segmentation de vaisseaux à l'aide de l'agrandissement dynamique

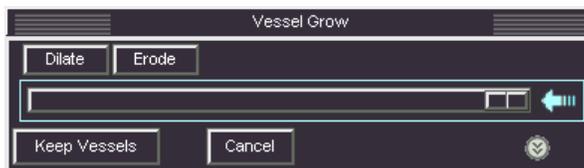
- Dans la zone Segment Anatomy (Segmenter l'anatomie), cliquer sur la flèche déroulante.



- Cliquer sur .

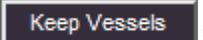
- Cliquer et maintenir le bouton enfoncé pour agrandir les branches du vaisseau.

- Ajuster la zone de sélection à l'aide du curseur Vessel Grow (Agrandissement vaisseau). Se guider à partir de la zone cyan de l'image.



**CONSEIL :** appliquer le rendu MIP et une certaine épaisseur aux vues MPR afin de mieux visualiser la zone sélectionnée.



5. Cliquer sur .

**REMARQUE :** les paramètres de niveau/fenêtre de la vue déterminent ce qui est sélectionné. Avant de commencer ce flux de travail, ajuster la fenêtre/le niveau afin que les vaisseaux soient visuellement distincts des tissus adjacents. Une telle opération permet de réduire le risque de sélection accidentelle d'un autre tissu adjacent.

Vitreia ajoute une liste à la zone Anatomy Management (Gestion de l'anatomie).

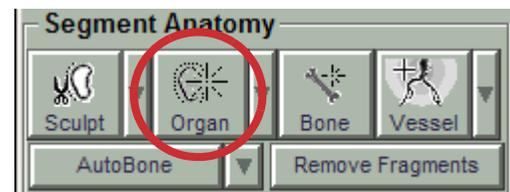


**REMARQUE :** lorsque deux ou trois volumes simultanés sont chargés, une case **All Phases** (Toutes phases) s'affiche et permet de choisir d'appliquer la segmentation à toutes les phases chargées.

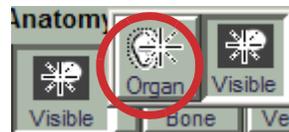
## Segmentation d'organes

**CONSEIL :** si nécessaire, ajuster les paramètres de fenêtre/niveau **Base** afin que l'organe apparaisse comme étant plein et solide.

1. Dans la zone Segment Anatomy (Segmenter l'anatomie), cliquer sur **Organ** (Organe).



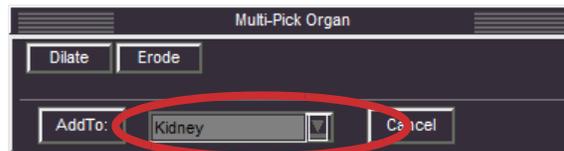
**CONSEIL :** si nécessaire, cliquer sur le menu déroulant pour sélectionner le bouton **Organ** (Organe).



Une superposition verte apparaît autour du curseur.

**REMARQUE :** il est possible de segmenter les organes en mode de reconstruction multiplanaire oblique ; dans ce cas, la superposition verte n'est cependant pas affichée.

2. Pour augmenter ou réduire la plage de densité UH des voxels à inclure dans la région sélectionnée, appuyer sur la touche + ou - respectivement.
3. Cliquer sur l'organe.
4. Si seule une partie de l'organe est sélectionnée (bleu), continuer de sélectionner l'organe jusqu'à ce que la segmentation soit terminée.
5. Parcourir la vue pour vérifier que l'organe est sélectionné correctement.
6. Dans la zone déroulante, sélectionner et mettre en surbrillance **Other** (Autre) dans la zone, puis saisir le nom de l'organe .



7. Cliquer sur **Add To** .

Vitrea ajoute une liste à la zone Anatomy Management (Gestion de l'anatomie).

**REMARQUE :** pour des régions visiblement distinctes, appliquer le flux de travail ci-dessus à l'aide du bouton Visible.



**REMARQUE :** lorsque deux ou trois volumes simultanés sont chargés, une case **All Phases** (Toutes phases) s'affiche et permet de choisir d'appliquer la segmentation à toutes les phases chargées.

### Sculpture en 3D

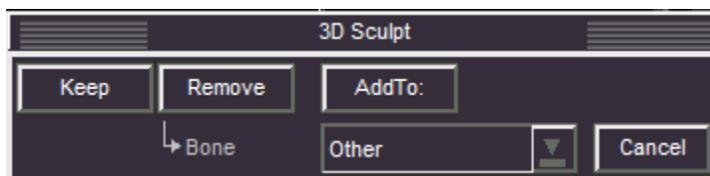
**REMARQUE :** Vitrea ne permet pas d'utiliser l'outil Sculpt (Sculpter) pour modifier les régions existantes suivantes : nodules, tumeurs, régions de résection du foie ou régions de carte récapitulative de perfusion cérébrale. Utiliser l'outil Edit (Modifier) pour modifier ces régions.

Il est possible de procéder à une sculpture dans la vue 3D pour créer une région ou pour compléter les régions Base ou Recycle Bin (Corbeille).

1. Dans la zone Segment Anatomy (Segmenter l'anatomie), cliquer sur **Sculpt** (Sculpter).



2. Dans la vue 3D, tracer un contour autour de la région à sculpter.
3. Dans la boîte de dialogue 3D Sculpt (Sculpture 3D), choisir une option :
  - **Keep** (Conserver) : ajoute les données dans le contour à la région répertoriée sous le bouton (une région qui s'affiche)
  - **Remove** (Supprimer) : ajoute les données dans le contour à la région répertoriée sous le bouton (une région qui est masquée)
  - **AddTo** (Ajouter à) : ajoute les données dans le contour à la région répertoriée dans le menu déroulant. Cliquer sur la flèche déroulante pour changer de région.



**REMARQUE** : lorsque deux ou trois volumes simultanés sont chargés, une case **All Phases** (Toutes phases) s'affiche et permet de choisir d'appliquer la segmentation à toutes les phases chargées.

### Sculpture dans une vue MPR

**REMARQUE** : Vitrea ne permet pas d'utiliser l'outil Sculpt (Sculpter) pour modifier les régions existantes suivantes : nodules, tumeurs, régions de résection du foie ou régions de carte récapitulative de perfusion cérébrale. Utiliser l'outil Edit (Modifier) pour modifier ces régions.

Il est possible de procéder à une sculpture dans la vue MPR pour créer une région ou pour compléter les régions Base ou Recycle Bin (Corbeille).

1. Dans la zone Segment Anatomy (Segmenter l'anatomie), cliquer sur **Sculpt** (Sculpter).



**CONSEIL :** pour agrandir la vue MPR, cliquer sur .

2. Tracer un contour autour de la zone d'intérêt.
  - Cliquer sans relâcher et faire glisser pour tracer un véritable contour à main levée.
  - Cliquer, relâcher et faire glisser pour tracer un contour qui essaie de définir automatiquement le bord de la région (sur la base d'unités UH).

**CONSEIL :** pour faciliter le tracé d'un contour automatique, cliquer le long de la région pour déposer des points d'ancrage.

3. Faire défiler quelques tranches, puis recommencer à l'étape 2.

**REMARQUE :** des contours interpolés entre des contours automatiques ne sont véritablement et ne suivent pas nécessairement le bord de la région. Modifier des contours interpolés, si nécessaire.

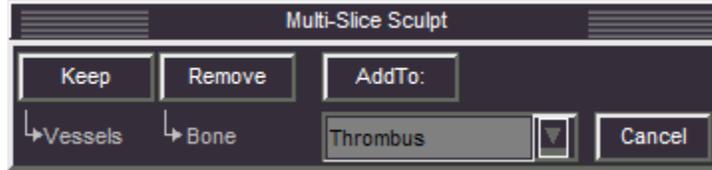
4. Continuer à faire défiler et à tracer des lignes jusqu'à atteindre la dernière tranche affichant la région.

**CONSEIL :** Vitrea affiche automatiquement une surface colorée sur la vue 3D.

5. Si la vue MPR était agrandie, la réduire pour pouvoir voir la vue 3D.
6. Faire pivoter la vue 3D pour vérifier que la surface contient l'ensemble de la région à sculpter.

7. Vérifier que le nom de région correct est répertorié dans le menu déroulant Region (Région), puis cliquer sur **Add To**.

**CONSEIL :** cliquer sur la flèche déroulante pour changer de région.



**REMARQUE :** lorsque deux ou trois volumes simultanés sont chargés, une case **All Phases** (Toutes phases) s'affiche et permet de choisir d'appliquer la segmentation à toutes les phases chargées.

### Segmentation automatique de la peau

**REMARQUE :** la segmentation automatique de la peau est disponible pour les protocoles suivants :

- Vasculaire : TDM aorte
- Vasculaire : TDM carotide
- Vasculaire : TDM polygone de Willis
- Vasculaire : TDM débordement
- Vasculaire : TDM rénal
- TDM générique
- TDM abdominale
- TDM larynx/voies aér
- TDM foie

1. Dans la zone Segment Anatomy (Segmenter l'anatomie), cliquer sur la flèche déroulante, puis sélectionner **AutoSkin** (PeauAuto).



2. Cliquer sur **AutoSkin**.

**CONSEIL :** si plusieurs volumes sont chargés, cliquer sur la liste déroulante pour choisir :

- **This Volume** (Ce volume) : applique la segmentation de la peau au volume actuellement sélectionné uniquement.
- **All Volumes** (Tous les volumes) : applique la segmentation de la peau à tous les volumes chargés.
- **Current - Apply all Volumes** (Actuel - Appliquer tous les volumes) (pour les examens simultanés uniquement) : applique la segmentation de la peau au volume actuel, puis segmente les mêmes emplacements de voxels pour les autres volumes.



**REMARQUE :** si une segmentation de la peau a été réalisée précédemment, une boîte de dialogue s'affiche et permet de remplacer la région de la peau existante ou d'annuler la requête.

**REMARQUE :** les propriétés permettant d'afficher ou de masquer la région de la peau dépendent de l'option de visibilité sélectionnée.

## Réaffichage de l'os pour le rendre semi-transparent

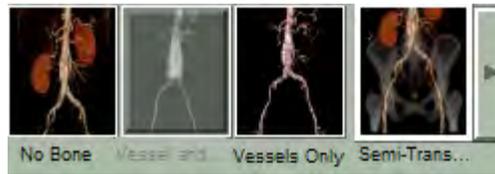
1. Dans la liste Anatomy Management (Gestion de l'anatomie), sélectionner **Bone** (Os).

2. Faire glisser le curseur **Transparency** (Transparence) jusqu'à la valeur souhaitée.

**CONSEIL :** la transparence de l'os dans la vue change à mesure que le curseur est déplacé.



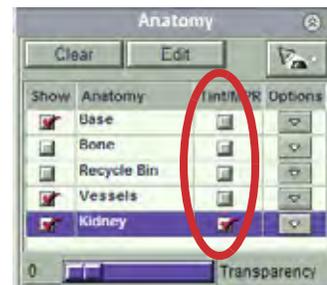
**CONSEIL** : cliquer sur un bouton de préconfiguration de la visibilité.



## Teinture de régions dans des vues MPR

1. Dans la liste Anatomy Management (Gestion de l'anatomie), sélectionner une liste.
2. Cocher la case **Tint/MPR** (Teinte/MPR) pour cette région.

**CONSEIL** : les vues MPR affichent une superposition teintée pour la ou les régions sélectionnées.



**REMARQUE** : la zone teintée peut apparaître trop grande, trop petite ou en superposition dans certains cas, par exemple, dans les orientations obliques ou dans les vues très agrandies. Cela est dû au rendu des sub-voxels. Les contours qui définissent la zone teintée restent corrects, quelle que soit l'apparence de la teinte à l'affichage.

## Modification des régions

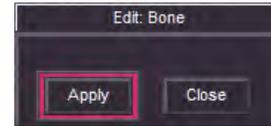
1. Sélectionner une région.
2. Cliquer sur **Edit**.  
Contours définissant l'affichage de la région dans les vues MPR.
3. Choisir dans quelle vue MPR travailler.

**CONSEIL** : pour agrandir la vue MPR, cliquer sur .

4. Cliquer et faire glisser le bord du contour.

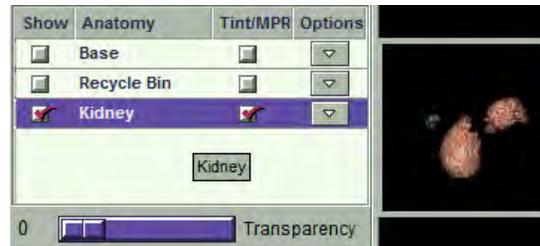
5. Faire défiler, puis poursuivre la modification.

6. Cliquer sur  .



### Affichage d'une vignette d'une région

1. Dans la liste Anatomy Management (Gestion de l'anatomie), passer la souris sur une liste.



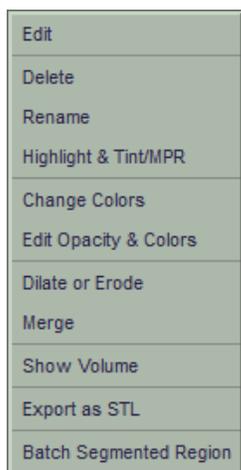
Une vue réduite de la région s'affiche, même si la région est actuellement masquée.

### Gestion des régions

1. Dans la liste Anatomy Management (Gestion de l'anatomie), cliquer sur la liste déroulante **Options** pour obtenir une liste ou bien cliquer avec le bouton droit sur une liste.



## 2. Sélectionner une option :



**Edit** (Modifier) — Permet de modifier les contours définissant la région. Identique au bouton **Edit** (Modifier). Voir [page 111](#).

**Delete** (Supprimer) — Permet de supprimer la région de la liste et de la remettre dans la région Base.

**Rename** (Renommer) — Permet de renommer la région. Voir ci-dessous.

**Highlight & Tint/MPR** (Surbrillance et teinte/MPR) — Permet de teinter la région dans les vues MPR. Identique à la case à cocher **Tint/MPR** (Teinte/MPR). Voir [page 111](#).

**Change Colors** (Changer les couleurs) — Permet de changer la couleur de la région. Voir [page 114](#).

**Edit Opacity & Colors** (Modifier opacité et couleurs) — Permet de créer un schéma de couleurs personnalisé. Voir [page 116](#).

**Dilate or Erode** (Dilater ou Rogner) — Permet de dilater ou de rogner la région.

**Merge** (Fusionner) — Permet de fusionner deux régions. Voir [page 114](#).

**Show Volume** (Afficher volume) — Permet d'afficher la mesure du volume de la région dans la vue 3D. Voir [page 145](#).

**Export as STL** (Exporter comme STL) — Permet d'exporter la région dans un fichier .stl.

**Batch Segmented Region** (Région segmentée par lot) — Permet de créer une nouvelle série DICOM pour laquelle tous les voxels situés en dehors de la région segmentée sont masqués (« occultés »).

---

**REMARQUE :** ces options ne sont pas toutes disponibles pour la région Base.

## 3. Pour renommer une région, cliquer avec le bouton droit de la souris sur le nom de la région et sélectionner Rename (Renommer).

**REMARQUE :** Vitrea réserve certains noms (selon le protocole) aux régions protégées ou immuables. Si vous tentez d'attribuer à une région non protégée un nom de région protégée, Vitrea ajoute un

chiffre à la fin du nom. Par exemple, si vous renommez la région « Divers » en « Tumeur », Vitrea lui attribue le nom « Tumeur-0 ».

4. Pour supprimer une région de la liste, cliquer avec le bouton droit sur le nom de la région et sélectionner Delete (Supprimer). La région est ajoutée après la région Base.

### Fusion de régions

1. Sélectionner une région, puis cliquer avec le bouton droit de la souris.
2. Sélectionner **Merge** (Fusionner).
3. Sélectionner une autre région dans la liste.



### Modification de l'apparence d'une région

1. Dans la liste Anatomy Management (Gestion de l'anatomie), sélectionner une liste.
2. Cliquer sur le menu déroulant **Options** de la liste.
3. Sélectionner **Change Colors** (Changer les couleurs).



4. Choisir une préconfiguration.

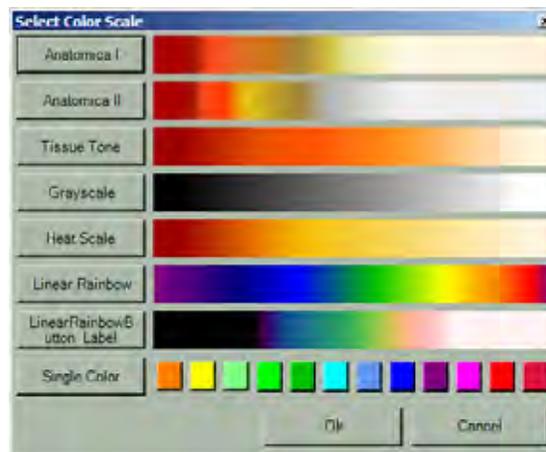


La région sélectionnée évolue pour correspondre à la préconfiguration sélectionnée.

**OU**

Cliquer sur .

5. Sélectionner un schéma de couleurs dans le menu.



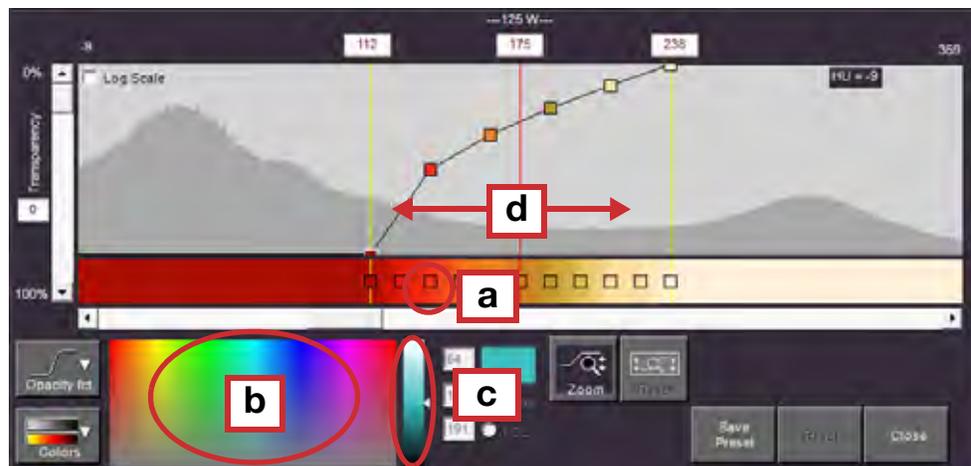
6. Cliquer sur **OK**.

## Création d'un schéma de couleurs personnalisé

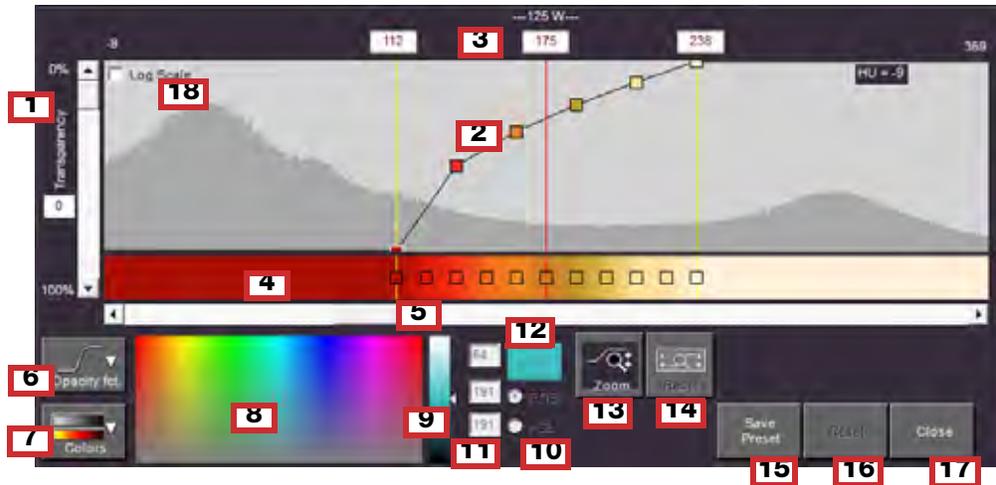
1. Dans la liste Anatomy Management (Gestion de l'anatomie), sélectionner une liste.
2. Cliquer sur le menu déroulant Options.



3. Sélectionner **Edit Opacity and Colors** (Modifier opacité et couleurs).
4. Modifier les paramètres de couleur et d'opacité comme désiré.



- a. Cliquer sur une case dans la barre des points de couleur.
- b. Choisir une couleur dans la palette de couleurs.
- c. Ajuster le ton.
- d. Cliquer et faire glisser les barres W/L (F/N) pour ajuster l'UH.



Renvois	Description
1	<b>Transparency Setting</b> (Réglage de transparence) - Faire glisser le curseur (ou saisir une valeur) pour régler le pourcentage d'opacité.
2	Zone <b>Curve Editor</b> (Éditeur de courbe) - Faire glisser les points de contrôle pour régler la courbe d'opacité. Double-cliquer le long de la courbe pour ajouter des points de contrôle.
3	Plage <b>Window/Level</b> (Fenêtre/Niveau) - Faire glisser les lignes jaunes pour régler la largeur de la fenêtre. Faire glisser les lignes rouges pour régler le niveau. <b>ou</b> Saisir des valeurs dans les zones de texte correspondant aux lignes.
4	<b>Color Gradient</b> (Gradient de couleur) - Cliquer sur une case de l'échelle des couleurs, puis choisir une couleur pour ce point.
5	Défilement de la <b>courbe</b> - Faire glisser pour défiler le long de la courbe.
6	<b>Bouton Opacity fct.</b> (Fnc't opacité) (fonction) - Cliquer pour afficher les options d'opacité préconfigurées de la courbe.
7	Bouton <b>Colors</b> (Couleurs) - Cliquer pour afficher les options de gradient préconfigurées de la courbe.
8	<b>Color Picker</b> (Sélecteur de couleur) - Cliquer sur une couleur pour définir le point sélectionné de la courbe.

Renvois	Description
9	<b>Shade Selector</b> (Sélecteur de nuance) - Faire glisser la flèche le long de la barre pour régler la nuance de la couleur sélectionnée.
10	Options <b>Color Model</b> (Modèle de couleurs) - Sélectionner <b>RGB</b> (RVB) pour utiliser le modèle de couleurs Rouge Vert Bleu. Sélectionner <b>HSL</b> (TSL) pour utiliser le modèle de couleurs Teinte Saturation Luminance.
11	<b>Color Model Values</b> (Modèle de couleurs) - Saisir des valeurs spécifiques pour les modèles de couleurs RGB (RVB) ou HSL (TSL). La plage est comprise entre 0 et 255.
12	<b>Sample Color Swatch</b> (Échantillon de couleurs) - Affiche un échantillon de la couleur sélectionnée.
13	Bouton <b>Zoom</b> - Cliquer et glisser vers le haut pour faire un zoom avant sur l'éditeur de courbe. Cliquer et faire glisser vers le bas pour dézoomer.
14	Bouton <b>Reset Zoom</b> (Réinitialiser le zoom) - Cliquer pour réinitialiser le niveau de zoom de l'éditeur de courbe.
15	Bouton <b>Save Preset</b> (Enregistrer la préconfiguration) - Cliquer pour enregistrer les paramètres comme une préconfiguration.
16	Bouton <b>Reset</b> (Réinitialiser) - Cliquer pour réinitialiser les paramètres sur leur valeur par défaut.
17	Bouton <b>Close</b> (Fermer) - Cliquer pour fermer l'éditeur VR.
18	<b>Log Scale</b> (Échelle log) - Sélectionner cette case pour appliquer une mise à l'échelle logarithmique.

5. Cliquer sur  et choisir une courbe d'opacité.

6. Cliquer sur  et sélectionner un gradient de couleurs.

**CONSEIL** : pour enregistrer les modifications en tant que nouvelle préconfiguration, cliquer sur , spécifier un nom, puis cliquer sur **Save** (Enregistrer).

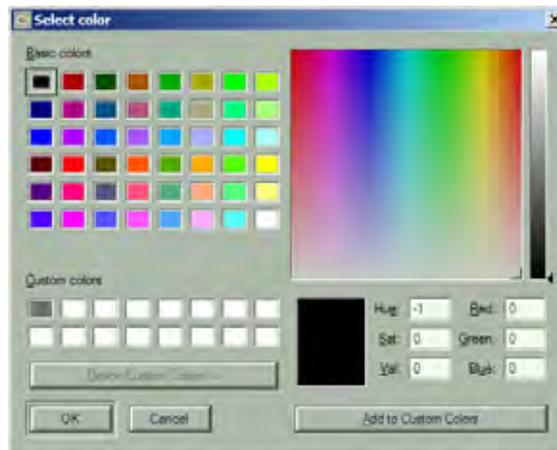
7. Cliquer sur .

## Paramétrage des options Lighting (Éclairage) et Visualization (Visualisation)

L'éclairage illumine une image afin de permettre de la voir plus nettement. Il existe plusieurs façons de régler les paramètres d'éclairage.

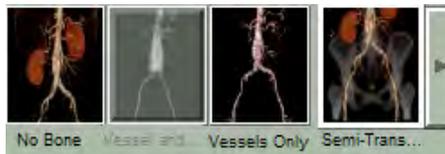


- Pour modifier la couleur de fond de l'image en 3D, cliquer sur **Lighting** (Éclairage), puis sélectionner **Select 3D Background Color** (Sélectionner une couleur de fond 3D) pour afficher une palette de couleurs.



## Modification de l'apparence de l'ensemble de la vue

- Cliquer sur une option de préconfiguration de visibilité.



**CONSEIL :** cliquer sur



pour

développer les options du sélecteur de préconfiguration.

**CONSEIL :** la scène change pour s'adapter à la préconfiguration choisie.



## Fusion multivolume

Une image fusionnée 3D est créée par l'association de deux à quatre séries.

1. Charger 2, 3 ou 4 séries.

**REMARQUE :** les volumes doivent avoir le même cadre de référence ou coïncider (pour un affichage comparatif).

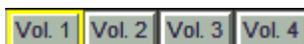
2. Sélectionner un protocole et le pré réglage **Dual Vol** (Double volume).

**REMARQUE :** la fusion multivolume n'est disponible qu'avec les protocoles suivants :

- TDM générique
- TDM abdominale
- TDM larynx/voies aér
- TDM Poumon : préconfigurations Airway Analysis (Analyse resp.) et Pulmonary Analysis (Analyse pulmonaire) uniquement
- TDM musculosquelettique
- Tous les protocoles TDM vasculaires, à l'exception de TAVR et de la planification d'endoprothèse

- Tous les protocoles RM, à l'exception de RM cerveau
  - Tous les protocoles ANG
3. Effectuer la segmentation et la coupe pour afficher de façon optimale les régions souhaitées de tous les volumes.

**CONSEIL :** pour changer le volume actuellement sélectionné, cliquer sur les boutons de volume au bas de la fenêtre visionneuse.



4. Cocher la case **Fusion**.

Un volume 3D fusionné s'affiche dans le volume sélectionné (« Fusion » étant



indiqué dans le coin inférieur droit), et les listes de régions pour tous les volumes s'affichent dans la liste Anatomy Management (Gestion de l'anatomie).

Show	Anatomy	Tint/MPR	Options
<input checked="" type="checkbox"/>	Vol. 1	MPR	
<input type="checkbox"/>	Recycle Bin	<input type="checkbox"/>	▼
<input type="checkbox"/>	Base	<input type="checkbox"/>	▼
<input checked="" type="checkbox"/>	Bone	<input type="checkbox"/>	▼
<input checked="" type="checkbox"/>	Vol. 2		
<input type="checkbox"/>	Recycle Bin	<input type="checkbox"/>	▼
<input type="checkbox"/>	Base	<input type="checkbox"/>	▼
<input checked="" type="checkbox"/>	Kidney	<input type="checkbox"/>	▼
<input checked="" type="checkbox"/>	Vol. 3		
<input type="checkbox"/>	Recycle Bin	<input type="checkbox"/>	▼
<input type="checkbox"/>	Base	<input type="checkbox"/>	▼
<input checked="" type="checkbox"/>	Ureters	<input type="checkbox"/>	▼
<input checked="" type="checkbox"/>	Vol. 4		
<input type="checkbox"/>	Recycle Bin	<input type="checkbox"/>	▼
<input type="checkbox"/>	Base	<input type="checkbox"/>	▼
<input checked="" type="checkbox"/>	Liver	<input type="checkbox"/>	▼
0	<input type="checkbox"/>		Transparency

**REMARQUE :** lorsque la case **Fusion** est cochée, l'image 3D peut avoir un affichage légèrement moins concentré que l'image non fusionnée.

5. Utiliser l'une des fonctionnalités de segmentation de l'anatomie (transparence, teinte/MPR, options prédéfinies, etc.) avec n'importe laquelle des régions.

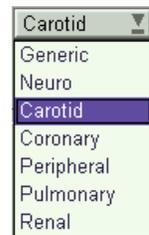
**REMARQUE :** garder les informations suivantes en tête lors du travail avec des volumes fusionnés :

- L'emplacement du réticule sera déterminé par le premier point d'intersection visible dans la vue fusionnée.
- La zone de fenêtrage et les paramètres de visualisation s'appliquent toujours dans la vue fusionnée.
- Les flèches et les règles placées dans un volume unique s'afficheront dans le volume fusionné.
- Des flèches tracées sur le volume fusionné seront associées à la série de base (la série dans laquelle les autres sont fusionnées).

## Liste déroulante de type vaisseau

Le type de vaisseau est déterminé par le protocole sélectionné.

**EXEMPLE :** si le protocole **Carotid CT** (TDM carotide) est sélectionné, le type de vaisseau Carotid (Carotide) est sélectionné par défaut. Si le protocole Generic CT (TDM générique) ou MR (RM) est sélectionné, le type de vaisseau Generic (Générique) est sélectionné par défaut.



La liste déroulante Vessel Type (Type de vaisseau) spécifie le type de vaisseau sondé en fonction des diamètres maximaux suivants :

Générique	18,0 mm
Neuro	7,0 mm
Carotide	14,0 mm
Coronaire	7,0 mm
Périphérique	10,0 mm
Pulmonaire	9,0 mm
Rénal	8,0 mm

## Sonde des vaisseaux

Lorsqu'un vaisseau est sondé, le logiciel Vitrea trace la lumière du vaisseau en la mettant en surbrillance par le biais d'une ligne indicatrice de vaisseau. L'indicateur de vaisseau s'affiche sur la vue 3D. En mode

Curved MPR (Reconstruction multiplanaire courbe), le logiciel trace une ligne à travers le centre de la lumière du vaisseau dans l'une des vues. En mode Oblique MPR (Reconstruction multiplanaire oblique), le logiciel affiche automatiquement la meilleure vue du vaisseau en plan oblique, sur la longueur du vaisseau.

**REMARQUE :** en raison de la valeur UH élevée du produit de contraste utilisé pour les acquisitions réalisées à 100 kV, la fiabilité de la détection du calcium dans la lumière des vaisseaux peut être inférieure à celle obtenue avec des acquisitions réalisées avec une tension classique.

**REMARQUE :** nous déconseillons l'utilisation de la sonde des vaisseaux pour sonder l'aorte.

1. Cliquer avec le bouton droit dans la vue, puis cliquer sur .

**CONSEIL :** ou bien, dans l'onglet Analysis (Analyse), cliquer sur .

2. Cliquer sur le vaisseau.

**CONSEIL :** Vitrea ajoute une liste à la zone Vessel Management (Gestion des vaisseaux).

**CONSEIL :** étendre l'outil de sonde s'il n'a pas sélectionné une portion suffisante du vaisseau :

- a. Cliquer avec le bouton droit dans la vue, puis cliquer sur .
- b. Pour étendre le vaisseau, cliquer sur un point plus éloigné le long du vaisseau déjà sélectionné.
- c. Pour affiner une ligne indicatrice de vaisseau, faire glisser le curseur le long de la ligne indicatrice jusqu'au point souhaité et cliquer.

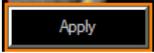
**REMARQUE :** en faisant glisser le curseur, la ligne indicatrice du vaisseau disparaît. Elle ne sera pas supprimée tant que l'on ne clique pas.

**CONSEIL :** pour modifier ce que l'outil de sonde a sélectionné :

- a. Cliquer sur .

Le curseur se transforme en crayon.

- b.** Évaluer la ligne centrale afin d'en vérifier la précision.
- c.** Déplacer le curseur (crayon) vers un point spécifique de la ligne centrale et cliquer pour tracer un point afin de modifier le trajet de la ligne centrale du vaisseau.

**REMARQUE :** au fur et à mesure du traçage des points, une nouvelle ligne rouge apparaît pour montrer comment la ligne centrale s'affiche en cas de clic sur 

Cette ligne s'affiche en tant que ligne de référence dans la vue 3D.

- d.** Si nécessaire, déplacer le curseur (crayon) vers un point différent de la ligne centrale et cliquer pour tracer un point. Continuer à tracer des points supplémentaires. Lors du traçage des points supplémentaires, la ligne se met à jour pour passer par tous les points de contrôle de l'utilisateur.

**REMARQUE :** cliquer et faire glisser la ligne pour qu'elle affiche de façon dynamique la ligne résultante au fur et à mesure du déplacement de la souris. Le point s'affiche lorsque le bouton de la souris est relâché.

**REMARQUE :** faire pivoter, zoomer et faire défiler la vue courbe pendant la création de la ligne.

**REMARQUE :** passer la souris sur un point tracé. Le crayon se transforme en une main. Cliquer pour déplacer le point tracé.

**REMARQUE :** cliquer sur  pour effacer la ligne centrale rouge et recommencer.

- e.** Cliquer sur  pour appliquer la ligne centrale modifiée (rouge) afin qu'elle devienne la ligne centrale finale.

## Mesure de la longueur de la ligne centrale

L'outil Length (Longueur) mesure la longueur le long de la ligne centrale entre deux points sur la ligne centrale du vaisseau.

- 1.** Cliquer sur  pour transformer la vue du volume en image à une fenêtre et afficher une vue de la sonde des vaisseaux.

2. Cliquer sur  situé sous Vessel Tools (Outils des vaisseaux).



3. Cliquer et faire glisser pour tracer une mesure de longueur entre deux points sur le vaisseau.
4. Cliquer et faire glisser l'une des extrémités pour modifier la longueur.

La valeur de la longueur s'affiche à l'extrémité proximale de la mesure de longueur. Elle représente la longueur de la ligne centrale entre les deux points spécifiés.

## Création des angles de la ligne centrale

L'outil Angle crée un angle le long de la ligne centrale.

1. Cliquer sur  pour transformer la vue du volume en image à une fenêtre et afficher une vue de la sonde des vaisseaux.
2. Cliquer sur la liste déroulante pour accéder au premier bouton situé sous Vessel Tools (Outils des vaisseaux).



3. Sélectionner .
4. Dans la vue courbe, cliquer et relâcher pour démarrer l'angle.
5. Déplacer le curseur vers le sommet sur la ligne centrale, puis cliquer et relâcher.
6. Déplacer le curseur vers le point de référence de l'angle, puis cliquer et relâcher pour terminer l'angle.

## Définition d'une lésion

L'outil Lesion (Lésion) définit une lésion dans le vaisseau dans l'une des vues CPR.

1. Dans la région Vessel Tools (Outils des vaisseaux), cliquer sur la liste déroulante pour accéder au deuxième bouton.

La liste déroulante contient les outils suivants :



**Single** (Unique) – Lorsqu'une lésion est tracée à l'aide de la méthode Single (Unique), Vitrea identifie un point comme point de référence. Vitrea affiche la zone et le diamètre minimum au point le plus étroit et au point de référence, puis utilise ces mesures pour calculer la zone et la sténose du diamètre.

**CONSEIL :** le point de référence peut devoir être déplacé manuellement.



**Average** (Moyenne) – Lorsque l'on dessine une lésion à l'aide de la méthode Averaged (Moyenne), Vitrea calcule la moyenne de la région et le diamètre minimum pour les points de début et de fin. Il compare ces mesures à la région et au diamètre minimum au niveau du point le plus étroit afin de créer des mesures de sténose.



**Dual** (Double) – Lorsqu'une lésion est tracée en utilisant la méthode Dual Reference (Référence double), Vitrea calcule la moyenne de la région et le diamètre minimum pour les points de référence marqués de lignes vertes. Il compare ces mesures à la région et au diamètre minimum au niveau du point le plus étroit afin de créer des mesures de sténose.

---

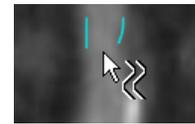


**Volume** – Lorsque vous dessinez une région à l'aide de la méthode Volume, Vitrea affiche le volume de la lumière et la paroi externe. Il identifie également le diamètre maximal de la paroi externe. Utiliser cette option pour les régions thrombosées.



**Landing Zone** (Zone de pose) – Utiliser l'option Landing Zone (Zone de pose) pour définir des régions spécifiques pour une analyse en profondeur.

- Sélectionner un outil.
- Cliquer dans la vue CPR, juste au-dessus du début de la lésion, et la faire glisser juste au-dessous de la fin.



**CONSEIL :** Vitrea ajoute une entrée dans la zone Vessel Management (Gestion des vaisseaux).

**CONSEIL :** Vitrea identifie les éléments suivants :

Fonction	Identifiée par
Lésion identifiée	Lignes cyan
Point de rétrécissement maximal (sténose)	Flèches rouges
Diamètre de la lumière au point de sténose	Valeur numérique dans la vue courbe avec une bordure rouge, correspondant aux flèches rouges (s'affiche dans la vue courbe deux fenêtres)
Point(s) de référence pour lésions uniques ou double référence	Ligne(s) verte(s) <ul style="list-style-type: none"><li>Veiller à examiner les emplacements de chaque ligne de référence pour décider si la précision est suffisante pour la lésion identifiée. Si nécessaire, faire glisser la ligne verte pour la déplacer vers la section normale la plus proche du vaisseau.</li></ul>

Fonction	Identifiée par
Diamètre de la lumière au point de référence	Valeurs numériques de la vue courbe avec la bordure verte, correspondant à la ou aux lignes vertes (s'affichent dans la vue courbe deux fenêtres)
Mesures de la sténose	Tableau en bas de la vue CPR



## Définition d'une zone de pose

Utiliser l'option Landing Zone (Zone de pose) pour définir des régions spécifiques pour une analyse en profondeur.

1. Cliquer sur .
2. Cliquer sur la liste déroulante pour accéder au deuxième bouton de la zone Vessel Tools (Outils des vaisseaux).

3. Sélectionner .

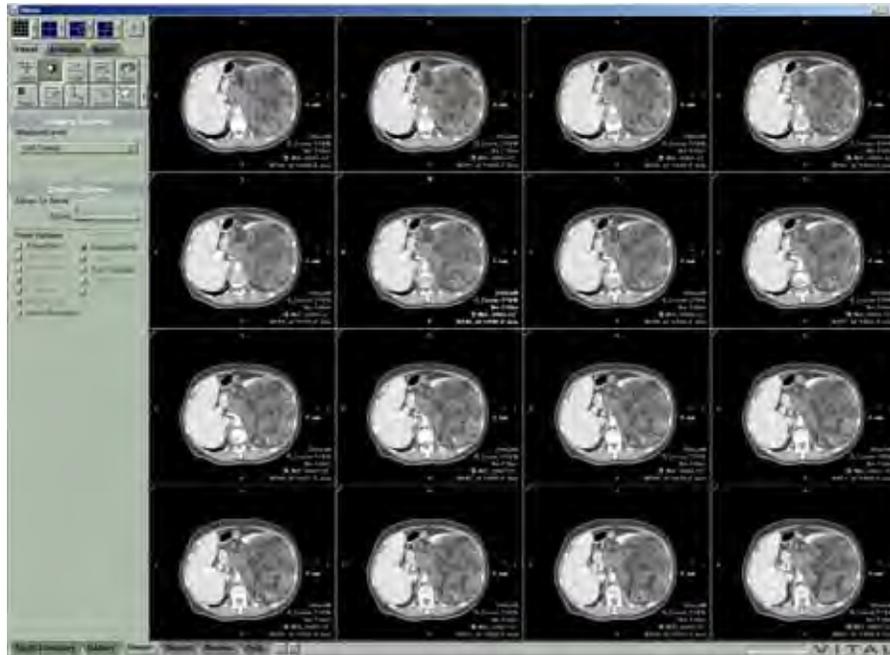


4. Cliquer et faire glisser dans la vue courbe pour définir les extrémités proximale et distale de la zone.

**CONSEIL :** une fois la zone de pose définie, elle s'affiche dans la case Measurements (Mesures). Cliquer avec le bouton droit de la souris pour renommer la zone de pose.

5. Afficher les diamètres pour la zone de pose.

# Imagerie 2D



À l'aide des formats 2D, visualiser des tranches telles que le scanner les a acquises.

Quatre étiquettes s'affichent le long des bords des vues, indiquant l'orientation de l'image : S - Supérieure, I - Inférieure, A - Antérieure, P - Postérieure, G - Gauche, D - Droite.

**CONSEIL :** modifier l'orientation de la vue en plaçant le curseur dans l'angle supérieur gauche de la vue  et en faisant glisser l'angle sur un autre angle de la vue .

**CONSEIL :** pour reséquencer des vues, cliquer et faire glisser l'angle supérieur gauche d'une fenêtre de visualisation vers une autre.

## Défilement de tranches

Faire défiler les tranches au format montage, comme un film composé d'une série de tranches. Faire défiler manuellement ou automatiquement les tranches 2D.

Pour faire défiler :

- Cliquer avec le bouton droit de la souris et faire glisser vers le haut ou vers le bas.
- Faire tourner la molette de la souris vers le haut ou vers le bas.
- Appuyer sur la FLÈCHE DROITE ou la FLÈCHE GAUCHE.
- Appuyer sur la touche SHIFT (MAJ), puis cliquer avec le bouton droit et faire glisser pour faire défiler automatiquement.
- Appuyer sur PAGE UP (Précédente) ou PAGE DOWN (Suivante) pour parcourir les images.

## Affichage d'un montage 2D

1. Sélectionner une disposition dans la fenêtre visionneuse qui permet d'afficher quatre, neuf ou seize tranches. 
2. Faire rouler la molette de la souris sur l'une des vues pour faire défiler les tranches 2D.
3. Utiliser les boutons de l'onglet Visual (Visuel) ou Analysis (Analyse) pour mener à bien le flux de travail.

## Empilage d'images

Créer des images 2D en utilisant les valeurs de données moyennes d'un maximum de 10 tranches. Cette fonction est particulièrement utile pour l'affichage d'un volume saisi à partir de tranches d'une très faible épaisseur.

- Cliquer et faire glisser le curseur Slices to Stack (Tranches à empiler) sur le nombre de tranches à utiliser dans la pile.



## Réalisation d'une vérification comparative 2D

Vérifier plusieurs volumes associés à un même ID patient à l'aide du format 2D All Exams (Tous examens) de la fenêtre visionneuse .

1. Charger plusieurs volumes (2 - 25) à partir du Study Directory (Répertoire d'études).

2. Sélectionner le protocole voulu.
3. Sélectionner une préconfiguration incluant le format All Exams (Tous examens) .

**CONSEIL :** ou bien, sélectionner le format All Exams (Tous examens) de la fenêtre visionneuse.

**CONSEIL :** régler les paramètres visuels individuels, par exemple la fenêtre/le niveau et l'orientation.

4. Pour grouper les images, cliquer dans l'angle supérieur gauche de chaque vue à inclure dans le groupe.

**CONSEIL :** l'angle et la bordure de la vue deviennent jaunes pour indiquer leur inclusion dans le groupe.

5. Cliquer avec le bouton droit de la souris et faire glisser n'importe quelle image groupée pour parcourir toutes les images groupées.

**CONSEIL :** toutes les images défilent juxtaposées et verrouillées sur les tranches sélectionnées en groupant les images.

**CONSEIL :** pour supprimer un volume du groupe, cliquer sur l'angle supérieur gauche de chaque vue contenant une image à supprimer du groupe.

**CONSEIL :** pour revenir à l'affichage d'un volume unique, cliquer sur n'importe quel bouton de format de la fenêtre visionneuse.

# Imagerie MPR

Avec la plupart des options de format 3D, trois images MPR (reconstruction multiplanaire) s'affichent également dans la fenêtre visionneuse, en plus de la vue 3D.



En mode Orthogonal MPR (MPR orthogonale), les trois images MPR sont affichées dans les plans sagittal, coronal et axial. La couleur de la bordure identifie le plan d'affichage de l'image, alors que les couleurs des réticules identifient les deux autres vues MPR.

Orientation	Bordure	Réticules	Étiquettes
Sagittale	Bleue	Vertical : vert (coronal) Horizontal : rouge (axial)	A-P S-I
Coronale	Verte	Vertical : bleu (sagittal) Horizontal : rouge (axial)	S-I D-G
Axiale	Rouge	Vertical : bleu (sagittal) Horizontal : vert (coronal)	A-P D-G

## Défilement de MPR

Faire défiler les MPR pour afficher plusieurs images dans le plan.

- Faire rouler la molette de la souris dans la vue.
- Cliquer avec le bouton droit de la souris et glisser dans la vue.
- Appuyer sur la FLÈCHE GAUCHE ou DROITE.

## Agrandissement/Réduction (Plein écran/Rétablir)

Agrandir une vue en plein écran, puis la réduire à sa taille d'origine.

1. Pour agrandir la vue à la taille plein écran, cliquer sur  dans l'angle inférieur gauche.
2. Pour restaurer la vue à sa taille d'origine, cliquer sur  dans l'angle inférieur gauche.

## Rotation de MPR

Faire pivoter les trois vues MPR.

- Cliquer sur  dans l'angle inférieur gauche d'une vue MPR.

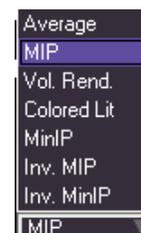
**CONSEIL :** cette icône permet d'afficher les vues MPR dans un affichage MPR plein écran.

## Rendu MPR



Sélectionner des modes de rendu MPR pour modifier l'apparence des vues MPR.

1. Cliquer sur le menu déroulant de rendu MPR.
2. Sélectionner une option de rendu.



## Application de la couleur et de l'éclairage MPR

Avec l'option de rendu MPR Colored and Lit (MPR Coloré et éclairé), les mêmes réglages de couleur, transparence et éclairage appliqués aux images 3D sont appliqués également aux images MPR. Ceci est d'autant plus évident lorsque l'épaisseur de la tranche est supérieure à 1.

Ce réglage est utile pour les mêmes applications que le rendu de volume, avec le réglage supplémentaire d'épaisseur de tranche pour les mini-plaques.

- **Average** (Moyenne) (10 mm d'épaisseur au maximum) - Un réglage d'ombrage qui affiche les données en utilisant les valeurs de données moyennes pour tous les voxels dans une image.

Ce paramètre est particulièrement utile pour consulter les vues coronales et sagittales des images bruitées, ou pour simuler une épaisseur de tranche autre que celle qui a été scannée. Le fait d'utiliser l'épaisseur de tranche et la moyenne permet aussi de naviguer plus rapidement dans le jeu de données.

**REMARQUE :** l'épaisseur MPR Averaging (Moyenne MPR) est limitée à 10 mm. Si l'on choisit le mode Oblique/Curved MPR (MPR Oblique/Courbe), l'option MPR Averaging (Moyenne MPR) sera désactivée et les vues changeront pour un volume qui sera rendu automatiquement.

- **MIP** (100 mm d'épaisseur au maximum) - un réglage d'ombrage qui affiche les données en utilisant uniquement les valeurs de données les plus élevées pour chaque voxel de l'image. La projection d'intensité maximale est un bon paramètre à utiliser lorsque des éléments superposés composés de voxels avec des valeurs similaires ou plus élevées sont susceptibles d'occulter l'élément d'intérêt.

L'option Separate MPR MIP (MIP MPR distinct) permet de voir un rendu de volume à côté d'images de projection d'intensité maximale en reconstruction multiplanaire.

Ce paramètre est particulièrement utile pour effectuer les opérations suivantes :

- Différentiation entre le contraste et le calcium dans les vaisseaux
- Visualisation de reconstruction multiplanaire en plaque épaisse avec de nombreux minuscules fragments osseux corporels détachés
- Visualisation des carotides, du polygone de Willis, des reins, des débordements ou d'un vaisseau afin de montrer la plaque
- Visualisation de reconstruction multiplanaire en plaque épaisse, montrant tous les vaisseaux du foie sur un plan
- **Volume Render (Rendu de volume) (100 mm d'épaisseur au maximum) - utilise toutes les valeurs de voxel.**

L'option Separate MPR Volume Render (Rendu de volume MPR distinct) permet de voir un rendu de volume en projection d'intensité maximale 3D à côté d'images de rendu de volume en reconstruction multiplanaire.

**Ce paramètre est utile pour montrer la profondeur des vaisseaux.**

- **Colored and Lit (Coloré et éclairé) (100 mm d'épaisseur au maximum)** - La couleur apporte différents facteurs d'atténuation sur une vue de plaque épaisse. Les parties éclairées créent des ombres pour produire des couleurs brillantes.

**REMARQUE :** si l'on utilise l'option **Colored and Lit** (Coloré et éclairé), les mêmes paramètres de couleur, de transparence et d'éclairage que ceux qui sont appliqués aux images 3D s'appliquent également aux images MPR. Ceci est d'autant plus évident lorsque l'épaisseur de la tranche est supérieure à 1.

Le paramètre coloré et éclairé est utile pour les mêmes applications que le rendu de volume, avec le paramètre supplémentaire d'épaisseur de tranche pour les mini-plaques.

- **MinIP** (100 mm d'épaisseur au maximum) - Il s'agit d'un réglage d'ombrage qui affiche les données en utilisant les valeurs de données les moins élevées pour chaque voxel de l'image. La projection d'intensité minimale est un bon paramètre à utiliser lorsque des éléments composés de valeurs de voxels similaires ou supérieures sont susceptibles d'occulter un élément d'intérêt composé de valeurs de voxels inférieures dans une image acquise. Ce paramètre est particulièrement utile pour détecter la présence d'air ou de liquide dans les mini-plaques. Par exemple, les voies respiratoires, ou le canal pancréatique ou biliaire dilaté.

## Réglage de l'épaisseur MPR

Créer des mini-plaques de vues MPR contenant plusieurs tranches.



- Cliquer et faire glisser le curseur de réglage de l'épaisseur jusqu'à la valeur voulue.

**CONSEIL :** en mode , les vues MPR comportent une ligne en pointillés des deux côtés des réticules, indiquant l'épaisseur de la plaque.

**CONSEIL :** pour des résultats optimaux, vérifier que le rendu MPR est défini sur MIP.

## Sculpture dans des vues MPR

Sculpter dans les vues MPR pour isoler ou définir des structures anatomiques.

1. Dans une vue MPR, faire défiler pour trouver le point de départ de la région à définir.

**CONSEIL :** agrandir la vue MPR (plein écran) pour développer la vue.

2. Cliquer avec le bouton droit de la souris, puis sélectionner .

3. Pour tracer une forme fermée autour de la zone à définir, cliquer et faire glisser.
  - Cliquer sans relâcher et faire glisser pour tracer un véritable contour à main levée.
  - Cliquer, relâcher et faire glisser pour tracer un contour qui essaie de définir automatiquement le bord de la région (sur la base d'unités UH).

**CONSEIL :** pour faciliter le tracé d'un contour automatique, cliquer le long de la région pour déposer des points d'ancrage.

4. Faire défiler quelques tranches, puis recommencer à l'étape 3.

**REMARQUE :** des contours interpolés entre des contours automatiques le sont véritablement et ne suivent pas nécessairement le bord de la région. Modifier des contours interpolés, si nécessaire.

5. Continuer à faire défiler et à tracer des lignes jusqu'à atteindre la dernière tranche affichant la région.

**CONSEIL :** Vitrea affiche automatiquement une surface colorée sur la vue 3D.

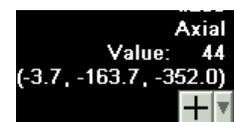
6. Si la vue MPR était agrandie, la réduire pour pouvoir voir la vue 3D.
7. Faire pivoter la vue 3D pour vérifier que la surface contient l'ensemble de la région à sculpter.
8. Vérifier que le nom de région correct est répertorié dans le menu déroulant Region (Région), puis cliquer sur .

**CONSEIL :** cliquer sur la flèche déroulante pour changer de région.

## Changement de mode d'imagerie MPR

Trois modes d'imagerie des vues MPR sont disponibles.

Les vues MPR possèdent un bouton dans l'angle inférieur droit. L'icône sur le bouton indique le mode actuel.



Mode	Description
 Orthogonal	Les trois vues MPR s'affichent exactement dans les plans sagittal, coronal et axial.
 Oblique	Une ou plusieurs vues MPR s'affichent en plan oblique. Ce mode est utile pour visualiser des zones qui se trouvent dans un autre plan que les plans orthogonaux.
 Courbe	Le mode MPR courbe crée des images multiplanaires courbes.

Changer de mode en cliquant sur le bouton ou sur la flèche déroulante située en regard du bouton pour sélectionner le mode.



### Utilisation du mode Oblique MPR (MPR oblique)

En mode Oblique MPR (MPR oblique), changer l'orientation des vues MPR en faisant pivoter les réticules dans une ou deux des vues MPR.

1. Cliquer avec le bouton droit dans la vue, puis cliquer sur .
2. Dans l'une des vues MPR, positionner le curseur sur l'un des réticules



**CONSEIL :** cette vue reste en mode orthogonal et les deux autres vues affichent les images à selon un angle oblique.

3. Faire glisser le réticule dans la vue lors de la visualisation des autres vues.

**CONSEIL :** au fil du déplacement de la souris, les réticules pivotent autour de leur point d'intersection, restant perpendiculaires les uns aux autres.

**CONSEIL :** faire pivoter les réticules dans plusieurs vues.

**CONSEIL :** pour déplacer le point d'intersection du réticule, cliquer sur le point où les réticules doivent se croiser.

4. Pour « faire avancer » un vaisseau, effectuer un cliquer-déplacer dans la vue .

**CONSEIL :** les centres des réticules servent de point de pivotement.

### Utilisation du mode Curved MPR (MPR courbe)

En mode Curved MPR (MPR courbe), utiliser l'une des vues MPR pour définir une courbe, de manière à afficher les images courbes reconstruites (« aplaties ») dans une autre vue.

1. Déterminer le plan à utiliser en tant que vue de référence dans lequel le réticule est configuré pour suivre la courbe.

**CONSEIL :**

- Pour les images coronales des artères rénales, utiliser le plan axial.
- Pour les reconstructions sagittales de la colonne vertébrale ou de l'aorte, utiliser le plan coronal.
- Pour les reconstructions coronales de la colonne vertébrale ou de l'aorte, utiliser le plan sagittal.

2. Dans l'angle inférieur droit de la vue de référence, cliquer deux fois sur  pour afficher l'icône .

**CONSEIL :** les étiquettes situées dans l'angle inférieur droit changent de nom [Reference (Référence), Curved (Courbe) et Transverse (Transversale)].

3. Dans l'angle inférieur gauche de la vue de référence, cliquer sur .
4. Faire rouler la molette de la souris dans la vue afin d'afficher le point de départ de la courbe à définir.
5. Cliquer sur l'extrémité de la ligne verte et la faire glisser jusqu'au point de départ de la courbe.

6. Suivre la courbe en faisant glisser la ligne verte en plusieurs points situés au centre de l'anatomie.

**CONSEIL :** un X vert s'affiche au niveau de l'emplacement de la ligne verte.

**CONSEIL :** à l'aide de la molette de la souris, faire défiler la vue vers le haut ou vers le bas afin de suivre le centre de l'anatomie.

7. Continuer le long du reste de la courbe.
8. Cliquer sur l'extrémité de la ligne verte et la faire glisser jusqu'au point final de la courbe.

9. Cliquer sur  dans l'angle inférieur gauche de la vue.

10. Dans l'angle inférieur gauche de la vue Curved (Courbe), cliquer sur .

11. Vérifier que la ligne centrale jaune suit le centre de la zone courbe.

**CONSEIL :** cliquer et faire glisser la ligne centrale pour la repositionner, si nécessaire.

12. Faire glisser la ligne la plus courte et la plus claire (ligne de mesure) vers un point le long de la ligne centrale à mesurer.

13. Faire glisser la ligne la plus longue et la plus foncée (ligne transversale) vers l'autre point le long de la ligne centrale à mesurer.

**CONSEIL :** la mesure entre les deux lignes et la mesure de la ligne centrale dans son ensemble s'affichent.

14. Pour faire pivoter la vue courbe le long de la ligne centrale, effectuer un cliquer-déplacer dans la vue .



## Affichage de réticules 3D

Pour modifier les images qui s'affichent dans les vues MPR, déplacer les réticules 3D d'une vue 3D vers un nouvel emplacement. C'est alors que les vues MPR se mettent à jour automatiquement pour afficher les tranches correspondant à l'intersection des réticules 3D.

1. Cocher la case **3D Crosshair** (Réticule 3D).
2. Cliquer sur l'image 3D au nouvel emplacement.

---

## Imagerie 3D

Les vues de volume 3D peuvent être visualisées de l'extérieur ou de l'intérieur. Les retourner pour les visualiser selon un angle différent, les couper, leur ajouter des flèches et bien plus encore.



## Changement de mode d'imagerie 3D

Quatre modes d'imagerie des vues 3D sont disponibles. Les vues 3D possèdent un bouton dans l'angle inférieur droit. L'icône sur le bouton indique le mode actuel.



Certains modes ne sont pas toujours disponibles.

Mode	Description
 Fly Around (Survol ext.)	Pour visualiser un volume depuis l'extérieur.
 Fly Through (Survol intérieur)	Pour visualiser l'intérieur d'une lumière remplie de contraste ou d'air.
 Point of Interest (Point d'intérêt) (POI)	Pour visualiser une petite partie d'une image aux alentours immédiats du réticule.
 Reverse View (Vue inverse)	Pour visualiser l'opposé de l'image de la vue 3D originale.
 Oblique Trim (Coupe oblique)	Pour couper dans un plan oblique.

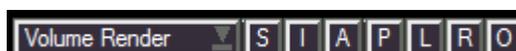
**CONSEIL :** pour activer le mode Oblique Trim (Coupe oblique), faire un clic droit dans la vue 3D et sélectionner **Oblique Trim** (Coupe oblique).

Pour changer de mode 3D, cliquer sur le bouton Mode jusqu'à l'affichage de l'icône du mode souhaité.

**CONSEIL :** si l'icône recherchée n'apparaît pas, cela signifie que le mode n'est pas disponible à ce moment. Remédier à cette situation en sélectionnant un autre format de fenêtre visionneuse.

## Réalisation de rendu de volume et de rotation

Cliquer sur les boutons de raccourci de rotation en bas de la vue 3D pour faire pivoter l'image.



- **S**upérieur
- **I**nférieur
- **A**ntérieur
- **P**ostérieur
- **(L) G**auche
- **(R) D**roit
- **O**blique

À l'aide du menu déroulant **Volume Render** (Rendu de volume), changer l'apparence de la vue 3D.

1. Cliquer sur le menu déroulant **Volume Render** (Rendu de volume).



2. Sélectionner une option de rendu de volume.

- **Normal** - Éteint l'éclairage.
- **Volume Render** (Rendu de volume) - Visualiser un rendu de volume en projection d'intensité maximale 3D à côté d'images de rendu de volume MPR. Utile pour montrer la profondeur des vaisseaux.
- **MIP** (Projection d'intensité maximum) - Réglage d'ombrage qui affiche les données en utilisant les valeurs de données les plus élevées pour chaque voxel de l'image. Un voxel est la plus petite unité tridimensionnelle que l'on peut distinguer dans une image sur un écran. La projection d'intensité maximale est un bon paramètre à utiliser lorsque des éléments superposés composés de voxels avec des valeurs similaires ou plus élevées sont susceptibles d'occulter l'élément d'intérêt.
- **MinIP** (Projection d'intensité minimum) - Réglage d'ombrage qui affiche les données en utilisant les valeurs de données les moins élevées pour chaque voxel de l'image. Cela est utile lorsque des éléments composés de valeurs de voxels similaires ou plus élevées sont susceptibles d'occulter un point d'intérêt composé de valeurs de voxels inférieures dans une image.
- **Inverted MIP** (MIP inversé) - Réglage MIP qui donne un affichage inversé.

- **Inverted MinIP** (MinIP inversé) - Réglage MinIP qui donne un affichage inversé.
- **Normal-Cut Plane** (Plan de coupe normal) - Supprime l'artefact de rendu. Le plan de coupe normal donne une surface propre.

## Rotation

### Rotation par cliquer-glisser

1. Cliquer et faire glisser le curseur dans l'image 3D pour effectuer une rotation libre dans n'importe quelle direction.

Une infobulle affiche la distance (en degrés) sur laquelle le pivotement a été réalisé dans une seule direction. Chaque fois que l'utilisateur clique sur l'image à faire glisser, l'infobulle démarre à 0.

2. Cliquer et faire glisser le bord de la vue 3D pour faire pivoter l'image dans le même plan.

### Rotation avec les touches fléchées

1. Appuyer sur l'une des touches FLÉCHÉES pour faire pivoter l'image à 5 degrés dans cette direction.

Une infobulle affiche le montant cumulatif sur lequel le pivotement a été réalisé. Si 10 secondes s'écoulent après avoir appuyé sur une touche FLÉCHÉE, l'infobulle redémarre à 0.

### Rotation en saisissant des positions exactes

Saisir des valeurs de rotation pour faire pivoter le volume vers des positions exactes :

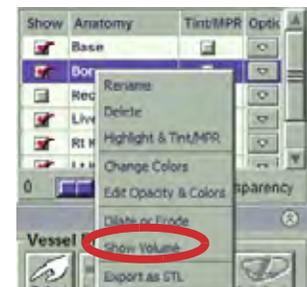
- **Azimuth (a)** (Azimut) [valeurs valides de -180 à 180] - degré de rotation vers la droite ou vers la gauche autour du centre du volume
- **Elevation (e)** (Élévation) [valeurs valides de -90 à 90] - degré de rotation vers l'avant ou l'arrière à partir du centre du volume
- **Twist (t)** (Inclinaison) [valeurs valides de -180 à 180] - degré d'inclinaison vers la gauche ou vers la droite autour du centre du volume

- Pour ajuster la rotation sur une valeur spécifique, saisir la valeur, suivie de la lettre qui convient.

## Réalisation de mesures de volume dans la vue 3D

Pour mesurer le volume d'une région en 3D, segmenter dans un premier temps la région et afficher une surface.

1. Cliquer sur  .
2. Dans une vue MPR, localiser et cliquer sur l'anatomie.
3. Faire pivoter la vue 3D pour vérifier que la surface est définie de façon précise.
4. Si nécessaire, utiliser les outils de la zone Multi-Pick (Multi-relevé) dans la visionneuse pour ajuster la zone de sélection.
5. Dans la zone Multi-Pick (Multi-relevé) de la visionneuse, cliquer sur la liste déroulante Anatomy (Anatomie) pour sélectionner un nom pour la région.
6. Cliquer sur **AddTo:** .
7. Dans la zone Anatomy Management (Gestion de l'anatomie), cliquer avec le bouton droit de la souris sur la région et sélectionner **Show Volume** (Afficher vol.).



**CONSEIL :** les mesures de volume s'affichent sur la vue 3D.

Region	Volume (ml)	Mean HU
 Liver	1722.37	54.4 ± 25.7

**REMARQUE :** les valeurs Mean HU (Moyenne UH) et d'écart type s'affichent pour les études en tomographie. La valeur moyenne d'intensité du signal et l'écart type s'affichent pour les études RM.

## Sculpture 3D

La sculpture 3D permet de supprimer la table du scanner ou d'autres artefacts de la vue 3D.

1. Cliquer avec le bouton droit de la souris, puis sélectionner  .
2. Tracer un contour autour de la zone à sculpter.
3. Cliquer sur le menu déroulant Add To (Ajouter à), puis sélectionner **Recycle Bin** (Corbeille).
4. Cliquer sur **Done** (Terminé).

**CONSEIL :** la sculpture 3D permet également d'ajouter des objets à d'autres régions.

## Réalisation d'une coupe oblique

La coupe dans un plan orthogonal ne révèle pas toujours l'image que l'on souhaite. Cocher la case **Oblique Trim** (Coupe oblique) pour couper le volume suivant un plan oblique.

1. Cocher la case **Oblique Trim** (Coupe oblique).

**CONSEIL :** toutes les données figurant en avant du plan de coupe sont supprimées.

**CONSEIL :** la case **3D Box** (Boîte 3D) est automatiquement cochée et une boîte 3D jaune s'affiche autour du volume, ce qui indique la position du plan de coupe oblique.

2. Une fois l'outil réticule actif, cliquer sur la vue et la faire glisser pour qu'elle pivote autour du point indiqué par la croix jaune.
3. Cliquer avec le bouton du milieu et faire glisser la croix jaune pour déplacer l'axe de rotation.
4. Cliquer avec le bouton du milieu et faire glisser le volume pour faire pivoter le plan.

5. Cliquer avec le bouton droit de la souris et faire glisser pour déplacer le plan de coupe vers l'avant ou vers l'arrière.

**CONSEIL :** découper des vues de survol. Pour afficher la portion qui a été découpée dans des vues de survol, passer à un format de fenêtre visionneuse à 5 fenêtres et configurer la vue 3D supérieure sur le mode Reverse View (Vue inverse).

**CONSEIL :** pour réafficher le volume complet après avoir utilisé la coupe oblique, décocher la case **Oblique Trim** (Coupe oblique).

## Lissage

Utiliser Denoising (Lissage) pour filtrer des images concernant la réduction du bruit.

**REMARQUE :** veiller à afficher des images auxquelles l'option Denoising (Lissage) a été appliquée conjointement avec les images d'origine en passant de l'image primaire à l'image lissée, et inversement.

- Après avoir appliqué un filtre Denoising (Lissage), appuyer sur D pour passer d'une image à laquelle le lissage a été appliqué à l'image sans filtre, et inversement.
1. Cliquer sur la flèche déroulante Denoising (Lissage) pour afficher le menu.



2. Choisir une valeur de filtre prédéfinie.

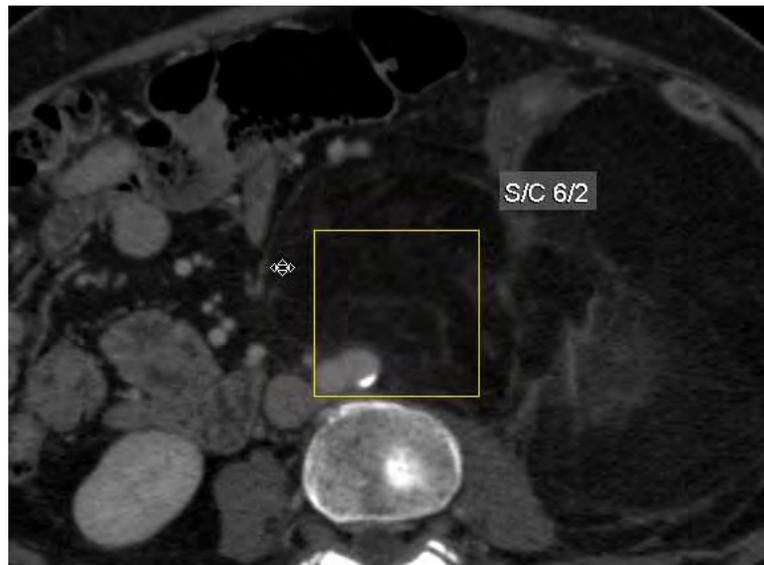


3. Pour créer une préconfiguration, sélectionner **Presets** (Préconfigurations).



- a. Sélectionner une préconfiguration à utiliser comme point de départ pour une nouvelle préconfiguration.
- b. Sous Denoising Preset Editor (Éditeur préconf réduct. bruit), ajuster les paramètres Smoothness (Lissage) ou Contrast (Contraste).
- c. Cliquer sur **New** (Nouveau).
- d. Renommer la préconfiguration le cas échéant.

- e. Pour modifier la force de lissage, sélectionner **Advanced** (Avancé) pour choisir une valeur dans les flèches déroulantes.
  - f. Cliquer sur **OK**.
4. Pour modifier une préconfiguration personnalisée (créée par l'utilisateur) :
- REMARQUE :** pour modifier une préconfiguration prédéfinie, créer une préconfiguration en utilisant la valeur prédéfinie comme point de départ.
- a. Sélectionner la préconfiguration.
  - b. Sous Denoising Preset Editor (Éditeur préconf réduct. bruit), ajuster les paramètres Smoothness (Lissage) ou Contrast (Contraste).
  - c. Cliquer sur **Save** (Enregistrer).
5. Pour modifier les paramètres de filtre interactivement dans la vue MPR, sélectionner **Interactive**.

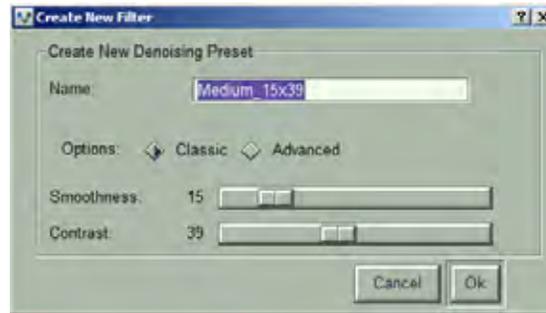


- a. Faire glisser le curseur dans la vue en se guidant avec la valeur S/C (Smoothness/Contrast) [L/C (Lissage/Contraste)].

**CONSEIL :** la zone dans la case jaune change interactivement lorsque le curseur est déplacé.

- b. Relâcher le bouton de la souris pour définir la valeur de lissage.
- c. Sélectionner un autre outil, par exemple **Crshair** (Réticule) pour quitter le lissage interactif.

6. Pour enregistrer des paramètres interactifs comme nouvelle préconfiguration, sélectionner **Save As** (Enregistrer sous).



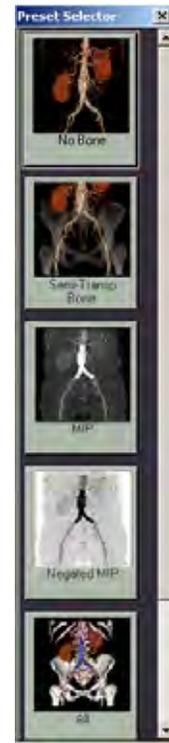
- a. Dans l'éditeur de création d'un nouveau filtre, ajuster les paramètres Smoothness (Lissage) ou Contrast (Contraste).
  - b. Pour modifier la force de lissage, sélectionner **Advanced** (Avancé) pour choisir une valeur dans les flèches déroulantes.
  - c. Cliquer sur **OK**.
7. Sélectionner **Save new series** (Enregistrer nouvelles séries) pour créer un lot d'images dans le plan orthogonal sélectionné qui est exporté comme une nouvelle série.

## Modification des paramètres de visibilité

Des options de visibilité permettent de contrôler l'affichage des images 3D lors de la segmentation de la région. Il est possible d'appliquer les options de visibilité à toutes les régions ou à une seule d'entre elles.

Appliquer un schéma de visibilité à toutes les régions :

- Cliquer sur une des options de préconfiguration de visibilité ou sur la flèche déroulante afin d'afficher un panneau avec des choix supplémentaires.



Modifier la couleur d'une seule région :

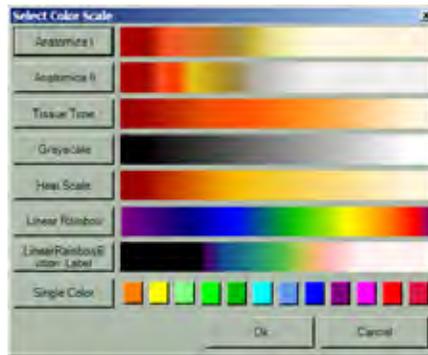
1. Sélectionner la région dans la liste Anatomy Management (Gestion de l'anatomie).
2. Cliquer sur le menu déroulant **Options**.
3. Sélectionner **Change Colors** (Changer les couleurs).



4. Double-cliquer sur un préréglage.

**ou**

Cliquer sur  pour sélectionner dans un menu de gradients de couleurs ou de couleurs solides.



**Application des paramètres de fenêtre/niveau à une seule région :**

1. Sélectionner la région dans la liste Anatomy Management (Gestion de l'anatomie).
2. Cliquer avec le bouton droit dans la vue, puis cliquer sur .
3. Cliquer et faire glisser dans la vue pour ajuster les paramètres de fenêtre/niveau pour la région.

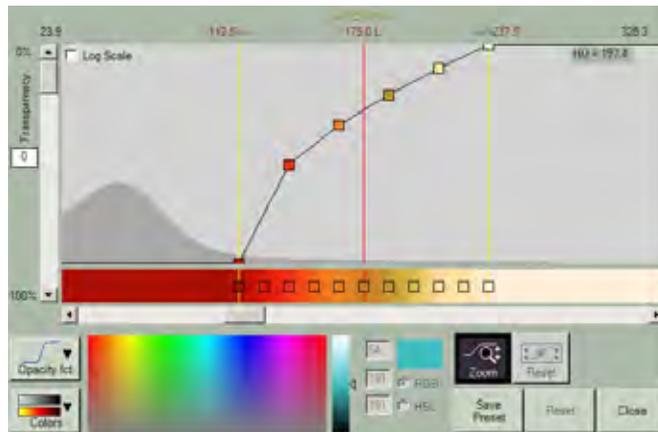
**Création d'un préréglage de région personnalisé :**

1. Sélectionner la région dans la liste Anatomy Management (Gestion de l'anatomie).

2. Cliquer sur le menu déroulant **Options.**



3. Sélectionner **Edit Opacity & Colors** (Modifier opacité et couleurs).



4. Ajuster les couleurs pour les valeurs UH comme souhaité :

- Cliquer sur  pour sélectionner un gradient prédéfini.
- Cliquer sur une case le long de la barre de couleur (repérer la valeur UH pour ce point qui est affichée dans l'angle supérieur droit), puis choisir dans la palette une couleur à appliquer à cette valeur UH.
- Double-cliquer le long de la courbe pour ajouter une nouvelle case le long de la barre de couleur.
- Cliquer avec le bouton droit de la souris sur un carré dans la barre de couleurs et sélectionner **Apply Color to All** (App couleur à tous) pour appliquer cette couleur à l'ensemble de la plage de valeurs UH.

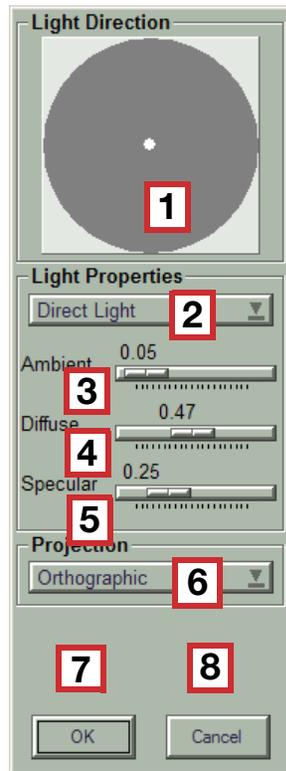
5. Cliquer sur  pour enregistrer vos paramètres en tant que préréglage.

## Utilisation des options d'éclairage

L'éclairage illumine une image afin de permettre de la voir plus nettement.

1. Cliquer sur  pour afficher le menu d'éclairage.

2. Pour changer la couleur de l'arrière-plan :
  - a. Sélectionner **3D Background Color** (Couleur arrière-p. 3D).
  - b. Choisir une couleur dans la palette.
3. Pour modifier les options d'éclairage, sélectionner **Lighting Options** (Options d'éclairage).



Renvois	Description
1	<b>Light Direction</b> (Direction de la lumière) - Faire glisser le point blanc pour régler la direction de la source lumineuse.
2	Menu déroulant <b>Light Properties</b> (Propriétés de lumière) - Sélectionner une option des propriétés de lumière.
3	Curseur <b>Ambient</b> (Ambiant) - Régler la lumière ambiante.
4	Curseur <b>Diffuse</b> (Diffus) - Régler la lumière diffuse.
5	Curseur <b>Specular</b> (Spéculaire) - Régler la lumière spéculaire.
6	Menu déroulant <b>Projection</b> - Sélectionner une option Field-of-view (Champ de vision).
7	Bouton <b>OK</b> - Accepter les modifications.
8	Bouton <b>Cancel</b> (Annuler) - Annuler les modifications.

## Changement de champ de vision

Changer de champ de vision à l'aide du menu déroulant Projection dans le menu Options.

Le mode Orthographique (Orthogonal) affiche la vue comme si les lignes de l'objet étaient perpendiculaires au plan de projection.

Dans les autres modes, les lignes de l'objet respectent la perspective, les parties les plus éloignées de l'objet apparaissant plus petites.

- **Orthographic** (Orthogonal) - vue sans perspective
- **Telephoto** (Téléphoto) - les données des images périphériques sont éliminées de la vue

- **Moderate** (Modéré) - vue avec un champ de vision supérieur à Téléphoto
- **Wide Angle** (Grand angle), **Very Wide Angle** (Très grand angle), **Ultra Wide Angle** (Grand angle ultra) - vue avec champ de vision élargi

**REMARQUE :** les options spécifiques disponibles sont associées au protocole sélectionné dans la fenêtre Gallery (Bibliothèque). Le paramètre initial est déterminé par la vue choisie. La largeur du champ de vision (en degrés) apparaît dans le menu pour chaque option de visualisation.

**REMARQUE :** si l'on sélectionne **Orthographic** (Orthogonal) dans la liste Projection et si l'on fait passer une vue 3D en mode Fly Through (Survol intérieur), la liste Projection se modifie automatiquement pour proposer l'option de perspective.

- Si l'on modifie le champ de vision lorsque l'on est en mode Fly Through (Survol intérieur), cela occasionne un changement important du volume. Si l'on réduit le champ de vision, le volume apparaît plus grand. De même, si l'on augmente le champ de vision, le volume apparaît plus petit. Si l'on passe ensuite en mode Fly Around (Survol ext.), l'image conserve la même taille qu'en mode Fly Through (Survol intérieur).

## Survol intérieur de volumes

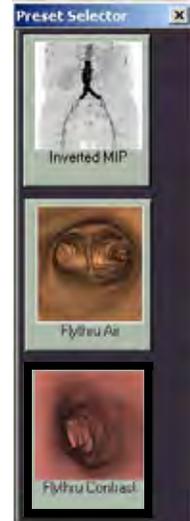
Utiliser la fonction de survol intérieur pour naviguer dans les structures « en tunnel » de l'anatomie. Dans la fenêtre Gallery (Bibliothèque), sélectionner une préconfiguration dont le nom comporte la mention Fly Through (Survol intérieur).

1. S'assurer que le format de la fenêtre visionneuse inclut une vue 3D.
2. Effectuer un zoom avant et faire pivoter la vue 3D selon les besoins pour positionner la zone à survoler au centre de la vue.

3. Cliquer sur le bouton de mode dans l'angle inférieur droit de la vue 3D  jusqu'à ce qu'il soit libellé **Fly Through** (Survol intérieur) ,

ou

à partir du menu déroulant Preset Selector (Sélecteur de préconfiguration) de l'onglet Analysis (Analyse), sélectionner **Flythrough Contrast** (Survol Contraste) dans la boîte de dialogue Preset Selector (Sélecteur de préconfiguration).



4. Appuyer sur ALT droite, puis cliquer sur la zone dans la vue 3D à survoler.

**CONSEIL :** cliquer sur la vue MPR de la zone de début du survol.

5. Commencer le survol selon une de ces méthodes :
- Faire un clic droit et faire glisser.
  - Faire rouler la molette de la souris.
  - Appuyer sur ALT droite, puis cliquer dans la vue le long du passage.
  - Utiliser un raccourci clavier.

Appuyer sur...	Pour...
>	Survoler vers l'avant.
<	Survoler vers l'arrière.
SHIFT >	Survoler vers l'avant via la navigation continue assistée.
SHIFT <	Survoler vers l'arrière via la navigation continue assistée.
FLÈCHE	Changer légèrement la direction.
SHIFT + FLÈCHE	Changer notablement la direction.

Appuyer sur...	Pour...
?	Basculer la direction de la vue de 180 degrés.
ALT gauche + clic	Déplacer le point de vue. Fonctionne également pendant la création de lot.
ALT droite + clic	Déplacer la direction de la vue. Fonctionne également pendant la création de lot.

**CONSEIL :** appuyer sur la touche SHIFT (MAJ), puis cliquer avec le bouton droit et faire glisser pour faire défiler automatiquement.

6. Effectuer une rotation par cliquer-déplacer dans le sens de rotation souhaité.

### **Tout en survolant la lumière, examiner un élément d'intérêt des vues MPR**

1. Sur l'onglet Visual (Visuel), s'assurer que la case **Target Nav** (Nav. cible) est décochée.
2. Maintenir enfoncée la touche ALT gauche, puis cliquer sur le point d'intérêt de la vue 3D.

**CONSEIL :** les réticules des vues MPR se modifient à l'endroit où le clic a eu lieu. Le point de vue de la vue 3D ne change pas. Il se trouve, par conséquent, temporairement désynchronisé par rapport aux réticules MPR.

3. Pour resynchroniser les vues MPR et 3D, survoler jusqu'à une nouvelle position.

### **Survoler dynamiquement en changeant les plans MPR obliques**

1. Cliquer sur le menu déroulant mode MPR et sélectionner **Oblique**.
2. Survoler le volume.

Utiliser ces aides à la navigation :

Méthode	Étapes
Réticules MPR	<ul style="list-style-type: none"><li>Avec  actif, cliquer dans une vue MPR.</li></ul>
Champ de vision conique	<ol style="list-style-type: none"><li>Cliquer sur .</li><li>Dans le menu déroulant <b>Projection</b>, sélectionner une option de vue autre qu'Orthographic (Orthogonal).  <b>CONSEIL</b> : plus l'angle est important, plus le cône est grand.</li><li>Cocher la case <b>Field of View</b> (Champ de vision) située dans les options d'affichage de l'onglet Visual (Visuel).  <b>CONSEIL</b> : pour modifier le point de vue du cône, cliquer sur , puis dans la vue MPR.  <b>CONSEIL</b> : pour changer la direction du cône, cliquer sur , puis sur ALT gauche et dans la vue MPR.</li></ol>

Méthode	Étapes
3D Crosshairs (Réticules 3D)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sélectionner un format de fenêtre visionneuse à 5 fenêtres.</li> <li>2. Changer la vue 3D supérieure pour le mode Fly Around (Survol ext.). </li> <li>3. Au niveau de l'onglet Visual (Visuel), dans la zone View Options (Options de visualisation), cocher la case <b>3D Crosshair</b> (Réticule 3D).</li> <li>4. Survoler la vue 3D inférieure.</li> </ol> <p><b>CONSEIL :</b> les réticules 3D de la vue 3D supérieure changent lors de la navigation dans la vue 3D inférieure.</p>
Reverse View (Vue inverse)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sélectionner un format de fenêtre visionneuse à 5 fenêtres.</li> <li>2. Basculer la vue 3D supérieure en mode Reverse View (Vue inverse). </li> <li>3. Survoler la vue 3D inférieure.</li> </ol> <p><b>CONSEIL :</b> la vue 3D supérieure s'affiche depuis le même point que la vue inférieure, mais avec une perspective vers l'arrière.</p>

---

# Lots d'images et films

Créer des lots d'images 2D, MPR et 3D. Les lots peuvent être imprimés ou enregistrés sur un serveur DICOM. Comme les instantanés, ils sont stockés dans la fenêtre Report (Rapport). Créer des lots d'images pour constituer des films numériques.

## Accès aux paramètres de lot

Les paramètres de lot sont accessibles à partir du menu contextuel ou depuis le bouton More Options (Plus d'options) de l'onglet Batch (Lot). La boîte de dialogue Batch Settings (Paramètres de lot) contient les onglets Size (Taille), Movie (Film) et Curved MPR (MPR courbe).

### Batch Settings (Paramètres de lot) - Menu contextuel

Les paramètres de lot, disponibles depuis le menu contextuel (clic droit), permettent à l'utilisateur de changer les paramètres du lot sans devoir ouvrir l'onglet Batch (Lot).

- Cliquer avec le bouton droit et sélectionner **Batch Settings** (Paramètres de lot) pour accéder à la boîte de dialogue Batch Settings (Paramètres de lot).

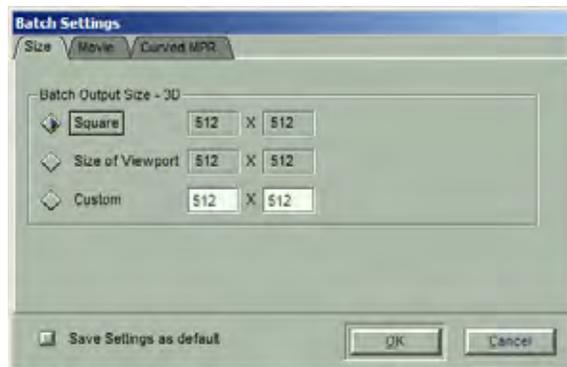


## Batch Settings (Paramètres de lot) - Bouton More Options (Plus d'options)

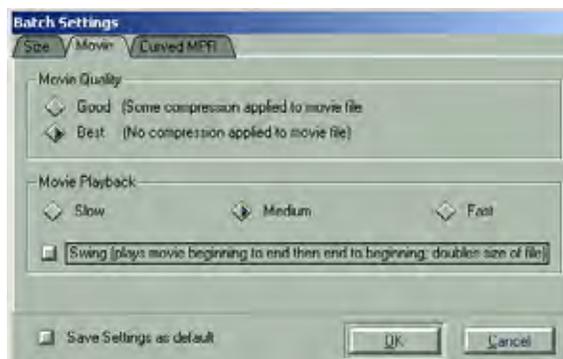
1. À partir de l'onglet Batch (Lot), sélectionner le bouton **More Options** (Plus d'options) pour accéder à la boîte de dialogue Batch Settings (Paramètres de lot).

- L'onglet **Size** (Taille) contient les paramètres de taille de sortie du lot existant.

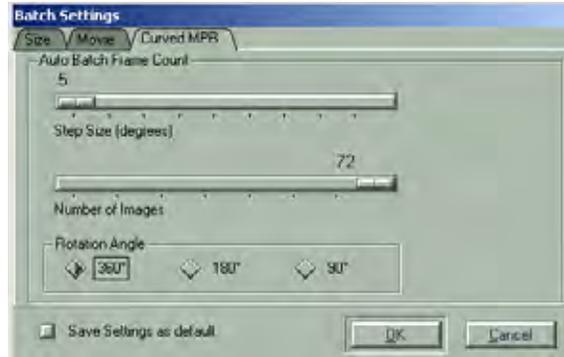
**CONSEIL :** des options séparées sont proposées pour les lots 3D et tranches. La taille de sortie du lot s'affiche comme suit : « 3D » ou « Slice » (Tranche).



- L'onglet **Movie** (Film) permet de visualiser et de modifier les paramètres de film existants.



- L'onglet **Curved MPR** (MPR courbe) permet de modifier la taille d'intervalle (degrés), le nombre d'images générées et l'angle de rotation d'un lot MPR courbe automatique accessible depuis le menu contextuel.



2. L'option **Save Settings as default** (Enregistrer paramètres par défaut) permet d'enregistrer n'importe quel paramètre modifié pour une prochaine session Vitrea. Faute de quoi, les nouveaux paramètres seront uniquement disponibles pour la session actuelle.
3. Sélectionner **OK** pour enregistrer les paramètres.

**CONSEIL :** sélectionner **Cancel** (Annuler) pour revenir aux paramètres modifiés.

## Annotation de lots

Ajouter une description de série qui s'affiche dans le plateau de résultats et lors de l'exportation du lot.

1. Saisir une valeur dans le champ **Series description** (Description de la série).

**ou**

Sélectionner une valeur dans la liste déroulante.



Ajouter une page de garde avec une étiquette sur la face avant du lot ou du film.

2. Cocher la case **Show cover image with label:** (Affich. image couv. av. étiqu. :).
3. Ajouter une valeur au champ.

**ou**

Sélectionner une valeur dans la liste déroulante.

**REMARQUE :** prendre soin d'insérer les informations correctes et adéquates sur les étiquettes des descriptions de série et pages de garde.

## Création de lots MPR à script

Créer un lot à script d'images MPR en fonction des paramètres sélectionnés.

1. Configurer la vue MPR de la fenêtre visionneuse en fonction des paramètres d'affichage désirés pour les images du lot.

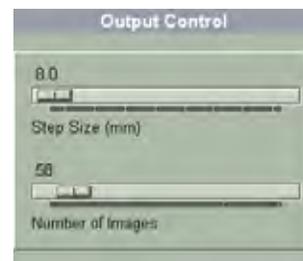
**CONSEIL :** les lots MPR à script sont disponibles en mode orthogonal uniquement.

2. Sélectionner l'onglet Batch (Lot).
3. Dans la zone Scripted Batch (Lot à script), sous MPR Scroll (Défilement MPR), sélectionner un des plans MPR.

**CONSEIL :** les deux autres plans affichent des lignes de référence croisée montrant les tranches du lot.



4. Sous Direction, sélectionner un sens de défilement.
5. Si nécessaire, cliquer sur les curseurs Step Size (Taille intervalle) ou Number of Images (Nombre d'images). Les lignes de référence croisée des deux autres plans s'ajustent en fonction de ces valeurs.



**CONSEIL :** en mode MPR orthogonale ou oblique, les deux autres plans affichent des lignes de référence croisée montrant les tranches du lot.

6. Pour repositionner les points de début et de fin du lot, cliquer et faire glisser les lignes de référence croisée de début ou de fin dans l'une des vues.

**EXEMPLE :** un lot de la vue coronale est créé. Cliquer et faire glisser les lignes de référence croisée de début ou de fin dans la vue axiale ou sagittale pour modifier le lot. Le lot sera créé dans la vue coronale.

7. Pour rendre le lot ou le film anonyme, décocher la case



8. Cliquer sur  pour créer un lot enregistré dans la fenêtre Report (Rapport).

**ou**

Cliquer sur  pour créer un film numérique enregistré dans la fenêtre Report (Rapport).

9. Pour définir les paramètres de qualité, de lecture et de bascule des films, cliquer sur .

**CONSEIL :** le fait de cliquer sur un bouton de sortie affiche un aperçu du lot dans une fenêtre distincte.

## Création de lots 2D et MPR manuels

Pour que les lots d'images 2D représentent des parties des images MPR ou des MPR obliques ou courbes, créer un lot manuel.

1. Configurer la vue 2D ou MPR de la fenêtre visionneuse en fonction des paramètres d'affichage désirés pour les images du lot.
2. Sélectionner l'onglet Batch (Lot).

**CONSEIL :** le bouton  est automatiquement activé.

3. Dans la vue à inclure dans le lot, accéder au point de départ.

4. Cliquer dans la vue.

**CONSEIL :** une coche verte s'affiche dans la vue.

**CONSEIL :** le bouton  est automatiquement activé.

5. Accéder au point final.

6. Cliquer dans la vue.

**CONSEIL :** en mode MPR orthogonale ou oblique, l'autre vue (ou les deux autres vues) affiche(nt) des lignes de référence croisée montrant les tranches du lot.

7. Pour repositionner les points de début et de fin du lot, cliquer et faire glisser les lignes de référence croisée de début ou de fin dans l'une des vues.

**EXEMPLE :** un lot de la vue coronale est créé. Cliquer et faire glisser les lignes de référence croisée de début ou de fin dans la vue axiale ou sagittale pour modifier le lot. Le lot sera créé dans la vue coronale.

8. Si nécessaire, cliquer sur les curseurs Step Size (Taille intervalle) ou Number of Images (Nombre d'images).

9. Pour rendre le lot ou le film anonyme, décocher la case  Show Patient Info .

10. En cas d'erreur, cliquer sur  pour recommencer.

**REMARQUE :** si le lot est effacé, tout, y compris les descriptions de série et les étiquettes de page de garde, est effacé.

11. Cliquer sur  ou sur  .

## Création de lots 3D à script

Créer un lot à script d'images 3D en fonction des paramètres sélectionnés.

1. Configurer la vue 3D de la fenêtre visionneuse en fonction des paramètres d'affichage désirés pour les images du lot.

**CONSEIL :** les lots 3D à script sont uniquement disponibles en modes Fly Around (Survol ext.) et POI.

2. Sélectionner l'onglet Batch (Lot).
3. Dans la zone Scripted Batch (Lot à script), sous 3D Rotation (Rotation 3D), sélectionner l'angle de rotation.
4. Dans Direction, sélectionner un sens de rotation.



5. Pour rendre le lot ou le film anonyme, décocher la case  Show Patient Info .

6. Cliquer sur  ou sur  .

## Création de lots 3D manuels

Pour les rotations 3D dans plusieurs directions ou pour effectuer des survols, créer un lot manuel. Sélectionner les images de début, intermédiaires et de fin ; Vitrea insère des images dans le lot pour créer des transitions uniformes.

1. Configurer la vue 3D de la fenêtre visionneuse en fonction des paramètres d'affichage désirés pour les images du lot.
2. Sélectionner l'onglet Batch (Lot).

**CONSEIL :** le bouton  est automatiquement activé.

3. Dans la vue 3D, faire pivoter et défiler le point de départ.

4. Cliquer dans la vue.

**CONSEIL :** une coche verte s'affiche dans la vue.

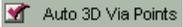
**CONSEIL :** les boutons  et  sont automatiquement activés.

5. Pour les lots de rotation, faire pivoter la vue dans le sens voulu.

**ou**

Pour les lots de survol, commencer le survol.

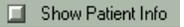
6. Cliquer dans la vue pour capturer une image intermédiaire.

7. Pour les lots de survol, cocher la case Auto 3D Via Points (Points interm. 3D Auto)  pour capturer automatiquement des images intermédiaires.

8. Répéter les étapes 5 et 6 jusqu'à ce que toutes les images intermédiaires désirées aient été capturées.

9. Cliquer sur .

10. Cliquer dans la vue.

11. Pour rendre le lot ou le film anonyme, décocher la case .

12. En cas d'erreur, cliquer sur  pour recommencer.

**REMARQUE :** si le lot est effacé, tout, y compris les descriptions de série et les étiquettes de page de garde, est effacé.

13. Cliquer sur  **ou** sur .

---

# Export (Exporter)

## Auto Export Snapshots and Batches

L'exportation automatique permet d'enregistrer les résultats DICOM vers le PACS. Available for VitreaAdvanced only.

1. Après la création des résultats (instantanés ou lots) et la fermeture de l'étude, la boîte de dialogue Auto Export (Exportation automatique) s'ouvre.



**REMARQUE :** les résultats sont exportés au même format que celui de leur création.

2. Utiliser le menu déroulant Group (Groupe) pour sélectionner l'emplacement où les résultats doivent être exportés.

**REMARQUE :** pour des déploiements de client multi-sites où les données sont poussées vers un emplacement VIMS central, le menu déroulant est rempli d'une liste préconfigurée d'emplacements de groupe. Le groupe sélectionné est associé en fonction du nom de l'établissement stocké dans les données originales. Si aucune association n'est trouvée, la liste remplie affiche le dernier groupe sélectionné. Le groupe par défaut « All » (Tous) représente tous les emplacements de réception possibles.

3. Sélectionner l'une des options suivantes :

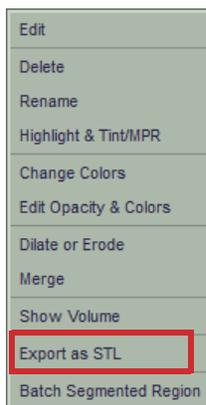
Option	Description
Export Selected (Exporter l'élément sélectionné)	Exporte les instantanés et les lots sélectionnés.
Export All (Exporter tout)	Exporte tous les instantanés et les lots.
Exit (Quitter)	N'exporte pas les résultats, mais ces derniers restent sur le VIMS.
Cancel (Annuler)	Fermer la boîte de dialogue Auto Export (Exportation automatique) sans exporter d'instantané, ni de lot.

## Exporter une seule région comme STL

Exporter une seule région segmentée sous forme de fichier .stl.

**REMARQUE :** Uniquement disponible avec VitreaWorkstation, Vitrea Powerstation et le système hôte VitreaExtend Host System.

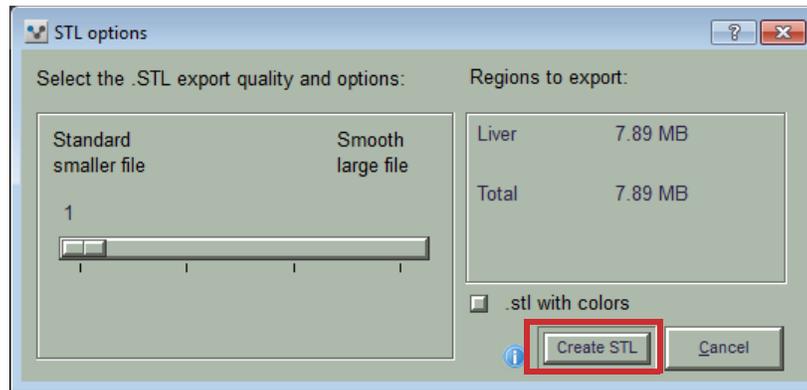
1. Dans la zone Anatomy (Anatomie), sélectionner une région segmentée.
2. Faire un clic droit sur le nom de la région et sélectionner **Export as STL** (Exporter comme STL).



Vitrea affiche les mesures de volume pour la région sélectionnée.

3. Vérifier la région segmentée dans les vues MPR et 3D.

4. Dans la boîte de dialogue, sélectionner les options STL souhaitées.



5. Cliquer sur **Create STL** (Créer STL).
6. Identifier l'emplacement du fichier dans la boîte de dialogue suivante et cliquer sur **OK**.

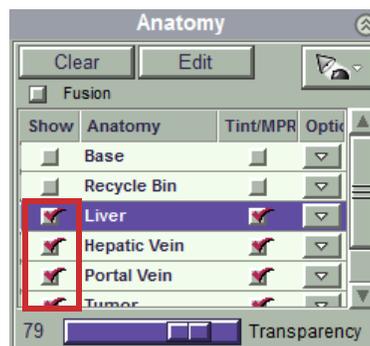
La zone d'état en bas de la fenêtre affiche la progression de la création de la STL.

**REMARQUE :** Le logiciel rend les données sous forme de volume avec une fonction de transfert plat. Elle n'a pas pour effet de rendre la STL sous forme de surface. Le modèle STL final généré peut être différent de ce qui est affiché dans Vitrea. La qualité de l'exportation influencera également le niveau de détail du modèle STL final. Vérifier le modèle STL à l'aide d'une visionneuse externe STL.

## Exporter plusieurs régions comme STL

Exportation de plusieurs régions segmentées sous forme de fichiers .stl distincts.

1. Dans la région Anatomy (Anatomie), sélectionner **Show** (Afficher) pour chaque région segmentée à exporter.

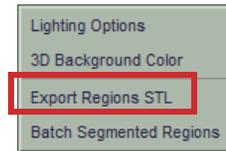


2. Cliquer sur .

3. Sélectionner **Export Regions STL**

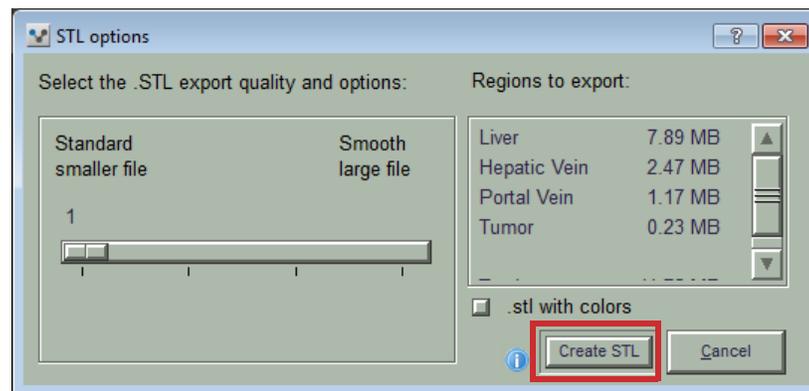
(Exporter rég. STL).

Vitreia affiche les mesures de volume pour les régions sélectionnées.



4. Vérifier la région segmentée dans les vues MPR et 3D.

5. Dans la boîte de dialogue, sélectionner les options STL souhaitées.



6. Cliquer sur **Create STL** (Créer STL).

7. Identifier l'emplacement du fichier dans la boîte de dialogue suivante et cliquer sur **OK**.

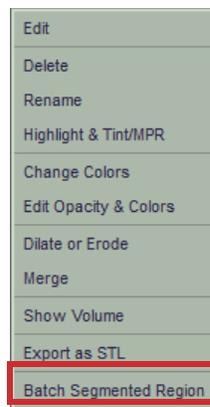
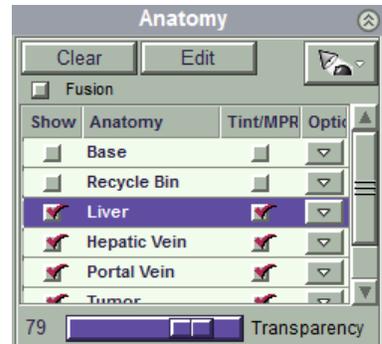
La zone d'état en bas de la fenêtre affiche la progression de la création de la STL.

**REMARQUE :** Le logiciel rend les données sous forme de volume avec une fonction de transfert plat. Elle n'a pas pour effet de rendre la STL sous forme de surface. Le modèle STL final généré peut être différent de ce qui est affiché dans Vitrea. La qualité de l'exportation influencera également le niveau de détail du modèle STL final. Vérifier le modèle STL à l'aide d'une visionneuse externe STL.

## Créer un lot pour une seule région pour une exportation DICOM

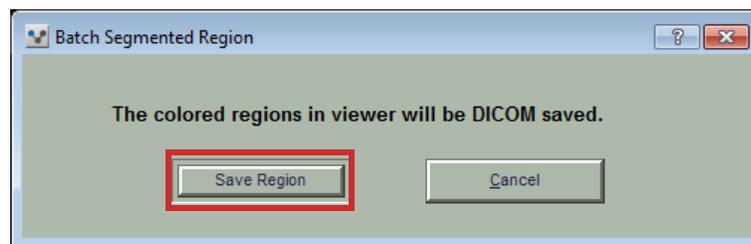
Permet de créer une nouvelle série pour une seule région segmentée. Les voxels situés en dehors de la région segmentée sont « occultés ».

1. Dans la zone Anatomy (Anatomie), sélectionner une région segmentée.
2. Cliquer avec le bouton droit sur le nom de la région et sélectionner **Batch Segmented Region** (Région segmentée par lot).



Vitrea affiche les mesures de volume pour la région sélectionnée.

3. Vérifier la région segmentée dans les vues MPR et 3D.
4. Dans la boîte de dialogue, cliquer sur **Save Region** (Enregistrer région).



5. Cliquer sur **OK** dans la boîte de dialogue suivante.  
Vitrea crée une nouvelle série qui s'affichera dans le Study Directory (Répertoire d'études). De là, la série peut être exportée vers un emplacement DICOM.
6. Vérifier que la série résultante correspond à ce que vous attendiez.

## Créer un lot pour plusieurs régions pour une exportation DICOM

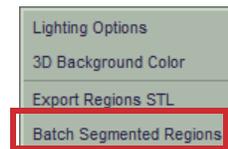
Permet de créer une nouvelle série pour des régions segmentées uniquement. Les voxels situés en dehors des régions segmentées sont « occultés ».

1. Dans la région Anatomy (Anatomie), sélectionner **Show** (Afficher) pour chaque région segmentée à enregistrer.

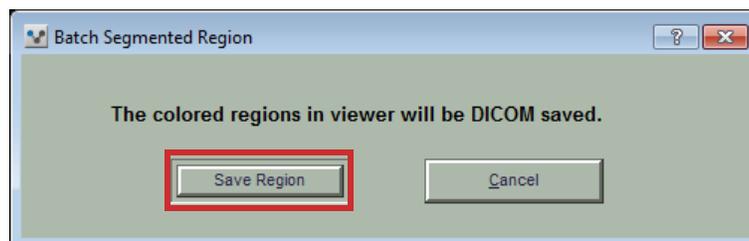


2. Cliquer sur .
3. Sélectionner **Batch Segmented Regions** (Régions segmentées par lot).

Vitrea affiche les mesures de volume pour les régions sélectionnées.



4. Vérifier la région segmentée dans les vues MPR et 3D.
5. Dans la boîte de dialogue, cliquer sur **Save Region** (Enregistrer région).



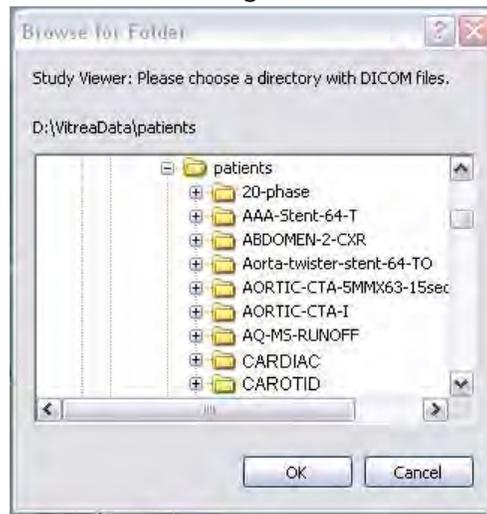
6. Cliquer sur **OK** dans la boîte de dialogue suivante.  
Vitrea crée une nouvelle série qui s'affichera dans le Study Directory (Répertoire d'études).  
De là, la série peut être exportée vers un emplacement DICOM.
7. Vérifier que la série résultante correspond à ce que vous attendiez.



**CONSEIL :** des instantanés, des images de capture secondaire et des séries non TDM, RM ou TEP peuvent être chargés directement dans Study Viewer (Visionneuse d'études) par un double-clic sur l'entrée dans Study Directory (Répertoire d'études).

## Lancement de Study Viewer (Visionneuse d'études) depuis le bureau

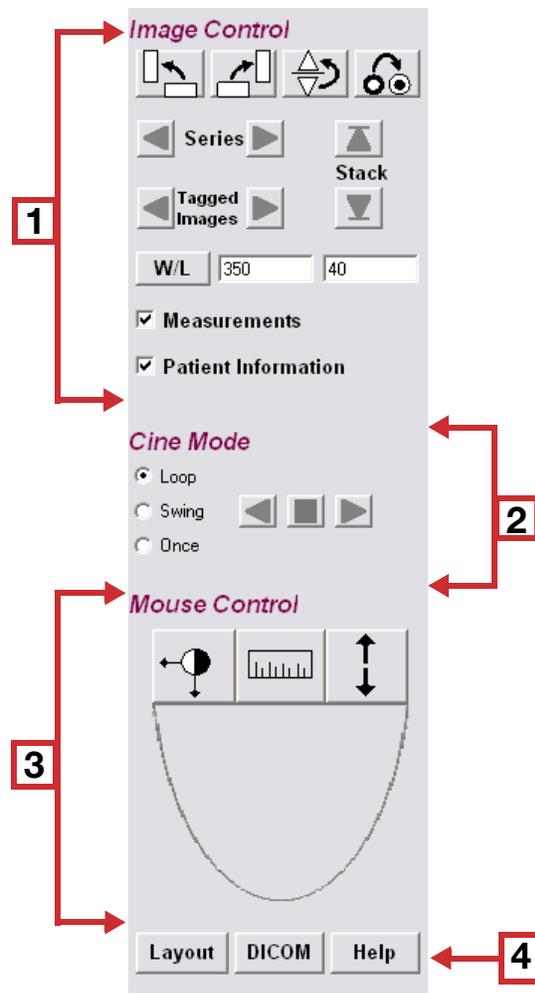
1. Double-cliquer sur l'icône Study Viewer (Visionneuse d'études).
2. Sélectionner l'étude dans le navigateur.



**CONSEIL :** le chemin doit normalement ressembler au suivant :  
Desktop|VESData|Patients (Bureau|Données VES|Patients).

# Commandes de Study Viewer (Visionneuse d'études)

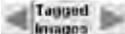
Utiliser les commandes Study Viewer (Visionneuse d'études) pour ajuster l'image scannée.



N°	Description
1	Outils de commande de l'image
2	Commandes du mode Cine (Ciné)
3	Outils de commande de la souris
4	Options d'affichage et aide

## Outils de commande de l'image Study Viewer (Visionneuse d'études)

---

- Pour faire pivoter l'image vers la gauche, cliquer sur .
- Pour faire pivoter l'image vers la droite, cliquer sur .
- Pour retourner l'image verticalement, cliquer sur .
- Pour inverser l'échelle des gris de l'image, cliquer sur .
- Pour faire défiler les séries de la pile, cliquer sur un des .
- Pour passer à l'image marquée (image avec une mesure tracée) précédente ou suivante, cliquer sur l'un de ces boutons .
- Pour repositionner la pile d'images en haut ou en bas, cliquer sur un des .
- Pour changer les paramètres de fenêtre/niveau, cliquer sur  et sélectionner une préconfiguration dans la liste.  
**ou**  
Saisir de nouvelles valeurs dans les zones de texte.
- Pour afficher ou masquer des mesures, cocher ou décocher la case Measurements (Mesures).  **Measurements**
- Pour afficher ou masquer des informations patient, cocher ou décocher la case Patient Information (Informations patient).  **Patient Information**

## Commandes du mode Cine (Ciné) Study Viewer (Visionneuse d'études)

---

- Pour faire défiler automatiquement une série vers l'avant, cliquer sur .
- Pour faire défiler automatiquement une série vers l'arrière, cliquer sur .
- Pour arrêter le défilement, cliquer sur .
- Pour contrôler le résultat de la fonction de défilement automatique, sélectionner l'une des options suivantes :
  - Loop (Boucle) - Fait défiler du début à la fin, puis recommence à nouveau au début.
  - Swing (Bascule) - Fait défiler du début à la fin puis de la fin au début.
  - Once (Unique) - Fait défiler une seule fois la série du début à la fin.



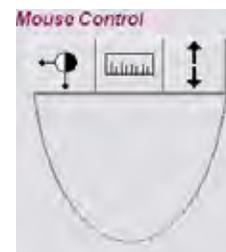
## Commandes de la souris Study Viewer (Visionneuse d'études)

---

Les trois boutons de la souris ont chacun une fonction spécifique qui s'active lorsque l'utilisateur clique sur ce bouton dans la vue.

Les fonctions suivantes sont assignées par défaut :

- Gauche - Fenêtre/Niveau
- Milieu - Mesure
- Droit - Défilement manuel



### Modification des commandes définies pour les boutons de la souris

1. Cliquer sur le bouton de commande de la souris gauche, intermédiaire ou droit dans le panneau de commande Study Viewer (Visionneuse d'études).

2. Cliquer sur la commande souhaitée.

TABLEAU 1. Commandes de la souris Study Viewer (Visionneuse d'études)

Commande	Description
	Défilement manuel
	Fenêtre/Niveau
	Mesure
	Panoramique
	Zoom

### Molette de la souris

Faire rouler la molette de la souris pour faire défiler manuellement les images.

## Options d'affichage et d'aide Study Viewer (Visionneuse d'études)

---

### Fenêtre Custom Display Layout (Personnaliser la disposition d'affichage)

Modifier l'en-tête qui s'affiche dans la fenêtre de disposition.

1. Cliquer sur  .
2. Sélectionner une balise de l'en-tête et la faire glisser dans l'un des quatre volets représentant les angles de la vue.
3. Cliquer sur OK.

## DICOM

- Pour afficher les balises DICOM de l'image en cours, cliquer sur  .

## Aide de Study Viewer (Visionneuse d'études)

- Pour afficher l'aide en ligne de Study Viewer (Visionneuse d'études), cliquer sur  .

## Raccourcis clavier de Study Viewer (Visionneuse d'études)

---

Appuyer sur :	Pour :
ALT-TAB	Passer de Study Viewer (Visionneuse d'études) à Vitrea, et inversement
HOME (Origine)	Aller en bas de la pile
END (Fin)	Aller en haut de la pile
FLÈCHE HAUT	Aller à la tranche suivante dans la pile
FLÈCHE BAS	Aller à la tranche précédente dans la pile
PAGE UP (Précédente)	Aller au début de la série suivante dans la pile
PAGE DOWN (Suivante)	Aller au début de la série précédente dans la pile
ESC	Annuler un défilement automatique
F1	Afficher l'aide en ligne

# Diffusion des résultats

---

---

## Dans ce chapitre

- Présentation de la diffusion des résultats
- Fenêtre Report (Rapport)
- Fenêtre Review (Lecture) (poste de travail VitreaWorkStation uniquement)

---

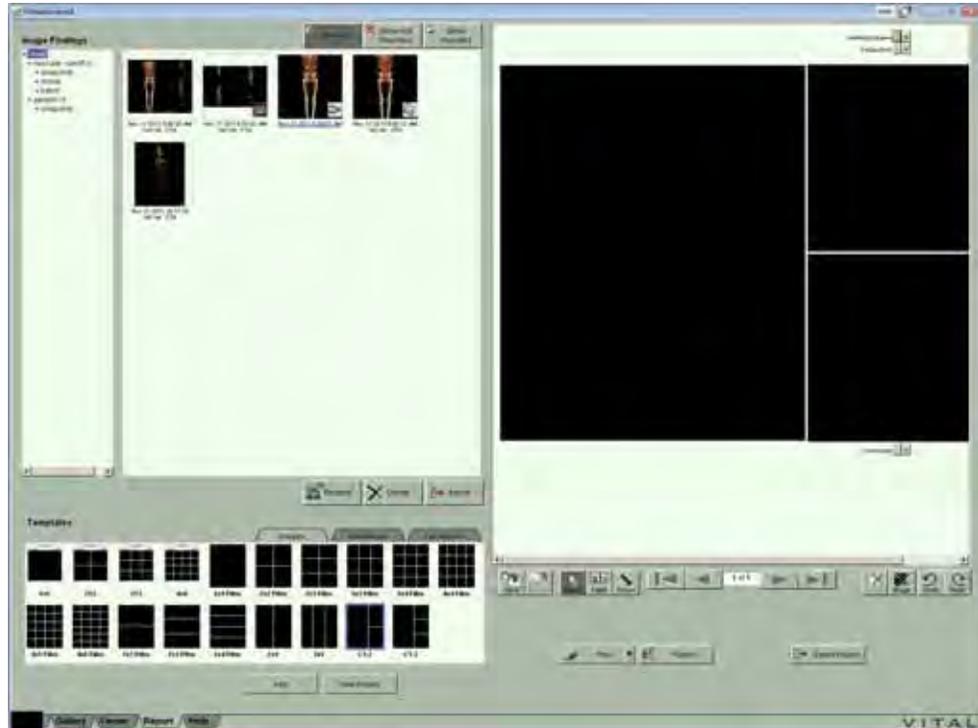
## Présentation de la diffusion des résultats

VitreaAdvanced enregistre les instantanés, les lots et les films créés dans la fenêtre Report (Rapport). La fenêtre Report (Rapport) permet de :

- créer, enregistrer, imprimer/publier ou copier des rapports contenant un maximum de 24 images patient par page ;
- utiliser des modèles spécifiques au protocole dotés de champs texte modifiables ;
- ajouter des films numériques et des lots d'images ;
- insérer des flèches, des annotations et des commentaires dans les rapports ;
- utiliser les instantanés pour restaurer un flux de travail dans la fenêtre visionneuse ;
- enregistrer les instantanés ou les lots vers n'importe quel périphérique DICOM en réseau ou PACS.

La fenêtre Report (Rapport) permet d'accéder aux fonctions ci-dessous :

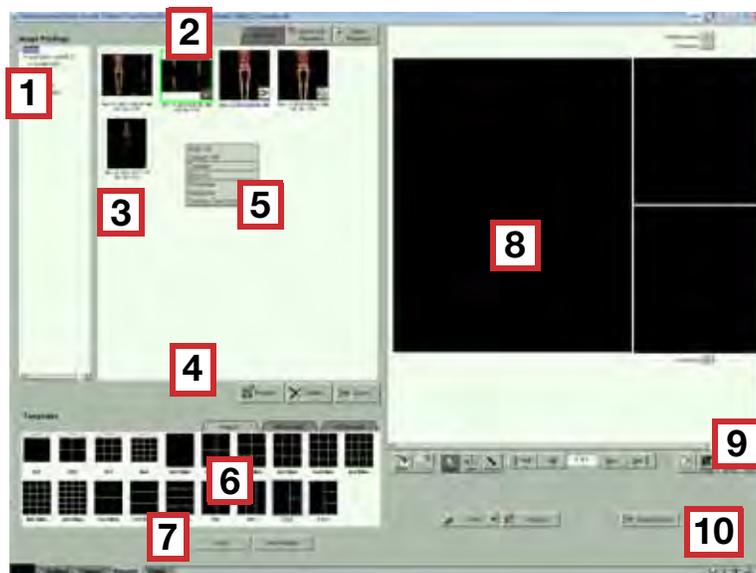
- Une liste des résultats qui permet de filtrer la liste complète des instantanés à réviser et à sélectionner à partir du flux de travail.
- Un jeu de modèles spécifiques au protocole. Ces modèles comprennent des pages de texte dotées de champs texte sélectionnables et modifiables.
- Des outils de sélection des instantanés, de travail avec les instantanés, d'ajout de pages au rapport et de travail sur les rapports.



---

## Fenêtre Report (Rapport)

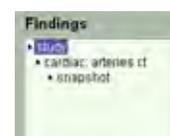
Vitrea enregistre les instantanés, les lots et les films créés dans la fenêtre Report (Rapport). Elle permet de créer et de distribuer des rapports.



Numéro de légende	Description
1	Liste des résultats
2	Boutons de filtrage
3	Plateau de résultats
4	Boutons de gestion des résultats
5	Menu contextuel de prise en charge des résultats
6	Mise en page du modèle
7	Boutons de mise en page du modèle
8	Rapport
9	Outils de rapport et boutons de navigation
10	Boutons de distribution de rapport

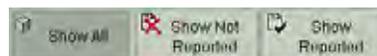
## Liste des résultats

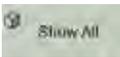
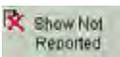
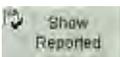
Cliquer sur une ligne depuis la liste Findings (Résultats) pour filtrer des instantanés, des lots et des films qui s'affichent dans le plateau.



## Boutons de filtrage

Utiliser les boutons de filtrage des instantanés pour afficher les instantanés qui se trouvent actuellement ou non dans le rapport.



Cliquer sur :	Pour :
	Afficher tous les instantanés, lots ou miniatures d'un film pour l'étude patient.
	Afficher uniquement les instantanés, lots ou films qui ne se trouvent pas actuellement dans le rapport.
	Afficher uniquement les instantanés, lots ou films qui se trouvent actuellement dans le rapport.

## Plateau de résultats

Affiche des instantanés, des lots et des films sous forme de vignettes.

1. Pour sélectionner un résultat, cliquer sur une vignette.



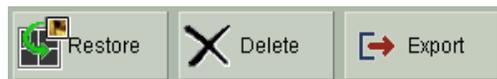
**CONSEIL :** pour sélectionner plusieurs résultats, appuyer sur la touche CTRL et cliquer sur les vignettes souhaitées.

**REMARQUE :** les résultats associés à  dans le coin inférieur droit ne sont pas restaurables.

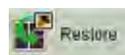
2. Double-cliquer sur l'instantané pour prévisualiser une image plus grande d'un résultat.
3. Pour prévisualiser un film, double-cliquer sur la vignette du film ou bien cliquer sur le lien Movie (Film).
4. Pour examiner un lot d'images, double-cliquer sur la miniature du lot, puis cliquer avec le bouton droit et faire glisser sur l'image.

## Boutons de gestion des résultats

Utiliser les boutons de gestion des résultats pour distribuer des résultats.

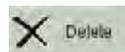


### Cliquer sur : Pour :



Restaurer un flux de travail dans la fenêtre visionneuse. Le flux de travail de l'instantané est restauré.

**REMARQUE :** les résultats associés à  dans le coin inférieur droit ne sont pas restaurables.

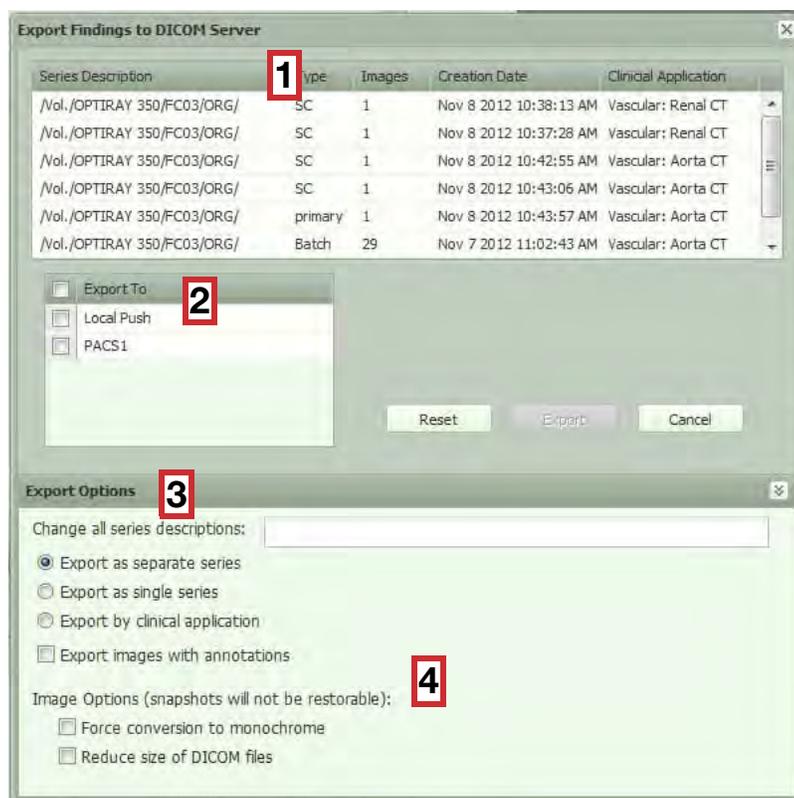


Supprimer l'instantané, le lot ou le film sélectionné.



Exporter l'instantané ou le lot sélectionné vers la destination.

FIGURE 1. Exportation de résultats



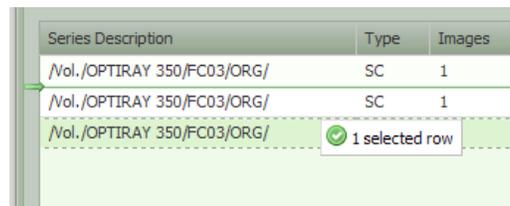
## Renvois Description

1

Liste de séries : liste des résultats sélectionnés et les informations de série associées. Les résultats sont répertoriés dans l'ordre de leur mode de sélection.

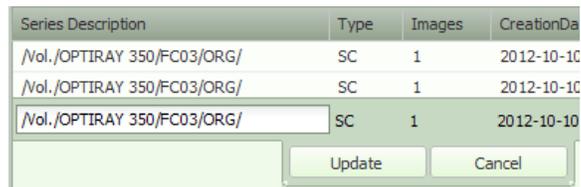
**CONSEIL :** cliquer sur un en-tête pour trier la liste selon ce champ.

Pour modifier l'ordre des séries à exporter, sélectionner une description de série et la faire glisser vers le haut ou vers le bas.



Series Description	Type	Images
/Vol./OPTIRAY 350/FC03/ORG/	SC	1
/Vol./OPTIRAY 350/FC03/ORG/	SC	1
/Vol./OPTIRAY 350/FC03/ORG/	SC	1

Pour renommer la description de série, double-cliquer sur un nom de série et saisir une nouvelle description. Cliquer sur **Update** (Mettre à jour) une fois terminé.



Series Description	Type	Images	CreationDa
/Vol./OPTIRAY 350/FC03/ORG/	SC	1	2012-10-10
/Vol./OPTIRAY 350/FC03/ORG/	SC	1	2012-10-10
/Vol./OPTIRAY 350/FC03/ORG/	SC	1	2012-10-10

Update Cancel

2

La case Export to: (Exporter vers :) affiche une liste à choix multiples de serveurs de destination d'exportation.

Cocher la case correspondant à la destination ou aux destinations qui conviennent.

Cocher la case dans l'en-tête pour sélectionner toutes les destinations répertoriées.

Renvois	Description
---------	-------------

3	Export Options (Opt. d'export) :
---	----------------------------------

**CONSEIL :** pour afficher le panneau Export Options

(Opt. d'export) complet, cliquer sur 

sur la droite de la barre de titres Export Options (Opt. d'export).

**Change all series descriptions** (Modifier toutes les descriptions de séries) — Permet de modifier les descriptions de séries pour toutes les séries de la liste. Ce champ peut demeurer vierge.

**Export as a separate series** (Exporter sous la forme d'une série distincte) — Permet d'exporter certains instantanés et lots de la liste de séries en tant qu'éléments distincts. Cela ne modifie pas le regroupement des séries. Il s'agit de l'option par défaut.

**Export as a single series** (Exporter sous la forme d'une série unique) — Permet d'exporter tous les instantanés et lots sélectionnés dans un seul groupe portant le même ID de série.

**Export by clinical application** (Exporter par application clinique) — Permet d'exporter chaque lot ou image d'instantané regroupé par protocole utilisé pour créer l'instantané/le lot. Chaque groupe est une série unique portant le même ID de série.

Par exemple : tous les résultats créés avec le protocole Vascular: Renal CT (Vasculaire : TDM rénal) sont regroupés dans une série et tous les résultats créés avec le protocole Vascular: Aorta CT (Vasculaire : TDM aorte) sont regroupés dans une autre.

**Export Images with annotations** (Exporter images avec annotations) — Permet d'exporter les images avec des annotations (règles, angles, flèches, étiquettes, etc.) incluses. Cela s'applique à tous les éléments factuels et permet la capture secondaire des instantanés. Les instantanés sont restaurables.

---

Renvois	Description
---------	-------------

4	Image Options (Options d'images) :
---	------------------------------------

**REMARQUE :** les instantanés exportés avec l'une de ces options sélectionnées ne sont pas restaurables.

**Force conversion to monochrome** (Forcer la conversion en monochrome) — Permet de convertir les instantanés et les lots en monochrome échelle de gris.

**Reduce size of DICOM files** (Réduire la taille des fichiers DICOM) — Permet de supprimer les balises privées et réduit la taille des fichiers.

---

### Restauration d'images enregistrées et flux de travail

Dans la fenêtre Report (Rapport), on peut restaurer un instantané pour le volume chargé actuellement dans la fenêtre visionneuse. L'autre possibilité consiste, dans le Study Directory (Répertoire d'études), à restaurer un instantané pour un volume non chargé, directement à partir de la sous-fenêtre d'aperçu. Utiliser cette fonction pour revenir à une image enregistrée afin de l'examiner plus en détail.



**ATTENTION : vérifier la précision de tous les contours et confirmer toutes les mesures lors de la restauration d'instantanés à partir de versions logicielles antérieures créées au moyen de la modification de régions.**

Lors de la restauration d'une image enregistrée dans la fenêtre visionneuse, le « flux de travail » est également restauré. Le flux de travail inclut les images du volume patient et l'état de la fenêtre visionneuse au moment où l'image a été sauvegardée, y compris :

- le protocole et la préconfiguration sélectionnés ;
- les paramètres de visualisation au moment de la prise de l'instantané ;
- le format de la fenêtre visionneuse ;
- le(s) mode(s) 3D ou MPR ;
- les étiquettes, règles et flèches ;
- le cas échéant, la segmentation ou les résultats de la cotation calcique.

**REMARQUE :** les résultats associés à  dans le coin inférieur droit ne sont pas restaurables.

**REMARQUE :** les lots et les films ne sont pas restaurables.

**REMARQUE :** afin de restaurer un instantané enregistré à l'aide d'une option avec licence, il faut qu'une licence soit disponible pour cette option.

**REMARQUE :** il est possible de restaurer des flux de travail à partir d'instantanés enregistrés pour le volume chargé uniquement. Si l'on tente de restaurer un instantané à partir d'un volume qui n'est pas chargé, le système invite à commencer par charger ledit volume.

## Menu contextuel de gestion des résultats

Le menu contextuel (clic droit) permet de réaliser diverses tâches.

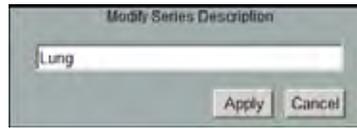


Sélectionner :	Pour :
Add All (Ajouter tout)	Add All (Ajouter tout) place automatiquement tous les instantanés à la fin du rapport. Sinon, appuyer sur CTRL, puis cliquer pour sélectionner des instantanés et les glisser vers le modèle de rapport.
Select All (Sélectionner tout)	Sélectionner tous les instantanés du plateau de résultats.
Delete (Supprimer)	Supprimer l'instantané, le lot ou le film sélectionné.
Export (Exporter)	Exporter des instantanés vers la destination.
Preview (Aperçu)	Afficher l'instantané, le lot ou le film sélectionné.
Restore (Restaurer)	Restaurer un flux de travail vers l'état de la fenêtre visionneuse au moment de l'enregistrement de l'instantané.

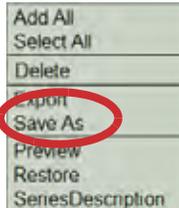
**Sélectionner :**    **Pour :**

Series Description  
(Description de la  
série)

Modifier la description de la série.



Save As  
(Enregistrer sous)



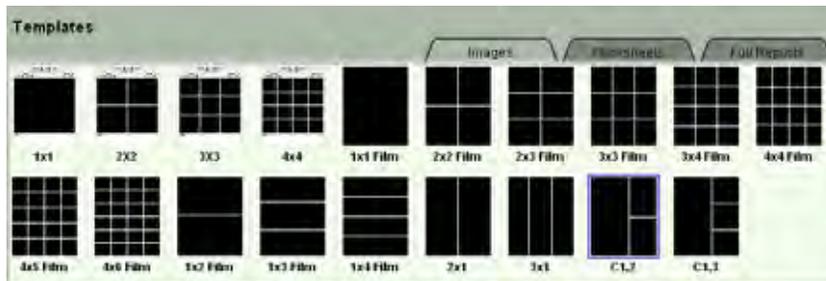
**Poste de travail  
VitreaWorkStation uniquement**

- Permet d'enregistrer le fichier  
sous un format spécifique.

**Mise en page des modèles**

Sélectionner un onglet pour afficher les différents types de modèles :  
Images, Worksheets (Feuilles de travail), Full Reports (Rapports  
complets). Utiliser la zone Templates (Modèles) pour sélectionner des  
modèles de rapports spécifiques et généraux.

Sélectionner l'onglet **Images** pour choisir une disposition pour les  
images.



Sélectionner l'onglet **Worksheets** (Feuilles de travail) pour sélectionner un modèle de feuille de travail. Les feuilles de travail sont des rapports d'une page.

**CONSEIL :** sélectionner le modèle de feuille de travail qui convient pour l'étude en cours. Par exemple, sélectionner la feuille de travail CA Score (Score Ca) pour le taux de calcium VScore.



Choisir l'onglet **Full Reports** (Rapports complets) pour sélectionner un modèle de rapport spécifique.

**REMARQUE :** le modèle cardiaque complet contient un rapport exhaustif sur le score calcique, l'ACF et les artères coronaires.



## Boutons de modèles

Les boutons de mise en page du modèle permettent de modifier ou d'ajouter des pages au rapport.

### Cliquer sur : Pour :

Add	Ajouter une nouvelle page au modèle sélectionné à la fin du rapport.
New Report	Remplacer la page actuelle du rapport par le modèle ou la mise en page sélectionné.

## Cliquer sur : Pour :

Clipboard

Copier le contenu du modèle Report (Rapport) dans le presse-papiers Windows. Coller le contenu dans un document Word ou un autre programme de texte (courrier électronique, application de rapport tierce partie).

**REMARQUE :** Microsoft Word doit être installé pour pouvoir coller le contenu dans un document Word.

Cliquer avec le bouton droit de la souris, puis sélectionner

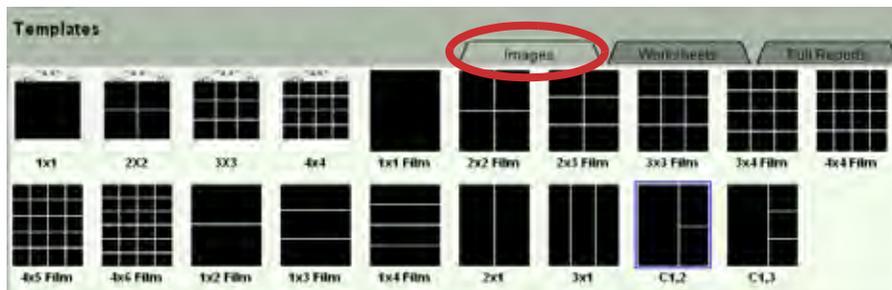
Créer un rapport, insérer une nouvelle page du modèle sélectionné avant ou après l'affichage de la page du rapport, ou ajouter une page.

New Report  
Insert Page Before  
Insert Page After  
Append Page

## Créer le rapport

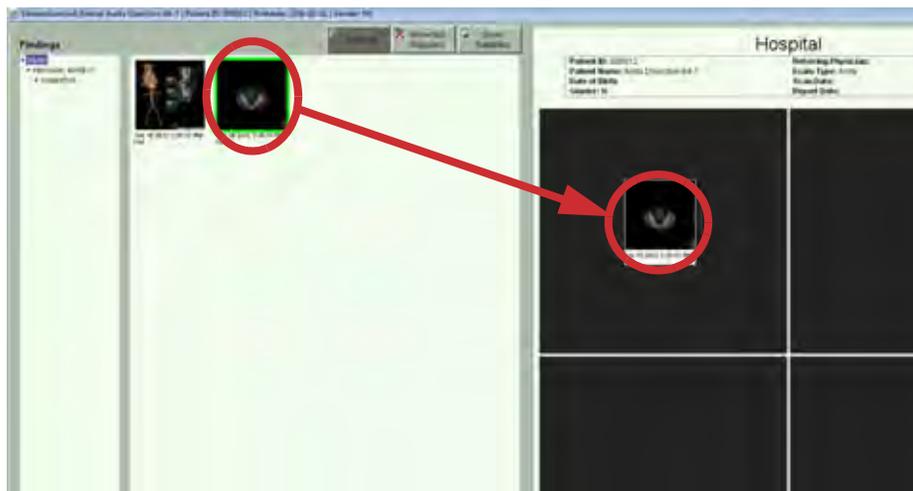
Créer le rapport dans la fenêtre Report (Rapport).

1. Dans la section Templates (Modèles), sélectionner l'onglet Images.



2. Sélectionner un modèle et cliquer sur **Add** (Ajouter).

3. Pour ajouter des instantanés, des films ou des lots, glisser la vignette dans la zone d'image de la page Report (Rapport).



**CONSEIL :** pour remplacer une image dans une des trames, glisser-déplacer une autre vignette au-dessus de cette dernière.

**REMARQUE :** lorsque vous placez une image dans une trame, vérifier que les marges n'occulent pas d'informations importantes (anatomie, mesures).

4. Pour ajouter des zones de texte au rapport, cliquer sur l'étiquette ab



, saisir le nouveau texte, puis appuyer sur Enter (Entrée).

5. Pour modifier des zones de texte du rapport, cliquer sur le texte entouré d'un rectangle, puis saisir le nouveau texte.

## Outils de rapports



Utiliser les boutons d'outils de rapport pour enregistrer, restaurer ou corriger un rapport.



Cliquer sur :	Pour :
	Enregistrer un brouillon de ce rapport.
	Restaurer un brouillon de rapport enregistré.




Cliquer sur :	Pour :
	Sélectionner une sous-fenêtre de rapport.
	Ajouter une étiquette à une sous-fenêtre de rapport.  <b>CONSEIL :</b> pour modifier une étiquette, cliquer dessus, puis cliquer sur la zone de texte. Appuyer sur Enter (Entrée).  <b>CONSEIL :</b> pour supprimer une étiquette, cliquer dessus, puis appuyer sur DEL (Suppr.).
	Ajouter une flèche à une sous-fenêtre de rapport.  <b>CONSEIL :</b> pour supprimer une flèche, cliquer dessus.  <b>CONSEIL :</b> lors du passage du curseur au-dessus de la ligne, elle devient jaune.
	Supprimer la page de rapport affichée.
	Supprimer l'image sélectionnée dans la page du rapport.
	Annuler la dernière action.
	Rétablir la dernière action annulée.

### Enregistrement et restauration d'un brouillon de rapport

1. Cliquer sur  pour enregistrer les résultats actuels en tant que brouillon de rapport.
2. Cliquer sur  pour restaurer un rapport afin de le consulter ou d'ajouter de nouveaux résultats

3. Pour ajouter de nouveaux résultats à un rapport enregistré, restaurer le rapport dans l'onglet Report (Rapport). Utiliser l'onglet Viewer (Visionneuse) pour créer de nouveaux résultats.

**CONSEIL :** restaurer un rapport avant d'ajouter de nouveaux résultats.

En cas de restauration d'un flux de travail à partir d'un instantané, l'instantané du flux de travail et le rapport doivent tous deux être restaurés.

## Navigation dans les rapports



Les boutons de navigation des rapports permettent d'accéder aux différentes pages d'un rapport.

Cliquer sur :	Pour :
	Passer à la première ou la dernière page d'un rapport.
	Passer à la page précédente ou suivante d'un rapport.

## Inclusion d'instantanés provenant de plusieurs volumes dans un rapport

Après avoir placé les instantanés d'un volume pour un patient dans un rapport, il est possible de revenir au répertoire d'études, charger un nouveau volume pour le MÊME ID patient, prendre des instantanés et les placer sur le même rapport. Cela permet d'inclure des images provenant de différents volumes dans le même rapport à des fins de comparaison.



**ATTENTION :** il faut s'assurer que les volumes d'où proviennent les images sont identifiables. Le dernier volume chargé sera identifié par les en-têtes de rapport, s'il y en a, si des images provenant de plusieurs volumes pour le même patient sont incluses.

- Utiliser un format de rapport qui inclut un champ Commentaires (Commentaires), saisir les commentaires pour indiquer de quel volume proviennent les images, puis imprimer le rapport sur une imprimante PostScript.

ou

Saisir les annotations ou les annotations fléchées directement sur les images du rapport, puis imprimer le rapport sur une imprimante DICOM.

**REMARQUE :** le plateau Findings (Résultats) accumule les instantanés tandis que l'on travaille sur une étude, de sorte que, lorsque le rapport est prêt à être créé, tous les instantanés enregistrés pour les volumes ou les séries de l'étude sont disponibles depuis le plateau Findings (Résultats) si l'on souhaite les associer au rapport. Si l'on charge une étude (patient) différente ou que l'on redémarre Vitrea, le plateau de résultats se vide, puis commence à accumuler des instantanés pour l'étude chargée suivante. Cela évite de placer par accident des images de différents patients dans le même rapport.

## Diffusion des rapports



Utiliser les boutons de distribution de rapport de VitreaAdvanced pour distribuer le rapport.

Cliquer	Pour :
---------	--------

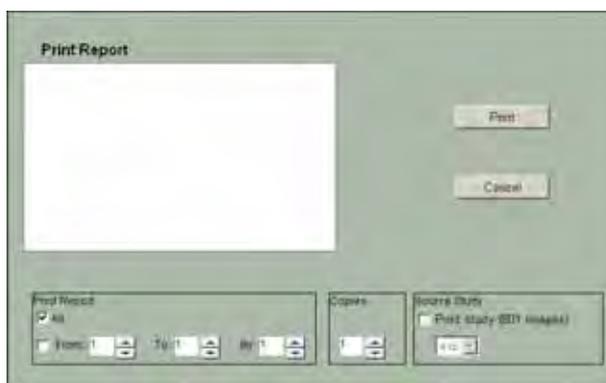


Imprimer un rapport papier à distribuer.

**CONSEIL :** utiliser le bouton **Préférences** (Préférences) dans la boîte de dialogue Print (Imprimer) pour sélectionner l'orientation paysage si vous le souhaitez (par exemple, l'impression des modèles C1,2 et C1,3 est meilleure en orientation paysage).



Imprimer le rapport sur une imprimante DICOM.



Cliquer	Pour :
	Publier le rapport sur l'Intranet de l'établissement en question.
	Enregistrer le rapport vers un serveur DICOM.
	Enregistrer le rapport sur un CD ou un DVD (VitreaWorkstation uniquement).



Numéro de légende	Description
1	La case Export to: (Exporter vers :) affiche une liste à choix multiples des serveurs de destination d'exportation souhaités.
2	Series Options (Options de série) : <b>Series Description</b> (Description de la série) - Permet de saisir du texte dans ce champ pour l'appliquer comme description de série pour tous les instantanés/lots sélectionnés à l'exportation. La description de série par défaut est la description de l'étude.

## Modèles personnalisés

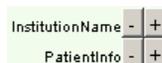
Personnaliser des zones de texte sur les modèles de rapport.

1. Cliquer sur un en-tête ou une zone de texte entourée d'une boîte.
2. Saisir le nouveau texte.
3. Cliquer à l'extérieur de la boîte.



**CONSEIL :** pour supprimer du texte, le sélectionner dans la liste déroulante et cliquer sur **Delete** (Supprimer).

Certains modèles vous permettent d'afficher ou de masquer le nom de l'établissement et les informations patient dans l'en-tête.



- Cliquer sur + pour afficher le nom de l'établissement ou les informations patient.
- Cliquer sur - pour masquer le nom de l'établissement ou les informations patient.

## Page de rapport personnalisée

La page de rapport par défaut peut être personnalisée avec le nom, l'adresse et le logo de votre établissement. Pour plus d'informations, contacter l'administrateur système.

---

# Fenêtre Review (Lecture) (poste de travail VitreaWorkStation uniquement)

La fenêtre Review (Lecture) permet de consulter des rapports publiés sur l'Intranet du site. Les rapports publiés sur le poste de travail Vitrea peuvent également être consultés à partir d'autres postes de travail VitreaWorkStation.

1. Sélectionner l'onglet **Review** (Lecture).
2. Saisir des renseignements comme le nom du patient ou la date du rapport pour consulter des rapports spécifiques.

**ou**

Laisser tous les champs vierges pour afficher tous les rapports publiés.



3. Cliquer sur **Search** (Rechercher).
4. Cliquer sur **Review** (Lecture) à côté du nom du patient associé au rapport à consulter.

**CONSEIL :** si le rapport inclut un film numérique, ce dernier est lu lors de la consultation du rapport.

5. Si le rapport contient plusieurs pages, cliquer sur  **Next** (Suivant) ou  **Previous** (Précédent) pour consulter d'autres pages.

Imprimer des rapports publiés dans la fenêtre Review (Lecture).

1. À partir de la liste Reports (Rapports), afficher le rapport à imprimer.
2. Cliquer sur **Print** (Imprimer) en bas de la fenêtre Review (Lecture).

Supprimer des rapports publiés une fois qu'ils n'ont plus lieu d'être.

- Cliquer sur **Delete** (Supprimer) à côté du rapport à supprimer.

# Ortho (Désarticulation)

---

## Dans ce chapitre

Présentation de la fonction Ortho

Cours sur la fonction Ortho

- I** Sélection de l'étude
- II** Sélection du protocole et de la préconfiguration
- III** Réalisation d'une analyse
  - Régler la fenêtre/le niveau
  - Isoler l'articulation
  - Désarticuler une articulation en sculptant dans les images MPR
  - Examiner chaque région
  - Prendre des instantanés
- IV** Diffusion des résultats

Procédures supplémentaires

- Basculement entre plusieurs volumes actifs
- Outil de segmentation des os
- Visualiser les implants métal
- Segmenter les implants métal

---

# Présentation de la fonction Ortho

Vitrea vous propose de nombreuses options pour visualiser des types très variés d'anatomie orthopédique, depuis le matériel métallique dans la colonne jusqu'aux articulations artificielles.

Vitrea vous permet également de désarticuler une articulation avec une méthode simple de sculpture.

---

## Cours sur la fonction Ortho

### I. Sélection de l'étude

---

Charger une étude orthopédique.

 Consulter les instructions fournies pour votre type de Vitrea — VitreaAdvanced via le Data Manager (Gestionnaire de données) ou VitreaWorkstation — au chapitre **Sélection d'une étude** du **Guide général d'utilisation VitreaAdvanced-VitreaWorkstation**.

### II. Sélection du protocole et de la préconfiguration

---

Suivre l'une des procédures suivantes :

#### **Data Manager (Gestionnaire de données)**

- Double-cliquer sur la miniature de l'application **Musculoskeletal** (Musculosquelettique).



## Fenêtre Gallery (Bibliothèque)

1. Dans la fenêtre Gallery (Bibliothèque), sélectionner le protocole **Musculoskeletal CT** (TDM musculosquelettique).

Les types de bibliothèques sont actualisés automatiquement.

2. Cliquer sur  (Choisir) à côté de la de la préconfiguration **3D Analysis** (Analyse 3D).

## III. Réalisation d'une analyse

---

### Régler la fenêtre/le niveau

Régler la fenêtre/le niveau de l'image 3D pour ajouter les tissus mous tels que les muscles ou les tendons.

1. Faire un clic gauche + droit et glisser pour régler la fenêtre/le niveau de l'image 3D.



2. Glisser vers soi pour régler la fenêtre/le niveau de manière à visualiser les muscles.

**CONSEIL :** maintenir brièvement jusqu'à ce que l'icône de la fenêtre/du niveau apparaisse.

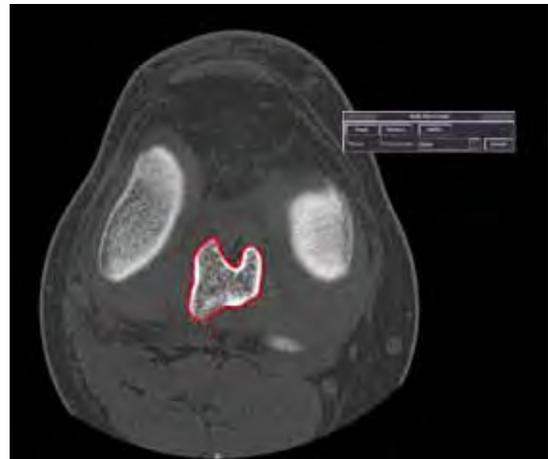
## Isoler l'articulation

3. Cliquer sur  pour agrandir l'image.
4. Appuyer sur T pour activer l'outil **Trim** (Coupe).
5. Cliquer sur les lignes jaunes et les faire glisser dans les images MPR pour couper autour de l'articulation.

## Désarticuler une articulation en sculptant dans les images MPR

6. Cliquer avec le bouton droit de la souris, puis sélectionner .

7. Dans les images MPR axiales, dessiner les lignes de contour autour de la région anatomique d'intérêt. Par exemple, la tête du fémur, la partie distale du fémur ou la partie proximale du tibia.



Commencer à une extrémité et dessiner les lignes du contour tout autour de la région anatomique souhaitée jusqu'à l'autre extrémité. Ignorer quelques tranches entre les lignes de contour.

**CONSEIL :** tracer un contour lorsque la région anatomique change de taille, de forme ou d'emplacement.

- Cliquer sans relâcher et faire glisser pour tracer un véritable contour à main levée.
- Cliquer, relâcher et faire glisser pour tracer un contour qui essaie de définir automatiquement le bord de la région (sur la base d'unités UH).

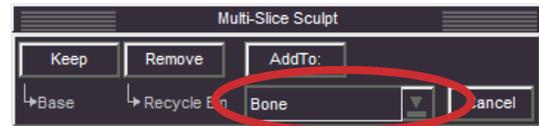
**CONSEIL :** pour faciliter le tracé d'un contour automatique, cliquer le long de la région pour déposer des points d'ancrage.

8. Faire défiler quelques tranches, puis recommencer à l'étape 7.

**REMARQUE :** des contours interpolés entre des contours automatiques le sont véritablement et ne suivent pas nécessairement le bord de la région. Modifier des contours interpolés, si nécessaire.

9. Continuer à faire défiler et à tracer des lignes jusqu'à atteindre la dernière tranche affichant la région.  
Vitrea affiche automatiquement une surface colorée sur la vue 3D.
10. Si la vue MPR était agrandie, la réduire pour pouvoir voir la vue 3D.
11. Faire pivoter la vue 3D pour vérifier que la surface contient l'ensemble de la région à sculpter.

12. Cliquer sur la liste déroulante et sélectionner **Bone**, (Os) ou saisir un nom.



## Examiner chaque région

13. Faire un clic droit sur les objets répertoriés dans la liste Anatomy (Anatomie), puis sélectionner **Highlight & Tint/MPR** (Surbrillance et teinte/MPR).
14. Faire pivoter les objets dans la vue 3D.

## Prendre des instantanés

15. Faire un clic droit, puis sélectionner  (ou appuyer sur S) pour activer la caméra.
16. Déplacer le curseur vers l'image, puis cliquer.

Les options d'instantanés, de mesures, de règles, de disposition de la fenêtre ou de segmentation peuvent être restaurées dans la page Report (Rapport) ou dans le répertoire d'études.

## IV. Diffusion des résultats

---

Les instantanés enregistrés dans la fenêtre visionneuse sont stockés dans la fenêtre Report (Rapport).

1. Cliquer sur  en bas de la fenêtre.
2. Exporter vos résultats ou créer un rapport.



Consulter le chapitre **Diffusion des résultats** dans le **Guide général d'utilisation VitreaAdvanced-VitreaWorkstation** pour obtenir les instructions d'exportation des résultats, de restauration du flux de travail et de création de rapports.

---

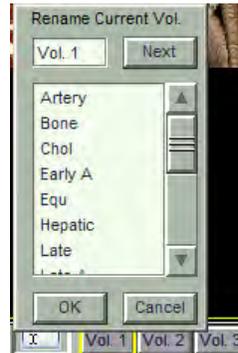
## Procédures supplémentaires

### Basculement entre plusieurs volumes actifs

Lorsque plusieurs volumes sont chargés, changer de volume sélectionné à l'aide des boutons Volume Navigation (Navigation dans le volume) en bas de la fenêtre visionneuse.



- Pour modifier l'étiquette du bouton actuellement sélectionné, cliquer sur  et sélectionner un nom ou saisir un nouveau nom.

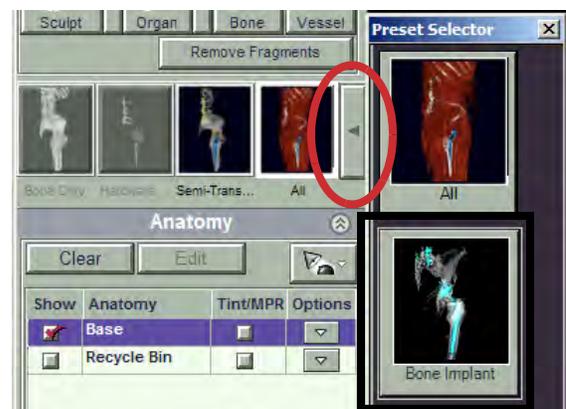


## Outil de segmentation des os

1. Dans la zone Segment Anatomy (Segmenter l'anatomie), cliquer sur **Bone** (Os).
2. Dans la vue MPR, cliquer sur l'os cortical (os blanc).
3. Cliquer sur **Keep Bone** (Conserv. os).
4. Dans la zone de segmentation de l'anatomie, faire un clic droit sur la région osseuse et sélectionner **Rename** (Renommer).
5. Saisir le nom dans la zone de texte New Name (Nouveau nom).
6. Cliquer sur **OK**.

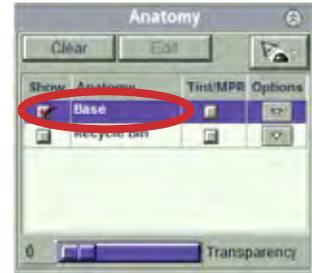
## Visualiser les implants métal

1. Dans la section Visual Preset (Préconfiguration visuelle), cliquer sur la flèche.
2. Dans le sélecteur de préconfiguration, cliquer sur **Bone Implant** (Implant osseux).



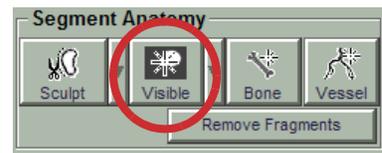
## Segmenter les implants métal

1. Sélectionner **Base** (Base) dans l'Anatomy Manager (Gestionnaire de l'anatomie).
2. Régler la fenêtre/le niveau de la vue 3D jusqu'à ce que les tissus mous et les os disparaissent pour ne visualiser que l'implant.

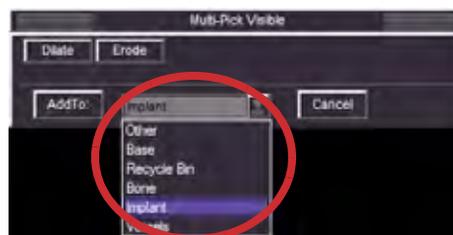


**CONSEIL :** déplacer la souris vers le haut.

3. Cliquer sur  .
4. Cliquer sur l'implant visible sur l'image 3D.



5. Examiner la zone bleue dans les vues MPR pour vérifier que l'implant est entièrement segmenté.
6. Cliquer sur plusieurs zones ou cliquer sur   le cas échéant.
7. Dans la liste déroulante Multi-Pick (Multi-relevé), sélectionner **Implant**.



8. Cliquer sur  .



9. Cliquer sur **Semi Transparent Bone** (Os semi-transparent) dans la zone Region Visibility (Visibilité de la région).

10. Prendre des instantanés.

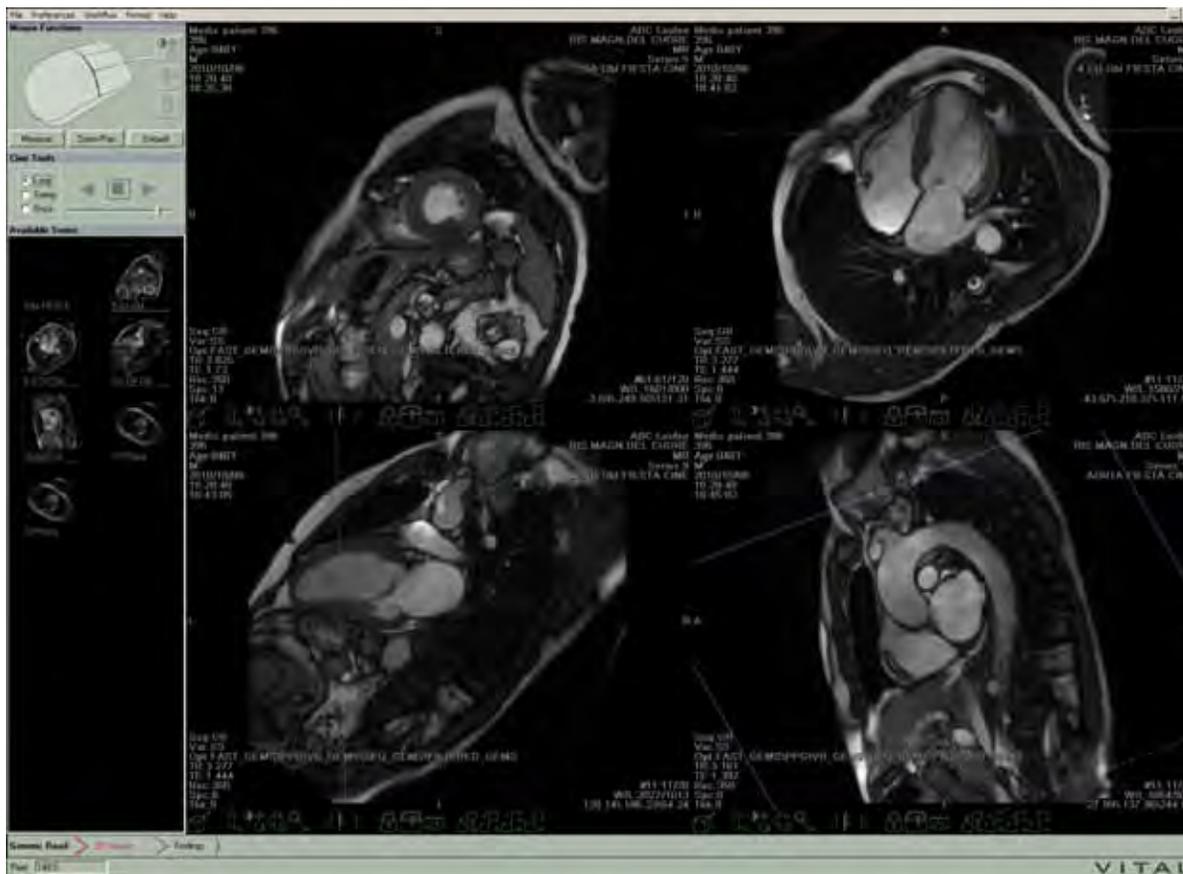
# Softread

---

## Dans ce chapitre

- Présentation de Softread
- Chargement d'études dans Softread
- Boutons, outils et commandes
- Raccourcis clavier
- Fonctionnement de Softread
- Attribution des fonctions de la souris
- Flux de travail basiques
- Scénarios
- Configuration des préférences
- Affichage des résultats (images clés)
- Fermeture de Softread

# Présentation de Softread



**ATTENTION** : pour utiliser le logiciel, votre moniteur doit avoir une luminance minimale de 170 cd/m<sup>2</sup>. Les moniteurs fournis avec les postes de travail Windows NT et XP de Vitrea respectent cette exigence. Vital Images décline toute responsabilité en ce qui concerne le calibrage du matériel ou du moniteur effectué par le client.

Le logiciel Softread est conçu pour visualiser des images 2D originales générées par plusieurs types d'examen, notamment TDM, RM, RNI/DR/RND, CS, US, MN, TEP, ANG et FL.

**REMARQUE** : les études RT ne sont pas prises en charge dans Softread.

Softread vous permet d'effectuer les tâches suivantes :

- Visualiser une série en 2D

- Comparer des séries de différents patients, côte-à-côte
- Régler le défilement, la fenêtre/le niveau, les vues panoramiques et le zoom
- Faire pivoter les images de 90 ° vers la gauche ou vers la droite, inverser l'échelle de gris
- Insérer des règles linéaires ou polygonales, mesurer des angles, souligner des régions d'intérêt
- Basculer vers Vitrea pour examiner un volume en 3D (s'il existe pour la série étudiée)
- Visualiser en couleurs des images en échelle de gris
- Visualiser des images en échelle de gris avec des cartes en pseudo-couleurs
- Marquer des images clés à utiliser dans les dictées ou prendre des instantanés à insérer dans la page Rapport de Vitrea

---

## Chargement d'études dans Softread

1. Dans la Patient List (Liste des patients), sélectionner un nom de patient.
2. Charger l'étude par l'une des méthodes suivantes :

Via le Data Manager (Gestionnaire de données), double-cliquer sur la miniature de l'application Softread.

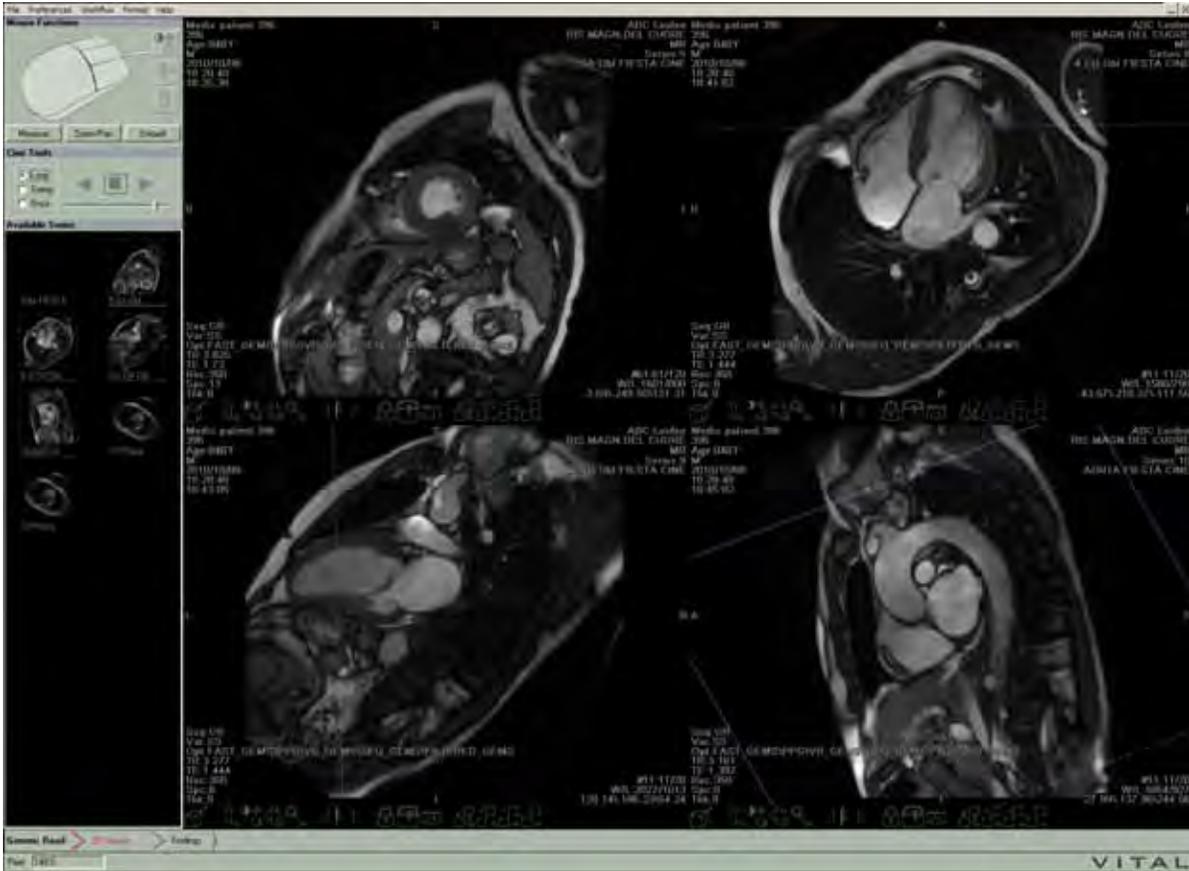


**ou**

Via VitreaWorkstation, faire un clic droit sur le nom du patient et sélectionner **Load in Softread** (Charger dans Softread).



# Boutons, outils et commandes



Barre d'outils située en bas de la visionneuse :



Barre d'outils située en bas de la visionneuse au format six fenêtres (ou plus) :



↑  
Flèche One-way scroll  
(Défilement unidirectionnel)

↑  
Flèche Two-way scroll  
(Défilement bidirectionnel)

**REMARQUE :** ces outils peuvent être des boutons ou des commandes. Comme le montre la colonne **Utiliser pour** dans le tableau ci-dessous, les commandes et les boutons ne réagissent pas de la même manière. Les commandes sont repérées par un symbole en forme de croix bleue dans le coin inférieur droit. Les boutons ne présentent pas ce symbole. En déplaçant le curseur sur tous les boutons et commandes de la barre d'outils en bas de la visionneuse, vous obtiendrez des conseils pour les utiliser.

Boutons et commandes de la barre d'outils en bas de la visionneuse :

Bouton ou Commande	Nom	Utiliser pour
	Bouton View Volume (Visualiser le volume)	Cliquer sur le bouton pour charger le volume de l'étude dans Vitrea.  <b>REMARQUE :</b> si aucun volume n'existe pour cette étude, Vitrea affichera un message d'erreur.
	Commande Cine (Ciné)	Cliquer sur la commande et faire glisser pour parcourir les images.
	Commande Window/Level (Fenêtre/Niveau)	Cliquer sur la commande et faire glisser pour régler la fenêtre/le niveau dans la visionneuse.
	Commande Pan (Panoramique)	Cliquer sur la commande et faire glisser pour déplacer l'image autour de la visionneuse.
	Commande Zoom	Cliquer sur la commande et faire glisser pour agrandir ou réduire l'image dans la visionneuse.
	Bouton Key Image flag (Indicateur d'image clé)  Flèches Précédente/Suivante (image clé)	Cliquer sur l'indicateur pour marquer l'image lorsqu'elle présente un intérêt particulier.  Les images clés sont enregistrées dans la fenêtre Findings (Résultats).  Cliquer sur les flèches <b>Précédente</b> ou <b>Suivante</b> pour parcourir les images clés.
	Bouton Add image to locked set button (Ajouter une image à l'ensemble verrouillé)	Cliquer sur le bouton pour verrouiller l'image avec d'autres images à l'écran.  Vous pouvez faire défiler les images d'ensembles verrouillés simultanément.

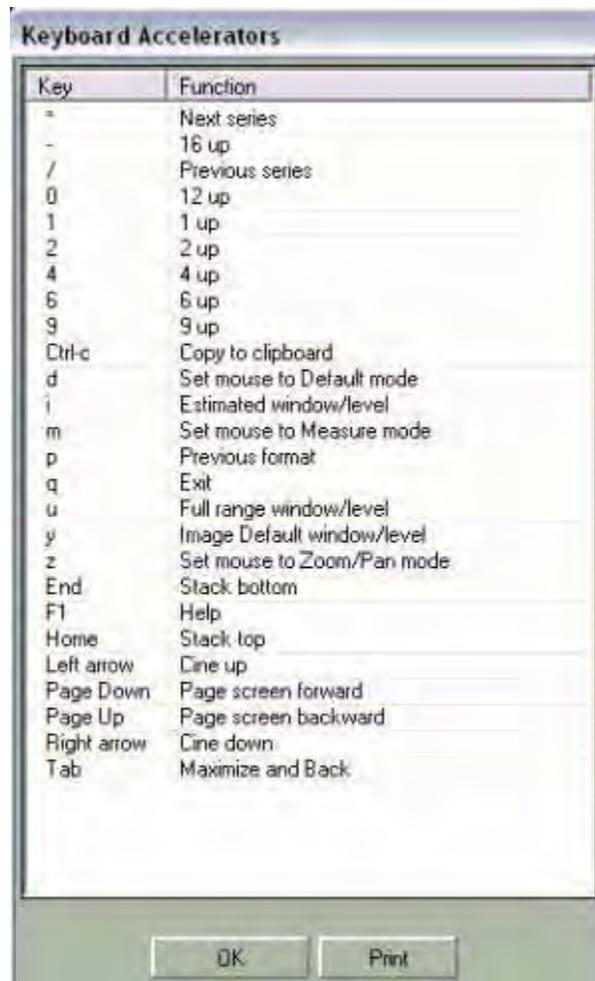
Bouton ou Commande	Nom	Utiliser pour
	Bouton du menu Tools (Outils)	Cliquer sur le bouton pour afficher le menu Tools (Outils) qui propose les options suivantes : Rotate right (Faire pivoter vers la droite), Rotate left (Faire pivoter vers la gauche), Flip (Retourner), Invert (Inverser), Pseudo-color (Pseudo-couleur), Slice Stacking (Empilage des coupes), Montage, Image filter (Filtre d'images), Reset (Réinitialiser), Copy to clipboard (Copier dans le presse-papiers).
	Bouton Snapshot (Instantané)	Cliquer sur le bouton pour prendre un instantané de l'image affichée dans la visionneuse.  L'instantané est enregistré dans le presse-papiers Windows pour pouvoir le coller dans d'autres applications.
	Commande Swap contents (Permuter les contenus)	Cliquer sur la commande et la faire glisser vers l'une des autres visionneuses pour permuter les images affichées dans les deux visionneuses.
	Commande Add images (Ajouter des images)	<b>REMARQUE :</b> pour utiliser cette commande, les deux séries source doivent contenir le même nombre d'images.  Cliquer sur la commande et la faire glisser vers l'une des autres visionneuses pour créer un nouvel ensemble de données : les images de la visionneuse actuelle sont ajoutées aux images correspondantes de l'autre visionneuse, coupe par coupe.

Bouton ou Commande	Nom	Utiliser pour
	Commande Subtract images (Soustraire des images)	<p><b>REMARQUE :</b> pour utiliser cette commande, les deux séries source doivent contenir le même nombre d'images.</p> <p>Cliquer sur la commande et la faire glisser vers l'une des autres visionneuses pour créer un nouvel ensemble de données : les images de la visionneuse actuelle sont soustraites des images correspondantes de l'autre visionneuse, coupe par coupe.</p>
	Commande Concatenate series (Enchaîner les séries)	<p>Cliquer sur la commande et la faire glisser vers l'une des autres visionneuses pour créer un nouvel ensemble de données : les séries de la visionneuse actuelle sont liées aux séries de l'autre visionneuse.</p>
	Flèche One-way scroll (Défilement unidirectionnel)	<p>Cliquer sur la flèche pour parcourir la barre d'outils vers la gauche.</p> <p>Ce bouton apparaît sur la barre d'outils lorsque les visionneuses sont trop petites pour afficher l'ensemble de la barre d'outils. Cela se produit avec les formats six fenêtres (ou plus).</p>
	Flèche Two-way scroll (Défilement bidirectionnel)	<p>Cliquer sur la flèche orientée vers la droite pour parcourir la barre d'outils vers la droite.</p> <p>Cliquer sur la flèche orientée vers la gauche pour parcourir la barre d'outils vers la gauche.</p> <p>Ce bouton apparaît sur la barre d'outils lorsque les visionneuses sont trop petites pour afficher l'ensemble de la barre d'outils. Cela se produit avec les formats six fenêtres (ou plus).</p>

---

# Raccourcis clavier

Pour afficher la boîte de dialogue contenant tous les raccourcis clavier de Softread, cliquer sur le menu **Help** (Aide) et sélectionner **Keyboard help** (Aide sur le clavier).



Key	Function
=	Next series
-	16 up
/	Previous series
0	12 up
1	1 up
2	2 up
4	4 up
6	6 up
9	9 up
Ctrl-c	Copy to clipboard
d	Set mouse to Default mode
i	Estimated window/level
m	Set mouse to Measure mode
p	Previous format
q	Exit
u	Full range window/level
y	Image Default window/level
z	Set mouse to Zoom/Pan mode
End	Stack bottom
F1	Help
Home	Stack top
Left arrow	Cine up
Page Down	Page screen forward
Page Up	Page screen backward
Right arrow	Cine down
Tab	Maximize and Back

---

# Fonctionnement de Softread

Si une étude comporte plusieurs séries, vous pouvez utiliser Softread pour examiner d'abord l'étude entière. Pour examiner dans le détail une zone d'intérêt en particulier, vous pouvez charger le volume correspondant en 3D. Contrairement à l'application 3D, Softread est basé sur des séries : vous pouvez créer des références croisées, des ensembles bloqués ou faire défiler plusieurs séries côte-à-côte.

Une fois les volumes chargés dans Softread, vous pouvez travailler avec les images en utilisant plusieurs protocoles de présentation disponibles.

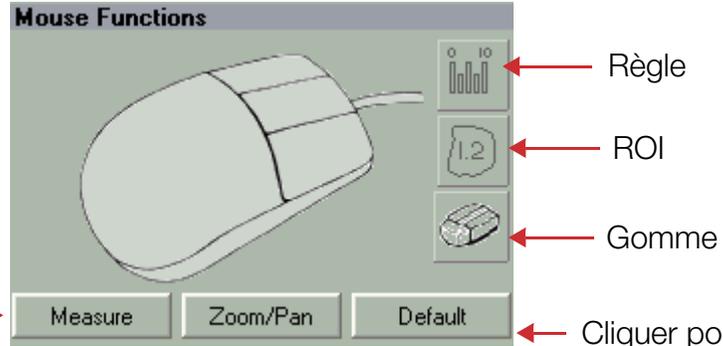
Dans l'application Softread, vous pouvez comparer des études, lier des images, faire défiler, afficher en vue panoramique, zoomer, ajuster la fenêtre/le niveau, parcourir, faire pivoter, inverser, dessiner des règles, souligner des régions d'intérêt et prendre des instantanés de votre travail pour les coller dans d'autres applications.

---

## Attribution des fonctions de la souris

Dans Softread, vous pouvez attribuer des fonctions différentes à chacun des trois boutons de la souris (gauche, milieu, droit). Lorsque vous cliquez sur le bouton de la souris, la fonction que vous lui avez attribuée est activée. Vous pouvez ensuite faire glisser la souris vers la visionneuse pour réaliser l'action attribuée. Il existe deux manières d'attribuer des fonctions aux boutons de la souris : en utilisant les groupes de fonctions de la souris ou la palette de fonctions de la souris.

Boutons de fonctions de la souris actuellement attribués : Gauche (haut), Milieu (milieu), Droit (bas).



Cliquer pour attribuer aux trois boutons de la souris les fonctions Measure (Mesure) par défaut. Cette combinaison est illustrée ici.

Cliquer pour attribuer aux trois boutons de la souris les fonctions Zoom/Pan (Zoom/Panoramique) par défaut.

Cliquer pour attribuer aux trois boutons de la souris les fonctions par défaut.

## Groupes de fonctions de la souris

Softread propose trois groupes de fonctions pré-attribuées pour la souris. Ces groupes constituent un raccourci pour attribuer les trois fonctions des boutons de la souris en une seule fois. Pour sélectionner un groupe de fonctions pour la souris, cliquer sur le bouton correspondant situé sous l'image de la souris dans la zone Mouse Functions (Fonctions de la souris). Les groupes de fonctions pré-attribuées pour la souris sont les suivants :

Fonction	Mesure	Zoom/Pan	Par défaut
(L) Gauche	Règle 	Zoom 	Fenêtre/Niveau 





Bouton	Nom	Utiliser pour
	Règle	Dessiner une ou plusieurs règles droites ou polygonales, créer des angles ou dessiner des contours géométriques autour des régions d'intérêt sur une image.
	Annotations fléchées	Indiquer et étiqueter des éléments anatomiques. Saisir le texte dans la boîte de dialogue, choisir la police et la couleur, puis cliquer et faire glisser pour dessiner une flèche à partir de n'importe quel coin de la zone de texte. Vous ne pouvez dessiner qu'une seule flèche par zone de texte.
	Ciné	Faire défiler les images dans la visionneuse (et des images verrouillées situées dans le même plan).
	Fenêtre/ Niveau	Régler la fenêtre/le niveau de l'image affichée dans la visionneuse.
	ROI	Dessiner à la main les contours des régions d'intérêt.  Softread affiche l'aire en cm <sup>2</sup> .

Bouton	Nom	Utiliser pour
	Réticule	Naviguer vers un point d'intérêt dans les images situées dans le plan opposé. Si vous utilisez l'outil Crosshair (Réticule) dans le plan axial, les images du plan sagittal seront automatiquement actualisées pour afficher la coupe sur laquelle vous avez cliqué, et inversement.
	Panoramique	Déplacer l'image dans la visionneuse.
	Zoom	Agrandir ou réduire l'image dans la visionneuse.
	Gomme	Effacer les contours des régions d'intérêt, les annotations, les annotations fléchées ou les règles que vous avez dessinés.
	Marteau vide	(Disponible uniquement pour le bouton droit de la souris.) Afficher le menu des outils Viewer (Visionneuse) pour le bouton droit de la souris.
	Marteau jaune	(Disponible uniquement pour le bouton droit de la souris.) Afficher la palette des fonctions du bouton de la souris. Utiliser la palette pour changer la fonction attribuée au bouton gauche de la souris uniquement.

## Utilisation de l'outil Ruler (Règle)

Avant de pouvoir créer des règles et des mesures dans Softread, il faut attribuer l'outil Ruler (Règle) à un bouton de la souris.

## Pour attribuer l'outil Ruler (Règle) à un bouton de la souris :

**REMARQUE :** dans les procédures suivantes, vous attribuerez la fonction Ruler (Règle) au bouton gauche de la souris. Mais vous pouvez également l'attribuer au bouton droit ou au bouton du milieu de la souris.

1. Dans la zone Mouse Functions (Fonctions de la souris), sélectionner **Measure** (Mesure).

OU

Cliquer sur l'image de la souris, puis faire un clic gauche sur le bouton **Ruler** (Règle).

OU

Cliquer sur le bouton de fonction de la souris du haut, puis cliquer sur le bouton **Ruler** (Règle).

## Règles, angles et régions d'intérêt géométriques

---

Dans Softread, vous pouvez dessiner une ou plusieurs règles droites ou polygonales, créer des angles ou dessiner des contours géométriques autour des régions d'intérêt.

**REMARQUE :** la manière de dessiner des règles dans Softread diffère de celle de l'application 3D. Les règles de Softread ont été conçues pour suivre les conventions standard de Microsoft Windows.

Si l'image est calibrée, Softread affiche les mesures suivantes :

- les longueurs de toutes les règles en millimètres ;
- les angles (degrés) entre deux règles contigües ;
- la densité moyenne des tissus (en pixels) ;
- la plage des densités des tissus (en pixels) ;
- l'aire (en centimètres carrés) ;
- la longueur totale des contours géométriques autour des régions d'intérêt (en millimètres).

**REMARQUE :** si l'image n'est pas calibrée, Softread affiche toutes les mesures de longueur et d'aire en pixels uniquement.

Lorsque vous marquez une image avec une règle, elle est automatiquement marquée comme une image clé et placée dans l'onglet Findings (Résultats). Supprimer une règle de l'image ne supprime pas l'image de l'onglet Findings (Résultats). Si vous tentez de supprimer l'indicateur d'image clé associé à une image avec des règles, vous serez invité à supprimer toutes les autres règles de l'image.

### **Pour dessiner une règle :**

1. Cliquer sur la règle et la faire glisser vers la visionneuse.
2. Pour terminer la règle, relâcher le bouton de la souris.

Softread attribue un numéro séquentiel à la règle (1) et affiche la mesure de la longueur en millimètres (mm) dans le coin inférieur gauche de la visionneuse.

L'image est marquée comme une image clé et enregistrée dans l'onglet Findings (Résultats).

### **Pour ajouter une autre règle :**

1. Cliquer sur la règle et la faire glisser vers la visionneuse.
2. Pour terminer la règle, relâcher le bouton de la souris.

Softread attribue un numéro séquentiel à la règle (2) et affiche les mesures de la longueur des deux règles (1 et 2) en millimètres (mm) dans le coin inférieur gauche de la visionneuse.

L'image dans l'onglet Findings (Résultats) est actualisée avec les nouvelles règle et mesures.

### **Pour raccourcir une règle :**

1. Cliquer sur l'une des extrémités de la règle et la faire glisser vers l'autre extrémité.
2. Une fois la longueur souhaitée atteinte, relâcher le bouton de la souris. La règle est raccourcie.

### **Pour créer une mesure d'angle :**

1. Appuyer sur la touche CTRL du clavier et la maintenir enfoncée, puis cliquer sur l'extrémité de la première règle et la faire glisser.
2. Pour terminer la règle, relâcher le bouton de la souris.

Softread affiche l'angle ainsi créé par l'intersection des deux extrémités et les mesures pour chaque ligne en millimètres (mm) dans le coin inférieur gauche de la visionneuse.

Le logiciel étiquette les lignes Xa et Xb, où X est le numéro séquentiel attribué à la première règle.

L'image est marquée comme une image clé et enregistrée dans l'onglet Findings (Résultats).

### **Pour créer une mesure linéaire pour plusieurs segments :**

1. Appuyer sur la touche CTRL du clavier et la maintenir enfoncée, puis cliquer et faire glisser vers la visionneuse.
2. Pour terminer le segment, relâcher le bouton de la souris tout en maintenant la touche CTRL enfoncée.
3. Cliquer sur l'extrémité du segment à laquelle vous souhaitez attacher le segment suivant et la faire glisser.
4. Pour terminer le segment, relâcher le bouton de la souris tout en maintenant la touche CTRL enfoncée.
5. Répéter les étapes 2 à 4 pour tous les segments souhaités.
6. Lorsque vous avez terminé, relâcher la touche CTRL.

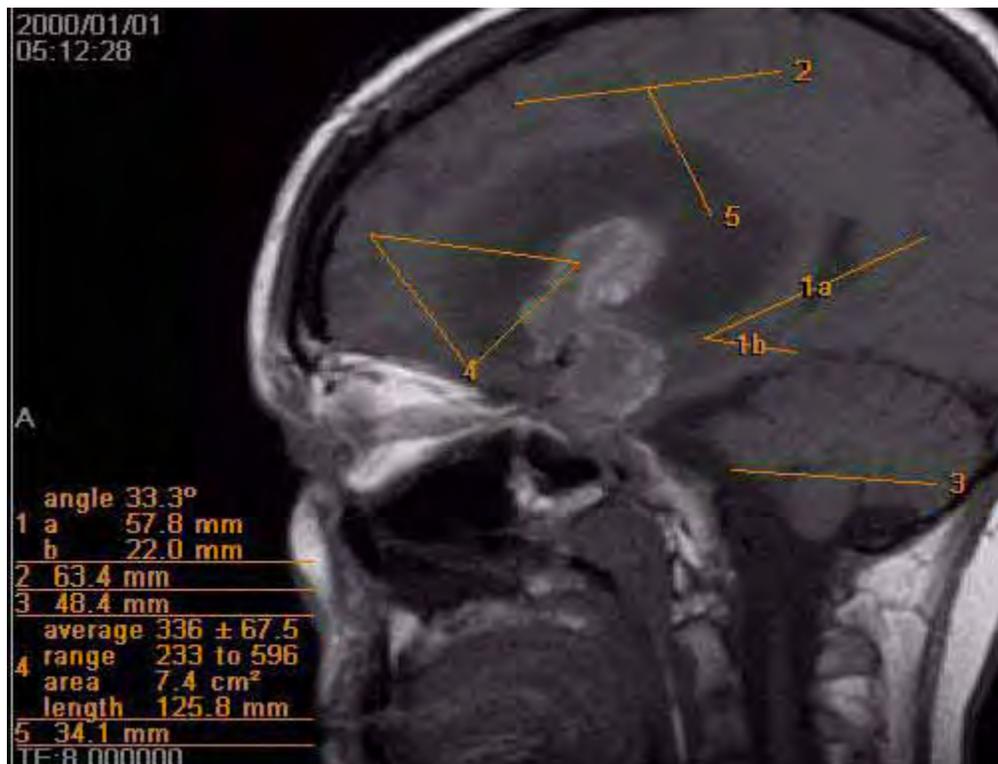
Softread affiche la longueur totale de la ligne en millimètres (mm) dans le coin inférieur gauche de la visionneuse.

L'image est marquée comme une image clé et enregistrée dans l'onglet Findings (Résultats).

### Pour créer une règle reliée à une autre règle :

1. Appuyer sur les touches SHIFT (MAJ) et CTRL du clavier et les maintenir enfoncées, puis cliquer sur un point situé sur l'une des règles et le faire glisser pour créer la deuxième règle.
2. Pour terminer la deuxième règle, relâcher le bouton de la souris.  
Softread attribue un nouveau numéro à la règle et affiche la mesure de sa longueur en millimètres (mm) dans le coin inférieur gauche de la visionneuse.

L'image dans l'onglet Findings (Résultats) est actualisée avec les nouvelles règle et mesures.



### Pour relier des règles afin de tracer le contour géométrique d'une région d'intérêt :

1. Appuyer sur la touche CTRL du clavier et la maintenir enfoncée, puis cliquer sur l'extrémité de la première règle et la faire glisser vers l'extrémité de la deuxième règle.

2. Pour terminer la règle, relâcher le bouton de la souris.

Une troisième règle est ainsi créée pour délimiter le contour géométrique final de la région d'intérêt.

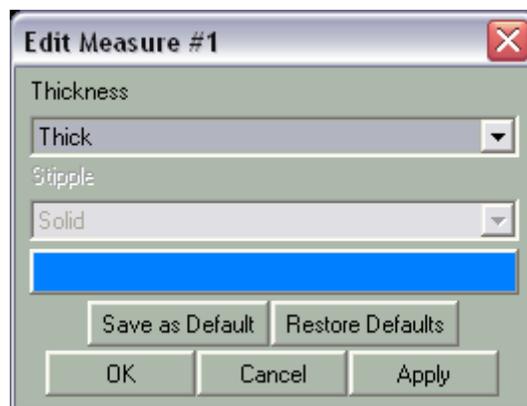
Softread attribue un numéro séquentiel à l'ensemble du contour et affiche la densité moyenne des tissus à l'intérieur de la zone délimitée (en pixels), la plage des densités des tissus à l'intérieur de la zone délimitée (en pixels), l'aire de la région d'intérêt (en cm<sup>2</sup>) et la longueur totale du périmètre de la zone en millimètres (mm) dans le coin inférieur gauche de la visionneuse.

L'image dans l'onglet Findings (Résultats) est actualisée avec ce nouveau contour de la région d'intérêt et les mesures correspondantes.

### Pour modifier les propriétés des règles :

1. Faire un clic droit sur une règle, puis sélectionner **Properties** (Propriétés).

La boîte de dialogue Edit Measure #X (Modifier mesure n° X) s'affiche.



2. Pour régler l'épaisseur de la ligne, cliquer sur la flèche déroulante à l'extrémité du champ Thickness (Épaisseur), puis choisir entre **Thick** (Épais), **Medium** (Moyen) ou **Thin** (Fin).
3. Pour modifier la couleur de la ligne, cliquer sur le champ orange (ou d'une autre couleur).

La boîte de dialogue Set Color (Définir la couleur) s'affiche.

4. Choisir une couleur ou définir votre propre couleur.
5. Cliquer sur **OK**.  
La boîte de dialogue Set Color (Définir la couleur) se ferme.
6. Pour enregistrer les propriétés de la règle comme propriétés par défaut pour toutes les autres règles que vous créez, cliquer sur le bouton **Save as Default** (Enregistrer comme propriétés par défaut).
7. Pour restaurer les précédentes propriétés des règles (ici, couleur organe, lignes fines), cliquer sur le bouton **Restore Defaults** (Restaurer les propriétés par défaut).
8. Pour voir les modifications effectuées sans fermer la boîte de dialogue, cliquer sur le bouton **Apply** (Appliquer).
9. Pour fermer la boîte de dialogue, cliquer sur le bouton **OK**.
10. Pour ignorer les modifications effectuées, cliquer sur le bouton **Cancel** (Annuler).  
La boîte de dialogue se ferme.

#### **Pour supprimer une règle :**

- Faire un clic droit sur la règle à supprimer, puis sélectionner **Delete** (Supprimer).

**ou**

Si vous avez attribué la fonction **Eraser** (Gomme) à l'un des boutons de la souris, cliquer dessus et faire glisser la gomme le long de la règle.

---

# Flux de travail basiques

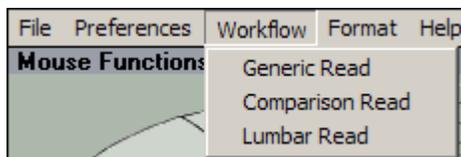
Pour réaliser un flux de travail de base dans Softread, suivre les étapes suivantes :

1. Sélectionner une ou plusieurs études à examiner.
2. Lancer Softread qui créera automatiquement un flux de travail par défaut (protocole de lecture) en fonction des études sélectionnées.

Les trois flux de travail suivants sont disponibles :

- **Generic Read** (Lecture générique) - Utilisée lorsque vous chargez une étude pour un patient ou plusieurs études pour différents patients.
- **Comparative Read** (Lecture comparative) - Utilisée lorsque vous chargez plusieurs études pour un même patient.
- **Lumbar Read** (Lecture lombaire) - Utilisée lorsque vous chargez une étude de rachis.

Menu des flux de travail :



Indicateurs des flux de travail :



3. Utiliser les outils Softread pour examiner des images, marquer des résultats, prendre des mesures, marquer des images clés à utiliser dans l'onglet Findings (Résultats) et prendre des instantanés à placer dans le presse-papiers pour les coller dans une autre application.

---

# Scénarios

Cette section fournit quelques exemples de la manière d'utiliser les fonctions de Softread lorsque vous lisez différents types de cas.

**REMARQUE :** les outils et les techniques présentés dans ces scénarios peuvent aussi être appliqués à d'autres types d'études.

- Étude RM basique, par ex., RM orthopédique ou RM tête
- Cas RM avancée, par ex., perfusion cardiaque (4D) ou double écho
- Étude RM lombaire
- Cas TDM, par ex., repères d'alignement ou étude multi-phases
- Autres études, par ex., médecine nucléaire ou échographie

## RM basique

---

### Pour afficher un cas RM basique :

1. Dans le Study Directory (Répertoire d'études) de Vitrea, cliquer sur l'étude RM à charger dans Softread.
2. Cliquer sur la miniature de l'application **2D**.

L'application Softread s'ouvre et affiche les images dans le protocole de présentation 4 séries.

Le protocole de présentation 4 séries trie l'étude par numéros de série et trie chaque série par numéros d'image. Lorsqu'il présente les séries, Softread ignore les repères d'alignement. Chaque visionneuse affiche la première image ou l'image du milieu de la série, selon les réglages **Preferences** (Préférences) et **Start Middle Image** (Commencer par l'image du milieu). Toutes les séries disponibles dans l'étude s'affichent sous la forme de miniatures dans la visionneuse de miniatures située dans le coin inférieur gauche de la fenêtre.

## Encadrement des miniatures

L'encadrement (cadre et ligne inférieure) des miniatures indique l'état de visualisation, comme illustré ci-dessous. La présence d'un cadre et le type de cadre indique le nombre d'images de la série précédemment affichées. La présence d'une ligne inférieure pleine indique que la série est actuellement affichée dans au moins une visionneuse. La luminosité de la ligne inférieure indique si la série est affichée dans la visionneuse active.

Pas de cadre : vous n'avez affiché aucune image de la série et la série n'est affichée dans aucune visionneuse.

Cadre trait mixte avec ligne inférieure pleine : vous avez affiché certaines images de la série et la série est actuellement affichée dans l'une des visionneuses non actives.

Cadre en pointillés avec ligne inférieure pleine : vous avez affiché toutes les images de la série et la série est actuellement affichée dans la visionneuse active.

Cadre trait mixte sans ligne inférieure pleine : vous avez affiché certaines images de la série mais la série n'est actuellement affichée dans aucune visionneuse.

Informations sur le patient et l'examen :

Informations patient et date et heure de l'acquisition

Paramètres d'acquisition

Établissement, médecin référent, type et modalité d'examen et numéro de la série

Numéro de l'image, nombre de coupes dans la série, paramètres de la fenêtre/du niveau et position du patient (X,Y,Z)

3. Cliquer sur des séries et les faire glisser vers les visionneuses à partir de la visionneuse de miniatures située sur la droite, ou appuyer sur les touches PAGE UP (Précédente) ou PAGE DOWN (Suivante).
4. Pour obtenir une liste des raccourcis clavier, sélectionner **Help** (Aide) dans la barre de menus, puis sélectionner **Keyboard help** (Aide sur le clavier).
5. Vérifier que les boutons de la souris sont configurés selon le groupe de fonctions par défaut : Fenêtre/Niveau (gauche), Réticules (milieu), Ciné (droit). Alternativement, vérifier que le bouton gauche de la souris commande la fonction **Window/Level** (Fenêtre/Niveau).
6. Régler la fenêtre/le niveau :
  - Dans l'une des visionneuse, cliquer et faire glisser.  
**ou**
  - Sélectionner à partir des paramètres prédéfinis de fenêtre/niveau, comme suit :
    - a. Dans la barre de menus, sélectionner **Format**. Le menu Format apparaît.
    - b. Sélectionner l'un des paramètres de la fenêtre/du niveau suivants :
      - W/L - Image Default (F/N - Image par défaut)
      - W/L - Full Range (F/N - Plage complète)
      - W/L - Estimated (F/N - Estimé)



7. Faire défiler (Ciné) en utilisant l'une des méthodes suivantes :
- Faire rouler la molette de la souris.
  - Utiliser le bouton configuré de la souris.
  - Utiliser la commande **Cine** (Ciné) de la barre d'outils en bas de la visionneuse.
  - Utiliser les **Cine Tools** (Outils ciné) pour un défilement automatique.

RM tête :



8. Pour prendre des instantanés, cliquer sur le bouton **Snapshot** (Instantané) de la barre d'outils en bas de la visionneuse.
9. Pour marquer des images clés, cliquer sur le bouton **Key Image Flag** (Indicateur d'image clé) de la barre d'outils en bas de la visionneuse.
10. Faire défiler dans plusieurs visionneuses simultanément :
  - a. Cliquer sur le bouton **Lock** (Verrouiller) de la barre d'outils en bas de la visionneuse.

Le bouton Lock (Verrouiller) est encadré par une ligne pleine.
  - b. Répéter cette étape pour chaque visionneuse à verrouiller.
  - c. Utiliser le bouton **Cine** (Ciné) de la souris ou la commande **Cine** (Ciné) située dans la barre d'outils en bas de l'une des visionneuses pour faire défiler les images.

Les visionneuses verrouillées défilent simultanément.

- Pour déverrouiller une visionneuse, cliquer à nouveau sur le bouton **Lock** (Verrouiller).

La ligne pleine autour du bouton Lock (Verrouiller) disparaît.

#### 11. Faire pivoter ou inverser une image :

- a. Cliquer sur le bouton du menu **Tools** (Outils) de la barre d'outils en bas de la visionneuse.
- b. Dans le menu Tools (Outils), sélectionner l'une des options suivantes :
  - Pour faire pivoter l'image vers la gauche dans la visionneuse, sélectionner **Rotate left** (Faire pivoter vers la gauche).
  - Pour faire pivoter l'image vers la droite dans la visionneuse, sélectionner **Rotate right** (Faire pivoter vers la droite).
  - Pour retourner l'image à 180°, sélectionner **Invert** (Inverser).

#### 12. Pour permuter des images entre les visionneuses :

- Dans la barre d'outils en bas de l'une des visionneuses, cliquer sur la commande **Swap Contents** (Permuter les contenus) et faire glisser la commande vers la visionneuse avec laquelle vous souhaitez permuter les images.

Les deux visionneuses permutent leurs séries.

#### 13. Utiliser les lignes de référence croisée pour localiser une région d'intérêt dans le plan opposé :

- Pendant que vous faites défiler les images dans l'une des visionneuses, observer la ligne bleue en pointillés se déplacer dans la ou les autres visionneuses.

**REMARQUE :** si les deux visionneuses contiennent des images dans le même plan (approximativement), les lignes de référence croisée ne sont pas affichées.

**OU**

- a. Vérifier que la fonction Crosshair (Réticule) est attribuée à l'un des boutons de la souris.
- b. Avec ce bouton, cliquer sur le point d'intérêt.

Dans les visionneuses du plan opposé, un signe plus (+) bleu apparaît au niveau du point d'intérêt.

Dans les visionneuses qui affichent des images dans le même plan, une courte ligne bleue croise la ligne de référence croisée bleue au niveau du point d'intérêt. La taille du signe plus (+) correspond à l'épaisseur de l'image au niveau du point d'intérêt.

**14.** Basculer vers Vitrea pour examiner un volume :

- Dans la barre d'outils en bas de la visionneuse, cliquer sur le bouton **Volume**.

**REMARQUE :** si les séries d'images ne contiennent aucun volume, un message d'erreur s'affichera.

## RM avancée

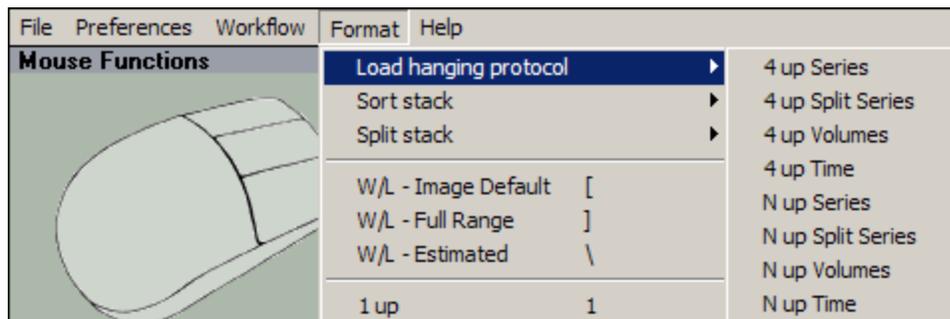
---

Par défaut, toutes les études RM et TDM s'affichent dans le protocole de présentation 4 séries. Pour les études cardiaques en 4D, il est souvent préférable de visualiser la série triée en fonction du temps et non pas de la position. Pour ce faire, vous pouvez basculer la fenêtre Softread vers l'un des protocoles de présentation nommé Time (Temps). Ces protocoles de présentation créent un ensemble d'images pour chaque position à différents moments dans le temps au sein d'une même série.

### Pour afficher un cas cardiaque 4D :

- 1.** Dans le Study Directory (Répertoire d'études) de Vitrea, sélectionner une étude de perfusion cardiaque.
- 2.** Cliquer sur la miniature de l'application **2D**.  
L'application Softread s'ouvre.
- 3.** Pour changer de protocole de présentation de manière à visualiser autant d'ensembles d'images séparées dans le temps que la taille de l'écran le permet :
  - a.** Dans la barre de menus, sélectionner **Format**.  
Le menu Format apparaît.
  - b.** Sélectionner **Load Hanging Protocol** (Charger le protocole de présentation).  
La liste des protocoles de présentation s'affiche.

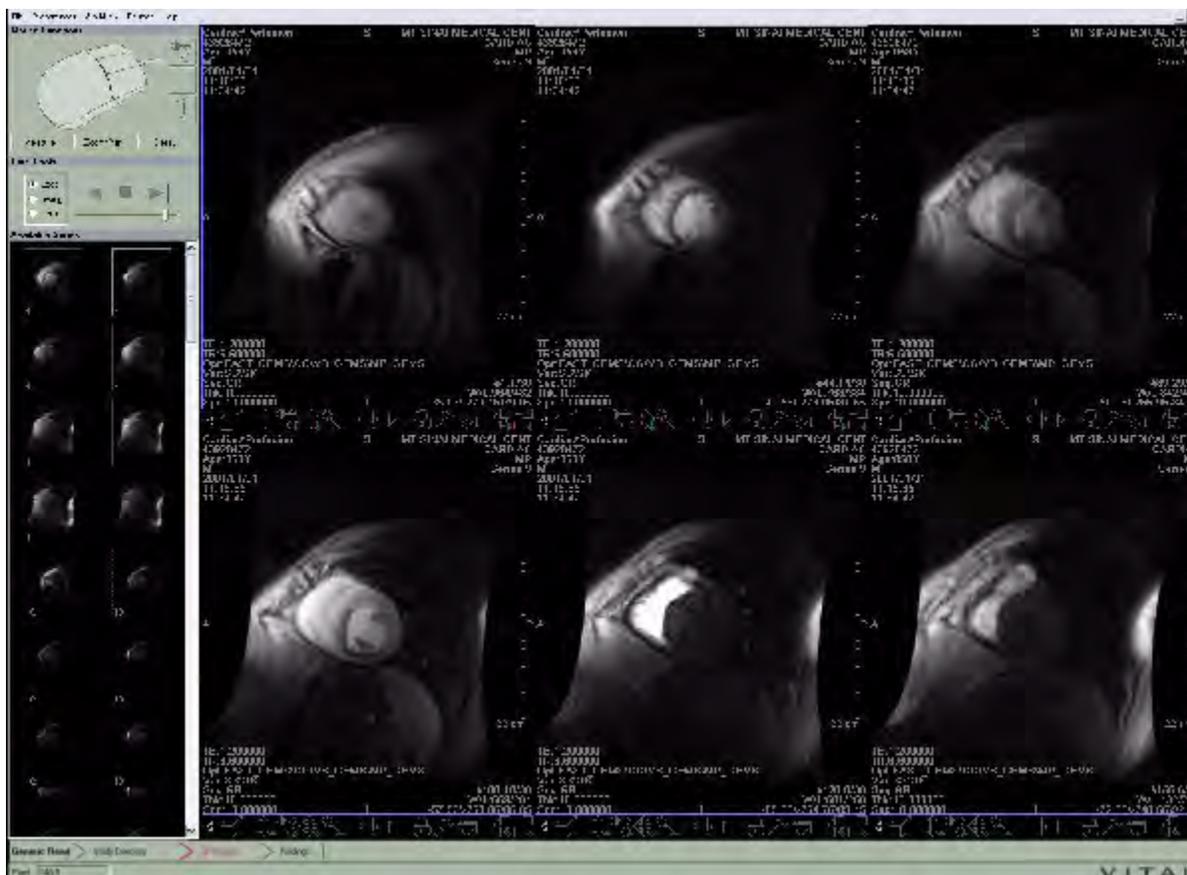
Menu Format - Load hanging protocol (Charger un protocole de présentation) :



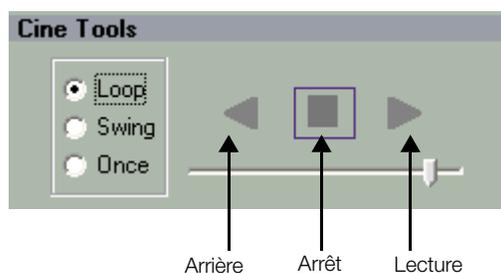
c. Sélectionner le protocole **N up Time** (Temps N séries).

La fenêtre Softread se modifie pour afficher autant de visionneuses que possible. Chaque visionneuse affiche une pile d'images pour un moment donné dans le temps.

Perfusion cardiaque :



4. Pour faire défiler les images, dans la zone Cine Tools (Outils ciné), cliquer sur le bouton **Play** (Lecture).



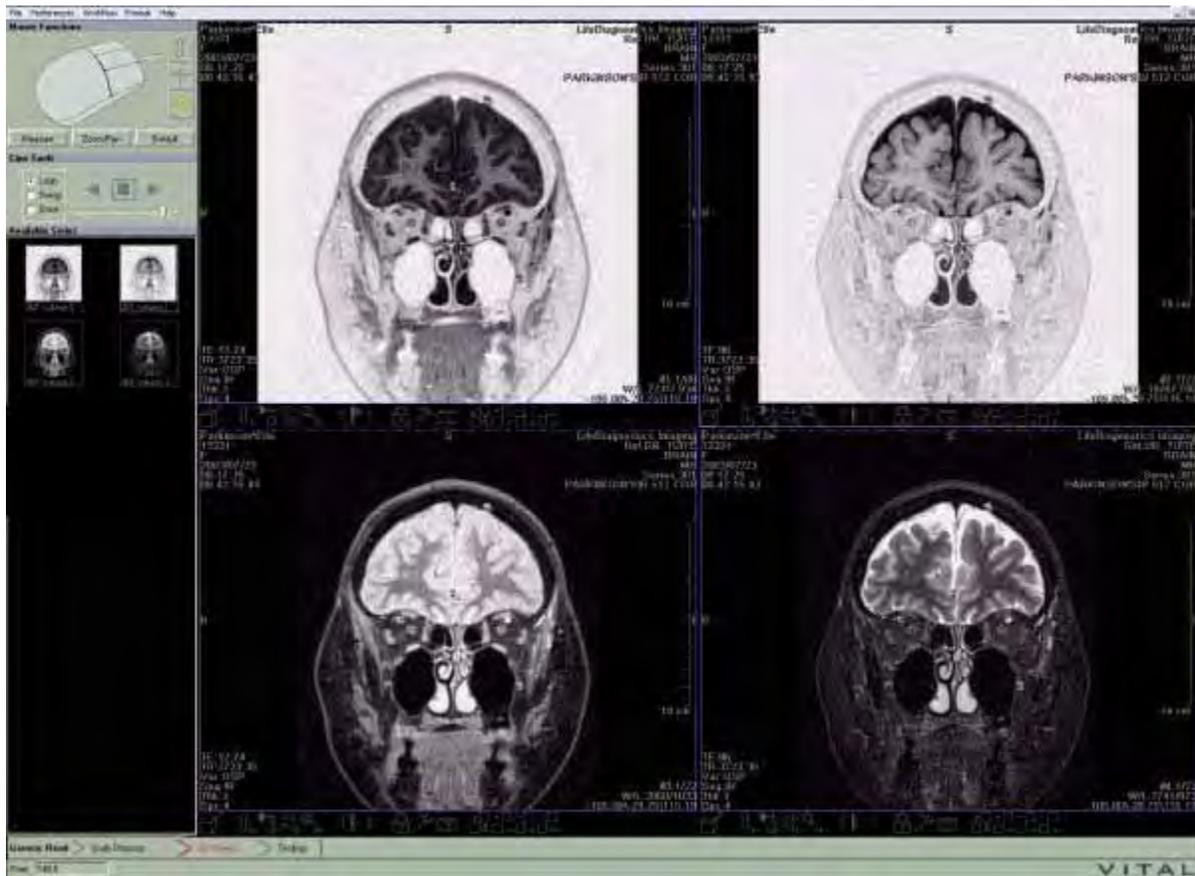
5. Pour faire défiler les images de la série temporelle suivante, utiliser le bouton de la souris pour accéder à la visionneuse suivante.

**REMARQUE :** il n'est pas nécessaire d'appuyer sur le bouton **Stop** (Arrêt) ; cliquer sur le bouton **Play** (Lecture) représenté par une flèche vers la droite pour ce faire.

#### **Pour afficher une étude double écho :**

1. Dans le Study Directory (Répertoire d'études) de Vitrea, sélectionner une étude double écho.
2. Cliquer sur la miniature de l'application **2D**.  
L'application Softread s'ouvre et affiche les images dans le protocole de présentation 4 séries.
3. Sélectionner **Format, Load Hanging Protocol** (Charger le protocole de présentation), **4 up Split Series** (4 séries divisées) ou **4 up Volumes** (4 volumes).  
Dans la zone Available Series (Séries disponibles), les miniatures de toutes les séquences des séries double écho s'affichent.
4. Pour afficher les images T1 et T2 dans des visionneuses côte-à-côte, cliquer sur les miniatures et les faire glisser vers les visionneuses.

RM double écho :



5. Ajuster la fenêtre/le niveau.
6. Verrouiller les visionneuses du même plan ensemble en cliquant sur le bouton Lock (Verrouiller) de chaque visionneuse.
7. Faire défiler les images verrouillées.
8. Marquer une région d'intérêt.
  - a. Attribuer à l'un des boutons de la souris la fonction Région d'intérêt.
  - b. Dans la visionneuse contenant la région d'intérêt à marquer, cliquer sur ce bouton et faire glisser la souris le long du contour de la région d'intérêt.

Softread relie automatiquement les deux extrémités de la ligne ainsi tracée et affiche la densité moyenne (en pixels), la plage des densités (en pixels), l'aire (en  $\text{cm}^2$ ) et la longueur (périmètre, en mm) de la région d'intérêt délimitée.

# RM lombaire

---

Softread propose un protocole de présentation spécifiquement conçu pour les études RM lombaires. Ce protocole de présentation affiche deux ensembles d'images sagittales dans les visionneuses supérieures et deux ensembles d'images axiales dans les visionneuses inférieures.

**REMARQUE :** l'avantage de cette présentation des études lombaires dans Softread réside dans le fait que Vitrea divise les séries en volumes (un pour chaque angle ou orientation), tandis que Softread affiche la série en entier de manière à obtenir une vue d'ensemble de la série.

## Pour afficher un cas RM lombaire :

1. Dans le Study Directory (Répertoire d'études) de Vitrea, sélectionner une étude RM lombaire.
2. Cliquer sur la miniature de l'application **2D**.

L'application Softread s'ouvre.

**REMARQUE :** si la description de l'étude ne contient pas le terme « lombaire », les images sont affichées dans le protocole de présentation 4 séries. Pour que la visionneuse utilise le protocole de présentation lombaire, sélectionner **Workflow** (Flux de travail), puis **Lumbar Read** (Lecture lombaire).

RM lombaire :



3. Cliquer sur une image sagittale, puis appuyer sur les touches PAGE UP (Précédente) ou PAGE DOWN (Suivante) du clavier pour afficher l'ensemble d'images sagittales précédent ou suivant.
4. Cliquer sur une image axiale, puis appuyer sur les touches PAGE UP (Précédente) ou PAGE DOWN (Suivante) du clavier pour afficher l'ensemble d'images axiales précédent ou suivant.
5. Parcourir la visionneuse sagittale et observer le déplacement des lignes de référence croisée dans les vues axiales.
6. Vérifier que la fonction Crosshair (Réticule) est attribuée au bouton du milieu de la souris.
7. Cliquer sur le bouton du milieu de la souris et faire glisser la souris vers un point d'intérêt dans l'une des vues.

Dans les vues perpendiculaires, un petit signe plus (+) bleu est affiché au niveau du point d'intérêt.

Dans la ou les vues du même plan, un petit signe moins (-) croise la ligne de référence croisée au niveau du point d'intérêt.

## TDM

---

Dans les études TDM, vous aurez souvent besoin d'examiner la même image pour différents types de tissus.

### Pour afficher un cas TDM :

1. Dans le Study Directory (Répertoire d'études) de Vitrea, sélectionner une étude TDM.
2. Cliquer sur la miniature de l'application **2D**.

L'application Softread s'ouvre et affiche le protocole de présentation 4 séries.

Étude TDM :



3. Faire glisser la miniature de la série à examiner vers chacune des quatre visionneuses.
4. Régler fenêtre/le niveau sur **Liver** (Foie), **Lung** (Poumon), **Soft** (Tissus mous), et **Bone** (Os).
5. Verrouiller les quatre visionneuses ensemble en cliquant sur le bouton **Lock** (Verrouiller) de chaque visionneuse.
6. Parcourir les visionneuses.
7. Ajouter des images d'une visionneuse à une autre visionneuse :
  - Dans la barre d'outils en bas de l'une des visionneuses, cliquer sur la commande **Add Images** (Ajouter des images) et faire glisser la commande vers la visionneuse à laquelle vous souhaitez ajouter les images.

Les images de la première visionneuse sont ajoutées à celles de la deuxième visionneuse. Une miniature est ajoutée et étiquetée avec le numéro de série X + Y.
8. Soustraire des images d'une visionneuse d'une autre visionneuse :
  - Dans la barre d'outils en bas de l'une des visionneuses, cliquer sur la commande **Substract Images** (Soustraire des images) et faire glisser la commande vers la visionneuse de laquelle vous souhaitez soustraire les images.

Les images de la première visionneuse sont soustraites de celles de la deuxième visionneuse. Une miniature est ajoutée et étiquetée avec le numéro de série X - Y.
9. Enchaîner une série d'une visionneuse à celle d'une autre visionneuse :
  - Dans la barre d'outils en bas de l'une des visionneuses, cliquer sur la commande **Concatenate Series** (Enchaîner les séries) et faire glisser la commande vers la visionneuse contenant la série à rattacher à celle de la première visionneuse.

La série de la première visionneuse est rattachée à la fin de la série de la deuxième visionneuse. Une miniature est ajoutée et étiquetée avec le numéro de série X ++ Y.

10. Faire un double clic que les visionneuses pour examiner l'image au format 1 fenêtre.
11. Faire à nouveau un double clic pour revenir au précédent format.

## Médecine nucléaire

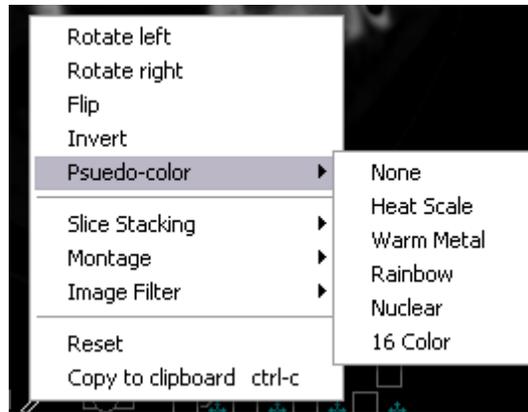
---

Dans Softread, vous pouvez appliquer des échelles de couleurs aux images de médecin nucléaire.

- Échelle thermique
- Métal chaud
- Arc en ciel
- Nucléaire
- 16 couleurs

### **Pour appliquer une échelle de couleurs à une étude de médecine nucléaire :**

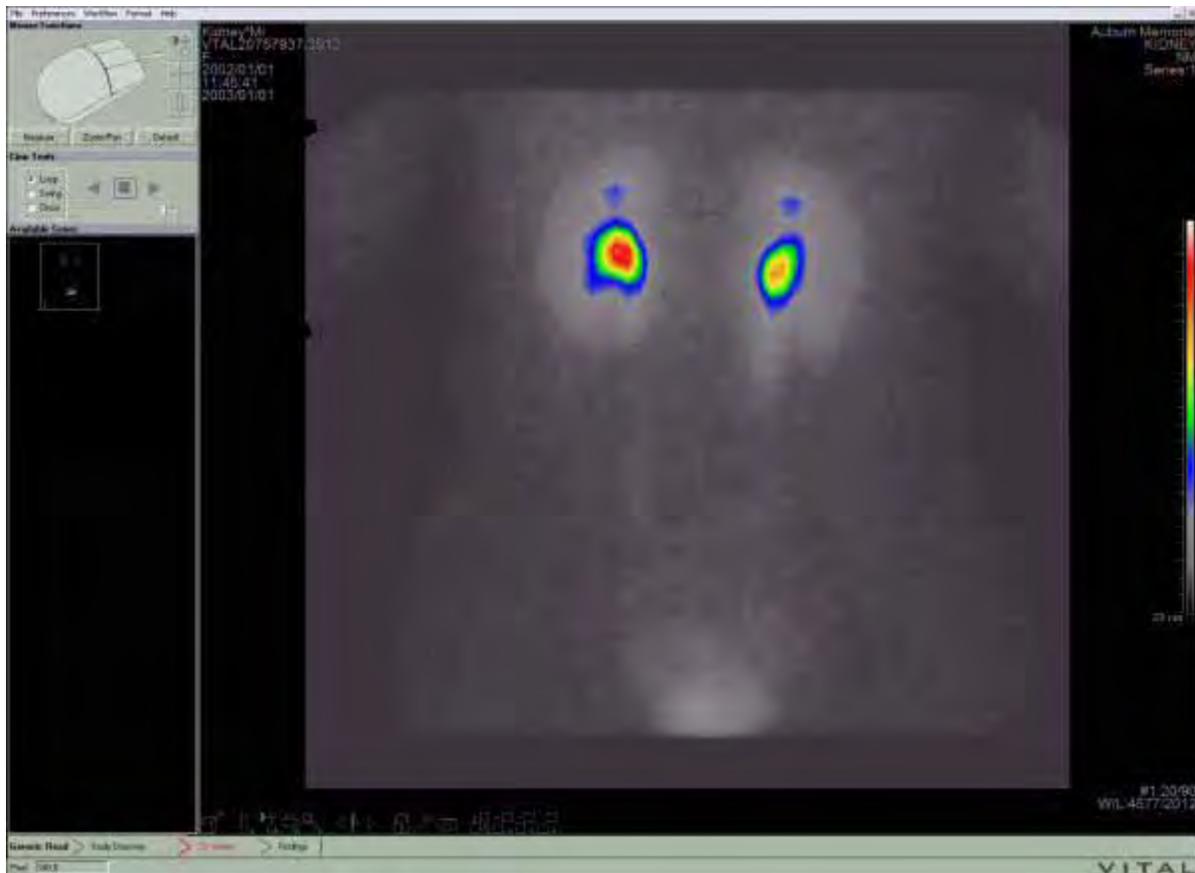
1. Dans le Study Directory (Répertoire d'études) de Vitrea, sélectionner une étude de médecine nucléaire.
2. Cliquer sur la miniature de l'application **2D**.  
L'application Softread s'ouvre.
3. Dans la barre d'outils en bas de la visionneuse, cliquer sur le bouton **Tools** (Outils).  
Le menu des outils s'affiche.
4. Sélectionner **Pseudo-color** (Pseudo-couleur).  
La liste des échelles pseudo-couleur s'affiche.



5. Sélectionner l'échelle de couleurs désirée.

Softread applique les couleurs aux images de la visionneuse.

Reins visualisés en pseudo-couleur (Nucléaire) :



# Vérification comparative

---

Avec deux études ou plus pour un même patient, vous pouvez effectuer une vérification comparative dans Softread. Les paramètres du flux de travail Comparative (Vérification) prennent effet lorsque vous chargez deux études ou plus pour un même patient.

La fonction des touches PAGE UP (Précédente) et PAGE DOWN (Suivante) est différente dans le cadre d'une vérification comparative. Elles remplacent le contenu des visionneuses actives — supérieures ou inférieures — par les images de l'étude correspondante.

Par ailleurs, la visionneuse de miniatures se divise en deux parties. Au lieu d'afficher les miniatures de toutes les séries disponibles, la partie supérieure affiche les miniatures de l'étude principale. La partie inférieure affiche les miniatures de la ou des études secondaires.

## Pour charger plusieurs études en vue d'une vérification comparative :

1. Dans le Study Directory (Répertoire d'études) de Vitrea, sélectionner les études à comparer.

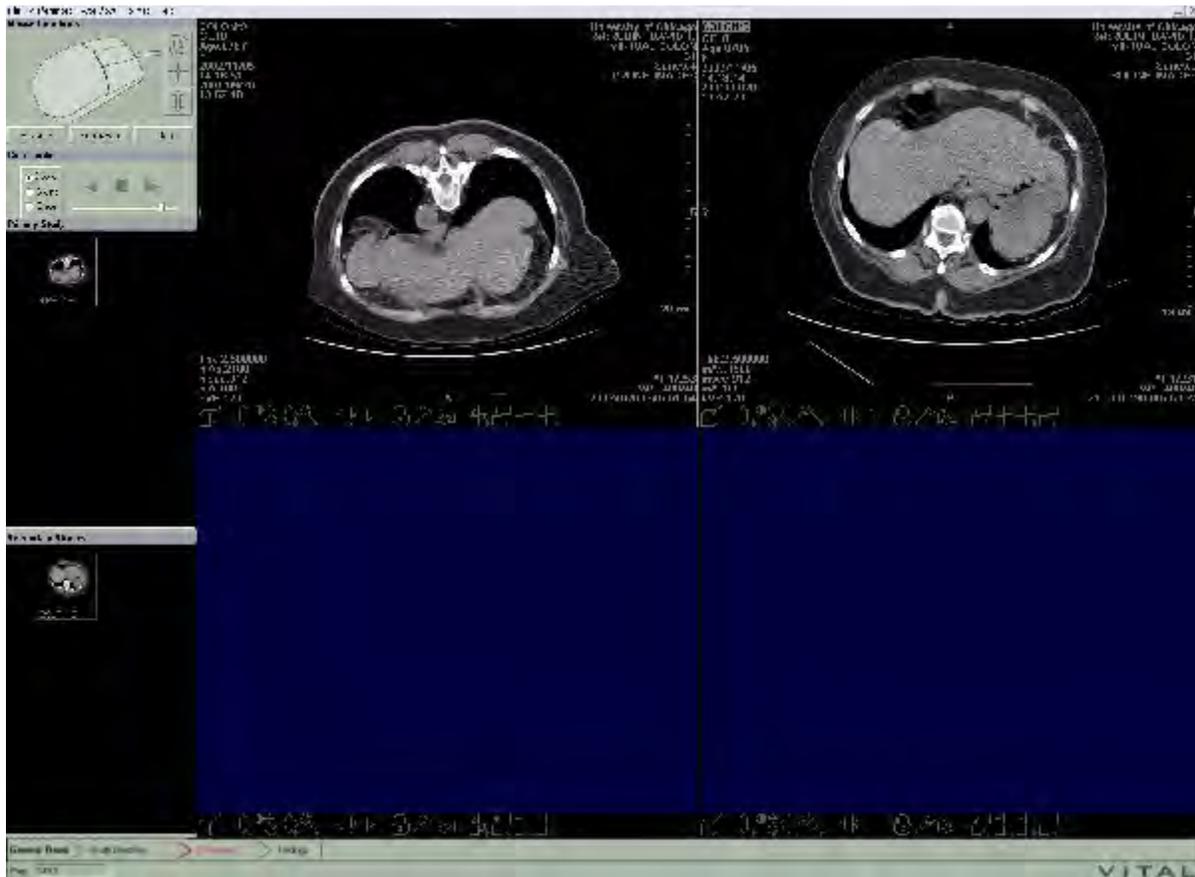
2. Cliquer sur la miniature de l'application **2D**.

L'application Softread s'ouvre.

La fenêtre Softread affiche le protocole de présentation 4 séries en mode flux de travail Comparison (Comparaison). Le protocole de présentation affiche quatre visionneuses, deux ensembles d'images pour l'étude principale dans les visionneuses de gauche et deux ensembles d'images pour l'étude secondaire dans les visionneuses de droite.

Les études sont étiquetées **Primary** (Principale) et **Secondary** (Secondaires). L'étude principale correspond à la plus récente. Le nom du patient de l'étude secondaire est affiché en vidéo inverse (mis en évidence).

Vérification comparative :

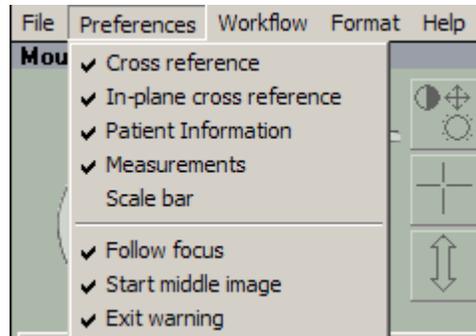


---

## Configuration des préférences

À l'aide du menu Preferences (Préférences), vous pouvez sélectionner les éléments à afficher dans la fenêtre Softread et définir le comportement des fenêtres.

**REMARQUE :** les préférences individuelles sont enregistrées pour chaque utilisateur en fonction de l'identifiant de connexion Windows.



### Pour contrôler les informations affichées dans les visionneuses :

- Cocher ou décocher **Cross-reference** (Référence croisée) pour afficher ou masquer les lignes de référence croisée bleues dans les visionneuses perpendiculaires au plan que vous parcourrez.
- Cocher ou décocher **In-plane cross-reference** (Référence croisée dans le plan) pour afficher ou masquer la boîte de référence croisée dans les visionneuses du même plan que celui de la visionneuse que vous parcourrez.
- Cocher ou décocher **Patient Information** (Informations patient) pour afficher ou masquer toutes les informations patient.
- Cocher ou décocher **Measurements** (Mesures) pour afficher ou masquer les mesures des règles dessinées ou des régions d'intérêt marquées.
- Cocher ou décocher **Scale bar** (Barre d'échelle) pour afficher ou masquer la barre d'échelle en perspective située le long de l'image.

### Pour contrôler d'autres comportements des fenêtres Softread :

- Décocher **Follow focus** (Suivre images d'intérêt) si vous ne souhaitez pas que la visionneuse de miniatures reflète la visionneuse actuelle (active).
- Par défaut, la visionneuse affiche la première image de l'ensemble d'images. Cocher **Start middle image** (Commencer par l'image du milieu) si vous souhaitez que les visionneuses affichent l'image du milieu en premier lors de l'ouverture d'un nouvel ensemble d'image ou d'un ensemble à peine ouvert.

- Décocher **Exit warning** (Quitter l'avertissement) si vous ne souhaitez pas voir s'afficher la boîte de dialogue d'avertissement lorsque vous fermez Softread.

La boîte de dialogue d'avertissement affiche : « There are X number of unvisited images remaining in the study. Do you still want to exit? (Il reste X images non examinées dans cette étude. Voulez-vous vraiment quitter ?) »

---

## Affichage des résultats (images clés)

Lorsque vous marquez une image comme image clé, Softread l'enregistre dans l'onglet Findings (Résultats) pour l'utiliser dans l'élaboration des rapport.

### Pour afficher l'onglet Findings (Résultats) :

1. En bas de la fenêtre Softread, cliquer sur l'indicateur de flux de travail **Findings** (Résultats).

La fenêtre Findings (Résultats) s'affiche et indique le nombre total de pages d'images clés.



2. Pour manipuler ces images, utiliser les fonctions de la souris attribuées dans la fenêtre Softread ou les boutons et commandes situés dans la barre d'outils en bas de l'une des visionneuses.
3. Pour parcourir les pages contenant les images clés, cliquer sur les boutons fléchés **Prev** (Précédent) et **Next** (Suivant).
4. Pour changer de format d'affichage afin de visualiser plus ou moins d'images sur une page, cliquer sur la flèche déroulante dans le champ **Page Format** (Format de page) et sélectionner un autre format.

---

# Fermeture de Softread

- Cliquer sur le bouton X (Fermer) situé dans le coin supérieur droit de la fenêtre Softread.

**ou**

Cliquer sur **File** (Fichier) dans la barre de menus, puis sélectionner **Exit** (Quitter).

**ou**

Cliquer sur **Study Directory** (Répertoire d'études) en bas de la fenêtre Softread.

# Index

---

## CHIFFRES

3D Crosshairs (Réticules 3D) 141

## A

Affichage d'un montage 2D 130  
Affichage/Masquage de volumes 76  
Agrandissement/Réduction (Plein écran/  
Rétablir) 133  
Angles 93  
Annotation de lots 162  
Axiale 132

## B

Bibliothèque 29  
Bouton **1-down** (Rétablir) 133  
Bouton **1-up** (Plein écran) 133  
Bouton **Add To** (Ajouter à) 137  
Bouton **Advanced Viewer** (Visionneuse  
avancée) 21  
Bouton **All Exams** (Tous examens) 130  
Bouton **Angle** 93  
Bouton **Archive CD/DVD** (Archiver CD/DVD) 78  
Bouton **Arrow** (Flèche) 94  
Bouton **Average Reference Method**  
**Lesion** (Lésion méthode de référence  
moyenne) 126  
Bouton **Batch** (Lot) 164  
Bouton **Bone** (Os) 100, 207  
Bouton **Centerline Angle** (Angle de la ligne  
centrale) 125  
Bouton **Clipboard** (Presse-papiers) 191  
Bouton **Colors** (Couleurs) 152, 153  
Bouton **Crshair** (Réticule) 87  
Bouton **Curved** (Courbe) 138  
Bouton de format **All-Exams** (Tous examens) 32  
Bouton de format **Dual Volume** (Double  
volume) 34  
Bouton de format **Fly Through** (Survol  
intérieur) 33  
Bouton de format **Runoff** (Débordement) 34  
Bouton de format **Targeted Navigation**  
(Navigation ciblée) 33  
Bouton **Delete** (Supprimer) 185, 189  
Bouton **DICOM Export** (Exportation  
DICOM) 197  
Bouton **DICOM Print** (Imprimer DICOM) 196  
Bouton **Dilate** (Dilater) 102  
Bouton **Dual Reference Method Lesion**

(Lésion méthode de référence double) 126  
Bouton **Edit Ctline** (Modifier l'axe) 123  
Bouton **Ellipse** 95  
Bouton **Erode** (Rogner) 102  
Bouton **Export** (Exporter) 185, 189  
Bouton **Extend** (Étendre) 123  
Bouton **Fly Around Mode** (Mode  
survol ext.) 142  
Bouton **Fly Through Mode** (Mode survol  
intérieur) 142  
Bouton **Grow** (Agrandir) 104  
Bouton **Intranet Post** (Pub. Intranet) 197  
Bouton **Label** (Étiquette) 90  
Bouton **Lesion** (Lésion) 127  
Bouton **Lesion Volume** (Volume  
des lésions) 127  
Bouton **Less** (Moins) 101  
Bouton **Lighting** (Éclairage) 119, 153  
Bouton **Lighting** (Éclairage) 153  
Bouton **Lighting Options** (Options  
d'éclairage) 158  
Bouton **Load** (Charger) 20, 21, 56  
Bouton **Load Snapshots** (Charger des  
instantanés) 75  
Bouton **Load Volume** (Charger volume) 50, 78  
Bouton **More** (Plus) 101  
Bouton **Movie** (Film) 164  
Bouton **New Report** (Nouveau rapport) 191  
Bouton **Oblique** 138  
Bouton **Oblique Trim Mode** (Mode coupe  
oblique) 142  
Bouton **Opacity fct.** (Fonction opacité) 117  
Bouton **Organ** (Organe) 145  
Bouton **Orthogonal** 138  
Bouton **POI Mode** (Mode POI) 142  
Bouton **Publish** (Publier) 197  
Bouton **Query** (Interroger) 69, 81, 82  
Bouton **Restore** (Restaurer) 185, 189  
Bouton **Restore Snapshot** (Restaurer  
instantané) 74  
Bouton **Retrieve** (Extraire) 81, 82  
Bouton **Reverse View Mode** (Mode vue  
inverse) 142  
Bouton **ROI** (Région d'intérêt) 96  
Bouton **Ruler** (Règle) 88  
Bouton **Save Preset** (Enregistrer la  
préconfiguration) 118  
Bouton **Sculpt** (Sculpter) 136, 146, 204  
Bouton **Select** (Sélectionner) 123

Bouton **Show All** (Afficher tout) 184  
Bouton **Show Reported** (Afficher rapporté) 184  
Bouton **Single Reference Lesion** (Lésion référence unique) 126  
Bouton **Snap** (Instantané) 91  
Bouton **Start** (Démarrer) 165  
Bouton **Trim** (Couper) 92  
Bouton **Visible** 208  
Bouton **WinLev** 85  
Boutons de filtrage 184  
Boutons de format de montage 2D 32  
Boutons de gestion des résultats 185

## C

Case **3D Box** (Boîte 3D) 42  
Case **3D Crosshair** (Réticule 3D) 41  
Case **Automatically Remove Bone** (Supprimer automatiquement l'os) 30  
Case **AV Stats** (Stats AV) 41  
Case **Field of View** (Champ de vision) 41  
Case **Full Crosshair** (Réticule complet) 42  
Case **Interact Fast** (Interaction rapide) 42  
Case **Lock 3D** (Verrouiller 3D) 42  
Case **Measurements** (Mesures) 42, 94  
Case **Noise Reduction** (Réduction du bruit) 42  
Case **Oblique Trim** (Coupe oblique) 42  
Case **Patient Info** (Infos patient) 41  
Case **Target Nav** (Nav. cible) 42  
Case **Use Modified Presets** (Utiliser préconfigurations modifiées) 83  
Champ de vision, changement 154  
Change Status (Modifier l'état) 18  
Change Study Lock (Modifier verrou étude) 18  
Charger en 2D 18  
Cliniciens 20  
**Color Picker** (Sélecteur de couleur) 117  
Commande **Light Direction** (Direction de la lumière) 154  
Compas 87  
Comptes utilisateur 58  
Connexion à VitreaCore 57  
Contours 94  
Coronale 132  
Création d'un schéma de couleurs personnalisé 116  
Création des angles de la ligne centrale 125  
Créer le rapport 192  
Créer un lot pour plusieurs régions pour une exportation DICOM 173  
Créer un lot pour une seule région pour une exportation DICOM 172

## D

Data Manager (Gestionnaire de données) 65  
Défilement **Curve** (Courbe) 117  
Défilement de tranches 129  
Défilement entre les vues MPR 133  
Démarrage et fermeture de Vitrea 58  
Désarticuler une articulation en sculptant dans les images MPR 204  
DICOM Export (Export DICOM) 18  
Diffusion des rapports 196  
Disposition de la fenêtre visionneuse 32

## E

Échelle **Color Gradient** (Gradient de couleur) 117  
Email to Clinician (Envoyer un e-mail au clinicien) 18  
En-têtes de colonne Patient List (Liste des patients) 17, 61  
Étiquettes et annotations 89  
Exportation automatique 168  
Exporter plusieurs régions comme STL 170  
Exporter une seule région comme STL 160

## F

Fenêtre Help (Aide) 11  
Fenêtre Report (Rapport) 44, 183  
Fenêtre visionneuse 31  
Fenêtre/Niveau 85, 129  
Filtrage, tri et recherche dans Patient List (Liste des patients) 17  
Flèches 94  
Fonctions de la souris 34, 35  
Formation à distance 13  
Formation classique 12  
Formation d'administrateur 13  
Formation spécialisée à la visualisation avancée cardiaque 13  
Formation sur site 13  
Fusion de régions 114  
Fusion double volume 120

## G

Glisseur **Ambient** (Ambiant) 154  
Glisseur **Diffuse** (Diffus) 154  
Glisseur **Opacity Setting** (Réglage de l'opacité) 117  
Glisseur **Slices to Stack** (Tranches à empiler) 130  
Glisseur **Specular** (Spéculaire) 154

## I

Icônes d'état de l'étude 17  
Icônes du Study Directory (Répertoire d'études) 24  
Images empilées 130  
Informations patient 30  
Instantanés 91  
Interrogation automatique 19  
Isoler l'articulation 204

## L

Lignes **Window/Level Range** (Position de la fenêtre) 117  
Liste déroulante **Options** 151, 152  
Liste des patients 24  
Liste des protocoles 30  
Liste des résultats 45, 183  
Lots 2D et MPR manuels 164  
Lots 3D à script 166  
Lots 3D manuels 166  
Lots MPR à script 163

## M

Mark a Study as Read (Marquer une étude comme lue) 19, 62  
Menu contextuel et panneau d'outils 40, 84  
Menu contextuel Patient List (Liste des patients) 18  
Menu déroulant **Light Properties** (Propriétés de lumière) 154  
Menu déroulant **Projection** 154  
Menu du bouton droit 25  
Mesures du volume 145  
Mise en page des modèles 190  
Mode Oblique MPR (Reconstruction multiplanar oblique) 138  
Modèles personnalisés 198  
Modes d'imagerie 3D 142  
Modes d'imagerie MPR 137  
Modification de l'apparence d'une région 114  
Modification de l'apparence de l'ensemble de la vue 119  
Modification des régions 111  
Mots de passe 58  
MPR Thickness (Épaisseur de reconstruction multiplanar) 136

## N

Navigation dans les rapports 195  
Nous contacter 14

## O

Oblique Trim (Coupe oblique) 146  
Onglet **Applications** 48, 65

Onglet **Help** (Aide) 11  
Onglet **Reports** (Rapports) 67  
Onglet **Series** (Série) 55  
Onglet **Smart Query** (Recherche +) 82  
Onglet **Snapshots** (Instantanés) 67  
Onglets 14  
Option **3D Box** (Boîte 3D) 97  
Option **3D VR** 97  
Option **Archive to CD/DVD** (Archiver sur CD/DVD) 25  
Option **Average** (Moyenne) 134  
Option **Change Colors** (Changer les couleurs) 151  
Option **Collapse All** (Réduire tout) 26  
Option **Colored and Lit** (Coloré et éclairé) 135  
Option de visualisation Moderate (Modéré) 155  
Option de visualisation Telephoto (Téléphoto) 154  
Option de visualisation Wide Angle (Grand angle) 155  
Option **Delete** (Supprimer) 25  
Option **Delete CAD** (Effacer DAO) 26  
Option **Edit Patient** (Modifier patient) 25, 77  
Option **Expand All** (Développer tout) 26  
Option **Export** (Exporter) 25  
Option **Export to CAD Server** (Exporter vers serveur DAO) 25  
Option **Front Cut Plane** (Plan coupe avant) 97  
Option **Highlight & Tint/MPR** (Surbrillance et teinte/MPR) 205  
Option **Launch MeVis Webpage** (Lcmt page Web MeVis) 26  
Option **Load Fusion** (Charger Fusion) 25  
Option **Load in Advanced Viewer** (Charger dans visionneuse avancée) 21  
Option **Load in Softread** (Charger dans Softread) 25  
Option **Load in Study Viewer** (Charger dans visionneuse d'études) 25  
Option **Load in Vitrea** (Charger dans Vitrea) 25  
Option **Lock** (Verrouiller) 25  
Option **MinIP** 136  
Option **MIP** 134  
Option **Native Thickness MPR** (Épaisseur MPR native) 97  
Option **Oblique Trim** (Coupe oblique) 97  
Option **Process Colon CAD** (Traiter DAO du côlon) 26  
Option **Refresh Study Directory** (Rafraîchir le répertoire Study (Étude)) 26  
Option **Reset Orientation** (Réinitialiser orientation) 97  
Option **Save as DICOM File** (Enregistrer sous forme de fichier DICOM) 68  
Option **Select Application Data** (Sélectionner

les données d'application) 66  
Option **Show Snapshots** (Montrer instantanés) 28  
Option **Show Volume** (Afficher volume) 145  
Option **Thick Slab MIP** (MIP plaque épaisse) 97  
Option **Thick Slab VR** (VR plaque épaisse) 97  
Option **Volume Render** (Rendu de volume) 135  
Options **Color Model** (Modèle de couleur) 118  
Options personnalisées 13  
Options View (Vue) 41  
Outil de segmentation des os 207  
Outils de rapports 193

## P

Paramètres de visibilité 150  
Plateau de résultats 184  
Préconfigurations 30  
Préconfigurations modifiées 83

## R

Raccourcis clavier 36  
Rapport  
    ajout d'instantanés depuis des volumes multiples 195  
Rapprochement ou modification d'informations patient 76  
Réaffichage de l'os pour le rendre semi-transparent 110  
Reconstruction multiplanaire courbe 139  
Règles 87  
Rendu de volume et rotation 142  
Rendu MPR 133  
Restauration d'images enregistrées (flux de travail) depuis la fenêtre Rapport 188  
Restauration du flux de travail à partir de Study Directory (Répertoire d'études) 27  
Réticules 87  
Rotation 144  
Rotation des MPR 133

## S

Sagittale 132  
Save Media (Sauvegarder support) 18  
Sculpture 3D 146  
Sculpture dans des vues MPR 107, 136  
Segmentation 99  
Segmentation manuelle des os 100  
Segmenter les implants métal 208  
Segmenter les reins 105  
Segmenter les vaisseaux 103  
Sélection de plusieurs études ou volumes 76  
**Shade Selector** (Sélecteur de nuance) 118

Sonde des vaisseaux 122  
STL 169  
Study Directory (Répertoire d'études) 14, 59  
Study Directory (Répertoire d'études) Poste de travail VitreaAdvanced 15, 23, 50, 60  
Study Directory (Répertoire d'études) Vitrea Entreprise 15, 16, 48, 59  
Suppression de fragments 102  
Supprimer automatiquement l'os 30, 99, 109  
Supprimer l'étude 18  
Survoler des volumes 155

## T

Teinture de régions dans des vues MPR 111  
Transfert DICOM 68  
Tri et recherche de données d'étude 75  
Trim (Couper) 92  
Types d'utilisateur (Vitrea Entreprise Suite) 20

## U

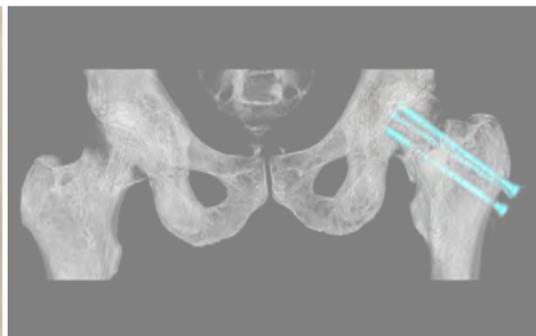
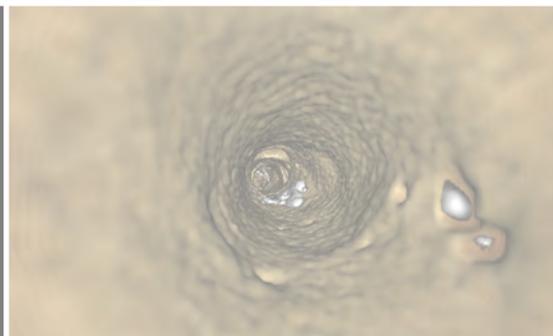
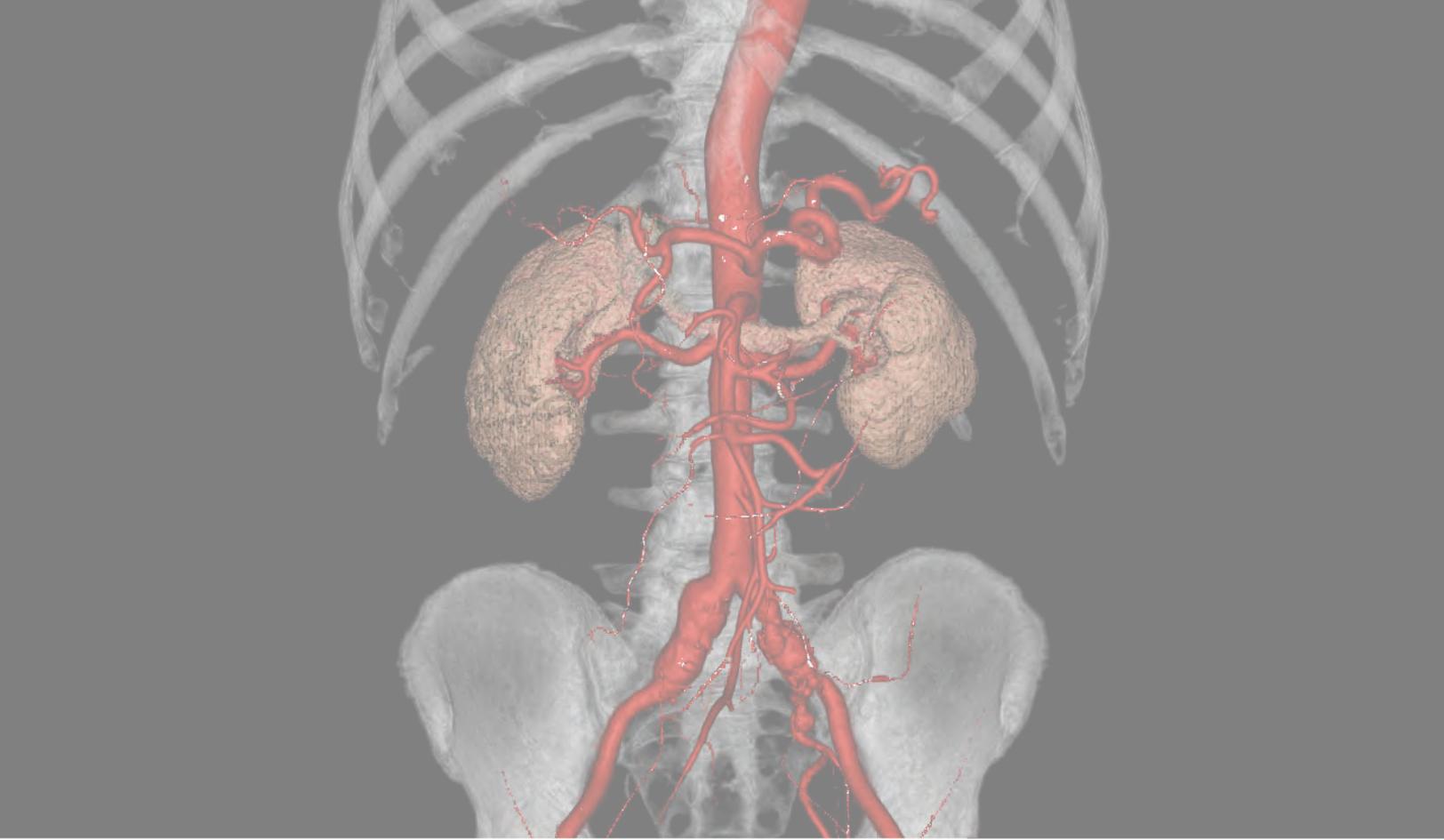
Utilisateurs à fins diagnostiques 21  
Utilisateurs à fins diagnostiques avancées 21  
Utiliser le transfert DICOM 19

## V

Vérifications comparatives 2D 130  
Verrouillage/Déverrouillage d'études 77  
Visualiser les implants métal 207  
Vital U 11

## Z

Zone **Curve Editor** (Éditeur de courbe) 117  
Zoom avant et arrière 130



# V i T A L U<sup>®</sup>

5850 Opus Parkway, Suite 300 | Minnetonka, MN 55343, États-Unis | 866.433.4624 | [www.vitalueducation.com](http://www.vitalueducation.com)

VPMC-13571 A